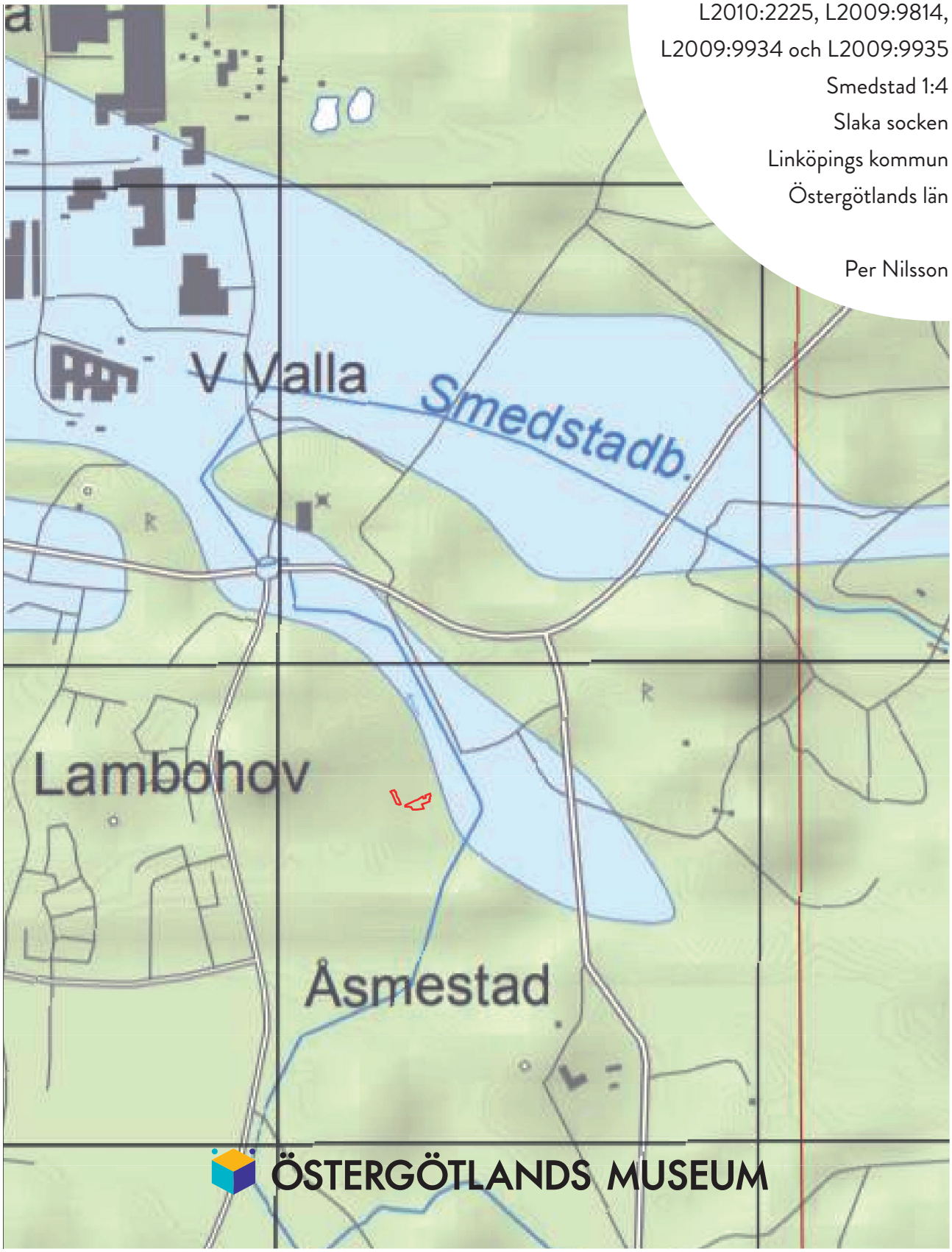
Rapport 2021:51

Arkeologisk undersökning

En stenåldersboplats öster om Eldsberget

L2010:2225, L2009:9814,
L2009:9934 och L2009:9935
Smedstad 1:4
Slaka socken
Linköpings kommun
Östergötlands län

Per Nilsson



ÖSTERGÖTLANDS MUSEUM

Tekniska och administrativa uppgifter

Fastighet	Smedstad 1:4
Socken/stad	Slaka
Kommun	Linköping
Län och landskap	Östergötland
Fornlämningar	L2010:2225, L2009:9814, L2009:9934, L2009:9935
Digitala fastighetskartans blad	6475300, 6475305, 6475350, 6475355
Koordinatsystem	SWEREF 99 TM
Höjdsystem	RH2000
Mätteknik	RTK-GPS
Typ av undersökning	Arkeologisk undersökning
Länsstyrelsens dnr	431-9661-17
Länsstyrelsens handläggare	Magnus Reuterdahl
ÖM dnr	306/17
ÖM projektnr	802
ÖM Intrasisnr	2018_003
Beställare	Länsstyrelsen Östergötland
Kostnadsansvarig	Linköpings kommun
Projektledare	Fredrik Samuelsson
Övrig personal	Per Nilsson, Roger Lundgren
Rapportförfattare	Per Nilsson
Fältarbetstid	2018-06-21 - 2018-06-28
Totalt undersöktes	ca 1 000 m^2
Fynd	Nej
Foto	Digitala
Analyser	^{14}C-analys, Ångströmslaboratoriet. (Ua-59728)
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

Ur allmänt kartmaterial © Lantmäteriverket MS2008/06551
ISSN 1403-9273 Rapport 2021:51 © Östergötlands museum

En stenåldersboplats öster om Eldsberget

Innehåll

Sammanfattning 2
Inledning 4
Områdesbeskrivning och antikvarisk bakgrund 4
Tidigare undersökningar 4
Syfte 4
Metod och genomförande 4
Resultat och analyser 4
Referenser 9

Bilaga 1. Områdes- och anläggningsbeskrivningar 10
Bilaga 2. Kalibrerade ^{14}C-analyser 11

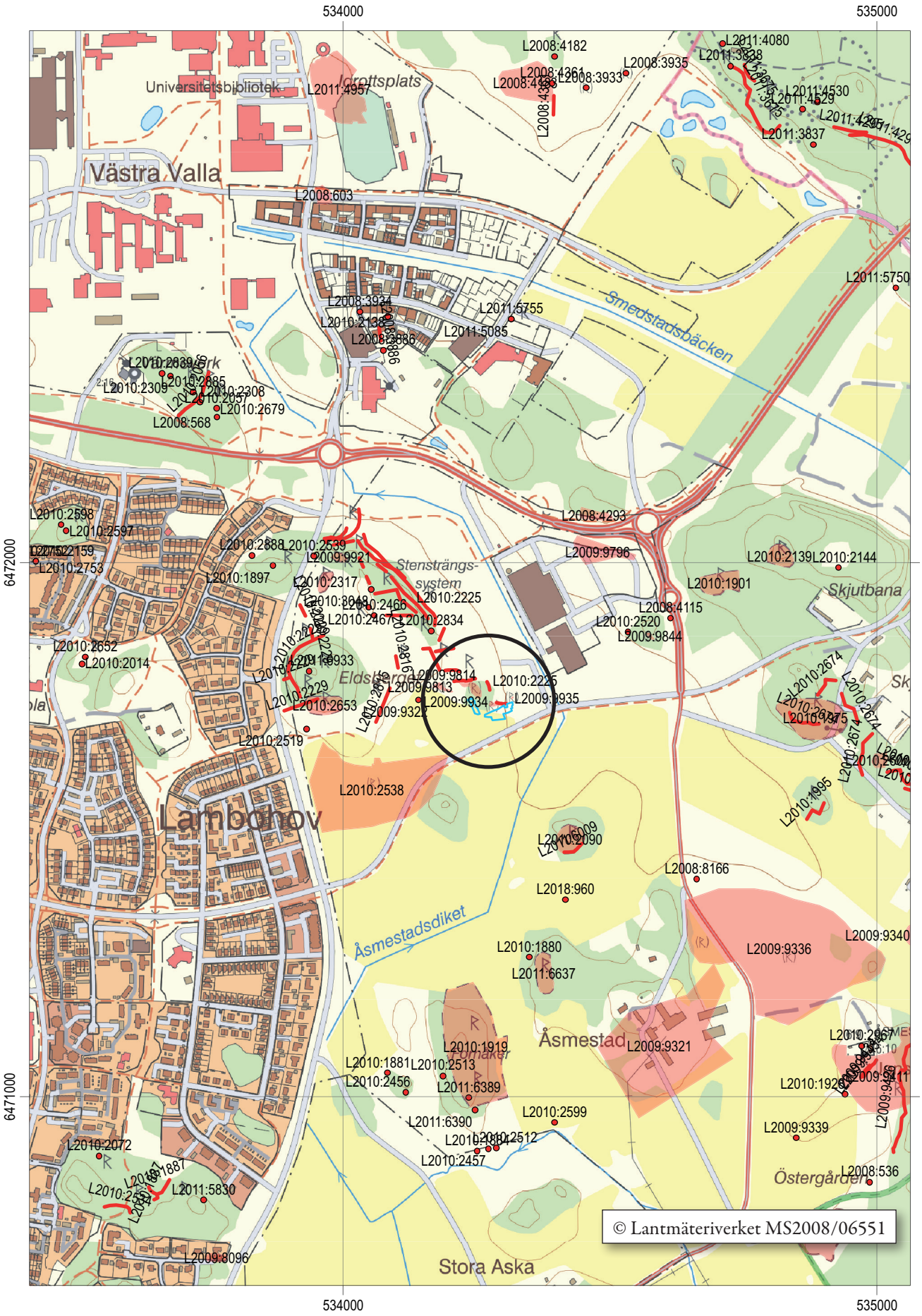
Omslagsbild: SGU:s karta över strandlinjer i området ca 4000 f Kr, med undersökningsområdet markerat. Under slutet av äldre stenålder fanns en fornsjö i området och boplatsen var belägen vid den västra kanten av en vik. Kartunderlag från SGU:s Kartgenerator. © Sveriges geologiska undersökning.

ÖSTERGÖTLANDS MUSEUM
ARKEOLOGI OCH BYGGNADSVÅRD
Box 232 • 581 02 Linköping • 013 - 23 03 00 • www.ostergotlandsmuseum.se

Sammanfattning

Östergötlands museum har i juni 2018 utfört en arkeologisk undersökning inom fastigheten Smedstad 1:4, Slaka socken, Linköping kommun, Östergötland. Undersökningen skulle inledningsvis omfatta cirka 5000 m^2 men kom att ändras till två angränsande ytor som sammanlagt omfattade ca 1000 m^2.

Vid undersökningen påträffades fyra gropar varav en daterades med hjälp av ^{14}C-analys till 4230 - 3950 f Kr, dvs senmesolitisk tid. Dessutom undersöktes ett dike med anslutande stolphål från yngre historisk tid.



Figur 2. Utdrag ur digitala Fastighetskartan med undersökningsområdet markerat. Skala 1:10 000.

Inledning

Östergötlands museum utförde 2018-06-21 -- 06-28 en arkeologisk undersökning inom fastigheten Smedstad 1:4, Slaka sn, Linköpings kommun, Östergötland. Arbetet föranleddes av att Linköpings kommun arbetade med detaljplaneprövning inom området. Undersökningen utfördes efter beslut av Länsstyrelsen Östergötland och kostnadsansvarig var Linköpings kommun. Ansvarig för förundersökningens fältarbete var antikvarie Fredrik Samuelsson och rapporten har skrivits av antikvarie Per Nilsson.

Områdesbeskrivning och antikvarisk bakgrund

Området är beläget inom en del av Linköpings garnisons före detta övningsområde i en mycket fornlämningsrik miljö med lämningar från stenålder fram till historisk tid. Majoriteten av fornlämningarna inom det tidigare övningsfältet kan dateras till äldre järnålder och utgörs främst av stensträngar, gravar, gravfält och boplatslämningar. I anslutning till undersökningsområdet finns fornlämningarna RAÄ 263:1, hägnadssystem (L2010:2225), RAÄ 288, boplats (L2009:9814), RAÄ 289, boplats (L2009:9934) och RAÄ 290, boplats (L2009:9935).

Tidigare undersökningar

Det nu aktuella området har tidigare omfattats av en förundersökning. Utanför området påträffades en förlängning av stensträngssystemet RAÄ 263:1 (L2010:2225), en boplats i form av två skärvstenshögar/flak samt en stenröjd yta (RAÄ 288, L2009:9814), en boplats i form av två skärvstenshögar/-flak (RAÄ 289, L2009:9934) och en boplats i form av två mörkfärgningar samt en malstenslöpare (RAÄ 290, L2009:9935) (Björkhager 2006 se även utredning Karlsson 2005). Vid en kompletterande utredning, etapp 2, påträffades även enstaka boplatslämningar strax söder om RAÄ 289 (Räf 2011). Från boplats RAÄ 290 finns en ^{14}C-datering till senneolitikum. Vid förundersökningen påträffades enstaka boplatslämningar (RAÄ 287, L2009:981) ett hundratal meter väster om aktuellt exploateringsområde. Här har en härd ^{14}C-daterats till yngre romersk järnålder/folkvandringstid (Björkhager 2006).

Syfte

Syftet med undersökningen var enligt Länsstyrelsens förfrågningsunderlag att fornlämningarna skulle undersökas och dokumenteras på ett för lämningen relevant sätt, och därefter borttagas. Utifrån förfrågningsunderlaget utformade Östergötlands museum ett antal frågeställningar som ursprungligen var anpassade efter ett betydligt större område med flera olika typer av fornlämningar. Då undersökningsytan kom att begränsas till att i huvudsak omfatta eventuella lämningar i åkermark kom frågeställningarna att riktas mot anläggningarnas datering och funktion, samt dessas relationen till intilliggande fornlämningsmiljö.

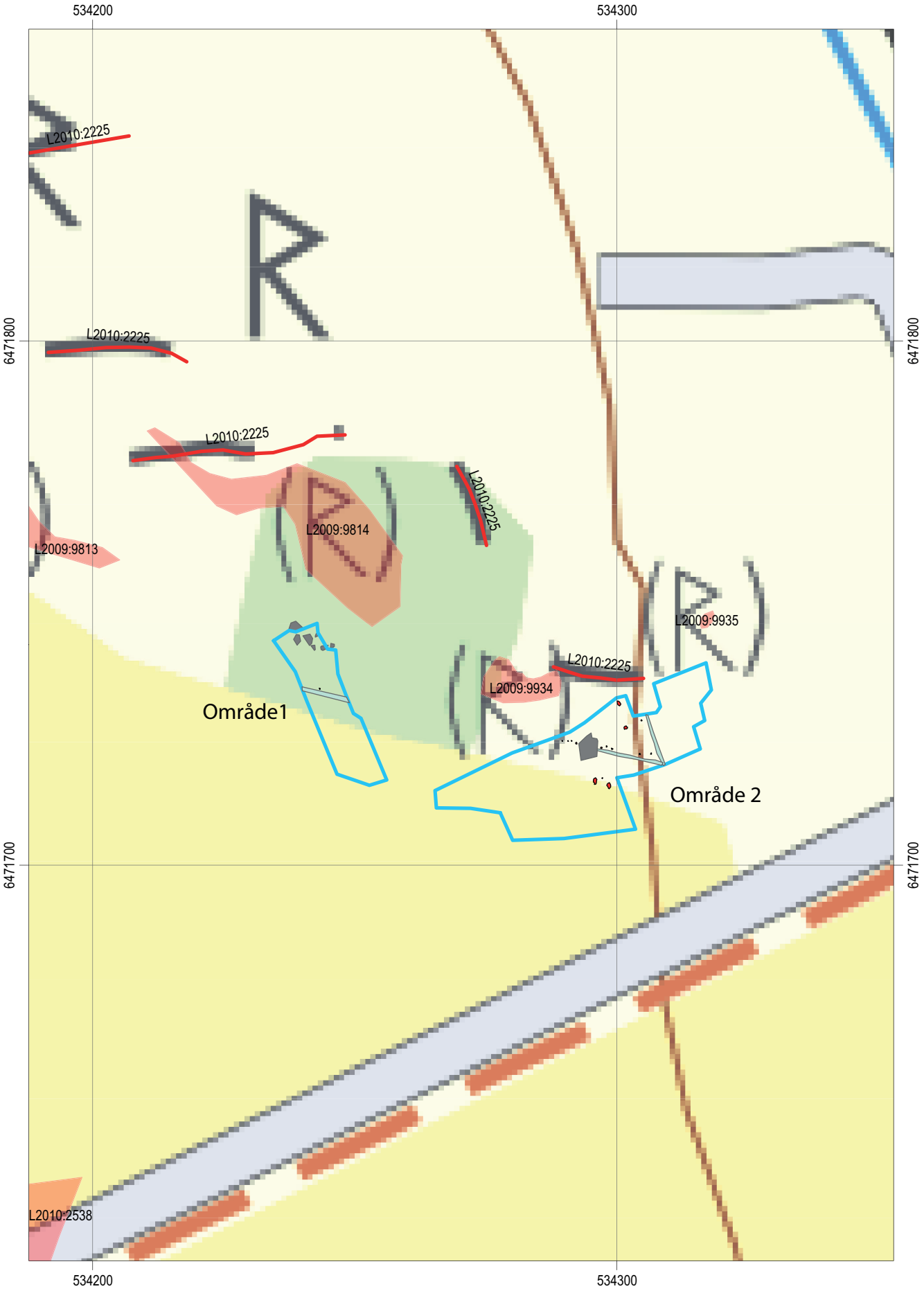
Metod och genomförande

Det aktuella undersökningsområdet var initialt ca 5000 m^2 stort och inbegrep större delar av RAÄ 263:1 (L2010:2225), 288 (L2009:9814), 289 (L2009:9934) och 290 (L2009:9935). Under ärendets gång minskade dock området till att omfatta två områden (Område 1 och 2) som tillsammans omfattade en ca 1000 m^2 stor yta i ytterkanten av det först tilltänkta undersökningsområdet.

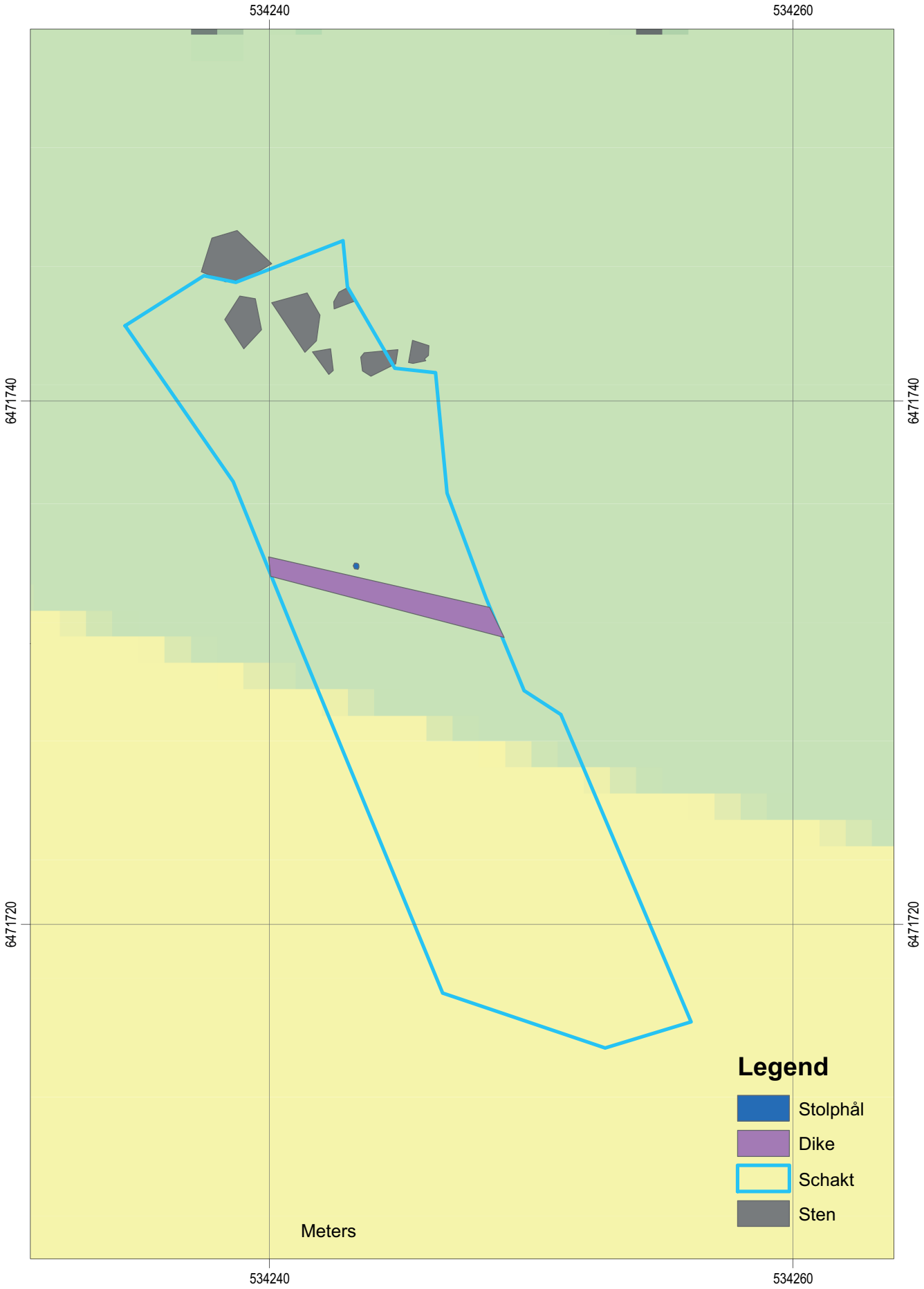
Den arkeologiska undersökningen genomfördes genom att markytan skiktvis banades av ned till anläggningsnivå varefter anläggningar och prover dokumenterades genom digital positionsbestämning med RTK-GPS. Anläggningarna undersöktes genom sektionsgrävning och dokumenterades med foto och sektionsritning för hand i profil. Prover samlades in för ^{14}C-analys.

Resultat och analyser

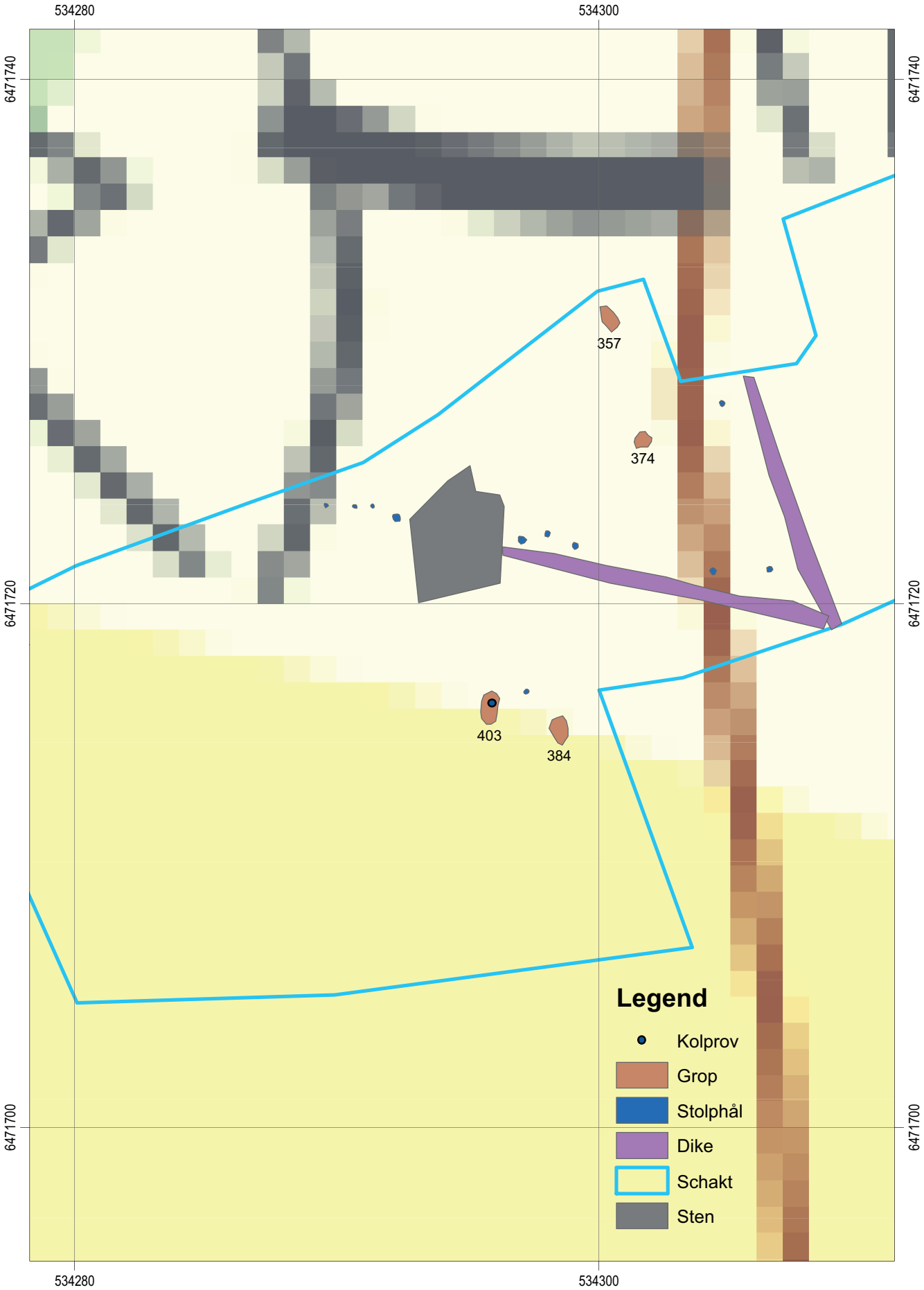
Område 1: ca 33x9 m stort (ca 250 m^2) och beläget i en SO-sluttning i gräsbeväxt åkermark, samt ett stenigt impediment i nordväst som var tätt bevuxet med slånbärssnår. Denna del av området rensades upp med grävmaskin och schakt togs upp mellan stenarna för att söka efter eventuella gravar, dock utan resultat. I resterande delen av området fanns ett sentida dike samt ett stenskott stolphål som bedömdes vara samtida med diket. Inga fynd påträffades i området.



Figur 3. Utsnitt ur Digitala fastighetskartan med undersökningsområdena markerade Skala 1:1000.



Figur 4. Område 1 med schakt och anläggningar markerade. Skala 1:200.



Figur 5. Del av område 2 med schakt och anläggningar markerade. Skala 1:200.

Figur 4. Per Nilsson mäter in i västra delen av Område 2. Foto Fredrik Samuelsson, ÖM.

Figur 7. Fredrik Samuelsson undersöker en anläggning i östra delen av Område 2. Foto Roger Lundgren, ÖM.

Område 2: ca 56 x 22 m stort (775 m^2) och beläget i gräsbeväxt åkermark i en svag SO-sluttning och med ett större stenblock mitt i området. Centralt i området påträffades fyra gropar i två grupper med ca 15 meters avstånd från varandra. Ett kolprov från en av groparna i södra delen av området daterades med hjälp av ^{14}C-analys till 4230 - 3950 f Kr, d v s senmesolitisk tid (Ua-59728, 5244+44 BP). Gropen var ca 1,10 x 0,70 m stor och 0,50 m djup med rundad botten och fyllningen bestod av gråbrun, siltig lera. Inom undersökningsområdet påträffades två sentida diken och i anslutning till det ena diket fanns en rad med ett tiotal, i de flesta fall stenskodda, stolphål som bedömdes vara samtida med diket. I flera av stolphålen fanns väl bevarade spetsar av gärdsgårdsstörar vilket talar för en sentida datering av både stolphål och diken. Inga fynd påträffades i området.

Dateringen från den yngsta delen av mesolitikum är intressant att jämföra med en rekonstruktion av vattennivåer och tidigare sjöar i Linköpingsområdet. Enligt SGU:s kartgenerator fanns en fornsjö med flera vikar i området vid tiden ca 4000 f Kr. Den daterade anläggningen bör enligt denna karta ha legat i närheten av sjöns södra strandlinje (se omslagsbild). I området väster och söder om Roxen finns flera undersökta boplatser med en något yngre datering, till tidigneolitikum. Denna äldsta jordbruksfas tycks dock etableras något senare, exempelvis Krängeboplatsen vars äldsta fas dateras till ca 3800 f Kr (Carlsson 2019:70 ff). Boplatsspåren öster om Eldsberget tillhör, utifrån dateringen och läget i det forntida landskapet att döma, inte den äldsta jordbruksfasen, utan kan snarare kopplas till sjönära aktiviteter som jakt och/eller fiske inom ramen för det senmesolitiska samhällets ekonomi och utnyttjande av rika ekologiska nischer.

Referenser

Björkhager, V. 2006. *Djurgården f d Övningsområdet.* Arkeologisk förundersökning. Slaka socken, Linköpings kommun, Östergötlands län. Östergötlands museum. Rapport 2006:28.

Carlsson, T. 2019. *Rena stenåldern! Människor vid sjön Roxen under 10 000 år.* Linköping.

Karlsson, E. 2005. *Tio boplatser inom Övningsområdet.* Arkeologisk utredning etapp 2. Linköpings stad och Slaka socken, Linköpings kommun, Östergötlands län. Östergötlands museum. Rapport 2005:44.

Räf, E. 2011. *I boplatsens utkant – skärvsten, härdar och stolphål vid Eldsberget.* Arkeologisk förundersökning och slutundersökning. RAÄ 233, Lambohov 2:20, Slaka socken, Linköpings kommun, Östergötlands län. Östergötlands museum. Rapport 2011:24.

Bilaga 1. Områdes- och anläggningsbeskrivningar

Område 1
Ca 33 x 9 m stort (ca 250 m^2) och beläget i en SO-sluttning i gräsbeväxt åkermark, samt ett stenigt impediment i NV som var bevuxet med slånbärssnår.
Schaktdjup: 0,30 - 0,50
Fyllning: gråbrun lera med inslag av sten, fr a i området närmast impedimentet
Undergrund: gråbrun lera

Område 2
Ca 56 x 22 m stort (ca 775 m^2) och beläget i gräsbeväxt åkermark i en svag SO-sluttning.
Schaktdjup: 0,30 - 0,50
Fyllning: gråbrun lera med inslag av sten
Undergrund: gråbrun lera

Anläggningar

A357
Grop, oval. 1,0 x 0,70 m. Djup, 0,16 m. Fyllning: brun, siltig lera.

A374
Grop, rund. 0,60 m. Djup 0,17 m. Fyllning: brungrå siltig lera med enstaka kolbitar.

A384
Grop, oval. 1,10 x 0,60 m. Djup 0,10 m. Brungrå siltig lera.

A403
Grop, oval. 1,10 x 0,70 m. Djup 0,50 m, rundad form i profil. Fyllning: Gråbrun siltig lera med inslag av sot och bränd lera.
Prov: ^{14}C-prov (Ua-59728, PK462, 5244+44 BP).

Utöver groparna undersöktes ett 10-tal stolp/käpphål, 0,10 - 0,20 m i diam och 0,05 - 0,20 m djupa och flera stenskodda. Stolphålen anslöt till ett sentida dike, och bedömdes ha en koppling till detta. I flera av stolphålen fanns delar av stolparna/störarna kvar. Sannolikt rör det sig om en del av en sentida gärdesgård i anslutning till diket, varför anläggningarna inte beskrivs här i detalj.

Bilaga 2. Kalibrerade ^{14}C-analyser

UPPSALA UNIVERSITET

Uppsala 2018-10-15

Per Nilsson
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 Smedstad, Östergötland. (p 1746)

Förbehandling av träkol och liknande material:

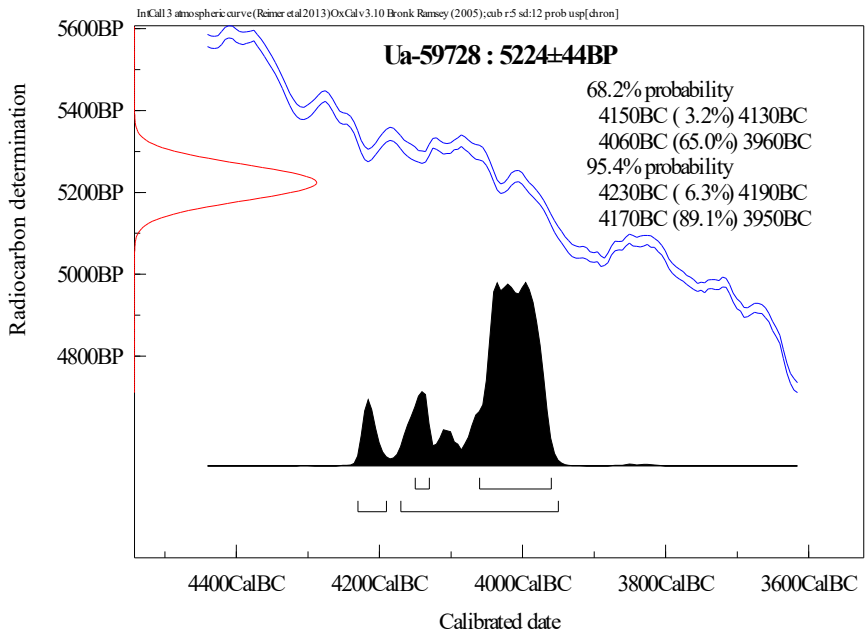
1. Synliga rottrådar borttages.
2. 1 % HCl tillsätts (8-10 timmar, under kokpunkten) (karbonat bort).
3. 1 % NaOH tillsätts (8-10 timmar, under kokpunkten). Löslig fraktion fälls genom tillsättning av konc. HCl. Fällningen som till största delen består av humusmaterial, tvättas, torkas och benämns fraktion 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	$\delta^{13}C$‰ V-PDB	^{14}C age BP
Ua-59728	Smedstad 1:4, Ög. Dnr 306/17 PK462	-25*	5 224±44

** Schablonvärde (inte tillräckligt material för analys).*



Östergötlands museum har i juni 2018 utfört en arkeologisk undersökning inom fastigheten Smedstad 1:4, Slaka socken, Linköping kommun, Östergötland. Undersökningen skulle inledningsvis omfatta cirka 5000 m^2, men kom att ändras till två angränsande ytor som sammanlagt omfattade ca 1000 m^2.

Vid undersökningen påträffades fyra gropar varav en daterades med hjälp av ^{14}C-analys till 4230 - 3950 f Kr, dvs senmesolitisk tid. Dessutom undersöktes ett dike med anslutande stolphål från yngre historisk tid.

ISSN 1403-9273
Rapport 2021:51

ÖSTERGÖTLANDS MUSEUM