

Kungs Starby 2:1, bakom antikladan

L2022:768, L2022:769, L2022:770, L2022:771 och L2022:1759

Kungs Starby 2:1

Vadstena stad och kommun

Östergötland

Annica Ramström



ARKEOLOGGRUPPEN I ÖREBRO AB

Radiatorvägen 11, 702 27 Örebro

Telefon 019-60904 10

www.arkeologgruppen.se

arkeologgruppen@arkeologgruppen.se

*Översiktskarta över Östergötlands län med platsen
för utredningen markerad i rött.*



© 2022 Arkeologgruppen AB
Arkeologgruppen rapport 2021:53

Författare	Annica Ramström
Kvalitetsgranskning	Sabina Larsson
Grafisk form	Sabina Larsson
Omslagsfoto	Översikt över utredningsområdet från öster.
Foto	Arkeologgruppen AB om inte annat anges i figurtexten.

Upphovsrätt, om inget annat anges, enligt Creative Commons licens CC BY.
Villkor finns tillgängliga på <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.sv>

Fastighetskartan: © Lantmäteriet Dnr: R50223371_200001

Terrängkartan, samt GSD-Översiktskartan: Lantmäteriet (CC0)



ARKEOLOGGRUPPEN AB RAPPORT 2021:53

ARKEOLOGISK UTREDNING

Kungs Starby 2:1, bakom antikladan

L2022:768, L2022:769, L2022:770, L2022:771 och L2022:1759

Kungs Starby 2:1

Vadstena stad och kommun

Östergötland

Annica Ramström

Lst dnr 431-1533-2021

TEKNISKA OCH ADMINISTRATIVA UPPGIFTER

Län	Östergötland
Kommun	Vadstena
Landskap	Östergötland
Socken	Vadstena
Fastighet	Kungs Starby 2:1
Fornlämningsnummer	L2022:768, L2022:769, L2022:770, L2022:771 och L2022:1759
Lämningstyp	Boplatssområden och härdar

Typ av undersökning	Arkeologisk utredning
Länsstyrelsens beslutsdatum	2021-03-04
Länsstyrelsens diarienummer	431-1533-2021
Uppdragsnummer i Fornreg	202100314
Arkeologgruppens projektnummer	P21009

Projektledare	Annica Ramström
Fältpersonal	Annica Ramström, Ebba Knabe

Undersökningstid	September 2021
Undersökt yta	Cirka 77 400 kvadratmeter
Inmätningsteknik	RTK-GPS
Koordinatsystem	SWEREF 99 TM
Höjdsystem	RH 2000

Arkiv

Arkivmaterial förvaras tillsvidare hos Arkeologgruppen AB.

Digitalt arkiv

Digitala data förvaras tillsvidare hos Arkeologgruppen AB.

Fynd

Inga fynd tillvaratogs.

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

Tekniska och administrativa uppgifter.....	2
Sammanfattning	5
Inledning	7
Syfte och målgrupper	7
Metod och genomförande	7
Bakgrund och kulturmiljö	9
Resultat.....	10
Boplatssområde, senmesolitikum, fornlämning L2022:768	11
Boplatssområde, skärvestensflak och härdar, fornlämning L2022:769, L2022:770 och L2022:771	13
Stolphålsrad, möjlig fornlämning L2022:1759	17
Enstaka stör- och stolphål.....	17
Tolkning.....	20
Utvärdering av resultaten i förhållande till undersökningsplanen	22
Referenser	23
Bilagor	24
<i>Bilaga 1. Schakttabell</i>	<i>24</i>
<i>Bilaga 2. Anläggningsbeskrivningar</i>	<i>28</i>
<i>Bilaga 3. Vedartsanalys</i>	<i>29</i>
<i>Bilaga 4. ¹⁴C-datering</i>	<i>30</i>



Figur 1. Karta över Vadstena med omnejd med platsen för utredningsområdet markerad med en svart ring. Skala 1:250 000.

SAMMANFATTNING

Under sensommaren 2021 genomförde Arkeologgruppen AB en arkeologisk utredning etapp 1 och 2 i Kungs Starby, Vadstena socken och kommun i Östergötland. Utredningen föranleddes av kommunens arbete med ny detaljplan för området. Den aktuella ytan uppgick till cirka 77 400 m² och var belägen i brukad i åkermark. Höjderna inom ytan varierade mellan 92 och 94 m.ö.h.

Inom utredningsområdet drogs 70 schakt med varierande längd om 11–40 meter. Inom området hittades fyra spridda koncentrationer med lämningar. Inom schakt 514 och 457 hittades åtta nedgrävningar, där en nedgrävning ¹⁴C-daterades, med 95,4% säkerhet, till 5969–5741 f.Kr, det vill säga senmesolitikum. Inom schakt 314, 272, 335, 357 fanns ett antal härdar samt ett skärvtenslager eller möjlig kokgrop. Anläggningarnas bevarandegrad varierade kraftigt från god, när det gäller skärvtenslagret/kokgropen, till mycket dålig för vissa av härdarna i schakt 357 och 335. I schakt 191 fanns en nordsydlig stolphålsrad vilken inledningsvis tolkades som en hägnad, men med tanke på övriga typer av anläggningar inom ytan kan det inte uteslutas att det finns huslämningar i anslutning till dessa.

6

INLEDNING

Under sensommaren år 2021 genomförde Arkeologgruppen AB en arkeologisk utredning etapp 1 och 2 i Kungs Starby, Vadstena socken och kommun i Östergötland. Utredningen föranleddes av kommunens arbete med ny detaljplan för området. Länsstyrelsen i Östergötland var beslutande i ärendet och Vadstena kommun bar kostnadsansvaret.

Utredningsområdet utgjordes av brukad åkermark och genomfördes därför i en period mellan skörd och plöjning. Den aktuella ytan uppgick till cirka 77 400 m². Då hela utredningsområdet utgjorde ett bra förhistoriskt boplatsläge kom utredningsgrävning i form av schaktning med maskin att genomföras över hela ytan.

SYFTE OCH MÅLGRUPPER

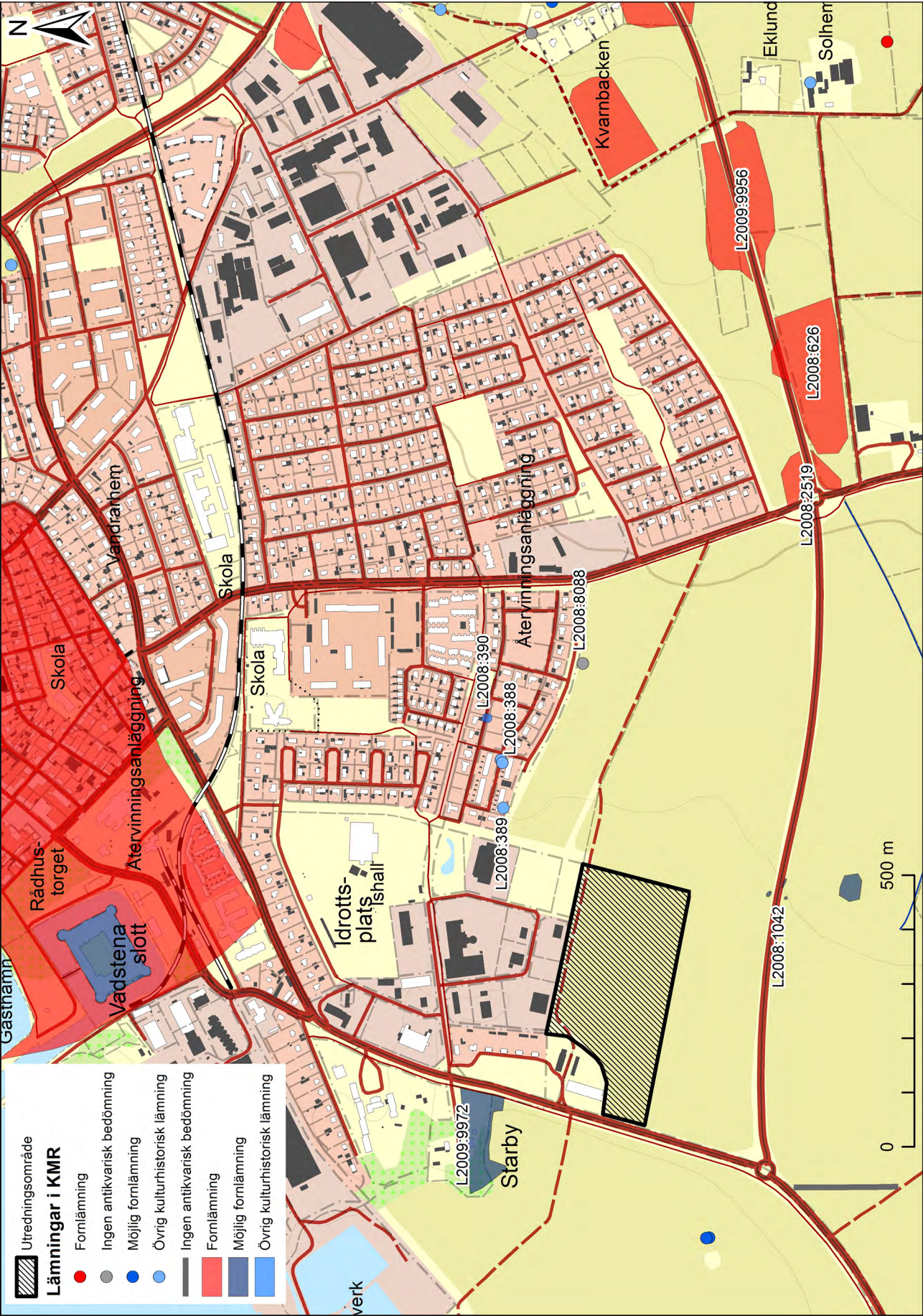
Syftet med den arkeologiska utredningen var att fastställa om fornlämning/fornlämningar skulle komma att beröras av den nya detaljplanen. Utredningen ska preliminärt avgränsa, samt om möjligt datera, nyupptäckta fornlämningar inom utredningsområdet. Ytterligare ett syfte var att resultaten från den arkeologiska utredningen skulle kunna användas som ett fullgott underlagsmaterial i den fortsatta besluts- och planeringsprocessen.

METOD OCH GENOMFÖRANDE

Arbetet inleddes med arkiv- och kartstudier vilket omfattade en genomgång av de digitala arkiven. Först gjordes en sökning i Fornsök med nedladdning av objekt registrerade i Kulturmiljöregistret (KMR) i syfte att klarlägga den befintliga fornlämningsbilden i området. Vidare gjordes en kontroll av eventuella tidigare arkeologiska insatser i området. Efter det gjordes en genomgång och analys av det historiska kartmaterialet på Lantmäteriets digitala plattform.

Då hela ytan bedömdes som ett bra boplatsläge under förhistorisk tid genomfördes utredningsgrävning i form av sökschakt över området. Schaktningen genomfördes skiktvis ned till anläggningsnivå eller till steril undergrund. Där lämningar hittades förtätades schakten och ytor togs upp i syfte att söka ytterligare anläggningar.

Alla schakt och anläggningar mättes in med RTK-GPS och beskrevs. Samtliga schakt återfylldes. De prov som togs för ¹⁴C-datering genomgick vedartsanalys som utfördes av Antraco HB. Datering gjordes av Ångströmlaboratoriet i Uppsala, se bilaga 4.



Figur 3. Utreddningsområdet med omkringliggande fornlämningar som nämns i texten, se nästa sida. Utreddningsområdet markerat med svart skraffering. Skala 1:10 000.

BAKGRUND OCH KULTURMILJÖ

Utredningsområdet var som tidigare nämnts beläget i brukad åkermark. Inom ytan kunde svaga förhöjningar urskiljas, med betoning på svaga. Höjderna inom ytan varierar mellan 92 och 94 meter över havet, vilket gör att marken varit bebod från senmesolitikum och framåt. En genomgång av det historiska kartmaterialet visar att utredningsområdet legat som åkermark hörande till Starby gård. Kartmaterialet ger inga indikationer på att det inom ytan skulle funnits någon annan typ av verksamhet eller bebyggelse över tiden utöver ett brukande av marken.

I närområdet till det nu aktuella utredningsområdet har ett antal arkeologiska insatser genomförts. År 2008 gjordes en arkeologisk utredning etapp 2 nordnordost om den nu aktuella ytan i samband med nybyggnation av villa-bebyggelse. Utredningen år 2008 gjordes även den i åkermark som hört till gården Starby och den ingick i samma gårdssystem som den nu aktuella ytan. Vid utredningen hittades två härdar vilka bedömdes som så kallade åkerhärdar eller herdehärdar (L2008:388), det vill säga ensamliggande härdar där ytterligare anläggningar och kontext saknas. Utöver härdarna hittades även två avfallslager (L2008:389, L2008:390) från modern eller tidigmodern tid, de båda avfallslagren tolkades som vara dumpade på platsen (Stenvall 2008).

År 2018 gjordes ytterligare en arkeologisk utredning, denna gång nordost om det aktuella utredningsområdet och öster om utredningsområdet som beskrivs ovan. Även denna utredning låg i samma historiska gården som beskrivits ovan. Vid utredningsgrävningen hittades en ensamliggande härd (L2008:8088) (Ramström 2017). Ingen av de härdar som nämnts har daterats.

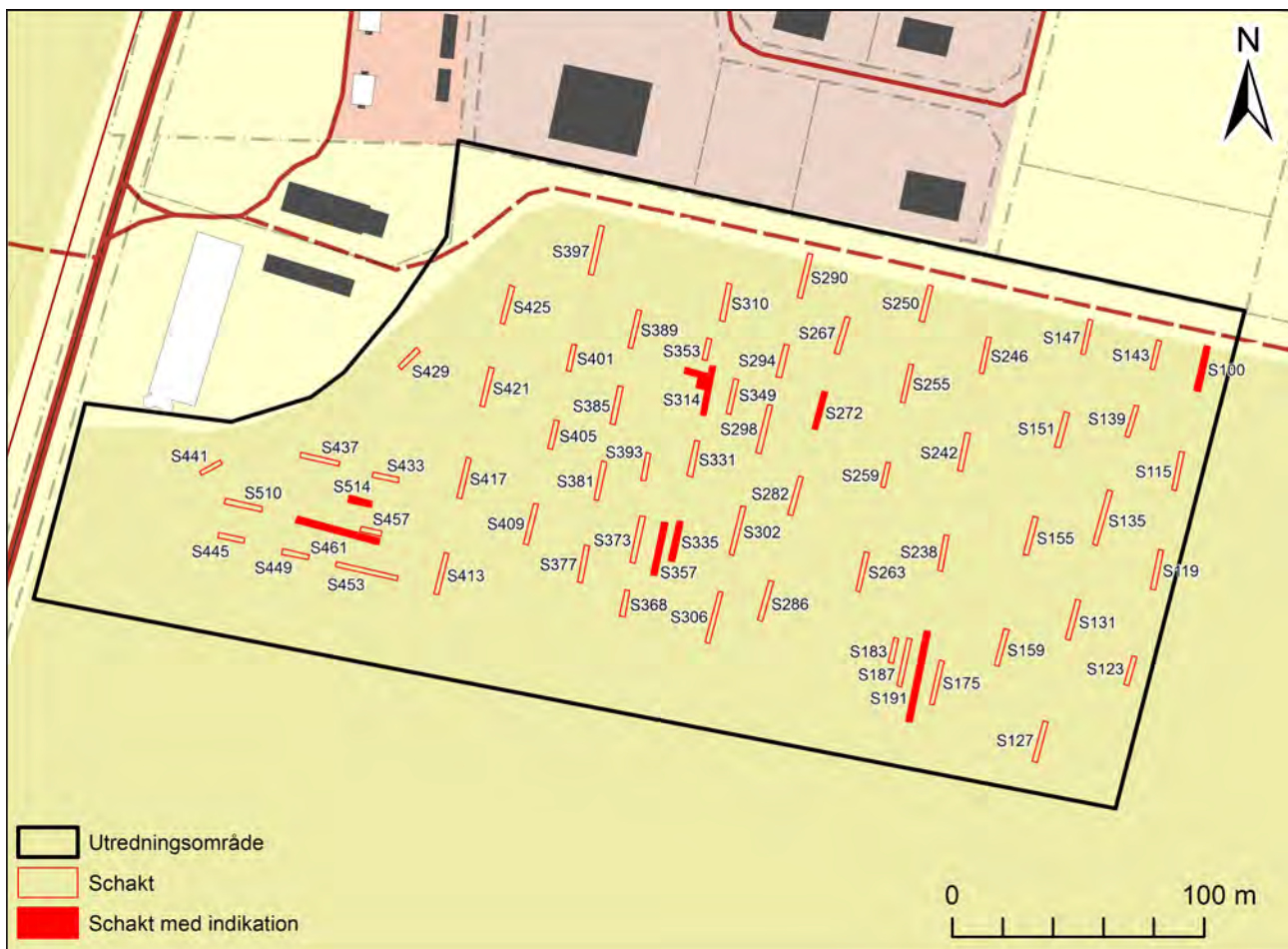
Vid anläggandet av en ny förbifart och sträckning av väg 50 förbi Vadstena hittades ett flertal nya fornlämningar syd och sydöst om utredningsområdet, det rör sig om boplatserna RAÄ-nr Vadstena 58 (L2008:626), Vadstena 63 (L2008:2519), och Vadstena 44 (L2009:9956) (Karlsson 2009). Boplatserna L2008:626 daterades med kol från härdar till bronsålder och äldre järnålder. Den intilliggande boplatserna L2008:2519 daterades till tidig medeltid. I området fanns också L2009:9956 som daterades till äldre romersk järnålder. Ytterligare en boplatser, Vadstena 60 (L2008:1042) återfinns direkt söder om det nu aktuella utredningsområdet. Inom boplatserna hittades ett fåtal anläggningar i form av härdar och gropar. Dessa förefaller inte ha daterats och hänförs i KMR som allmänt förhistoriska.

Nordväst om utredningsområdet finns L2009:9972 (RAÄ-nr Vadstena 51) som är gårdstomten efter kungsgården Starby (KMR). Söder om denna och väster om den aktuella utredningsytan och Ödeshögsvägen, gjordes en arkeologisk utredning år 2018. Inom ytan hittades resterna efter en härd, vilken inte daterades. Härden kategoriserades som en ensamliggande förhistorisk härd (Ramström 2019).

RESULTAT

Inom utredningsområdet drogs 70 schakt med varierande längd mellan 11 och 40 meter och ett djup av cirka 0,35 meter. Inom området hittades fyra spridda områden med lämningar, där tre av områdena innehöll fornlämningar och ett bedömdes som möjlig fornlämning.

Schakten som drogs inom ytan innehöll i princip samma stratigrafi, under ett 0,3 meter tjockt ploglager vidtog sterilen som till största delen bestod av siltig lera med inslag av morän. Samtliga anläggningar återfanns i övergången till den sterilen och deras bevarandegrad varierade över ytan men även inom schakten. Detta var särskilt tydligt när det gällde härdarna, där vissa kunde var mycket välbevarade medan andra var grunda och sköra på grund av odling.



Figur 4. Schaktplan som visar schakt med indikation fyllda med rött och schakt utan indikation ofyllda. Skala 1:3 000.

Boplatsområde, senmesolitikum, fornlämning L2022:768

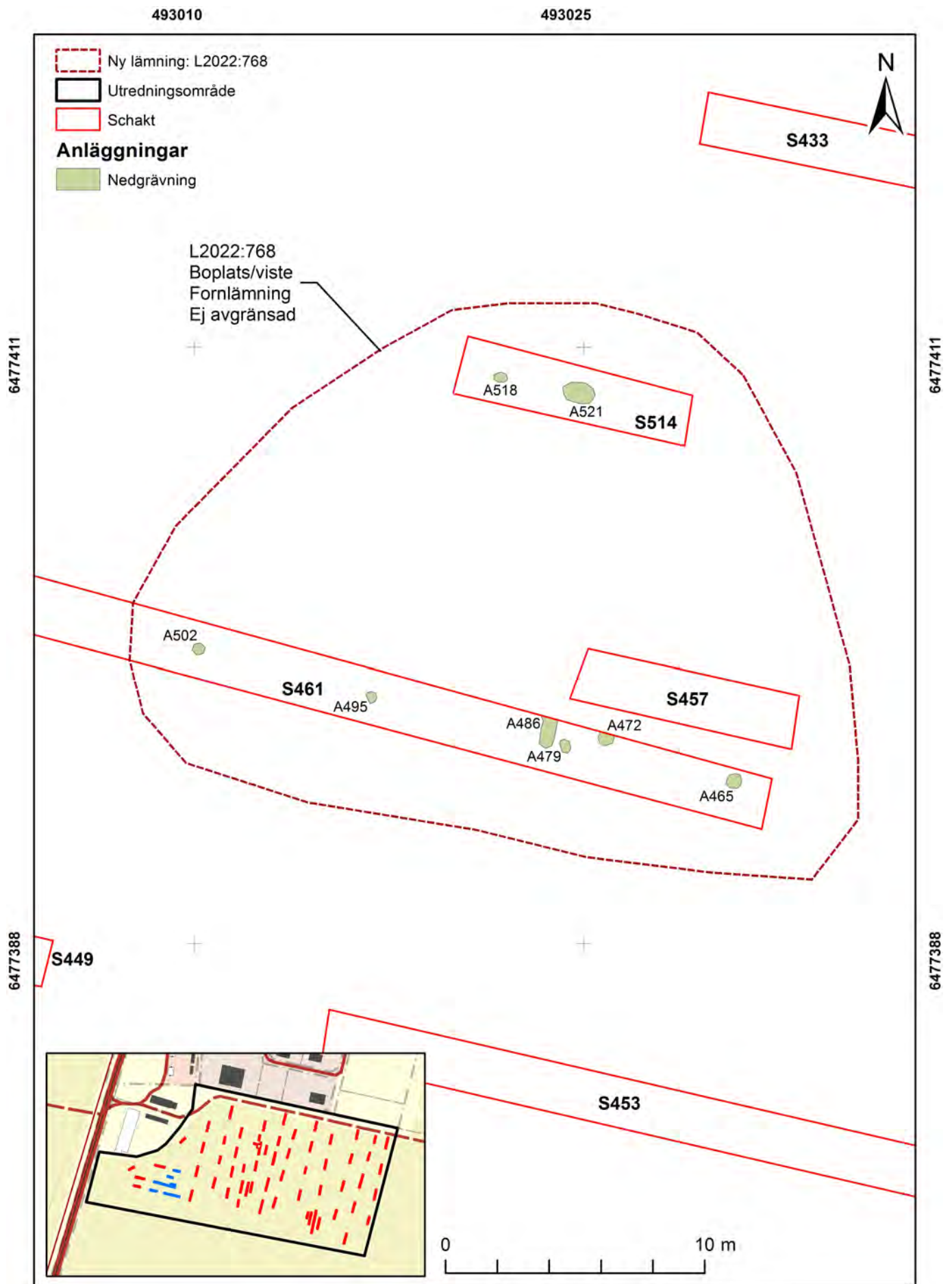
I utredningsområdets västra del, i schakten S461 och S514, fanns spritt i schakten åtta nedgrävningar av varierande storlek. Sex anläggningar (A465, A472, A479, A486, A495 och A502) återfanns i schaktet S461, med en viss dragning mot den mittersta och östligaste delen av schaktet. I schakt S514 återfanns två anläggningar (A518 och A521).

Anläggningarna var runda till ovala, från 0,4 meter i diameter till 1×0,7 meter stora. Samtliga lämningar var diffusa då de endast skilde någon nyans i fyllningens färg i förhållande till omgivande steril. De innehöll en fyllning av grå siltig lera med inslag av kol och i något enstaka fall bränd lera(?). Det gick inte att precisera dem närmare än som nedgrävningar. Kolet i fyllningarna antyder att eld eller värme varit inblandat vid nyttjandet av anläggningarna.

Efter samråd med Länsstyrelsen i Östergötlands län valdes två kolprover ut för ¹⁴C-datering, proverna togs ur anläggningarna A486 och A502. Inför dateringen gjordes vedartsanalys och proverna visade sig innehålla rötade fragment av björk och lind i A486 och lind i A509, se bilaga 3. Provet från A509 visade sig vara i för dåligt skick och gick ej att analysera, däremot provet från A486 gav en datering, med 95,4% säkerhet, till 5969–5741 f.Kr, det vill säga senmesolitikum, se bilaga 4.

Väster om fornlämning L2022:768 finns schakten S445 och S510 vilka båda innehöll tydliga mörkgrå rännor mot sterilen. Rännorna tolkades som djupa spår av traktordäck, vilka slirat ända ner i sterilen vid vändning och därmed förstört eventuella ytterligare anläggningar i den här delen.

Boplatsen är ej avgränsad.



Figur 5. Fornlämning L2022:768, boplatssområde, i schakt S461 och S514 med de i texten omnämnda anläggningarna. Skala 1:200.

Boplatsområde, skärvstensflak och härdar, fornlämning L2022:769, L2022:770 och L2022:771

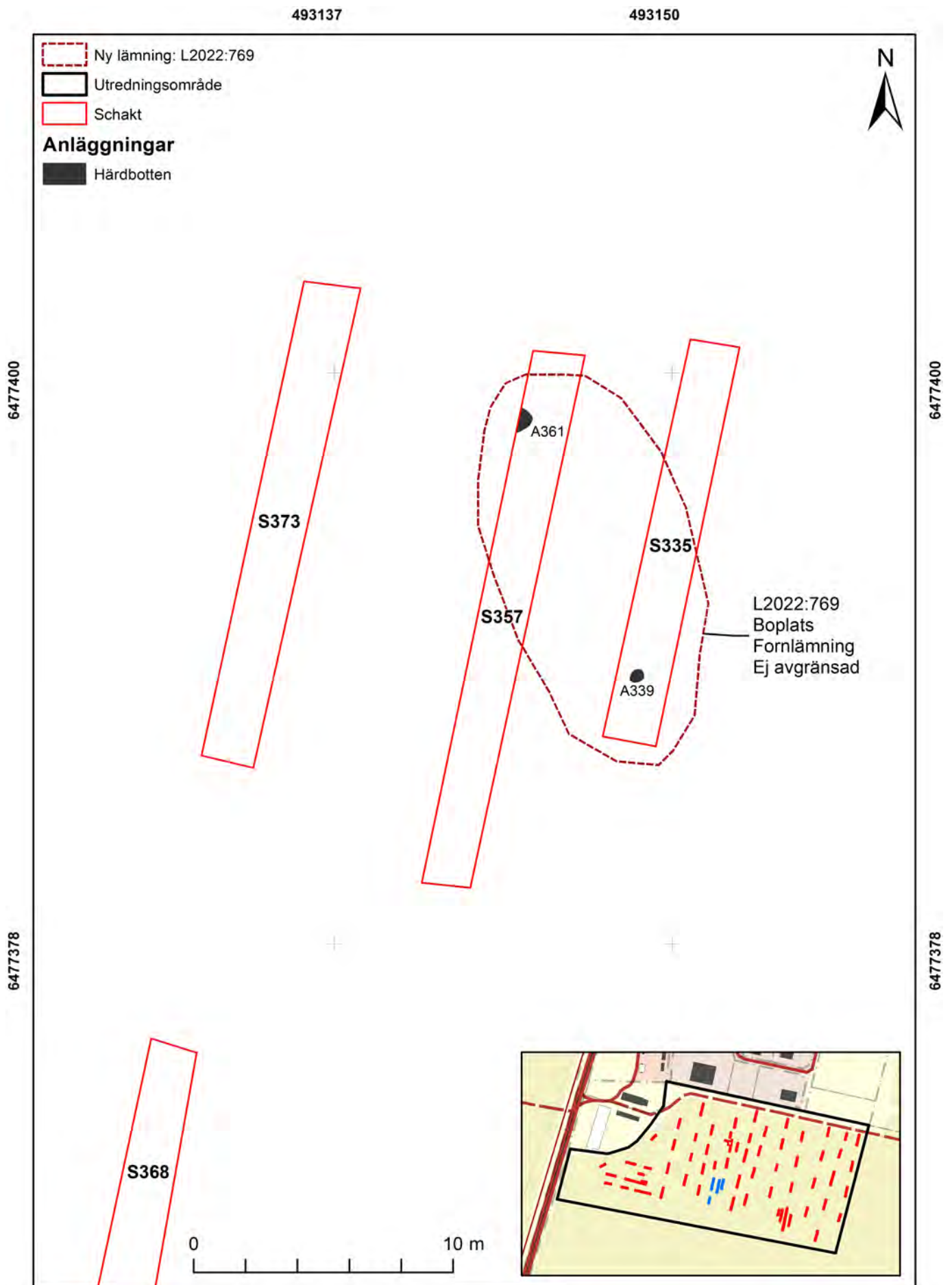
Centralt inom utredningsområdet finns ett antal schakt innehållande likartade anläggningar i form av härdar samt ett skärvstensflak/kokgrop/härd. Lämningarna återfinns i schakten S272, S314, S335 och S357, med en koncentration i schakten S335 och S357.

I schakt S314 fanns ett större skärvstensflak/kokgrop/härd, A324, vilken inte är avgränsad utan fortsätter in i den östra schaktväggen. Den synliga delen av anläggning uppgår till 3×2 meter och består av kraftigt sönderbränd och skärvig sten i storleken 0,05–0,1 meter blandat med ansamlingar av sot och kol.

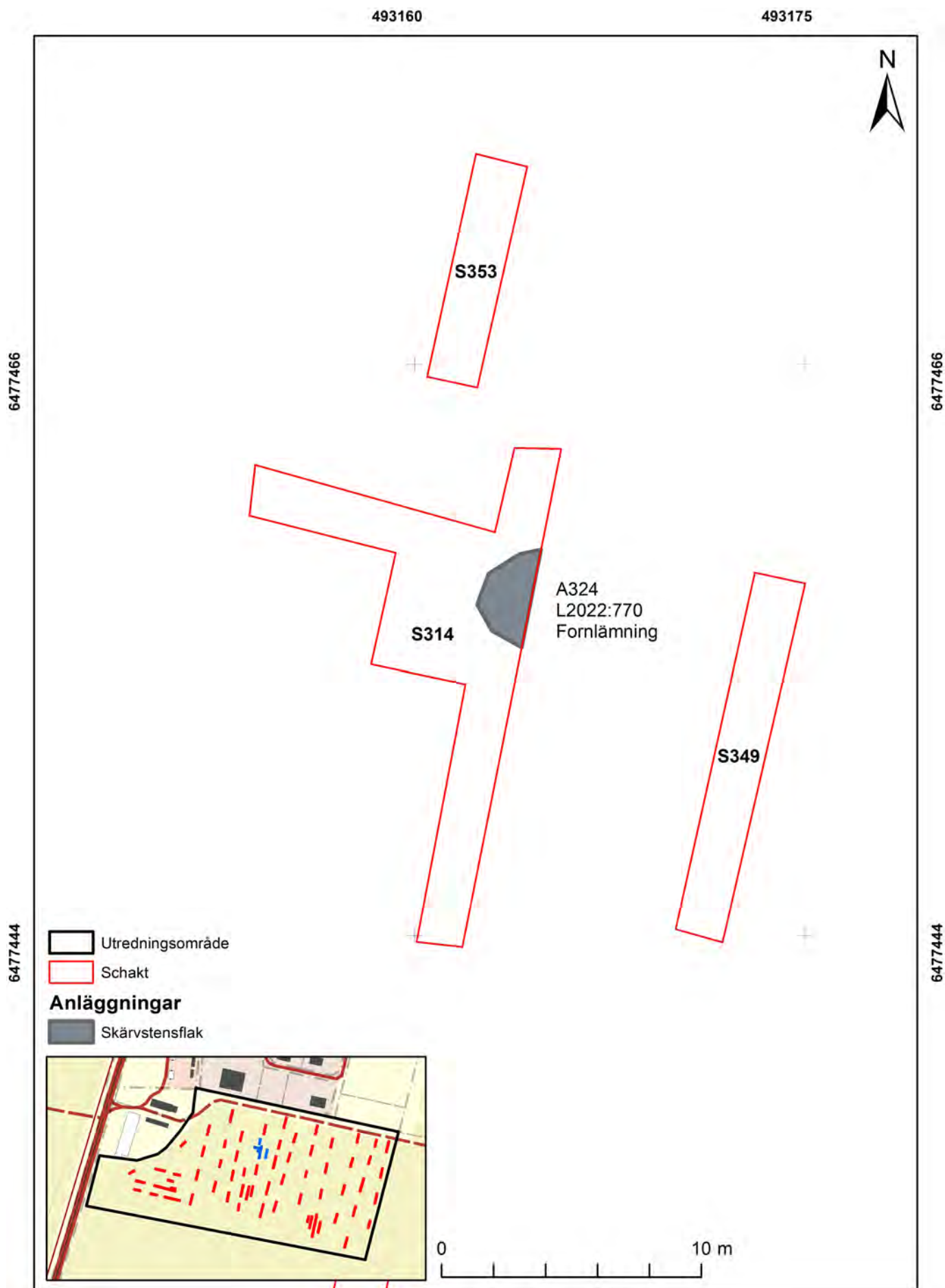
Cirka 50 meter söder om schakt S314 med skärvstensflaket/kokgropen/härden A324 finns två schakt, S357 och S335. I schakten finns två tydliga anläggningar, A361 och A339, i form av härdbottnar. Härdbottnarna var runda, 0,4–0,6 meter stora. I schaktet fanns ett antal sönderplöjda härdar där det inte gick att se var den ena slutade och nästa tog vid. Då de anläggningar som hittades visade sig vara hårt åtgångna av odling gjordes bedömningen att avbryta schaktningen för att spara dessa anläggningar till eventuella vidare arkeologiska åtgärder.

Ytterligare en härdbotten, A276, hittades i S272, cirka 45 meter öster om S314 och skärvstenslagret/kokgropen/härden A314. I schaktet fanns inga ytterligare tecken på sönderplöjda härdar liknande de i S357 och S335. Härdbotten A276 var rund, 0,35 meter i diameter med en fyllning av svart silt med inslag av kol.

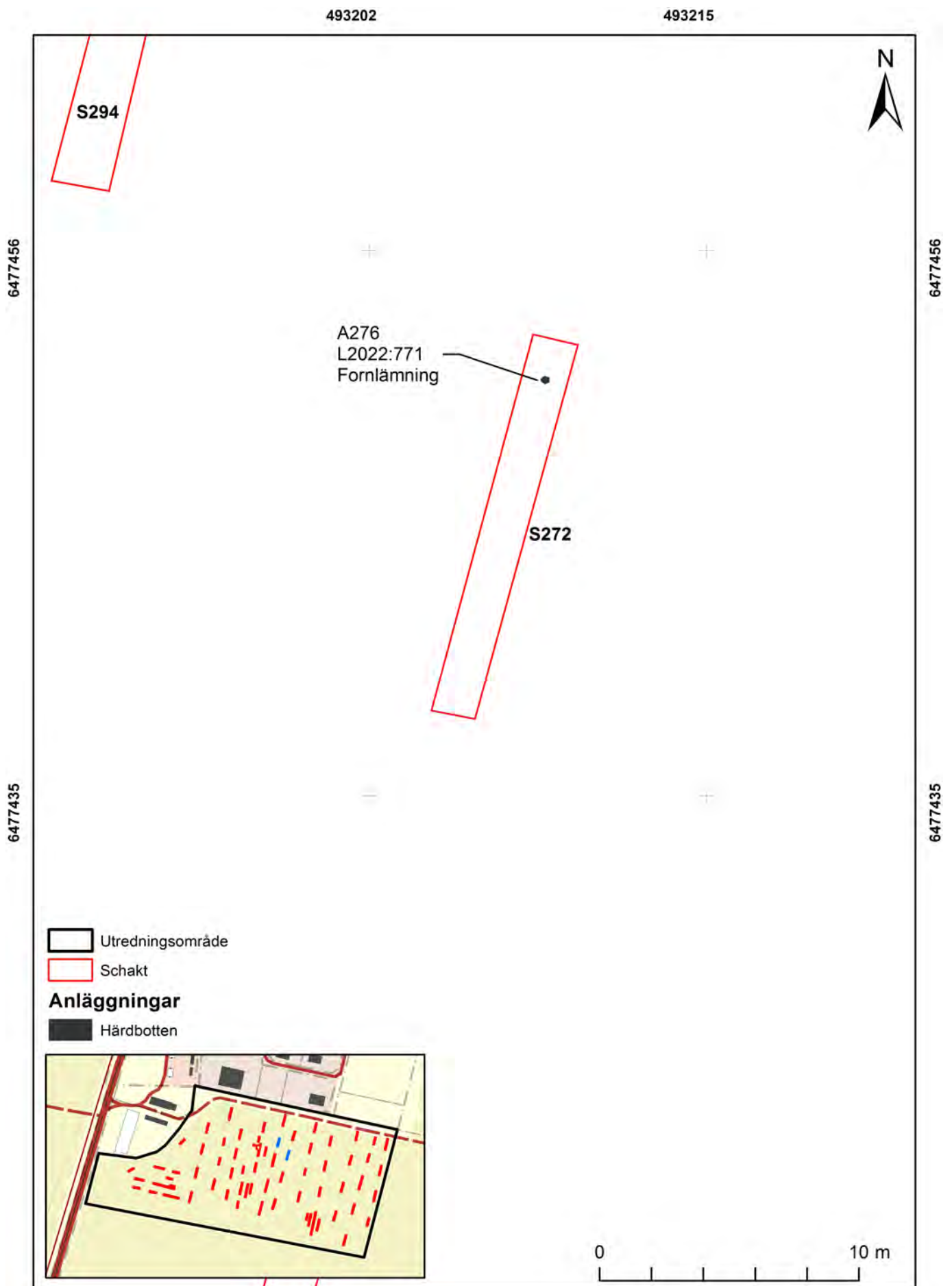
Lämningarna är inte avgränsade och det går utifrån den arkeologiska utredningen inte att avgöra fornlämningarnas omfattning.



Figur 6. Fornlämning L2022:769, boplatssområde i form av två härdar (A339 och A361), i schakt S335 och S357. Skala 1:200.



Figur 7. Fornlämning L2022:770, skärvstensflak/kokgrop/härd (A324) i schakt S314. Skala 1:200.



Figur 8. Fornlämning L2022:771, härd (A276), i schakt S272. Skala 1:200.

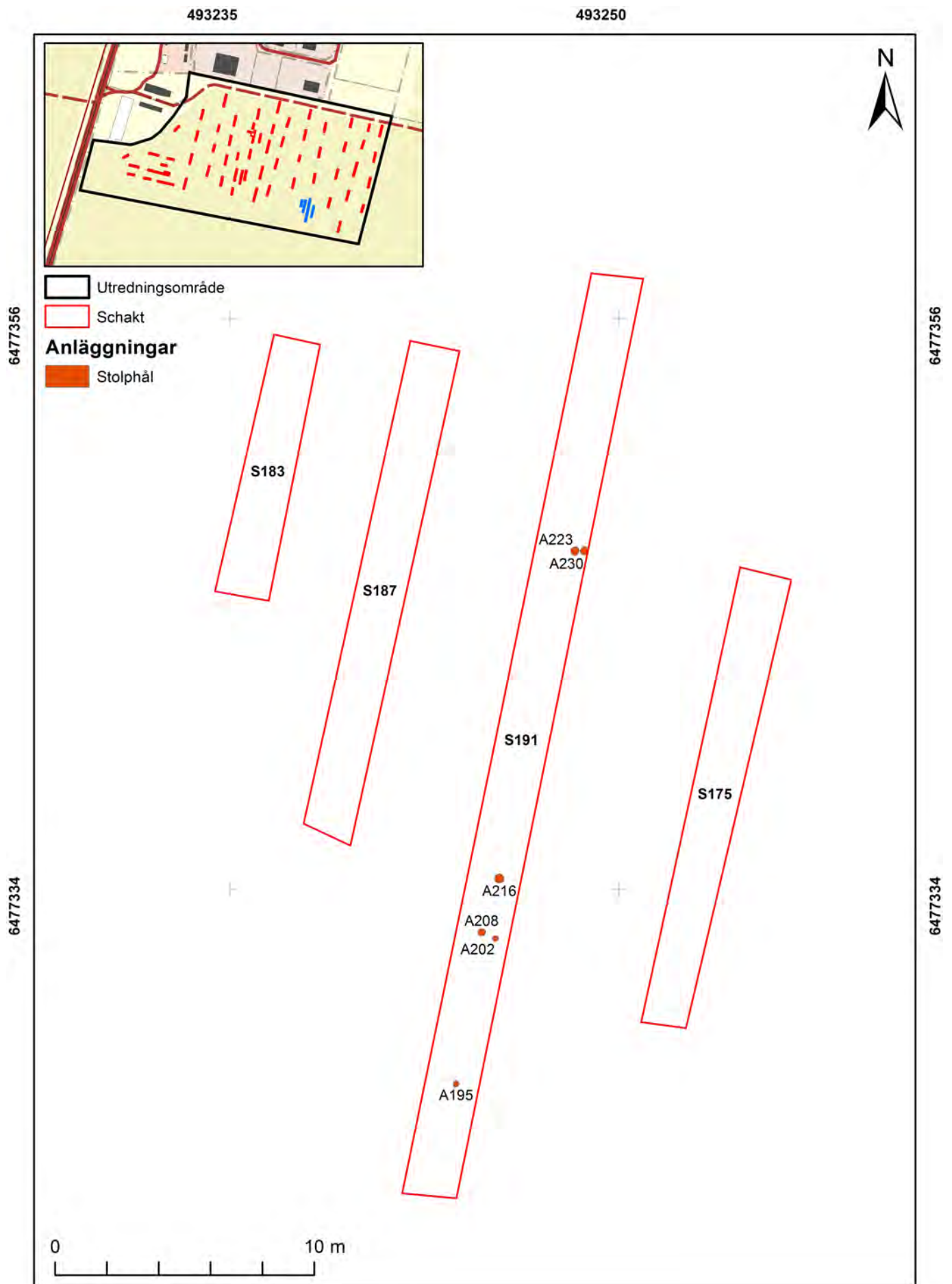
Stolphålsrad, möjlig fornlämning L2022:1759

I den sydöstra delen av undersökningsområdet, i schakt S191 framkom sex stolphål (A195, A202, A208, A216, A223 och A230. Stolphålen var runda, antingen 0,2 eller 0,4 meter i diameter, med en fyllning av grå silt med inslag av kol. Det förefaller som stolphålen A223 och A230 handlar om en omstolpning. Initialt tolkades stolphålen som en hägnad då stolphålen helt saknade stenskoning, samt uppfattades som liggande i en enkelrad i nordsydlig riktning. Med tanke på övriga lämningar inom ytan, framför allt de härdar som återfanns cirka 100 meter nordost om schakt S191, går det inte att utesluta att det kan röra sig om ett eller flera förhistoriska hus.

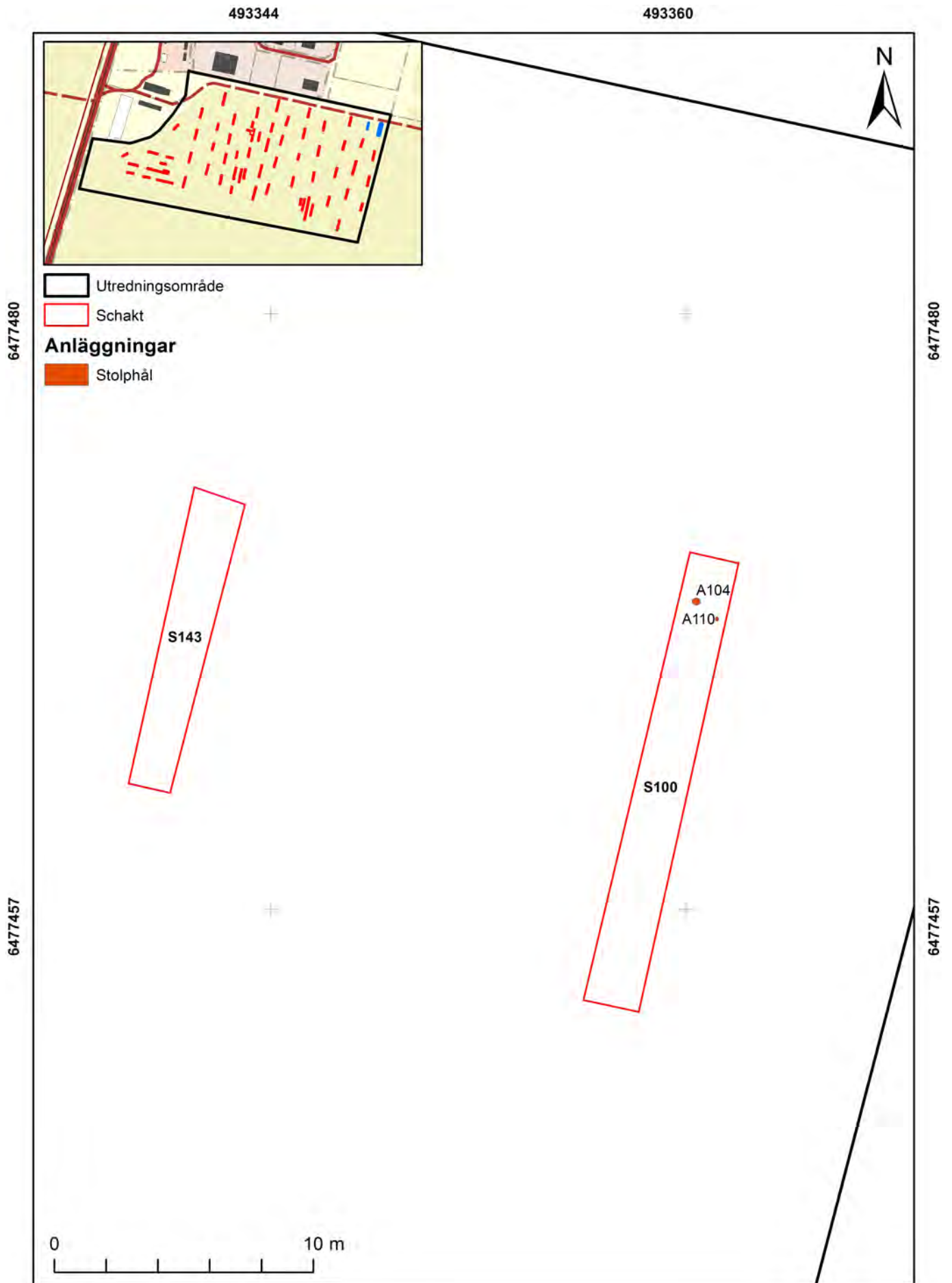
Lämningen är inte avgränsad.

Enstaka stör- och stolphål

I den nordöstra delen av utredningsområdet, i schakt S100, återfanns ett stör- och ett stolphål (A104 och A110). Anläggningarna var runda, 0,15 och 0,25 meter i diameter. De hade något olika fyllning då störhålet hade en fyllning av mörkbrun lucker matjord medan stolphålet hade en fyllning av grå lerig silt. Åtminstone störhålet föreföll recent och lämningarna bedöms inte utgöra fornlämning.



Figur 9. Anläggningar i form av stolphål i schakt S191. Skala 1:200.



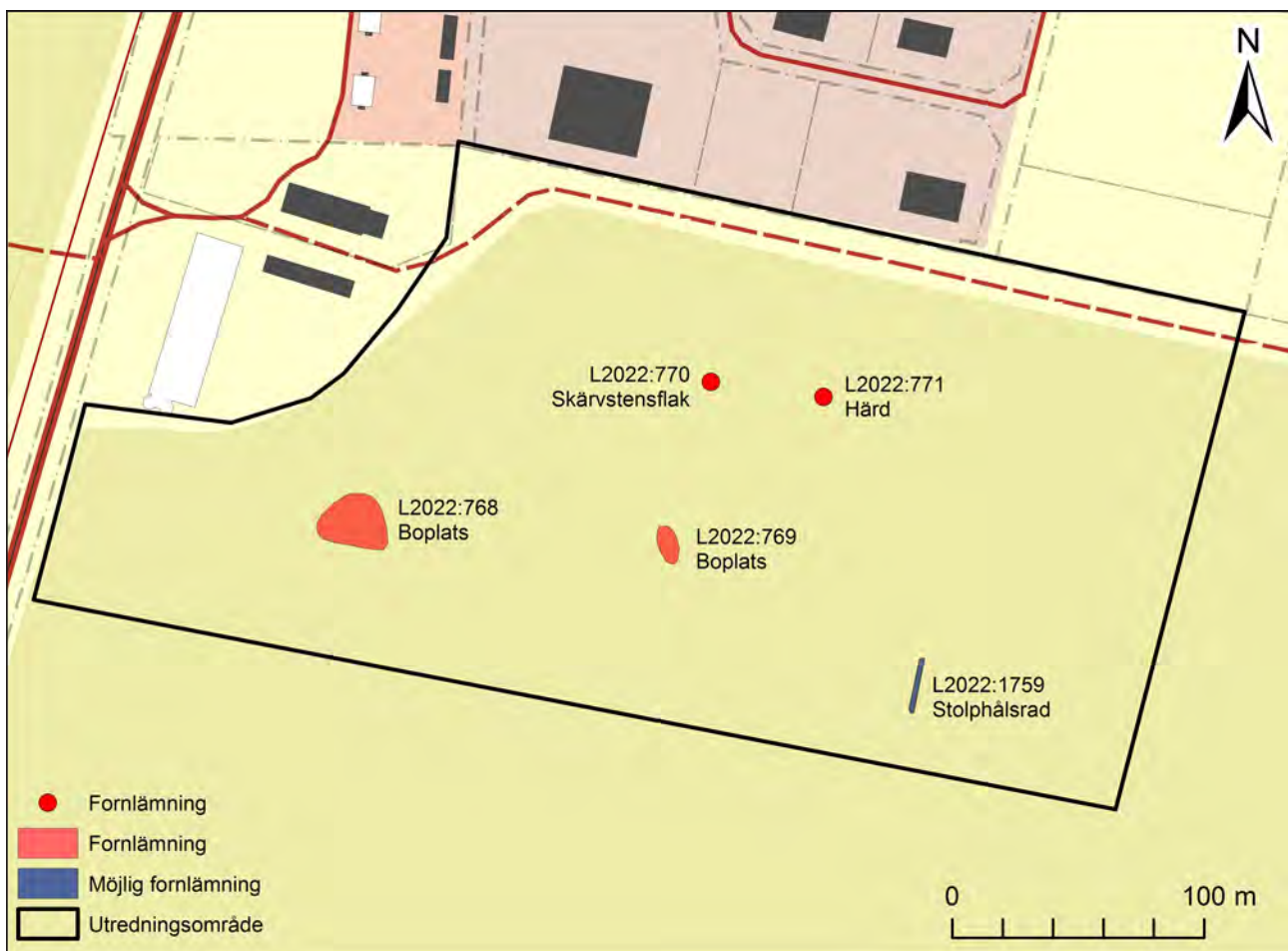
Figur 10. Stör- och stolphål, A104 och A110 i schakt S100. Skala 1:200.

TOLKNING

Utifrån resultaten från den arkeologiska utredningen kan slutsatsen dras att området har nyttjats som boplats eller aktivitetsyta från senmesolitikum och framåt. Liknande typ av anläggningar som de i L2022:768 har hittats vid L2009:8416, cirka 1, 8 kilometer från det aktuella utredningsområdet. De har dock en något yngre datering (3630–3350 f.Kr) men påminner till utseende och fyllning om anläggningarna inom L2022:76 då ”fyllningen var lucker och bestod av gråbrun humös silt, enstaka stenar och kolbitar” (Karlsson 2007:5 och där anförd litteratur).

Då endast en datering gjordes är det svårt att avgöra om hårdarna och skärvstensflak/kokgropen/härden inom schakten S335, S357, S314 och S272 (L2022:769, L2022:770 och L2022:771) hör till den senmesolitiska fasen eller om de är yngre. Som tidigare nämnts var vissa av anläggningarna så dåligt bevarade att det inte var möjligt att dokumentera och mäta in dem. Detta gällde särskilt för anläggningarna i S357, vilket får till följd att mängden hårdar i schaktet inte är bedömt. Endast de hårdar som var tydligt avgränsade mättes in, A361 och A339. Det gör också att figur 6 inte ger en rättvis bild av antalet hårdar. Genom brukandet av marken har hårdarnas innehåll spridits över hela schakt S357 och S335, i ett skikt mellan matjorden och sterilen, vilket i sin tur gjorde att det inte var möjligt att registrera varje enskild hård utan mycket noggrann rensning. Anläggningarnas dåliga bevarandegrad gjorde att det bedömdes som svårt att komma tillbaka och ta upp samma schakt om finrensning av anläggningarna skett, därför valdes rensning av anläggningarna bort, till ett eventuellt senare arkeologiskt skede i den antikvariska processen.

Stolphålsraden L2022:1759 tolkades i inledningsskedet som en hägnad men det går inte att utesluta att kan röra sig om ett eller flera hus. Då ingen av de ingående anläggningarna daterades kan ingen antikvarisk bedömning göras och platsen utgör därmed möjlig fornlämning.



Figur 11. Utbredning av de konstaterade forn lämningarna inom utredningsområdet. Skala 1:3 000.

UTVÄRDERING AV RESULTATEN I FÖRHÅLLANDE TILL UNDERSÖKNINGSPLANEN

Uppdraget har genomförts utan avvikelser från syftet eller metoden som har redovisats i undersökningsplanen, vilket innebär att den undersökningsplan och kostnadsberäkning som upprättades inför den arkeologiska utredningen har följts.

REFERENSER

Tryckta källor

- Karlsson, E. 2007. *Neolitiska spår på Kvarnbacken*. RAÄ 39,40 m.fl., Cisternen 6 Vadstena stad och kommun, Östergötlands län. Östergötlands länsmuseum rapport 2007:21
- Karlsson, E. 2009. *Fornlämningar i förbifarten. Ny sträckning av RV 50 förbi Vadstena*. Arkeologisk utredning etapp 1 och 2. RAÄ 21, 22, 23, 29, 30, 34 och 53. Vadstena stad och S:t Per socken, Vadstena kommun, Östergötlands län. Östergötlands länsmuseum rapport 2009:5
- Karlsson, E & Lundberg, A. 2010. *Förundersökningar i förbifarten. Ny sträckning av RV 50 förbi Vadstena*. RAÄ 11, 12, 44 och 58, Vadstena stad. RAÄ 29, 35 och 36, S:t Pers socken, Vadstena kommun, Östergötlands län. Östergötlands länsmuseum rapport 2010:01
- Ramström, A. 2017. *Arkeologisk utredning etapp 1 och 2 vid Kungs Starby*. Kungs Starby 2:6, Vadstena socken och kommun, Östergötland. Arkeologgruppen rapport 2017:72
- Ramström, A. 2019. *Kungs Starby 2:1*. Arkeologisk utredning etapp 1 och 2, Kungs Starby 2:1, Vadstena stad och kommun, Östergötland. Arkeologgruppen rapport 2019:06
- Stenvall, J. 2008. *Tillbaka till Drottningmarken. Kompletterande arkeologisk utredning etapp 2 inför nya villatomter i området Drottningmarken*. RAÄ 54, 55 och 56 inom kv Drottningmarken (S:t Per socken), Vadstena stad och kommun, Östergötland. Riksantikvarieämbetet, UV Öst rapport 2008:72

BILAGOR

Bilaga 1. Schakttabell

Samtliga schakt grävdes med en skopbredd om 1,8 m om inget annat anges.

Schakt-nr	Längd (m)	Djup (m)	Beskrivning	Anläggning
100	18	0,35	Under 0,3 meter ploglager fanns en steril av siltig morän.	A104 A110
115	16	0,35	Under 0,3 meter ploglager fanns en steril av lerig silt med inslag av sammanhängande lerstråk.	
119	18	0,35	Under 0,3 meter ploglager fanns en steril av siltig lera med moräninslag.	
123	12	0,35	Under 0,3 meter ploglager fanns en steril av siltig lera med moräninslag.	
127	17	0,35	Under 0,3 meter ploglager fanns en steril av siltig lera med moräninslag.	
131	18	0,35	Under 0,3 meter ploglager fanns en steril av siltig lera med moräninslag.	
135	23	0,35	Under 0,3 meter ploglager fanns en steril av siltig lera med moräninslag.	
139	13	0,35	Under 0,3 meter ploglager fanns en steril av siltig lera med moräninslag.	
143	13	0,35	Under 0,3 meter ploglager fanns en steril av siltig lera med moräninslag.	
147	15	0,35	Under 0,3 meter ploglager fanns en steril av siltig lera med moräninslag.	
151	17	0,35	Under 0,3 meter ploglager fanns en steril av siltig lera med moräninslag.	
155	17	0,35	Under 0,3 meter ploglager fanns en steril av siltig lera med moräninslag.	
159	16	0,35	Under 0,3 meter ploglager fanns en steril av siltig lera med moräninslag.	
163	15	0,35	Under 0,3 meter ploglager fanns en steril av lera.	
167	16	0,35	Under 0,3 meter ploglager fanns en steril av siltig lera med moräninslag.	

171	15	0,35	Under 0,3 meter ploglager fanns en steril av siltig lera med moräninslag.	
175	19	0,35	Under 0,3 meter ploglager fanns en steril av siltig lera med moräninslag.	
179	26	0,35	Under 0,3 meter ploglager fanns en steril av siltig lera med moräninslag.	
183	11	0,35	Under 0,3 meter ploglager fanns en steril av siltig lera med moräninslag.	
187	21	0,35	Under 0,3 meter ploglager fanns en steril av siltig lera med moräninslag.	
191	39	0,35	Under 0,35 meter ploglager fanns i södra delen siltig morän som övergår i silt mot nött. Anläggningarna återfanns i den siltig delen.	A195 A202 A208 A216 A223 A230
238	12	0,35	Under 0,3 meter ploglager fanns en steril av siltig lera med moräninslag.	
242	16	0,35	Under 0,3 meter ploglager fanns en steril av siltig lera med moräninslag.	
246	15	0,35	Under 0,3 meter ploglager fanns en steril av siltig lera med moräninslag.	
250	16	0,35	Under 0,3 meter ploglager fanns en steril av siltig lera med moräninslag.	
255	18	0,35	Under 0,3 meter ploglager fanns en steril av siltig lera med moräninslag.	
259	14	0,35	Under 0,3 meter ploglager fanns en steril av siltig lera med moräninslag.	
263	17	0,35	Under 0,3 meter ploglager fanns en steril av siltig lera med moräninslag.	
267	16	0,35	Under 0,3 meter ploglager fanns en steril av siltig lera med moräninslag.	
272	17	0,35	Under 0,3 meter ploglager fanns en steril av siltig lera med moräninslag.	A276
282	17	0,35	Under 0,3 meter ploglager fanns en steril av siltig lera med moräninslag.	
286	19	0,35	Under 0,3 meter ploglager fanns en steril av siltig lera med moräninslag.	
290	16	0,35	Under 0,3 meter ploglager fanns en steril av siltig lera med moräninslag.	

294	17	0,35	Under 0,3 meter ploglager fanns en steril av siltig lera med moräninslag.	
298	19	0,35	Under 0,3 meter ploglager fanns en steril av siltig lera med moräninslag.	
302	21	0,35	Under 0,3 meter ploglager fanns en steril av siltig lera med moräninslag.	
306	35	0,35	Under 0,3 meter ploglager fanns en steril av siltig lera med moräninslag.	
310	16	0,35	Under 0,3 meter ploglager fanns en steril av siltig lera med moräninslag.	
314	20 Utvid	0,35-0,4	Under 0,3 meter ploglager fanns en steril av siltig lera med moräninslag.	A324
331	15	0,35	Under 0,3 meter ploglager fanns en steril av siltig lera med moräninslag.	
335	16	0,35	Under 0,3 meter ploglager fanns en steril av siltig lera med moräninslag.	A339
349	14	0,4	Under 0,3 meter ploglager fanns en steril av siltig lera med moräninslag.	
353	11	0,35	Under 0,3 meter ploglager fanns en steril av siltig lera med moräninslag.	
357	23	0,3	Under 0,3 meter ploglager fanns en steril av siltig lera med moräninslag. I hela schaktet fanns ett antal mycket sönderplöjda hårdar.	A361
368	13	0,35	Under 0,3 meter ploglager fanns en steril av siltig lera med moräninslag.	
373	21	0,35	Under 0,3 meter ploglager fanns en steril av siltig lera med moräninslag.	
375	17	0,35	Under 0,3 meter ploglager fanns en steril av siltig lera med moräninslag.	
381	17	0,35	Under 0,3 meter ploglager fanns en steril av siltig lera med moräninslag.	
385	17	0,35	Under 0,3 meter ploglager fanns en steril av siltig lera med moräninslag.	
389	17	0,35	Under 0,3 meter ploglager fanns en steril av siltig lera med moräninslag.	
393	12	0,35	Under 0,3 meter ploglager fanns en steril av siltig lera med moräninslag.	
397	19	0,35	Under 0,3 meter ploglager fanns en steril av siltig lera med moräninslag.	

401	11	0,35	Under 0,3 meter ploglager fanns en steril av siltig lera med moräninslag.	
405	13	0,35	Under 0,3 meter ploglager fanns en steril av siltig lera med moräninslag.	
409	17	0,35	Under 0,3 meter ploglager fanns en steril av siltig lera med moräninslag.	
413	17	0,35	Under 0,3 meter ploglager fanns en steril av siltig lera med moräninslag.	
417	18	0,35	Under 0,3 meter ploglager fanns en steril av siltig lera med moräninslag.	
421	19	0,35	Under 0,3 meter ploglager fanns en steril av siltig lera med moräninslag.	
425	18	0,35	Under 0,3 meter ploglager fanns en steril av siltig lera med moräninslag.	
429	11	0,35		
433	11	0,35	Under 0,3 meter ploglager fanns en steril av grå lera.	
437	17	0,35	Under 0,3 meter ploglager fanns en steril av grå lera. Ungefär mitt i schaktet fanns en handfull markfast block 1,5 meter stora.	
441	11	0,35	Under 0,3 meter ploglager fanns en steril av grå lera.	
445	12	0,35	Under 0,3 meter ploglager fanns en steril av siltig lera med moräninslag. I sterilen fanns djupa spår efter traktordäck.	
449	12	0,35	Under 0,3 meter ploglager fanns en steril av siltig lera med moräninslag.	
453	29	0,3	Under 0,3 meter ploglager fanns en steril av siltig lera med moräninslag.	
457	9	0,35	Under 0,3 meter ploglager fanns en steril av grå lera.	
461	40	0,35	Under 0,3 meter ploglager fanns en steril av siltig lera med moräninslag.	A465 A472 A479 A486 A495 A502
510	16	0,35	Under 0,3 meter ploglager fanns en steril grå lera. I sterilen fanns djupa spår efter traktordäck.	
514	11	0,35	Under 0,3 meter ploglager fanns en steril av siltig lera med moräninslag.	A518 A521

Bilaga 2. Anläggningsbeskrivningar

Anr	Typ	Storlek	Beskrivning	Schakt
104	Stolphål	0,25	Rund med fyllning av grå lerig silt.	S100
110	Störhål	0,15	Rund med fyllning av mörkbrun silt.	S100
195	Stolphål	0,2	Rund med fyllning av grå silt, inslag av kol.	S191
202	Stolphål	0,2	Rund med fyllning av grå silt, inslag av kol.	S191
208	Stolphål	0,4	Rund med fyllning av grå silt, inslag av kol, lite otydlig i plan.	S191
216	Stolphål	0,4	Rund med fyllning av grå silt.	S191
223	Stolphål	0,4	Rund med fyllning av grå silt, inslag av kol.	S191
230	Stolphål	0,4	Rund med fyllning av grå silt, inslag av kol.	S191
276	Härdbotten	0,35	Rund med en fyllning av svart silt med inslag av kol.	S272
324	Skärvestensflak	3x2	Rektangulärt. Bestående av skärvig och sönderbränd sten i svartgrå silt med enstaka kolansamlingar. Stenen i anläggningar är 0,05–0,1 meter stora, många är sönderbrända och består endast av smul.	S314
339	Härdbotten	0,4	Rund med fyllning av grå silt och skärvig och sönderbränd sten 0,07–0,15 m stora.	S335
361	Härdbotten	0,6	Rund med fyllning av grå silt och skärvig och sönderbränd sten 0,07–0,15 m stora.	S461
465	Nedgrävning	0,45	Rund, rest av stolphål? Fyllning av grå siltig lera med inslag av kol.	S461
472	Nedgrävning	0,6x0,4	Fortsätter in i den norra schaktkanten, ej avgränsad. Fyllning av grå silt.	S461
479	Nedgrävning	0,45	Rund med en fyllning av grå siltig lera. I den östra kanten av anläggningen fanns en 0,2 meter stor sten.	S461
486	Nedgrävning	1,2x0,7	Oval med fyllning av grå siltig lera med inslag av kol och bränd lera.	S461
495	Nedgrävning	0,45	Rund med fyllning av grå siltig lera med inslag av kol och bränd lera.	S461
502	Nedgrävning	0,55	Rund med fyllning av grå siltig lera med inslag av kol och bränd lera.	S461
518	Nedgrävning	0,6x0,5	Oval med fyllning av brungrå siltig lera med enstaka kolfragment.	S514
521	Nedgrävning	1x0,7	Oval med fyllning av grå siltig lera med inslag av kol.	S514

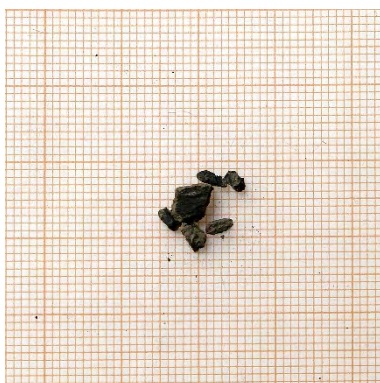
Bilaga 3. Vedartsanalys



ProjektId 2463

Östergötland, Vadstena kommun, Vadstena socken, Kungs Starby

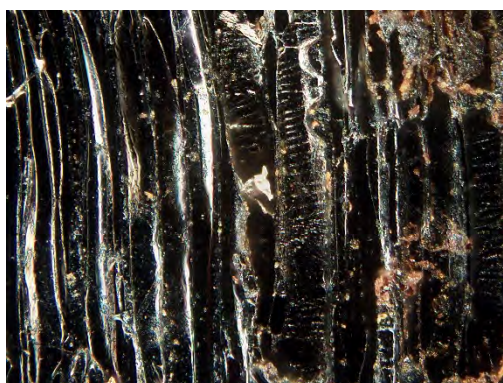
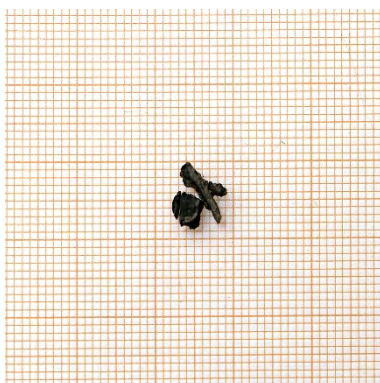
Nedgrävning, A486, PK494



Provet var täkt av torkad silt. Det inre var överdragen av en vit och bärnstensfärgad beläggning. Såväl björk som lind rötad före förbränning

Vikt (g)	Analyserad vikt (g)	Fragment	Analyserat antal	Björk	Lind
0,1	0,1	6	6	4	2

Stolphål, A502, PK509



Litet prov. Den förkolnade linden var kraftigt rötad före förbränning. I likhet med A486 var även den inre cellstrukturen belagd med saltavlagringar.

Vikt (g)	Analyserad vikt (g)	Fragment	Analyserat antal	Lind
0,1	0,1	5	5	5

Bilaga 4. ^{14}C -datering



UPPSALA
UNIVERSITET

Ångströmlaboratoriet
Tandemlaboratoriet

Kol-14 gruppen

Besöksadress:
Ångström Laboratoriet
Lägerhyddsvägen 1

Postadress:
Box 529
751 21 Uppsala

Telefon:
018 – 471 3124

Telefax:
018 – 55 5736

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

E-post:
radiocarbon@physics.uu.se

Uppsala 2021-11-08

Sabina Larsson
Arkeologgruppen i Örebro AB
Radiatorvägen 11
702 27 ÖREBRO

Resultat av ^{14}C datering av träkol från Kungs Starby, Vadstena, Östergötland. (p 3914)

Förbehandling av träkol:

1. Synliga rottrådar borttages.
2. 1 % HCl tillsätts (10 h, under kokpunkten) (karbonat bort).
3. 1 % NaOH tillsätts (10 h, 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 mätningen av ^{14}C -innehållet i acceleratoren 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

Labbnummer	Prov	$\delta^{13}\text{C}\text{‰ V-PDB}$	^{14}C ålder BP
Ua-71903	A486, PK494	-25,2	6 961 $\pm$ 35

Med vänliga hälsningar

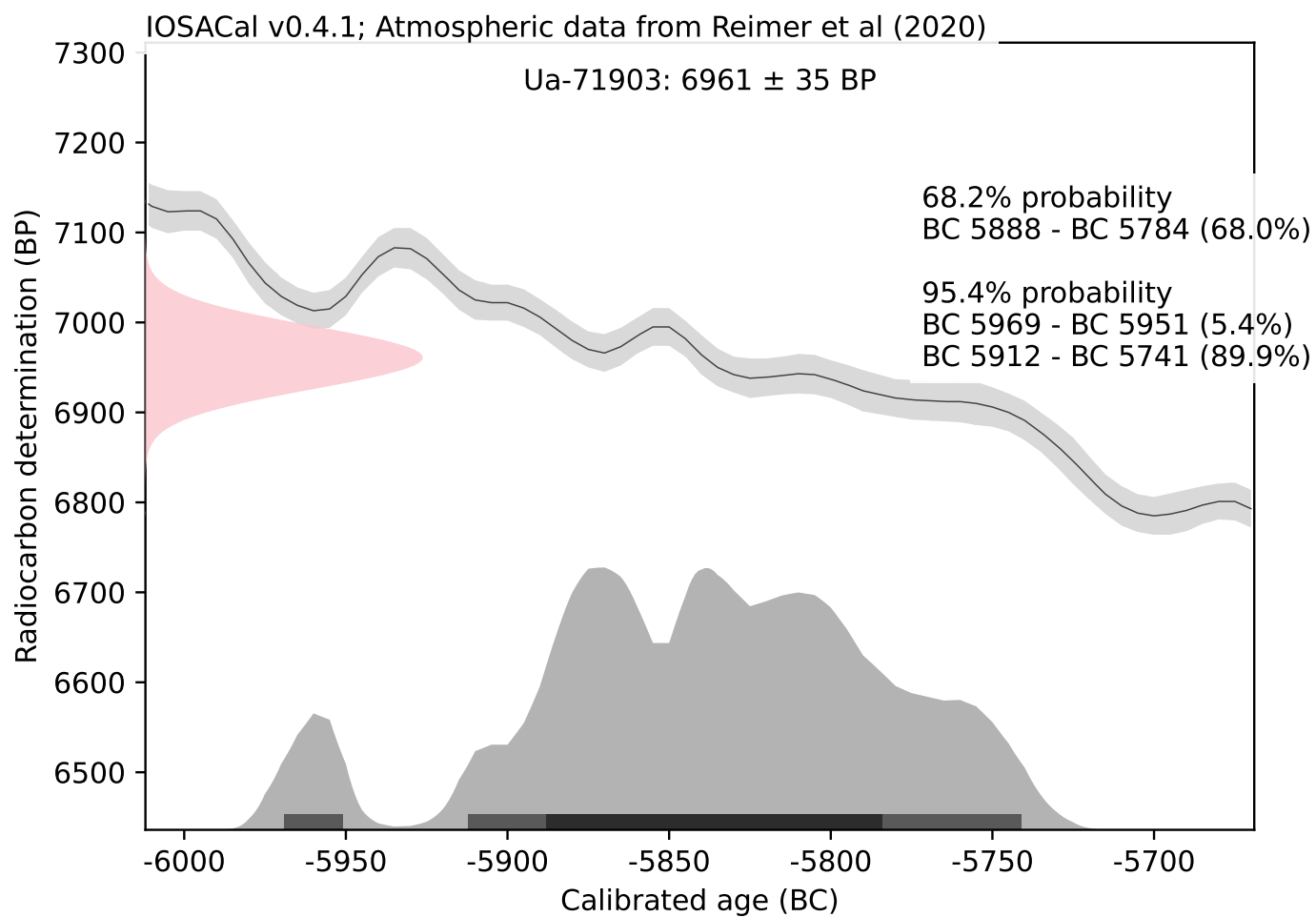
Karl

Håkansson

Elektroniskt undertecknad
av Karl Håkansson
Datum: 2021.11.09
12:28:47 +01'00'

Karl Håkansson / Melanie Mucke

Kalibreringskurvor



Arkeologgruppen AB

RAPPORT 2021:53

