



Riksantikvarieämbetet
Avdelningen för arkeologiska undersökningar

UV ÖST RAPPORT 2006:17

ARKEOLOGISK FÖR- OCH SLUTUNDERSÖKNING

Tre undersökningar i Kallerstad

Invid RAÄ 140, 348 och 409

Kallerstad 1:1

Linköpings stad och kommun

Östergötland

Dnr 422-807-2003, 423-3147-2003 och 421-653-2003

Bengt Elfstrand



UV ÖST RAPPORT 2006:17

ARKEOLOGISK FÖR- OCH SLUTUNDERSÖKNING

Tre undersökningar i Kallerstad

Invid RAÄ 140, 348 och 409

Kallerstad 1:1

Linköpings stad och kommun

Östergötland

Dnr 422-807-2003, 423-3147-2003 och 421-653-2003

Bengt Elfstrand



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

Omslagsbild Vy mot fornlämningen. Foto Bengt Elfstrand.

Produktion och layout Britt Lundberg

Grafik Lars Östlin

Foto Bengt Elfstrand

Utskrift UV Öst, Linköping 2006

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

© 2006 Riksantikvarieämbetet

UV Öst, Rapport 2006:17

ISSN 1404-0875

Innehåll

Sammanfattning av förundersökningen och slutundersökningen 5

Inledning 5

Syfte och metod 5

Topografi och fornlämningsmiljö 7

Resultat av förundersökningen 7

Förundersökningen 8

Söder om Kallerstadsvägen 8

Norr om Kallerstadsvägen 9

Slutsats av förundersökningen 10

Slutundersökningen 10

Beskrivningar 10

¹⁴C-dateringar 12

Slutsats 14

Referenser 15

Otryckta källor 15

Administrativa uppgifter slutundersökning 16

Administrativa uppgifter förundersökning 17

Sammanfattning av förundersökningen i form av antikvarisk kontroll 19

Inledning 19

Arkeologisk potential 19

Undersökningsresultat 21

Referenser 23

Otryckta källor 23

Administrativa uppgifter förundersökning 23

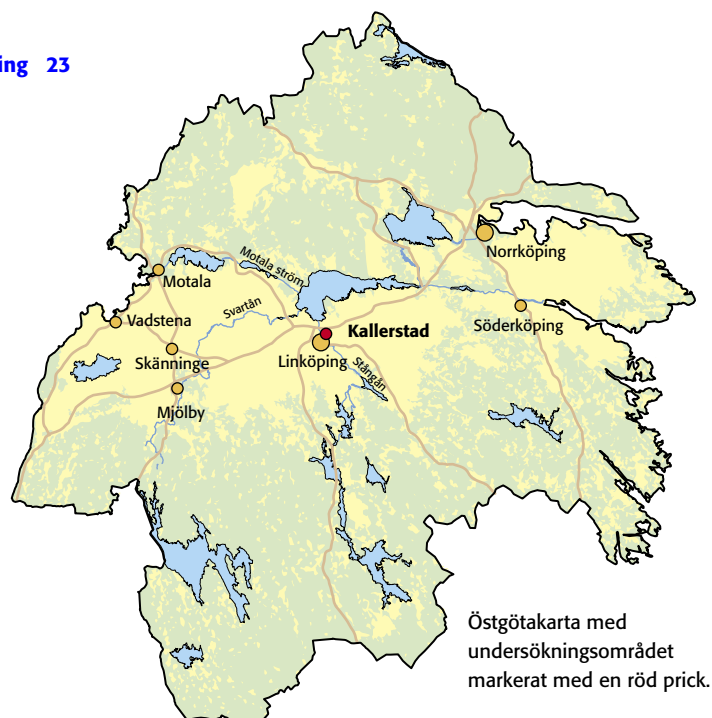




Fig 1. Utdrag ur Topografiska kartans blad 8F Linköping NO med förundersöknings- och undersökningsområdet markerat. Skala 1:50 000.

Arkeologisk för- och slutundersökning

Romerskt och medeltida vattenhål vid ett planerat fördröjningsmagasin för VA och förbi ett område med lösfynd från stenåldern vid en planerad vattenledning

Invid RAÄ 348
Kallerstad 1:1 (fd Åby Östergård)
Linköpings stad och kommun
Östergötland

Dnr 422-807-2003 och 423-3147-2003

Sammanfattning av förundersökningen och slutundersökningen

I samband med att Tekniska Verken planerade nya VA-anläggningar i anslutning till den nya bussdepån och biogasanläggningen vid Kallerstad utfördes en arkeologisk förundersökning och slutundersökning varvid det påträffades en stenpackning, några stolphål, en ränna och en sotfläck vid en fd våtmark i norra änden av det impediment där den undersökta bopplatsen RAÄ 139:1 och 2 låg. Norr om våtmarken förekommer det mörka kulturlagret RAÄ 348. Stenpackningen är troligtvis en förstärkning av den leriga marken där djuren gick ned för att dricka. Packningen är daterad till sen romersk järnålder-tidig vendeltid och 11–1300-tal. Vid RAÄ 140 påträffades vid förundersökningen i schaktet ett stolphål och en sotfläck och ytligt i åkern kom en bipolär kvartskärna (F2) och en bit bränd lera (F1). Detta kan vara en utlöpare till den förmodade neolitiska bopplatsen nordväst därom.

Inledning

Tekniska Verken i Linköping planerade att lägga ut en ny vattenledning och ett fördröjningsmagasin i samband med den projekterade biogasanläggningen och bussdepån vid Kallerstad. För detta ändamål utfördes en arkeologisk förundersökning och därefter en slutundersökning av en stenpackning och några anläggningar i anslutning till en våtmark ca 50 m söder om RAÄ 348 på ägan Kallerstad 1:1 (fd Åby Östergård), Linköpings stad och kommun i Östergötland.

Vattenledningen var planerad att gå från en brunn som ligger omedelbart intill norra sidan om Norra Länken och därifrån gå i en båge förbi östra sidan om impedimentet där det registrerade gravfältet RAÄ 140 ligger och förbi den undersökta bopplatsen RAÄ 139:1 och 2 för att sedan gå vidare ner till läget för fördröjningsmagasinet längst i norr.

För förundersökningen och undersökningen ansvarade Bengt Elfstrand som också skrivit rapporten. Dataansvarig var Pär Karlsson, som också utfört en del av slutundersökningen. Tekniska verken stod för samtliga kostnader i samband med undersökningarna.

Syfte och metod

Syftet med förundersökningen var att lokalisera fornlämningar som låg i vattenledningsschaktets sträckning. Vid åtföljande undersökning togs lämningarna bort. Undersökningssyftet var främst att försöka få en så heltäckande bild av de förhistoriska och historiska gårdarnas markutnyttjande inom det exploateringshotade området där alla komponenter som ingår i ett komplett jordbruksområde var representerade. Den senaste tidens stora exploatering på flera hektar täckte såväl lerslätter som moränmark samt en topografi som möjliggjorde vattensamlingar. I stort sett allt som är en förutsättning för bete, odling, trädgångar för ved, virke mm och tillgång till vatten. Denna undersökning ansågs därför utgöra ett komplement till undersökningarna vid RAÄ 139:1–2 och 348.

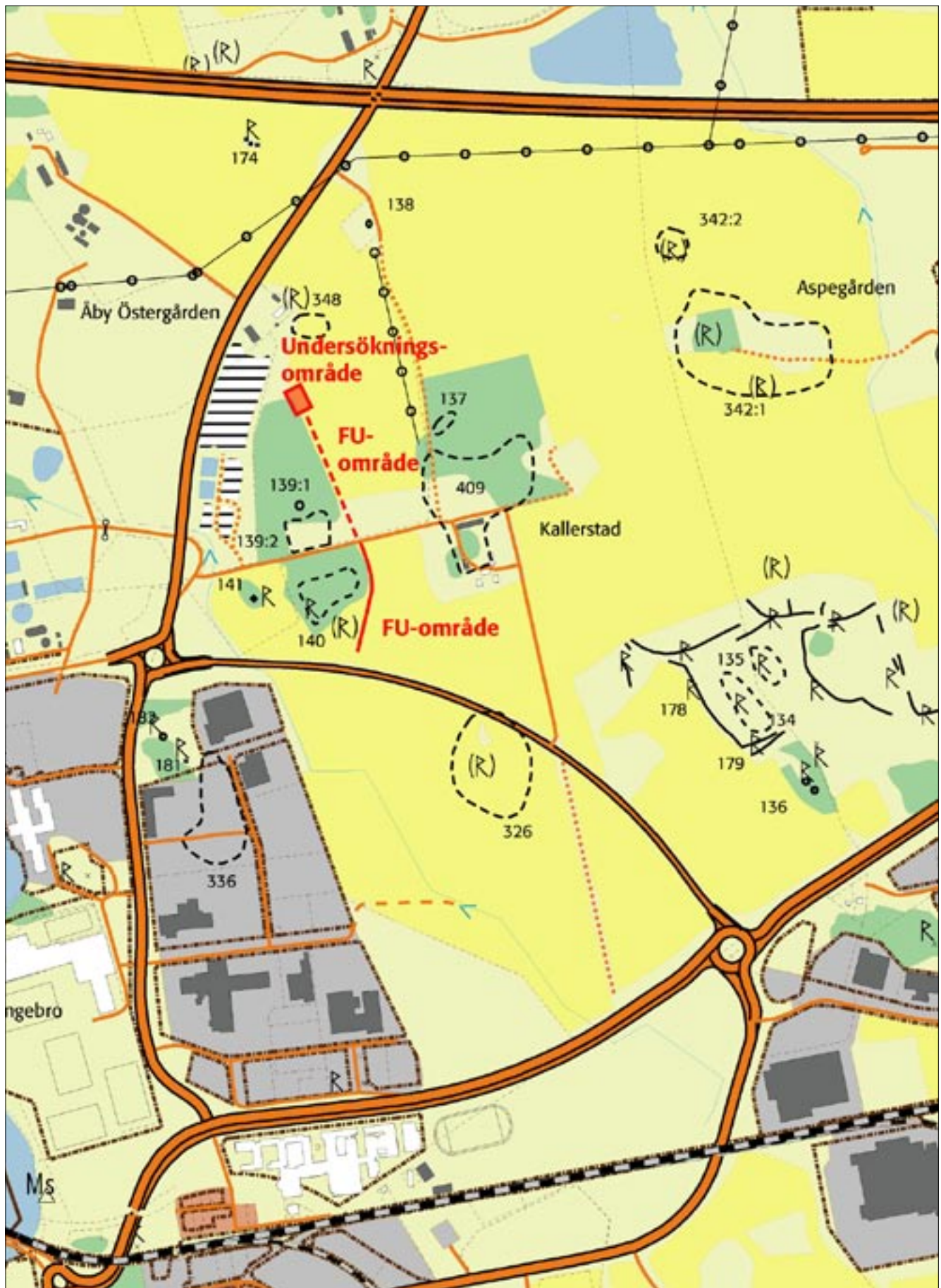


Fig 2. Utdrag ur Ekonomiska kartans blad 085 58, 8F 5i Tannefors med förundersöknings- och undersökningsområdet samt de angränsande fornlämningarna markerade. Skala 1:10 000.

Dokumentationen vid förundersökningen utfördes med traditionella metoder med handritad plan och vid slutundersökningen användes samma metoder men schaktplanen upprättades i Intrasis. Nummerserien för id punkterna börjar på 20000 eftersom denna undersökning inlemmats i samma intrasispost och dess serie som undersökningarna vid RAÄ 139:1–2 samma år. Avtorvning skedde med grävmaskin och påträffade anläggningar rensades för hand.

Topografi och fornlämningsmiljö

Kallerstadsområdet är en trakt med flera synliga förhistoriska och historiska lämningar på impedimenten. Läget nära Stångån, de goda jordarna och tidigare då det utgjordes av ett skärgårdslandskap, har gjort området mycket attraktivt under alla tider.

Topografin karaktäriseras av en svagt kuperad terräng, som är starkt uppodlat idag med uppstickande impediment med kalberg omgärdade av moränsluttningar och svallade jordarter samt lermarker i dalgångsstråken. Leran i området är främst glacial och innehåller kalciumkarbonat (Fromm 1976 s 44), vilket bidrar till bördigheten.

Områdena kring de undersökta objekten är kraftigt skadade av sentida markingrepp. Inom det avtorvade området fanns det på sina håll små dumpar av sten med tegel, porslin, glas och rostklumpar. Dock inte på de framkomna anläggningarna. Öster om undersökningsytan var det energiskog. Norrut mellan RAÄ 348 och undersökningen hade man fyllt ut våtmarken med en 5 m hög och 10 m bred vall som ligger ca 50 m norr om undersökningsområdet och strax västerut hade det anlagts dammar för biogasproduktionen.

De synliga fornlämningarna ligger på impedimenten. Strax söder om Kallerstadsvägen ligger gravfältet RAÄ 140 på sydsluttningen av en höjd. Sammanlagt 45 gravar är registrerade och härstammar delvis från yngre järnåldern. På ett impediment 100 m väster om gravfältet är en kvadratisk stensättning (RAÄ 141) från äldre järnålder registrerad. 150 m norr om gravfältet förekommer en stensättningsliknande lämning (RAÄ139:1). Ca 150 m öster om impedimentet ligger Kallerstads bytomt med en del synliga grunder (UV 22). Kallerstad omnämns tidigast år 1313 i ett testamente (DS nr 1907). På tomten till Ludvigsberg finns en uppgift från 1800-talet om en skålgropsförekomst (RAÄ 138) som ej senare har återfunnits.

Den starka uppodlingen av området har medfört att det finns ett dolt kulturlandskap med förhistoriska lämningar i åkrarna under plöjskiktet. Vid en arkeologisk utredning år 1996 strax sydöst om bebyggelsen vid Åby Östergård påträffades en förhistorisk fossil odlingsyta (RAÄ 348) från bronsålder – äldre järnålder under det sentida plöjskiktet. Denna fornlämning har inte begränsats mot söder (Helander 1996:5 f) ner mot det här aktuella impedimentet. Vid den arkeologiska utredningen i Kallerstadsområdet år 2002 upptäcktes i samband med avbaningar en boplat (RAÄ 139:2) på impedimentet söder om RAÄ 139:1 (Nielsen 2002:7). Denna boplat täcker en yta som går ner mot impedimentets östra sida (Elfstrand 2003) Boplatsen innehöll fem identifierbara hus, odlingsytor, härdar, avfallsgröpar, en fragmentarisk väg och ett litet gravfält. Hela komplexet är från bronsålder till folkvandringstid. Ett stort antal bearbetad kvarts från mesolitisk tid var spritt över området och det fanns enstaka föremål och dateringar från mellan-neolitisk till senneolitisk tid (Elfstrand, Rudh manus). Vidare observerades vid utredningen en stenåldersboplat i kanten på impedimentets södra del nedanför gravfält 140. I samband med utbyggnaden av Norra Länken undersöktes (Wickman-Nydolf, Nydolf 1999) en boplat (RAÄ 326) under åkerns plöjskikt ca 200 m mot sydsydöst från impedimentet.

Resultat av förundersökningen

Vid förundersökningen drogs det schakt på lämpliga ställen utmed den planerade ledningssträckningen. Schaktens lägen bestämdes av tidigare observationer i området som lösfynd från stenåldern i åkern intill impedimentets södra - sydöstra sida där gravfältet RAÄ 140 är beläget. Även små topografiska förändringar i åkern kunde visa på äldre ackumulerade odlingslager i sluttning med inblandade kulturlager. Ledningen skulle gå förbi boplatsen RAÄ 139:s östra sida och vidare norrut utmed impedimentets östra kant i åkersluttningen ner till den norra spetsen av impedimentet. Marken lutade mot norr ända från Kallerstadsvägen. Sträckan mellan var ca 300 m. Vid det låglänta partiet längst i norr där det fanns rester av en våtmark planerades fördröjningsmagasinet

innan schaktet rundade impedimentet och löpte tillbaka mot söder igen på den västra sidan. RAÄ 348 ligger ca 50 m norr om impedimentet. Markunderlaget bestod av lera på hela den 500 m långa schaktsträckan som förundersöktes.

Det planerade diket på impedimentets västra sida kontrollerades aldrig med schakt då det kunde konstateras vid en besiktning att marken delvis var omrörd och att området redan varit föremål för en arkeologisk utredning då biogasdammarna byggdes (Helander 1996).

Förundersökningen

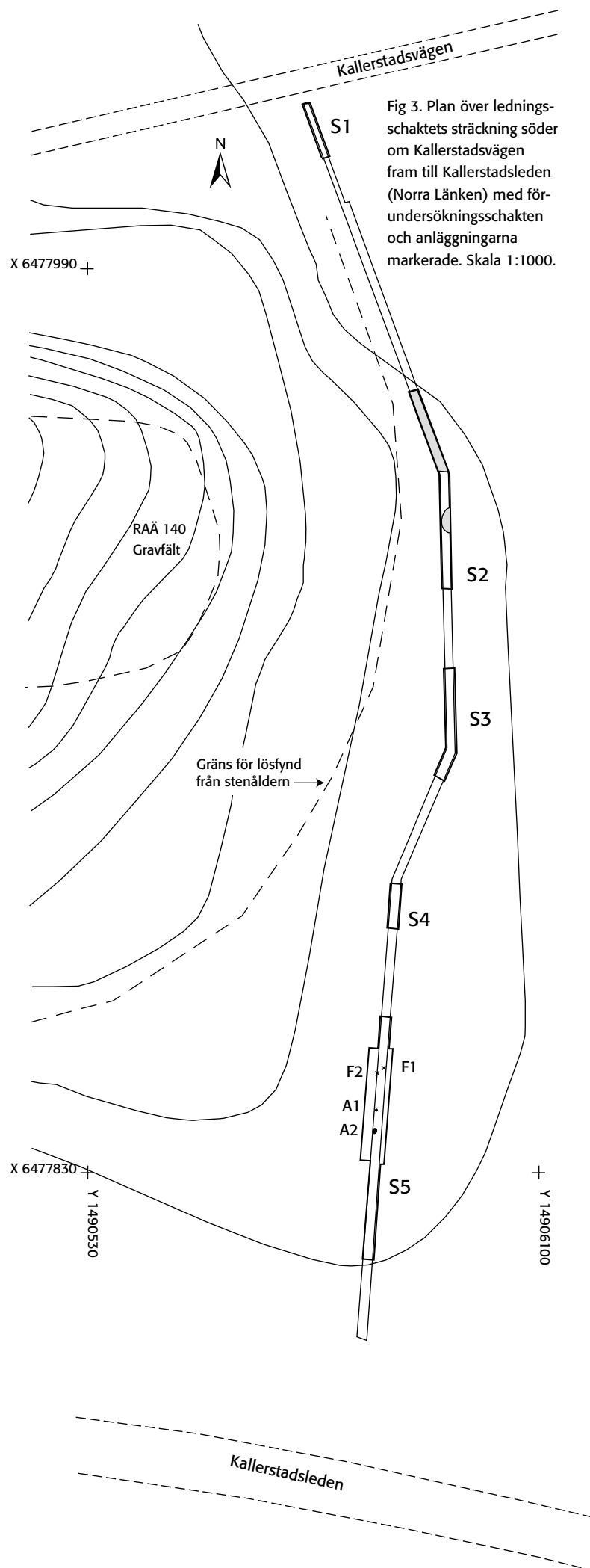
Den första etappen av förundersökningen låg söder om Kallerstadsvägen och gick från en brunn vid Norra Länken 200 m i en svag båge mot norr utmed den östra sidan om impedimentet vid RAÄ 140. Vid en besiktning år 2002, före utredningen i området, har det tillvaratagits några stenåldersfynd i åkerkanten i form av en fragmentarisk, slipad grönstensyxa (möjligen en tjocknackig yxa), kvartsavslag och grovt huggna plattformskärnor och härutöver observerades en krukskärva i området då Norra Länken projekterades 1989. Kvartsen är ganska grovt tillhuggen och har en neolitisk karaktär. Vid den arkeologiska utredningen 2002 påträffades stolphål intill södra sidan av impedimentet. Dessa var stenskodda och tolkas som möjligen rester efter ett mesulohus från neolitisk tid med tanke på fyndmaterialet (Nielsen 2002 s 10). Fynden och stolphålen ligger och låg på en plattå. Vattenledningsschaktet följer plattåns ytterkant.

Söder om Kallerstadsvägen

I sträckan söder om Kallerstadsvägen togs det upp fem schakt som förlades efter topografin eller där den leriga marken verkade svagt uppblandad med grövre material. På ett fåtal ställen förekom enstaka skärvstenar i åkerytan som avgjorde schaktens placering. Samtliga schakt är 1,5 m breda och gick ner till orörd mark.

Schakt 1. Togs upp längst i norr strax intill södra kanten av Kallerstadsvägen. Avsikten var att se om RAÄ 139:2 fortsatte i form av odlingsytor utanför det moränaktiga markunderlaget som boplatsen låg på. Schaktet var 11 m långt. Under ett 0,20 m ljus lerlager fanns ett mörkgrått svagt moblandat lager, 20 m tjockt, som låg på bottenleran.

Schakt 2. Öppnades 44 m söder om schakt 1. Avsikten var att se om det gråa bottenlagret fortsatte söderut utanför schakt 1 i slutningen. Schakt 2 var 35 m långt i svag östsluttning. I schaktets norra del på en sträcka av 15 m fanns under ett ca 30 m tjockt



ytterlager ett 0,20 m tjockt mörkgrått moblandat lerlager på bottenleran av samma typ som i schakt 1. I detta lager observerades bränd lera, som ligger kvar. Ca 6 m söder om lagret på samma djup framkom kanten av ett nytt lager som fortsatte mot öster utanför schaktet. Detta lager var mycket svagt sotfärgat och hade en kant som stack in 1 m i schaktet i en halvcirkelbåge. Lagret var 0,10 m tjockt och 4 m brett i nord-syd. Mellan dessa lager var leran ljusare.

Schakt 3. Låg 14 m söder om schakt 2 i svag östsluttning. Det var 20 m långt med ett 0,30 m tjockt plöjskikt av lera ovanpå bottenleran som började direkt under. Några enstaka skärvstenar i åkerytan föranledde schaktdragningen.

Schakt 4. Påbörjades ca 20 m söder om schakt 3 vid platåkanten. Schaktet förlades här för att se om boplatmaterial från platån dragits ner på grund av odling nedanför platåkanten. Schaktet var 8 m långt. Under ett 0,30 m tjockt plöjskikt började bottenleran.

Schakt 5. Drogs ca 15 m söder om schakt 4. Schaktet går över sydöstra kanten av platån och var 45 m långt. Avsikten var att se om det förekom flera anläggningar på platån utom de nyupptäckta från utredningsundersökningen. Plöjlagret var upp till 0,50 m tjockt på sina ställen av gråaktig lera. Nära åkerytan i det moderna plöjskiktet påträffades en bipolär kvartskärna (F2) och en bit schamottmagrad bränd lera (F1) ca 1 m från varandra 9 m söder om schaktets norra ände. Ca 7 m söder om fynden framrensades, 0,5 m djupt i ytan på bottenleran, ett 0,20 m i diameter runt stolphål (A1) med raka kanter och 0,10 m djupt samt en konkav botten. Stolphålet var fyllt med mörkgrå lera. Ca 3 m söder om A1 låg A2 på samma nivå. Detta var en rund, 0,75 m i diameter stor sotfläck med flammig sotig yta blandat med grå lera. Fläcken var enbart någon centimeter tjock. Schaktet breddades till 4 m som omfattades av hela den planerade bredden utan att ytterligare anläggningar kunde konstateras.

Norr om Kallerstadsvägen

Området som berördes här var 90 m långt och 27 m brett samt ligger drygt 200 m norr om Kallerstadsvägen och låg längst ner vid våtmarken i norra änden av impedimentet. Här planerades ett fördröjningsmagasin med en intilliggande väg. Här drogs 5 schakt på utvalda ställen inom den anvisade ytan. Marken lutade mot norr.

Schakt 1. Låg i sydligaste delen av detta område. Avsikten var att se om det fanns anläggningar i närheten av våtmarken. Schaktet var orienterat i nord-syd och var 2 m brett samt 12 m långt. Ett 0,20 m tjockt lager av gråsvart myllblandad och något stenig lera vilade på en markbotten av brun glaciallera.

Schakt 2. Låg i öst-väst nordväst om schakt 1. Avsikten var att se hur marken såg ut där impedimentets kant höjde sig väster om lermarken. Schaktet var 1,5 m brett och 7 m långt. I schaktet framkom ett igenfyllt dike till den gamla åkerkanten som löpte utmed impedimentets östra sida och väster om diket på impedimentsidan låg rikligt med sten 0,30–0,10 m stora ovanpå moränsluttningen. Öster om diket började den myllblandade leran med småstenar i ett 0,20 m tjockt lager ovanpå brun glaciallera.

Schakt 3. Låg 11 m nordost om schakt 2. Avsikten var att se om det fanns förhistoriska lämningar längre österut i lermarken. Schaktet lades i nord-syd och var 1,5 m brett och 5 m långt. I schaktet bestod marken av ett 0,20 m tjockt svartaktigt myllblandat lerlager med småsten som låg ovanpå brun glaciallera.

Schakt 4. Var beläget 13 m norr om schakt 3. Avsikten med detta schakt var att se om det var ett bra läge med spår efter aktiviteter i anslutning till våtmarken som började strax norr om schaktgränsen. Schaktet utvidgades allteftersom det kom fram anläggningar. Det var ca 10 m brett och 14 m långt i öst-väst och ett smalare provschakt 5 m ut i våtmarken. I schaktet framkom en stenläggning med skärvsten i och gråsvart mullrik jord på våtmarksidan i provschaktet norrut. I den bruna lerbotten i öster låg en sotfläck.

Schakt 5. Togs upp ca 10 m nordnordväst om schakt 4. Avsikten här var att kontrollera ett synligt övertorvat röse av småsten som låg där det planerade västliga diket började. Schaktet var 3,5x4 m stort. Röjningsröset hade en diameter på 2 m och antog en oregelbundet rund form med en 0,20 m hög kupig yta. Stenen bestod mest av knytnävsstora stenar med lös jordfyllning mellan. I botten där det gjordes ett provstick låg enstaka glas- och porslinsbitar. Röset bedömdes som sentida.

Slutsats av förundersökningen

I området söder om Kallerstadsvägen undersöktes de två diffusa anläggningarna A1 och A2 som kan vara ytterligare en indikation på en bosättning på platån intill impedimentet med gravfältet. De två kvartsbitarna låg i ytlagret och kan ha odlats ner en bit mot sydöst ifrån platån från samma område där de andra fynden låg. Detta ledningsschakt krävde inga ytterligare åtgärder.

I området norr om Kallerstadsvägen, där fördröjningsmagasinet var planerat, bedömdes det vara nödvändigt att utföra en slutundersökning av stenpackningen och sotfläcken samt att bana av större delen av området närmast våtmarken för att se om det fanns ytterligare anläggningar i anslutning till stenpackningen.

Slutundersökningen

Detaljtopografin är delvis förstörd av sentida aktiviteter. En mindre våtmark har förekommit på den lägsta punkten i terrängen strax nordost om ett brant berg som utgör norra änden på det stora impedimentet som i södra änden är underlag för boplatsen RAÄ139:1-2. Utmed impedimentets östra sida nedanför dess bergsklackar och branta sluttning följer en ca 6 m bred flack delvis stenbemängd sluttningssida som skärs av genom det längsgående diket till åkern öster därom. På en äldre lantmäterikarta från 1778 betecknas impedimentet som en samfälld kohage som ligger på Åby Östergårds ägor. På östra sidan om impedimentet är det utritat ett vattenflöde som går ned till läget vid våtmarken. Det är dock ingen våtmark utritad på kartorna men parallellt med vägen som stryker förbi där är det markerat en mindre väg som slutar vid våtmarken.

Slutundersökningen utfördes vid södra kanten av våtmarken som delvis var bevuxen med kaveldun. Undersökningen kom att omfatta anläggningarna vid det planerade fördröjningsmagasinet. Sammanlagt avtorvades ca 175 m² i en oregelbunden rektangel ungefär 11x16 m stor. Inom området dokumenterades en sotfläck med ett stolphål i (A20073), två stolphål (A20055 och A20063), en ränna (A20154), en stenpackning (A21171) och en mörkfärgning (A20091).

Området söder om fördröjningsmagasinet banades av för bussparkeringen inom en 3,5 ha stor yta från Kallerstadsvägen och ca 200 m mot norr. Inom denna yta fanns inga fornlämningar under åkerns plöjskikt utom två härdar på den västra dikeskanten av åkern i jämnhöjd med RAÄ 139:1 strax intill impedimentet. Den ena härden (A20000) registrerades vid undersökningstillfället som A30236 i samband med dokumentationen av RAÄ 139:1. Härden låg 156 m sydsydost om det avtorvade området vid fördröjningsmagasinet.

Beskrivningar

A20000. Hårdgrop, 1,10 m i diam, 0,38 m dj. Härden är rund med plan yta och ganska raka sidor samt konkav botten. Gropen var fylld med tätt packade skärvstenar och skörbrända stenar. På ytan var skärvstenen 0,05–0,10 m st och djupare ned låg grövre skärvsten som i regel var 0,20 m stora. Den största stenen av 0,30 m:s storlek låg i botten. Mellan de grövre stenarna var det utfyllt med mindre skärvsten, sot, kolsplitter (PK21267 P2) och grus. Hårdgropen var nergrävd i styv bottenlera i svag nordsluttning.

A20055. Stolphål, 0,30 m i diam, 0,11 m dj, runt. Stolphålet hade något lutande sidor och skålformad botten. Fyllningen bestod av lösare sotflammig lera. Det var nedgrävt i styv lera. Stolphålet låg i norra delen av området mellan stenpackningen (A21171) i väster och en ränna (A20154) i öster.

A20063. Stolphål, 0,45 m i diam, 0,17 m dj, runt. En skålformad grop fylld med sotig lera som var lösare än den omgivande gulaktiga leran. Stolphålet låg 0,50 m väster om det föregående stolphålet.

A20073. Sotfläck med stolphål i. 0,65x1,10 m stor, 0,18 m dj. Låg under ett 0,4 m tj lager av grå lera. En flack svagt skålformad grop med en djupare 0,20 m i diam rund grop i mitten med konkav botten. Hela nedgrävningen var fylld med sot och humös lös lera. Ett makroprov är taget ur sotfläcken (ID21264 P1). Runtom styv gulaktig lera. Sotfläcken låg i nordöstra hörnet av undersökningsområdet i mycket svag nordsluttning.

A20091. Mörkfärgning, ca 7x4 m, oregelbunden. Ett ojämnt lager som var avklippt mot energiskogen i öster. Lagret låg direkt under plöjskiktet av grå lera. Det var linsformat i tvärsnitt med

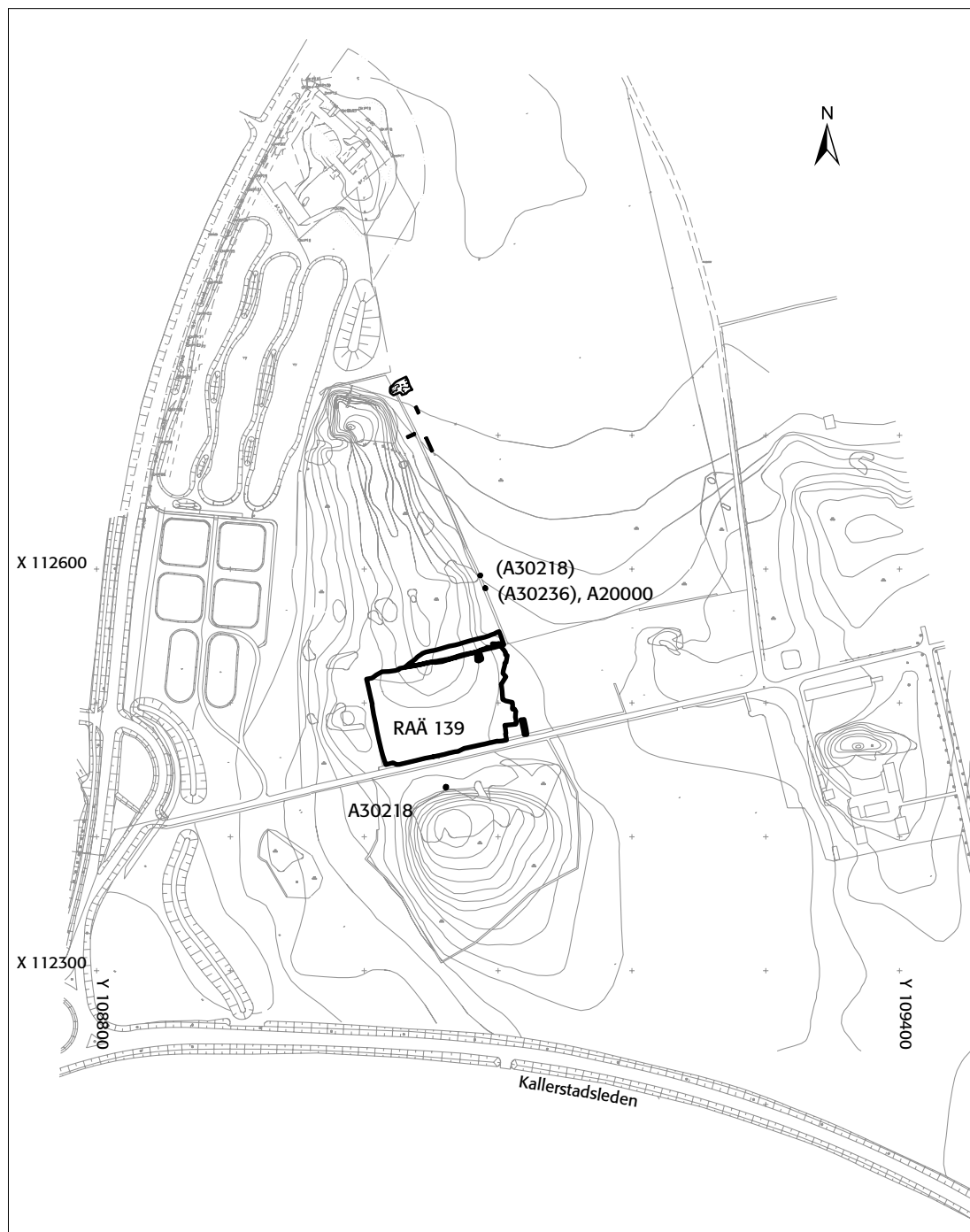


Fig 4. Plan över undersökningsområdenas lägen i topografin med härdarna markerade i den avbanade åkern mellan impedimenten och de övriga anläggningarna i norra delen. Skala 1:5000.

uttunnade kanter och 0,20 m tj i mitten så att botten var flackt konkav och med en flackt kupig yta. Lagret bestod av svartgrå humusblandad lera med enstaka skärvstenar och några rundade 0,05–0,20 m stora stenar i. På ytan låg en porslinsbit och några klumpar av bruk vilka ej tillvaratogs. Lagret låg i sydöstra delen av det avbanade området.

A20154. Ränna. 1,10 m l och 0,45 m br, 0,15 m dj, böjd form mot norr. Rännan var böjd i formen och avklippt i östra kanten. Den låg under ett 0,40 m tj lerlager och var orienterad i västsydväst – ostnordost i nordsluttning. Den västra änden av rännan hade en rundad kant. Rännans botten var konkav i tvärsnitt. Hela rännan var fylld med mycket humös sotig lera och nedgrävd i den styva gulbeiga bottenleran. Rännan låg i östra kanten av undersökningsområdet med sotlagret (A20073) norr därom och lagret (A20091) i söder.

A21171. Stenpackning. 7x4,5 m, 0,30 m tj i söder och 0,40 m tj i norr, oregelbunden. Svag nordsluttning. Stenpackningen verkade skadad i öster och även i norr där den var avklippt till botten medan den tunnades ut något i de andra kanterna. Packningen lutade svagt mot väster och mot norr och den var svagt kupig på ytan men plan i botten. Packningsytan var jämn och slät. Den bestod av tätt sammanpackade 0,05–0,20 m st stenar, varav ca ¼ bestod av skärvstenar och skörbrända stenar. De låg i 3–4 skikt och mellan stenarna var det utfyllt med mörkgrå lera. Ovanpå packningen var leran grå och i botten gulbrun. Något djupare var leran blågrå. I packningsytan förekom enstaka bitar bränd lera (ID21250 F1, ID21252 F2, ID21253 F3 och 21255 F4) i västra kanten och i fyllningen fanns kolsplitter (ID21251 P3 och ID21254 P4). Norr om packningen var marken mörkgrå av starkt humös lera i det lägre markpartiet där våtmarken började. Packningen låg i nordvästra delen av undersökningsområdet.

¹⁴C-dateringar

Analyserna har utförts av Ångströmlaboratoriet vid Uppsala Universitet. Åldern är beräknad med T1/2=5570 år och efter Atmospheric data Stuiver et al (1998) och OxCal version 3.9 Bronk, Ramsey (2003); cub r.4 sd 12 prob. Usp(chron).

Två kolprover är analyserade från stenpackningen A21171 från två olika nivåer där PK21251 låg nära packningsytan och PK21254 låg närmare botten.

Resultaten är följande:

	¹³ C _{o/oo} PDB	¹⁴ C BP	68,2%	95,4%
Ua-27042, Kallerstad 1:1 A21171, PK21251	-26,4	760±45	1220–1290 AD	1180–1380 AD
Ua-27043 Kallerstad 1:1 A21171, PK21254	-25,5	1575±55	420–550 AD	380–620 AD

Det ytligt liggande provet (PK21251) låg i packningens nordvästra del bland stenarna, medan det andra provet (PK21254) togs upp i södra delen strax utanför den tätaste delen av packningen nära markbotten. Detta prov låg i mörk lerjord men det var omöjligt att se om packningen, som här enbart utgjordes av glest liggande stenar, var samtida med jorden eller om de tillhörde olika tidsskikt i botten.

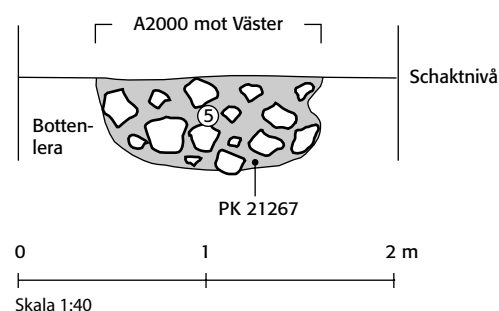
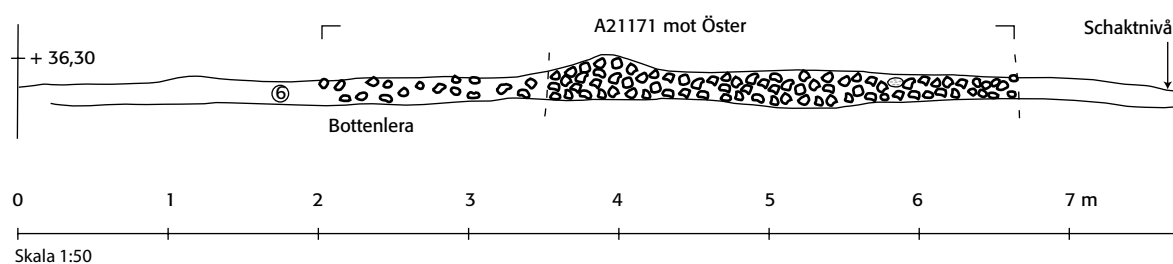


Fig 5. Profil genom packningen A21171. Stenarna låg tätt sammanpackade i flera lager. Profil genom hårdgropen A20000 som låg 158 m sydsydost om de övriga anläggningarna. Hårdgropen var fylld med grov skärvsten.

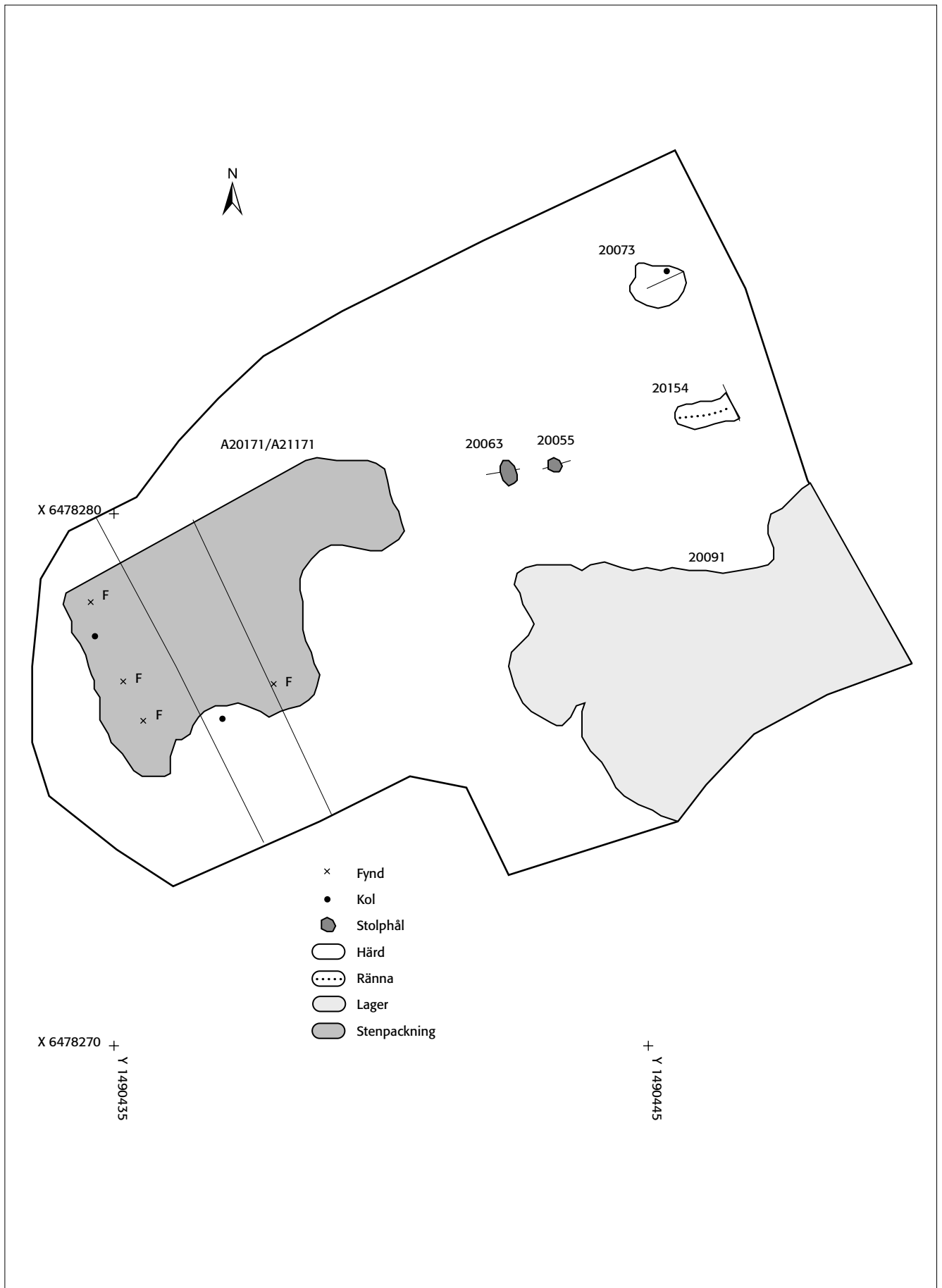


Fig 6. Anläggningsplan över norra delen av impedimentkanten där fördröjningsmagasinet planerats. Stenpackningen (A20171 och A21171) ligger på den lägsta nivån längst i norr och de övriga anläggningarna öster därom. Ett mörkt lager (A20091) låg i sydöst. Skala 1:100.

Slutsats

Målsättningen med undersökningen var att se de nyupptäckta lämningarnas samband med de omgivande fornlämningarna. Det topografiska läget talar för att det tidigt förekommit en våtmark på platsen. Detta är den lägsta punkten i terrängen inom ett ganska stort område. Vattentillgången spelar en stor roll för boskapsskötseln, som verkar ha varit den dominerande näringen i området från åtminstone bronsålder och till och med medeltid (Elfstrand 2005 s 140). Detta vattenhål kan ha haft betydelse för flera bebyggelseenheter som RAÄ 348, 139:1–2, 326 och läget för Kallerstads gård. Förmodligen kan det röra sig om en typ av allmänning.

Det 3,5 ha stora området söder om våtmarken som banades av för bussparkeringen innehöll inga anläggningar och bekräftar att lermarken förmodligen utnyttjats som bete under förhistorisk tid. Det troligaste är att boskapen kunnat nyttja det som vattenhål. Lerjordens uppblandning med humösa inslag kan vara en följd av föroreningarna efter boskapen. Man har dessutom försökt att förstärka marken med en packning under ett ytlager av lera för att djuren inte skall sjunka ner för mycket i den upptrampade marken. Liknande vattenhål har förstärkts med packningar. Ett exempel är vid vattenhålet RAÄ 169, Boklund i Borgs socken (Stålbom, Luthander 1994 s 10f). Här fanns också andra anläggningar i dess omedelbara närhet liksom det gjorde vid Kallerstad-vattenhålet.

De två ¹⁴C-dateringarna visar att vattenhålet åtminstone har nyttjats flitigt mellan slutet av sen romersk järnålder och in i vendeltid och under större delen av medeltiden. Förmodligen har det nyttjats under alla tider då boskap förekommit i trakten. Frågan är om packningen tillkommit under ett enda tillfälle eller om den successivt byggts på under en lång tid. Det undre kolprovet (PK21254) visade följdriktigt på den äldsta dateringen. I det förorenade lagret i botten förekom det enstaka små bitar bränd lera, kolsplitter och skärvsten som möjligen kan härstamma från ett kulturlager vid sidan av där de två stolphålen (A20055 och 20063) undersöktes tillsammans med sotfläcken (A20073) och rännen (A20154) som låg alldeles intill.

Undersökningen är ett viktigt komplement till de boplatslägen och den tillkomna bytomten som legat vid Kallerstads gårdsområde. Det mörka lagret (A200 91) är förmodligen sentida med sin porslinsbit och kalkbruk. Det skulle kunna vara äldre eftersom de sentida fynden förekom ytligt och att det fanns enstaka skärvstenar i lagret.

Linköping i mars 2006

Bengt Elfstrand



Fig 7. Ett tvärsnitt genom den täta packningen A21171 bestod mest av knytvävsstora stenar i flera lager. Från nordnordväst. Foto U3629:14, Bengt Elfstrand.

Referenser

- DS= Diplomatarium Suecanum. 1829. Brev nr 1907, anno 1313 d. 4 mars. Utg. av KGL. Riksarkivet. Red. Johan Gustaf Liljegren. Stockholm.
- Elfstrand, Bengt. 2003. En boplatz nära Kallerstad bytomt. Arkeologisk förundersökning, RAÄ 139:2, Kallerstad 1:1, Linköpings stad och kommun, Östergötland. Riksantikvarieämbetets Rapport 2003:14. Linköping.
- Elfstrand, Bengt. 2005. Bondeliv före Linköping – några exempel från äldre järnåldern. Liunga Kaupinga, kulturhistoria och arkeologi i Linköpingsbygden (red) Anders Kaliff & Göran Tagesson) Riksantikvarieämbetet, Arkeologiska undersökningar, Skrifter 60. Linköping.
- Fromm, Erik. 1976. Beskrivning till jordartskartan. Linköping NO. SGU Jordartsgeologiska kartbladet. Serie Ae nr 19. Stockholm.
- Helander, Annika. 1996. Våtmarksanläggning. Arkeologisk utredning etapp 2. Del av Kallerstad 1:1, Linköpings stad, Linköpings kommun, Östergötland. Riksantikvarieämbetets rapport 1996:34. Linköping.
- Nielsen, Ann-Lili. 2002. Boplatzlämningar vid Kallerstad bytomt. Arkeologisk utredning etapp II. Linköpings stad och kommun, Östergötland. Riksantikvarieämbetet, UV Öst rapport 2002:42. Linköping.
- Stålbom, Ulf & Luthander, Ann. 1994. Boklund. Stg 6341, RAÄ 163 och 169. Borgs socken, Norrköpings kommun, Östergötland. Arkeologisk undersökning. RAÄ rapport, UV Linköping 1994:44. Linköping.
- Wickman-Nydolf, Gunilla & Nydolf, Nils-Gustav. 1999. Fyra hus från äldsta järnålder. Boplatz, förromersk-romersk järnålder. Kallerstad, Linköpings stad och kommun, Östergötland. Riksantikvarieämbetet rapport UV Öst 1999:39. Linköping.

Otryckta källor

- Rudh, Simon & Elfstrand, Bengt. 2004. En boplatz väster om Kallerstads bytomt. DAFF rapport, manus.
Riksantikvarieämbetets fornminnesregister.
Lantmäterikarta 1778. Lantmäteriverket D 90-68:2.

Administrativa uppgifter slutundersökning

Län: Östergötland

Landskap: Östergötland

Kommun: Linköping

Stad: Linköping

Plats: Kallerstad 1:1 (fd Åby Östergård)

Läge: Ekonomisk kartblad 8F 5i Tannefors, 085 58

Undersökningens mittpunkt: X 6478280, Y 1490450

Koordinatsystem: RT90 2,5 gon V

Höjdsystem: RH00

Riksantikvarieämbetet nr: 423-3147-2003

Länsstyrelsens dnr: 431-15460-03

Länsstyrelsen beslutsdatum: 2003-09-19

Projektnummer: 1520518

Intrasisprojekt: O200323

Rapportnummer: 2006:17

U-nummer: U3629:1-14

Ansvarig arkeolog: Bengt Elfstrand

Personal: Pär Karlsson

Underkonsult: Ångströmlaboratoriet, Uppsala

Beställare: Länsstyrelsen i Östergötlands län

Kostnadsansvarig: Tekniska Verken i Linköping

Undersökningstid: 2003-10-14-10-17

Undersökningsområde: 170 m²

Undersökt yta: 170 m²

Fynden förvaras på UV öst i väntan på fyndfördelning.

Dokumentationsmaterialet förvaras på ATA (Antikvarisk topografiska arkivet) Stockholm.

Administrativa uppgifter förundersökning

Län: Östergötland

Landskap: Östergötland

Kommun: Linköping

Stad: Linköping

Plats: Kallerstad 1:1 (fd Åby Östergård)

Fornlämning: Invid fornlämningarna 139:1–2, 140 och 348

Läge: Ekonomisk kartblad 8F 5i Tannefors, 085 58

Undersökningens mittpunkt: X6478100, Y1490500

Koordinatsystem: RT90 2,5 gon V

Höjdsystem: RH00

Riksantikvarieämbetet dnr: 422-807-2003

Länsstyrelsens dnr: 431-3413-03

Länsstyrelsen beslutsdatum: 2003-04-16

Projektnummer: 1520476

Intrasisprojekt: –

Rapportnummer: 2006:17

Ansvarig arkeolog: Bengt Elfstrand

Beställare: Länsstyrelsen i Östergötlands län

Kostnadsansvarig: Tekniska Verken i Linköping

Undersökningstid: 2003-05-27–06-13

Undersökningsområde: 500 löp m

Undersökt yta: 316 m²

Fynden förvaras på UV Öst i väntan på fyndfördelning.

Rapportmaterialet förvaras på ATA (Antikvarisk topografiska arkivet), Stockholm.



Fig 1. Utdrag ur Topografiska kartans blad 8F Linköping med ledningssträckningen markerad. Skala 1:50 000.

Arkeologisk förundersökning i form av antikvarisk kontroll

Nära gravområde och boplatser samt inom en bytomt i samband med elkabelschakt

Invid skålgropar RAÄ 181, en grav RAÄ 182 och boplatzlämningar RAÄ 336 samt i Kallerstads bytomt RAÄ 409 utmed Gumpekullavägen, Kallerstadsleden, Ekängsvägen, Kallerstads västra gårdsväg till en elanslutning i Kallerstads bytomt Linköpings stad och kommun
Östergötland

Dnr 421-653-2003

Sammanfattning

Den planerade biogasanläggningen som planerades väster om Kallerstads gårdsområde föranledde en omläggning av elkablar från Gumpekullavägen till en elanslutning vid den kvarvarande bebyggelsen vid Kallerstads gård. Fyra lägen i sträckningen ansågs vara antikvariskt känsliga. Området nära RAÄ 181, 182 och 336, ett markparti nära Gumpekullarondellen, passagen förbi RAÄ 139:2 och sträckan inom ett troligt kulturlager RAÄ 409 vid Kallerstads bytomt. Kabelsträckningen ändrades med små justeringar så att den följde gamla schakt. Andra platser var helt söndergrävda genom tidigare aktiviteter och vid bytomten förekom endast dumpmassor efter en riven byggnad ner till kabeldjup.

Inledning

Tekniska Verken i Linköping ämnade lägga ner en ny elkabel utmed ovanstående sträcka på fastigheterna Kallerstad 1:1 och 1:51, Linköpings stad och kommun, Östergötland. De har för avsikt att utföra grävarbeten för elkablar utanför befintlig gatumark. Schaktningen berör en ca 500 meter lång sträcka som i dag till delar ligger på impediment och i åkermark. Inom det aktuella området finns kända fornlämningar i form av boplatser, gravar, skålgropsförekomster och Kallerstads bytomt.

Bengt Elfstrand stod för schaktövervakningen och har också sammanställt rapporten. Tekniska Verken stod för samtliga kostnader

Arkeologisk potential

Markunderlaget är ganska varierat med glaciärra i slättområdena och dalgångarna och postglacial lera på lägsta nivåerna. Talrika impediment med kalberg och moränhöjder sticker upp i terrängen. Västerut flyter Stångån förbi. Det finns goda förutsättningar för odling och boskapsskötsel. Under äldre stenålder utbreddes ett skärgårdslandskap då Roxen var en del av en havsvik.

Det aktuella området är beläget i ett mycket fornlämningstät område öster om Stångån med nivåer på mellan 40 och 45 meter över havet. Enligt det äldre kartmaterialet ligger större delen av det aktuella området inom Kallerstads bys ägor och man kan se att byns ägor sträcker sig ner till Stångån vid den äldre broövergången Nykvarn.

I anslutning till det aktuella området har ett flertal arkeologiska undersökningar utförts som visar på en omfattande bebyggelse från stenålder till yngre järnålder. Vid gamla Stångebro, direkt öster om Stångån, har ett större boplatssområde och gravfält undersökts (RAÄ 143). Undersökningen visade att området varit bebott från ca 2000 f Kr. I området hittades förutom boplatzlämningar även gravar från äldre till yngre järnålder, bland annat undersöktes Östergötlands hittills största skeppssättning. Fynden från flera av gravarna tyder på att platsen har varit av central betydelse i området.

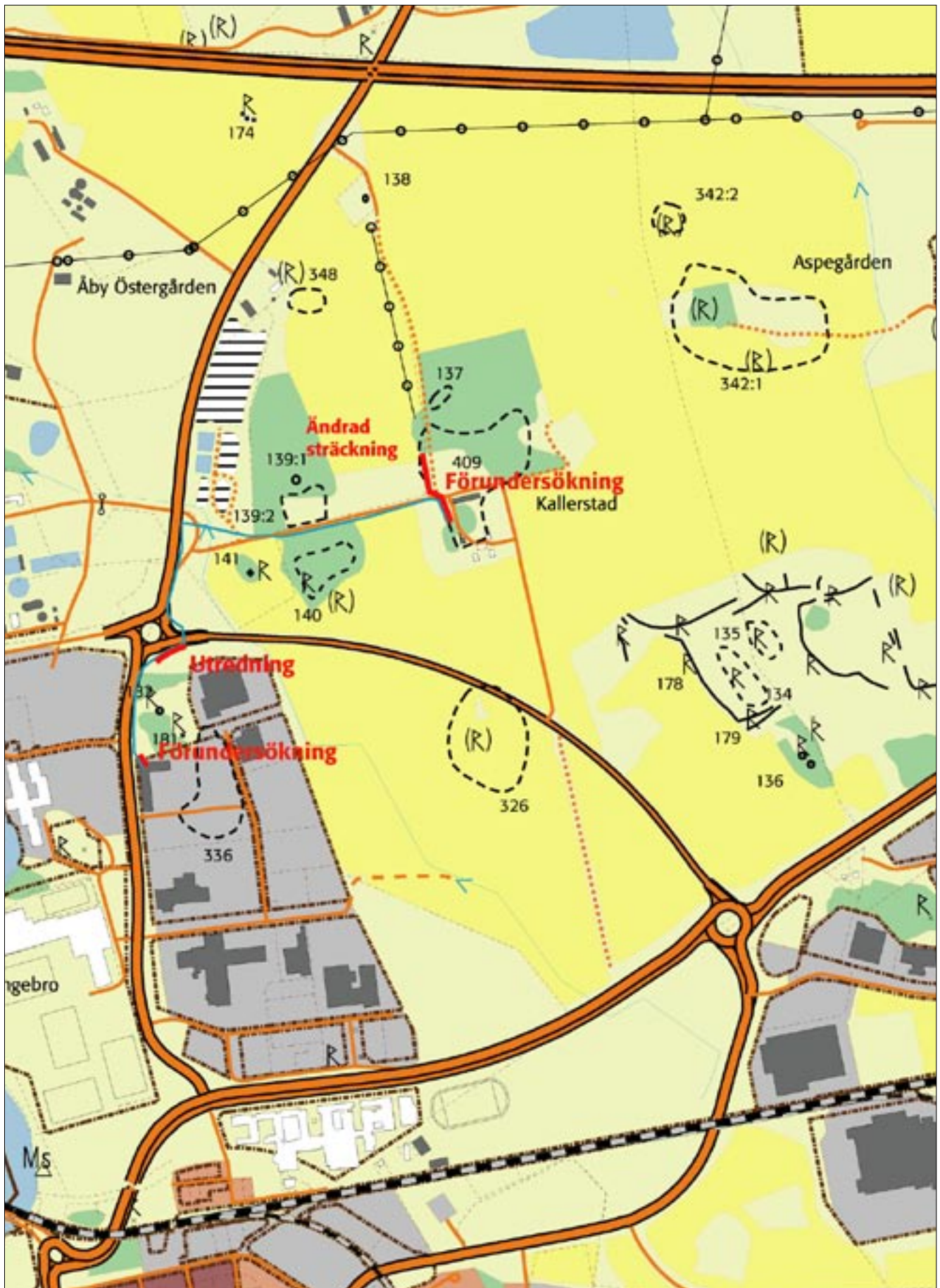


Fig 2. Utdrag ur Ekonomiska kartans blad 085 58, 8F 5i Tannefors med undersökningsområdena och de omkringliggande fornlämningarna markerade. Skala 1:10 000.

Även öster om Gumpekullavägen finns ett antal fornlämningar registrerade i form av skålgropar (RAÄ 181) en stensättning (RAÄ 182) och delvis undersökta boplatslämningar (RAÄ 336).

Vid Kallerstads bytomt har en arkeologisk utredning, etapp II, visat att det finns boplatslämningar i form av tjocka kulturlager omedelbart väster om bytomten (RAÄ 409). I ett område söder om RAÄ 139:1 finns också boplatslämningar (RAÄ 139:2) i form av anläggningar och tunna kulturlager.

Även väster om Stångån, i Tornbyområdet, har ett stort antal arkeologiska undersökningar genomförts de senaste femton åren och ett stort antal undersökningar har berört både boplatser och gravfält i området. Resultaten från alla dessa undersökningar har en mycket stor potential att belysa flera viktiga problemområden, bland annat bosättningsmönster i ett långt tidsperspektiv och frågor kring den medeltida bybildningen. Resultat från det aktuella området kan ytterligare bidra med kunskap kring dessa frågor.

Undersökningsresultat

Fyra ställen i den planerade kabelsträckningen ansågs vara antikvariskt känsliga, vilka är indelade i följande områden:

Område 1. Nära RAÄ 181 där det förekommer skärvsten söder om skålgropsförekomsten (Helander 1993 s 5) på kv Paletten. Ledningen skulle dras utmed Gumpekullavägen i släntkanten förbi höjden med graven RAÄ 182. Ledningen flyttades längre västerut utmed dikesslätten vid vägen istället.

Område 2. Ett orört markparti ca 50 m långt som sluttade norrut intill södra kanten av Gumpekullarondellen. Slutningen kunde utgöras av en strandkant av utsvallad sand ca 45 m ö h med ett bra boplatsläge under senmesolitisk tid. Markunderlaget bestod av lera utan synliga lämningar.

Område 3. Mellan RAÄ 139:2, en boplat från främst äldre järnålder (Elfstrand 2003 s 1ff) och RAÄ 140, ett gravfält från äldre och yngre järnålder. Sträckan utmed en planerad GC-väg visade sig ligga söder om boplaten och var delvis söndergrävd av tidigare diken. Ca 80 m lång sträcka. Inga synliga lämningar.

Område 4. En ca 20 m lång sträcka i nord-syd utmed västra sidan av vägen som går upp till byggnaderna vid Kallerstad. Sträckningen är inom markeringen för Kallerstads gamla bytomt (RAÄ 409) (Nielsen 2002 s 12). I schaktet kom ras- och dumpmassor av tegel, kliven sten, bruk och brädstumpar ner till kabelbotten. På en ägomätning från 1829 och på Häradskartan finns en byggnad markerad på platsen. Förmodligen är det rivningsmaterial från denna byggnad. På lantmäteriakterna före detta årtal där bebyggelsen inte är schabloniserad förekommer inte denna byggnad.

Linköping i mars 2006

Bengt Elfstrand

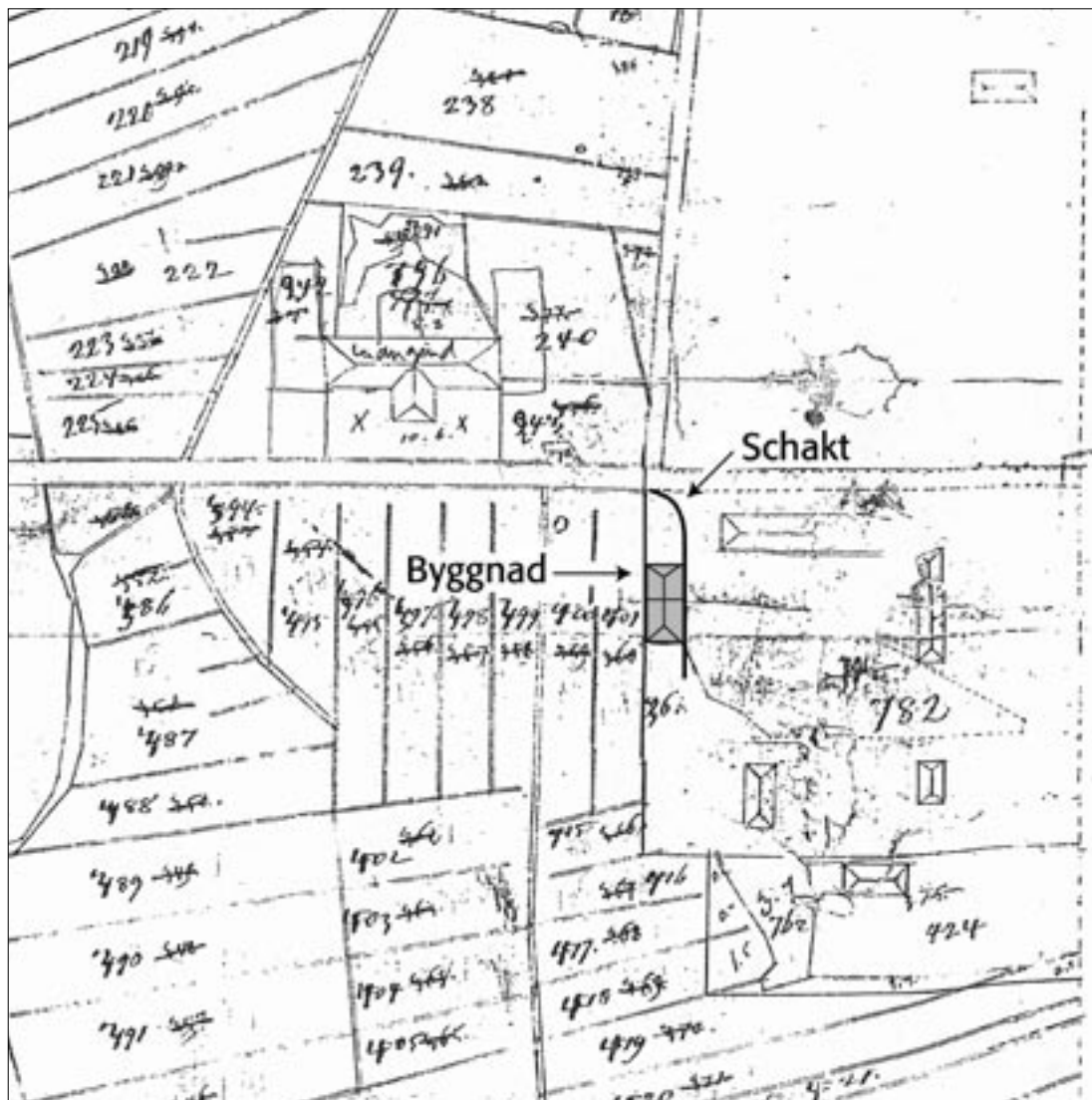


Fig 3. Utdrag ur arealavmätning från 1829 över Kallerstad. Byggnaden som raserats är här markerad i schaktsträckningen. Skala 1:2000.

Referenser

- Elfstrand, Bengt. 2003. En boplats nära Kallerstad bytomt. Arkeologisk förundersökning. RAÄ 139:2, Kallerstad 1:1, Linköpings stad och kommun, Östergötland. Riksantikvarieämbetets Rapport 2003:14. Linköping.
- Nielsen, Ann-Lili. 2002. Boplatslämningar vid Kallerstads bytomt. Arkeologisk utredning etapp II. Linköpings stad och kommun, Östergötland. Riksantikvarieämbetet, UV Öst rapport 2002:42. Linköping.
- Helander, Annika. 1993. Kv Paletten, Linköpings stad och kommun, Östergötland. Arkeologisk utredning. Dnr: 4285/93. Linköping.

Otryckta källor

Lantmäteriet i Gävle: Häradskartan J12-45-3 Linköping. Ägomätning 1829 D90:20:3. Riksantikvarieämbetets fornminnesregister.

Administrativa uppgifter förundersökning

Län: Östergötland

Landskap: Östergötland

Kommun: Linköping

Stad: Linköping

Plats: Kallerstad 1:1 och 1:51

Fornlämning: Invid fornlämningarna 139:1–2, 140, 181, 182, 336 och i 409

Läge: Ekonomisk kartblad 8F 5i Tannefors, 085 58

Undersökningens mittpunkt: X 6477950, Y 1490235

Koordinatsystem: RT90 2,5 gon V

Höjdsystem: RH00

Riksantikvarieämbetet dnr: 421-653-2003

Länsstyrelsens dnr: 431-20549-02

Länsstyrelsen beslutsdatum: 2003-03-26

Projektnummer: 1520477

Intrasisprojekt: –

Rapportnummer: 2006:17

Ansvarig arkeolog: Bengt Elfstrand

Beställare: Länsstyrelsen i Östergötlands län

Kostnadsansvarig: Tekniska Verken i Linköping

Undersökningstid: 2003-06-16

Undersökningsområde: 500 löp m

Undersökt yta: 150 m