

Sandåker

– bosättning och odling från skilda tider

Boplatsområde L2022:10461, fossil åker L2023:1397,
boplatslämning övrig L2023:1498, röjningsröse L2023:1396,
husgrund L2023:1400, bytomt L2022:1540,
lägenhetsbebyggelse L2022:1541, övrigt L2023:1516

Sandåker 1:1, Stora Mellösa socken, Örebro kommun
Örebro län, Närke

Nina Balknäs



ARKEOLOGGRUPPEN I ÖREBRO AB

Radiatorvägen 11, 702 27 Örebro

Telefon 019-609 04 10

www.arkeologgruppen.se

arkeologgruppen@arkeologgruppen.se

Översigtskarta över Örebro län med platsen för utredningen markerad i rött.



© 2023 Arkeologgruppen AB
Arkeologgruppen rapport 2023:17
Lst dnr 431-3535-2022

Författare	Nina Balknäs
Kvalitetsgranskning	Annica Ramström
Grafisk form	Nina Balknäs
Omslagsfoto	Johnny Rönngren söker spår efter den bortröjda lägenhetsbebyggelsen L2022:1541. Foto från söder.
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)



Sandåker

– bosättning och odling från skilda tider

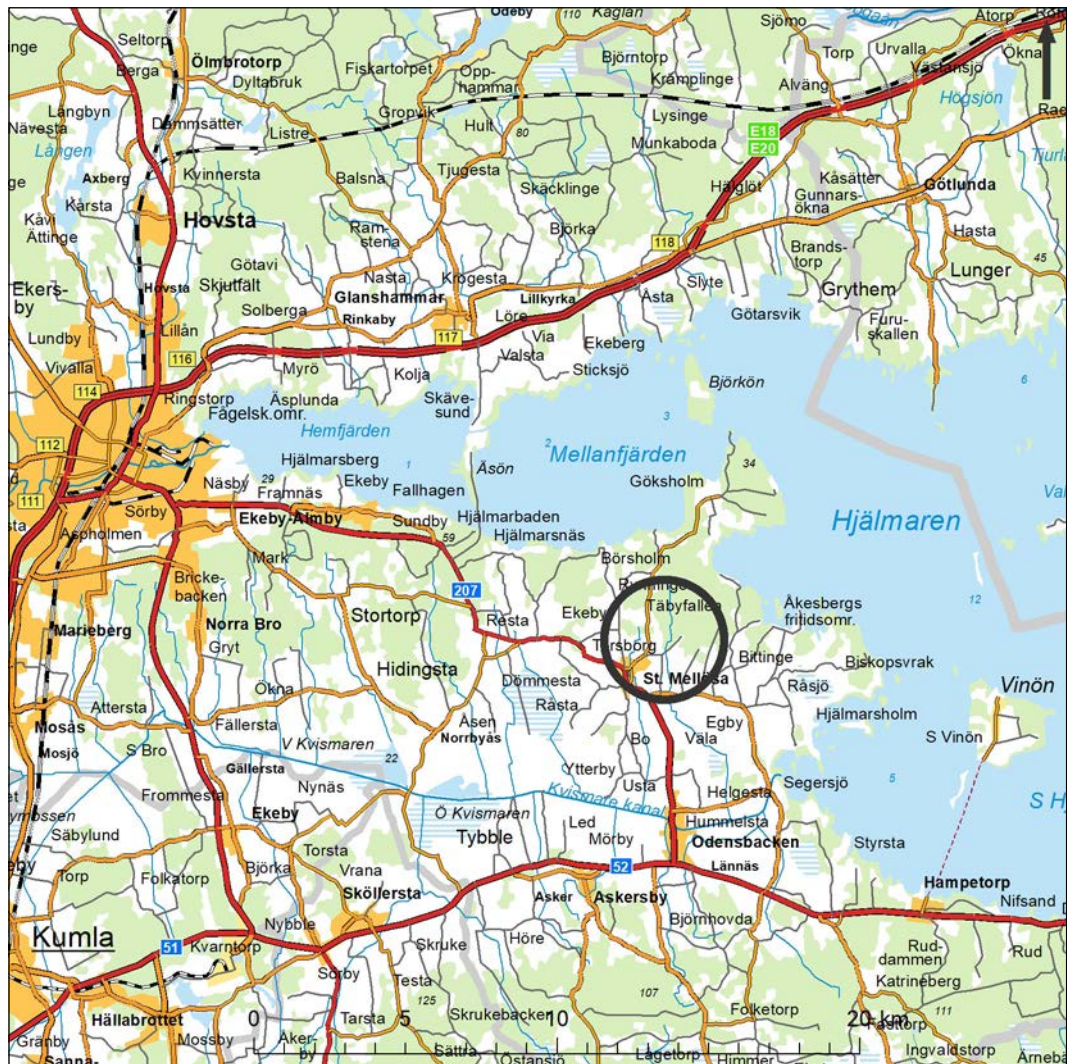
Boplatssområde L2022:10461, fossil åker L2023:1397,
boplatslämning övrig L2023:1498, röjningsröse L2023:1396,
husgrund L2023:1400, bytomt L2022:1540,
lägenhetsbebyggelse L2022:1541, övrigt L2023:1516

Sandåker 1:1, Stora Mellösa socken, Örebro kommun
Örebro län, Närke

Nina Balknäs

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

Sammanfattning	5
Inledning	5
Bakgrund och kulturmiljö	7
Syfte, målgrupper och ambitionsnivå	9
Metod och genomförande	9
Resultat	10
Bytomt L2022:1540 – möjlig fornlämning	14
Lägenhetsbebyggelse L2022:1541 – uppgift om	15
Husgrund från historisk tid L2023:1400 – ÖKL, borttagen	15
Agrara lämningar från historisk tid inklusive röjningsröse L2023:1396 – ÖKL	16
Bosättning under medeltid L2022:10461 – fornlämning	17
Fossil åker L2023:1397 – fornlämning	19
Härdar L2023:1498 – fornlämning, borttagen och L2023:1516 – ÖKL, borttagen	19
Utvärdering av resultaten i förhållande till undersökningsplanen	20
Tekniska och administrativa uppgifter	22
Referenser	23
Förteckning över figurer	23
Förteckning över tabeller	23
Förteckning över bilagor	23
Bilagor	24
<i>Bilaga 1. Schakttabell</i>	<i>24</i>
<i>Bilaga 2. Anläggningstabell</i>	<i>26</i>
<i>Bilaga 3. Sektionsritningar</i>	<i>29</i>
<i>Bilaga 4. Makrofossil och vedartsanalys</i>	<i>30</i>
<i>Bilaga 5. ¹⁴C-analys</i>	<i>32</i>



Figur 1. Översikt över Östernärke med platsen för utredningen markerad med svart cirkel. Skala 1:250 000.

SAMMANFATTNING

I samband med arkeologisk utredning, etapp 2, inom fastigheten Sandåker 1:1 grävdes 44 schakt med en sammanlagd area om 1 857 kvadratmeter.

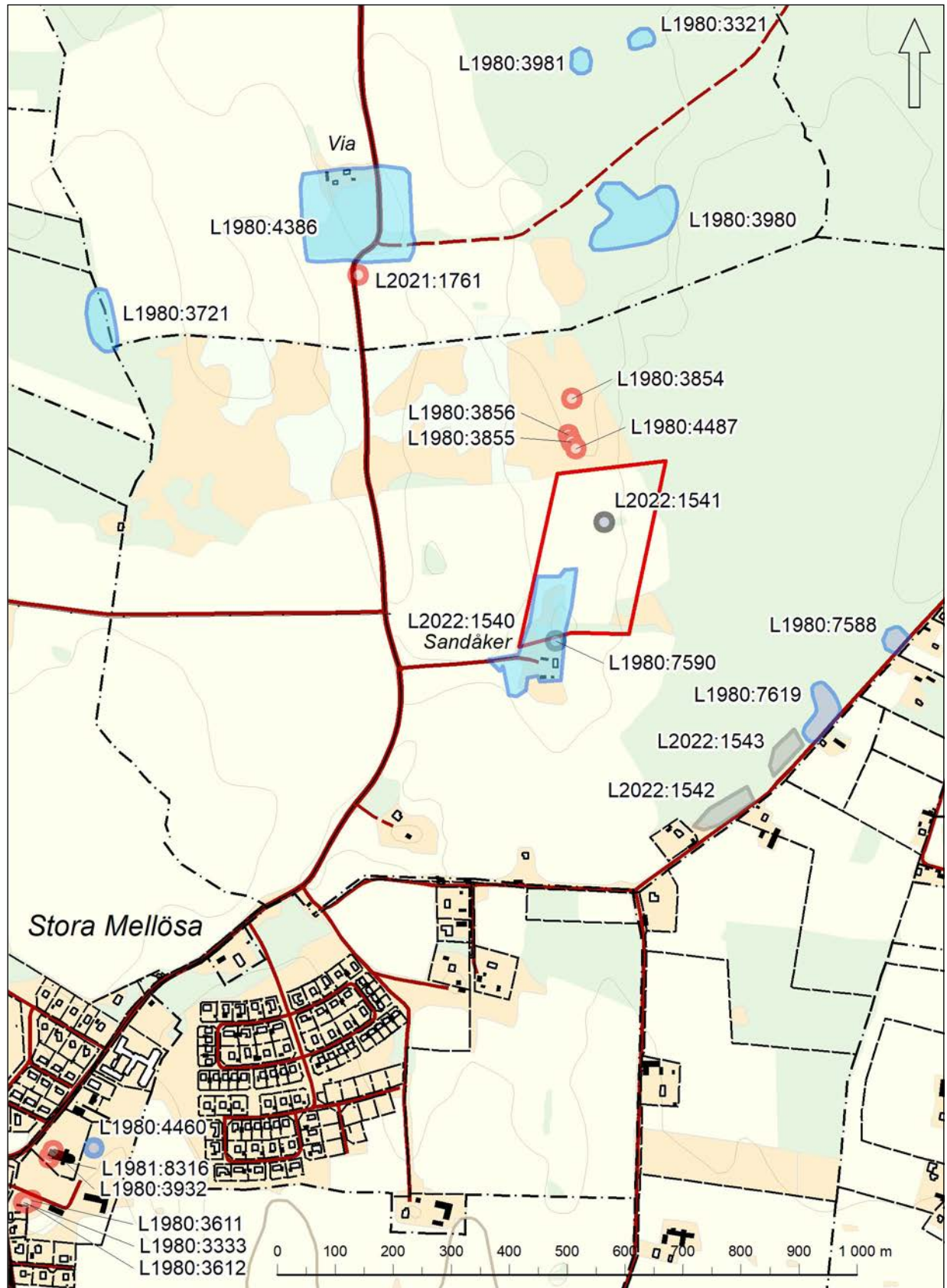
Utredningen resulterade i sex nya lämningar: ett boplatssområde, en fossil åker, en boplatslämning övrig, en övrig, ett röjningsröse och en husgrund från historisk tid (se tabell 1). Utöver de registrerade lämningarna påträffades flertalet diken och avfallsgropar från nyare tid.

L-nr	Typ	Bedömning	Antikvarisk status i KMR	Kommentar
L2022:1540	Bytomt	Fornlämning i form av lager och stolphål i del av bytomt	Möjlig fornlämning	Antikvarisk status i samråd med Lst
L2022:1541	Lägenhetsbebyggelse	Ej fornlämning	Ingen antikvarisk bedömning	Uppgift om – ej funnen vid schaktning
2023:1400	Husgrund – historisk tid	Ej fornlämning	Ingen antikvarisk bedömning	Helt undersökt
L2023:1396	Röjningsröse	Övrig kulturhistorisk lämning	Övrig kulturhistorisk lämning	
L2023:1498	Boplatslämning övrig	Ej fornlämning	Ingen antikvarisk bedömning	Helt undersökta
L2022:10461	Boplatssområde	Fornlämning	Fornlämning	¹⁴ C
L2023:1397	Fossil åker	Fornlämning	Fornlämning	¹⁴ C
L2023:1516	Övrigt	Övrig kulturhistorisk lämning	Ingen antikvarisk bedömning	Helt undersökta

Tabell 1. Lämningar inom utredningsområdet.

INLEDNING

På uppdrag av Länsstyrelsen i Örebro län har Arkeologgruppen utfört en arkeologisk utredning etapp 2 inom fastighet Sandåker 1:1 i Stora Mellösa socken, Örebro kommun. Fältarbetet utfördes under en vecka i september 2022. Beslut fattades av länsstyrelsen i Örebro län (dnr 431-3535-2022). Kostnadsansvar bars av Göksholms gård. Anledningen till utredningen var att Göksholm och Markutvecklingsbolaget avser att bygga bostäder.



Figur 2 . Plan över närområdet med lämningar som är registrerade i Kulturmiljöregistret. Skala 1:10 000.

BAKGRUND OCH KULTURMILJÖ

En gedigen genomgång av områdets natur- och kulturmiljö gjordes i samband med utredningens etapp 1 och finns publicerad i Arkeologgruppens rapport 2022:13 (Rönngren 2022). Därför ska här endast det viktigaste rekapituleras.

Stora Mellösa socken i Östernärke utgörs av en flack jordbruksbygd som i norr avgränsas av sjön Hjälmarens och i söder av Kvismare kanal. Jordbruksmarkerna återfinns i de centrala och södra delarna av socknen medan norra delen domineras av skogsmark. Sedan sent 1800-tal har landskapsbilden till stora delar förändrats där tidigare våtmarker i socknens inre delar dikats ut och sjön Hjälmarens sänkts.

Omkring 40 meter norr om utredningsområdet finns fyra stensättningar (L1980:3854, L1980:3855, L1980:3856, L1980:4487). Gravarna är flacka och mäter 4–9 meter i diameter.

Nordväst om Sandåker ligger Via bytomt (L1980:4386) med tillhörande torplämningar i öster (L1980:3981, L1980:3321, L1980:3980). Vid en schaktningsövervakning söder om Via bytomt påträffades en härd (L2021:1761) från yngre romersk järnålder, 171–342 e. Kr. (Rönngren 2021).

Utredningsområdet är beläget norr om Sandåkers bytomt (L2022:1540). Namnet Sandåker förekommer i medeltida brev från åren 1281 och 1348 under namnet "Sandhakrum" (se SDHK 1174, 5668), men om det är det här aktuella Sandåker kan inte säkerställas. Ett säkrare belägg utgör ett brev från år 1432 där "Sandakrom" omnämns tillsammans med andra gårdar i Stora Mellösa socken (SDHK 21859). I jordeboken från år 1633 framgår att Sandåker utgjordes av frälsehemman som löd under Göksholms gård (Jordeboken 1633:334). Vid mitten av 1700-talet utgjordes Sandåker av fyra gårdar, vardera bestående av ett halvt hemman (husförhör 1749–1757:87).

Utredningens etapp 1 inkluderade 23 hektar. Inom den ytan fanns sedan tidigare två lägenhetsbebyggelser (L1980:7588, L1980:7619) registrerade i Kulturmiljöregistret (KMR). I samband med utredningen reviderades den antikvariska bedömningen från möjlig fornlämning till övrig kulturhistorisk lämning för båda objekten. Dessutom registrerades tre lägenhetsbebyggelser som "ingen antikvarisk bedömning" (L2022:1541, L2022:1542, L2022:1543) och Sandåkers bytomt som "möjlig fornlämning" (L2022:1540).

Den nu aktuella ytan identifierades som ett grav- och boplatsläge inom vilken bortplöjda stensättningar från järnålder samt boplatslämningar från neolitikum och/eller järnålder kunde påträffas (Rönngren 2022). Marken utgörs av en moränås som sträcker sig i nord-sydlig riktning. Det flacka krönet ligger 40 meter över havet. Den västra sidan av utredningsområdet sluttar två meter ned mot lägre liggande åkermark. På den östra sidan av åsryggen är utredningsområdet bredare och höjdskillnaden där uppgår till 4 meter. Marken där är skogbeksädd och något sank.



*Figur 3. Översiktsfoto taget med drönare från söder.
Foto taget av Johnny Rönngren 2022.*



*Figur 4. Översiktsfoto taget med drönare från norr.
Foto taget av Johnny Rönngren 2022.*

SYFTE, MÅLGRUPPER OCH AMBITIONSNIVÅ

Syftet med den arkeologiska utredningen var att ta reda på om fornlämningar skulle beröras av ett planerat arbetsföretag. I det fall fornlämning påträffades skulle den eller de preliminärt avgränsas inom utredningsområdet.

Resultaten 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.

Målgrupper för föreliggande rapport är främst Länsstyrelsen i Örebro län, Göksholm gård, Markutvecklingsbolaget och Örebro kommun. Resultaten ska även kunna användas av undersökare när en undersökningsplan för en arkeologisk förundersökning eller undersökning ska upprättas. Ambitionsnivån skulle anpassas så att resultatet kan användas som ett fullgott underlag inför kommande samhällsplanering och arkeologiska undersökningar.

METOD OCH GENOMFÖRANDE

Utredningen genomfördes medelst schaktgrävning. En bandgrävare med en 1,8 meter bred skopa användes för att skiktvis gräva ned till lager- och/eller anläggningsnivå. Flertalet schakt grävdes med en skopbredd, men enstaka schakt breddades till 3 meter eller mer.

Enstaka fynd togs in, men har efter genomgång kasserats. Fynden nämns i resultatdelens text i anslutning till de lämningar där de är funna.

Alla schakt, lager och anläggningar samt fynd och prover mättes in med RTK-GPS i SWEREF 99 TM. Inmätningarna överfördes till Intrasis varefter redigering skett i ArcGIS 3.1.

Den skriftliga dokumentationen gjordes i en anteckningsbok. Fotografier togs löpande över schakt och anläggningar. Översiktfotografier togs med mobilkamera och med drönare. Metalldetektor användes i det nyregistrerade boplatssområdet L2022:10461.

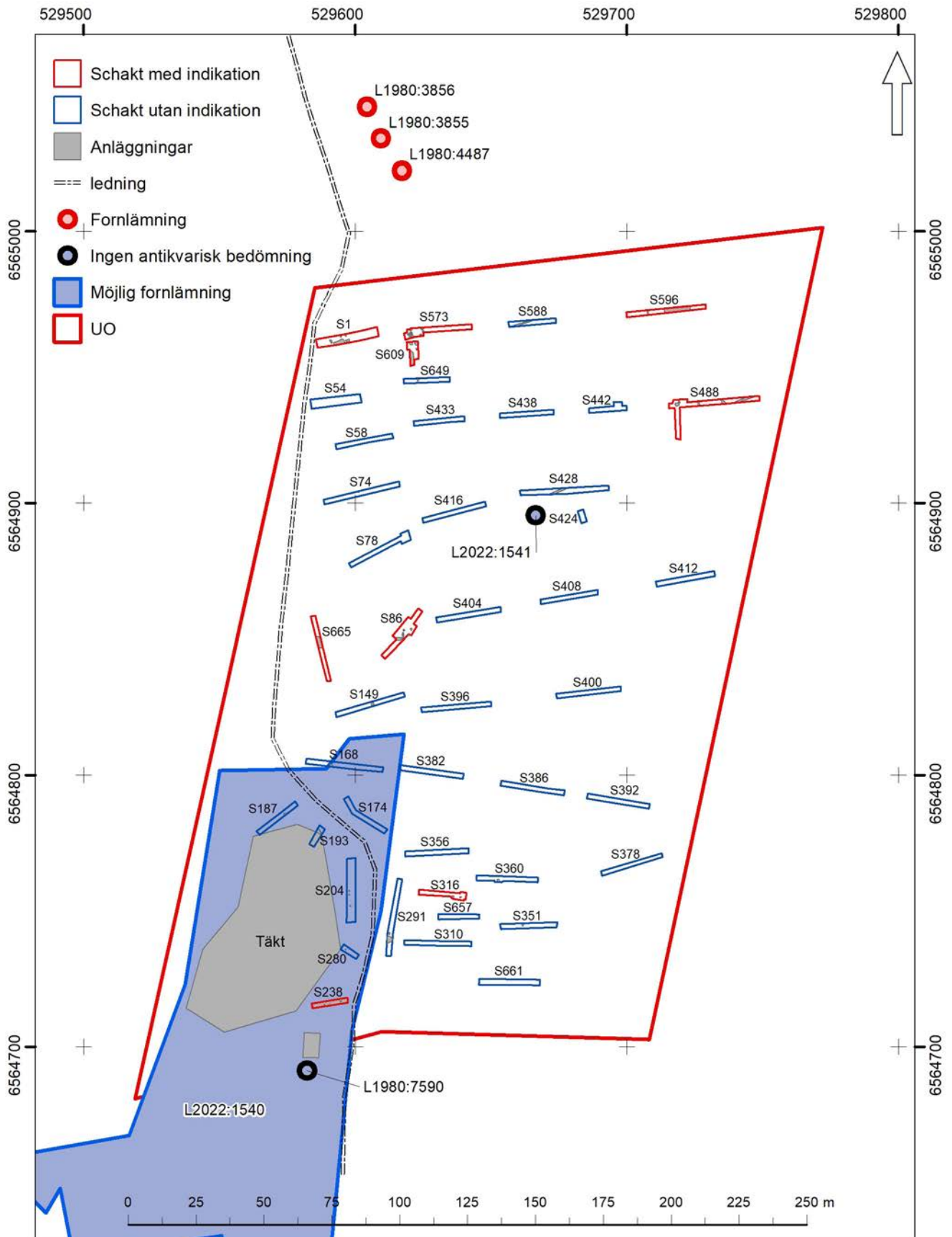
Två makrofossila analyser (inklusive vedartsanalys) och tre vedartsanalyser har genomförts av Stefan Gustafsson, Arkeologikonsult (se bilaga 5). De makrofossila analyserna gjordes i två anläggningar från det möjliga gårdsläget dels i syfte att utröna om det fanns något makrofossilt material som kunde förtydliga bilden, dels för att plocka ut daterbart material med låg egenålder. Vedartsanalyserna gjordes i syfte att få fram daterbart material med kortast möjliga egenålder.

RESULTAT

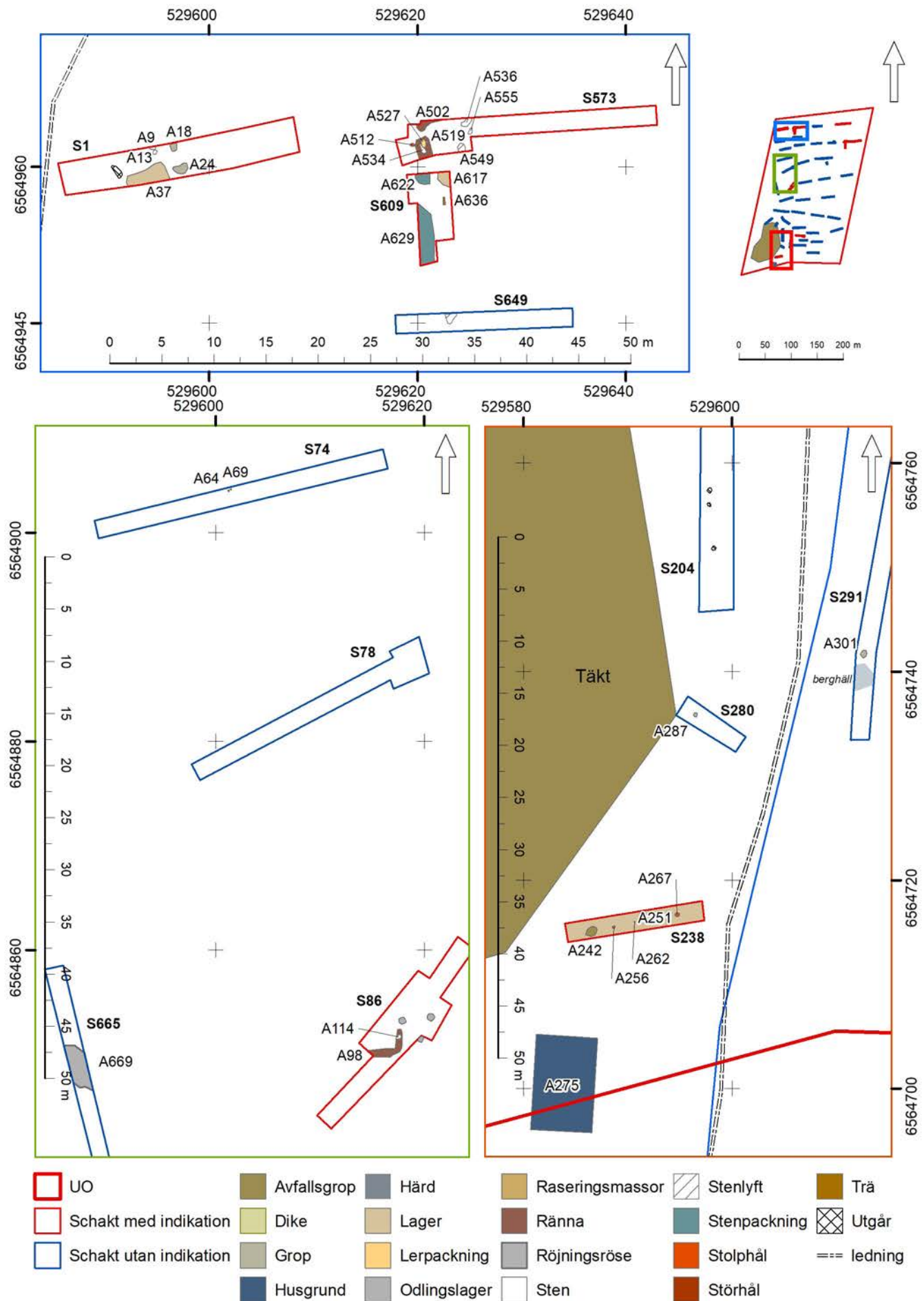
Totalt dokumenterades 53 anläggningar och lager. Av dem undersöktes 15, vilket motsvarar 28 procent. En husgrund (L1980:7590) som ligger utanför utredningsområdet mättes in för att dokumentera dess läge. Husgrunden finns beskriven i Arkeologgruppens rapport 2022:13 (Rönngren 2022). Schakt drogs i området för lägenhetsbebyggelsen L2022:1541, men inga indikationer påträffades.

Avfallsgrop	2
Dike	6
Grop	7
Husgrund	1
Hård	4
Lager	3
Lerpackning	1
Odlingslager	1
Ränna	3
Röjningsröse	1
Sten	2
Stenlyft	5
Stenpackning	3
Stolphål	3
Störhål	3
Tillmakad sten	2
Trä	1
Täktkant	1
Utgår	4
SA	53

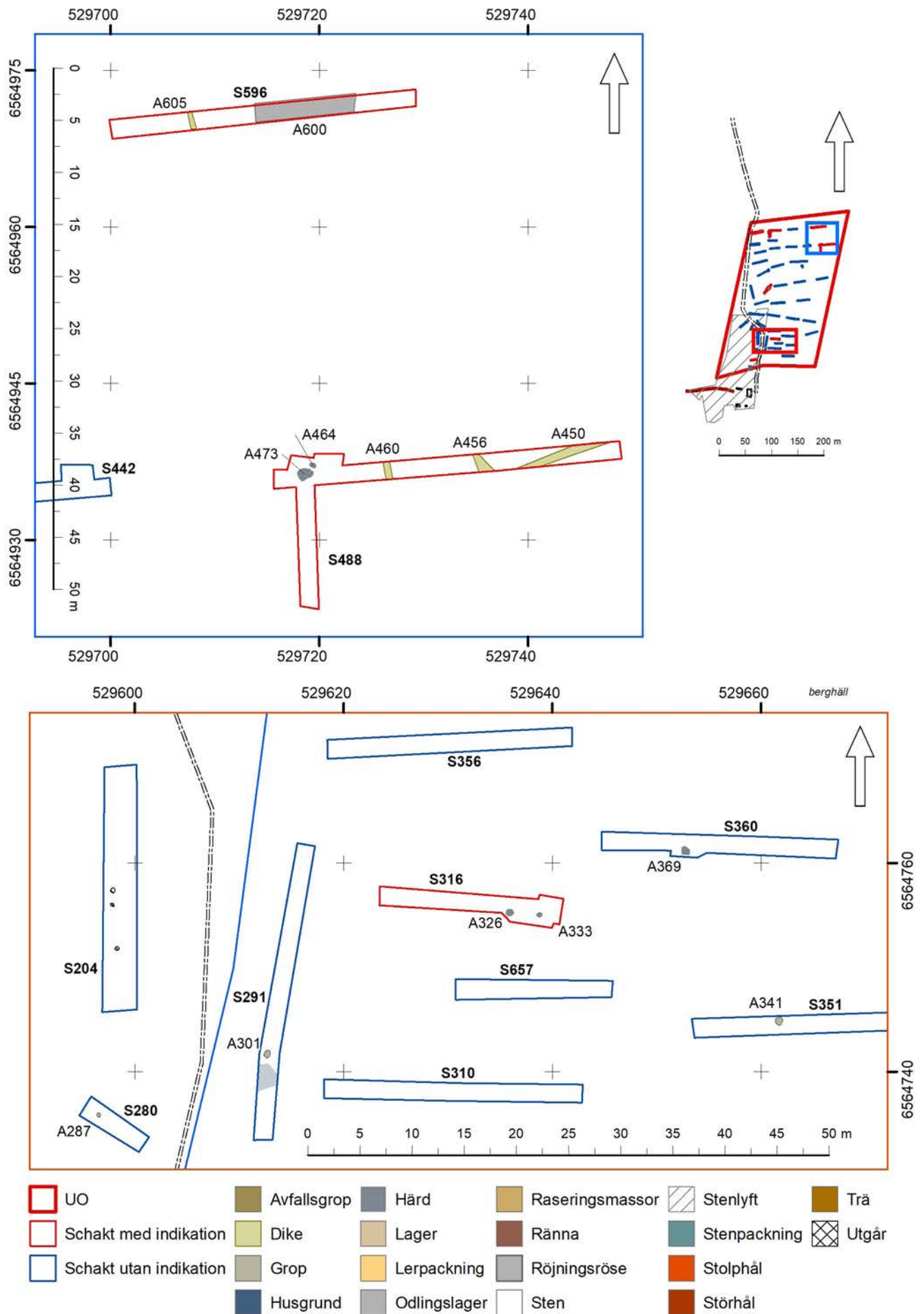
Tabell 2. Lämningar fördelade efter typ.



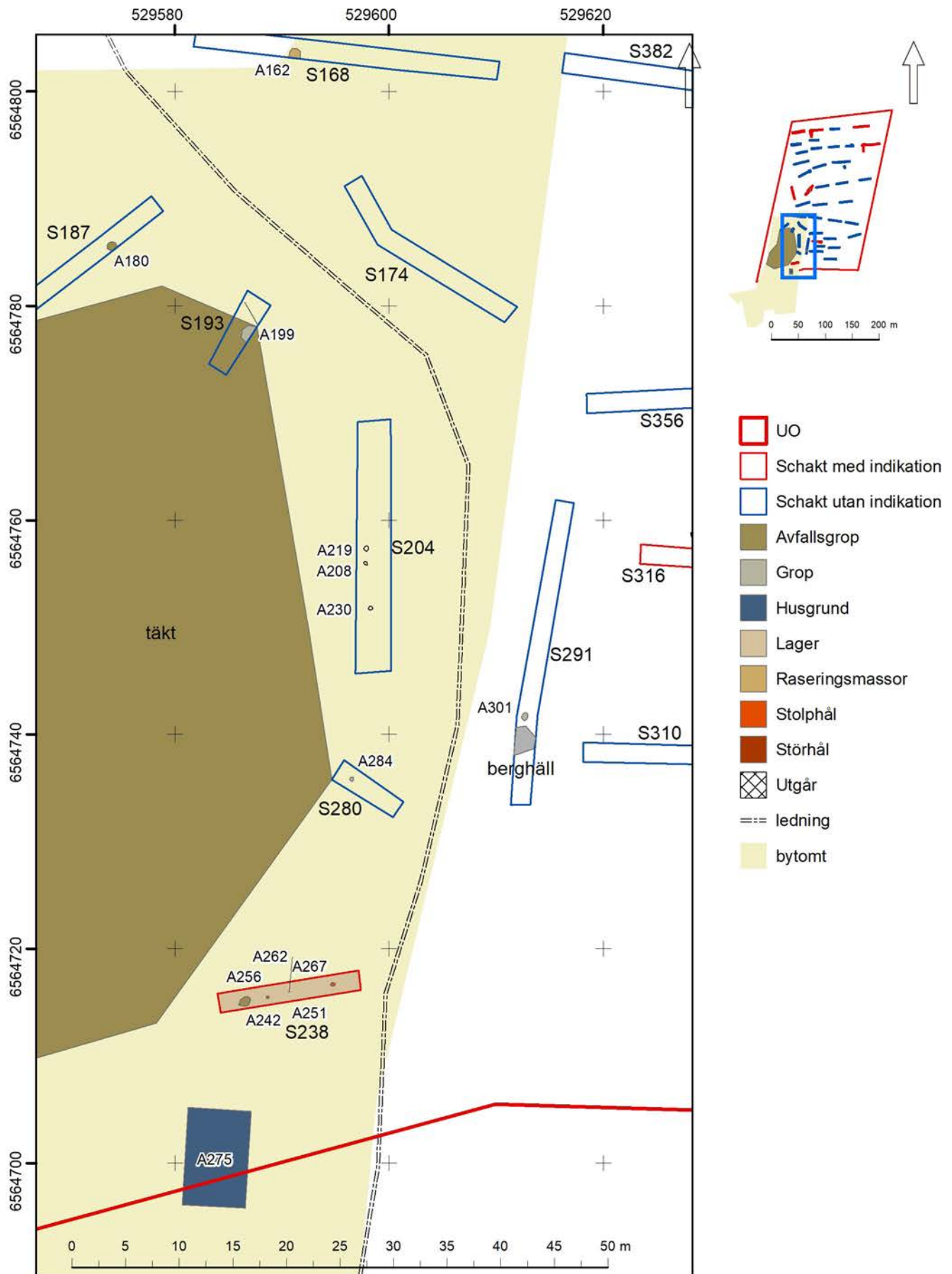
Figur 5. Schaktplan i skala 1:2 000.



Figur 6. Plan över anläggningar i västra delen av utredningsområdet.
Skala 1:500 med insticksplan i skala 1:10 000.



Figur 7. Plan över anläggningar i Östra delen av utredningsområdet. Skala 1:500 med insticksplan i skala 1:10 000.



Figur 8. Plan över anläggningar relaterade till bytomten. Skala 1:500.

Bytomt L2022:1540 – möjlig fornlämning

Större delen av bytomten som ingick i utredningsområdet bestod av en stor täktgrop som delvis blivit igenfylld av raseringsmassor från äldre bebyggelse. Norr om täkten fanns en 0,8 meter stor avfallsgrop (A180) som innehöll brun grusig sand med inslag av tegel och djurben samt en 1,1 meter stor sotig grop med rester av tillmakad sten (A162). I kanten av täktgropen fanns ytterligare en grop som var fylld med 0,1–0,6 meter stora stenar (A199). Öster om täktgropen fanns en 0,4 meter stor grop (A287) som innehöll ljusgrå sand med knytnävs-stora stenar och lite tegel. Möjligen rör det sig om ett stolphål. Längst i söder grävdes ett schakt (S238) med bättre bevarade lämningar. Där fanns ett avsatt lager (A251) av mörk, kulturpåverkad sandig morän som överlagrade en 0,08 meter bred stör (A262) och två stolphål (A256, A267). Av A256 fanns endast botten bevarad, men A267 var bättre bevarad och hade flera 0,1–0,3 meter stora skoningsstenar. En 1,2 meter stor avfallsgrop (A242) skar lagret. I lagret fanns keramik, glas från ett bruksföremål och djurben, allt från nyare tid. Fynden togs in för granskning och har efter genomgång kasserats.

Sammanfattningsvis fanns i den södra delen av utredningsområdet lämningar och fynd från efterreformatorisk tid, medan de östra och norra delarna av området visade på utkantsfenomen så som spridda avfallsgropar.

I samråd med länsstyrelsen kvarstår utbredning och antikvarisk status som *möjlig fornlämning* för bytomten. Den yta där bevarade bebyggelselämningar kan påträffas är markerad i figur 13 som område av intresse.



Figur 9. Lodfoto över stolphålet A267 i schakt S238 taget av Nina Balknäs 2022.

Lägenhetsbebyggelse L2022:1541 – uppgift om

Schakt drogs på platsen för lägenhetsbebyggelsen L2022:1541. Inga spår fanns av bebyggelsen. Lämningen bedöms som *ej fornlämning*.

Husgrund från historisk tid

L2023:1400 – ÖKL, borttagen

Endast 35 meter norr om bytomten, i schakt S86, påträffades en 0,6–0,8 meter bred ränna (A98). Rännan var grävd med en 90-gradig vinkel. I dess norra del låg en 0,6×0,3 meter stor och 0,2 meter hög sten (A114). Nordväst om rännan, i dess vinkel, fanns ett tunt skikt av svagt kulturpåverkad jord (ej inmätt) där fynd gjordes av botten av en skål i yngre rödgods och en hästkosöm. Båda fynden är från nyare tid. Flera större stenar, var av en låg i linje med rännan, mättes in som topologiska objekt.

Lämningarna i schakt S86 tolkas som rester efter en ekonomibyggnad från efterreformatorisk tid. De arkeologiska inmätningarna bedöms som en tillräcklig arkeologisk insats på platsen. Lämningen utgör övrig kulturhistorisk lämning då kriteriet av äldre tiders bruk ej får anses vara uppfyllt då det rör sig om en ekonomibyggnad. Då bevarandegraden var låg anses lämningen undersökt och borttagen varför lämningen står som *ingen antikvarisk status* i Kulturmiljöregistret.



Figur 10. Johnny Rönngren mäter in rännan A98 i schakt S86. Foto från sydväst taget av Nina Balknäs 2022.

Agrara lämningar från historisk tid inklusive röjningsröse L2023:1396 – ÖKL

Rakt väster om ekonomibyggnaden, i schakt S665, fanns ett odlingsröse (A669). Röset var 5,2 meter långt inom schaktet och innehöll 0,1–0,4 meter stora stenar (de flesta i storleken 0,25–0,4 meter) i äldre matjord. Röset låg på gränsen mellan äldre odlingsjord i norr och ej uppodlad mark i söder.

Utöver röset påträffades även ett störhålspar (A64, A69) på den västra sidan av åsen, i schakt S74. Störarna var 0,08 meter i diameter. Störarna kan ha ingått i en hägnad, men fler möjliga störhål som inte var lika tydliga fanns i schaktet vilket gör att det kan röra sig om humlestörar eller dylikt. I nordöst fanns stenfyllda täckdiken (A420, A450, A592) och äldre generationers odlingsdiken (A456, A460, A605) med melerad och stundtals sotinblandad äldre matjord.

Odlingsröset A669 ligger inom odlingsmark på 1804 års karta (LMA 1804 18-stm-66) och hade historisk karaktär. Det har sannolikt tillkommit under efterreformatorisk tid. Lämningen utgör *övrig kulturhistorisk lämning*.



Figur 11. Röjningsröset A669 i schakt S665 har registrerats som övrig kulturhistorisk lämning L2023:1396. Foto från norr taget av Nina Balknäs 2022.

Bosättning under medeltid L2022:10461 – fornlämning

Längst i norr, på krönet av åsen i det öst-västliga schakt S573, påträffades vad som troligtvis utgör rester av en byggnad. En två meter lång ränna (A519) med brun, sotig sand löpte i nord-sydlig riktning. I lagret fanns kol och lerklining. Centralt låg jämnstora, 0,15 meter stora stenar (A534) under en packning av kompakt, obränd, beige lera (A527). Där rännan slutade i norr, fanns i väster ett 0,35 meter stort stolphål (A512). Stolphålets fyllning bestod av sotig, mörkbrun sand med en 0,1 meter stor skonsten i söder. En halvmeter norr om rännan A519 fanns en ränna eller ett lager (A502) i schaktkanten. Anläggningen A502 svängde av mot öster. Även den innehöll brun, sotig sand med inslag av kol. Runt 3,5 meter öster om rännan A519 fanns tre större stenlyft (A536, A549, A555).

För att klargöra om det rörde sig om en väggränna till hus öppnades ett nord-sydligt schakt direkt söder om lämningarna. I linje med A519 fanns en 1,2×0,7 meter stor stenpackning (A622). Mellan stenarna fanns samma bruna, sotiga sand med inslag av kol som i A519 och A502. Öster om stenpackningen låg ett 0,05 meter tjockt lager (A617) av mörk, sotig sand med inslag av kol. I förlängningen av lagret söderut fanns en avlång, mörkfärgning (A636) som troligen var hårt förmultnat trä, dock syntes ingen fiberriktning. Invid A636 gjordes fynd av ett starkt korroderat och fragmenterat järnbeslag. Beslaget togs in, men är kasserats efter granskning. Ytterligare 2,5 meter söder om stenpackningen A622 fanns en större stenpackning (A629) som fortsatte utanför schaktet mot väster och söder. Den framtagna delen mätte 6,0×1,5 meter. Packningen bestod av rundade, 0,1–0,25 meter stora stenar i två skikt. Mellan stenarna fanns sotig brun, finkornig sand med lite grus och inslag av kol.

I det följande schaktet, S649, som drogs i öst-västlig riktning, söder om lämningarna beskrivna ovan, fanns ett 1,15 meter stort stenlyft med fyllning av mörkbrun, sotig, grusig sand. Även här fanns inslag av kol och bränd lera. Avståndet från den i norr belägna rännan A502 till stenlyftet med bränd lera var cirka 20 meter.

Väster om lämningarna, i S1, fanns mer diffusa lämningar som möjligen kan höras samman med den förmodade huslämningen på krönet. A24 var en 1,45 meter stor grop med brun sand. I gropen fanns ett litet inslag av tegelkross och ett bränt ben. Ett makrofossilt prov (PM53) från gropen innehöll små fragment brända ben och kol från björk, ek, hassel och tall.

Norr därom fanns en något mindre grop med sotig, brun sand och inslag av kol (A18). Något över en meter väster om gropen A18 fanns två 0,6 meter stora stenar i brun sand (A9, A13) som möjligen kan ha ingått i någon form av konstruktion. Söder om stenarna fanns ett 4 meter stort lager av brun sand, dock utan tydliga kulturindikationer. Däremot gjordes ett lösfynd i östra delen av schaktet i form av ett fragment yngre rödgods som kan dateras till perioden 1680–1720.

Inget material från nyare tid påträffades, men konstruktioner med lerklining har funnits långt fram i tid. För att säkerställa fornlämningsstatus gjordes en vedartsanalys och en ¹⁴C-analys. Dateringen av husrännan (PK586) blev 1032–1199 e. Kr. med 2 sigma. Det daterade materialet utgjordes av ek och

därför är hög egenålder på välvuxet byggnadsmaterial en realitet att räkna med. En sammantagen tolkning av lämningstyp, datering, placering i terräng och i förhållande till de närliggande stensättningarna är att det handlar om en mindre bebyggelseenhet från medeltid, 1200–1400-tal. Den makrofossila analysen av prov PM586 från husrännan A519 resulterade i hasselnötskal samt kol från björk, ek och tall.

Bebyggelselämningarna i norr visar på en äldre bebyggelsefas än bytomten. Lämningen ligger 60 meter söder om stensättningarna L1980:4487 med flera och 150 meter norr om Sandåkers bytomt. Ett tänkbart scenario är att det funnits en äldre bebyggelse i anslutning till stensättningarna som sedan flyttat till det historiska och nutida läget för Sandåker. Det kan dock inte uteslutas att det rör sig om en till namn och minne försvunnen enhet.

Platsen utgör *fornlämning* då den uppfyller Kulturmiljölagens samtliga kriterier för fornlämning.



Figur 12. Väggränsen A519 med sten och lerklining. I övre delen av fotot syns rännan A502. Foto från söder taget av Nina Balknäs 2022.

Fossil åker L2023:1397 – fornlämning

I nordöstra delen av utredningsområdet, schakt S596, påträffades ett 0,2–0,4 meter tjockt odlingslager av gråbrun finsand med stort inslag av kol (A600).

Lagret har genom ^{14}C (PK604) daterats till 425–561 e. Kr. med 2 sigma. Även här bestod det daterade material av ek. Den stora och jämnt fördelade andelen kol i lagret motsäger att kolet härrör från en skogsbrand. Troligare är att det handlar om en svedja eller att jorden gödslats med spisaska. I båda fall kan vi förmoda trä med yngre egenålder, exempelvis småträd och sly i en svedja eller plockved i härden. Den fossila åkern uppfyller samtliga kriterier för *fornlämning* i Kulturmiljölagen.

Härdar

L2023:1498 – fornlämning, borttagen och L2023:1516 – ÖKL, borttagen

Inom två schakt påträffades fyra härdar som alla undersöktes. A326 och A333 fanns i sydöst, i schakt S316, belägna endast 25 meter öster om bytomten. Båda härdarna var runt 0,7 meter stora. Härdarna bedöms som sentida, möjligen tillkomna under 1800-tal och utgör *övrig kulturhistorisk lämning*. Då härdarna är undersökta är de registrerade som ingen antikvarisk status.

De andra två härdarna fanns i nordöst, i schakt S488. A464 var 0,65 meter stor och bestod av kol och svart silt med enstaka skärvsten. Botten var plan och i ena sidan fanns ett störhål med förkolnat trä, 0,04 meter i diameter. Den andra härden (A473) mätte 1,65×1,25 meter. Det rörde sig om en härd som använts vid upprepade tillfällen. Fyllningen var kolrik med skärvig och skörbränd sten. Över kolet fanns ställvis släcksand av gulbeige silt. I kanterna låg 0,15 meter stora skärvstenar. Botten var relativt plan med flera kolfyllda rundlar från störhål, sannolikt som uppvärmningsanordning för mat och/eller dryck. Härdarna uppfyller kraven för fornlämning i och med de uppfyller Kulturmiljölagens övergripande rekvirit forna tider, äldre tiders bruk och varaktigt övergivna. Då härdarna är undersökta är de registrerade som ingen antikvarisk status.

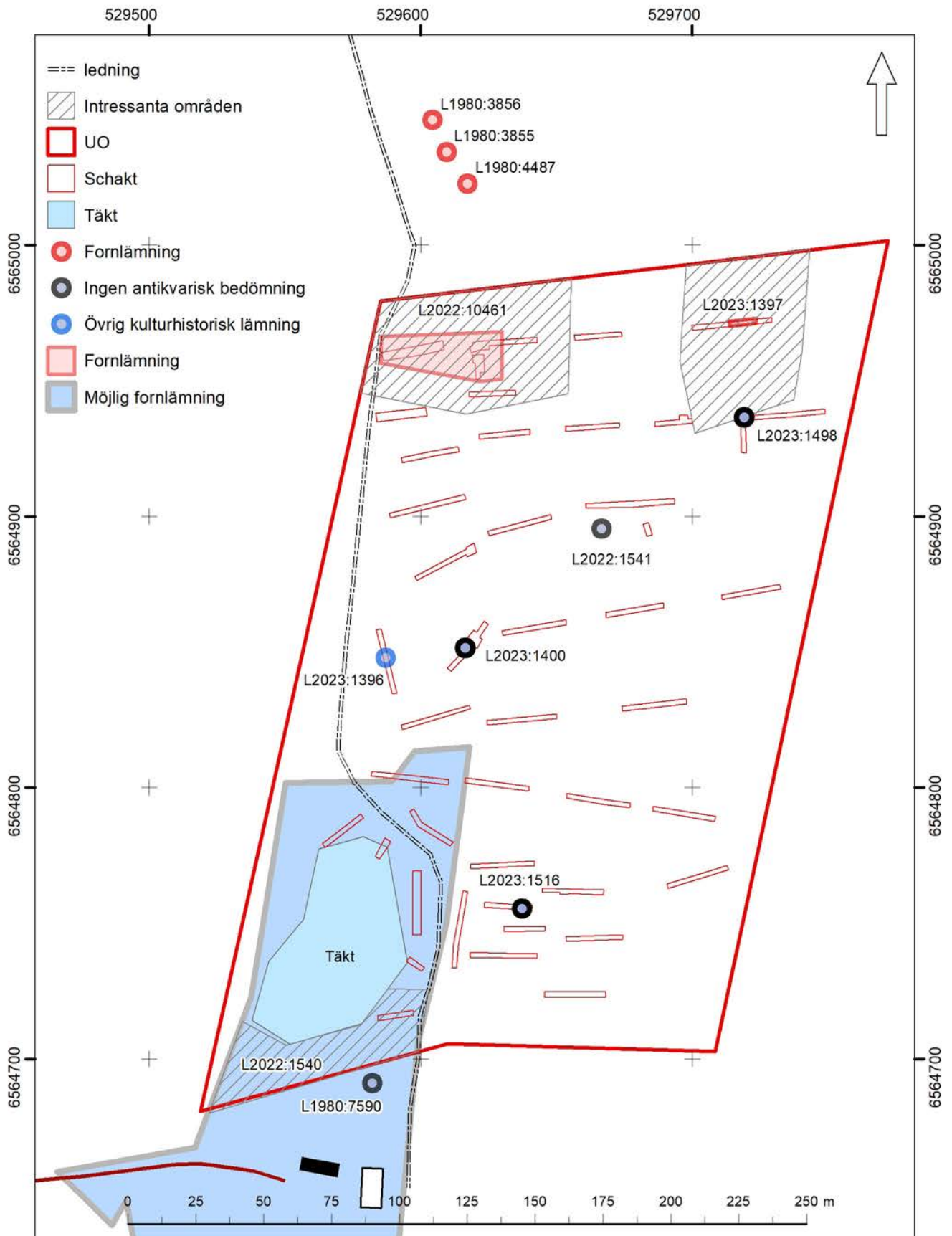


Figur 13. Härden A473 i sektion. I bakgrunden syns A464. Foto från söder taget av Nina Balknäs 2022.

UTVÄRDERING AV RESULTATEN

i förhållande till undersökningsplanen

Syftet med den arkeologiska utredningen var att ta reda på om fornlämningar skulle beröras av ett planerat arbetsföretag. Fältarbete, analyser och rapportarbete har anpassats så att resultatet kan användas som ett fullgott underlag inför kommande samhällsplanering, tillståndsprövning och arkeologiska undersökningar.



Figur 14. Plan över utredningsområdet med boplatsoområde L2022:10461, fossil åker L2023:1397, röjningsröse L2023:1396, bytomt L2022:1540 och lägenhetsbebyggelse L2022:1541. Skala 1:2 000.

TEKNISKA OCH ADMINISTRATIVA UPPGIFTER

Län	Örebro
Kommun	Örebro
Landskap	Närke
Socken	Stora Mellösa
Fastighet	Sandåker 1:1
Lämningsnummer och typ	boplatssområde L2022:10461 fossil åker L2023:1397 boplatslämning övrig L2023:1498 röjningsröse L2023:1396 husgrund L2023:1400 bytomt L2022:1540 lägenhetsbebyggelse L2022:1541 övrigt L2023:1516
Datering	Järnålder, medeltid, nyare tid
Typ av undersökning	Arkeologisk utredning etapp 2
Länsstyrelsens beslutsdatum	2022-07-19
Länsstyrelsens diarienummer	431-3535-2022
Ärendenummer i Fornreg	202201040
Arkeologgruppens projektnummer	P22046
Projektledning	Johnny Rönngren
Personal	Nina Balknäs, Johnny Rönngren
Underkonsulter	–
Undersökningstid	2022-09-12 till 2022-09-16
Undersökt yta	1856 m2
Undersökt volym	560 m3
Inmätningsteknik	RTK-GPS
Koordinatsystem	SWEREF 99TM
Läge och koordinater SWEREF 99TM	Råsjö 10F3h83 X 6564680,775 Y 529518,931
Höjdsystem	RH 2000
Arkiv	Arkivmaterial förvaras hos Arkeologgruppen i väntan på fyndfördelning.
Digitalt arkiv	Digitalt arkivmaterial förvaras hos Arkeologgruppen.
Fynd	Inga fynd.

REFERENSER

Rönngren, J. 2022. *Torpstugor, bytomt och boplatsläge i Sandåker*. Arkeologisk utredning etapp 1. L1980:7588, L1980:7619, L2022:1540, L2022:1541, L2022:1542, L2022:1543, Sandåker 1:1, Stora Mellösa socken, Örebro kommun, Örebro län, Närke. Arkeologgruppen AB rapport 2022:13.

LANTMÄTERIMYNDIGHETERNAS ARKIV
1804 18-stm-66 Karta Sandåker

RIKSARKIVET
<https://sok.riksarkivet.se/SDHK>
SDHK 1174, 5668, 21859

FÖRTECKNING ÖVER FIGURER

- Figur 1. Översikt över Östernärke med platsen för utredningen markerad med svart cirkel. Skala 1:250 000.
- Figur 2. Plan över närområdet med lämningar som är registrerade i Kulturmiljöregistret (KMR). Skala 1:10 000.
- Figur 3. Översiktsfoto taget med drönare från söder. Foto taget av Johnny Rönngren 2022.
- Figur 4. Översiktsfoto taget med drönare från norr. Foto taget av Johnny Rönngren 2022.
- Figur 5. Schaktplan i skala 1:2 000.
- Figur 6. Plan över anläggningar i västra delen av utredningsområdet. Skala 1:500, insticksplan i skala 1:10 000.
- Figur 7. Plan över anläggningar i Östra delen av utredningsområdet. Skala 1:500, insticksplan i skala 1:10 000.
- Figur 8. Plan över anläggningar relaterade till bytomten. Skala 1:500.
- Figur 9. Lodfoto över stolphålet A267 i schakt S238 taget av Nina Balknäs 2022.
- Figur 10. Johnny Rönngren mäter in rännan A98 i schakt S86. Foto från sydväst taget av Nina Balknäs 2022.
- Figur 11. Röjningsröset A669 i schakt S665 har registrerats som övrig kulturhistorisk lämning L2023:1396. Foto från norr taget av Nina Balknäs 2022.
- Figur 12. Väggränsen A519 med sten och lerklining. I övre delen av fotot syns rännan A502. Foto från söder taget av Nina Balknäs 2022.
- Figur 13. Härden A473 i sektion. I bakgrunden syns A464. Foto från söder taget av Nina Balknäs 2022.
- Figur 14. Plan över utredningsområdet med boplatssområde L2022:10461, fossil åker L2023:1397, röjningsröse L2023:1396, bytomt L2022:1540 och lägenhetsbebyggelse L2022:1541. Skala 1:2 000.

FÖRTECKNING ÖVER TABELLER

- Tabell 1. Lämningar inom utredningsområdet.
- Tabell 2. Lämningar fördelade efter typ.

FÖRTECKNING ÖVER BILAGOR

- Bilaga 1. Schakttabell
- Bilaga 2. Anläggningstabell
- Bilaga 3. Sektionsritningar
- Bilaga 4. Makrofossil och vedartsanalys
- Bilaga 5. ¹⁴C-analys

BILAGOR

Bilaga 1. Schakttabell

Snr	Längd/m	Bredd/m	Djup/m	Beskrivning
1	22	3	0,4	Matjord över orangebrun grusig moränsand. Salixrötter ger gråbruna färgningar. Enstaka tegelkross spritt i schaktet.
54	20	3	0,45	Moränsand med äldre odling av salix. Stenlyft och Ö-V plogfåror i Ö delen.
58	22	1,8	0,4	Matjord över grusig morän. Plogfåror i Ö. Mot botten avtecknar sig en handfull lite koliga mörkfärgningar efter svedjebruk.
74	26	1,8	0,5	0,3 m matjord över ca 0,1 m brun sand med tegelfnyk. I V sand med enstaka sten och stenlyft, i Ö sandig morän. Centralt fler möjliga störhål, endast några cm djupa. Sammantaget möjligen plats för humleodling el. dyl.
78	24	1,8	0,4	Matjord övergrusig morän med oregelbundna mörkfärgningar från bioturbation.
86	21	2-5	0,4	Matjord. I botten stenblock och större stenlyft.
149	26	2	0,4	Matjord. Stenfritt i V, men påtagligt stenigare och djupare i Ö.
168	28	1,8	0,3	Tunn matjord (främst i Ö) över grusig morän som blir stenigare i Ö.
174	20	1,8	0,3	Matjord på lätt stenig sand, sten <0,25 m.
187	19	1,8	0,3	Matjord med grästorv överst. I botten orangegrusig sand med plogspår och sorkgångar.
193	8	2,5	1	Utfyllt kant av täkt. Närmast undergrunden i N finns 0,1-0,6 m st stenar i omrörd matjord. I övrigt melerade, omrörda massor av matjord, sand och lera. Överst 0,3-0,4 m matjord.
204	23	3	0,5	Grässvål + matjord över grusig sand. I NÖ uppstickande morän med <0,3 m st sten.
238	13	1,8	0,4	Matjord över grusig morän. I Ö stenigt.
280	7	1,8	0,5	Matjord över smågrusig moränsand.
291	28	1,8	0,3	Grässvål + matjord över sandig morän med uppstickande berghäll i S.
310	25	1,8	0,3	Matjord över finsand. Inslag av 0,1-0,2 m st stenar i Ö.
316	18	1,8	0,3	Matjord över siltig finsand.
351	21	1,8	0,3	Matjord med tegelkross, botten av finsandig morän. Rotbrand.
356	23	1,8	0,4	Matjord över siltig sand med inslag av sten 0,1-0,3 m st. Enstaka block 0,6-0,8 m st. med mörkfärgningar runt om.

Snr	Längd/m	Bredd/m	Djup/m	Beskrivning
360	23	1,8	0,4	Matjord över stenbunden finsandig morän. Stenar 0,1-0,2 m, enstaka <0,6 m. Vid större block påträffas ofta koncentration av moränsten, möjligen från avbanade röjningsrösen.
378	23	1,8	0,4	Matjord över siltig finsand, mycket stenbunden i Ö. Sten 0,1-0,2 m, enstaka <0,8 m. I Ö flera stora stenlyft.
382	23	1,8	0,3	Matjord. Botten av grusig morän i V, siltig finsand med sten 0,1-0,2 m i Ö.
386	24	1,8	0,3	Matjord över siltig, finkornig morän. Spridd förekomst av oregelbundna mörkfärgningar från rotbrand och ev. från borttagna röjningsrösen.
392	22	1,8	0,3	Matjord över finsandig morän med spridda stenlyft fyllda med matjord.
396	24	1,8	0,4	Matjord över grusig morän i V, finsandig morän i Ö.
400	22	1,8	0,3	Matjord över finsandig morän.
404	25	1,8	0,3	Matjord över grusig morän i V, finsandig morän i Ö. Spridda stenlyft fyllda med matjord.
408	20	1,8	0,3	Matjord med enstaka tegelfnyk över siltig morän. Ett stort block.
412	22	1,8	0,5	Matjord över finsandig morän. Spridda stenlyft fyllda med matjord.
416	23	1,8	0,5	Matjord över grusig morän i V som i Ö övergår i siltinblandad sand. Riklig förekomst av 0,05-0,1 m st moränsten.
424	5	1,8	1,3	Grävt genom stendump. Sten 0,1-0,8 m i gråbrun siltig sand (äldre matjord). Botten av ljus siltig sand med småsten.
428	32	1,8	0,3	Matjord över siltinblandad sand.
433	19	1,8	0,3	Matjord över stenrik grusig morän. Sten 0,05 m st.
438	20	1,8	0,1	Matjord över siltig sand.
442	15	1,8-3	0,3	Matjord över siltig sand.
488	35	1,8	0,5	Matjord med inslag av kol. I botten siltig sand.
573	27	1,8-4	0,4	Matjord över orange, småstenig moränsand.
588	18	1,8	0,4	Matjord över siltig, sandig morän.
596	33	1,8	0,5	Matjord över siltig, sandig morän.
609	6	4	0,3	Matjord över grusig morän.
649	17	1,8	0,3	Matjord över orange, grusig och småstenig moränsand.
657	20	1,8	0,3	Matjord över siltig morän.
661	22	1,8	0,4	Matjord över småstenig moränsand. Flera stenlyft med matjord.
665	25	1,8	0,4	Matjord. I N äldre åkermark med inslag av tegelfnyk, stenlyft i botten. S om A669 grundare. Sandig morän i botten och i S uppstickande sten <0,5 m st.

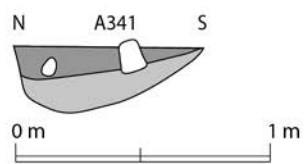
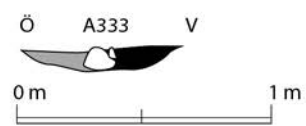
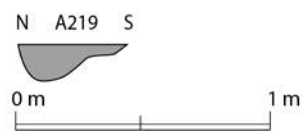
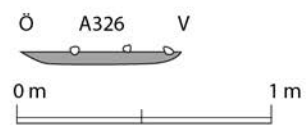
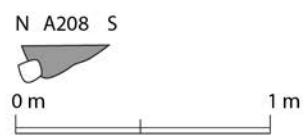
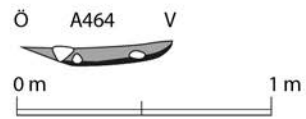
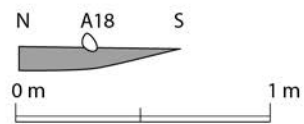
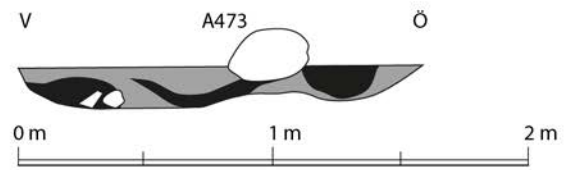
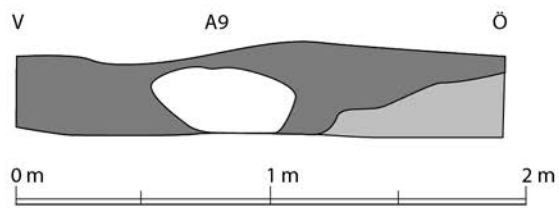
Bilaga 2. Anläggningstabell

Anr	Typ	Storlek/m	Djup/m	Beskrivning	Kommentar	Undersökt
9	Grop	0,6	0,4	Sten i brun sand, troligen i nedgrävning.	Del av stensyll?	
13	Stenlyft	0,4		Borttagen med maskin, liknade A9.	Del av stensyll?	
18	Grop	0,7x0,6	0,14	Sotig, brun sand med inslag av kol och enstaka ej eldpåverkad sten 0,1 m st.	Härd?	X
24	Grop	1,45x0,85	0,1	Brun sand	Fynd av tegelkross och bränt ben	X
37	Lager	4x1,7		Brun sand		
45	Utgår	1,1x0,9	0,2	Rotvälta, melerad brun sand med inslag av kol		
64	Störhål	0,15	0,08	Hägnadsstolpe		X
69	Störhål	0,15	0,08	Hägnadsstolpe		X
98	Ränna	4x0,6-0,8				
114	Sten	0,6x0,3		0,2 m hög	Del av husgrund?	
153	Tillmakad sten	0,6	0,1	Inslag av kol		X
162	Tillmakad sten	1,1		Matjord och sot		X
180	Avfallsgrop	0,8		Brun grusig sand med inslag av tegel och djurben.		
197	Täktkant			Avgränsning för täktgrop mot N.		
199	Grop	1,8x1,0		Blandat stenmaterial 0,1-0,6 m	Omdeponerad syllsten?	
208	Utgår	0,33	0,1	Brun grusig sand med sot och kol i S delen.	Inmätt som ev. stolphål	X
219	Utgår	0,4	0,13	Brun grusig sand med sot.	Inmätt som ev. stolphål	X
230	Utgår	0,4	0,15	Gråorange sandigt grus.	Inmätt som ev. stolphål	X
242	Avfallsgrop	1,2x0,8		Beskrivning saknas.	Fynd	
251	Lager	13x1,8	0,1-0,3	Kulturpåverkad sandig morän, svart, fet, sotig. Avsatt lager.		
256	Stolphål	0,25		Stolphålsbotten.		
262	Störhål	0,08		Bevarat trä.		
267	Stolphål	0,5		Stenskonning av 0,1-0,3 m st stenar.		
275	Husgrund	9x6		Stensyll med spisröse.	Ingår ej i utredningsområdet	
284	Grop	0,4		Ljusgrå sand med sten <0,1 m st, inslag av tegel.	Stolphål?	
301	Grop	0,85x0,6	>0,1	Brun sand med småsten och lite tegelkross, lätt humös.		

Anr	Typ	Storlek/m	Djup/m	Beskrivning	Kommentar	Undersökt
326	Härd	0,8x0,7	0,06	Sotig och kolig sand med spridda stenar <0,1 m st. I S två större (0,15 m) stenar över sot och kol. Endast ett fåtal eldpåverkade stenar, övriga rundande.		X
333	Härd	0,65x0,4		Gråsvart med kol och sten. I V sotigt sandigt grus, centralt en 0,2 m stor, ej eldpåverkad sten, Ö därom sotig och kolig sand med fynd av glassplitter.	Sentida.	X
341	Grop	0,7	>0,2	Sotig brun finsand med runda och kantiga stenar, 0,1 m st., främst i en 0,2 m br, central krans, mörkare i N.	Stolphål???	
369	Härd	1,0x0,9		Botten. Diffus, melerad med sot och lera. Stenarna är inte eldpåverkade.		
420	Dike	Br 0,5		Dräneringsdike, sten <0,2 m i gråbrun siltig sand.		
450	Dike	3x0,6	0,3	Dräneringsdike, överst matjord, i botten sten 0,1 m st.		X
456	Dike	2,2x0,4		Dräneringsdike, matjord och ett parti kolrik jord.		
460	Dike	2x0,75	0,2	Dräneringsdike, matjord, skålad botten.		X
464	Härd	0,65x0,5		Kol och svart silt med enstaka skärvsten. Plan botten. Ett störhål med förkolnat trä 0,04 m i diam. Kaffekokarpinne?		X
473	Härd	1,65x1,25	0,12	Kolrik, skörbränd sten och skärvsten <0,15 m st, enstaka större (<0,25 m) i kanterna. Relativt plan botten med flera kolfyllda rundlar från stenlyft eller möjligen störhål. Över kolet ställvis gulbeige silt (släcksand). Flera stora kolbitar tyder också på aktiv släckning. Kan ha använts upprepade gånger, därav ojämn kolighet.		X
502	Ränna	2,9x0,7		Sotig brun, grusig sand, litet inslag av kol		
512	Stolphål	0,35		Sotig, mörkbrun sand med en 0,1 m st skonsten i S.		
519	Ränna	2,0x1,4		Centralt stenar (A534) under lerpackning (A527) i N och mycket sotig sand i S. Sotet ligger i en sotig brun sand med inslag av kol och bränd lera.		
527	Lerpackning	0,75x0,5	0,03	Obränd, kompakt beige lera.	Stratigrafiskt över A534.	
534	Stenpackning			Jämnstora 0,15 m stora stenar, de flesta rundade, några kantiga.	Stratigrafiskt under A527.	
549	Stenlyft	0,8x0,7		Gråbrun siltig sand.		

Anr	Typ	Storlek/m	Djup/m	Beskrivning	Kommentar	Undersökt
555	Stenlyft	0,5x0,3		Brun grusig sand.		
563	Stenlyft	1,2x0,6		Dubbelt stenlyft fyllt med sotmelerad, brun grusig sand.	Ev. rotbrand.	
592	Dike	19x0,6	0,3	Dräneringsdike. Överst matjord, därunder 0,1 m st. stenar.		X
600	Odlingslager		0,2-0,4	Äldre odlingslager, gråbrun finsand med stort inslag av kol.		
605	Dike	1,8x0,5	0,1	Dräneringsdike, melerad matjord.		
617	Lager	1x1,5	0,05	Mörk, sotig sand med inslag av kol.		
622	Stenpackning	1,2x0,7		Trolig fortsättning på A519. Sten 0,1-0,25 m i sotig brun sand med inslag av kol.		
629	Stenpackning	6,0x1,5		Rundade stenar 0,1-0,25 m i två skikt. Fyllning av sotig brun, finkornig sand med lite grus och inslag av kol.		
636	Trä	0,2	0,01	Hårt förmultnat trä utan synlig fiberriktning. Över orange sand.	Rest av träsyl?	
641	Stenlyft	1,15x0,95	0,1	Stenlyft. Mörkbrun, sotig, grusig sand. Inslag av kol och bränd lera.		
669	Röjningsröse	5,2		0,1-0,4 m st stenar, de flesta 0,25-0,4 m, i äldre matjord.		

Bilaga 3. Sektionsritningar



ARKEOBOTANISK ANALYS AV JORDPROVER FRÅN BOPLATSLÄMNINGAR I SANDÅKER, STORA MELLÖSA SN

Beställare: Arkeologgruppen
Analys: Stefan Gustafsson, Arkeologikonsult 2022

Inledning

På uppdrag av Arkeologgruppen har Arkeologikonsult genomfört en arkeobotanisk analys av fem jordprover. Proverna var hämtade ur från spridda boplatsslämningar i Sandåker, Stora Mellösa socken, Örebro län.

Metod och genomförande

Samtliga prover floterades i vatten och det använda sållet hade en maskstorlek av 0,2 millimeter. Identifieringen gjordes med hjälp av mikroskop med en förstoring av 4 till 600 gånger samt referenssamling och referenslitteratur (Berggren 1969 & 1981, Jacomet 2006; Digital Seed Atlas of the Netherlands Mork 1946, Schweingruber 1978 & 1990, www.woodanatomy.ch).

Bottensatsen i varje prov undersöktes på tyngre makrofossil så som ben, keramik, bränd lera med mera. Ett antal prover genomsöktes även med en magnet för att samla upp mindre metallfragment.

Resultat

PM586 A519 Stenfyllt ränna

Provet innehöll en del skalfragment av hasselnöt samt träkol från björk, ek och tall.

Eftersom hasselnötsskalen har lägst egenålder är dessa lämpliga till ¹⁴C-analys.

PM53 A24 Grop med brända ben

I provet påträffades små fragment av brända ben samt träkol från björk, ek, hassel och tall.

Till en eventuell ¹⁴C-analys bör man välja hassel eftersom detta träslag har den kortaste livslängden och därmed en förmodad låg egenålder.

PK500 A473 Härd

I provet hittades träkol från ask, hassel och tall. Ingen annan förkolnad växtmakrofossil hittades i provet. Till en eventuell ¹⁴C-analys bör man välja hassel.

PK604 A600 Odlingslager

Provet innehöll små kolbitar från ek.

PK340 A326 Härd

För att vara en härd innehöll provet lite träkol. De svarta bitarna i provet var bränd och sprucken sten av olika slag, som små miniskärstenar. Endast fragment av obestämbar träkol hittades. Tar man samtliga fragment så räcker troligen mängden träkol till en ¹⁴C-analys

PM/PK	HASSELNÖT	ASK	BJÖRK	Ek	HASSEL	TALL	KOLFRAGMENT
586.519	6			8			5
53.24			8	3	18	2	+++
500.473		5			12	2	12
340.326							6
604.600				13			2

Figur 1. Artlista. Ett + betyder enstak fynd och +++ riklig förekomst.

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.
- JACOMET, S. 2006. Identification of cereal remains from archaeological sites. Archaeobotany Lab, IPAS, Basel University. Opublicerat kompendium.
- MORK, E. 1946. Vedanatomi.
- 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, Digital Seed Atlas of the Netherlands: <http://seeds.eldoc.ub.rug.nl/?pLanguage=en>
- Hemsida, wood anatomy of Central European species: www.woodanatomy.ch
- .

Uppsala 2023-04-12



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

Nina Balknäs
Arkeologgruppen i Örebro AB
Radiatorvägen 11
702 27 ÖREBRO

Resultat av ^{14}C datering av träkol från P22046 Sandåker, Stora Mellösa, Närke. (p 5011)

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 3, 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-77793	PK604 A600	-27,5	1 572 $\pm$ 29
Ua-77794	PK586 A519	-26,5	932 $\pm$ 29

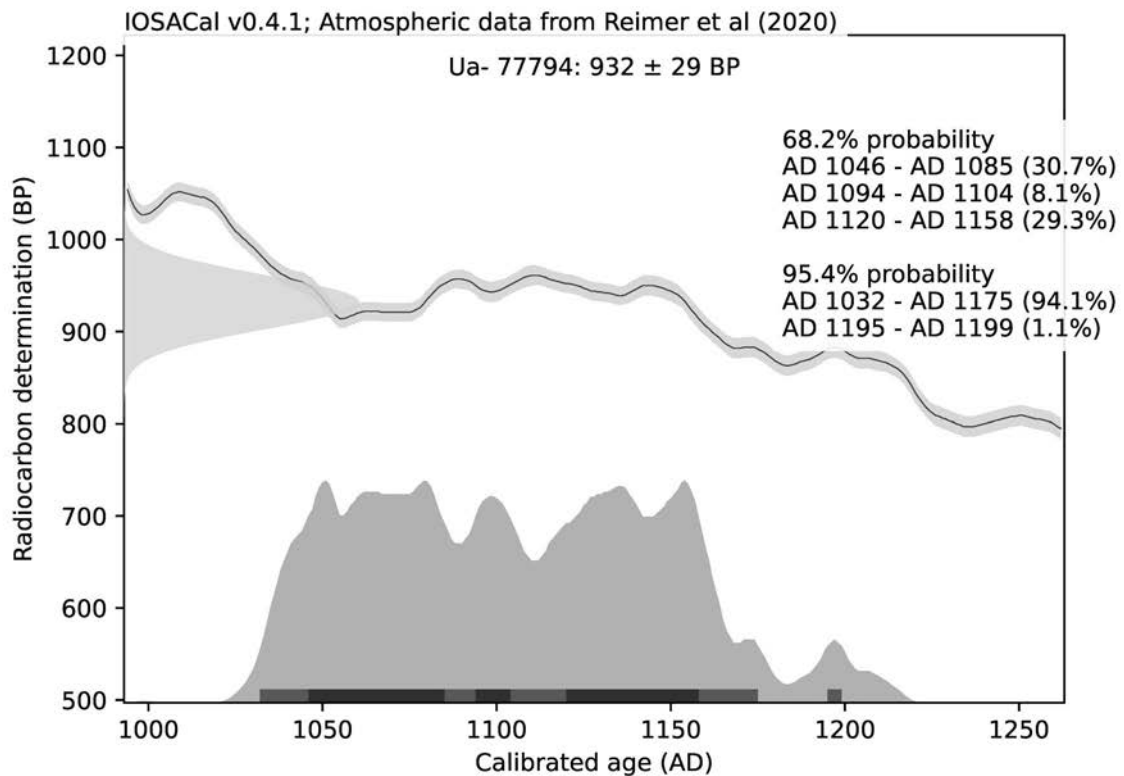
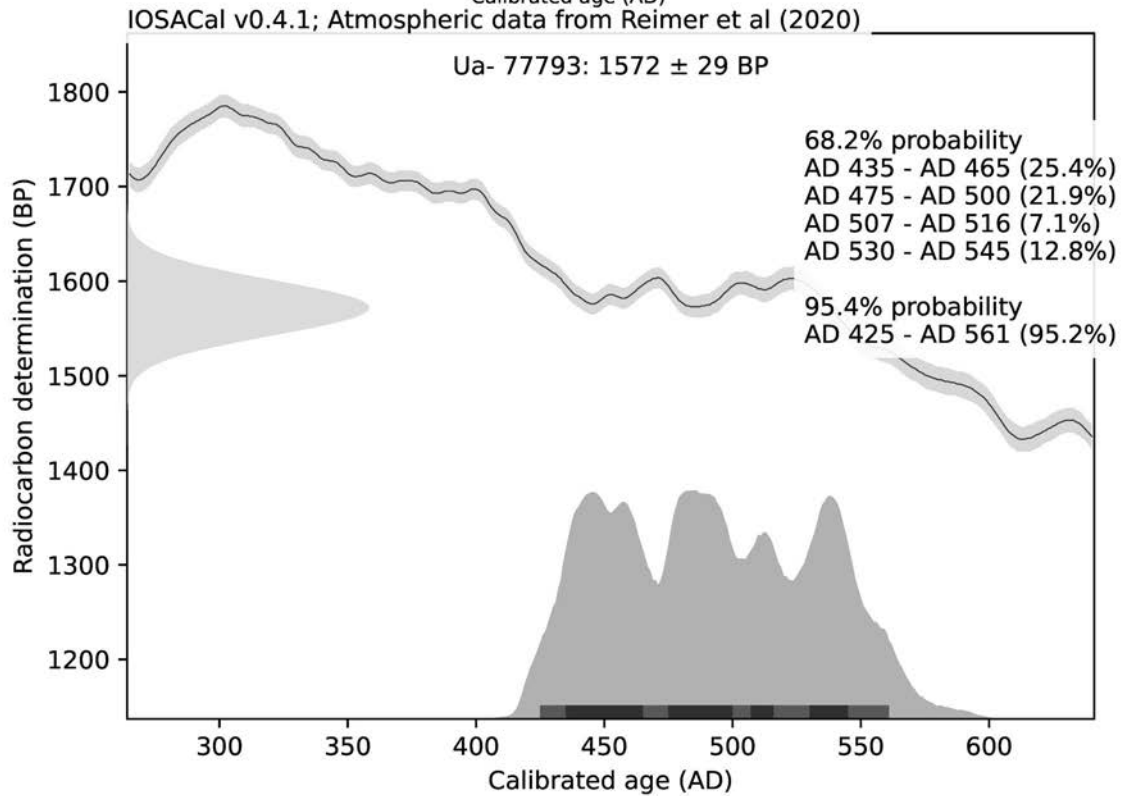
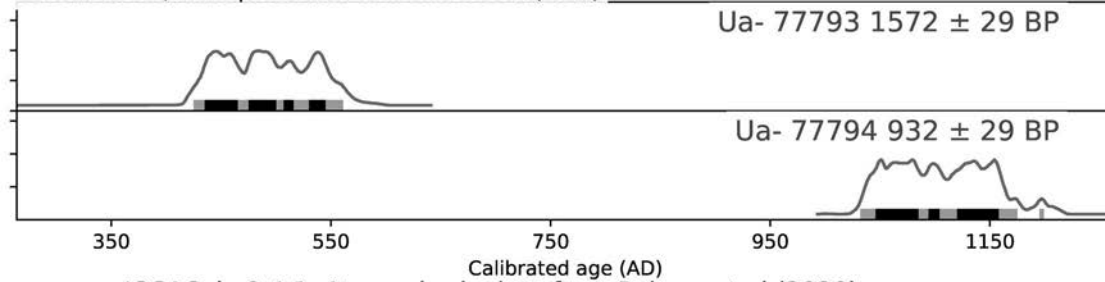
Med vänliga hälsningar

Melanie Melanie Mucke
2023.04.12
Mucke 11:12:03 +02'00'

Melanie Mucke/Daniel Primetzhofer

Kalibreringskurvor

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



Arkeologgruppen AB

RAPPORT 2023:17

