



Riksantikvarieämbetet
Avdelningen för arkeologiska undersökningar

UV ÖST RAPPORT 2006:26

ARKEOLOGISK UTREDNING, ETAPP 1 OCH ETAPP 2



Stenålder inför återvinningscentral i Krokek

*Arkeologiska utredningar med anledning av
ny returstation för omhändertagande av avfall i Krokek*

Inom Lösings häradsallmänning
Kolmården 1:6 samt Strömsfors 1:1
Krokeks socken, Norrköpings kommun
Östergötland

Dnr 421-3224-2005, 421-329-2006

Fredrik Molin

UV ÖST RAPPORT 2006:26

ARKEOLOGISK UTREDNING, ETAPP 1 OCH ETAPP 2

Stenålder inför återvinningscentral i Krokek

*Arkeologiska utredningar med anledning av
ny returstation för omhändertagande av avfall i Krokek*

Inom Lösings häradsallmänning
Kolmården 1:6 samt Strömsfors 1:1
Krokeks socken, Norrköpings kommun
Östergötland

Dnr 421-3224-2005, 421-329-2006

Fredrik Molin



Riksantikvarieämbetet
Avdelningen för arkeologiska undersökningar

Riksantikvarieämbetet

Avdelningen för arkeologiska undersökningar

UV Öst

Roxengatan 7, 582 73 Linköping

Tel. 013-24 47 00

Fax 013-10 13 24

uvost@raa.se

www.raa.se/uv

Produktion/grafisk form Britt Lundberg

Grafik Lars Östlin

Utskrift UV Öst, Linköping 2006

Kartor ur allmänt kartmaterial, © Lantmäteriverket, 801 82 Gävle. Dnr L 1999/3.

© 2006 Riksantikvarieämbetet

UV Öst, Rapport 2006:26

ISSN 1404-0875

Innehåll

Sammanfattning	5
Bakgrund	5
Syfte	6
Arkeologisk utredning, etapp 1 och etapp 2 (2 kap 11§)	6
Kulturmiljö	6
Topografi och fornlämningsmiljö	6
Objekt 1	6
Objekt 2	7
Objekt 3	7
Metod och genomförande	7
Resultat och åtgärdsförslag	7
Objekt 1	7
Objekt 2	8
Objekt 3	10
Referenser	12
Administrativa uppgifter	13
Bilaga. Fyndlista, utredningsobjekt 1 och 2, Kolmården 1:6 samt Lösings häradsallmänning	13

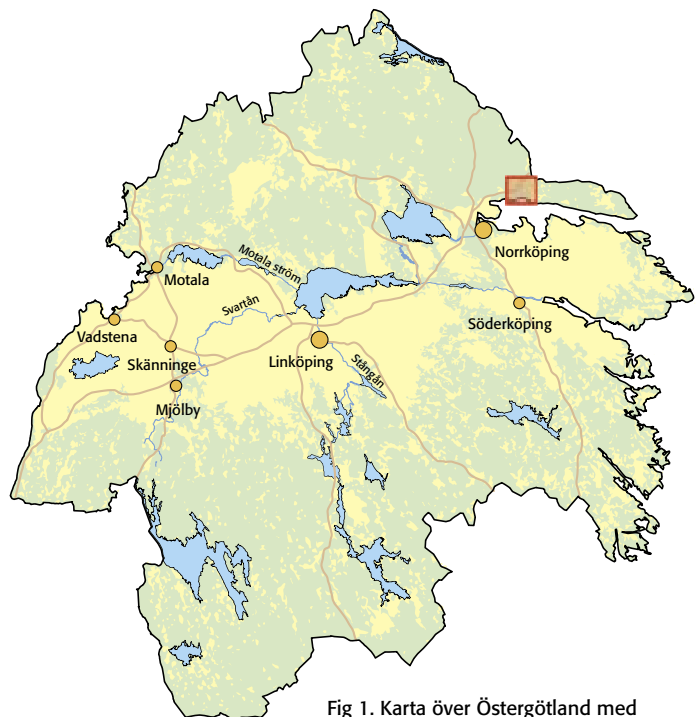


Fig 1. Karta över Östergötland med platsen för utredningsområdet markerad.

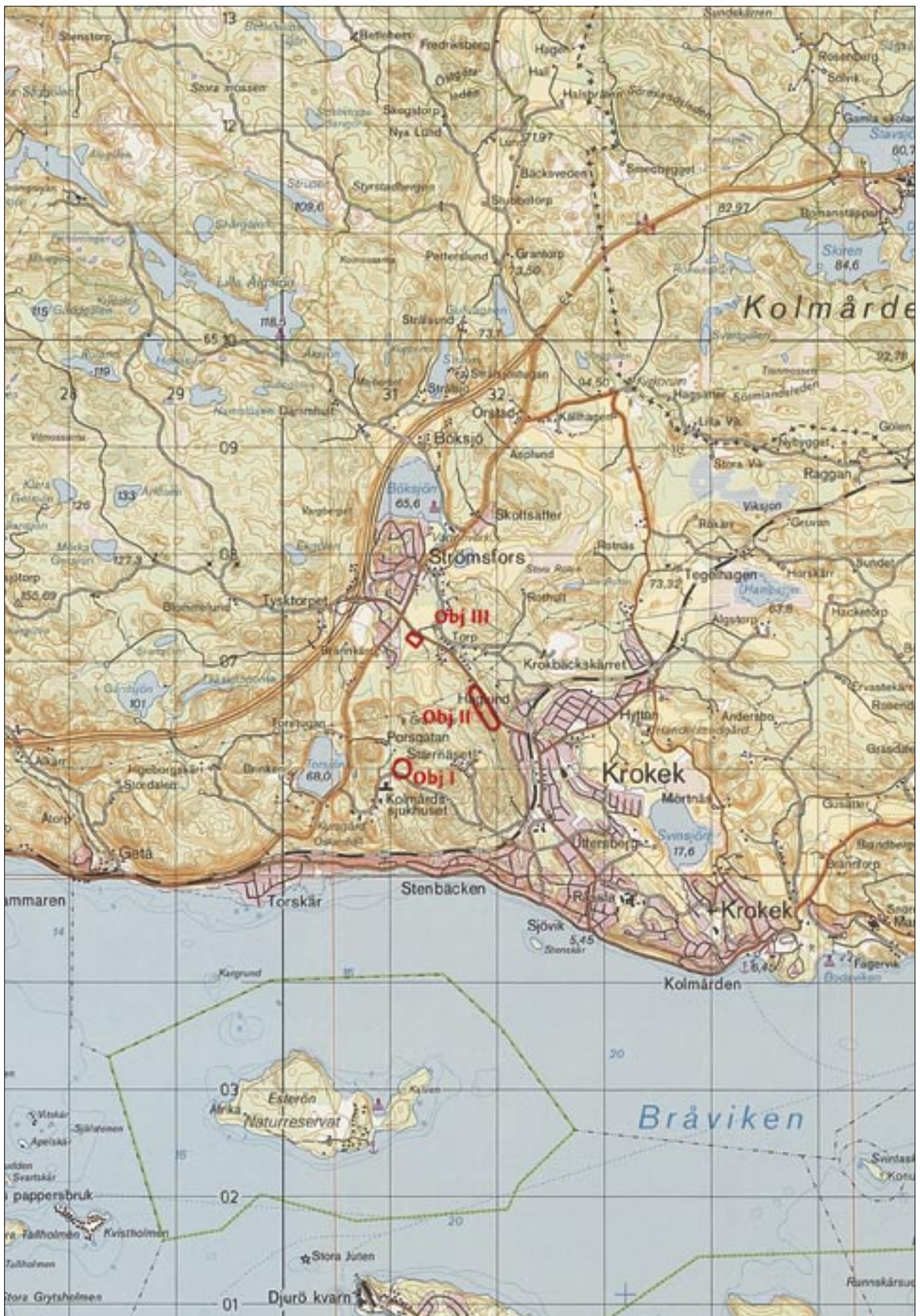


Fig 2. Topografiska kartan med utredningsområdena markerade. Skala 1:50 000.

Arkeologisk utredning, etapp 1 och etapp 2

Stenålder inför återvinningscentral i Krokek

Sammanfattning

Riksantikvarieämbetet, Avdelningen för arkeologiska undersökningar, UV Öst, har under september 2005 och maj 2006 genomfört arkeologiska utredningar, etapp 1 och etapp 2 inom tre områden (objekt 1–3) inom fastigheterna Lösings häradsallmänning, Kolmården 1:6 samt Strömsfors 1:1 i Krokeks socken, Norrköpings kommun, Östergötland.

Norrköpings kommun (Tekniska kontoret) avser att etablera en station för omhändertagande av avfall, en returpunkt (återvinningscentral) i Krokeksområdet. UV Öst genomförde med anledning av detta utredning, etapp 1 inom objekt 1-2 samt utredning, etapp 2 i form av sökschaktsgrävning inom objekt 3.

Den arkeologiska utredningen konstaterade lagskyddade fornlämningar i form av stenåldersboplatser strax nordöst om objekt 1 samt inom del av objekt 2. Inga fornlämningar påträffades inom objekt 3.

Riksantikvarieämbetet, Avdelningen för arkeologiska undersökningar, UV Öst anser efter utförd utredning att exploatering av objekt 1 är möjligt utan vidare antikvariska åtgärder. Delar av området utgörs emellertid av en löst organiserad soptipp, vilket gör att området framstår som tveksamt att exploatera ur miljösynpunkt.

UV Öst anser att man inom objekt 2 bör gå vidare med en arkeologisk utredning, etapp 2 i syfte att avgränsa konstaterad fornlämning. Resultatet från denna efterföljande utredning ska ligga till grund för länsstyrelsens vidare bedömning i ärendet.

UV Öst anser att exploatering av objekt 3 är möjligt utan vidare antikvariska åtgärder.

Ansökan om tillstånd för exploatering ställs till Länsstyrelsen i Östergötlands län, Kulturmiljöenheten. Länsstyrelsen fattar beslut i ärendet och anger vilka fortsatta arkeologiska åtgärder som kan komma att krävas.

Bakgrund

Riksantikvarieämbetet, Avdelningen för arkeologiska undersökningar UV Öst har på uppdrag av Länsstyrelsen i Östergötlands län (efter beslut 2005-10-07 samt 2006-04-07) genomfört en arkeologisk utredning, etapp 1 inom två områden (objekt 1–2), inom del av Lösings häradsallmänning och Kolmården 1:6, samt arkeologisk utredning, etapp 2 av ett område (objekt 3) inom fastigheten Strömsfors 1:1 i Krokeks socken, Norrköpings kommun i Östergötland.

Anledningen till utredningen är att Norrköpings kommun, Tekniska kontoret, avser att etablera en station för omhändertagande av avfall, en returpunkt (återvinningscentral) i Krokek. Planarbetet har skett via WSP Management, Norrköping.

En alternativ placering för returpunkten har tidigare granskats av UV Öst. Efter utförd arkeologisk utredning, etapp 2 (Lst Dnr: 431-10952-04) konstaterades emellertid lagskyddad fornlämning inom det tänkta området (Rolöf 2005).

För undersökningen ansvarade Fredrik Molin, UV Öst som också sammanställt rapporten.

Syfte

Arkeologisk utredning, etapp 1 och etapp 2 (2 kap 11§)

Syftet med de arkeologiska utredningarna har varit att fastställa om lagskyddade fornlämningar eller andra kulturlämningar var belägna inom undersökningsområdena, och i så fall om dessa skulle komma att beröras av arbetsföretaget. Resultatet ska utgöra underlag för länsstyrelsens vidare bedömningar i ärendet. Det samlade resultatet skall även utgöra ett underlag för exploatören i ett fördjupat planeringsarbete.

Kulturmiljö

Topografi och fornlämningsmiljö

Området runt Krokek uppvisar en stor mängd lämningar från stenålder, vilket har varit känt sedan länge (t ex Engström 1936). Riktade inventeringar (Åkerlund 1996; Andersson & Hammar 2002; Wikell 2005) har bidragit till att ytterligare fyndplatser påträffats. Även flera uppdragsarkeologiska undersökningar i Krokek har uppmärksammat tidigare okända stenålderslämningar, framför allt från äldre stenålder (mesolitikum), såsom vid Majstorp, Kulla 1:1 och Marmorbruket (Olsson 1993; Rolöf 2006a, 2006b). Flera lösfynd av stenyxor har dessutom påträffats i samhället (RAÄ 70, 77 och 79, Krokeks sn). Området runt Krokek uppvisar därmed en tät mesolitisk fornlämningsmiljö med lång kontinuitet. Området har bland annat pekats ut i kulturmiljöanalysen inför projekteringen av Ostlänken som en värdefull stenåldersmiljö (Ostlänken Järnvägsutredning 2005).

Krokeksområdet utgör ett uppbrutet dalbäcken där flera dalgångar mynnar ut, och bildade under äldre stenålder en bred bukt med flera större och mindre öar. Området var mycket strategiskt ur kommunikationssynpunkt och var under lång tid en kontaktyta mellan Kolmårdens inland och det öppna havet, samt med den yttre arkipelagen. Bukstens storlek och mängden öar var stadd i konstant förändring i och med den strandförskjutning som skedde under äldre stenålder. Det äldsta kända skedet kan föras till tiden för Ancylussjön, för mer än 10 000 år sedan, och strandbundna boplatser kring 75–80 m ö h. Den kontinuerliga strandförskjutningen gör att strandbundna mesolitiska boplatser kan sökas på nivåer ner till ca 35 m ö h, längs stränderna av det efterföljande Litorinahavet, för ca 6000 år sedan.

Den tidigare utförda utredningsgrävningen inför återvinningscentralen konstaterade således en lagskyddad fornlämning i form av en strandbunden boplatz från äldre stenålder (UV 3, Krokeks sn). Utredningen uppdagade rikligt med slagen (bearbetad) kvarts, kvartsit och bergart samt knackstenar, slipstenar och städstenar. Fynden gjordes i anslutning till ett i terrängen synligt forntida strandhak, omkring 50 m ö h (Rolöf 2005). Höjden över havet indikerar att boplatzen är närmare 7000 år gammal (5000 f Kr, okal).

Likaså ligger de tre aktuella områdena (objekt 1, 2 och 3) i miljöer med potential för att hysa boplatser från äldre stenålder. I nära anslutning av objekt 1, vid Kolmårds-sjukhuset, finns en sedan tidigare känd plats för fynd av slagen kvarts (RAÄ 105, Krokeks sn) vilket tydligt indikerar ytterligare stenåldersboplatser i närområdet.

I utredningsområdets närhet finns även yngre lämningar. På de branta höjderna mellan objekt 1 och 3 ligger en samlingstensättningar och ett större röse (RAÄ 9, 64–66 m fl, Krokeks sn). Det kan därmed konstateras att även lämningar från brons- och järnålder finns i området.

Objekt 1

Delvis topografiskt lämpligt boplatzläge nära RAÄ105.

Åtgärd: Arkeologisk utredning, etapp 1, i form av specialinventering, innefattande grävandet av riktade provgroppar medels hacka.

Objekt 1 ligger strax nordöst om Kolmårds-sjukhuset och berör ett område med morän och hållmark, beläget mellan 75–85 m ö h, i anslutning av ett par mindre våtmarksområden. Ytan omfattar ca 150x150 meter. Delar av området är utfyllt av grovsopor i form av en löst organiserad tipp. Vid tiden för den forntida Ancylussjön under äldre stenålder, runt ca 9000 BP (7000 f Kr, okal), utgjorde platsen en ö i en mindre arkipelag nära det dåtida fastlandet.

Objekt 2

Delvis topografiskt lämpligt boplatsläge.

Åtgärd: Arkeologisk utredning, etapp 1, i form av specialinventering, innefattande grävandet av riktade provgropar medels hacka.

Objekt 2 sträcker sig som ett långsmalt område, ca 400 meter långt och 75 meter brett, längs med Sjöviksvägen i nordvästra utkanten av Krokeks samhälle. Området är idag bevuxet med ställvis tät blandskog. Platsen ligger i en östsluttning ner mot vad som under den äldre stenåldern var en trång vik av det efterföljande Litorinahavet, där detta befann sig mellan ca 8000–7000 BP (6000–5000 f Kr, okal). Undergrunden består av sandig moränmark.

Objekt 3

Topografiskt lämpligt boplatsläge.

Åtgärd: Arkeologisk utredning, etapp 2, i form av sökschaktsgrävning med hjälp av grävmaskin.

Objekt 3 omfattar en drygt 10 500 m² stor yta i åkermark, idag i form av vall, och ligger sydväst om Sjöviksvägen i Strömsfors, nordväst om Krokeks samhälle. En mindre del av ytan är bevuxen med lövslå samt lövträd. Området angränsar till ett rinnande vattendrag med två förgreningar. Undergrunden består i sin helhet av finmo. Närheten till registrerade gravar från brons- och järnålder gör att möjliga boplatslämningar kunde förväntas inom området.

Metod och genomförande

Efter inledande kart- och arkivstudier, vilket innebär en sammanställning av tillgänglig landskapsinformation, utfördes en riktad fältinventering. Arkivstudierna innefattade även att framställa arbetsmaterial i form av paleogeografiska kartor i syfte att visualisera den strandförskjutning som skett under äldre stenålder i Krokeksområdet.

Fältinventeringen innebar lokalisering av ytor och områden där dolda fornlämningar kunde förväntas finnas, allt beroende på kulturhistorisk miljö, topografi, markslag och typ av jordart. Inventeringen innefattade även en regelbunden besiktning av olika markskador, såsom dikesskärningar, rotvältor, stigar, slitage av skogsmaskiner etc. Besiktningen kompletterades med grävandet av små provgropar för hand med hjälp av hacka, i syfte att iakttä skärvsten samt fyndmaterial, främst i form av slaget stenmaterial från stenåldern.

Utredningsgrävningen genomfördes i form av sökschaktsgrävning med grävmaskin, varvid matjordsskiktet banades av till den nivå där eventuell fast fornlämning kunde påträffas, dvs till den nivå där presumtiva anläggningar fanns bevarade. Sökschakten har i efterhand digitaliserats och finns lagrade i Riksantikvarieämbetets digitala dokumentationssystem Intransis.

Resultat och åtgärdsförslag

Objekt 1

Stora delar av objekt 1 utgör idag en löst organiserad soptipp, vilket gör att området framstår som tveksamt att exploatera ur miljösynpunkt. Huvuddelen av området ligger på ren hållmark, 80–85 m ö h, med branta moränsluttningar, vilka ej varit lämpliga för bosättning under stenåldern.

Specialinventeringen uppdagade emellertid fornlämning endast ett 20-tal meter utanför det alternativa exploateringsområdet. I de nedre delarna av en dubbel-gip, delad av ett mindre område av hållmark, ner mot en våtmarkskant påträffades slagen kvarts dels i en större rotvålta samt i en provgrop grävd med hacka (se foto, sid 8, 9). Kvartsfynden består av kärnor och avslag, bearbetade med bipolär teknik. Kvartsens kvalitet är relativt grynnig men god.

Markunderlaget består av sandig, grusig morän. Läget är klassiskt för en strandbunden boplats från mesolitikum. Ner mot kanten av våtmarken finns en idag tydlig vinkel, vilken har utgjort det forna strandhaket vid havet under äldre stenålder. Fynden indikerar att boplatsen legat i ett skyddat läge på den norra sidan av en ö. Boplatsen ligger dessutom på södra sidan av ett trångt sund. Höjden över havet, runt 80 meter påvisar en ålder till Ancylustid, runt ca 9000 BP (7000 f Kr, okal).



Fig 3. Fyndplatsen strax utanför utredningsobjekt 1, 80 m ö h. Lokalen är klassisk för en strandbunden mesolitisk boplats, en trång skyddad gip omgiven av berghällar. Foto Fredrik Molin.

Fynden påträffades endast ett 50-tal meter från den tidigare kända fyndplatsen RAÅ 105, Krokeks sn. Trots att lokalerna är åtskilda av brant hållmark kan det vara fullt möjligt att de sammantagna fynden indikerar ett större sammanhängande fyndområde, i form av en zon längs med den forna ö stranden.

Åtgärdsförslag

Riksantikvarieämbetet, Avdelningen för arkeologiska undersökningar, UV Öst anser efter utförd utredning att exploatering av området är möjligt utan vidare antikvariska åtgärder.

Delar av objekt 1 utgörs emellertid av en löst organiserad soptipp, vilket gör att området framstår som tveksamt att exploatera ur miljösynpunkt.

Den arkeologiska utredningen har konstaterat lagskyddad fornlämning strax nordöst om objekt 1. Fornlämningen kommer att anmälas till Fornminnesregistret (FMIS).

Objekt 2

De västra delarna av objekt 2 består av en blockrik brant östsluttning, med partier av brant berg, mellan 65–75 m ö h. Därefter vidtar en mjukare östsluttning som övergår till närmast plan mark allra närmast Sjöviksvägen. Östsluttningen samt ytorna närmast vägen uppvisar överlag sandig mark, där sandmaterialet blir som finast i den sydöstra delen av området. På flera ställen längs den plana ytan i höjd med vägen finns större sandtäcker grävda. Delar av ytan är därmed skadad genom tidigare markingrepp. Längst i sydöst, nära befintlig bensinstation samt bilhandel, påträffades slagen kvarts i dikesskärningen mot Sjöviksvägen (se fig 5). Undergrunden utgörs här av finsand som delvis ligger ovanpå berg. Kvartsfynden i form av avslag, bearbetade med både plattform- och bipolär teknik, framkom efter handrensning alldeles norr om en ledningsgata. Fynden gjordes direkt under det tunna vegetationsskiktet.



Fig 4. Andra delen av fyndplatsen strax utanför utredningsobjekt 1. Fotot är taget från kanten av hällmarken och visar sluttningen ner mot våtmarken. Foto Fredrik Molin.



Fig 5. Fyndplatsen inom utredningsobjekt 2, 55 m ö h. Arne Jernér, UV Öst, rensar fram kvartsfynd i dikesskärningen mot Sjöviksvägen i Krokek. Foto Fredrik Molin.

Inventeringen konstaterade således fornlämning inom den södra delen av objekt 2. Även i detta fall indikerar fynden en boplatssyta från äldre stenålder. Utbredningen är okänd men boplatsten kan förutsättas fortsätta åt norr, söder och väster. Vid tillfället för anläggandet av Sjöviksvägen, samt de villor som ansluter öster om denna, bör delar av boplatssområdet ha förstörts. Boplatsten har en gång legat strandbunden i mynningen av en trång smal vik av Litorinahavet. Höjden över havet, mellan 50–55 meter, indikerar en ålder runt 7500–7000 BP (5500–5000 f Kr, okal).

Åtgärdsförslag

Den arkeologiska utredningen har konstaterat lagskyddad fornlämning inom den södra delen av objekt 2. Fornlämningen kommer att anmälas till Fornminnesregistret (FMIS). Fornlämningens utbredning är okänd.

UV Öst anser efter utförd utredning att man inom objekt 2 bör gå vidare med en arkeologisk utredning, etapp 2, i syfte att avgränsa fornlämningsområdet. Resultatet från denna efterföljande utredning ska ligga till grund för länsstyrelsens vidare bedömning i ärendet.

Ansökan om tillstånd enligt Lag (1988:950) om kulturminnen mm ställs till länsstyrelsen, vilka beslutar i ärendet.

Objekt 3

Objekt 3 tangerar Sjöviksvägen i anslutning av befintlig busshållplats samt bilparkeringar för pendlare. Inom området företogs sökschaktgrävning med hjälp av grävmaskin. Totalt grävdes 15 sökschakt, vilka motsvarar drygt 360 löpmeter (se fig 6). Skopbredden uppgick till 1,3 meter.

Matjorden befanns vara mellan 20–30 centimeter tjock och bestå av myllig sand. Undergrunden bestod uteslutande av finmo, i det närmaste helt stenfri. Inom stora delar av området fanns rikligt med järnutfällningar i övergången från matjord och alv. En stor mängd täckdiken av varierande ålder, allt från diken med ekskivor i botten till moderna plaströr och singel, vittnar om att åkerytan periodvis varit mycket sank.

Inga fornlämningar kunde konstateras.

Åtgärdsförslag

Den arkeologiska utredningen har inte konstaterat några fornlämningar inom objekt 3.

UV Öst anser därmed att exploatering av området är möjligt utan vidare antikvariska åtgärder.

Ansökan om tillstånd för exploatering ställs till Länsstyrelsen i Östergötlands län, Kulturmiljöenheten. Länsstyrelsen fattar beslut i ärendet och anger vilka fortsatta arkeologiska åtgärder som kan komma att krävas.

Linköping i maj 2006

Fredrik Molin

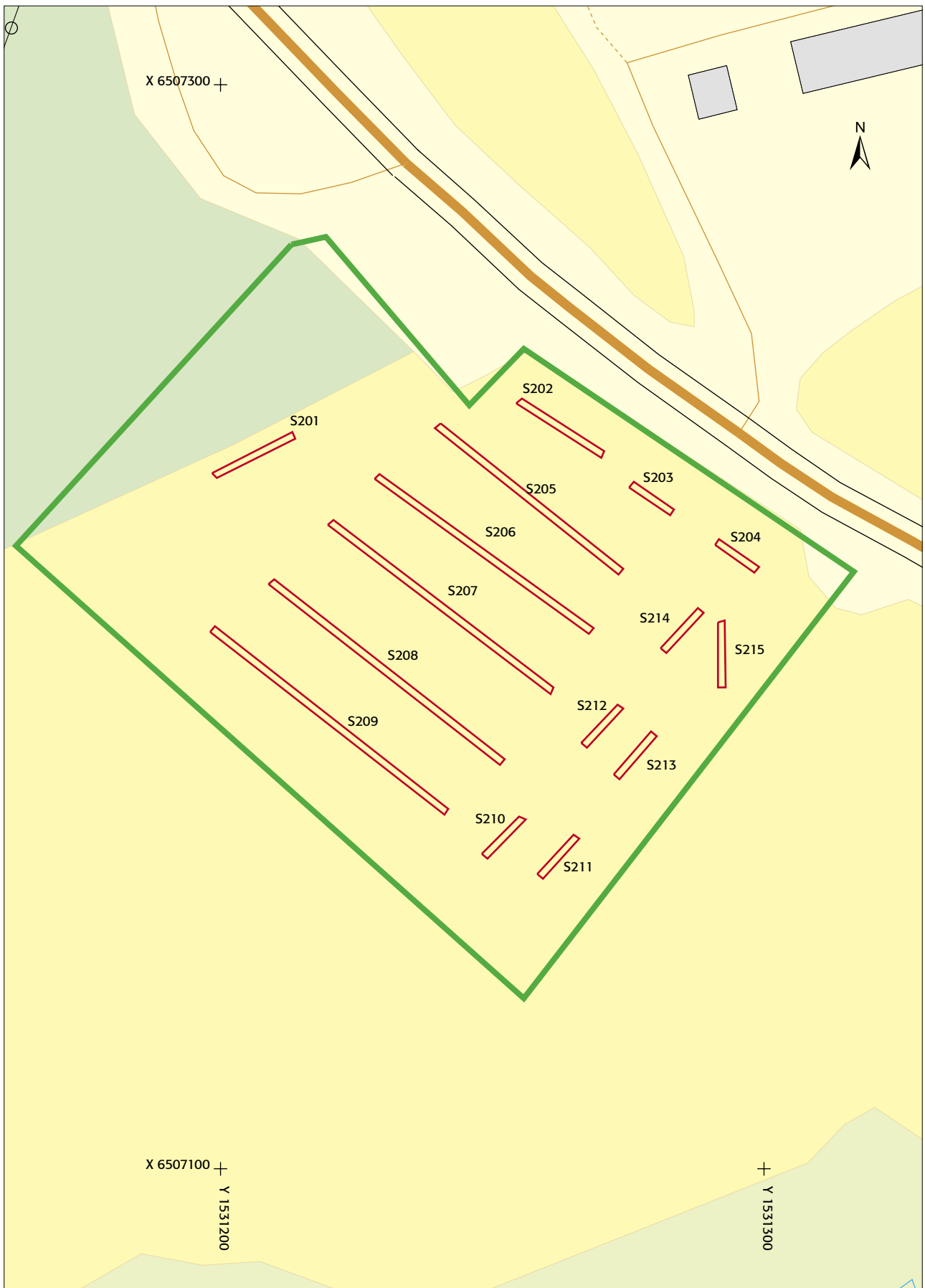


Fig 6. Schaktplan över utredningsområdet inom objekt 3 i Strömsfors. Grävda sökschakt är markerade. Skala 1:1000.

Referenser

- Andersson, H. & Hammar, D. 2002. Arkeologisk inventering i västra Kolmården. (Red Åkerlund, A. m fl) Projektet "Människan i det tidiga landskapet". *SAR Field Studies*, Nr 8. Stockholm.
- Engström, T. 1936. Från stenålderns boplatskultur vid Bråviken. *KVHAA handlingar* 37:6.
- Olsson, E. 1993. Majstorp. Arkeologisk undersökning. Östergötland, Norrköpings kommun, Krokeks socken. Majstorp med Kjusan 1:5, RAÄ 18. Riksantikvarieämbetet. *UV Mitt, Rapport* 1993:61.
- Ostlänken Järnvägsutredning. Kulturmiljöanalys*. Delsträcka: 1 Järna-Skavsta/Nyköping, 2 Skavsta/Nyköping-Åby. Underlagsrapport för MKB. Preliminär utgåva.
- Rolöf, M. 2005. Stenålder i Fläskbergen. Arkeologisk utredning, etapp 2. Boplats funnen vid arkeologisk utredning inför detaljplan för återvinningsstation (returpunkt). Inom Lösings häradsallmänning, Krokeks socken, Norrköpings kommun, Östergötland. Riksantikvarieämbetet. *Rapport UV Öst* 2005:9.
- 2006a. Stenåldersfynd inom Kulla 1:1. Tre utredningar och en förundersökning med anledning av detaljplanarbete. UV 1 och 2, Kulla 1:1. Krokeks socken, Norrköpings kommun, Östergötland. Riksantikvarieämbetet. *Rapport UV Öst* 2006:19.
- 2006b. Stenålder vid Marmorbruket. Två nypåträffade mesolitiska boplatser i Krokeksområdet. RAÄ Krokek 23:1 (Fagerviks boplatsen), 108, 109. Marmorbrottet 1:10, 1:33, 1:34. Krokeks socken, Norrköpings kommun, Östergötland. Riksantikvarieämbetet. *Rapport UV Öst* 2006:8.
- Wikell, R. 2005. Many Mesolithic sites along the shores. Some results from surveys in Kolmården and Vikbolandet, Östergötland in eastern central Sweden. I: *Identities in Transition. Mesolithic Strategies in the Swedish Province of Östergötland* (Red Gruber, G.) Riksantikvarieämbetet, Arkeologiska undersökningar, Skrifter 64. Linköping.
- Åkerlund, A. 1996. *Human Responses to Shore Displacement. Living by the Sea in Eastern Middle Sweden during the Stone Age*. Riksantikvarieämbetet. Arkeologiska skrifter Nr 16. Stockholm.

Administrativa uppgifter

Län: Östergötland

Landskap: Östergötland

Kommun: Norrköping

Socken: Krokek

Plats: Lösings häradsallmänning, Kolmården 1:6 samt Strömsfors 1:1

Läge: Ekonomiskt kartblad 9G 1g STRÖMSFORS

Utredningsområdets mittpunkt: X 6506605, Y 1531302

Koordinatsystem: RT90, 2,5 gon V

Höjdsystem: RH00

Riksantikvarieämbetet dnr: 421-3224-2005, 421-329-2006

Länsstyrelsen dnr: 431-12507-05, 431-1113-06

Länsstyrelsen beslutsdatum: 2005-10-07, 2006-04-07

Projektnummer: 1520720, 1520766

Intrasisprojekt: O2005112, O2006012

Rapportnummer: 2006:26

Ansvarig arkeolog: Fredrik Molin

Personal: Arne Jernér

Underkonsult: ÖGRÄF (Everts Holms Gräv och Entreprenad AB, Söderköping)

Beställare: Länsstyrelsen Östergötland

Kostnadsansvarig: Norrköpings kommun, Tekniska kontoret (Gatu- och park)

Undersökningstid: 19 september 2005, 11–12 maj 2006

Undersökningsområde: Ca 10 500 m²

Undersökt yta: Ca 360 löpmeter.

Fynd: Förvaras på UV Öst i Linköping i avvaktan på fyndfördelning.

Bilaga. Fyndlista

Utredningsobjekt 1 och 2, Kolmården 1:6 samt Lösings häradsallmänning

Fnr	Kontext	Kategori	Sakord	Antal	Vikt (g)	Anmärkning
1	Objekt 1	Kvarts	Kärna	2	10	Bip
2	Objekt 1	Kvarts	Avslag	4	8	Bip
3	Objekt 1	Kvarts	Avslag	1	2	Fragment
4	Objekt 2	Kvarts	Avslag	2	3	Pf
5	Objekt 2	Kvarts	Avslag	1	2,5	Bip