

# Utredning för VA i Rinkaby

L2024:365, L2024:261 & L2024:257 boplatsslämningar övrig,  
L2024:254 hård, L2024:252 & L2024:249 röjningsrösen  
Rinkaby 3:10 m.fl.  
Rinkaby socken  
Örebro kommun  
Närke

Nina Balknäs



ARKEOLOGGRUPPEN I ÖREBRO AB

Radiatorvägen 11, 702 27 Örebro

Telefon 019-609 04 10

[www.arkeologgruppen.se](http://www.arkeologgruppen.se)

[arkeologgruppen@arkeologgruppen.se](mailto:arkeologgruppen@arkeologgruppen.se)

---

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



© 2024 Arkeologgruppen AB  
Arkeologgruppen rapport 2024:04  
Lst dnr 431-3376-2023

Författare	Nina Balknäs
Kvalitetsgranskning	Annica Ramström
Grafisk form	Nina Balknäs
Omslagsfoto	Objekt 4 sett från sydväst. I bakgrunden syns Rinkaby kyrka.
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)



## Utredning för VA i Rinkaby

L2024:365, L2024:261 & L2024:257 boplatzlämningar övrig,  
L2024:254 härd, L2024:252 & L2024:249 röjningsrösen

Rinkaby 3:10 m.fl.

Rinkaby socken

Örebro kommun

Närke

Nina Balknäs

Lst dnr 431-3367-2023

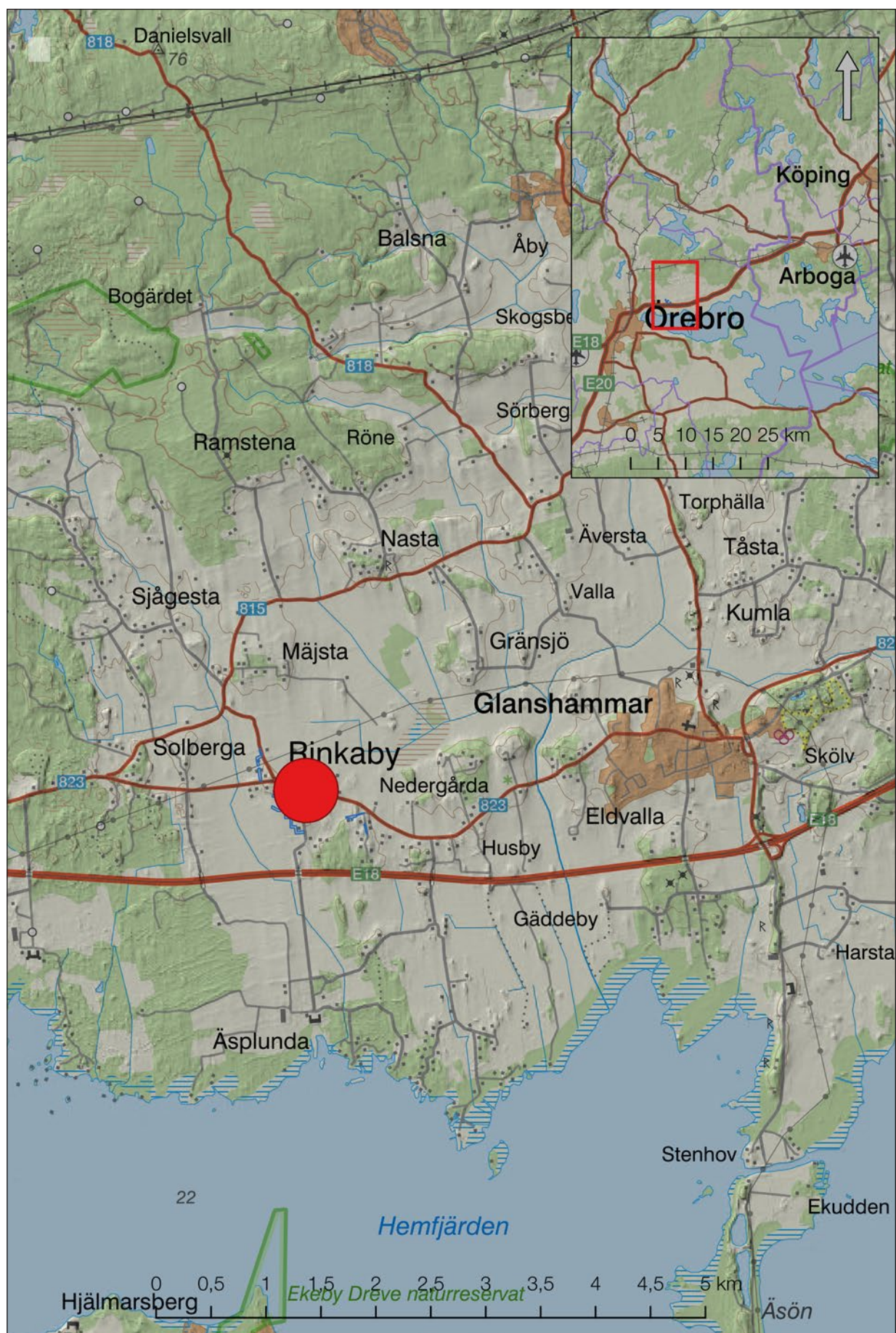


# INNEHÅLLSFÖRTECKNING

---

Sammanfattande inledning.....	5
Bakgrund och kulturmiljö.....	6
Tidigare arkeologi .....	9
Syfte, målgrupper och ambitionsnivå.....	10
Metod och genomförande.....	10
Resultat.....	10
Område 1.....	12
Område 2.....	14
Område 3.....	16
Område 4.....	18
Område 5.....	20
Område 6.....	24
Område 7.....	26
Område 8.....	26
Analyser .....	28
Tolkning.....	28
Utvärdering av resultaten i förhållande till undersökningsplanen .....	30
Tekniska och administrativa uppgifter .....	31
Referenser .....	32
Förteckning över figurer .....	33
Förteckning över bilagor .....	33
Bilagor .....	34
<i>Bilaga 1. Schakttabell .....</i>	<i>34</i>
<i>Bilaga 2. Anläggningstabell .....</i>	<i>36</i>
<i>Bilaga 3. Vedartsanalys.....</i>	<i>39</i>
<i>Bilaga 4. <sup>14</sup>C-analys .....</i>	<i>40</i>





Figur 1. Översiktskarta i skala 1:50 000 med insticksplan i skala 1:1 000 000.

## SAMMANFATTANDE INLEDNING

I samband med Örebro kommuns planläggning av nya vatten- och avloppsledningar i ett område runt Rinkaby, Närke, har Arkeologgruppen utfört en arkeologisk utredning etapp 2. Beslut fattades av Länsstyrelsen i Örebro län den 23 augusti 2023 (dnr 431-3376-2023). Utredningen gjordes i slutet av oktober 2023.

Ytorna för utredningen grundades i de sträckningar som Arkeologgruppen i en arkeologisk utredning, etapp 1, pekat ut som områden där fornlämningar kan förekomma. Ytorna har efter rapporten för etapp 1-utredningen justerats efter ändringar i planläggningen för ledningarna.

Lämningar påträffades på sju platser. Det är dock endast sex av dem som kommer att registreras i Fornreg. Fyra lämningar utgör fornlämning, två utgör övrig kulturhistorisk lämning. Nedanstående tabell visar överskådligt vad lämningarna består av:

Lnr	Lämning	Ingående kontext	Antikvarisk bedömning	Kommentar
L2024:249	Röjningsröse	1 överplöjt röjningsröse, botten	ÖKL	
L2024:257	Boplatslämning övrig	1 stolphål 2 rännor	Fornlämning	Samhörig med L2019:1180
L2024:254	Härd	1 härd	Fornlämning	436–633 e.Kr. 2 sigma
L2024:261	Boplatslämning övrig	3 stolphål 1 lager 1 grop 1 borttagen hägnad/ stenlyft	Fornlämning	
L2024:365	Boplatslämning övrig	1 lager, äldre matjord, ev. med sönderplöjda lämningar. Utkant av skärvstensflak?	Fornlämning	1495–1651 e.Kr. 2 sigma, samsörig med L2024:261?
L2024:252	Röjningsröse	1 överplöjt röjningsröse, botten	ÖKL	
–	Hägnad/stenlyft	1 borttagen hägnad/ stenlyft	–	

Utöver ovanstående fanns även äldre odlingslager och diken. Generellt var marken hårt plöjd och matjordsdjupet uppgick på flera ställen till 0,5 meter.





Figur 2. Flygfoto över Rinkaby taget år 1937. Källa: OLM-2003-25-1075.

## BAKGRUND OCH KULTURMILJÖ

Rinkaby ligger på en moränås som sträcker sig i nord-sydlig riktning. I dag är stora delar uppodlad åkermark men området inrymmer även en relativt omfattande villabebyggelse och delar av Rinkaby bytomt (L1981:8689).

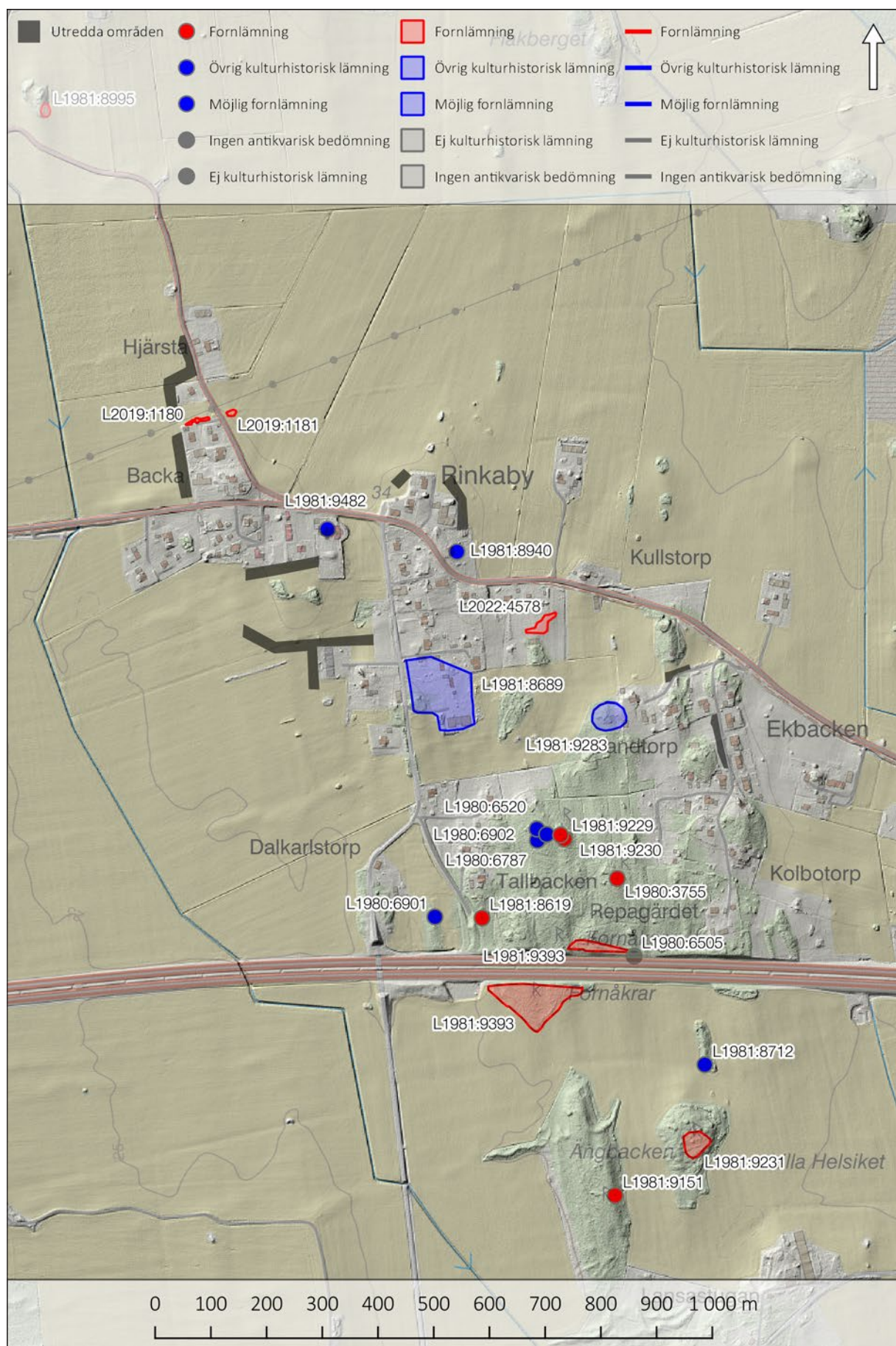
Den idag uppodlade åkermarken har under förhistorisk tid legat under vatten och ingått i Hjälmarens eller områdets vattendrag. I Glanshammarsbygden har inte landhöjningen påverkat vattenlinjen nämnvärt sedan stenålder. Det är först i historisk tid som nya marker blottlagts i samband med sänkningen av Hjälmarens. Än idag är det uppenbart att delar av odlingsmarken har varit sankmark med partier som av och till blir vattensjuka i de hagar och åkrar som ligger mellan de nord-sydliga, bebyggda, moränåsarna.

I Rinkaby har fornfynd och fornlämningar med dateringar från neolitikum till historisk tid påträffats. Bland annat finns lösfynd av stenyxor. En skaft-hålsyxa (L1981:9482) har hittats invid kyrkan. Runt 200 meter österut har 1 båtsyxa och 2 skaft-hålsyxor hittats (L1981:8940). Boplatslämningar finns från folkvandringstid och vendeltid (Karlenby & Vinoy 2019; Vinoy 2022). Namnet Rinkaby antyder också att en betydande plats har funnits här. Ordet *rink* har med hjälp av motsvarigheter i fornengelskan och fornisländskan kunnat tolkas som "krigare", och Rinkaby skulle alltså betyda "krigarnas by" eller snarare "krigarnas gård". Rinkar förekom under vendeltid, men begreppet kan vara äldre och hänvisa till en dåtida lågaristokrati (Larsson 2002; se även Henniuss, Sjöling & Prata 2016:391f).

Det äldsta belägget för namnet Rinkaby är från år 1314, då i formen *Rinkæby*. Kyrkan har medeltida ursprung, möjligen med början i 1100-tal (Esbjörnson 2000:116f). Kyrkbyn har givit namn åt socknen, som sedan 1700-talet och framåt även benämns som Ringkarleby (SOL 2003:255).

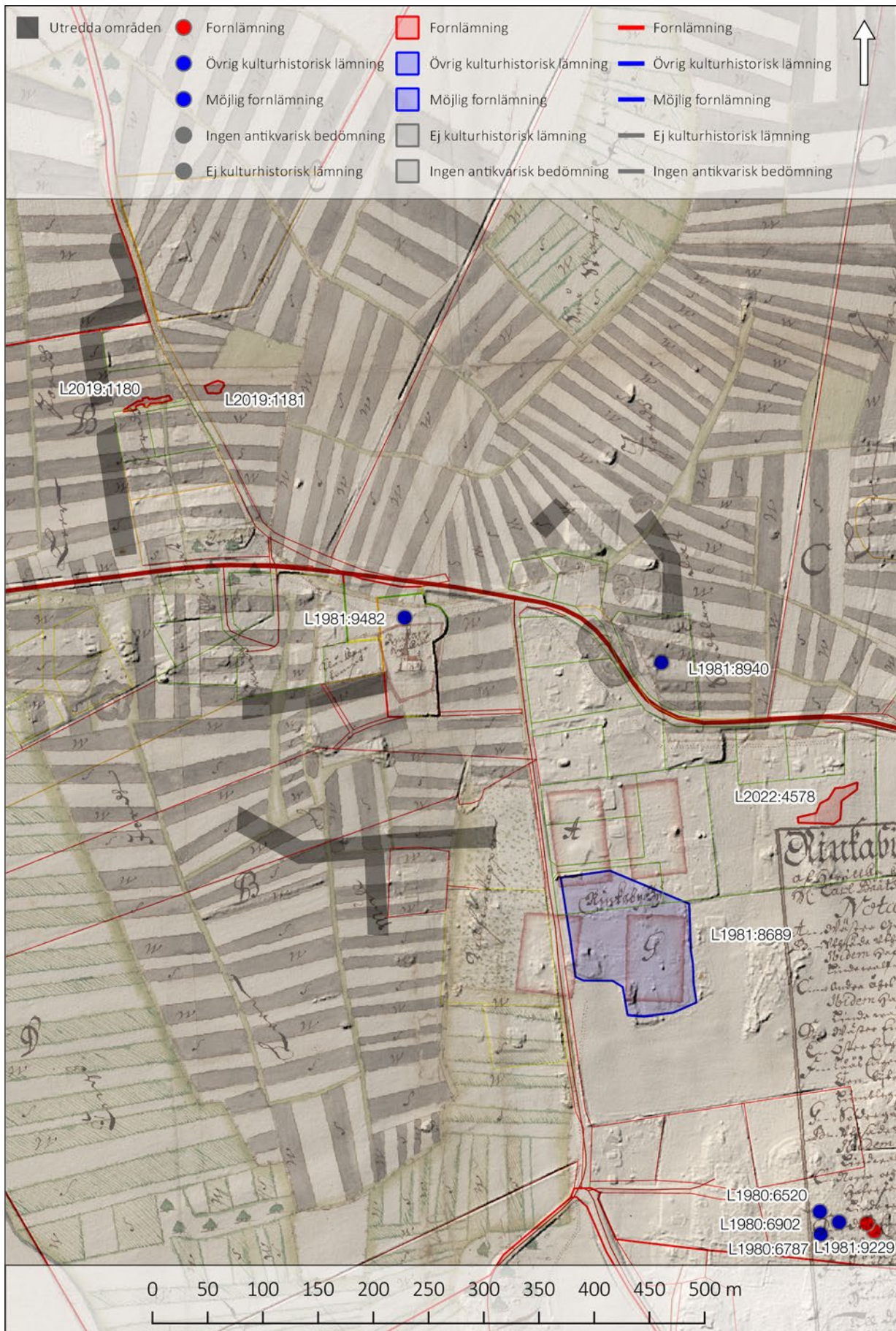
En karta över Rinkaby by från år 1687 visar att byn hade fyra gårdslägen (LMS S7:21). Storskifteskartan över Rinkaby från år 1759 (REG 18-rin-11) visar tre gårdar i byn med två till tre brukare per gård, det vill säga nio bebyggelseenheter.





Figur 3. Lämningar i närområdet registrerade i Kulturmiljöregistret (KMR). Skala 1:10 000.





Figur 4. Rektifierad karta från år 1687 (LMS S7:21). Notera bytomtens läge i förhållande till registrering i KMR. Skala 1:5 000.

## Tidigare arkeologi

Vid en utredning inför en vatten- och avloppsledning till Glanshammar påträffades två boplatsslämningar (L2019:1180, L2019:1181) i anslutning till här aktuella ytor. En kokgrop på L2019:1180 14C-daterades till övergången mellan vendel- och vikingatid (Karlenby 2018). Vid förundersökningen av samma boplatss framkom lämningar i den lägre (västra) delen av förundersökningsområdet. I rapporten (Vinoy & Karlenby 2019) står att eventuella anläggningar kan ha plöjts bort från de högre partierna eller att den påträffade fornlämningen varit belägen i den lägre delen av slänten. En härd daterades till 1660 e. Kr. fram till nutid. Även öster om bilvägen, på L2019:1181 framkom ett fåtal lämningar. Ett stolphål daterades till 720–950 e. Kr. (Vinoy & Karlenby 2019). Under 2019 utreddes också en yta vid förskolan i Rinkaby utan några påträffade lämningar (Vinoy 2019). Våren 2022 utreddes ett område i östra Rinkaby inom fastigheten Rinkaby 3:13 varvid en järnåldersboplatss påträffades (Vinoy 2022). Boplatss har förundersökts, men resultaten är ännu inte sammanställda. Även år 2015 hittades spår av en bosättning från mellanneolitikum strax öster om Rinkaby (Karlenby 2016).

Vid utredningens etapp 1 pekades vissa ytor ut som särskilt intressanta för sökschaktning. I den norra delen, längs vägen mot Mejsta, går ledningssträckningen invid boplatsslämning L2019:1180. Ett av områdets mest lovande lägen pekas ut sydväst om kyrkogården. Det är beläget på en av de högsta punkterna i byn och alldeles invid kyrkan. I öster, vid Ekbacken finns ett före detta småskaligt jordbruksområde med torpbebyggelse som utgör ett utmärkt läge för förhistorisk bebyggelse (Karlenby 2023).

Vid utredningens etapp 1 var de nya ledningarna planerade att läggas utmed den nord-sydliga väg som löper utmed bytomten L1981:8689. Vid kartstudier framkom att det finns skäl att ompröva byns utbredning (se figur 4) och därmed ansågs passagen längs med byns västra gräns viktig att utredningsgräva. Då sträckningen flyttades ut i åkermarken västerut utgick den ytan.

## **SYFTE, MÅLGRUPPER och AMBITIONSNIVÅ**

---

Syftet med den arkeologiska utredningen var att ta reda på om fornlämningar berörs av ett planerat arbetsföretag. Utredningen ska preliminärt avgränsa nyupptäckta fornlämningar inom utredningsområdet. Resultaten från utredningen ska kunna användas vid Länsstyrelsens fortsatta tillståndsprövning och utgöra underlag inför eventuella kommande arkeologiska åtgärder. Resultaten ska också kunna användas som underlag i företagarens planering.

Utredningens målgrupper är främst Länsstyrelsen och Örebro kommun. Resultaten kan även komma att användas av undersökare när en undersökningsplan för en arkeologisk förundersökning eller undersökning ska upprättas.

Undersökningsplanens ambitionsnivå har anpassats så att resultatet kan användas som ett fullgott underlag inför kommande samhällsplanering och arkeologiska undersökningar.

## **METOD och GENOMFÖRANDE**

---

Från början användes en hjulgrävare i syfte att kunna ta oss mellan delområdena, men då maskinen redan på andra platsen körde fast i den genomvåta marken så blev vi tvungna att byta. Resterande tid användes en mindre maskin med gummilarver.

Länsstyrelsen bedömde som rimligt 800–1600 kvadratmeter som att utredningsgrävas. Bytet till en mindre maskin och det faktum att delar av ytorna gick bort på grund av praktiska svårigheter så som stenmurar, tomtmark etc. samt att delar av den nya sträckningen löpte i låglänt mark gjorde att endast 490 kvadratmeter fördelat på 30 schakt har undersökts. Schakten grävdes skiktvis ned till lager- och/eller anläggningsnivå alternativt ned till alv i de schakt som inte innehöll lämningar.

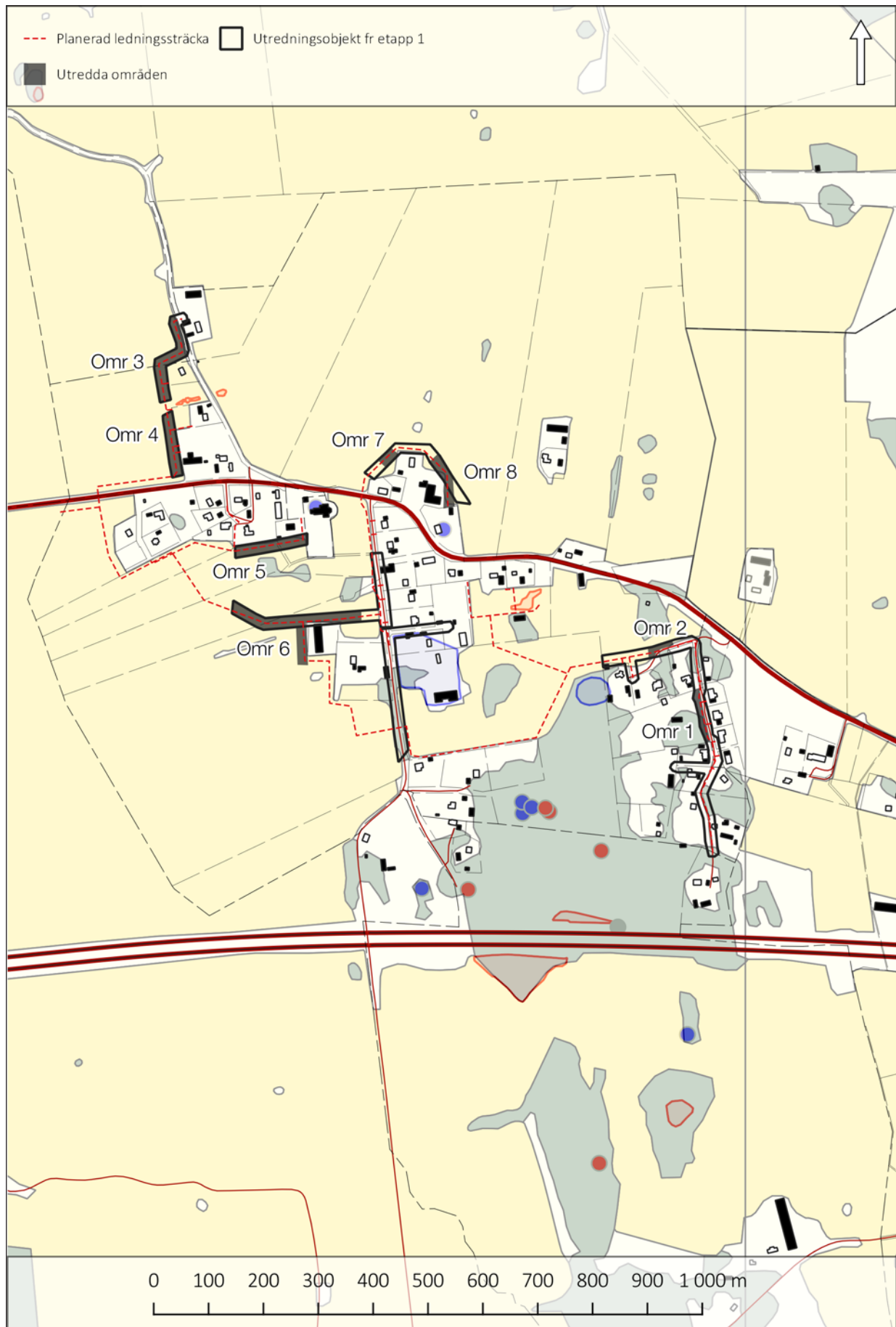
Påträffade anläggningar rensades och dokumenterades i plan. Dokumentationen gjordes digitalt i fältverktyget ARKEO där fotografier och prover relaterades till anläggning eller schakt. Enstaka anläggningar har undersökts i syfte att klargöra deras karaktär. Inmätningar av schakt, anläggningar och prover gjordes i X-pad. Inmätningarna har en största differens på 0,02 meter.

## **RESULTAT**

---

Utredningen har genomförts inom åtta områden. Dessa områden har sinsemellan olika karaktär varför redovisningen kommer att presenteras ett område i taget.





Figur 5. Område 1–8. Kartan visar även planerad ledningsdragning samt de i etapp 1 utpekade områden som var intressanta att utreda i etapp 2. Skala 1:10 000.

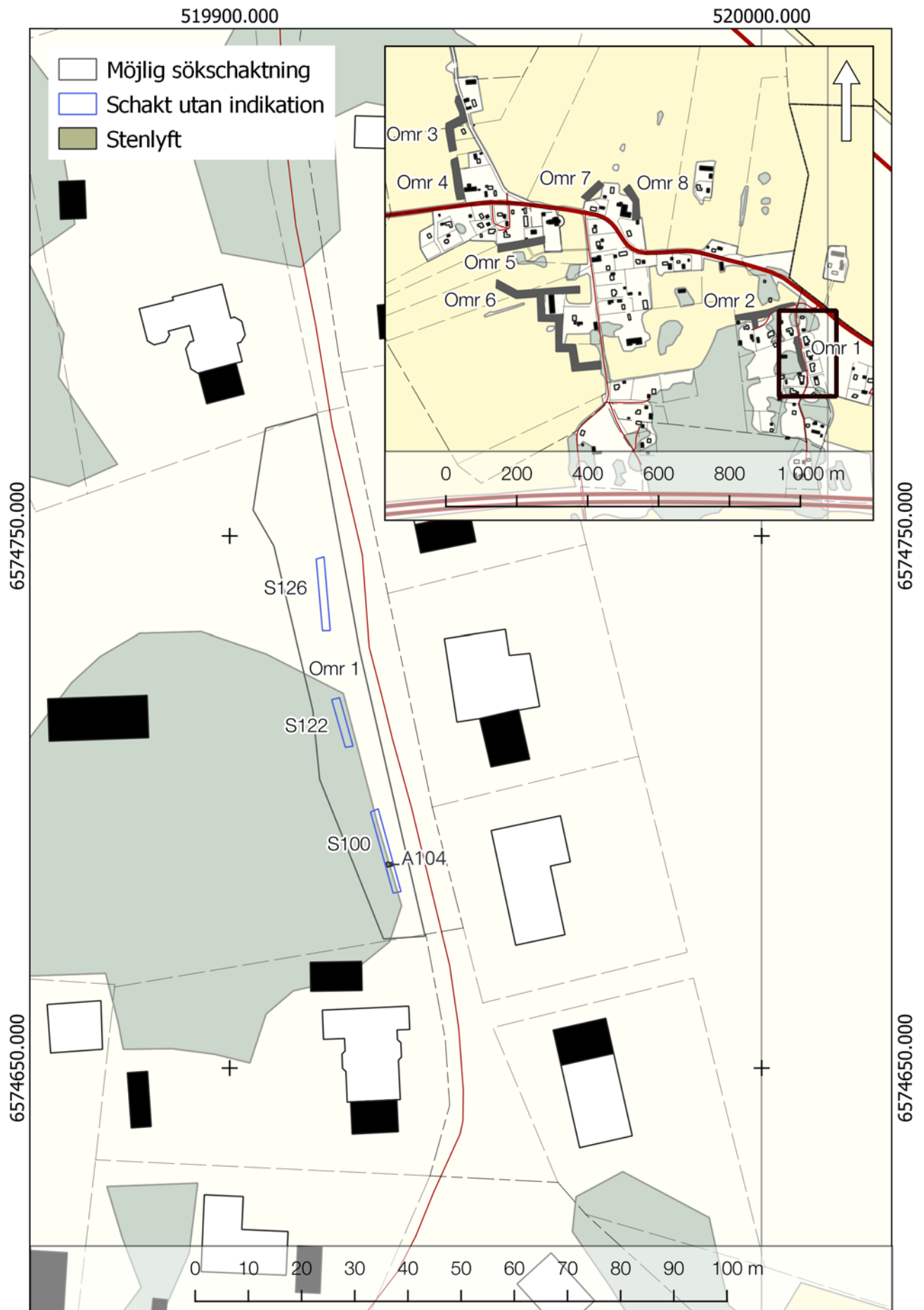


Figur 6. Översikt över område 1. Foto från söder.

## Område 1

Området utgjordes av en flack gräsbevuxen yta väster om en grusväg. Inom området grävdes tre sökschakt (S100, S122, S126). Schakten var 9–15 meter långa och en skopbredd breda. Matjorden var 0,2–0,35 meter tjock. Alven bestod av siltig sand med spridd moränsten. Längst i norr framträdde morän under silt.

I schakt S100 påträffades flera stenlyft från en hägnad (A104). Stenlyften var fyllda med gråbrun, siltig sand med inslag av kol och småsten. De borttagna stenarna har varit 0,2–0,3 meter stora. Hägnaden bedöms härröra från nyare tid och registreras därför inte i Kulturmiljöregistret.



Figur 7. Plan över område 1. Skala 1:1 000 med instick i skala 1:15 000.





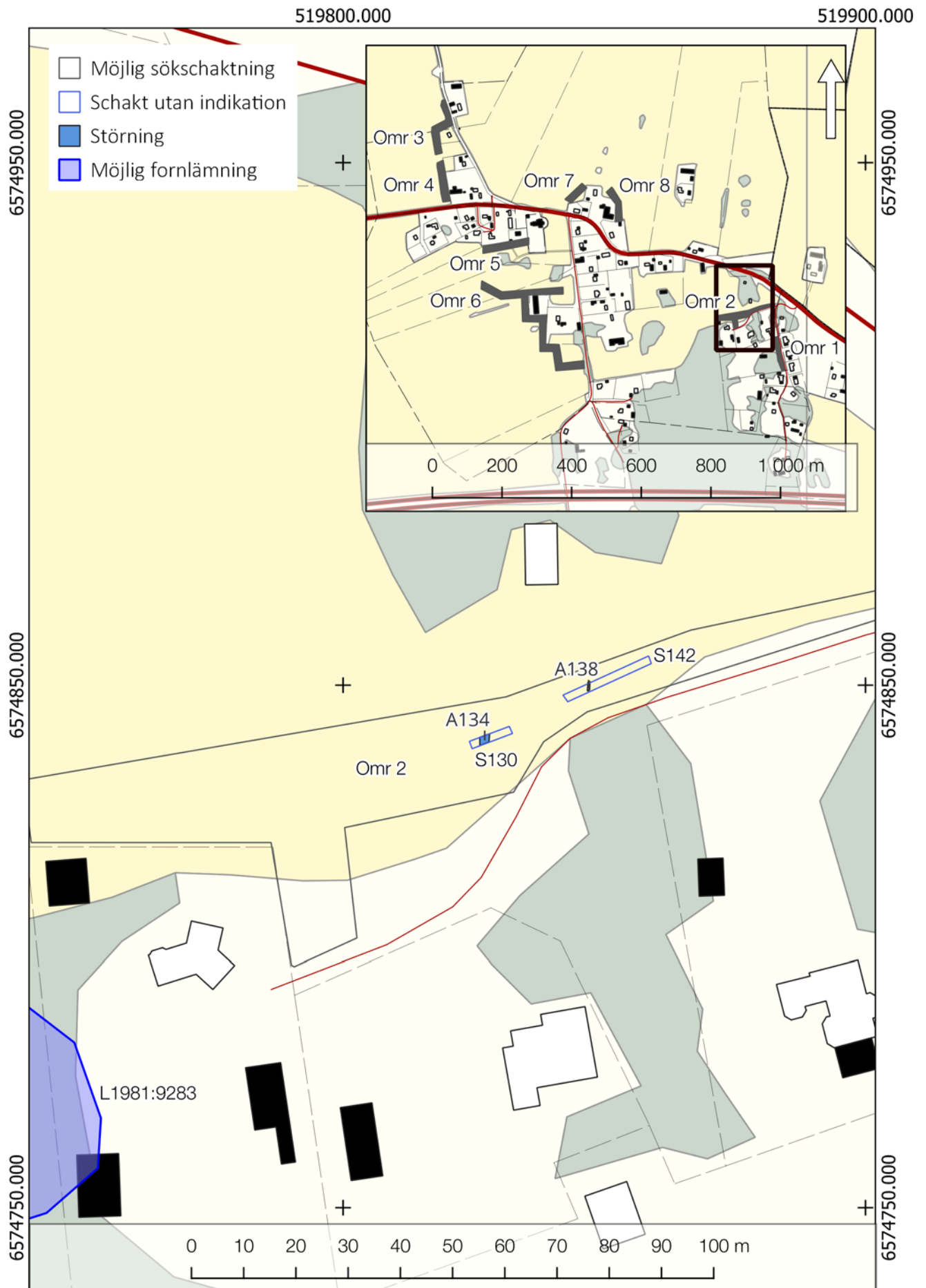
Figur 8. Översikt över område 2. Foto från öster.

## Område 2

Område 2 grävdes i åkermark brukad som vall. Den västra delen av området krävde intrång på tomtmark. Då den delen om området dessutom var låglänt och mindre lämplig för bosättning sökschaktades endast den östra delen där marken sluttade mot östnordöst. Två schakt (S130, S142), 8 respektive 17,5 meter långa, grävdes. Matjorden var grusig och 0,25–0,45 meter tjock. Alven bestod på krönet av siltig morän och i slänten av beige lera. I övergången mellan matjord och alv fanns enstaka kolstänk.

Två inmätningar gjordes: en felutsatt ledning (A134) och ytterligare en ledning eller ett maskingrävt dräneringsdike (A138).





Figur 9. Plan över område 2. Skala 1:1 000 med instick i skala 1:15 000



Figur 10. Översikt över området där område 3 möter område 4.  
Foto från sydväst.

## Område 3

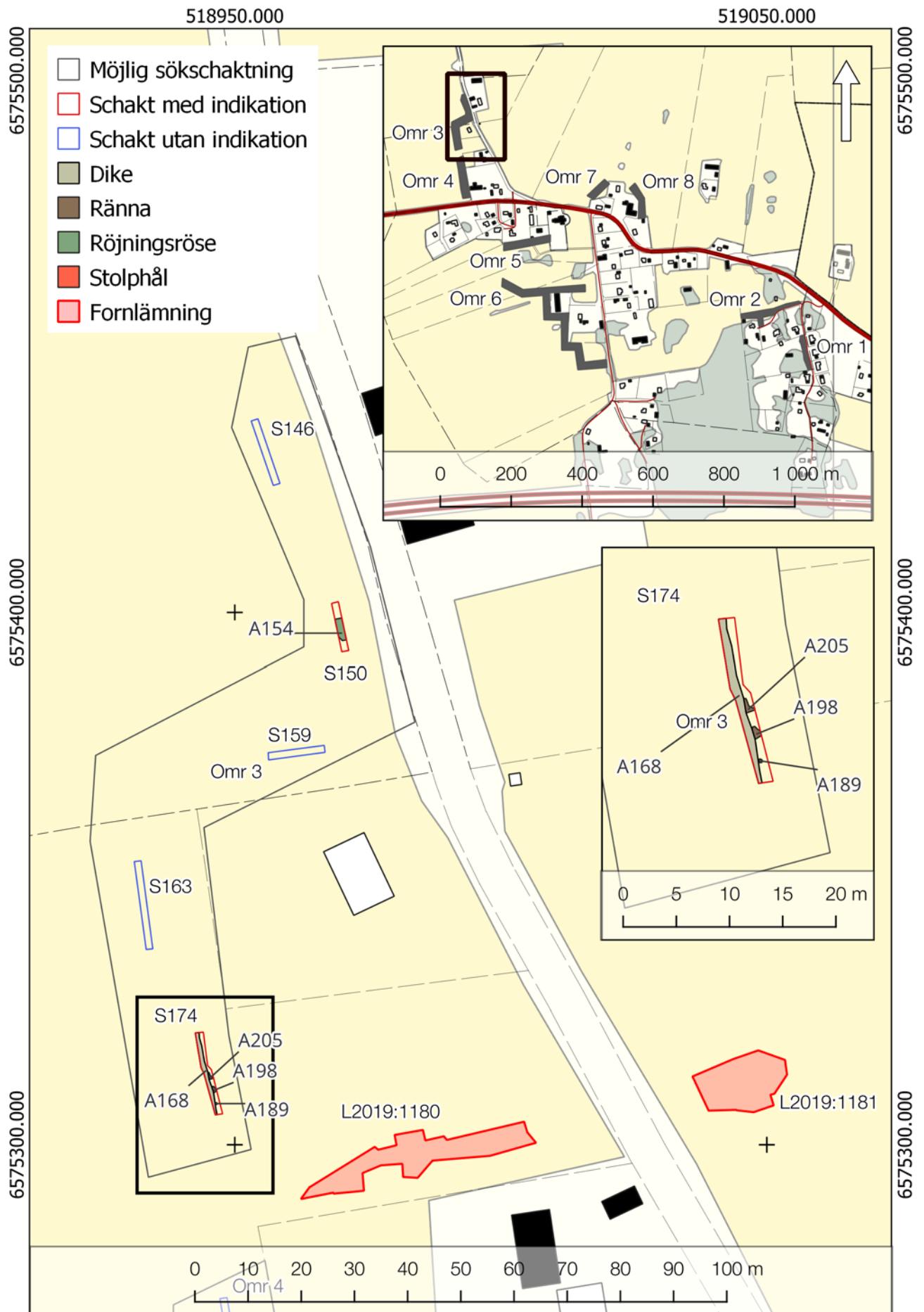
Område 3 låg väster om vägen mot Mejsta. Marken var förhållandevis plan och brukades som vall. Här grävdes fem schakt (S146, S150, S159, S163, S174) som var mellan 9 och 16 meter långa. Matjorden var 0,25–0,4 meter tjock och låg över lerig alv. I matjorden fanns enstaka skärvor av efterreformatorisk keramik som inte togs tillvara.

I schakt S150 fanns ett odlingsröse (A154). Röset mätte 4 meter inom schaktet. Endast botten var bevarad. Röset bestod av 0,2–0,35 meter stora stenar i grå-brun, lerig, äldre matjord som innehöll enstaka keramik och bränd lera. I det schakt som låg längst i söder (S174), i närheten av boplatsen L2019:1180, mättes fyra anläggningar in. A168 utgjordes av ett sentida dike. För att undvika diket flyttades schaktet något österut. Där framkom ett stolphål (A189) och två oregelbundet avlånga färgningar som med viss tvekan tolkades som rännor (A198, A205). Stolphålet A189 var 0,3 meter stort. Fyllningen bestod av ljust gråbrun, lerig silt med enstaka småsten. Rännorna A198 och A205 skars av det sentida diket. De hade brungrå till grå fyllning av lerig silt. A198 kan bestå av flera in-tilliggande stenlyft vilket kan förklara den oregelbundna formen i plan. A205 hade kolstänk i ytan.

## REGISTRERING

Röjningsröset A154 har registrerats som röjningsröse L2024:249, övrig kulturhistorisk lämning. Stolphålet A189 och rännorna A198, A205 har registrerats som boplatslämning, övrig L2024:257, fornlämning. Bedömningen har gjorts utifrån karaktär på anläggningarna i kombination med närheten till L2019:1180. Sannolikt är de båda lämningarna rester från samma aktiviteter.

Lnr	Lämning	Bedömning	Datering
L2024:249	Röjningsröse	ÖKL	Historisk tid
L2024:257	Boplatslämning, övrig	Fornlämning	Förhistorisk tid



Figur 11. Plan över område 3. Skala 1:1 000 med instick i skala 1:15 000 och 1:500.



## Område 4

Område 4 var en direkt fortsättning på område 3 söderut. Mellan områdena löper den vattenledning som föranledde utredning och förundersökning av L2019:1180 och 2019:1181. Även i område 4 brukades marken som vall. Här grävdes tre schakt (S215, S228, S232). Schakten var 4–13 meter långa och 0,3–0,4 meter djupa. I norr bestod alven av lera. Mot söder steg marken och där fanns sandig silt. Spridda stenlyft och plogspår noterades i schakten.

Schakt S215 och S248 innehöll flera åkerdiken från historisk tid (A219, A224, A252, A256, A260, A264). I schakt S232 fanns en härd (A236). Framtagen del av härden mätte 1x0,8 meter. Överst fanns kol och sot som blivit omrört i matjorden, därunder fanns spridd skärvsten. Ett kolprov (PK247) från härden har daterats till 436–633 e.Kr. med 2 sigma. Störst sannolikhet finns i vendeltid 530–604 e.Kr. Kolet kom från gran (se bilaga 3, 4). Härden var anlagd över ett 0,05 meter tjockt lager (A242) av brungrå, sandig silt med inslag av kol och bränd lera. Vid härden var lagret rödbränt.

### REGISTRERING

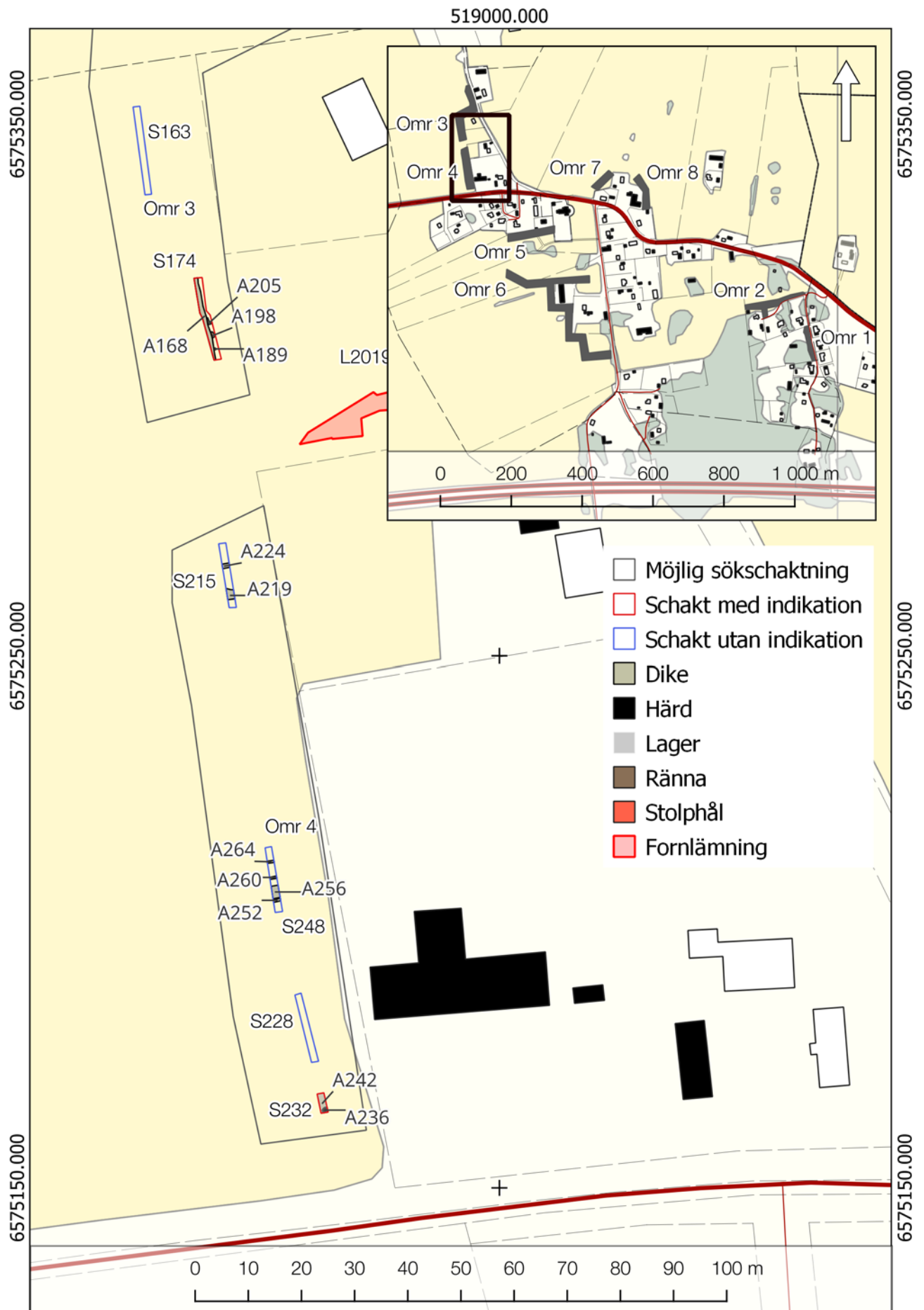
Härden A236 har registrerats som härd L2024:254, fornlämning.

Lnr	Lämning	Bedömning	Datering
L2024:254	Härd	Fornlämning	436–633 e.Kr. 2 sigma (vendeltid)



Figur 12. Lodfoto över härden A236.





Figur 13. Plan över område 4. Skala 1:1 000 med instick i skala 1:15 000.



Figur 14. Översikt över område 5. Foto från väster.

## Område 5

Område 5 var beläget sydväst om kyrkan. I östra delen av området var marken plan, i väster släntade marken ned mot en lägre platå. Marken inom området var nyplöjd vid utredningstillfället. Fem schakt (S268, S321, S337, S358, S366) grävdes. Schakten var mellan 4 och 16 meter långa. Det två schakten i öster (S268, S337) innehöll 0,5 respektive 0,4 meter tjock matjord. Centralt i området var matjorden något tunnare, i väster blev den åter 0,4 meter tjock.

I området fanns lämningar på två platser: dels i öster, dels direkt nedanför slänten i väster. De östra lämningar var belägna öster om ett dike (A325) som löpte i nord-sydlig riktning. Diket var 0,8 meter brett och hade en fyllning av mörkgrå lera med en uppstickande sten. Det är tveksamt om diket de facto avgränsat de aktiviteter som vi ser spår av eller om det är senare tillkommet. Schakt S321 innehöll även en grop (A329). Gropen var 1,4×1 meter stor och hade en fyllning av ljus, något melerad brun sandig silt med uppstickande stenar i väster. I den östra delen fanns mörkgrå lera, likt fyllningen i diket. Sannolikt utgör gropen rester av en tillmakad sten.

I schakt S268 mättes sex kontext in. Lämningarnas typ var inte helt tydliga. A303 bestod av en hägnadsrest som löpt i sydväst-nordöstlig riktning bestående av flera intilliggande stenlyft. Fyllningen bestod av brungrå siltig sand med småsten och lite kol. Ett snitt genom anläggningen visade skålade sidor och plan botten. Hägnadsresten var 0,55 meter bred och 0,09 meter djup. Direkt norr om, men stratigrafiskt under A303 fanns A315. Anläggningen utgör ett stenlyft eller stolphålsbotten och mätte 0,4×0,3 meter i plan. Fyllningen var ljusare än den i A303. Djupet uppgick till 0,02 meter och botten var plan. I samma schakt fanns ett stolphål (A272). Det var 0,3 meter stort och hade en



Figur 15. Hågnadsrest A303 och A315. Foto från sydväst.



Figur 16. Lodfoto över stolphålet A345.

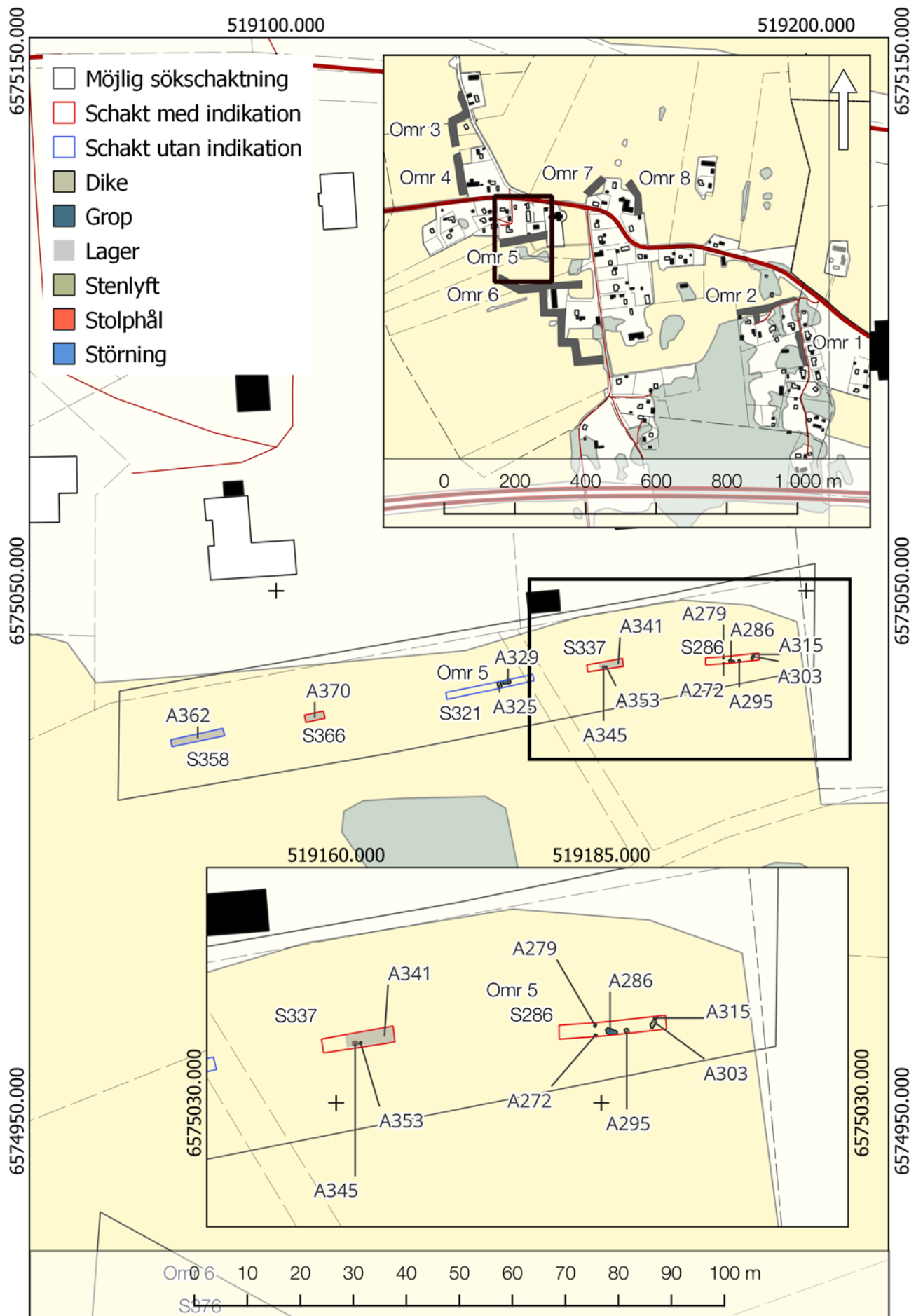
fyllning av brungrå siltig sand med lite kol, alltså liknande den i A303 och A315. Även A279 kan utgöra ett stolphål, men har på grund av osäkerhet registrerats som störning. Anläggningen mätte 0,35 meter och var störd av en djurgång i norra delen. Fyllningen var grå och profilen skålad. Djupet uppgick till 0,06 meter. Slutligen fanns även en grop (A286) och ytterligare ett stenlyft (A295) i schakt S268. Gropen var oval, 1,15×0,6 meter stor och stenlyftet 0,5×0,4 meter stort. Båda hade en fyllning av något humös, gråbrun sandig silt med småsten. De tolkas som yngre än övriga anläggningar i schaktet och tillkomna i samband med agrar verksamhet.

I schakt S337 fanns två stolphål (A345, A353) och ett lager (A341). Lagret var upp till 0,1 meter tjockt och bestod av melerad gråbrun, sandig silt med kol och matjordiga stenlyft i ytan. I botten fanns upp till 0,2 meter stora stenar. Stolphålen var 0,25 och 0,5 meter stora. Fyllningarna var likartade och bestod av gråbrun sandig silt med småsten och sot. Lagret tolkas som avsatt och stolphålen syntes först när lagret schaktats bort.

Mot botten av västslänten grävdes schakt S366. Under matjorden framkom ett mörkt, närmast svart lager (A370). Lagret bestod av lerig silt med stort inslag av kol och sot samt spridda stenar som var upp till 0,2 meter stora. Enstaka stenar var skärviga. Lagret var 0,2 meter djupt i den södra delen, men endast några centimeter tjockt i norr. Lagret hade karaktär av utkanten av ett skärvstenslager. Ett makroprov (PM379) togs i lagret. Från provet plockades kol ut för datering och vedartsbestämning. Kolet kom från gran och har daterats till 1495–1651 e. Kr. med 2 sigma (se bilaga 3, 4).

Det sista schaktet inom område 5 var S358. I schaktet fanns ett 0,15 meter tjockt, äldre odlingslager (A362) av mörk, gråbrun, siltig lera med stort inslag av kol.





Figur 17. Plan över område 5. Skala 1:1 000 med instick i skala 1:15 000 och 1:500.





Figur 18. Lager A370 i schaktväggen. Foto från norr.

REGISTRERING

Ett 30×2 meter stort område i öst-västlig riktning beläget på den östra platån har registrerats som boplatslämning övrig L2024:261, fornlämning. Bedömningen har gjorts utifrån karaktär på anläggningarna i kombination med det goda läget och närheten till den medeltida kyrkan.

Det lager som i fält uppfattades som kanten av ett skärvstenslager fick en datering till övergången till efterreformatorisk tid. Sannolikt utgörs lagret av ett äldre odlingslager som plöjt sönder äldre lämning(-ar) som haft skärvsten i fyllningen. Möjligen sträcker sig boplatsten L2024:261 längre västerut än dess nuvarande avgränsning. Då avståndet överstiger 20 meter har lagret registrerats som boplatslämning övrig L2024:365, fornlämning.

Lnr	Lämning	Bedömning	Datering
L2024:261	Boplatslämning, övrig	Fornlämning	Troligen förhistorisk/medeltid
L2024:365	Boplatslämning, övrig	Fornlämning	1400–1600 e.Kr.



Figur 19. Översikt över område 6. Foto från öster.

## Område 6

Område 6 låg i en svag sydvästslänt. Den södra delen var så låglänt att den inte ansågs intressant för sökschaktning. I norr var åkern plöjd, i söder var vall. Inom området grävdes sju schakt (S376, S384, S392, S396, S423, S427, S446). De var 12–14 meter långa. Matjordsdjupet varierade mellan 0,25 och 0,55 meter och innehöll sporadiskt kol och tegelkross.



Figur 20. Schakt S396 med röjningsröse A404.

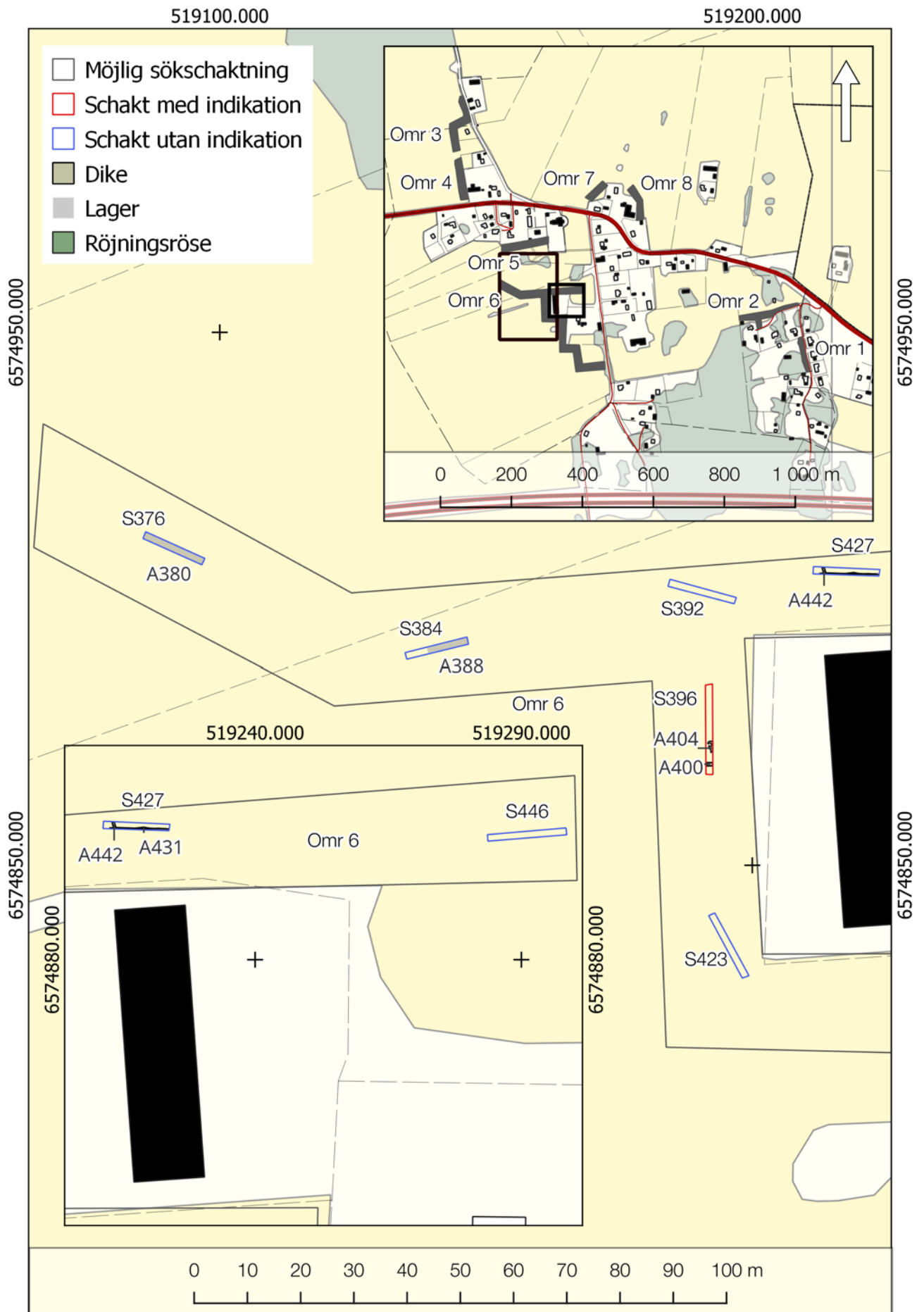
De två västliga schakten (S376 och S384) innehöll undre, oplöjda matjordslager (A380, A388) av annan karaktär än ovanliggande matjord. Lagren var 0,05 och 0,2 meter tjocka och bestod av mörk, gråbrun silt med inslag av kol. I det tunnare lagret A388 fanns även 0,05–0,15 meter stora stenar och sot. Schakt S396 innehöll ett överplöjt röjningsröse (A404). Röset mätte 2 meter inom schaktet och bestod av 0,05–0,25 meter stora stenar med matjord. I schakt S427 fanns ett 0,4 meter brett dike med brungrå lera (A442). Två dräneringar mättes också in (A400, A431).

### REGISTRERING

Röjningsröset A404 har registrerats som röjningröse L2024:252, övrig kulturhistorisk lämning.

Lnr	Lämning	Bedömning	Datering
L2024:252	Röjningsröse	ÖKL	–





Figur 21. Plan över område 6. Skala 1:1 000 med instick i skala 1:1 000 och 1:15 000.





Figur 22. Översikt över område 7 med schakt S450. Foto från nordöst.

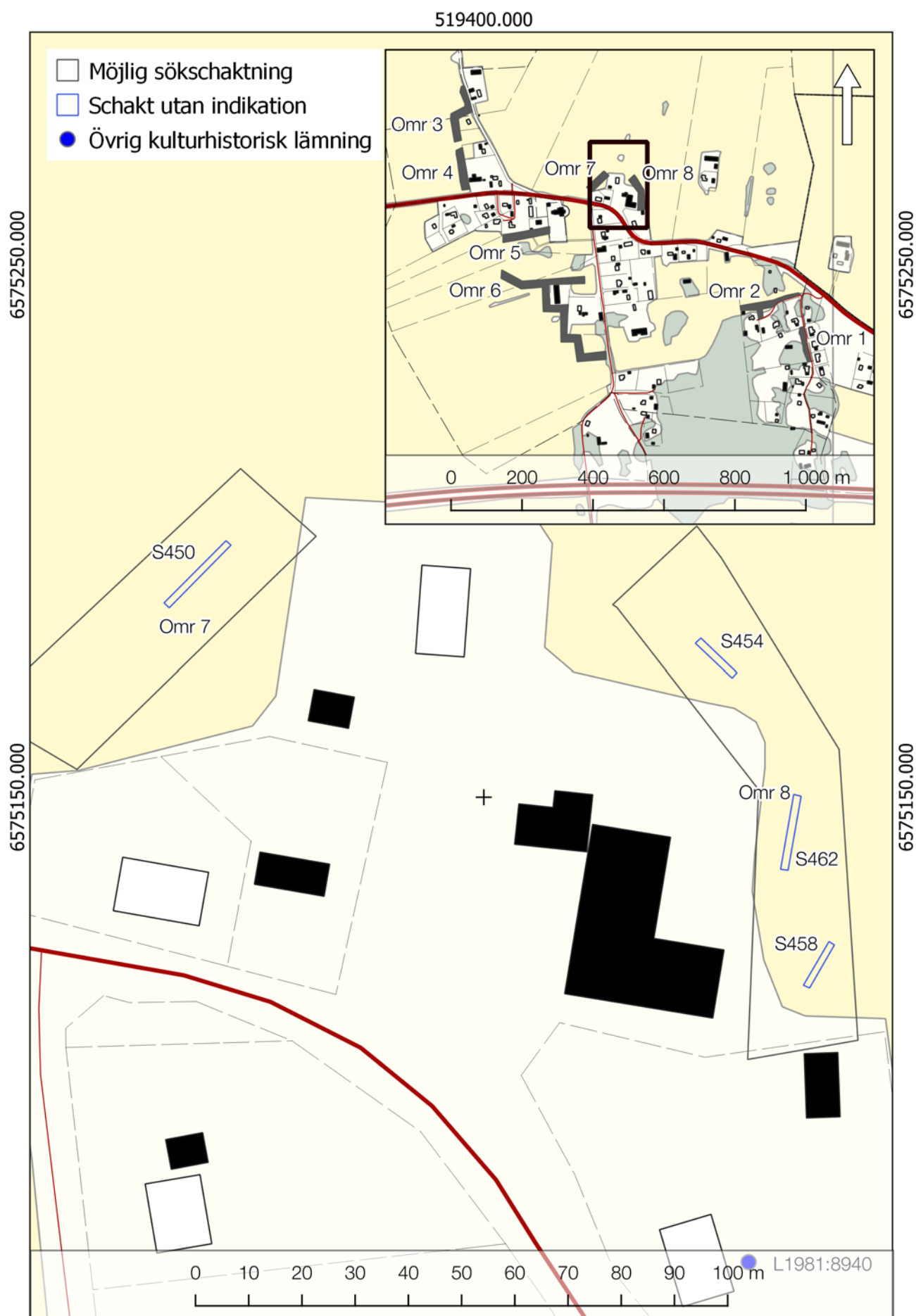
## Område 7

Område 7 var beläget norr om Glanshammarsvägen, i västslänten av en moränhöjd. Marken var plogad. Läget uppfattades i fält som utmärkt för en stenåldersboplats. I den södra delen av område 7 fanns flera ledningar varför endast ett schakt (S450) grävdes inom området. Schaktet var 16 meter långt och 0,2–0,5 meter djupt. I matjorden fanns ett litet inslag av kol samt enstaka tegelkross och efterreformatorisk keramik som inte togs tillvara. Alven varierade från lera i sydväst till sandig silt med stenar i nordöst. Trots sökande både vid schaktning och över ytan inom området påträffades inga artefakter.

I rekommendationen för sökschaktning från etapp 1 fanns även ledningssträckan mellan område 7 och 8 med. Ytan utgick på grund av jordvärmeledningar.

## Område 8

Område 8 låg på den östra sidan av samma moränhöjd som område 7. Även här var marken plöjd. Tre schakt (S454, S458, S462), 9–13 meter långa grävdes. Matjorden var 0,3–0,4 meter tjock. Alven bestod av siltig lera med matjordiga stenlyft och plogspår. I schakt S462 fanns tegelkross i matjorden. S458 grävdes genom högt ogräs, i övergången till åkermarken.



Figur 23. Plan över område 7 och 8. Skala 1:1 000 med instick i skala 1:15 000.

## Analys

I syfte att avgöra antikvarisk status har två prover analyserats. Det rör sig om kolprov PK247 från härden A236 i område 4 och makrofossilprov PM379 från lager A370 i område 5. Vedartsanalys har utförts av Ulf Strucke, Antraco HB och <sup>14</sup>C-analys av Ångströmlaboratoriet i Uppsala.

PK247 innehöll kol från en yngre stam eller gren av gran som har daterats till tidig vendeltid, 436–633 e.Kr. med 2 sigma.

PM379 floterades hos Arkeologgruppen. Provet innehöll recenta fröer och oförkolnade växtrester tillsammans med kol från ung gran. Kolet har daterats till 1495–1651 e.Kr. med 2 sigma.

Pnr	Anr	Lab nr	Material	BP okal.	<sup>14</sup> C kal. 1 sigma	<sup>14</sup> C kal. 2 sigma
PK247	A236	Ua-81523	Ung gran	1524 +/-29	541–593 e.Kr.	436–633 e.Kr.
PM379	A370	Ua-81524	Ung gran	304 +/-28	1522–1642 e.Kr.	1495–1651 e.Kr.

## TOLKNING

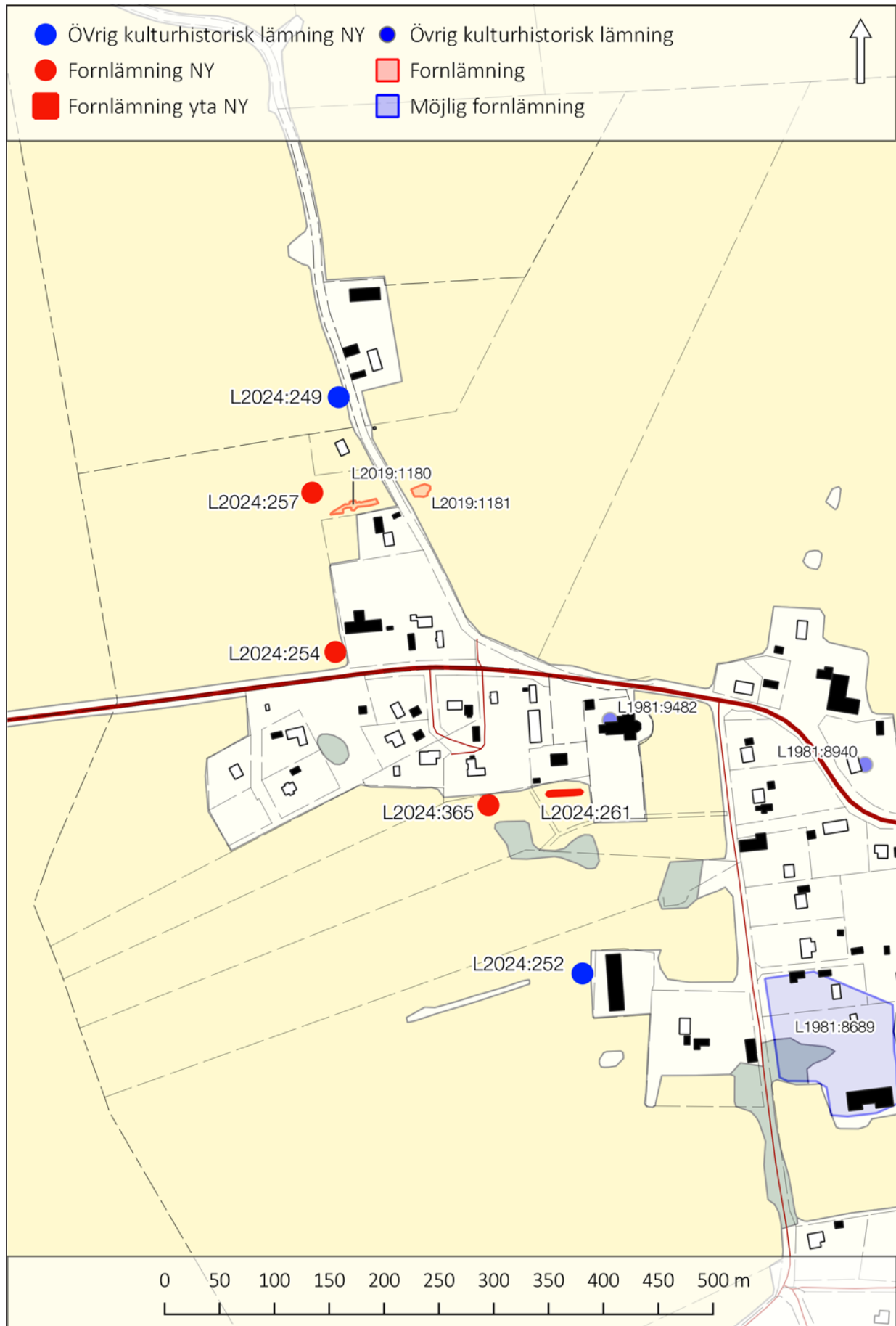
De påträffade boplatsslämningarna har inte daterats, men utifrån karaktär och läge samt avsaknad av fynd från historisk tid är tolkningen att lämningarna är förhistoriska eller möjligen medeltida. L2024:257 ligger runt 25 meter från den undersökta boplaten L2019:1180 som dateras till vendel-/vikingatid. Sannolikt är båda lämningar del av samma boplat.

Boplaten L2024:261 har ett fördelaktigt läge på en höjd i närhet av den medeltida kyrkan. Det kan utgöra ett gårdsläge från yngre järnålder och/eller medeltid. Intressant är också L2024:365. Lagret i sig utgör troligen ett odlingslager från tiden runt 1500, men det förefaller innehålla omrört material från äldre lämningar. En parallell kan dras till L1979:1489 i Ekeby socken där ett större skärvstensflak fanns nedanför en slänt i väster. Det västra, nedhållna läget tolkades där som en mindre offentlig "baksida" inom ett gårdsläge från yngre järnålder och tidig medeltid (Balknäs & Karlenby 2022).

Mellan boplatsslämningarna i norr och söder påträffades en härd (L2024:254) med ett eldpåverkat lager intill. Härden har daterats till tidig vendeltid. Läget direkt väster om den högsta höjden i området är utmärkt för både boplat och gravar. Läget och närvaron av ett kulturpåverkat lager indikerar att härden kan vara del av en större lämning snarare än att utgöra en ensamliggande så kallad "herdehärd".

De båda överplöjda röjningsrösena L2024:249 och L2024:252 har sannolikt tillkommit i samband med odling i medeltid eller historisk tid.





Figur 24. Karta med registrerade lämningar. Skala 1:5 000.

## **UTVÄRDERING AV RESULTATEN i förhållande till undersökningsplanen**

---

Utredningen har genomförts som planerat. Påträffade anläggningar och lager har tolkats och resultaten tillgängliggörs genom denna rapport för målgrupperna. En avvikelse har gjorts från undersökningsplanen i det att Länsstyrelsen bedömde som rimligt att 800–1600 kvadratmeter skulle utredningsgrävas. Endast 490 kvadratmeter fördelat på 30 schakt har undersökts. Det beror till del på att ledningarna initialt var planerade att läggas utmed den nord-sydliga vägen som löper utmed bytomten. Vid kartstudier under utredningens etapp 1 framkom att det finns skäl att ompröva byns utbredning och därmed ansågs då passagen längs med byns västra gräns viktig att utredningsgräva. I och med att den sträckningen senare flyttades ut i åkermarken västerut där marken var låglänt och sank utgick den ytan. Ytterligare anledningar var att den blöta marken krävde ett byte till en mindre maskin liksom det faktum att delar av ytorna gick bort på grund av praktiska svårigheter så som stenmurar, tomtmark etc.

## TEKNISKA och ADMINISTRATIVA UPPGIFTER

---

Län	Örebro
Kommun	Örebro
Landskap	Närke
Socken	Rinkaby
Fastighet	Rinkaby 3:10 m.fl.
Lämningsnummer och typ	L2024:365 Boplatslämning övrig L2024:261 Boplatslämning övrig L2024:257 Boplatslämning övrig L2024:254 Hård L2024:252 Röjningsröse L2024:249 Röjningsröse
Datering	Järnålder – nyare tid
Typ av undersökning	Arkeologisk utredning etapp 2
Länsstyrelsens beslutsdatum	2023-08-23
Länsstyrelsens diarienummer	431-3376-2023
Ärendenummer i Fornreg	202301303
Arkeologgruppens projektnummer	P23050
Projektledning	Nina Balknäs
Personal	Nina Balknäs, Ebba Knabe, Freya Nystedt
Undersökningstid	2023-10-23 till 2023-10-26
Undersökt yta	490 m2
Inmätningsteknik	X-pad
Koordinatsystem	SWEREF 99TM
Läge och koordinater	Ekonomiska kartan Rinkaby, 10F5e58 X 6574815 Y 519183
Höjdsystem	RH 2000
Arkiv	Arkivmaterial förvaras hos Arkeologgruppen.
Digitalt arkiv	Digitalt arkivmaterial förvaras hos Arkeologgruppen i väntan på nationell databas.
Fynd	Inga fynd finns att fördela.



## REFERENSER

---

- Balknäs, N. och Karlenby, L. med bidrag av Larsson, S. 2022. *En Ekeby i Närke – boplatzlämningar från äldre bronsålder, järnålder och tidig medeltid*. L1979:1489, Ekeby Prästgård 1:7, Ekeby socken, Kumla kommun, Närke. Arkeologisk undersökning. Arkeologgruppen AB rapport 2020:22.
- Calissendorff, K. & Larsson, A. 1998. *Ortnamn i Närke*. Örebro.
- Hennius, A., Sjöling, E. & Prata, S. 2016. *Människor kring Gnistahögen. Begravningar från vendeltid, vikingatid och tidig medeltid*. Danmark 62:1, 127:1 & 227, Danmarks socken, Uppsala kommun, Uppland. Arkeologiska undersökningar. Upplandsmuseets rapporter 2016:02. SAU RAPPORT 2016:10.
- Karlenby, L. 2016. *Arkeologi längs Glanshammarsvägen. Förundersökning och kompletterande utredning inför bygget av gång- och cykelväg mellan Glanshammar och Myrö, Glanshammars och Rinkaby socknar, Örebro kommun, Närke*. Arkeologisk förundersökning och kompletterande utredning. Arkeologgruppen AB rapport 2016:14.
- Karlenby, L. 2018. *Arkeologisk utredning inför anläggandet av vatten- och avloppsledning mellan Rinkaby och Glanshammar*. Rinkaby och Glanshammars socknar, Örebro kommun, Närke. Arkeologgruppen AB rapport 2018:36.
- Karlenby, L. 2023. *Kommunalt vatten och avlopp i Rinkaby, en inledande utredning*. L1981:8689, L1981:8940, L1981:9283, L1981:9482, L2019:1181, L2022:4578, Rinkaby i Rinkaby socken, Örebro kommun och län, Närke. Arkeologisk utredning etapp 1. Arkeologgruppen AB rapport 2023:05.
- Larsson, F. 2022. Farmsteads in the territories of Fyrislund and Gamla Uppsala, 500 BC to AD 700. *Fornvännen* 117. Stockholm.
- Larsson, M. 2002. <https://popularhistoria.se/sveriges-historia/rinkar-tegnar-karlar-svenner>. Publicerad i *Populär Historia* 3/2002.
- Vinoy, T. 2022. *En boplatz från romersk järnålder i Rinkaby*. L2022:4578, Rinkaby 3:13, Rinkaby socken, Örebro kommun, Örebro län, Närke. Arkeologgruppen AB rapport 2022:27.
- Vinoy, T. 2019. *Utredningsgrävning vid Rinkaby förskola*. Rinkaby 2:30 Rinkaby socken, Örebro kommun, Närke. Arkeologgruppen AB rapport 2019:30. Örebro.
- Vinoy, T. & Karlenby, L. 2019. *Förhistorisk boplatz i utkanten av Rinkaby*. Arkeologisk förundersökning inom L2019:1180 och L2019:1181, Rinkaby 3:10 och Rinkaby 3:11, Rinkaby, Örebro kommun, Närke. Arkeologgruppen AB rapport 2019:42.

### LANTMÄTERISTYRELSENS ARKIV

S7:21 1687 Avmätning, Rinkaby socken, Klockaregården nr 1

S8:3 1688 Ödeby socken Geografisk karta Över Glanshammars härad

### LANTMÄTERIMYNDIGHETERNAS ARKIV

18-rin-11 1759 Storskifte

18-fel-69 1779 Storskifte

18-rin-52 1855 Laga skifte, Ägoutbyte

### RIKETS ALLMÄNNA KARTVERKS ARKIV

J112-73-21 1864-67 Örebro, 73-21

## FÖRTECKNING ÖVER FIGURER

---

- Figur 1. Översiktskarta i skala 1:50 000 med insticksplan i skala 1:1 000 000.  
Figur 2. Flygfoto över Rinkaby taget år 1937. Källa: OLM-2003-25-1075.  
Figur 3. Lämningar i närområdet registrerade i Kulturmiljöregistret (KMR). Skala 1:10 000.  
Figur 4. Rektifierad karta från år 1687 (LMS S7:21). Notera bytomtens läge i förhållande till registreringen i KMR. Skala 1:5 000.  
Figur 5. Område 1-8. Kartan visar även planerad ledningsdragning samt de i etapp 1 utpekade områden som var intressanta att utreda i etapp 2. Skala 1:10 000.  
Figur 6. Översikt över område 1. Foto från söder.  
Figur 7. Plan över område 1. Skala 1:1 000 med instick i skala 1:15 000.  
Figur 8. Översikt över område 2. Foto från öster.  
Figur 9. Plan över område 2. Skala 1:1 000 med instick i skala 1:15 000.  
Figur 10. Översikt över området där område 3 möter område 4. Foto från sydväst.  
Figur 11. Plan över område 3. Skala 1:1 000 med instick i skala 1:15 000 och 1:500.  
Figur 12. Lodfoto över härden A236.  
Figur 13. Plan över område 4. Skala 1:1 000 med instick i skala 1:15 000.  
Figur 14. Översikt över område 5. Foto från väster.  
Figur 15. Hågnadsrest A303 och A315. Foto från sydväst.  
Figur 16. Lodfoto över stolphålet A345.  
Figur 17. Plan över område 5. Skala 1:1 000 med instick i skala 1:15 000 och 1:500.  
Figur 18. Lager A370 i schaktväggen. Foto från norr.  
Figur 19. Översikt över område 6. Foto från öster.  
Figur 20. Schakt S396 med röjningsröse A404.  
Figur 21. Plan över område 6. Skala 1:1 000 med instick i skala 1:1 000 och 1:15 000.  
Figur 22. Översikt över område 7 med schakt S450. Foto från söder.  
Figur 23. Plan över område 7 och 8. Skala 1:1 000 med instick i skala 1:15 000.  
Figur 24. Karta med registrerade lämningar. Skala 1:5 000.

## FÖRTECKNING ÖVER BILAGOR

---

- Bilaga 1. Schakttabell  
Bilaga 2. Anläggningstabell  
Bilaga 3. Vedartsanalys  
Bilaga 4. <sup>14</sup>C-analys

## Bilaga 1. Schakttabell

Snr	LxBr/m	Dj/m	Beskrivning	Inmätningar	Område
100	15x1,5	0,2	0,2 m matjord över gulbrun siltig sand med spridda stenar 0,02-0,3 m.	A104	1
122	9x1,5	0,35	0,35 m matjord över gulbrun siltig sand, enstaka sten.		1
126	13,5x1,5	0,2	0,2 m matjord över silt som ligger över framstickande morän.		1
130	8x1,5	0,25	0,25 m grusig matjord över siltig morän.	A134	2
142	17,5x1,5	0,45	0,45 m grusig matjord över beige lera, enstaka kol i övergången.	A138	2
146	12x1,3	0,25	0,25 m matjord över lera med stort inslag av sten <0,25 m stora.		3
150	9x1,3	0,4	0,3 m matjord över äldre matjord med enstaka keramik (oglacerat öra) och bränd lera, i botten lera.	A154	3
159	10,5x1,3	0,25	0,25 m matjord med enstaka historisk keramik över lera.		3
163	16x1,3	0,4	0,4 m matjord med enstaka småsten och keramik/tegelfnyk över lera.		3
174	15x1,3	0,4	0,4 m matjord med lite tegel över sand-ler, mest silt.	A168, A189, A198, A205	3
215	12x1,3	0,3	0,3 m matjord med lite tegelkross över beige lera med uppstickande sten	A219, A224	4
228	13x1,3	0,3	0,3 m matjord över ljus sandig silt med stenar runt 0,1 m stora samt flera stenlyft 0,2-0,3 m, plogspår.		4
232	4x1,3	0,4	0,35 m matjord över max 0,05 m omrört lager. I botten silt.	A236, A242	4
248	12x1,3	0,35	0,35 m matjord med enstaka inslag av kol och tegelkross över beige siltig lera	A252, A256, A260, A264	5
268	12x1,3	0,5	0,5 m matjord med lite kol och spridda stenar över ljus siltig sand, övergången gråare och med mer kol.	A272, A279, A286, A295, A303, A315	5
321	16x1,3	0,3	0,3 m matjord över sandig silt med spridda stenar <0,3 m. Kol i matjorden, främst i Ö.	A325, A329	5
337	7x1,3	0,4	0,3 m matjord med kol och spridda stenar över lager A341. Botten sandig silt med stenlyft.	A341, A345, A353	5
358	10x1,3	0,55	0,4 m matjord med lite kol och enstaka tegelkross över lager. I botten orange siltig lera med stenlyft och ojämnheter.	A362	5



Snr	LxBr/m	Dj/m	Beskrivning	Inmätningar	Område
366	4x1,3	0,6	0,4 m matjord med inslag av kol över lager, i botten orange lera.	A370	6
376	12x1,3	0,55	0,35 m matjord med lite kol över lager. I botten beige siltig lera med stenlyft och torrsprickor.	A380	6
384	12x1,3	0,5	0,45 m matjord över lager. I botten beige sandig silt med sten.	A388	6
392	13x1,3	0,4	0,4 m plogad matjord, grå och brun över brun oplogad matjord. I botten gråbeige, melerad silt med stora och små moränstenar.		6
396	16x1,3	0,5	0,5 m matjord med något gråare mot botten, enstaka kol, i botten beige lerig silt.	A400, A404	6
423	13x1,3	0,25	0,25 m matjord med enstaka sten och kol samt tegelkross över beige lera.		6
427	12x1,3	0,3	0,3 m matjord över beige siltig lera med uppstickande stenar.	A431, A442	6
446	14x1,3	0,35	0,35 m matjord med lite tegelkross över beige lera med plogspår och enstaka sten.		6
450	16x1,3	0,2-0,5	0,2-0,5 m matjord med enstaka tegelkross och efterreformatorisk keramik. Botten går från lera till sandig silt med stenar i NÖ. Endast enstaka kol i matjorden.		7
454	9x1,3	0,3	0,3 m matjord över beige siltig lera, enstaka sten. Plogspår och stenlyft med matjord.		8
458	9x1,3	0,4	0,4 m ej plöjd matjord över gråbeige melerad siltig sand i S, i N övergång till beige lera, stenlyft. I åkerkanten en samling av sten runt 0,15 m stora mot botten av matjorden.		8
462	13x1,3	0,35	0,35 m matjord med enstaka tegelkross över växelvis siltig lera och siltig sand, uppstickande moränsten. Plogspår och stenlyft.		8

## Bilaga 2. Anläggningstabell

Anr	Typ	Lxbr/m	Dj/m	Beskrivning	Undersökt	Kommentar	Schakt
A104	Stenlyft			Flera stenlyft på rad med gråbrun siltig sand, inslag av kol, stenar ca 0,2-0,3 m stora.		från hägnad , ej fornlämning	100
A134	Störning			Ledning, fel utsatt.			130
A138	Störning			Dränering eller ledning.			142
A154	Röjningsröse	4x1,3		Endast bottenbevarad. 0,2-0,35 m stora stenar i gråbrun, lerig, äldre matjord med enstaka keramik och bränd lera.			150
A168	Dike	15x0,9		Fyllning av matjord med inslag av tegel och småsten.			174
A189	Stolphål	0,28		Ljust gråbrun lerig silt med enstaka småsten. Rund i plan.			174
A198	Ränna	1x1 (0,4)		Brungrå lerig silt med enstaka småsten. Oregelbunden i plan.		troligen flera stenlyft i en nedgrävning, liknar A205	174
A205	Ränna	1,4x1		Grå siltig lera med kol i ytan. Oregelbunden i plan.		liknar A198	174
A219	Dike	2x1,3		Gråbrun siltig lera, äldre matjord. Oregelbunden i plan.			215
A224	Dike	1x1,3		Dränering, omrörd matjord med enstaka sten.			215
A236	Härd	1x0,8		Kol och sot , delvis omrört i matjord, därunder spridd skärvsten. Oval i plan.		PK247	232
A242	Lager	4x1,3	0,05	Brungrå sandig silt med inslag av kol och bränd lera, närmre härden rödbränt.		kan överlagra anläggningar	232
A252	Dike	0,8 br		Gråbrun äldre matjord med enstaka sten.			248
A256	Dike	2,3		Gråbrun lerig silt med småsten.			248
A260	Dike	0,4		Gråbrun lerig silt med småsten.			248
A264	Dike	0,4		Brungrå siltig lera.			248
A272	Stolphål	0,3x0,25		Brungrå siltig sand med lite kol i ytan, rundat rektangulär.			268
A279	Störning	0,35x0,25	0,06	Grå siltig sand, djurgång i N. Oval i plan. Skålad i sektion.	x	tveksamt stolphål, djurgång i N	268

Anr	Typ	Lxbr/m	Dj/m	Beskrivning	Undersökt	Kommentar	Schakt
A286	Grop	1,15x0,6		Gråbrun sandig silt med lite småsten. Oval i plan.		ev. stenlyft, mer lik matjord i karaktär	268
A295	Stenlyft	0,5x0,4		Gråbrun siltig sand med småsten, rundat rektangulär.		yllningen lik groppen intill, kan vara stolphål	268
A303	Hägnadsrest	0,95x0,55	0,09	Brungrå siltig sand med småsten och lite kol, Skålade sidor, plan botten. Oregelbunden i plan. Skär A315. Kan vara stolphål med omstolpning, men troligare stenlyft från hägnad eller syll	x		268
A315	Stenlyft?	0,4x0,3	0,02	Melerad sandig silt, ljusare än överlagrande A303. Rund i plan, flack botten.		i schaktkanten	268
A325	Dike	br 0,8		Mörkgrå lera med en uppstickande sten.		tomtdike	321
A329	Grop	1,4x1		Ljus något melerad brun sandig silt, uppstickande stenar i V, i Ö mörkgrå lera. Oregelbunden i plan.			321
A341	Lager	4,5x1,3	0,05-0,1	Melerad gråbrun sandig silt med kol och stenlyft, stenar <0,2 i botten. Slutar vid stenigare parti N-S.		avsatt brukningslager	337
A345	Stolphål	0,5	0,1	Gråbrun sandig silt med småsten och sot. Rund i plan, släntade sidor, relativt plan botten.	x	synlig under lagret, grävd 25%, PK352	337
A353	Stolphål	0,25	0,08	Gråbrun sandig silt, en sten 0,1 m stor i botten, troligen markfast. Rund i plan, skålad profil med sten i botten.	x		337
A362	Lager	10x1,3	0,15	Mörk gråbrun siltig lera med stort inslag av kol.		äldre odlingslager	358



Anr	Typ	Lxbr/m	Dj/m	Beskrivning	Undersökt	Kommentar	Schakt
A370	Lager	4x1,3	0,2	Mörkt, närmast svart gråbrun lerig silt, stort inslag av kol och sot samt spridda stenar <0,2 varav enstaka skärviga. Djupast i S, i N endast några centimeter.		kant av skärvstensflak? PM379	366
A380	Lager	12x1,3	0,2	Relativt mörk gråbrun lerig silt med inslag av kol.		äldre odlingslager	376
A388	Lager		0,05	Mörk gråbrun silt med stenar 0,05-0,15 m stora, inslag av kol och sot.		äldre odlingslager	384
A400	Dike	0,8		Dränering med sten.			396
A404	Röjningsröse	2x1,3	h 0,2	Sten 0,05-0,25 m stora, flertalet små, flackt, troligen endast botten bevarad, ligger i botten av matjorden.			396
A431	Dike	12x0,3		Dränering med matjord.			427
A442	Dike	br 0,4		Fyllning av brungrå lera.			427

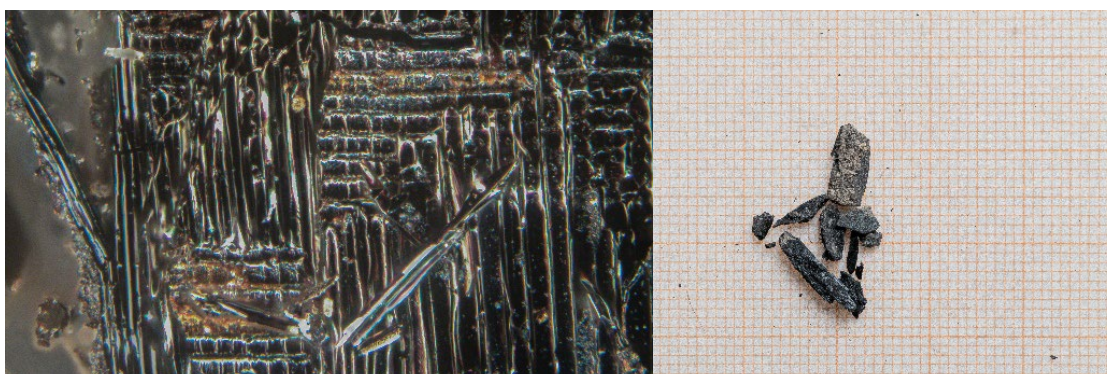
## Bilaga 3. Vedartsanalys



ProjektId 2739

Närke, Örebro kommun, Rinkaby socken, Rinkaby 3:10 m. fl.

Härd, A236, PK247



Innehöll 10 fragment av yngre stam/gren av gran.

Vikt (g)	Analyserad vikt (g)	Fragment	Analyserat antal	Gran
0,2	0,2	10	10	10

Lager, A370, PM379



Merparten av provet var recenta fröer och oförkolnade växtrester. De sju förkolnade fragmenten kom i ett fall från ung gran. De resterade är förmodligen även de av gran även om inga säkra drag kunde ses.

Vikt (g)	Analyserad vikt (g)	Fragment	Analyserat antal	Barrträd	Gran
0,1	0,1	7	7	6	1



UPPSALA  
UNIVERSITET

Ångströmlaboratoriet  
Tandemlaboratoriet

Kol-14 gruppen

Besöksadress:  
Ångström Laboratoriet  
Lägerhyddsvägen 1

Postadress:  
Box 529  
751 21 Uppsala

Telefon:  
018 – 471 3124

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

E-post:  
[radiocarbon@physics.uu.se](mailto:radiocarbon@physics.uu.se)

Uppsala 2024-01-24

Nina Balknäs  
Arkeologgruppen i Örebro AB  
Radiatorvägen 11  
702 27 ÖREBRO

## Resultat av $^{14}\text{C}$ datering av träkol från Rinkaby, Örebro, Närke. (p 5651)

### 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  $^{14}\text{C}$ -innehållet i acceleratoren förbränns det tvättade och intorkade materialet, surgjort till pH 3, till  $\text{CO}_2$ -gas som i sin tur grafiteras genom en Fe-katalytisk reaktion. I den aktuella undersökningen har fraktionen INS daterats.

### RESULTAT

Labnummer	Prov	$\delta^{13}\text{C}\text{‰ V-PDB}$	$^{14}\text{C}$ ålder BP
Ua-81523	Rinkaby A236, PK247	–23,8	1 524 ± 29
Ua-81524	Rinkaby A370, PM379	–24,4	304 ± 28

Med vänliga hälsningar

Karl

Håkansson

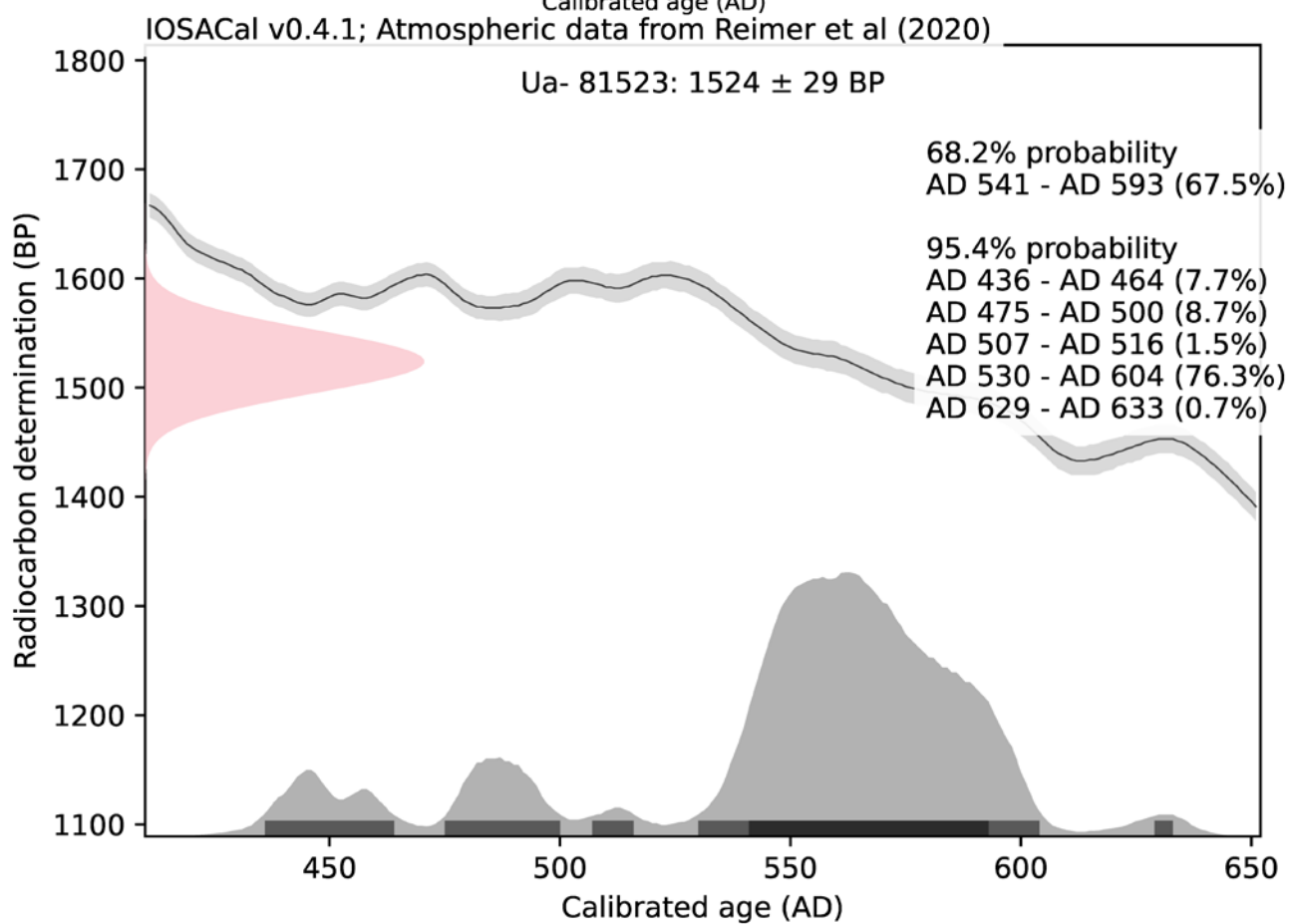
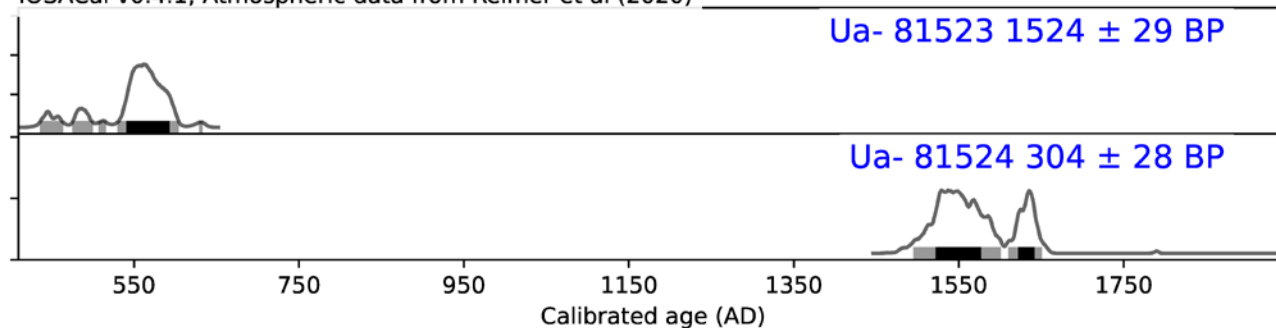
Karl Håkansson/Daniel Primetzhofers

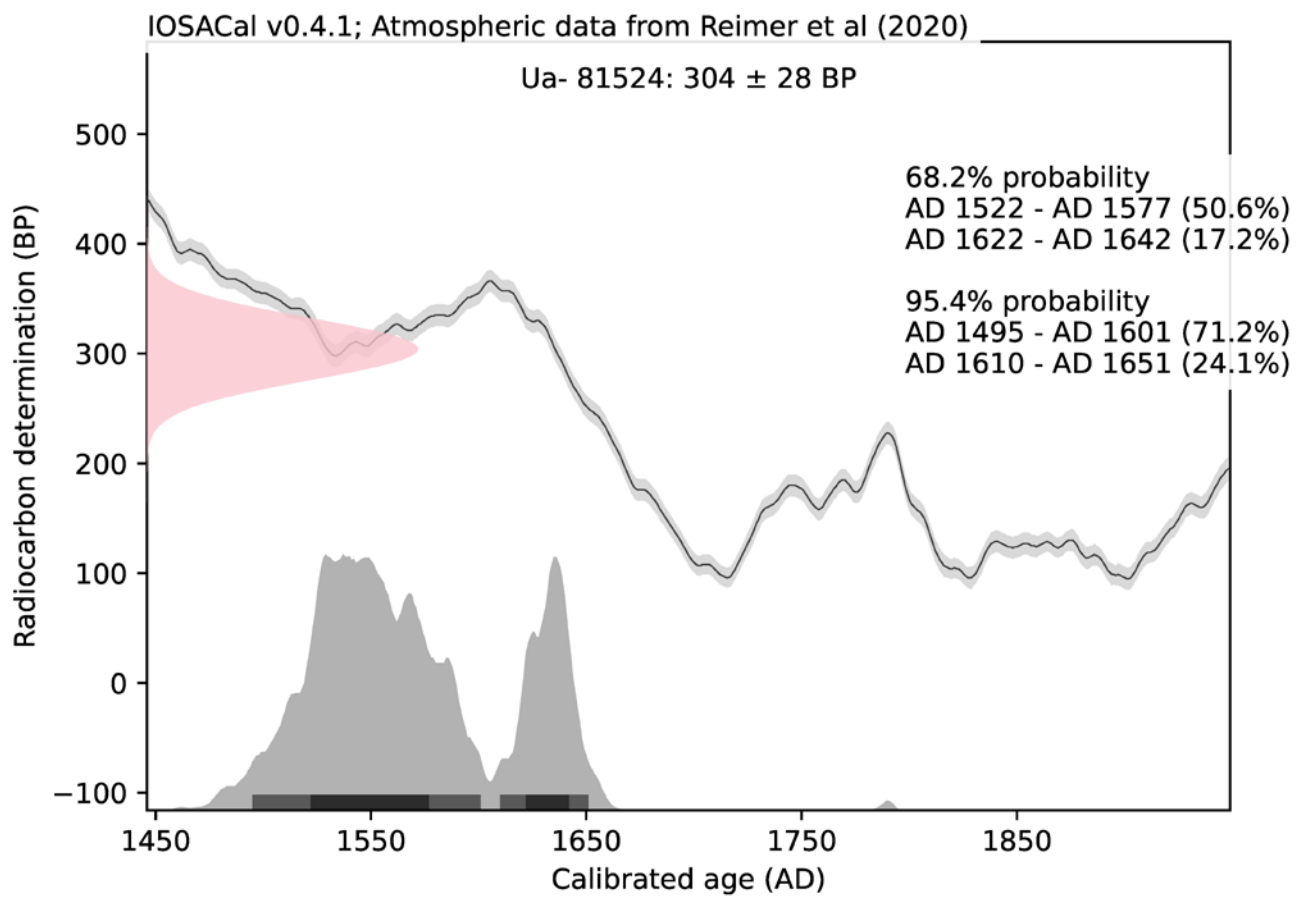
Elektroniskt undertecknad  
av Karl Håkansson  
Datum: 2024.01.24  
15:11:17 +01'00'



## Kalibreringskurvor

IOSACal v0.4.1; Atmospheric data from Reimer et al (2020)









Arkeologgruppen AB

RAPPORT 2024:04

