

Tuddarp, Motala

Arkeologisk utredning, etapp 1 och 2

Långetorp 1:1
Västra Stenby socken
Motala kommun
Östergötlands län

Tom Carlsson



Tuddarp, Motala

Arkeologisk utredning, etapp 1 och 2

Långetorp 1:1
Västra Stenby socken
Motala kommun
Östergötlands län

Tom Carlsson

Utgivning och distribution:
Stiftelsen Kulturmiljövård
Stora gatan 41, 722 12 Västerås
Tel: 021-80 62 80
E-post: info@kmmmd.se

© Stiftelsen Kulturmiljövård 2015

Omslagsfoto: Utredningsområdet vid Tuddarps avfallsanläggning. Bilden är tagen från öster. Foto Tom Carlsson.

Kartor ur allmänt kartmaterial © Lantmäteriet. Ärende nr MS2012/02954.

ISBN: 978-91-7453-462-7

Tryck: Just Nu, Västerås 2015.

Innehåll

Sammanfattning	5
Bakgrund	6
Syfte, inriktning och ambitionsnivå	6
Topografi och kulturmiljö.....	6
Metod och genomförande	8
Resultat	9
Utredning etapp 1	9
Förhistoria	9
Historisk tid.....	10
Landskapsstudier.....	11
Utredning etapp 2	12
Åtgärdsförslag.....	13
Referenser.....	14
Tekniska och administrativa uppgifter.....	16
Bilagor.....	17
Bilaga 1. Schakttabell	17
Bilaga 2. Anläggningstabell.....	19



Figur 1. Utdrag ur Gröna kartan med utredningsområdet markerat. Skala 1:50 000.

Sammanfattning

Stiftelsen Kulturmiljövård utförde under april månad 2015 en arkeologisk utredning, etapp 1 och 2 inför planerad exploatering inom fastigheten Långetorp 1:1, Västra Stenby socken, Motala kommun, Östergötland. Uppdragsgivare var Motala kommun.

Utredningsområdet ligger strax öster om Tuddarps avfallsanläggning. Orsaken till utredningen var att Motala kommun planerar en utbyggnad av avfallsanläggningen med bl a nya kontor och anslutningsvägar. I närområdet finns det sedan tidigare framförallt en känd torpbebyggelse från historisk tid men också äldre fornlämningar. Fornlämningsbilden föranledde Länsstyrelsen att besluta om en arkeologisk utredning för att undersöka om det fanns fornlämningar inom det aktuella området.

Utredningen etapp 1 bygger på arkiv- och kartstudier. Det historiska kartmaterialet, från 1600-talet och framåt illustrerar en relativt gles bebyggelse i området vilket sannolikt beror på att platsen under lång tid utgjort en jaktmark (Lindeblad 2008). Under 1700–1800-talet fanns det flera soldattorp och torp i närheten av undersökningsområdet. De kända förhistoriska lämningarna finns framförallt söder om Tuddarps avfallsanläggning och utgörs av stenåldersplatser och lösfynd.

Undersökningsområdet för etapp 2-utredningen var omkring 64 000 m² (6.4 ha) och låg i en höstsådd åker. Utredningen, etapp 2, genomfördes genom sökschakt med grävmaskin. Sammanlagt togs ca 1850 löpmeter schakt upp varpå sju stycken anläggningar: härdar och gropar, påträffades inom en mindre yta inom undersökningsområdet. Inga fynd gjordes men anläggningarna tolkas vara forntida. Fornlämningsområdet är endast grovt begränsat varför en fortsatt förundersökning föreslås innan exploateringen av området fortsätter.

Bakgrund

Motala kommun planerar för en ny återvinningscentral, personalbyggnad och ett garage, samt gång/cykelväg och tillsynsväg i anslutning till Tuddarps avfallsanläggning. Under de senaste åren har kunskapsbilden av Motalas förhistoria växt betydligt. Flera arkeologiska undersökningar har genomförts i samband med om- och utbyggnaden av järnvägen och RV 50 mellan Motala och Mjölby. Inte minst har okända medeltida och stenålderslämningar uppmärksammats inom Motala stad och Västra Stenby sn. Förekomsten av fornlämningar kring det aktuella området beslutade Länsstyrelsen i Östergötlands län om arkeologiska utredningar, etapp 1 och 2 i syfte att undersöka om den planerade exploateringen berörde dolda och okända fornlämningar.

Syfte, inriktning och ambitionsnivå

Den arkeologiska utredningen, etapp 1 beskriver fornlämningsbilden i närområdet av undersökningsområdet för att kunna fastställa om den planerade exploateringen berör fornlämningar samt, i så fall, att så långt möjligt redogöra för typ och komplexitet. Inom ramen för utredningen, etapp 2, togs sökschakt upp för att undersöka förekomsten av fornlämningar samt, om möjligt, även avgränsa utbredningen av eventuella fornlämningar. Syftet med den arkeologiska utredningen var att ge länsstyrelsen ett beslutsunderlag för tillståndsprövning enligt 2 kap. 12 § andra stycket kulturmiljölagen (1988:950). Resultatet från utredningen kommer att ligga till grund för länsstyrelsens vidare bedömning i ärendet och användas som underlag i företagarens planering.

Topografi och kulturmiljö

Utredningsområdet ligger omedelbart utanför Tuddarps avfallsanläggning, i södra utkanten av Motala stad, ca två km öster om sjön Vättern. Genom staden skär Motala ström vilken delar Östergötland mellan höglänta skogar i norr och det flacka landskapet i söder som utgör Östgötaslätten. Topografiskt tillhör utredningsområdet slättbygdens norra del. Den flacka ytan kommer sig av att berggrunden här utgörs av yngre sedimentära kambrosilurbergarter (ca 600 - 400 miljoner år gamla) som bevarats från erosion i en djup sänka i den äldre omgivande urbergsytan (2000-1700 miljoner år gammal). Medan urberget domineras av graniter, gnejser och grönsten består de sedimentära bergarterna av skiffer, sandsten och framförallt kalksten, vilket ger upphov till de många kalkrikkärr som återfinns i Östergötland. Östgötaslätten och kambrosilurbergarterna sträcker sig från Skänninge i söder till strax norr om Varamoviken och sjön Boren i norr (Johansson 1976, 1979). Området söder om Motala ström deglacierades mellan 10 100 och 9 900 BC (Björck et al. 2001). Högsta Kustlinjen utgörs av Baltiska issjöns högsta svallningsgräns och ligger i norr (kring Motala) på 150-155 m ö h. Området kring södra Freberga och Tuddarp är karaktäristiskt för västra Östergötlands slättbygd med dess helt uppodlade landskap med enstaka kvarliggande våtmarker, dödishålor och vattenstråk här och var. Strax väster om Tuddarps avfallsanläggning finns ett höglänt skogsområde med en kraftig sluttning ner mot Vättern.

Det finns registrerade fornlämningar från flera tidsperioder i Motalatrakten men antalet arkeologiska undersökningar var länge få och enbart inriktade på medeltida byggnader (Lindeblad 2008:83 f). 1999 påbörjades undersökningar inför utbygganden av järnvägen mellan Motala och Mjölby och dessa har på många sätt ändrat bilden av områdets förhistoria och tidiga historia (Stålbom & Nielsen 1997, Carlsson 2004).

Utredningsområdet är beläget ca 120 m ö h och utgörs av åkermark.



Figur 2. Utdrag ur digitala Fastighetskartan med utredningsområdet och fornlämningar markerade. Skala 1:20 000.

Metod och genomförande

Utredningen, etapp 1, genomfördes genom arkiv- och litteraturstudier. FMIS har använts för att få en översiktlig fornlämningsbild. I samband med undersökningarna vid Motala ström utfördes en bred forskningsinsats på det historiska källmaterialet (Lindeblad 2008). Det historiska kartmaterialet har studerats, från den äldsta kartan 1637 och framåt. Kartmaterialet har tidigare bearbetats av Elisabeth Essen (2004).

Vid utredningen, etapp 2, avlägsnades matjorden skiktvis i söschakt med hjälp av grävmaskin för att upptäcka eventuella fornlämningar. Söschakten sträckte sig i nord-sydlig riktning för att öka chanserna att träffa på lämningar efter förhistoriska hus som ofta har en öst-västlig utsträckning. Dokumentation av schakt och anläggningar skedde med hjälp av GPS och digitalkamera.

Resultat

Nedan redovisas inledningsvis resultaten från utredningen, etapp 1 och sedan resultaten från söschaktningen inom undersökningsområdet.

Utredning etapp 1

Förhistoria

Vid arkeologiska undersökningar inför den planerade järnvägsbron över Motala ström påträffades 1999 en omfattande mesolitisk boplatz och genom flera års undersökningar har gravar, hus, offerplatser och ett stort fyndmaterial dokumenterats. Platsen tolkas som en central plats under mesolitikum med flera omkringliggande mindre funktionsplatser, ”special purpose places” (Carlsson 2014). Det är därför vetenskapligt intressant att inventera och söka stenålderslämningar kring det planerade exploateringsområdet

Enligt FMIS finns det ett litet antal lösfynd registrerade söder om Tuddarps avfallsanläggning.

Västra Stenby sn, 106:1

- 1 tjocknackig flintyx (mellanneolitikum)
- 1 stenyxa, bergart, okänd form
- 1 holkyxa, okänt material och form

Västra Stenby sn 96:1

- 1 flintyx (okänd form)
- 2 hålmejslar av flinta (mellanneolitikum)
- 1 flintdolk (senneolitikum)

Söder om undersökningsområdet har stenålderslämningar från äldsta mesolitikum och neolitikum undersökts.

Västra Stenby 258

- Aktivitetsområde, mesolitikum, tidigneolitikum, senneolitikum

Västra Stenby RAÄ 259

- Boplatz, tidigneolitikum

Västra Stenby 262

- Boplatz (?) mesolitikum/neolitikum

Västra Stenby 264

- Boplatz (?) mesolitikum/neolitikum

Västra Stenby 266

- Aktivitetsområde, mesolitikum

Fornlämningarna illustrerar att det finns boplatser och olika typer av verksamhetsspår som inte genererat rikliga mängder bevarade föremål. Istället för fyndstudier har istället olika analyser, t ex träkol (vedart), makrofossiler och 14C-dateringar skapat underlag av kronologier och för tolkningarna av vilka verksamheter som utförts.

Att området söder om Motala stad även var befolkat under brons- och järnåldern vittnar ett gravfält (Västra Stenby 87:1) och en ensamliggande stensättning (Västra Stenby 112:2) om. Här finns minst 25 runda och firsidiga stensättningar. Nära gravarna finns det också områden med fossil åkermark (Västra Stenby sn, 87:2, 88:1 och 112:1). Sannolikt är huvudparten av gravarna och åkrarna från äldre järnåldern men många äldre järnåldersgravfält i Östergötland har kontinuitet från bronsåldern (Kaliff 1999). Trogen finns det även okända boplatser från samma tidsperioder i området.

Historisk tid

Ortnamnet Motala anses vara sammansatt av två namnelement, dels det västsvenska ordet för vägmöte, mot och dels suffixet -ala vilket har ansetts betyda helgedom, tempel (Franzén 1982:73), betydelsen är sålunda helgedomen där vägarna möts. En alternativ tolkning av efterleden har framförts av Stefan Brink, som anser att -ala syftar på en profan byggnad av hög dignitet (Brink 1992:112).

De, till undersökningsplatsen, största historiska byarna är Tuddarp (Västra Stenby 106:1) och Södra Freberga (Västra Stenby 96:2). Tuddarp omnämns redan på 1300-talet som ”Tuddathorpe” och i ”Thuddathorpe skoghe” och syftar sannolikt på ett personnamn i prefixet, Tudda- och med ändelsen -torp (bebyggelse), d v s Tuddas torp (Sofi). Södra Freberga by märks fortfarande som husgrunder i en hage. Freberga omnämns under mitten av 1300-talet som ”friaberghum” och ”Fröaberghwm” och bestod då av fyra gårdar, varav två var klosterhemman till Vadstena kloster (Larsson, L K. 2008, Sofi). Möjligen ska man utläsa ortsnamnet som Frö (gudens) berg (Franzen 1982). Långetorp är omnämnt under 1300-talet, närmare bestämt 1383 (Sofi) medan den närbelägna gården Erikstorp återfinns först på 1749-års karta.

Vid ”Brinken”, några hundratals meter nordöst om undersökningsplatsen finns också Aska härads avrättningsplats, ”galgbacken” (Motala 117:1). Galgbacken låg där vägarna från Vadstena, Vinnerstad och Skänninge möttes. Den medeltida rimkrönikan berättar att här avrättades år 1436 fogden Jösse Eriksson i Västerås län. Vid ett besök i Vadstena tillfångatogs han av bönder tog honom till avrättningsplatsen i Motala.

Den medeltida Rimkrönikan beskriver händelsen:

*Siden bunde de honom som ett svin
teh skänkte honom varken mjöd eller vin
och förden så till Motala thing
och satten mitt i en ring
och dömde de domen strax så
att han skulle från huvet gå.*

Det historiska kartmaterialet från Motalatrakten sträcker sig tillbaka till 1600-talet. Det aktuella utredningsområdet ligger strax utanför ett större, närmast obebyggt område, ”fålehagen”, d v s hästhagen. Fålehagen omnämns på 1600-talet som en kronopark och hörde till kungsgården som Hertig Johan lät uppföra på södra sidan av nuvarande Strömbro i centrala Motala (Lindeblad 2008:82). Troligen var både kungshuset och fålehagsområdet etablerat tidigare, under Gustav Vasa regenttid. I mitten av 1500-talet etablerade kungen gårdar och djurgårdar/avelsgårdar i varje östgötskt härad.

Det område som utgör undersökningsområdet benämns på 1802-års karta som ”samfällad utmark” med ”något mulbete” men sannolikt användes platsen som betesmark tidigare än så.

Det finns ett flertal lägenhetsbebyggelser upptagna i FMIS som också återfinns på 1700-talets och 1802-års kartor. I de flesta fall rör det sig sannolikt om mindre torp vars etableringstid är svårbedömda. Utanför jaktparken, Fålehagen, som tillhörde kronan finns flera torp och gårdar markerade. Den, till undersökningsytan, närmaste torplämningen var (Västra Stenby 120:1) ett soldattorp med 1802 som äldsta kartbelegg. Torpet ”Holland” (Västra Stenby 118:1) låg strax väster om undersökningsområdet och återfinns både på 1749- och 1802-års kartor.



Figur 3. Historiskt kartöverlägg över Motalatrakten med utredningsområdet markerat med rött och avrättningsplatsen (Motala 117:1) markerad med blått.

Landskapsstudier

Sedan istiden har landskapet i Östergötland genomgått flera och omfattande förändringar. Utredningsområdet är beläget ca 120 m ö h vilket möjliggör mänsklig närvaro i trakten redan boreal tid, paleolitikum, för drygt 12 000 år sedan. De äldsta mänskliga spåren i området är från drygt 9000 f Kr på nivåer omkring 100 m ö h. Stora delar av östra Östergötland låg under denna tid under vatten. Klimatet höll långsamt på att bli varmare. Landskapet var relativt glest bevuxet med björk, tall och buskvegetation.

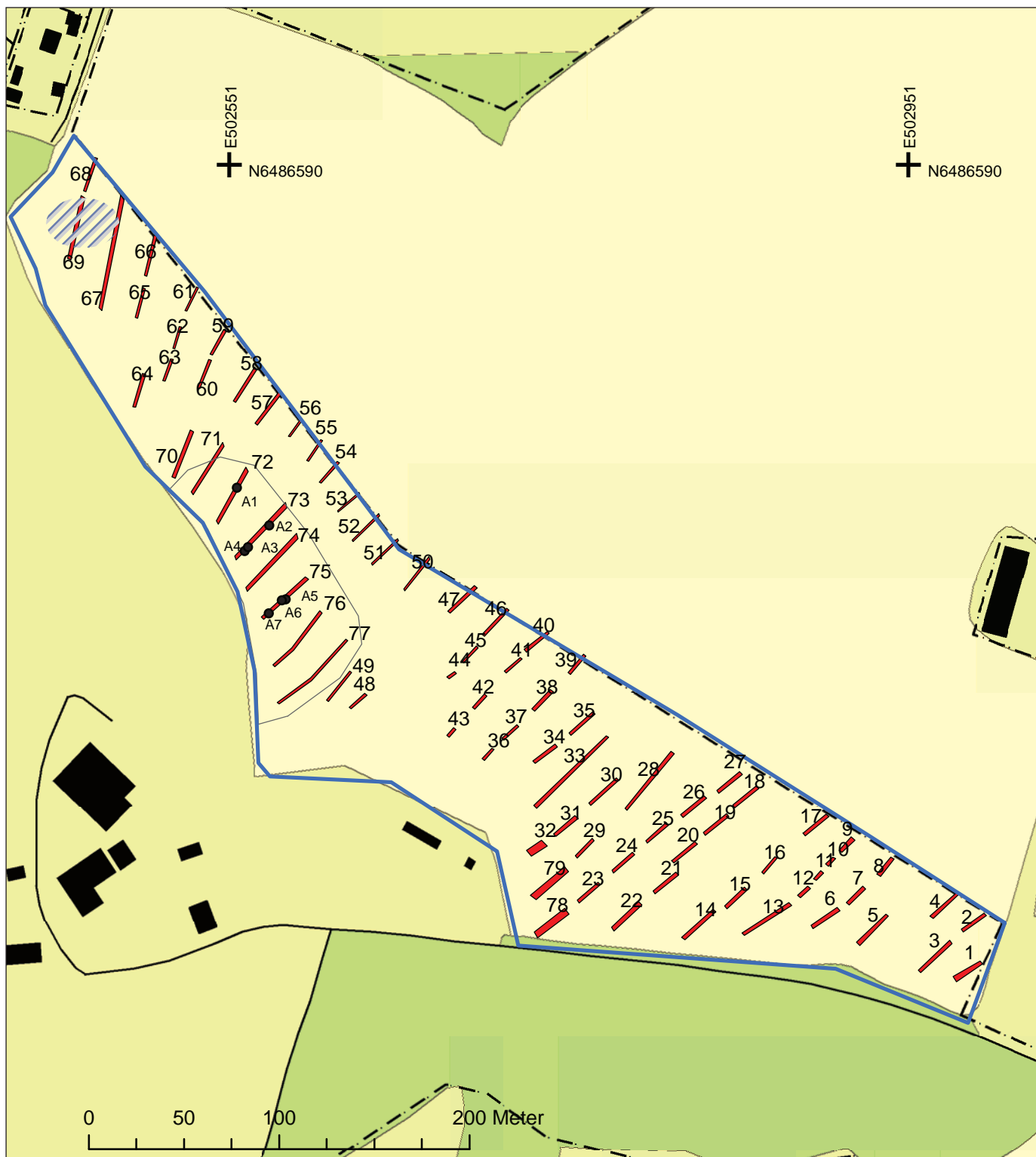
Det äldre historiska kartmaterialet ger en möjlighet att delvis rekonstruera landskapet före de stora utdikningarna på 1800-talet. Syftet med att upprätta 1600-talskartorna var ofta äganderätt och ett sätt för kronan att inventera underlag för ekonomiska resurser. Därför dokumenterades åkrar, betesmarker men även mindre ekonomiskt värdefulla områden, t ex våtmarker, mossar och sank utjordar.

På kartorna av området närmast kring Tuddarps avfallsanläggning är betesmarker och gården utritade men det finns ett flertal bäckar, mindre vattendrag och i söder ett större våtmarksområde, bl a ”långmossen”. Någon km söderut fanns också den idag helt försvunna Kärringsjön som antas ha varit en grund under förhistorisk tid men som länge var en omfattande obrukbar våtmark (Strid 2009, Helander 2014).

Sammantaget får man en bild av ett variationsrikt landskap med många olika biotoper inom ett relativt litet område. Under äldre stenåldern byggde ekonomin på en blandning av jakt, fiske och insamling av nötter, bär och andra växter. Tillgången till många närliggande biotoper måste ha varit mycket gynnsamt för människorna i trakten. Jakt, fiske och samling var viktiga ekonomisk resurser även långt fram i historisk tid.

Utredning etapp 2

Utredningsområdet var 64 000 m² (6.4 ha) stort. Området var relativt flackt men sluttade från både öster och väster ner mot en svacka. Vid tillfället för det arkeologiska arbetet växte höstvetete på åkern.



Figur 4. Plan med schakt, anläggningar och föreslaget förundersökningsområde markerade. Skraffering visar område med tegel och metall. Det föreslagna förundersökningsområdet är markerat med en tunn svart linje. Skala 1:3000

79 schakt, med en sammanlagd längd av 1850 meter togs upp. Marken bestod, i huvudsak, av lätta jordar. I de lägre liggande partierna förekom även inslag av silt och lera. Matjorden var omkring 0,2–0,35 m tjock i alla schakt.

Sju anläggningar påträffades inom en omkring 100x50 m stor yta i undersökningsområdets västra del.

A-nr	Typ	Storlek, m	Form	Djup, m	Fyllning
1	Grop/härd	0,5	Rund	0,2	Gråbrun sandig silt. Kol.
2	Grop	0,7	Oregelbunden	Ej grävd	Gråbrun silt. Kol och sot.
3	Grop	0,6	Rund	Ej grävd	Brun sandig silt. Kol och sot.
4	Grop	0,6	Oregelbunden	Ej grävd	Gråbrun silt. Kol och sot.
5	Grop	0,5	Rund	Ej grävd	Brun silt. Sot.
6	Grop/härd	0,3	Rund	Ej grävd	Brun sandig silt. Kol.
7	Grop	0,5	Oregelbunden	0,15	Gråbrun sandig silt och moränstenar. Kol.

Tabell som redovisar samtliga anläggningar.

Härdarna och groparna tolkas vara spår efter en förhistorisk boplats. Eftersom det inte påträffades några föremålsfynd är det svårt att tidsbestämma lämningarna. Storlekar, former och fyllningarna som utgjordes av urlakat kulturlager liknar de anläggningar som undersöktes vid fornlämning 258, Västra Stenby sn, år 2010. Dessa lämningar daterades i huvudsak till tidigmesolitikum och tidigneolitikum men med kontinuitet till äldre järnålder. Inte heller här påträffades föremål, men väl makrofossiler, bl a enbär och hasselnötsskal (Holm 2009, Carlsson 2012).

Utbredningen kunde inte helt avgränsa de nu påträffade fornlämningen. Området uppskattas vara omkring 100x50 m stort. Möjligen har det också funnits fornlämningar längre västerut, utanför undersökningsområdet.

Ras- och rivningsrester i form av tegel, trä, kalkbruk och metall fanns i två schakt i områdets nordöstra del. Möjligen är det byggnadsrester från soldattorpet, 120:1, Västra Stenby sn, men mer troligt är det yngre rivningsmassor som deponerats i området. Inga kvarvarande spår, exempelvis syllstenar, efter soldattorpet dokumenterades.

Åtgärdsförslag

Inom det västra området, där de forntida anläggningarna påträffades, föreslås en arkeologisk förundersökning i syfte att datera, bestämma fornlämningens utredning samt dess komplexitet.

Resultatet från denna rapport ligger till grund för länsstyrelsens vidare bedömning i ärendet. Ansökan om tillstånd enligt Lag (1988:950) om kulturminnen m m ställs till länsstyrelsen, vilka beslutar i ärendet.

Referenser

Litteratur

Brink, S. 1992. Sakrala navne. Rapport från NORNAS:s sekstende symposium i Gilleleje 30.11. - 2.12. 1990. NORNA rapporter 48. Uppsala.

Björck, J., Possnert, G., Schoning, K. 2001. Early Holocene deglaciation chronology in Västergötland and Närke, southern Sweden – biostratigraphy, clay varve, ¹⁴C and calendar year chronology. *Quaternary Science Reviews* 20.

Carlsson, T. 2004a. *Mesolitikum och yngre järnåldern på strandvägen 1*. Arkeologisk slutundersökning . Motala stad och kommun. RAÄ 173. Dokumentation av fältarbetsfasen (DAFF 2004:2). Riksantikvarieämbetet, uv Öst. Linköping.

Carlsson, T. 2014. This must be the place. Perspectives on the Mesolithic–Neolithic transition in Östergötland, Eastern Middle Sweden. Riksantikvarieämbetet & Oxbow.

Carlsson, T. 2012. *10 000 år vid Södra Freberga. Särskild arkeologisk undersökning i samband med ombyggnad av Riksväg 32 mellan Mjölby och Motala*. RAÄ 258., Västra Stenby socken, Motala kommun, Östergötland. Riksantikvarieämbetet, UV Öst Rapport 2012:142.

Essen, E. 2004. De äldsta kartorna. I Carlsson, T. 2004a. *Mesolitikum och yngre järnåldern på strandvägen 1*. Arkeologisk slutundersökning. Motala stad och kommun. RAÄ 173. Dokumentation av fältarbetsfasen (DAFF 2004:2). Riksantikvarieämbetet, uv Öst. Linköping.

Franzén, G. 1982. Ortnamn i Östergötland. Stockholm.

Helander, A. 2014. Ett försvunnet landskap. Sjöar våtmarker och vattendrag vid Nyckelby för 6000 år sedan. I: Carlsson, T. 2014. This must be the place. Perspectives on the Mesolithic–Neolithic transition in Östergötland, Eastern Middle Sweden. Riksantikvarieämbetet & Oxbow.

Holm, J. 2009. *Boplats vid Södra Freberga*. Södra Freberga 6:1. Arkeologisk förundersökning. Riksantikvarieämbetet UV Öst Rapport 2009:43.

Johansson, H.G. 1976. *Beskrivning till jordartskartan Linköping NV*. Sveriges Geologiska Undersökning, serie Ae 24.

Johansson, H.G. 1979. *Beskrivning till jordartskartan Linköping SV*. Sveriges Geologiska Undersökning, serie Ae 36.

Kaliff, A. 1999. Arkeologi i Östergötland. Scener ur landskaps historia. OPIA no 20. Uppsala universitet.

Larsson, L. K. 2008. *Fågelstapprojektet. Fem arkeologiska undersökningar i västra Östergötlands slättbygd*. Arkeologisk undersökning. Riksantikvarieämbetet, UV Öst Rapport 2008:29. Linköping.

Lindeblad, K. 2008. *Landskap och urbanisering: Östergötland ur ett centralortsperspektiv*. Institutionen för arkeologi och antikens historia, Lunds Universitet, Licentiatavhandling Lund : Lunds universitet, Lund

Strid, J-P. 2009. Försvunna sjöars land – om ortnamn i västra slättbygden. I: *Skuggor i ett landskap. Västra Östergötlands slättbygd under järnålder och medeltid*. Resultat av ett tvärvetenskapligt projekt. Redaktör, Anders Kaliff. Riksantikvarieämbetet skrifter. Linköping.

Stålbom, U. & Nielsen, A-L. 1997. *Arkeologisk utredning etapp 2. Nytt dubbelspår Godegård – Mjölby*. Riksantikvarieämbetet, UV Linköping Rapport 1997:44.

Internet

<http://www2.sofi.se/SOFIU/topo> (2015-07-16)

Tekniska och administrativa uppgifter

Stiftelsen Kulturmiljövård projektnr:	KM14141
Länstyrelsen dnr, beslutsdatum:	431-11283-14, 2015-02-16
Beställare:	Motala kommun
Kostnadsansvarig:	Motala kommun
Personal:	Tom Carlsson
Landskap:	Östergötland
Län:	Östergötland
Kommun:	Motala
Socken:	Västra Stenby
Fastighet:	Långetorp 1:1
Fornlämning:	Socken nr:x
Kartblad:	64F8AN
Koordinater:	N6486409/E502636
Höjd över havet:	120
Typ av undersökning:	Arkeologisk utredning etapp 1 och 2
Undersökningsperiod:	20–24 april 2015
Undersökt yta:	ca 1850 löpmeter
Koordinatsystem:	Sweref 99 TM
Höjdsystem:	-
Inmätningmetod:	GPS
Dokumentationshandlingar:	Inga utöver denna rapport.
Fynd:	Inga.

Bilagor

Bilaga 1. Schakttabell

Schakt	Markslag	Längd, m	Djup, m	Anläggningar	Fynd	Underlag
1.	Åkermark	16	0,3			Morän, silt
2.	Åkermark	15	0,3			Morän, silt
3.	Åkermark	29	0,3			Morän, silt
4.	Åkermark	19	0,3			Morän, silt
5.	Åkermark	21	0,3			Morän, silt
6.	Åkermark	16	0,3			Morän, silt
7.	Åkermark	12	0,3			Morän, silt
8.	Åkermark	11	0,3			Morän, silt
9.	Åkermark	9	0,3			Morän, silt
10.	Åkermark	6	0,3			Morän, silt
11.	Åkermark	9	0,3			Morän, silt
12.	Åkermark	5	0,3			Morän, silt
13.	Åkermark	30	0,3			Morän, silt
14.	Åkermark	22	0,3			Morän, silt
15.	Åkermark	15	0,3			Morän, silt
16.	Åkermark	11	0,3			Morän, silt
17.	Åkermark	16	0,3			Morän, silt
18.	Åkermark	16	0,3			Morän, silt
19.	Åkermark	16	0,3			Morän, silt
20.	Åkermark	16	0,3			Morän, silt
21.	Åkermark	16	0,3			Morän, silt
22.	Åkermark	19	0,3			Morän, silt
23.	Åkermark	14	0,3			Morän, silt
24.	Åkermark	14	0,3			Morän, silt
25.	Åkermark	14	0,3			Silt, lera
26.	Åkermark	16	0,3			Silt, lera
27.	Åkermark	15	0,3			Silt, lera
28.	Åkermark	38	0,3			Silt, lera
29.	Åkermark	13	0,3			Morän, silt
30.	Åkermark	19	0,3			Morän, silt
31.	Åkermark	15	0,3			Morän, silt
32.	Åkermark	10	0,3			Morän, silt
33.	Åkermark	53	0,3			Silt, lera
34.	Åkermark	14	0,3			Morän, silt
35.	Åkermark	7	0,3			Morän, silt
36.	Åkermark	10	0,3			Morän, silt
37.	Åkermark	14	0,3			Morän, silt
38.	Åkermark	14	0,3			Morän, silt
39.	Åkermark	12	0,3			Morän, silt
40.	Åkermark	15	0,3			Morän, silt

Schakt	Markslag	Längd, m	Djup, m	Anläggningar	Fynd	Underlag
41.	Åkermark	11	0,3			Morän, silt
42.	Åkermark	9	0,3			Morän, silt
43.	Åkermark	5	0,3			Morän, silt
44.	Åkermark	4	0,3			Morän, silt
45.	Åkermark	11	0,3			Silt, lera
46.	Åkermark	19	0,3			Silt, lera
47.	Åkermark	19	0,3			Silt, lera
48.	Åkermark	11	0,3			Morän, silt
49.	Åkermark	20	0,3			Morän, silt
50.	Åkermark	21	0,3			Morän, silt
51.	Åkermark	19	0,3			Morän, silt
52.	Åkermark	19	0,3			Morän, silt
53.	Åkermark	14	0,3			Morän, silt
54.	Åkermark	14	0,3			Morän, silt
55.	Åkermark	12	0,3			Morän, silt
56.	Åkermark	10	0,3			Morän, silt
57.	Åkermark	21	0,3			Morän, silt
58.	Åkermark	20	0,3			Morän, silt
59.	Åkermark	14	0,3			Morän, silt
60.	Åkermark	16	0,3			Morän, silt
61.	Åkermark	14	0,3			Morän, silt
62.	Åkermark	12	0,3			Morän, silt
63.	Åkermark	12	0,3			Morän, silt
64.	Åkermark	18	0,3			Morän, silt
65.	Åkermark	16	0,3			Morän, silt
66.	Åkermark	22	0,3		Tegel, metall, trä	Morän, silt
67.	Åkermark	16	0,3			Morän, silt
68.	Åkermark	18	0,3		Tegel, metall, trä.	Morän, silt
69.	Åkermark	33	0,3			Morän, silt
70.	Åkermark	26	0,3			Morän, silt
71.	Åkermark	30	0,3			Morän, silt
72.	Åkermark	32	0,25	A1		Morän, silt
73.	Åkermark	37	0,2	A2, A3, A4		Morän, silt
74.	Åkermark	39	0,3			Morän, silt
75.	Åkermark	31	0,32	A5, A6, A7		Morän, silt
76.	Åkermark	37	0,3			Morän, silt
77.	Åkermark	49	0,3			Morän, silt
78.	Åkermark	49	0,3			Morän, silt
79.	Åkermark	20	0,3			Morän, silt

Bilaga 2. Anläggningstabell

Anl. nr	Typ	Fyllning	Längd	Bredd	Djup	Schakt
1	Grop/hård	Gråbrun sandig silt. Kol.	0,5			72
2	Grop	Gråbrun silt. Kol och sot.	0,7		0,2	73
3	Grop	Brun sandig silt. Kol och sot.	0,6			73
4	Grop	Gråbrun silt. Kol och sot.	0,6			73
5	Grop	Brun silt. Sot.	0,5			75
6	Grop/hård	Gråbrun sandig silt. Kol.	0,3			75
7	Grop	Gråbrun sandig silt och moränstenar. Kol.	0,5		0,15	75