

Stenålder och 15/1600-tal vid Åsmestad

L2011:6637 m fl

Smedstad 1:4

Slaka socken

Linköpings kommun

Östergötlands län

Per Nilsson



Tekniska och administrativa uppgifter

Fastighet	Smedstad 1:4
Socken/stad	Slaka socken
Kommun	Linköping
Län och landskap	Östergötland
Fornlämningsnummer	L2011:6637, L2010:2090, L2011:6009, L2010:1880, L2010:1919, L2009:9336, möjlig fornlämning L2009:9321.
Digitala fastighetskartans blad	64F_7d_SV
Koordinatsystem	SWEREF 99 TM
Höjdsystem	RH2000
Mätteknik	RTK-GPS
Typ av undersökning	Arkeologisk förundersökning
Länsstyrelsens dnr	431-9659-17
Länsstyrelsens handläggare	Göran Gruber
ÖM dnr	0320/17
ÖM projektnr	000807
ÖM Intrasisnr	olm2018002
Beställare	Länsstyrelsen Östergötland
Kostnadsansvarig	Linköpings kommun
Projektledare	Anders Olofsson
Personal	Fredrik Samuelsson, Roger Lundgren
Rapportförfattare	Per Nilsson
Fältarbetstid	2018-06-11 -- 2018-06-20
Totalt undersöktes	1329 m ² (831 löpmeter schakt)
Fynd	Ja. Förvaras på Östergötlands museum i avvaktan på fyndfördelning
Foto	Digitala
Analyser	Arkeobotanisk analys, ¹⁴ C-analyser
Grafik	Per Nilsson
Renritning	-
Grafisk form	Johan Levin

Dokumentationsmaterialet förvaras på Östergötlands museum.
Upphovsrätt: om inget annat anges gäller Creative Commons licens CC BY.
Villkor på <http://creativecommons.org/licenses/by/2.5/se>

Stenålder och 15/1600-tal vid Åsmestad

Innehåll

Sammanfattning	2
Inledning	4
Antikvarisk bakgrund	4
Syfte	4
Metod	4
Resultat och åtgärdsförslag	4
Fynd	13
Svar på förundersökningens frågeställningar	15
Åtgärdsförslag	15
Referenser	15
 Appendix 1. Arkeobotanisk analys	16
Appendix 2. ¹⁴ C-analys	19
 Bilaga 1. Schakt- och anläggningsbeskrivningar	22
Bilaga 2. Fyndlista	27

Omslagsbild: Sökschakt i åkermarken i västra delen av UO2. Bebyggelsen i Lambohov syns till vänster i bild. Foto från söder, Anders Olofsson, ÖM.

ÖSTERGÖTLANDS MUSEUM
ARKEOLOGI OCH BYGGNADSVÅRD

Box 232 • 581 02 Linköping • 013 - 23 03 00 • www.ostergotlandsmuseum.se

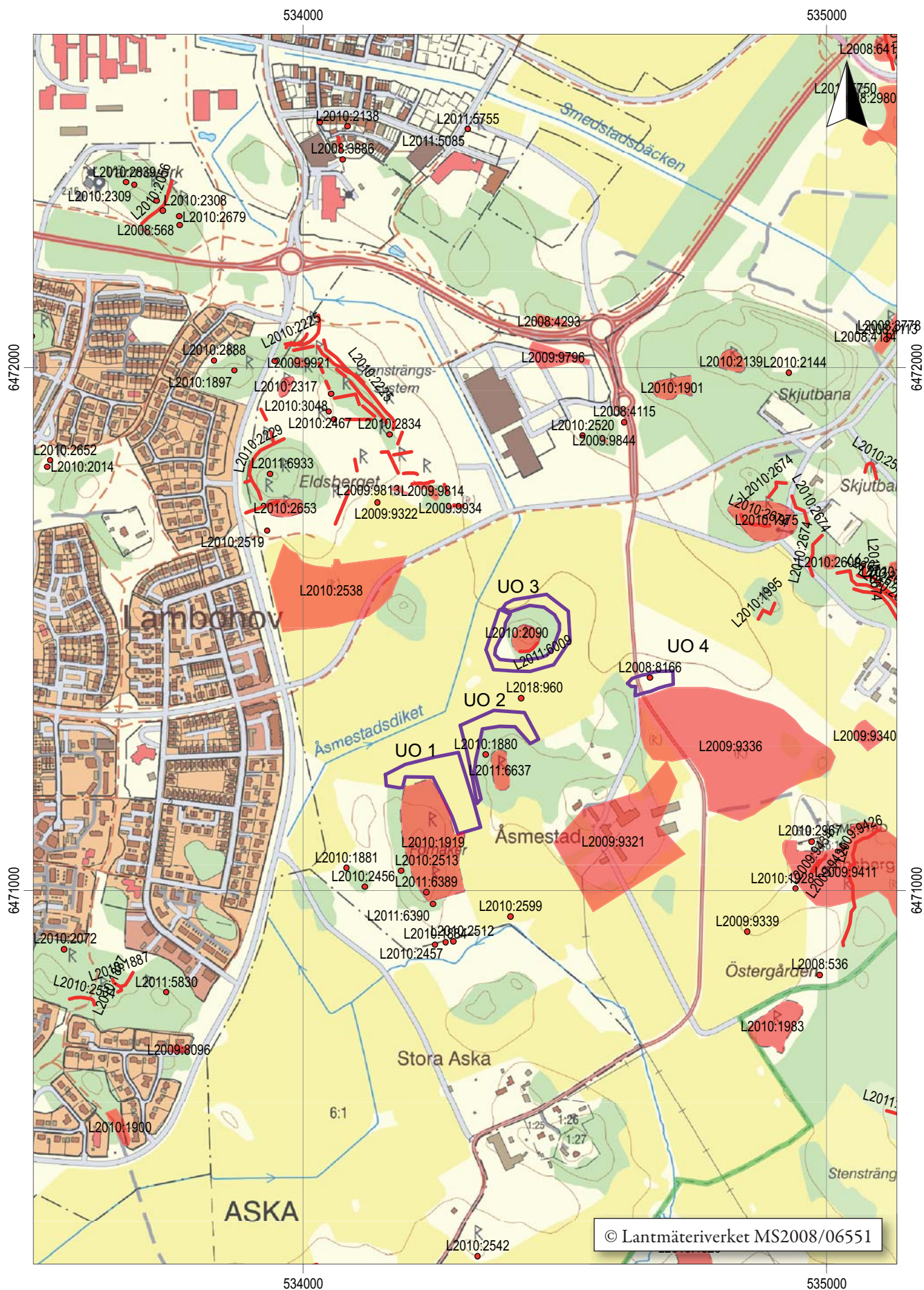
Sammanfattning

Östergötlands museum har under juni 2018 utfört en arkeologisk förundersökning inom fastigheten Smedstad 1:4, Slaka socken, Linköping kommun, Östergötland. Förundersökningen omfattade fyra olika delområden (UO 1 - 4) och genomfördes med anledning av detaljplanprövning. I UO2 daterades en grop till 1490 - 1670 e Kr, i UO3 påträffades ett stolphål som daterades till tidigneolitikum (3 530 – 3 360 f Kr) och i UO4 daterades kol från en grop till 1810 - 1920 e Kr.

Vid en inventering av åkerytor påträffades fynd av bearbetad kvarts och flinta vilket tillsammans med den ovanstående dateringen visar att området utnyttjats under stenåldern. Två möjliga tvärpilar i kvarts och flinta hittades vid inventeringen och de kan dateras till övergången mellan äldre och yngre stenålder (senmesolitikum/tidigneolitikum). Inga anläggningar gick att knyta till det bearbetade stenmaterialet.

Per Nilsson
antikvarie





Figur 2. Utdrag ur Digitala fastighetskartan med UO 1 - 4 samt intilliggande fornlämningar markerade. .
Skala 1:10 000.

Inledning

Östergötlands museum utförde mellan 2018-06-11 – 2018-06-20 en arkeologisk förundersökning inom fastigheten Smedstad 1:4, Slaka socken, Linköpings kommun, Östergötland. Arbetet föranleddes av att Linköpings kommun arbetade med detaljplaneprovning inom området och utfördes efter beslut av Länsstyrelsen Östergötland. Kostnadsansvarig var Linköpings kommun. Ansvarig för förundersökningen var antikvarie Anders Olofsson och rapporten har skrivits av antikvarie Per Nilsson.

Antikvarisk bakgrund

Den arkeologiska förundersökningen var indelad i fyra undersökningsområden (UO 1 - 4). UO 1 - 3 var belägna i åkermark medan UO4 utgjordes av hagmark. I anslutning till dessa områden finns följande fornlämningar:

L2011:6637

Gravfält med en registrerad hög och fem stensättningar. I anslutning till gravfältet finns en övrig kulturhistorisk lämning i form av en husgrund (L2010:1880). Den arkeologiska förundersökningen sträckte sig framförallt norr och väster om dessa lämningar.

L2010:2090.

Gravfält med sju runda och två kvadratiske stensättningar samt L2011:6009, hägnad/stensträng. Fornlämningarna ligger på impedimentmark och förundersökningsområdet sträckte sig i en cirkel runt detta.

L2010:1919

Fossil åker, bestående av flera mindre röjda ytor och mindre odlingsröse, cirka 240x40-120 m i diameter (N-S). Åkerytan återfinns på storskifteskartan över Slestad från 1776. Förundersökningsområdet sträckte sig längs med hela den östra kanten och anslöt till en tidigare genomförd förundersökning (Björkhager 2006).

L2009:9336

Boplatssområde bestående av ett 50-tal anläggningar, ca 400x200 m stort (Karlsson 2005; Lindberg & Lundberg 2011). Förundersökningen berörde en mindre yta som anslöt till fornlämningsområdets nordvästra hörn.

Möjlig fornlämning, L2009:9321

Bytomt/gårdstomt för Åsmedstad by (belagt som *Asmundzstadhum* år 1361).

Syfte

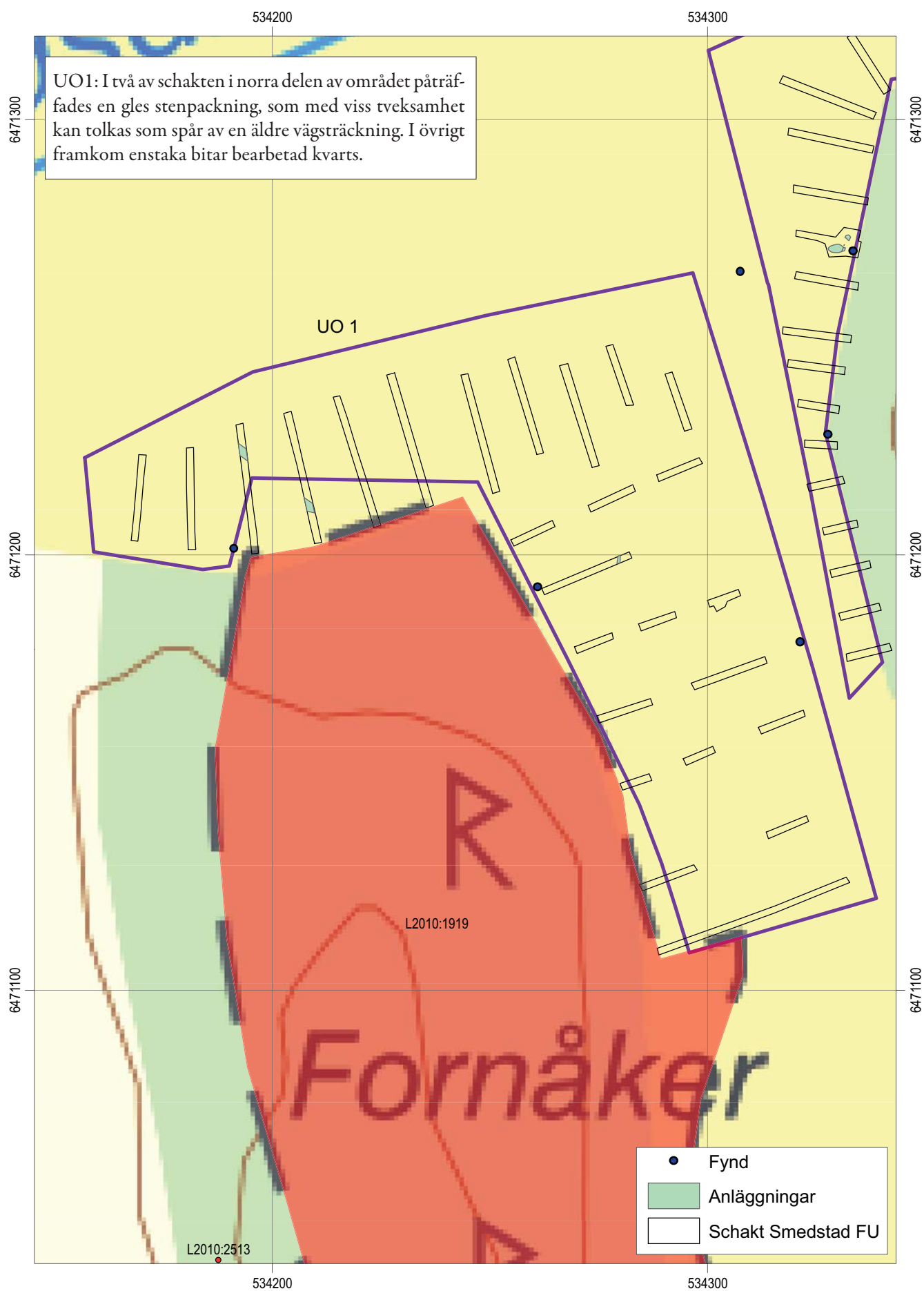
Syftet med förundersökningen var enligt Länsstyrelsens förfrågningsunderlag att i första hand avgränsa fornlämningarna men också, om möjligt, fastställa och beskriva lämningens karaktär, datering, utbredning, omfattning, sammansättning och komplexitet. Ambitionsnivån skulle anpassas till att avgränsa fornlämningarna och ta fram underlag för eventuella slutundersökningar av nyupptäckta delar av lämningarna.

Metod

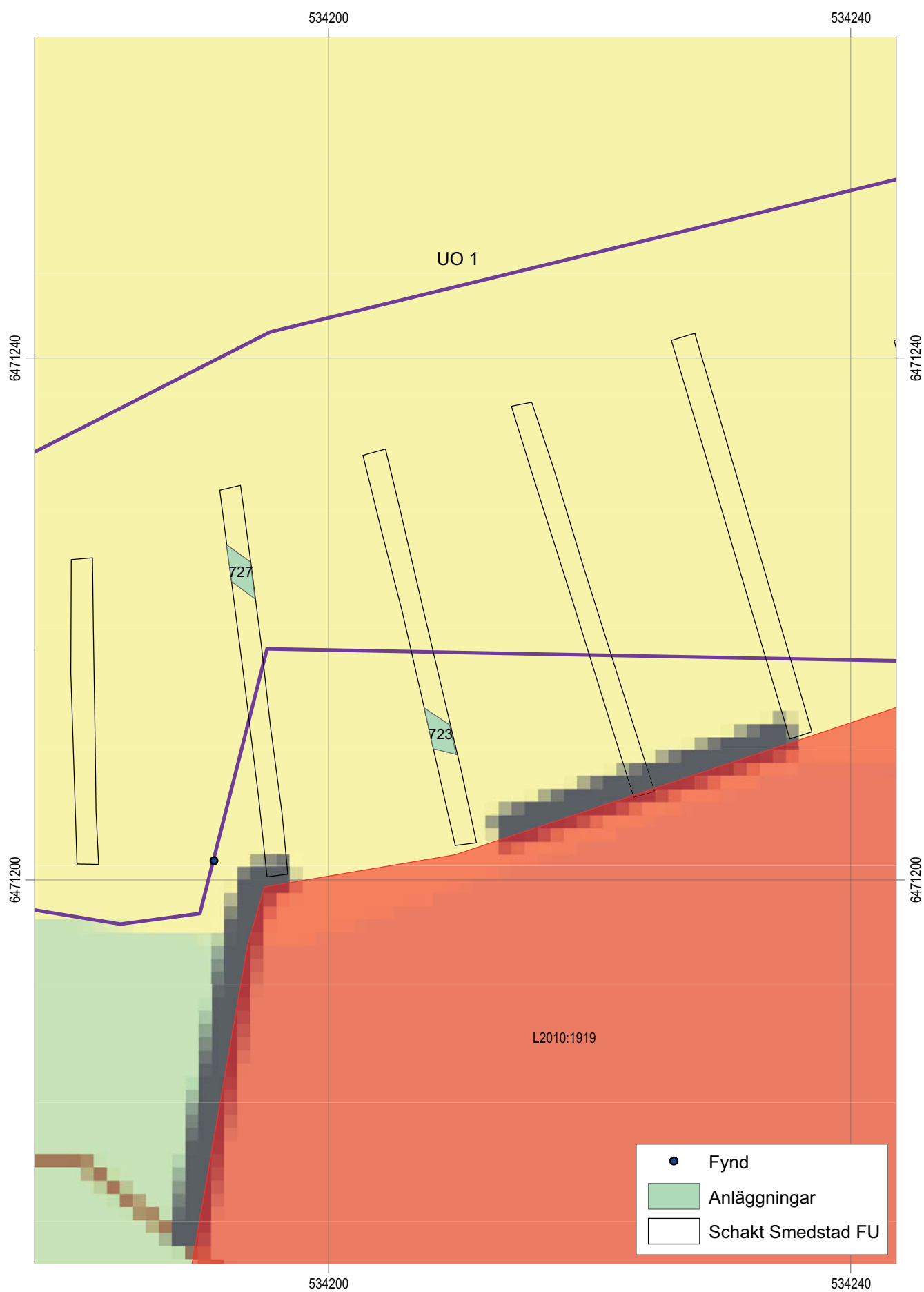
Den arkeologiska förundersökningen utfördes genom sökschaktsgrävning med grävmaskin. Markytan bannades skiktvis av ned till förmodad anläggningsnivå. Sökschakt och möjliga förhistoriska anläggningar dokumenterades genom digital positionsbestämning (RTK-GPS), kortfattad beskrivning och fotografering. Anläggningarna grävdes ut till 50%, representativa fynd samlades in och prover togs för ¹⁴C-analys och arkeobotanisk analys. Totalt togs 101 sökschakt upp med en skopbredd på 1,6 m och den sammanlagda schaktlängden var 831 meter.

Resultat och åtgärdsförslag

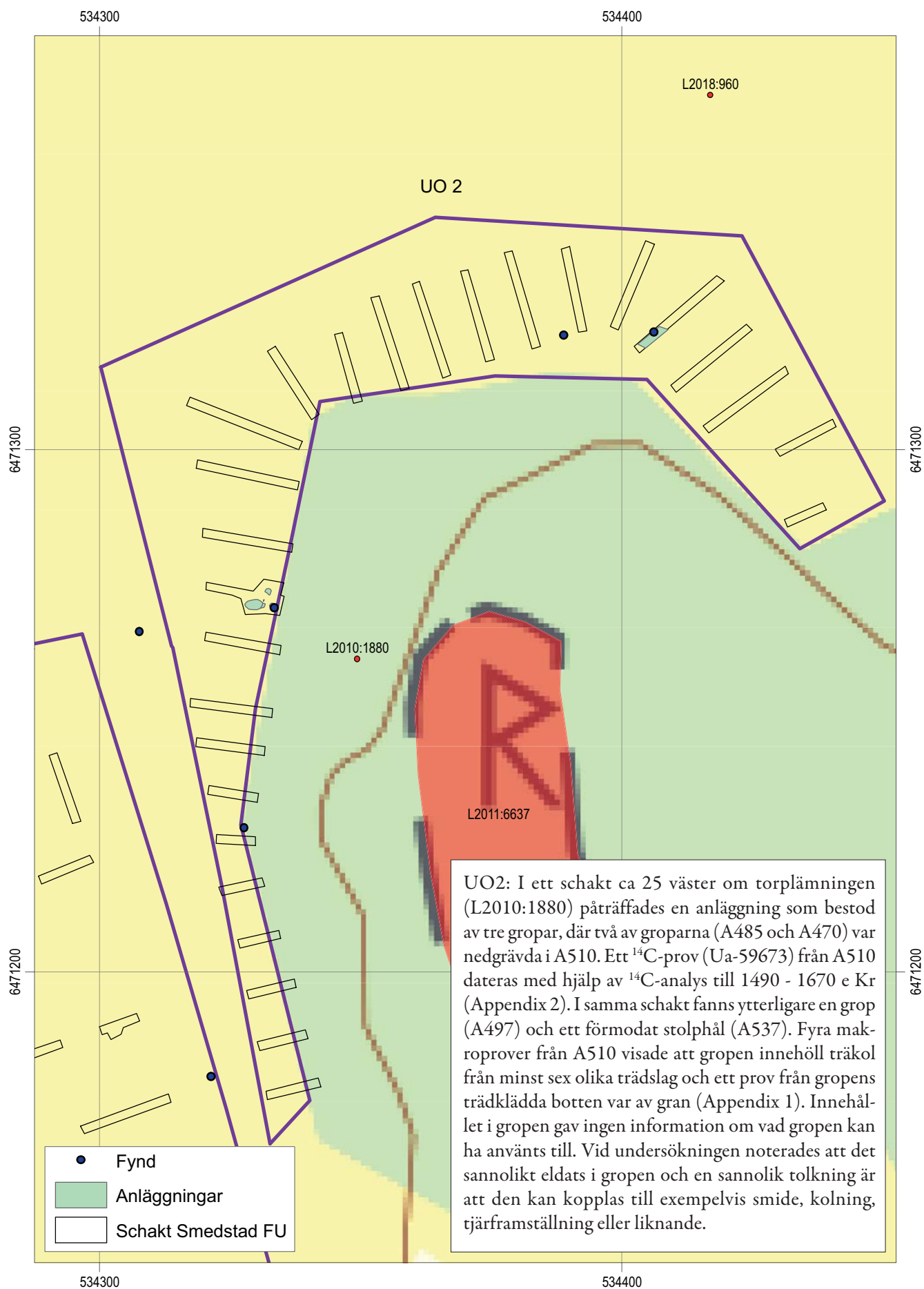
I det följande presenteras undersökningsresultaten områdesvis, tillsammans med relevanta kartor och planer, följt av åtgärdsförslag.



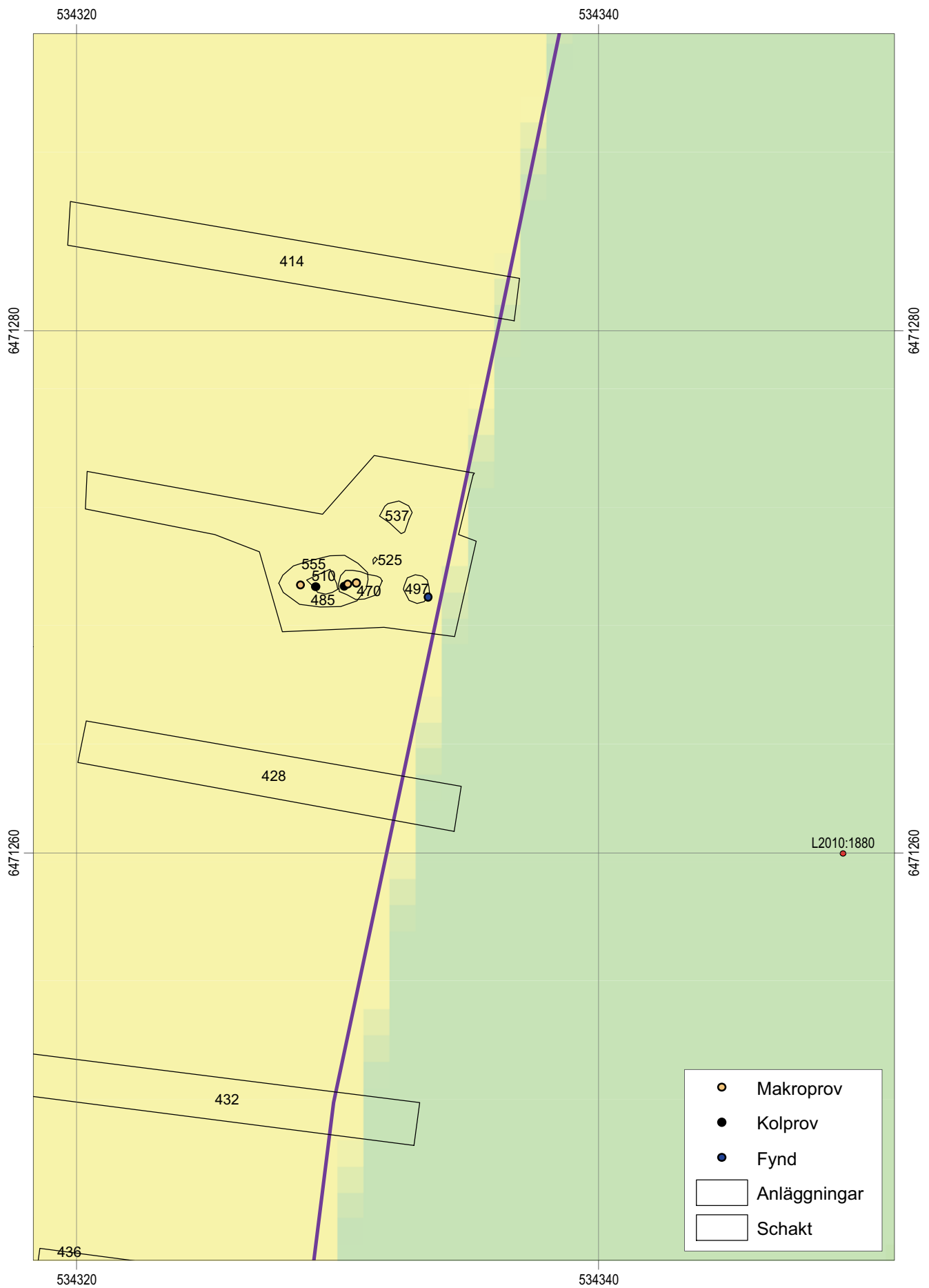
Figur 3. UO1 med schakt, anläggningar och intilliggande fornlämningar markerade. Skala 1:1 200.



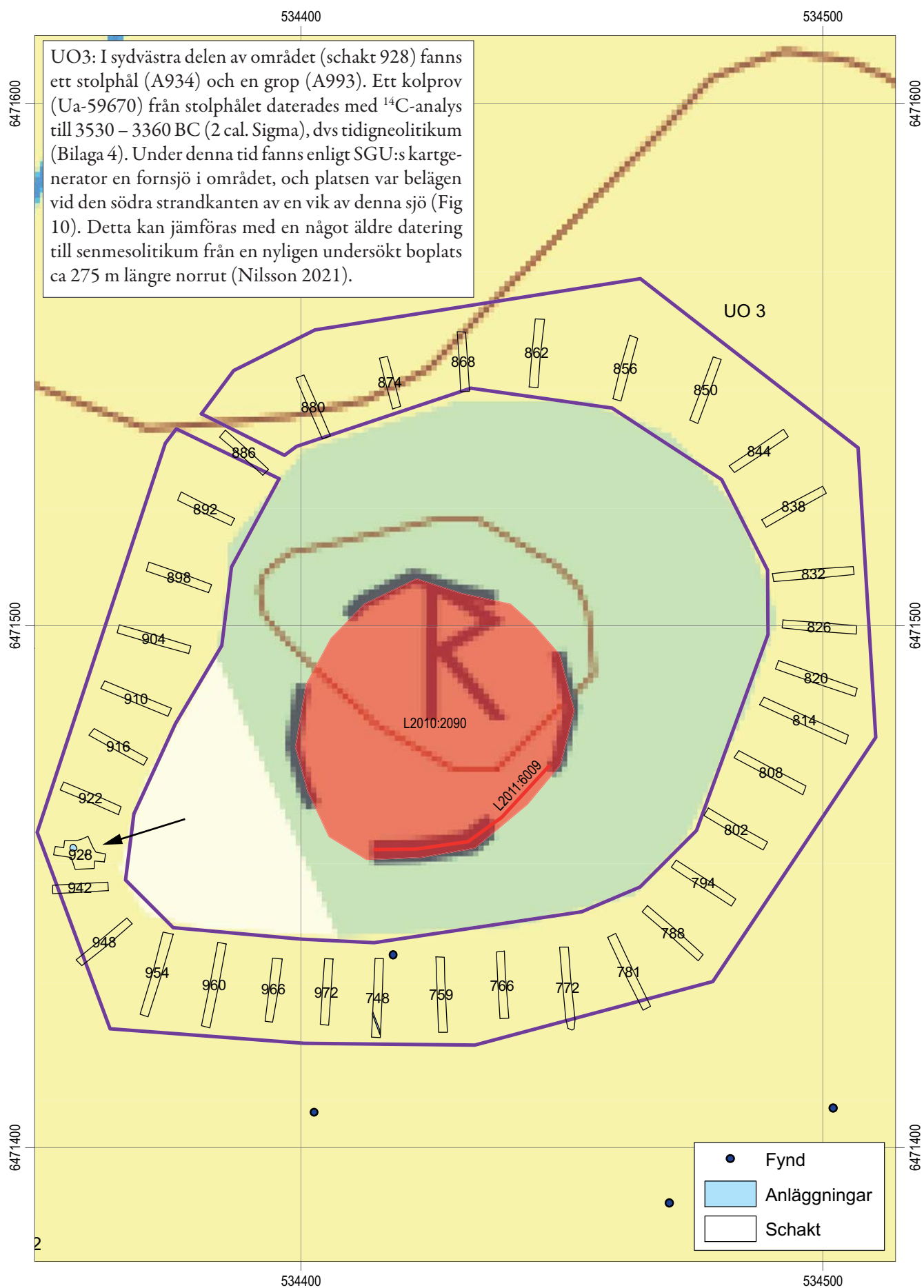
Figur 4. Nordvästra delen av UO1 med schakt och spåren av en möjlig väg markerad. Skala 1:400.



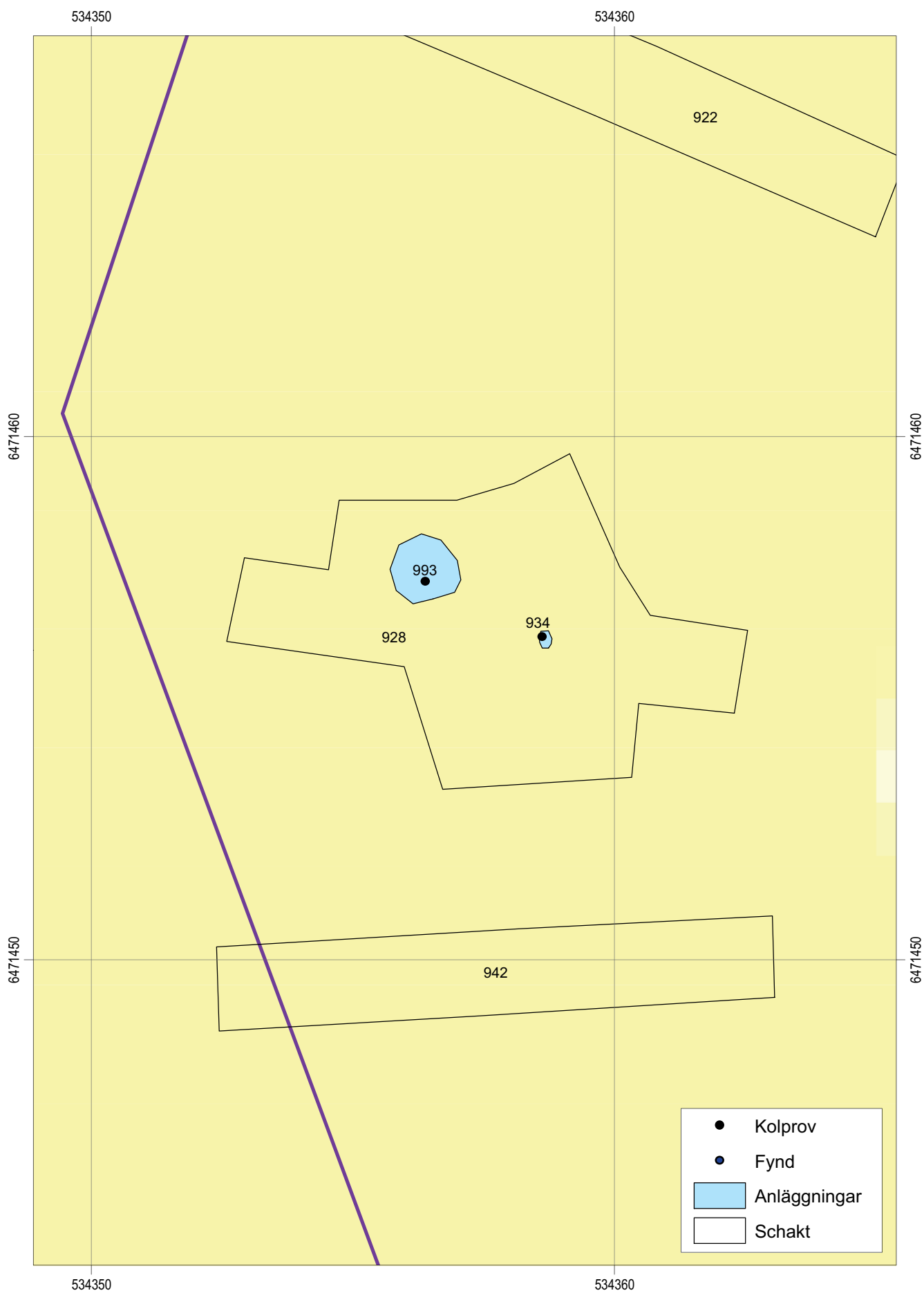
Figur 5. UO2 med schakt, anläggningar och intilliggande fornlämningar markerade. Skala 1:1 000.



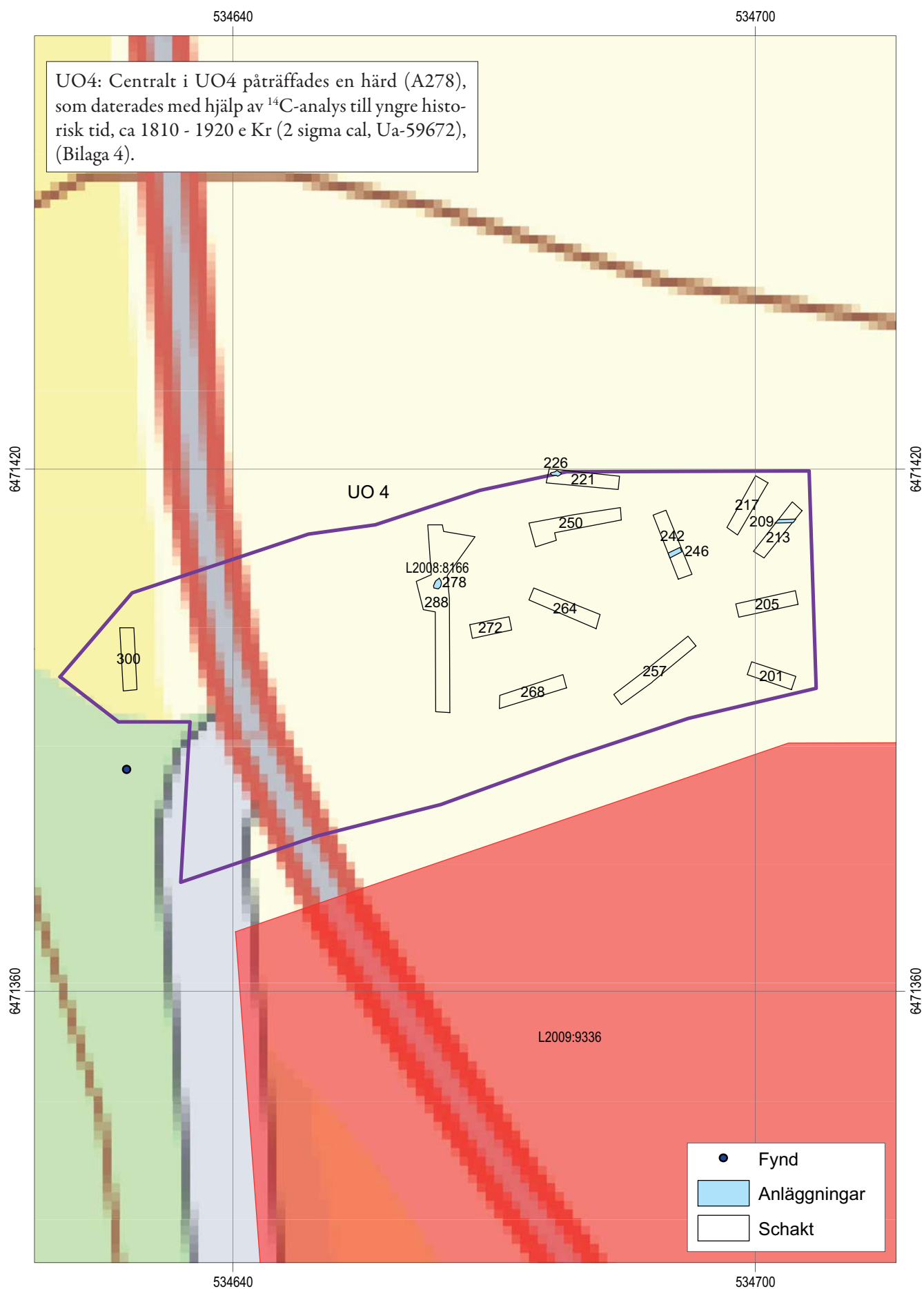
Figur 6. Västra delen av UO2, med schaktet med gropen A510 m fl anläggningar markerade. Skala 1:200.



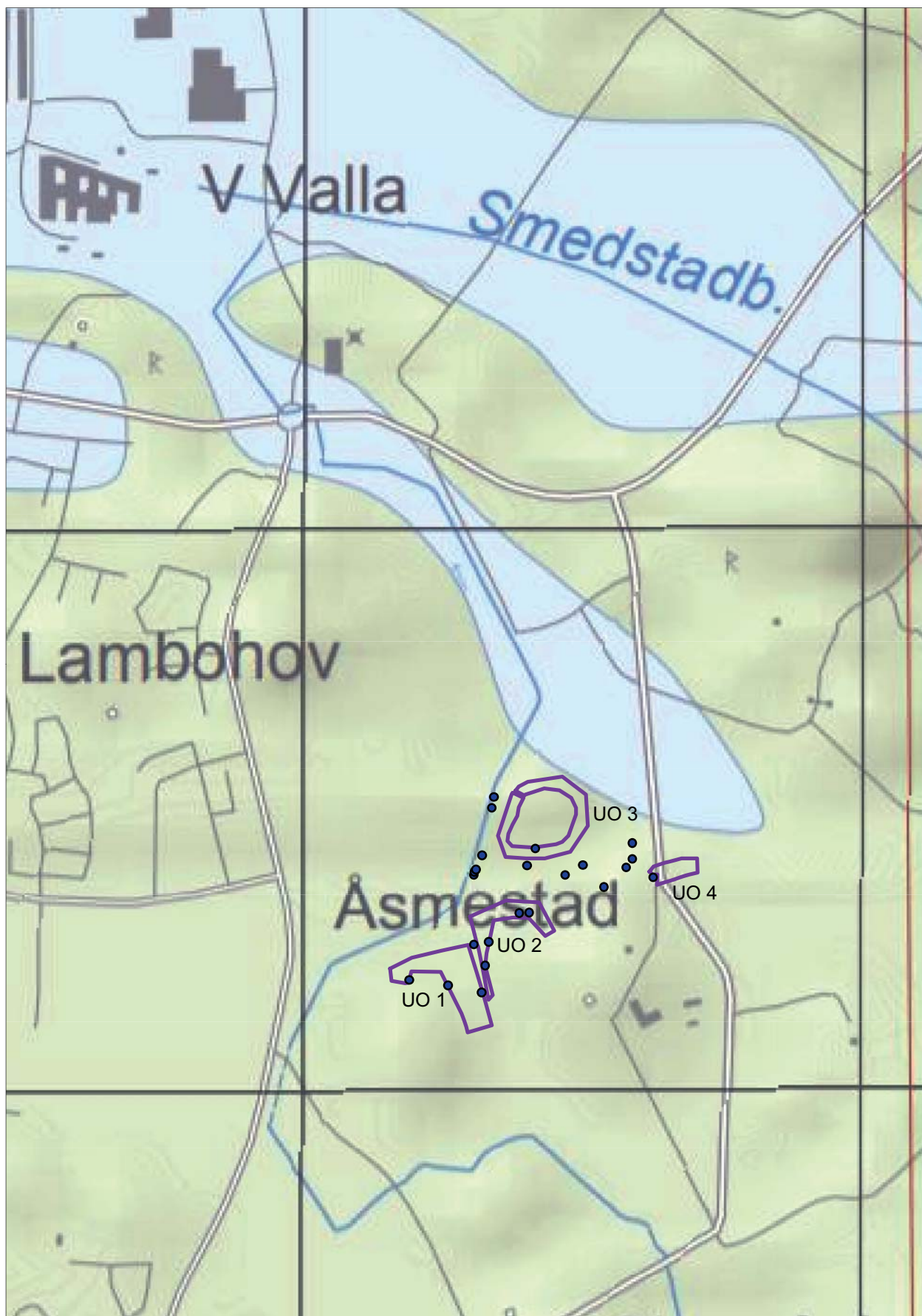
Figur 7. UO3 med schakt, anläggningar och intilliggande fornlämningar markerade. Skala 1:1000.



Figur 8. Detalj, UO3, med platsen för A934 markerad. Skala 1:100.



Figur 9. UO4 med schakt, anläggningar och intilliggande fornlämningar markerade. Skala 1:600.



Figur 10. SGU:s karta över strandlinjer i området ca 4 000 fKr, med UO 1-4 markerade. Under början av yngre stenålder fanns en fornsjö i området och den daterade anläggningen A934 låg då vid kanten av en vik. SGU:s kartgenerator. ©Sveriges Geologiska Undersökning.

Fynd

I samband med förundersökningen gjordes en översiktlig ytinventering av åkermarken inom och i anslutning till UO 1 - 4, varvid ett mindre antal fynd av bearbetad kvarts och flinta påträffades. Fynden har registrerats av Anders Olofsson, Östergötlands museum (Bilaga 2). I det bearbetade kvartsmaterialet finns rester av kärnor, sekundärt bearbetade stycken och avslag, en borr/mittstickel samt en möjlig tvärpil. En eventuell

tvärpil i flinta registrerades, möjligen rör det sig om en bössflinta. Ett bryne i sandsten med oklar datering påträffades också. Materialet kunde inte kopplas till några anläggningar eller lager, men de möjliga tvärpilarna kan dateras till senmesolitikum/tidigneolitikum vilket tillsammans med dateringen av A934 visar att området nyttjats under denna tidsperiod.



Figur 11. Spridningskarta, fynd. Skala 1:4 000.

Ett fynd av kulturhistoriskt intresse var ett litet dockhuvud i så kallat biskviporslin. Denna typ av dockor var ca 10 – 15 cm höga och hade ett huvud i porslin medan kropp och kläder var i annat material. Intressant är att föremålet påträffades ett 40-tal meter väster om den registrerade husgrunden (L2010:1880) i UO2. Dockhuvudet kan dateras till sent 1800-tal eller första delen av 1900-talet och det bör komma från en högreståndsmiljö varför en direkt koppling till ett torp kan ses som mindre sannolik. Ett intressant resultat från utgrävningar av torpmiljöer är dock att det inte sällan påträffas fyndmaterial som traditionellt kopplas till högreståndsmiljöer. Dessa föremål kan inledningsvis ha använts i en viss miljö, men när de kantsstöts och spruckit kan de fått ett fortsatt liv ute på torpen (jfr Nilsson m fl 2020). En annan möjlighet är att dockhuvudet följt med latrin som kastats ut på åkrarna som gödning.



Figur 13. Tvärpil (?) i flinta, F1111. Foto Anders Olofsson, ÖM.



Figur 12. Dockhuvud i biskviporslin, F375. Hittades i UO2 i åkermarken ca 40 m väster om husgrunden L2010:1880. Foto Anders Olofsson, ÖM.



Figur 14. Bipolär kärna i kvarts, F1103. Foto Anders Olofsson, ÖM.

Svar på förundersökningens frågeställningar

Utifrån länsstyrelsens förfrågningsunderlag formulerade Östergötlands museum fyra frågeställningar inför förundersökningen, svaren på dessa följer nedan:

Fråga 1: Vid en tidigare förundersökning vid L2009:9336 hittades en stenpackning som löpte i N-S (i schakt 213) och den tolkades som en möjlig väg (Lindberg & Lundberg 2011:21, 26, Fig. 17). Det nu aktuella UO 4 ligger strax söder om deras schakt 213. Fortsätter denna stenpackning söderut, och är det möjligt att utröna vad det rör sig om för typ av anläggning?

- Inga anläggningar inom UO4 upptäcktes som kunde knytas till en möjlig väg/stenpackning.

Fråga 2: UO 1 är beläget i anslutning till L2010:1919 (Slaka 232:1), fossil åker. Finns det lämningar av typen fossil åker även inom den nu aktuella ytan, öster och norr om den kända fornlämningen?

- Inga spår av fossila åkerytor påträffades.

Fråga 3: Inne i skogspartiet, öster om UO2, finns en husgrund (L2010:1880, Slaka 144) samt resterna efter en jordkällare. Enligt Ternström & Schönbeck 2001:15 finns på en karta över Åsmestads by från 1858 - 60 två byggnader på platsen. Kan den nu aktuella förundersökningen i åkerytan strax väster om husgrunden bringa klarhet i om bebyggelselämningarna kan dateras till före år 1850, och i så fall klassificeras som fornlämningar?

- Ca 25 m väster om husgrunden (L2010:1880, Slaka 144) påträffades en grop (A510) med flera separata nedgrävningar. Ett ¹⁴C-prov (Ua-59673) från A510 gav en datering till 1490 – 1670 e Kr. Det är troligt att gropan kan kopplas till den närliggande bebyggelsen, men det går inte utifrån denna datering att avgöra om husgrunden i sig skall dateras till före eller efter 1850.

Fråga 4: Finns det ytterligare lämningar av typen gravar och/eller boplatslämningar av förhistorisk karaktär inom de berörda ytor?

- Inga gravar påträffades vid undersökningen. Boplatslämningar av förhistorisk karaktär påträffades inom UO3, i form av ett stolphål som daterades till tidigneolitikum (se ovan).

Åtgärdsförslag

Sammantaget föreslår Östergötlands museum inga ytterligare antikvariska åtgärder inom området. Bedömningen utgår från att anläggningarna är få, utspärda och av sådan karaktär att de inte motiverar en slutundersökning. Det bearbetade stenmaterialet som påträffades i åkermarken anser vi heller inte motivera en arkeologisk undersökning då inga lämningar som går att direkt knyta till dessa påträffades vid förundersökningen. Beslut i ärendet tas av Länsstyrelsen.

Referenser

- Björkhager, V. 2006. *Djurgården*. F d Övningsområdet. Slaka socken, Linköpings kommun, Östergötlands län. Östergötlands länsmuseum. Arkeologisk förundersökning. Östergötlands länsmuseum. Rapport 2006:28.
- Karlsson, E. 2005. *Tio boplatser inom Övningsområdet*. Arkeologisk utredning etapp 2. Östergötlands länsmuseum. Rapport 2005:44.
- Lindberg, R. & Lundberg, A. 2011. *Åsmestad och Jonsbergshagen*. RAÄ 96, 169, 207 m fl, f d Övningsområdet, Slaka socken, Linköpings kommun, Östergötlands län. Arkeologisk utredning etapp 2 och arkeologisk förundersökning. Östergötlands museum. Rapport 2011:74.
- Nilsson, Pia, Hansson, M. & Svensson, E. 2020. *De obesuttnas arkeologi: människor, metoder och möjligheter*. Visby: Riksantikvarieämbetet.
- Nilsson, Per. 2021. *En stenåldersboplatz öster om Eldsberget*. L2010:2225 m fl. Smedstad 1:4, Slaka socken, Linköpings kommun, Östergötland. Arkeologisk undersökning. Östergötlands museum. Rapport 2021:51.
- Ternström, C. & Schönbeck, M. 2001. *F d Övningsområdet*. Linköpings stad och Slaka socken, Linköpings kommun, Östergötlands län. Arkeologisk utredning. Östergötlands länsmuseum. Rapport 2001:7.

ARKEOBOTANISK ANALYS AV PROVER FRÅN SMEDSTAD,

SLAKA SOCKEN OCH VÄNGE RYSTAD SOCKEN,

ÖSTERGÖTLAND

Beställare: Östergötlands Museum

Analys: Stefan Gustafsson, Arkeologikonsult 2019

Inledning

På uppdrag av Östergötlands museum utförde Arkeologikonsult en arkeobotanisk analys av 7 jordprover från Smedstad, Slaka socken och Vänge, Rystad socken i Östergötland. Insamling av prover utfördes av personal från Östergötlands museum. Proverna togs ur en skärvstenshög och en gropanläggning.

Metod och källkritik

Preparering av prover och analys av makrofossil material gjordes på Arkeologikonsult i Upplands Väsby. Samtliga prover floterades i vatten och det använda sållet hade en maskvidd av 0,25 mm. Det floterade materialet fick lufttorka före identifiering. Artbestämning av växtmakrofossil och vedart gjordes med hjälp av olika mikroskop med en förstoring av 4 till 600 gånger samt referenssamling och referenslitteratur (Berggren 1969, 1981, Jacomet 2006; Digital Seed Atlas of the Netherlands, Schweingruber 1978, 1990, www.woodanatomy.ch).

Det finns vissa källkritiska aspekter när det gäller vedart och egenålder. Generellt är det svårt att med exakthet avgöra egenåldern på en kolbit. Den högsta egenåldern har den innersta årsringen medan den yttersta har den lägsta. Saknas tydlig bark är det inte möjligt att avgöra kolbitens egenålder. Även kvistar kan ha hög egenålder eftersom de an-

läggs inne i en gren eller i en stam för att sedan kapslas in och bevaras inne i veden. Därför måste man utgå från trädens maximala livslängd när det gäller egenålder (figur 1). Frön, nötter, knoppar, och sädeskorn har däremot en egenålder av 1 år.

Trädslag	Högsta egenålder i kalenderår
Ask	120
Björk	300
Ek	500+
Gran	350
Hassel	60
Tall	400

Figur 1. Tabell över olika trädslags högsta egenålder.

Bioturbation kan vara ett problem när det gäller tolkning och datering av växtmakrofossil. Man kan beskriva processen som alla de biologiska aktiviteter som genereras av insekter, maskar och växter. Genom dessa aktiviteter kan material som träkol och växtmakrofossil av olika ålder blandas samman. Problemet får anses vara olika stort på olika platser och måste bestämmas lokal för lokal.

Resultat

Slaka Smedstad 1:4

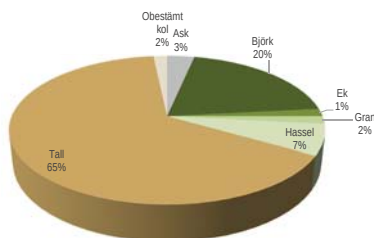
Från detta undersökningsområde analyserades 3 jordprover samt ett vedartsprov (figur 2). Samtliga prov togs ur en och samma anläggning, en grop med träbeklädnad.

Anl-nr/ Prov-nr	510/ 548	510/ 551	510 552	510 553
Mängd kol	++	+	+++	
Växtmakrofossil				
Skalkorn				
Obestämt korn				
Fragmenterat säd			1	
Hasselnöt				
Krusskräppa		1		
Grässtrå		8	19	
Vedart				
Ask	2			
Björk	12			
Ek		1		
Gran				1*
Hassel	4			
Tall	9		30	
Obestämt kol	2			
Urval för ev. ¹⁴ C-analys	Hassel	Ek/ gräs	Såd/ gräs	Gran

Figur 2. Innehåll av träkol i de analyserade anläggningarna från sträcka C yta 1..

(+) ringa förekomst, + enstaka bitar, ++ god förekomst, +++ riklig förekomst * oförkolnat material.

Proverna innehöll en varierande mängd träkol från sex olika trädslag (figur 2). Tall dominerade före björk och hassel. Ask, ek och gran förekom i form av enstaka fragment. Ett prov från gropens träbeklädnad analyserades och trälaget var gran. Detta trä hade tidigare daterats till 1490-1670 AD.



Figur 3. Fördelning av träkol i anläggning 510.

Förutom ved från olika träd hittades även ett fragmenterat sädeskorn som inte kunde bestämmas till sort samt ett frö från krusskräppa (figur 2).

Växtmaterialet ger ingen information om vad groppen använts till.

VÄNGE 6:3

Från detta område analyserades tre jordprover. Samtliga prover togs ur en skärvstenshöj. Innehållet i respektive prov framgår av figur 4.

Anl-nr/ Prov-nr	/ 447	/ 602	609 1004
Stick	2		
Mängd kol	+++	+++	+++
Bioturbation	+++	++	++
Växtmakrofossil			
Skalkorn	16		
Obestämt korn	2		
Fragmenterat säd	7		
Hasselnöt			3
Krusskräppa			
Grässtrå			
Vedart			
Ask			
Björk	30	30	26
Ek	26		30
Gran			
Hassel			6
Tall			12
Obestämt kol	9		7
Urval för ev. ¹⁴ C-analys	Skalkorn	Björk	Hasselnöt

Figur 4. Innehåll av träkol i de analyserade anläggningarna från sträcka C yta 1..

(+) ringa förekomst, + enstaka bitar, ++ god förekomst, +++ riklig förekomst * oförkolnat material.

I ett av proverna från skärvstenhögen hittades skalkorn, obestämt korn och fragment från sädeskorn. I ytterligare ett prov påträffades skal från hasselnötter. Fynden tolkas som hushållsavfall från en närbelägen boplat. Odlingen har baserats sig på skalkornsodling i ensäde. Eftersom det inte fanns några ogräsfrö i proverna går det inte säga något om åkrarnas skötsel och tillstånd.

Träkolet dominerades av björk och ek med ett mindre inslag av hassel och tall. Kolet kommer från matlagning och uppvärmning och tolkas som en del av hushållsavfallet. Inga verktygsspår fanns på kolet som troligen kommer från fallved.

Litteratur

BERGGREN, G. 1969. Atlas of seeds and small fruits of Northwest-European plant species with morphological descriptions. Part 2: Cyperaceae. Swedish natural Science Research Council, Stockholm.

BERGGREN, G. 1981. Atlas of seeds and small fruits of Northwest-European plant species with morphological descriptions. Part 3: Salicaceae–Cruciferae. Swedish Museum of natural History, Stockholm.

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

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

SCHWEINGRUBER, F. H. 1978. Microscopic Wood Anatomy. Structural variability of stems and twigs in recent and subfossil woods from Central Europe. Zug, Switzerland.

SCHWEINGRUBER, F. H. 1990. Anatomy of European woods. Paul Haupt förlag, Bern, Stuttgart, Wien.

Hemsida, wood anatomy of Central European species:
www.woodanatomy.ch



Appendix 2. ^{14}C -analys



UPPSALA
UNIVERSITET

Uppsala 2018-10-01

Anders Olofsson
Östergötlands länsmuseum
Box 232
581 02 LINKÖPING

Ångströmlaboratoriet
Tandemlaboratoriet

Göran Possnert

Besöksadress:
Ångströmlaboratoriet
Lägerhyddsvägen 1
Rum 4143

Postadress:
Box 529
751 20 Uppsala

Telefon:
018 – 471 30 59

Telefax:
018 – 55 57 36

Hemsida:
<http://www.tandemlab.uu.se>

E-post:
Goran.Possnert@physics.uu.se

Resultat av ^{14}C datering av träkol från Slaka och Viby socken, Östergötland. (p 1796)

Förbehandling av träkol och liknande material:

1. Synliga rottrådar borttages.
2. 1 % HCl tillsätts (8-10 timmar, under kokpunkten) (karbonat bort).
3. 1 % NaOH tillsätts (8-10 timmar, under kokpunkten). Löslig fraktion fälls genom tillsättning av konc. HCl. Fällningen som till största delen består av humusmaterial, tvättas, torkas och benämns fraktion SOL. Olöslig del, som benämns INS, består främst av det ursprungliga organiska materialet. Denna fraktion ger därför den mest relevanta åldern. Fraktionen SOL däremot ger information om eventuella föroreningars inverkan.

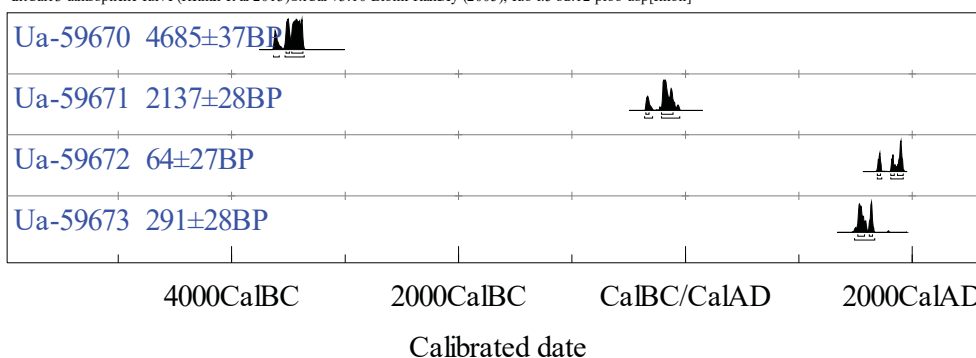
Före acceleratorbestämningen av ^{14}C -innehållet förbränns det tvättade och intorkade materialet, surgjort till pH 4, till CO_2 -gas som i sin tur grafiteras genom en Fe-katalytisk reaktion. I den aktuella undersökningen har fraktionen INS daterats.

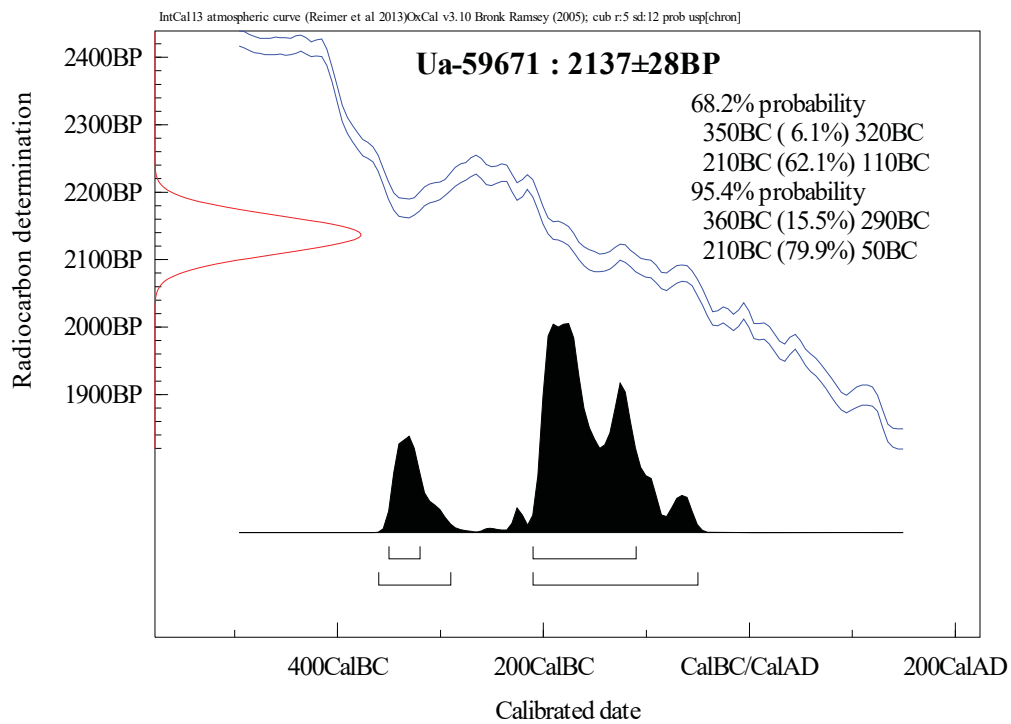
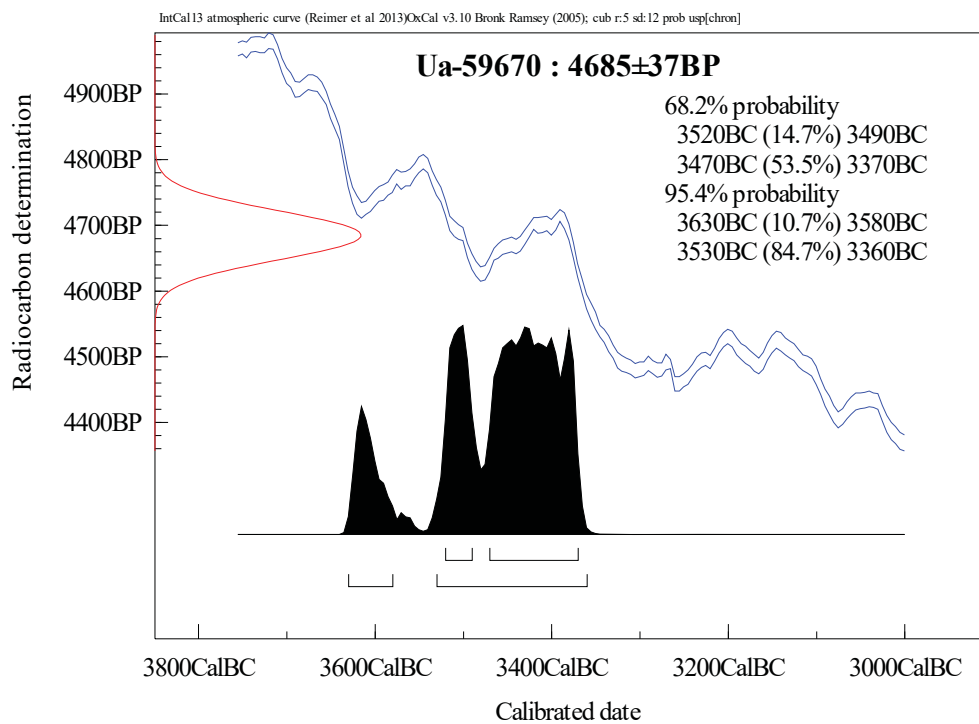
RESULTAT

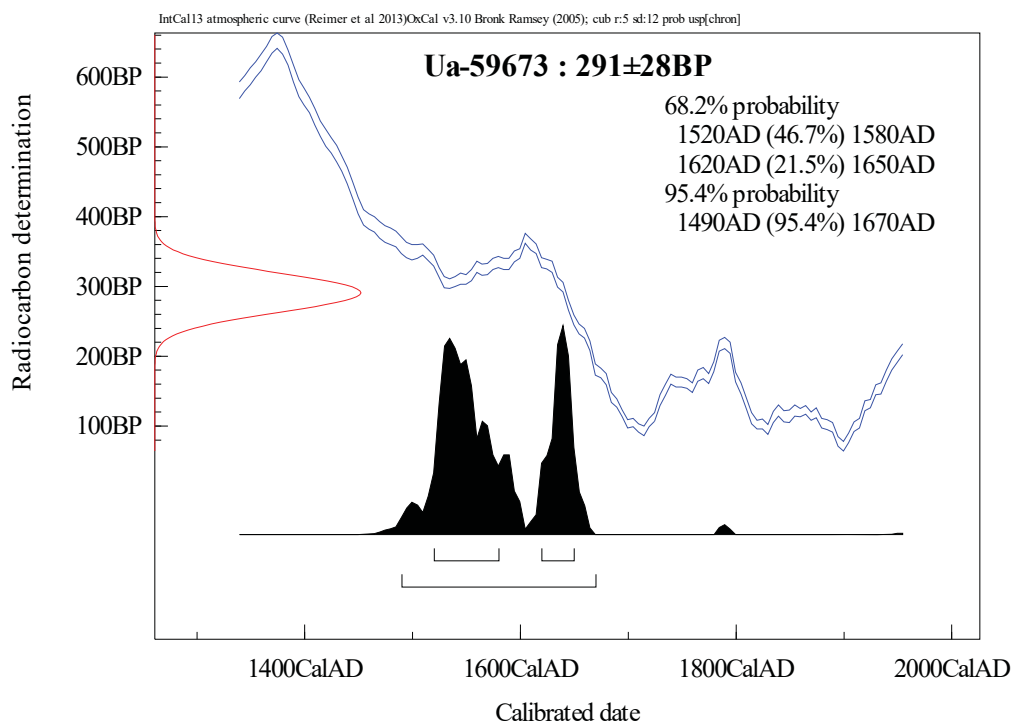
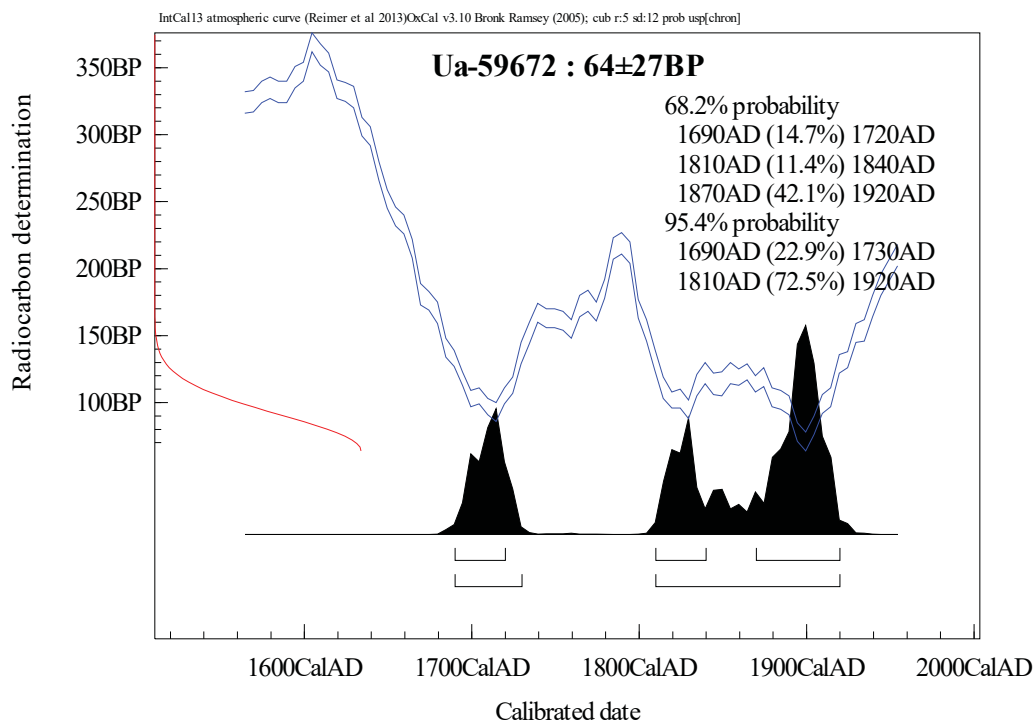
Labnummer	Prov	$\delta^{13}\text{C}\text{‰ V-PDB}$	^{14}C age BP
Ua-59670	Smedstad 1:4, A934, PK1004	-25,5	4 685 $\pm$ 37
Ua-59671	Hagaberg, A210, PK209	-26,3	2 137 $\pm$ 28
Ua-59672	Smedstad 1:4, A278, PK287	-24,6	64 $\pm$ 27
Ua-59673	Smedstad 1:4, A510, PK554	-22,2	291 $\pm$ 28

Med vänlig hälsning Göran Possnert / Lars Beckel

IntCal13 atmospheric curve (Reimer et al 2013) OxCal v3.10 Bronk Ramsey (2005); cub r:5 sd:12 prob usp[chron]







Bilaga 1. Schakt- och anläggningsbeskrivningar

Schakt

S nr	Längd, m	Bredd, m	Djup, m	Fyllning	Undergrund	Övrigt
201	5	1,6	0,5	Matjord	Brun lera	Tegelbitar
205	6	1,6	0,3-0,5	Matjord	Brun lera	
213	6	1,6	0,5	Matjord	Brun lera	
217	7	1,6	0,6	Matjord	Brun lera	
221	8	1,6	0,4-0,6	Matjord	Brun lera	A226
242	7	1,6	0,3-0,7	Matjord	Brun lera	A246, stendike
250	8	1,6	0,5	Matjord	Brun lera	Stor sten
287	9	1,6	0,5	Matjord	Brun lera	
264	8	1,6	0,7	Matjord	Brun lera	Ev stendike
268	8	1,6	0,6	Matjord	Brun lera	
272	5	1,6	0,6	Matjord	Brun lera	
288	10	1,6	0,3-0,5	Matjord	Brun lera	A278
300	7	1,6	0,45	Matjord	Brun lera	
311	8	1,6	0,35	Matjord	Gråbrun lera	
315	12	1,6	0,25-0,5	Matjord	Gråbrun lera	
319	17	1,6	0,45	Matjord	Gråbrun lera	
323	17	1,6	0,3-0,45	Matjord	Gråbrun lera	
327	19	1,6	0,5	Matjord	Gråbrun lera	A331, väg?
335	18	1,6	0,3	Matjord	Gråbrun lera	
339	16	1,6	0,45	Matjord	Gråbrun lera	
343	18	1,6	0,4	Matjord	Gråbrun lera	
347	18	1,6	0,45	Matjord	Gråbrun lera	
351	18	1,6	0,5	Matjord	Gråbrun lera	
356	19	1,6	0,5	Matjord	Gråbrun lera	
362	14	1,6	0,4	Matjord	Gråbrun lera	
366	16	1,6	0,4	Matjord	Gråbrun lera	
405	21	1,6	0,4	Matjord	Rödbrun lera	
409	10	1,6	0,4	Matjord	Rödbrun lera	Rödgoods, järnfragm.
428	14	1,6	0,45	Matjord	Brun lera	
432	15	1,6	0,4	Matjord	Brun lera	
436	13	1,6	0,35	Matjord	Brun lera	
440	9	1,6	0,4	Matjord	Brun lera	
444	7	1,6	0,4	Matjord	Brun lera	Tegel i fylln.
449	8	1,6	0,35	Matjord	Brun lera	
453	8	1,6	0,35	Matjord	Brun lera	
457	9	1,6	0,4	Matjord	Brun lera	
461	9	1,6	0,4	Matjord	Brun lera	
465	10	1,6	0,4	Matjord	Brun lera	
555	15	7,7	0,4	Matjord	Brun lera	A510, 485, 470, 497, 537
578	10	1,6	0,4	Matjord	Brun lera	
585	13	1,6	0,4	Matjord	Brun lera	

S nr	Längd, m	Bredd, m	Djup, m	Fyllning	Undergrund	Övrigt
589	10	1,6	0,35	Matjord	Brun lera	
593	7	1,6	0,35	Matjord	Brun lera	Tegel
597	8	1,6	0,35	Matjord	Brun lera	
602		1,6		Matjord	Brun lera	
606	13	1,6	0,3-0,45	Matjord	Brun lera	
610	10	1,6	0,5	Matjord	Brun lera	
614	9	1,6	0,35	Matjord	Brun lera	
628	20	1,6	0,3-0,8	Matjord	Brun lera	Br.lera, jordfast sten,
636	19	1,6	0,3-0,5	Matjord	Brun lera	
640	23	1,6	0,4	Matjord	Brun lera	Stendike A644
652	10	1,6	0,35	Matjord	Brun lera	
656	12	1,6	0,5	Matjord	Brun lera	
660	11	1,6	0,4	Matjord	Brun lera	
664	15	1,6	0,4	Matjord	Brun lera	
668	14	1,6	0,5	Matjord	Brun lera	
672	25	1,6	0,5	Matjord	Brun lera	
676	25	1,6	0,45	Matjord	Brun lera	
681	29	1,6	0,6	Matjord	Brun lera	
686	32	1,6	0,5	Matjord	Brun lera	
690	31	1,6	0,4	Gråbrun silt/lera	Gulbrun lera/silt	Enstaka stenar
712	30	1,6	0,25-0,35	Gråbrun silt/lera	Gulbrun lera/silt	
731	23	1,6	0,25-0,4	Gråbrun silt/lera	Gulbrun lera/silt	Enstaka stenar 0,05-0,20
740	20	1,6	0,4	Gråbrun silt/lera	Gulbrun lera/silt	Enstaka stenar 0,05-0,20
748	15	1,6	0,40	Gråbrun silt/lera	Gulbrun lera/silt	Enstaka stenar 0,05-0,20
759	13,5	1,6	0,3-0,45	Gråbrun silt/lera	Gulbrun lera	
766	13	1,6	0,45	Gråbrun silt/lera	Gulbrun lera/silt	
772	16	1,6	0,45	Gråbrun silt/lera	Gulbrun lera/silt	Enstaka stenar 0,05-0,30
781	16	1,6	0,30	Gråbrun silt/lera	Gulbrun lera/silt	Enstaka stenar 0,05
788	14	1,6	0,3	Gråbrun silt/lera	Gulbrun lera/silt	Enstaka stenar 0,05-0,30
794	14	1,6	0,35-0,4	Gråbrun silt/lera	Gulbrun lera/silt	
802	13	1,6	0,2-0,3	Gråbrun silt/lera	Gulbrun lera	
808	15	1,6	0,2-0,3	Gråbrun silt/lera	Gulbrun lera/silt	
814	18	1,6	0,4	Gråbrun silt/lera	Gulbrun lera	
820	16	1,6	0,3-0,4	Gråbrun silt/lera	Gulbrun lera/silt	
826	14	1,6	0,4	Gråbrun silt/lera	Gulbrun lera/silt	
832	15,5	1,6	0,3-0,4	Gråbrun silt/lera	Gulbrun lera/silt	
838	13	1,6	0,1-0,3	Gråbrun silt/lera	Gulbrun lera/silt	
844	12,5	1,6	0,2-0,3	Gråbrun silt/lera	Gulbrun lera/silt	
850	13	1,6	0,3	Gråbrun silt/lera	Gulröd lera	
856	12,5	1,6	0,35	Gråbrun silt/lera	Rödbrun lera	
862	13	1,6	0,35	Gråbrun silt/lera	Gulbrun lera	

S nr	Längd, m	Bredd, m	Djup, m	Fyllning	Undergrund	Övrigt
868	11,5	1,6	0,3	Gråbrun silt/lera	Rödbrun lera	
874	10	1,6	0,40	Gråbrun silt/lera	Rödbrun lera	
880	12,8	1,6	0,25-0,5	Gråbrun silt/lera	Rödbrun lera	
886	11	1,6	0,4-0,5	Gråbrun silt/lera	Gulbrun lera/silt	Stenblock. Y rödgods
892	11,3	1,6	0,3-0,5	Gråbrun silt/lera	Gråbrun siltig lera	
898	13	1,6	0,4	Gråbrun silt/lera	Brun siltig lera	
904	14,5	1,6	0,35	Gråbrun silt/lera	Brun siltig lera	
910	14	1,6	0,35	Gråbrun silt/lera	Brun siltig lera	
916	12	1,6	0,3	Gråbrun silt/lera	Brun siltig lera	
922	12	1,6	0,35-0,4	Gråbrun silt/lera	Brun siltig lera	
928	10	1,6	0,4	Gråbrun silt/lera	Brun siltig lera	
942	11	1,6	0,6	Gråbrun silt/lera	Brun siltig lera	
948	12,5	1,6	0,35-0,5	Gråbrun silt/lera	Brun siltig lera	
954	16,5	1,6	0,2-0,35	Gråbrun silt/lera	Gulbrun lera	Markfast sten i N delen, mot impediment
960	16,4	1,6	0,3-0,4	Gråbrun silt/lera	Gulbrun lera	
966	12,2	1,6	0,3	Gråbrun silt/lera	Gulbrun silt/lera	
972	12,5	1,6	0,3-0,4	Gråbrun silt/lera	Gulbrun lera	

Anläggningar

A209

Stendike. Sträcker sig inom hela schaktbredden. Synligt fr 0,4 m djup. 0,3 m brett. Ej grävt.

A226

Kol/sotfärgning med enstaka skärvstenar, oval, 1,2-0 1,0 m i diam. Fyllning: brungrå lera, enstaka kol och stenar.

A246

Stendike. Sträcker sig genom hela schaktet (Ö-V). 0,4 m brett, synligt fr 0,4 m djup.

A278

Härd, oregelbunden form, 1,2 x 0,9 m i diameter och 0,08 m djup. Fyllning: gråbrun siltig lera, måttligt med 0,05 - 0,10 m stora skärvstenar och kol. Anlagd mellan markfasta stenar.

- ¹⁴C-analys. PK287, Ua-59672, 64±27 BP, 1810-1920 AD (2 sigma cal.).

A331

Stenpackning/väg? Synlig 5 m i schaktets längdriktning, försvinner in i schaktväggar, 0,02 - 0,15 m st stenar. Framkom på 0,25 m djup. Troligen ej väg då den ej återfanns i närliggande schakt.

A497

Grop, rund, 1,0 m i diam. Fyllning: sotblandad lera.

A510 (i A510 ingår A470 och A485)

Grop, oval 3,4 x 1,9 m i diam. Omgrävd med flera fyllningar. Inmätning A470 tolkades initialt som en härd. Vid undersökning visade den sig dock utgöra fyllningen i norra halvan av gropan. Rikligt med kol/sot och bränd lera och i botten fanns ett stort stycke delvis brunnet trä. I södra halvan är gropan fylld med flammig grågul, siltig lera och mitt i gropan finns en nedgrävning med rikligt med sten (A485). Möjligtvis utgör trästycket i botten och den koliga/sotiga fyllningen (A470) den ursprungliga fyllningen. Därefter har den blivit omgrävd i två etapper, först i den södra halvan och till sist i mitten (representerat av A485). Kan ev kopplas till äldre, nu försvunnen bebyggelse. Oklar funktion, dock verkar man ha eldat i gropan, troligen en koppling till smide, kolning, tjärframställning eller liknande.

PM: 548 (i södra flammiga delen), 551 (i A470, i den brända lera), 552 (i A470, i den sotiga/koliga delen). En arkeobotanisk analys (se bilaga) visade att det fanns spår från sex olika träslag i de olika delarna av anläggningen. Tall dominerade, före björk och hassel och det förekom även ask, ek och gran.

PK: 554 (träbit i botten, brunnen del), enligt ovanstående analys bestod denna av gran, som bör ha utgjort gropens trädbeklädnad. Datering: Ua-59673, 291±28 BP, 1490 – 1670 AD med 2 sigmas kalibrering.

- **A470**, Fyllning i gropan A510, oval 1,20x1,0 m i diam.

- **A485**, Stensamling/fyllning i gropan A510. 1,2x0,9 m. Rikligt med sten i rensytan, 0,05 - 0,25 m stora.

A525

Stolphål, oregelbunden, 0,30 m i diam.

A537

Stensamling. Oregelbunden form, 1,2 x 1,0 m. Några större stenar, 0,05 - 0,40 m.

A644

Stendike, tegel bland stenarna.

A723

Stensamling/väg? 2,6 m bred. Måttligt med 0,05 - 0,15 m stora stenar.

A727

Stensamling/väg? 2,8 m bred. Måttligt med 0,05 - 0,15 m stora stenar. Jfr A723.

A755

Dike

A934

Stolphål. Form: oval, 0,35 x 0,25 m i diam. Fyllning: gråbrun, lerig silt med enstaka kol och bränd lera. PK: 1004.
- ¹⁴C-analys: PK 1004, Ua-59670, 4 685±37 BP, 3 530 – 3 360 BC (2 cal. Sigma).

A993

Groprest, oval, 1,4 x 1,3 m i diam och 0,07 m djup. Fyllning: gråbrun, lerig silt med kol. Enstaka bitar bränd lera och 0,1 m stora stenar.

Bilaga 2. Fyndlista

F nr	Sub nr	Kontext	Ant	Material	Teknik	Typ	Vikt g	Reduktionsmetod	Övrigt
371		Inmätt lösfynd i matjorden	1	Kvarts	Slaget	Stycke	7,2	Bipolär?	Möjligen bipolär kärnrest
375		Inmätt lösfynd i matjorden	1	Porslin		Kvinnohuvud av porslin	5,4		Sannolikt dockhuvud
377		Inmätt lösfynd i matjorden	1	Flinta	Slaget	Avslag	10,5		Cortex
469		Inmätt lösfynd i matjorden	1	Cu-legering		Ten	21,8		Obestämt föremål av kopparlegering
575		Inmätt lösfynd i matjorden	1	Kvarts	Slaget	Borr eller mittstickel	48		
649		Inmätt lösfynd i matjorden	1	Sandsten	Slipad	Bryne	12,2		
1103		Inmätt lösfynd i matjorden	1	Kvarts	Slaget	Bipolär kärna	8,2	Bipolär	
1104		Inmätt lösfynd i matjorden	1	Kvarts	Slaget	Stycke	5,2		Sekundärt bearbetat stycke/avslag. Förarbete till redskap eller kärnrest.
1111		Inmätt lösfynd i matjorden	1	Flinta	Slaget	Tvärpil?	5,5		Formen påminner om tvärpil. Dock något trubbigt egg. Tvärpil eller möjligen bössflinta.
1112		Inmätt lösfynd i matjorden	1	Kvarts	Slaget	Tvärpil?	3,5		Möjlig tvärpil? Påminner om F1111 i formen.
1113		Inmätt lösfynd i matjorden	1	Kvarts	Slaget	Oregelbunden kärna	81,6		
1114	1	Inmätt lösfynd i matjorden	1	Kvarts	Slaget	Avslag	48,1		Sekundärt tillslaget i kanterna, dock ej egentlig retusch
1114	2	Inmätt lösfynd i matjorden	1	Kvarts	Slaget	Kärnrest	6	Plattform	Liten rest av plattformskärna
1116		Inmätt lösfynd i matjorden	1	Kvarts	Slaget	Handtagskärna	25,7	Plattform	Förefaller svallad?
5000		Ej inmätt lösfynd i matjorden	1	Flinta	Slaget	Avslag	0,4	Plattform	
5001		Ej inmätt lösfynd i matjorden	1	Kvarts	Slaget	Avslag	11,7		Skundärt tillslaget/grov retusch längs ena sidokanten
5002		Fynd i anläggning A470/485	1	Bränd lera	Bränt	Bränd lera	1,9		
5003		Fynd i sökschakt S405	1	Keramik	Bränt	Rödgoods	75,9		

Östergötlands museum har under juni 2018 utfört en arkeologisk förundersökning inom fastigheten Smedstad 1:4, Slaka socken, Linköping kommun, Östergötland. Förundersökningen omfattade fyra olika delområden (UO 1 - 4) och genomfördes med anledning av detaljplaneprövning. I UO2 daterades en grop till 1490 - 1670 e Kr, i UO3 påträffades ett stolphål som daterades till tidigneolitikum (3 530 - 3 360 f Kr) och i UO4 daterades kol från en grop till 1810 - 1920 e Kr.

Vid en inventering av åkerytorna påträffades fynd av bearbetad kvarts och flinta vilket tillsammans med den ovanstående dateringen visar att området utnyttjats under stenåldern. Två möjliga tvärpilar i kvarts och flinta hittades vid inventeringen och de kan dateras till övergången mellan äldre och yngre stenålder (senmesolitikum/tidigneolitikum). Inga anläggningar gick att knyta till det bearbetade stenmaterialet.

ISSN 1403-9273

Rapport 2022:12