

BOPLATSOMRÅDE I FULLERÖ

Arkeologisk förundersökning av boplatssområde L1941:2504,
Uppsala kommun, Uppsala socken, Uppsala län

HAMPUS NORRGREN MED BIDRAG AV STEFAN GUSTAFSSON



Rapporter från Arkeologikonsult 2022:3591

ARKEOLOGIKONSULT
Karins väg 5
194 61 Upplands Väsby
Tel: 08-590 840 41

www.arkeologikonsult.se

OMSLAGSBILD: Översiktfoto över undersökningsområdet. Foto taget med drönare från söder.

ALLMÄNT KARTMATERIAL:

Fastighetskartan: © Lantmäteriet

Terrängkartan: Lantmäteriet (CC0)

DRÖNARBILD:

Spridningstillstånd från Lantmäteriet, ärendenummer LM2022/033172.

© Arkeologikonsult 2022

Upphovsrätt, där inget annat anges, enligt Creative Commons licens CC BY.

Villkor finns tillgänglig på <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.sv>

BOPLATSOMRÅDE I FULLERÖ

Arkeologisk förundersökning av boplatssområde L1941:2504,
Uppsala kommun, Uppsala socken, Uppsala län

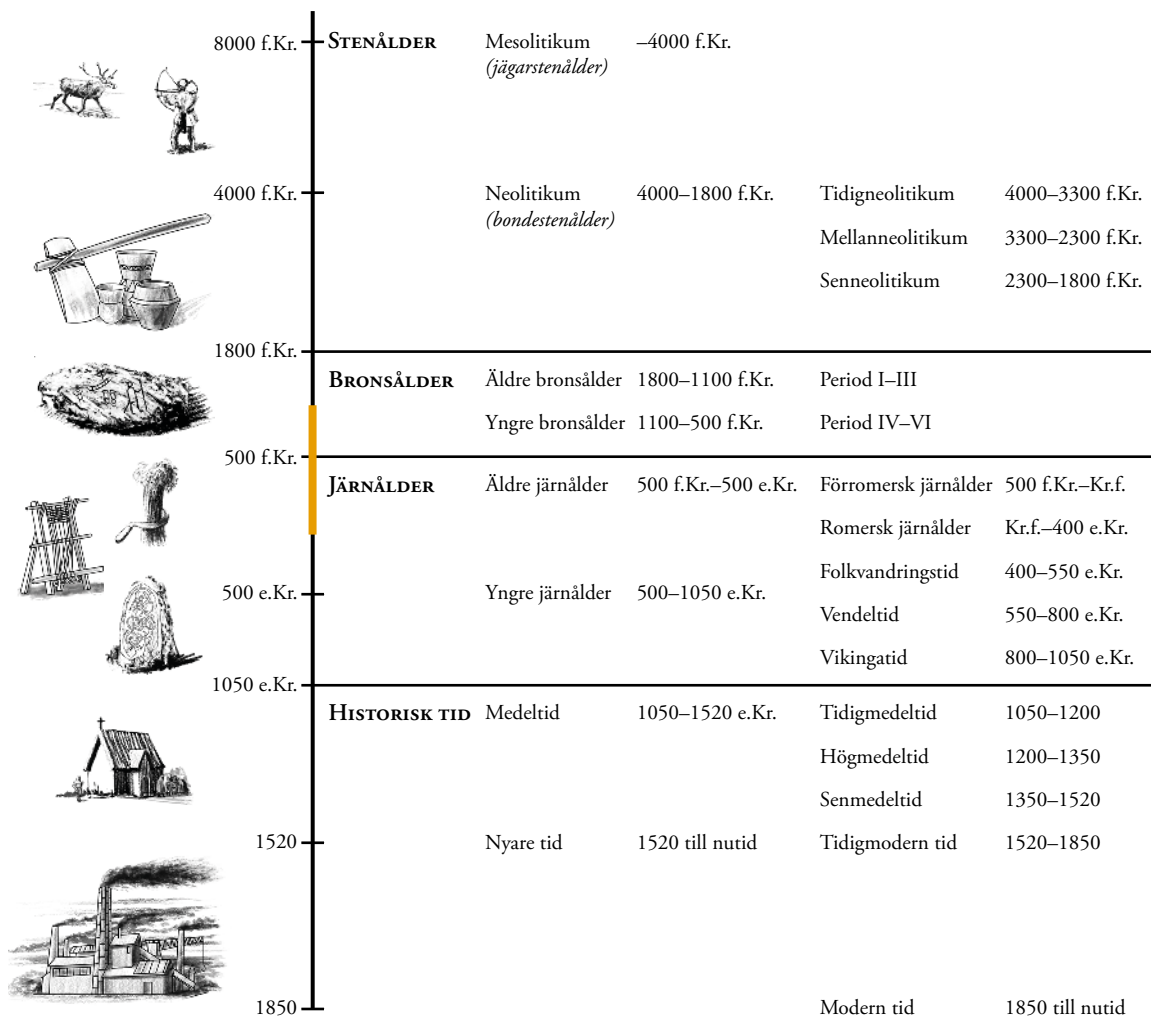
HAMPUS NORRGREN

MED BIDRAG AV STEFAN GUSTAFSSON

Rapporter från Arkeologikonsult 2022:3591



ARKEOLOGISK PERIODINDELNING



ANTIKVARISK BEDÖMNING

Antikvarisk bedömning anger hur man enligt kulturmiljölagen (1988:950), och till viss del även skogsvårdslagen (1979:429), bedömt lämningen och dess eventuella lagskydd vid registreringstillfället. Den slutgiltiga bedömningen görs alltid av Länsstyrelsen.

Fornlämning är en lämning som omfattas av skydd enligt kulturmiljölagen. För att en lämning ska kunna bedömas som fornlämning krävs att den tillkommit före 1850, är en lämning efter människors verksamhet under forna tider, som har tillkommit genom äldre tiders bruk och som är varaktigt övergiven. Det är förbjudet att utan tillstånd från länsstyrelsen rubba, ta bort, gräva ut eller på annat sätt ändra eller skada en fast fornlämning.

Möjlig fornlämning innebär att man vid registreringstillfället inte kunnat ta ställning till om lämningen är en fornlämning

eller inte. Lämningen måste vara bekräftad i fält. Möjlig fornlämning kan även anges för en lämning som har undersökts i samband med en arkeologisk undersökning, men där man inte fastställt lämningens utbredning.

Övrig kulturhistorisk lämning används för kulturhistoriska lämningar som har tillkommit efter 1850, men som ändå anses ha ett antikvariskt värde. Bedömningen används även för vissa lämningar som inte uppvisar fysiska spår, till exempel fyndplats eller plats med tradition.

Ingen antikvarisk bedömning används för lämningar som blivit helt borttagna genom en arkeologisk undersökning eller förstörda. Inget skydd enligt kulturmiljölagen kvarstår. Lämningar som endast är kända via kartmaterial, skriftlig eller muntlig källa och inte har kunnat återfinnas i fält, kan inte heller ha en antikvarisk bedömning.

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

SAMMANFATTNING.....	7
INLEDNING	8
TOPOGRAFI OCH FORNLÄMNINGSBILD.....	8
Topografi	8
Känd fornlämningsbild	8
TIDIGARE ARKEOLOGISKA UNDERSÖKNINGAR	12
HISTORISKA KARTOR.....	12
GENOMFÖRANDE	14
Inventering	14
Sökschaktning.....	14
Metalldetektering.....	15
Anläggningsgrävning och dokumentation	15
Provtagning och analys.....	15
Recent störning.....	15
RESULTAT	16
Boplatsområde L1941:2504.....	17
Delundersökt yta inom boplatsområde L1941:2504	20
Ensamliggande anläggningar och kulturlager	22
ANALYSER OCH KONSERVERING	26
Genomgång av vedart- och makrofossilanalys	26
¹⁴ C-analys	26
Konsivering.....	26
AVSLUTANDE DISKUSSION	27
Fornlämningens fortsatta potential	27
Värdering av måluppfyllelse	28
Registrering i Kulturmiljöregistret.....	28

REFERENSER	31
Litteratur	31
Historiska kartor	31
Digitala källor	31
ADMINISTRATIVA UPPGIFTER.....	32
BILAGOR	33
Bilaga 1. Schakt	33
Bilaga 2. Kontexter	45
Bilaga 3. Fynd.....	50
Bilaga 4. Arkeobotanisk analys – Stefan Gustafsson, Arkeologikonsult.....	51
Bilaga 5. ¹⁴ C-analys – International Chemical Analysis Inc. (ICA)	53
Bilaga 6. Konservering – Max Jahrehorn, OXIDER.....	54

SAMMANFATTNING

Arkeologikonsult har under maj och juni månad år 2022 genomfört en arkeologisk förundersökning av boplatssområde L1941:2504 inom fastigheten Fullerö 21:66 i Uppsala kommun, Upplands län (figur 1).

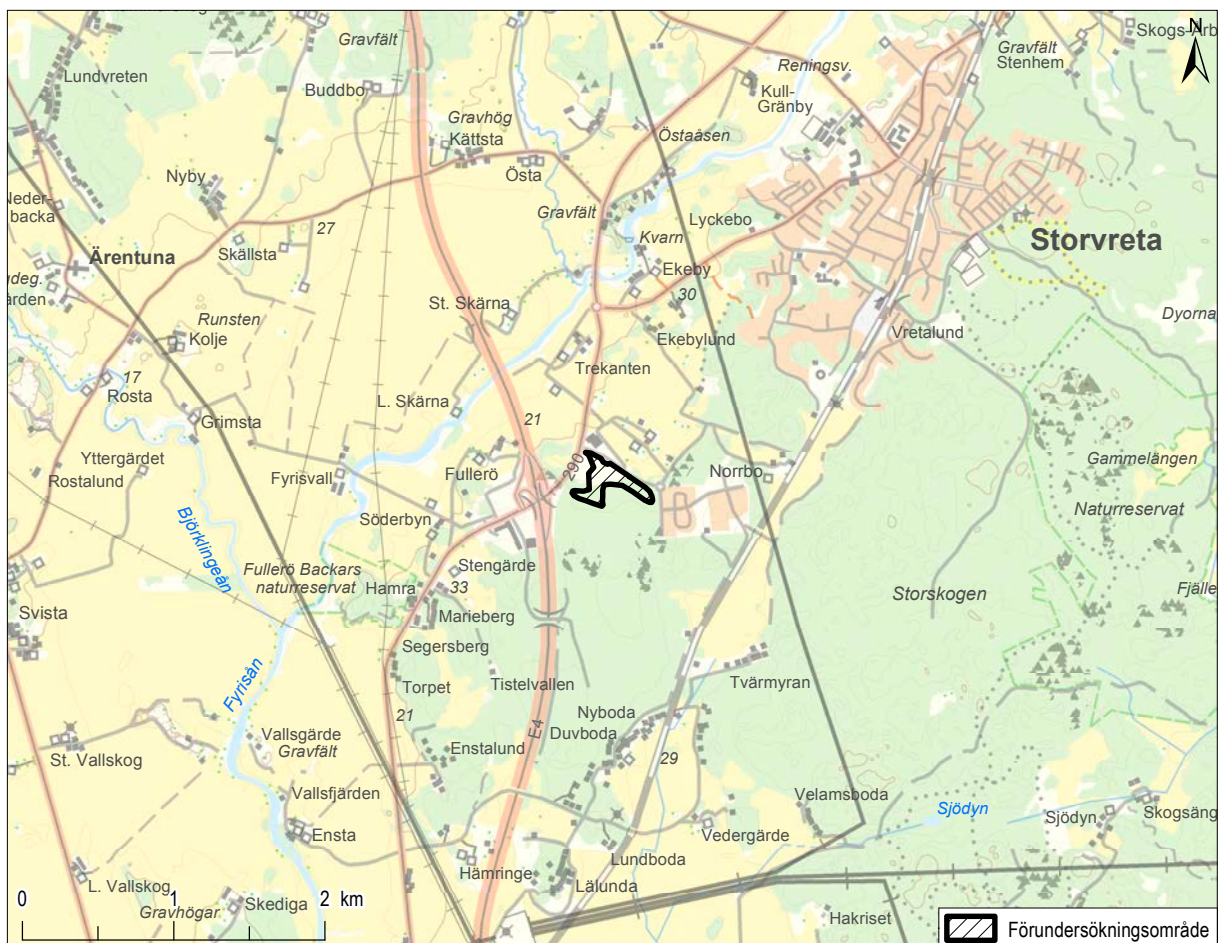
Den arkeologiska förundersökningen kunde avgränsa utbredningen för boplatssområde L1941:2504 till en yta i det nordliga och centrala delarna av förundersökningsområdet. Inom boplatsens nya utbredning karaktäriserades lämningarna av kulturlager, stolphål, härdar, gropar och en brunn. Bland anläggningarna kunde två möjliga stolphålsburna hägnader identifieras. Kulturlagret daterades till yngre bronsålder och ett urval av anläggningarna som framkom i och under lagret undersöktes och daterades till äldre järnålder.

En yta i sydöstra delen av boplatsen med ett skärvstenslager, härdar, kokgrop och ett stolphål under-

söktes inom ramen för den arkeologiska förundersökningen. Anläggningarna daterades till yngre bronsålder respektive äldre järnålder.

Utanför boplatssområdet påträffades ett antal ensamliggande anläggningar i form av enstaka härdar, stolphål och skärvstenslager. Samtliga av dessa ensamliggande anläggningar bör också ses som tillfälliga utmarksaktiviteter som är sammankopplade med den stora boplatsen. Anläggningarna undersöktes och har registrerats separat i Kulturmiljöregistret. Två av dessa anläggningar daterades till yngre bronsålder respektive äldre järnålder.

Då boplatssområde L1941:2504 fått en ny utbredning har de ensamliggande anläggningar som påträffats under tidigare arkeologiska utredningar omregistrerats.



Figur 1. Platsen för den arkeologiska förundersökningen i Fullerö. Mot bakgrund av Terrängkartan, skala 1:50 000.

INLEDNING

På uppdrag av länsstyrelsen i Uppsala län (Lst dnr 431-7874-2021) har Arkeologikonsult under maj och juni månad 2022 genomfört en arkeologisk förundersökning av boplatssområdet L1941:2504 beläget inom fastigheten Fullerö 21:66 i Uppsala kommun, Uppsala län.

Orsaken till förundersökningen är att Urbanica AB planerar att uppföra ett verksamhetsområde och en företagspark inom fastigheten.

Syftet med den arkeologiska förundersökningen var att ge Länsstyrelsen ett beslutsunderlag inför prövning om tillstånd till ingrepp i fornlämning. Förundersökningen skulle fastställa och dokumentera fornlämningens karaktär, datering, utbredning och komplexitet samt ta tillvara påträffade fornfynd.

TOPOGRAFI OCH FORNLÄMNINGSBILD

Topografi

Undersökningsområdet är beläget omkring tio kilometer norr om Uppsala, inom fastigheten Fullerö 21:66 som ligger i utkanten av Fyrisåns dalgång (figur 2). En betydande del av områdets södra delar utgörs av storblockig moränterräng som innan förundersökningen var bevuxen med tät sly och lövskog. I områdets centrala och nordliga delar finns en öppen yta som tidigare brukats som odlingsmark. Under de senaste åren har den ytan övertäckts med stora mängder sten- och jordmassor som sedan tagits

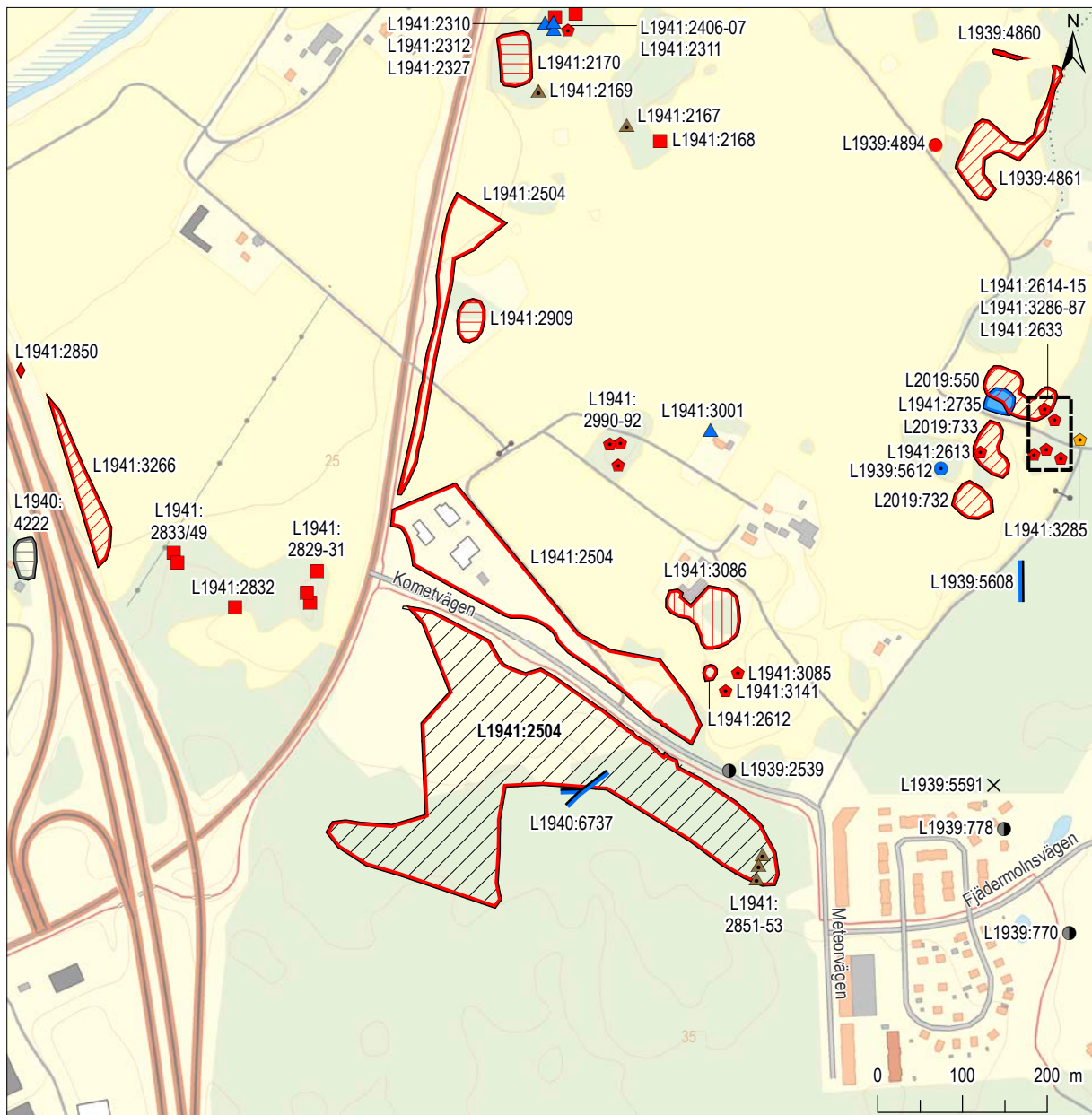
bort. Inom undersökningsområdet varierar höjden över havet mellan 25–40 meter. Undergrunden övergår vid omkring 30 meter över havet från blockrik, grusig morän till glacial lera (Lindkvist 2009).

Känd fornlämningsbild

Undersökningsområdet ligger inom ett fornlämningsstätt område (figur 3). Majoriteten dessa lämningar dateras till brons- och järnålder men det finns också lämningar från stenålder i närområdet.



Figur 2. Drönarfoto över förundersökningsområdet. Foto från sydväst.



Figur 3. Undersökningsområdet är beläget inom ett av Sveriges mest fornlämningstäta och fornlämningsrika områden. Närområdet är rikt på synliga lämningar som kan dateras till brons- och järnålder men enstaka lämningar från stenålder existerar också. Mot bakgrund av Fastighetskartan, skala 1:8 000.

	Förundersökningsområde	Fornlämning (KMR)
	Övrig kulturhistorisk lämning (KMR)	Boplats
	Bytomt/gårdstomt	Stensättning
	Fornlämningsliknande lämning	Skärvstenshög
	Brott/täkt	Vägmärke
	Färdväg/färdvägssystem	Boplatsområde
	Husgrund, historisk tid	Boplats
	Ingen antikvarisk bedömning (KMR)	Gravfält
	Härd	Grav- och boplatsområde
	Gravfält	Skärvstenshög
	Ej kulturhistorisk lämning (KMR)	Möjlig fornlämning (KMR)
	Fornlämningsliknande bildning	Skärvstenshög

Områdets höjd över havet har gjort att de högsta partierna torrlades under övergången till mellan- och senneolitikum (figur 4). Området och det direkta närområdet var då beläget i kanten en ytterskärgård bestående av större kobbar och mindre öar (Björck & Larsson 2012).

Trots att stora delar av närområdet höjt sig över vattnet under neolitikum så finns få registrerade lämningar från tidsperioden. Dessa representeras framför allt av lösfynd av stenartefakter som exempelvis yxor och mejslar. De flesta har påträffats inom den mer höglänta terrängen norr, öst och sydöst om undersökningsområdet.

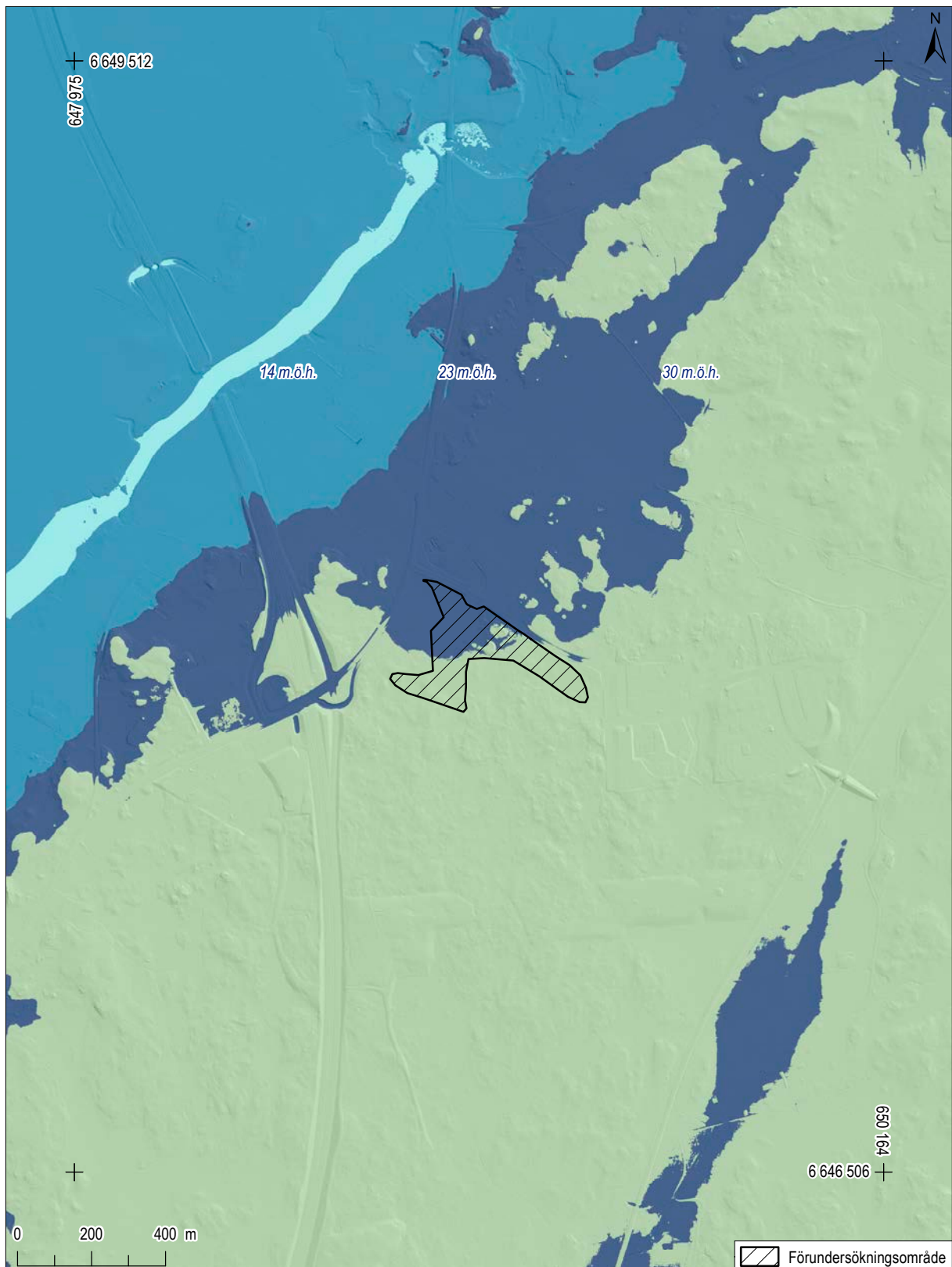
Under början av bronsåldern låg vattennivån omkring 20–25 meter över havet, många kobbar och öar som torrlagts under neolitikum växte nu ihop till större landmassor. Undersökningsområdet låg under början av bronsåldern på en större ö som sträckte sig mellan Fullerö i väster och Rasbo i öster. Mot slutet av bronsåldern hade ön vuxit ihop med fastlandet och vatte ut mot en havsvik i norr (Björck & Larsson 2012).

Det finns ett stort antal fornlämningar från bronsålder i närområdet både boplatsområden, gravar och skärvtenshögar. Det bör poängteras att majoriteten av de registrerade fornlämningarna i närområdet är blandade och innehåller lämningar från både brons- och järnålder.

Den närmsta lämningen utgörs av boplatsområdet L1941:2504 där den södra delen ingår i den aktuella förundersökningen. Boplatsens utbredning sträcker sig bortom den för undersökningsområdet i norr avgränsande Kometvägen. På norra sidan av vägen har boplatslämningar och lager påträffats som dateras till både brons- och järnålder.

Under järnålder karaktäriseras landskapet av en inlandsmiljö och redan från starten av tidsperioden lyfts Fyrisåns betydelse fram genom att gravfält anläggs intill och i anslutning till åns sträckning. Till exempel den så kallade Fullergraven som innehöll ett rikt fyndmaterial av ädelmetaller och vapen (L1941:2747).

Under historisk tid börjar landskapet anta dagens form med större odlingsmarker som bryts upp av skogsklädda impediment. Lämningarna från den tiden är också färgade av detta som mestadels utgörs av fossila åkrar, bytomter och lägenhetsbebyggelser.



Figur 4. Reliefkarta som visar havsnivån under senneolitikum (30 m.ö.h.), bronsåldern (23 m.ö.h.) och järnåldern (14 m.ö.h.) tillsammans med lämningar från Kulturmiljöregistret (KMR; urval). Mot bakgrund av reliefkarta och höjdkurvor utifrån laserdata, skala 1:16 000.

-  Förundersökningsområde
-  Järnålder, 14–23 m.ö.h.
-  Bronsålder, 23–30 m.ö.h.
-  Senneolitikum 30+ m.ö.h.

TIDIGARE ARKEOLOGISKA UNDERSÖKNINGAR

Närområdet kring undersökningsområdet kan anses vara relativt väl undersökt då arkeologiska arbeten har genomförts med jämna mellanrum från 1930-talet fram till nutid.

Ett antal olika arkeologiska undersökningar har genomförts inom boplatksområde L1941:2504. De nordligaste delarna av området som idag ligger under väg 290 undersöktes under utgrävningarna för E4:an. Vid dessa undersökningar identifierades 22 stolphus tillsammans med andra boplatslämningar som daterades till bronsålder och yngre järnålder. I flera av husen påträffades husoffer i form av djurben, malstenar, keramik och en skålgropförsedd sten. Inom området hittades också ett antal gjutformsfragment vilket indikerar att bronsgjutning förekommit på boplatsten (Svenman 2018; Onsten-Molander & Wikborg 2006).

År 2015 genomfördes en arkeologisk förundersökning och efterföljande slutundersökning inför anläggandet av Kometvägen som avgränsar nuvarande undersökningsområde i norr. Under dessa undersökningar påträffades ett treskeppigt stolpburet hus som daterades till romersk järnålder.

Därutöver påträffades omfattande kulturlager, gropar, stolphål, en brunn och en ugn (Lindkvist & Svenman 2018).

År 2016 genomfördes en förundersökning direkt norr om Kometvägen. Här påträffades tre stolpburna huskonstruktioner som daterades till äldre järnålder. Därutöver påträffades ytterligare stolphål, härdar, gropar och kulturlager (Svenman 2018).

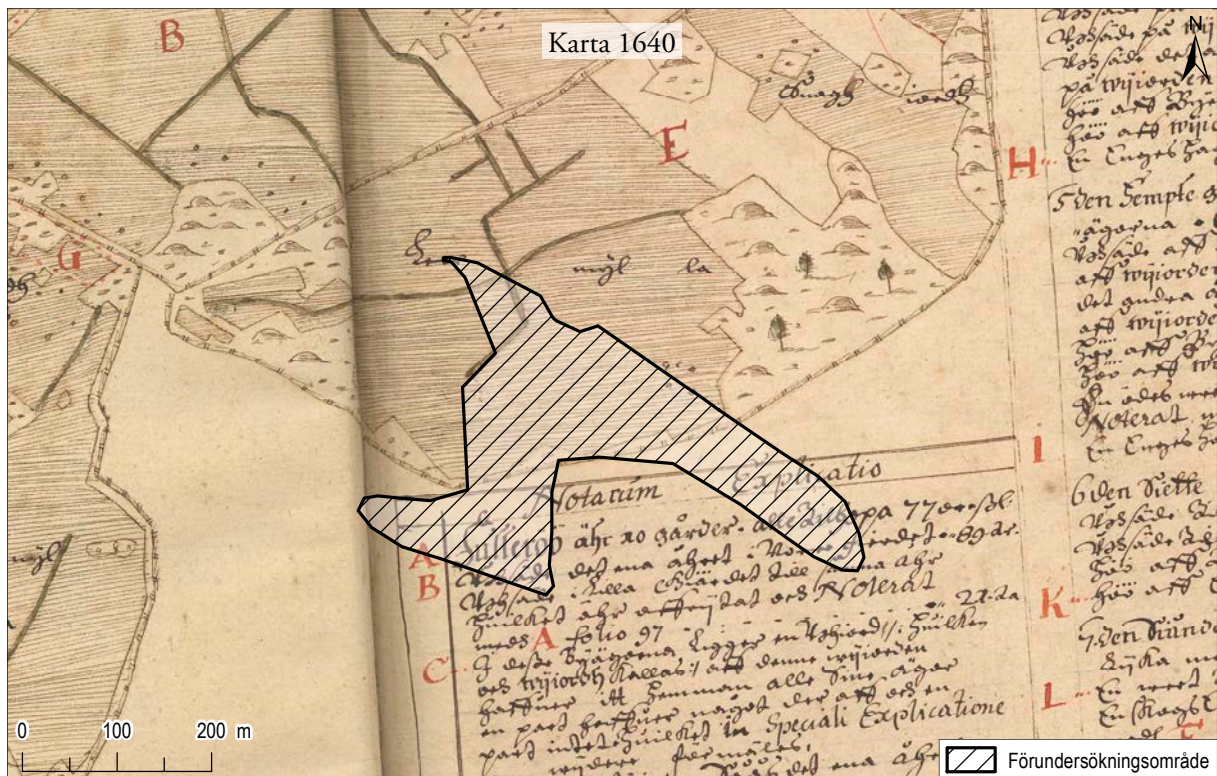
Inom aktuellt undersökningsområde har två utredningar genomförts 2009 och 2012. Den första utfördes av SAU år 2009 och koncentrerades till undersökningsområdets centrala och södra delar. Under denna utredning påträffades ett större yttäckande kulturlager och anläggningar i form av stolphål, härdar och gropar belägen i områdets centrala och nordliga delar (Lindkvist 2009).

En kompletterande arkeologisk utredning utfördes av UV Mitt år 2012 inom de storblockiga och moränrika ytorna i undersökningsområdets utkanter. Under utredningen påträffades anläggningar och yttäckande skärvstenslager i områdets södra och sydöstra delar (Björck & Larsson 2012).

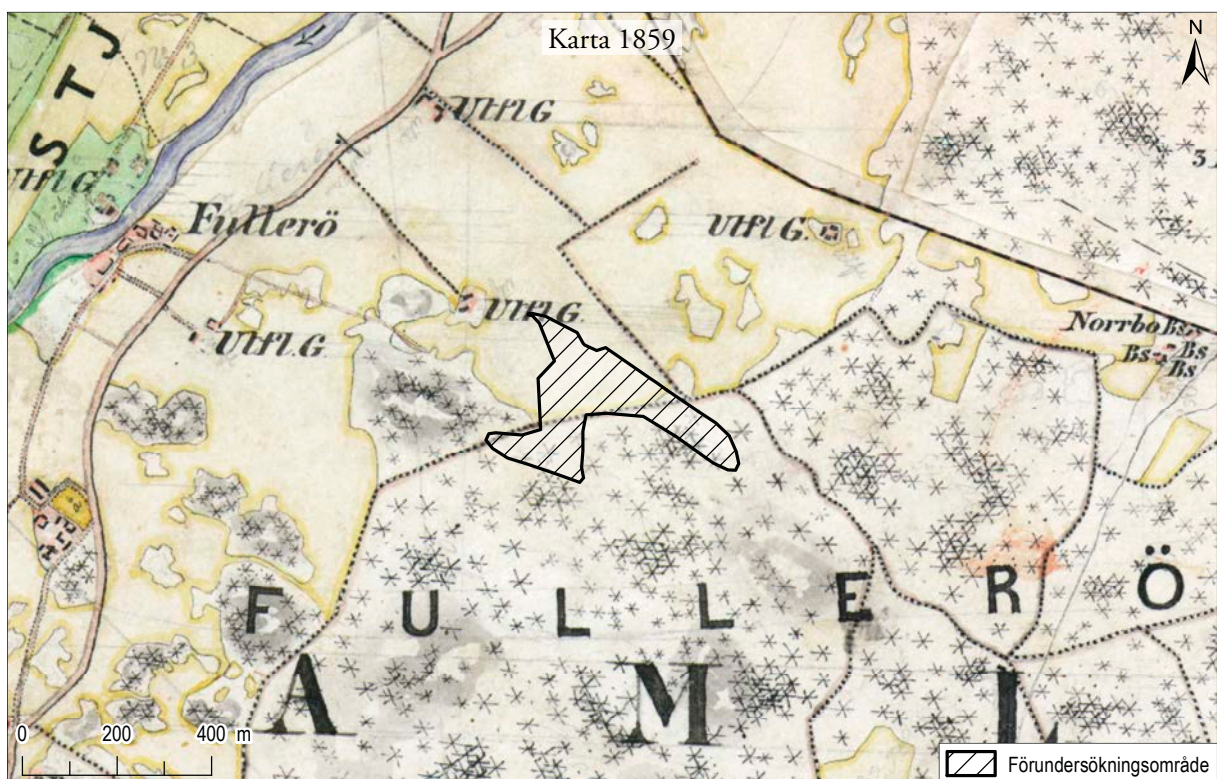
HISTORISKA KARTOR

Under tidigmodern tid har undersökningsområdets utseende inte nämnvärt förändrats. Den äldsta kartan som existerar över området dateras till 1640-talet och på denna kan vi se en liknande fördelning mellan åkermark och skogsmark som existerar idag (figur 5). En av få skillnader är att

åkermarkens utbredning sträckt sig en aning längre söderut in bland den storblockiga terrängen. Därefter sker inga större övergripande förändringar under 1700- och 1800-tal annat än att förhållandet mellan odlad och obrukad jord antar dagens form (figur 6).



Figur 5. Den äldsta kartan som finns att tillgå över undersökningsområdet dateras till 1640. På denna kan vi se att förhållandet mellan odlad jord och skogsmark är ungefär den samma som dagens. Skala 1:8 000.



Figur 6. Inga större förändringar syns på häradsekonomiska kartan från 1859. Intressant att notera är att den registrerade färdvägen som enligt muntlig uppgift använts fram till början av 1900-talet finns utregistrerad både 1640 års karta och 1859 års karta. Skala 1:16 000.

GENOMFÖRANDE



Figur 7. Sven-Gunnar Boström undersöker ett av stenblocken inom den storblockiga terrängen efter skålgropar. Foto från nordväst.

Inventering

Innan sökschaktningen påbörjades genomfördes en hållristningsinventering. Inventeringen genomfördes genom att stenblock av finkornigt material med plana ytor och som låg utmärkande i landskapet okulärt besiktigades och vid behov borstades rena från lav och mossa (figur 7).

Sökschaktning

Schakten placerades med hänsyn till tidigare arkeologiska utredningar och där topografi och markunderlag tillät. Schakt togs också upp intill större flyttblock för att utreda om förhistoriska lager eller anläggningar koncentreras intill dessa. Efter genomförd förundersökning lades alla schakten igen.

Ifall anläggningar och lager av förhistorisk karaktär påträffades vidgades och förtätades schakten där det var möjligt i syfte att helt frilägga och avgränsa eventuella fornlämningskoncentrationer.

Metalldetektering

I samband med sökschaktningen avsåktes matjorden och yttäckande kulturlager skiktvis med metalldetektor i syfte att hitta daterande metallfynd som kunde kopplas till boplatssområdet. Även toppskiktet av påträffade anläggningar och avgränsade kulturlager avsåktes i syfte att hitta fynd som skulle kunna hjälpa till att datera anläggningar eller lager.

Anläggningsgrävning och dokumentation

Större och yttäckande kulturlager dokumenterades och schaktades sedan skiktvis igenom för att undersöka om anläggningar förekom under.

Påträffade anläggningar av förhistorisk karaktär rensades fram och dokumenterades i plan. Ett urval av anläggningarna undersöktes till 50 %. Större anläggningar som brunnar undersöktes med hjälp av grävmaskin.

Samtliga schakt och påträffade lämningar mättes in och beskrevs skriftligen. Inmätningar gjordes med

nätverks RTK-GPS med en standardavvikelse på 0,02 meter. Alla anläggningar fotograferades i plan och undersökta anläggningar fotograferades och dokumenterades i profil.

Provtagning och analys

Från ett urval av undersökta anläggningar och lager samlades jordprover i syfte att genomföra makrofossil- och ¹⁴C-analys. I samband med den arkeologiska förundersökningen genomfördes tio ¹⁴C-analyser (bilaga 5).

Recent störning

Efter den senaste arkeologiska utredningen 2012 övertäcktes delar av den äldre odlingsmarken med stora mängder jord och sprängd sten. Massorna togs bort inför den arkeologiska förundersökningen men i samband med detta hade stora delar av matjorden följt med och det underliggande kulturlagret var i vissa områden helt frilagt. Tyngden från massorna hade också pressat ihop lager och anläggningar som gjorde dessa hårda och svårgrävda.

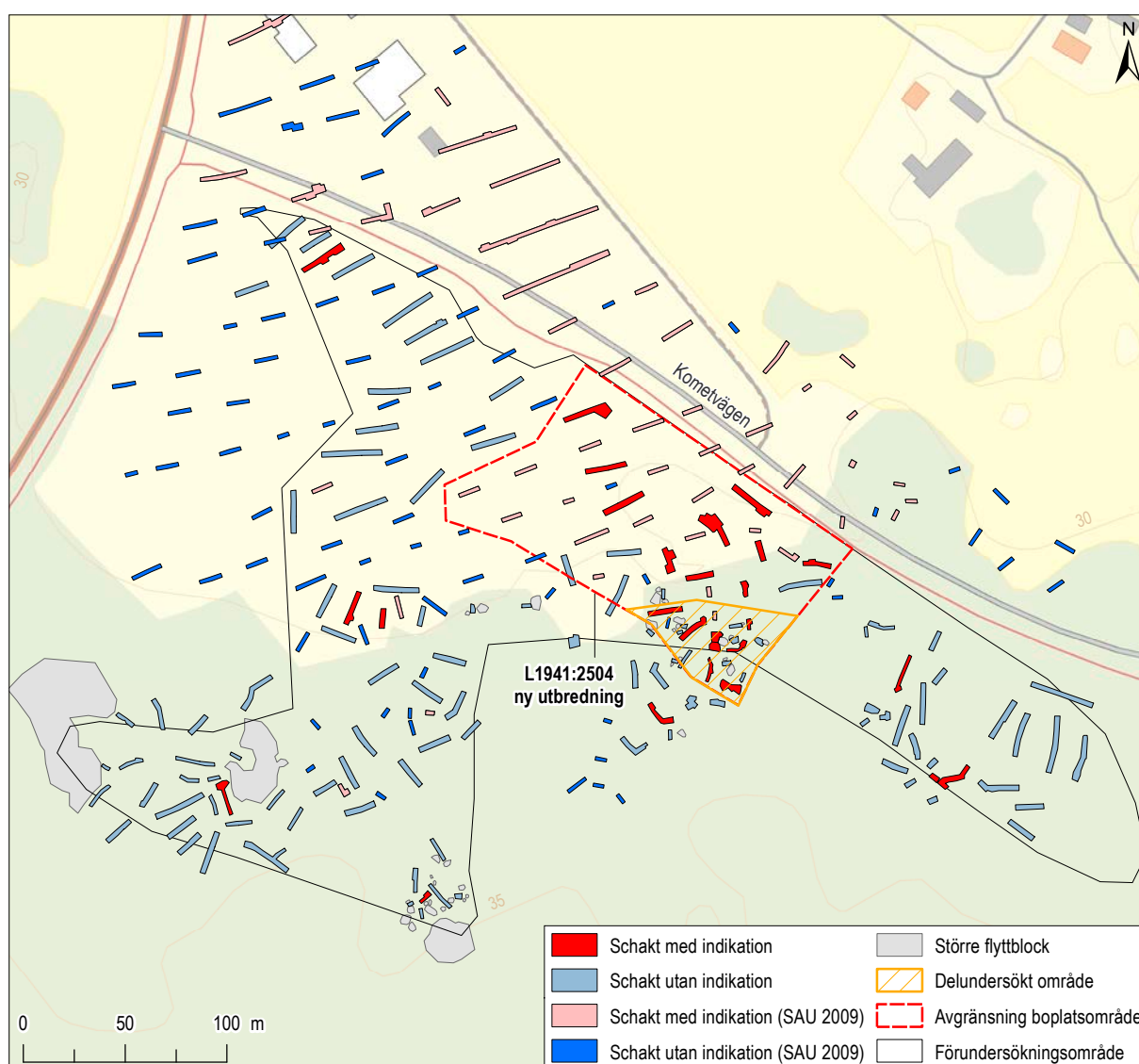
RESULTAT

Hällristningsinventeringen var resultatlös. Den storblockiga moränterrängen var allt för rik på stenblock och majoriteten av stenblocken i området bestod av ett allt för grovkornigt material för att attrahera hällristare.

Totalt togs 129 schakt upp med en sammanlagd area på 4830 m² vilket representerar omkring 7 % av undersökningsområdets totala yta (figur 8). I 25 av 129 upptagna schakt påträffades 65 anläggningar och fyra kulturlager av förhistorisk karaktär.

Under förundersökningen var det möjligt att avgränsa boplatssområde L1941:2504 till en betydligt mindre fornlämningsyta än den tidigare utbredningen i Kulturmiljöregistret.

Utanför boplatssområdets nya utbredning påträffades enskilda härdar, stolphål och koncentrationer med kulturlager. Lämningarna ligger för långt bort för att registreras inom samma fornlämningsyta som boplatssområde L1941:2504 men bör ses som utmarksaktiviteter som hör till boplatssområdet.



Figur 8. Under den arkeologiska förundersökningen togs 129 schakt upp med en sammanlagd area på 4830 m² vilket representerar omkring 7% av undersökningsområdets totala yta. I 25 av 129 upptagna schakt påträffades lämningar av förhistorisk karaktär. Mot bakgrund av Fastighetskartan, skala 1:3500.

Boplatsområde L1941:2504

Inom förundersökningsområdet söder om Kometvägen påträffades rester efter boplatsslämningar som karaktäriseras av ett yttäckande kulturlager och anläggningar av förhistorisk karaktär (figur 9 och 10). I flera schakt framkom anläggningar under men också i själva kulturlagret.

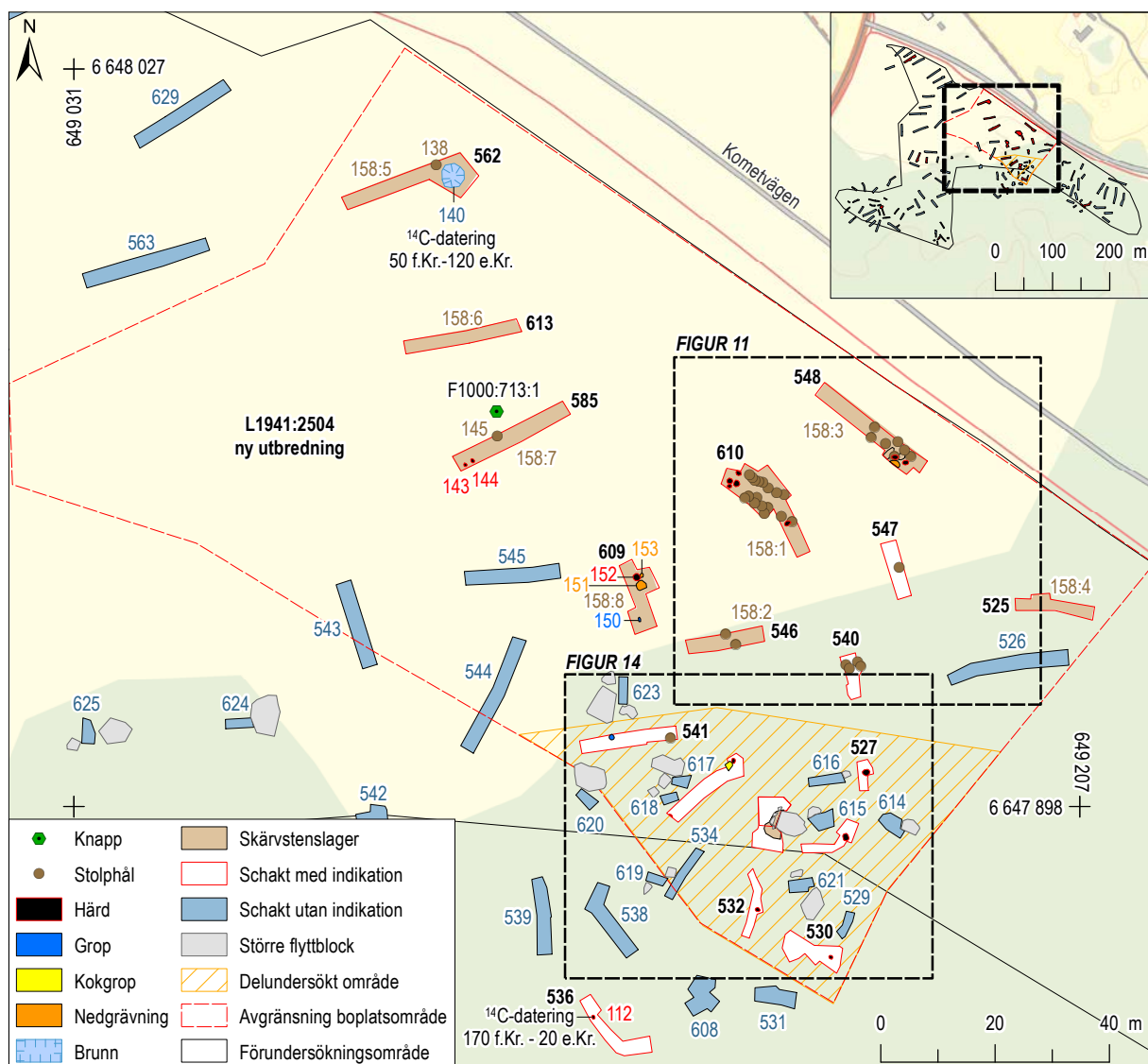
Kulturlager

Ett större och yttäckande kulturlager med skörbränd och skärvig sten, sot, kol och bränd lera framkom inom boplatsten (158:1-8). Lagret varierade i intensitet och tjocklek (0,05–0,6 meter). Lag-

Objekt	Antal	Antal undersökta
Stolphål	33	5
Härd	10	1
Grop/nedgrävning	4	0
Brunn	1	1

Figur 10. Påträffade anläggningar inom boplatsområdets nya utbredning.

rets variation i tjocklek kan bero på olika grader av upplöjning och på grund av skada som tillkommit i samband med att de påförda massorna avlägsnades från undersökningsområdet. Lagret ¹⁴C-daterades till yngre bronsålder (1110–910 f.Kr.; bilaga 5).



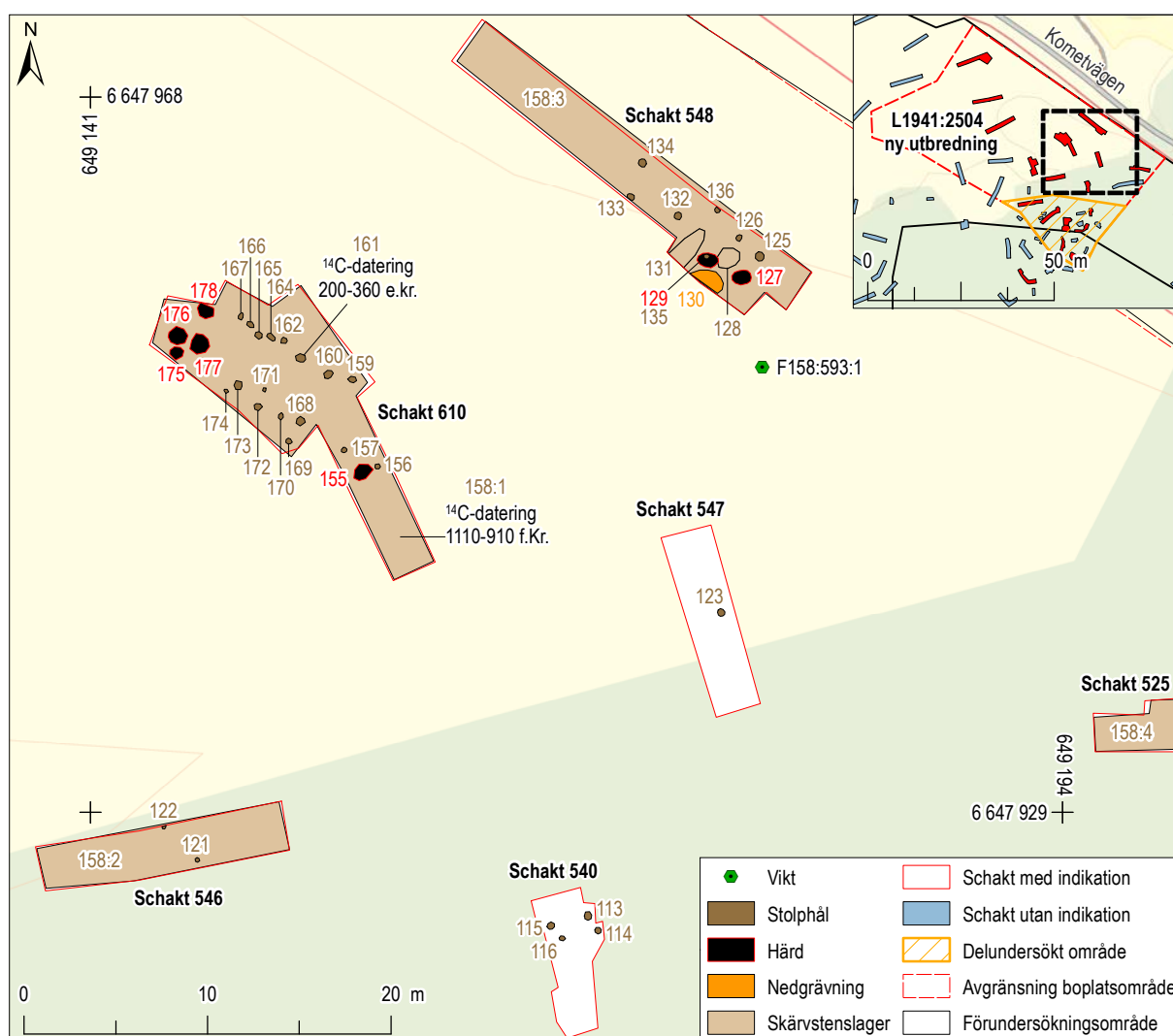
Figur 9. Under den arkeologiska förundersökningen var det möjligt att avgränsa utbredningen för boplatsområde L1941:2504 till områdets centrala och nordliga delar. Mot bakgrund av Fastighetskartan, skala 1:1 250. Översikt med hela förundersökningsområdet mot bakgrund av Fastighetskartan, skala 1:12 500.

Delar av vad som antagligen utgör rester av samma lager har påträffats under de utredningar och förundersökningar som genomförts under och intill Kometvägen. Under den utredning och förundersökning som utfördes av SAU år 2015 påträffades 15 olika kulturlager i elva upptagna schakt. Sju av lagren bedömdes utgöra odlingslager, sju kulturlager och ett våtmarkslager som varierade i tjocklek mellan 0,06–0,60 meter. Gemensamt för samtliga lager (förutom våtmarkslagret) var att de innehöll, kol, sot, bränd lera och skörbrända stenar. I vissa fall observerades en stratigrafi där odlingslager överlagrade kulturlager. På grund av detta gjordes bedömningen att odlingslager och kulturlager var delar av samma kulturlager som varierade i upplöjningsgrad (Lindqvist & Svenman 2018).

Under 2016 genomförde SAU en ytterligare förundersökning av en yta direkt nordväst om Kometvägen. Även under den här förundersökningen påträffades två kulturlager i områdets sydöstra delar. Båda lagerförekomsterna innehöll sot, kol, bränd lera och skörbränd sten och varierade i djup mellan 0,05–0,25 meter. Bedömningen gjordes att dessa lager liknade de lager som påträffats under föregående års förundersökning (Svenman 2018).

Stolphål och möjliga hägnader

Inom boplatsoområdet påträffades 33 stolphål. Stolphålen varierade i storlek och de flesta var stenskodda med skörbrända och obrända stenar (bilaga 2). Stolphålen framkom i koncentrationer där 28 stolphål framkom i tre schakt (540, 548 och 610; figur 11).



Figur 11. I schakt 610 påträffades 17 stolphål. Dessa bildar två hägnader som löper i nordvästlig – sydöstlig riktning. Dessa tolkas utgöra möjliga hägnadskonstruktioner. Mot bakgrund av Fastighetskartan, skala 1:400. Översikt med ny utbredning för L1941:2504 mot bakgrund av Fastighetskartan, skala 1:5000.



Figur 12. Den undersökta brunnen (140) i profil. Anläggningen uppmätte i plan omkring 4 meter i diameter och var 0,8 meter djup. Foto från väster.

Två möjliga hägnadskonstruktioner påträffades i schakt 610 där två avlånga rader med stolphål framkom. Raderna löpte i nordvästlig – sydöstlig riktning och var mellan 7–10 meter långa och låg på ett avstånd mellan 2,4–3,8 meter från varandra. Stolphålen i raderna varierade både i storlek och i avstånd från varandra (0,7–1,6 meter). Tre av stolphålen undersöktes och ett stolphål (161) daterades till romersk järnålder (200–360 e.Kr.).

Härdar

Tio rundade härdar framkom inom boplaten (bilaga 2). Härdarna låg ofta enskilt eller i par förutom i nordvästra änden av schakt 610 där en koncentration med fyra härdar påträffades. Alla härdarna hade en liknande fyllning av skörbränd sten samt sot och kolblandad lera.

Brunn

I nordvästra delen av boplatensområdet kom en större rundad nedgrävning cirka 4 meter i diameter som trots sitt ringa djup på 0,8 meter har tolkats som en brunn eller ett vattenhål (figur 12). Fyllningen bestod av svartgrå lera med inslag av sot, kol, skörbrända stenar och lera. Mot botten av anläggningen,

samt i undergrunden under, observerades skiftande färger och järnutfällningar i stråk och skikt. Detta indikerar att botten av anläggningen troligtvis varit vattenfylld. Material från anläggningens botten-skikt ¹⁴C-daterades till övergången mellan förromersk och romersk järnålder (50 f.Kr. – 120 e.Kr.; bilaga 5).

Analys

Sammanlagt genomfördes tre ¹⁴C-analyser på träkol från lager och anläggningar inom boplatensområdet (bilaga 5). De två daterade anläggningarna fick yngre dateringar (förromersk och romersk järnålder) än det ovanliggande kulturlagret (yngre bronsålder). Det kan bero på att de yngre anläggningarna en gång grävts ned igenom kulturlagret. Exempelvis påträffades flera av anläggningarna innan kulturlagret helt tagits bort och i dessa fall var den stratigrafiska relationen tydlig. I andra fall var det inte möjligt att se samma relation. Yngre aktiviteter på platsen kan ha försvårat observationen och stört den stratigrafiska relationen mellan lager och anläggningar. Proverna som daterades samlades uteslutande in från anläggningarnas botten för att minimera risken för kontamination. Insamlingsmetoden tillsammans med dateringarnas enhetlighet gör att de bör vara tillförlitliga.

Fynd

Ett fåtal fynd påträffades vid metalldetekteringen och schaktning. De flesta fynden framkom i matjorden och utgjordes av tidigmoderna knappar och mynt. Ett av mynten utgjorde ett Kristinamynt av valör ¼ öre och daterades till år 1653. Fynd av den här typen är typiska för odlad mark som brukats under historisk tid och på grund av detta återdepone-rades alla tidigmoderna fynd.

Inom en yta där matjorden nästan helt skalats av och kulturlager 158 stundtals låg i dagen påträffades en vikt i lagrets ytskikt (figur 13). Vikten var av järn och svårt korroderad men ska troligtvis dateras till järnålder. Den höga graden av korrosion försvårade närmare datering.

Delundersökt yta inom boplatsområde L1941:2504

Sydöst om den äldre odlingsmarken övergick åkermarken i ett storblockigt moränområde som innehöll ett stort antal större och mindre flyttblock. Inom denna yta kom ett skärvstenslager (figur 14), ett stol-



Figur 13. I kulturlager 158 påträffades en vikt av järn (F158:593:1). Vikten var svårt korroderad men ska troligen dateras till järnålder. För foto på den konserverade vikten se bilaga 6. Skala 2:1.

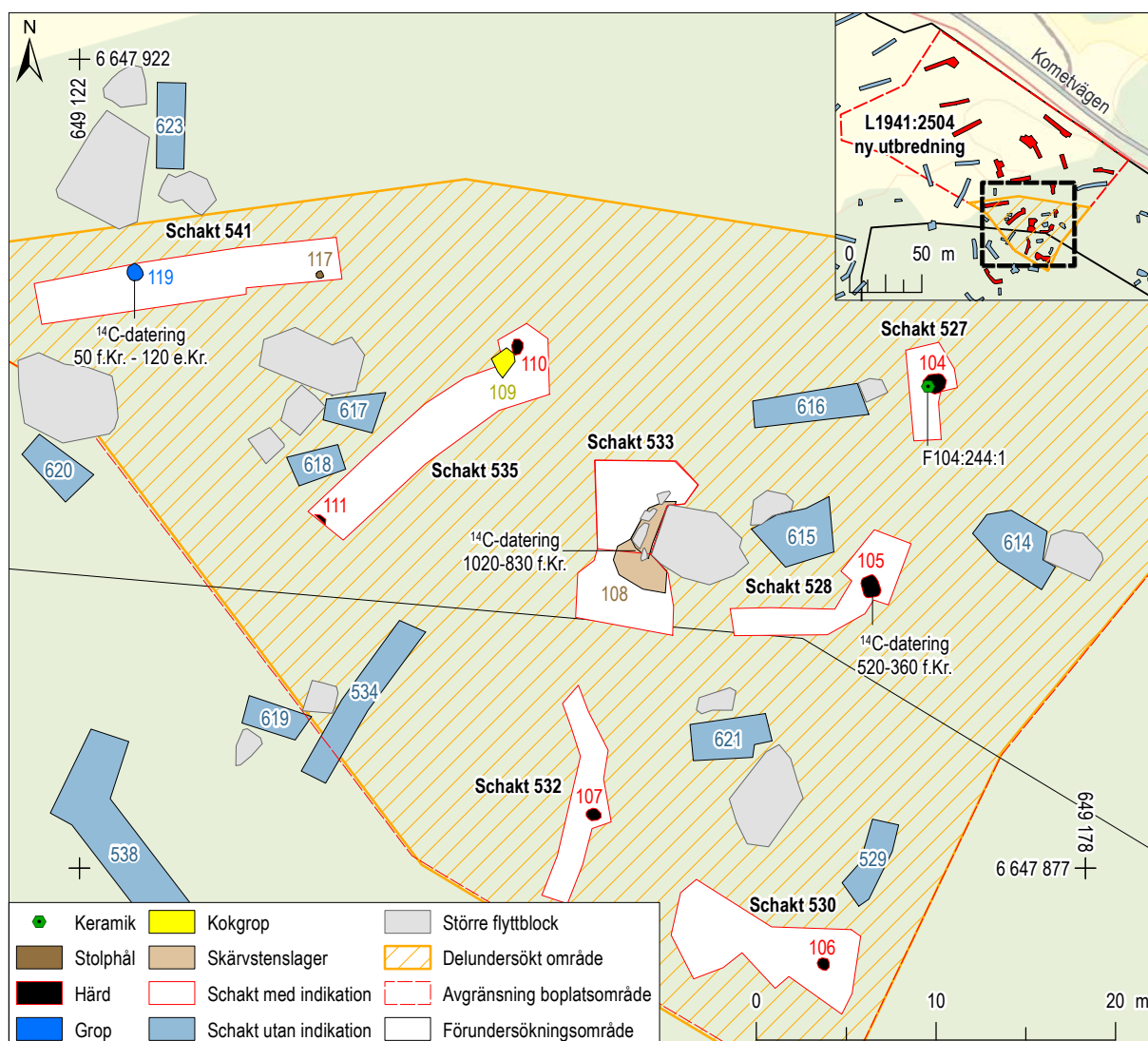
phål, härdar och en kokgrop som undersöktes inom ramen för förundersökningen (figur 15 och 16).

Skärvstenslager

Runt ett stort flyttblock påträffades ett skärvstenslager (108). Lagret togs fram i sin helhet, innehöll skörbränd sten, sot, kol, bränd lera och var 0,2 meter tjockt. Lagret ¹⁴C-daterades till yngre bronsålder (1020–830 f.Kr.; bilaga 5)



Figur 14. Drönarfoto över det delundersökta skärvstenslager 108 som koncentrerades till nordvästra sidan om ett större flyttblock. Foto från nordväst.



Figur 15. Inom den storblockiga moränterrängen sydöst om åkermarken i undersökningsområdets nordliga och centrala delar påträffades ett antal ensamliggande anläggningar och intill ett av de större flyttblocken i området påträffades ett skärvstenslager som daterades till yngre bronsålder (1020–830 f.Kr.). Mot bakgrund av Fastighetskartan, skala 1:400. Översikt med ny utbredning för L1941:2504 mot bakgrund av Fastighetskartan, skala 1:5 000.

Anläggningar

Härdarna var placerade inom stenfria ytor mellan större stenblock. Alla härdarna var runda och innehöll sot, kol och skörbränd sten. Härd 105 ¹⁴C-daterades till förromersk järnålder (520–360 f.Kr.; bilaga 5).

En grop (119) var rund i plan och innehöll rikligt med skörbränd, skärvig sten samt enstaka fnyk kol och bränd lera. Gropen ¹⁴C-daterades till övergången mellan förromersk och romersk järnålder (50 f.Kr. – 120 e.Kr.; bilaga 5).

Objekt	Antal	Antal undersökta
Stolphål	1	1
Härd	6	6
Grop	1	1
Kokgrop	1	1
Skärvstenslager	1	1

Figur 16. Påträffade och undersökta lämningar inom den storblockiga terrängen i den sydöstra delen av boplatsområdets nya utbredning.

Ett ensamliggande stolphål (117) påträffades inom den delundersökta ytan men daterades inte.

Ensamliggande anläggningar och kulturlager

I den sydöstra och södra delen av undersökningsområdet hade utredningen 2012 påträffat två ytäckande och fyndbärande skärvstenslager och enstaka och ensamliggande anläggningar i form av härdar och gropar (Lindkvist 2009; Björck & Larsson 2012).

Terrängen i det sydöstra respektive södra delen av undersökningsområdet var ibland svårskaktad och utgjordes av avverkad skogsmark med storblockig morän.

Sydöstra delen av undersökningsområdet

Sökschakt togs upp inom de områden där tidigare anläggningar och skärvstenslager hittats vid utredningen. I detta område påträffades två mindre skärvstenslager (figur 17 och 18).

Under utredningen 2012 hade enstaka fynd framkommit i det förmodade skärvstenslagret. Dessa utgjordes av två avslag bränd flinta, ett avslag av bergart och en mindre möjlig skärva av förhistorisk keramik. Under förundersökningen påträffades ett mindre avslag eldpåverkad flinta i toppen av det sterila bruna siltlagret. I området påträffades också en löpare av bergart.

Objekt	Antal	Antal undersökta
Stolphål	1	1
Härd	6	6
Skärvstenslager	2	2

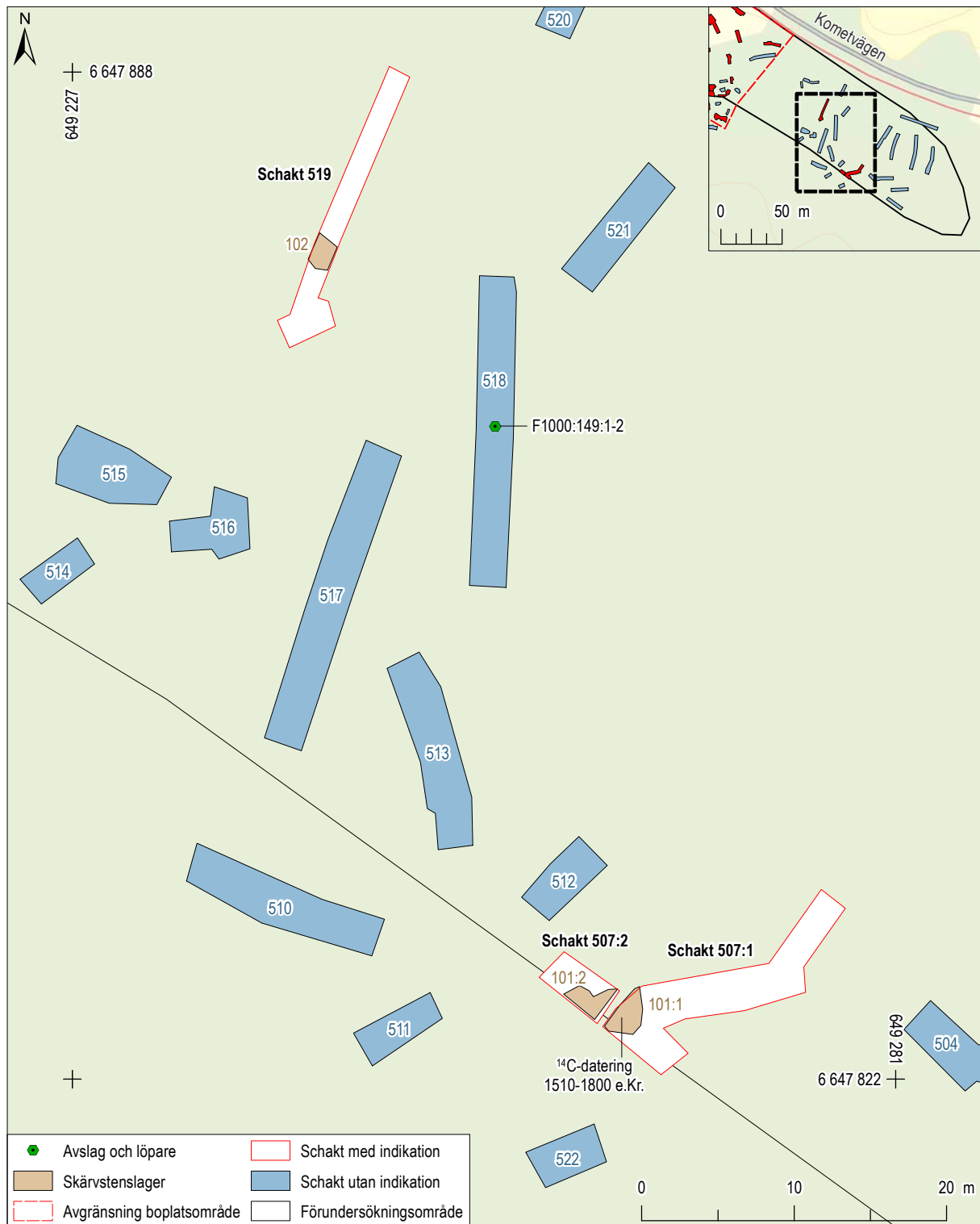
Figur 17. Sammanställning över ensamliggande anläggningar och lager som påträffade bortom boplatsoområdets nya utbredning.

Skärvstenslager 101 och 102

Två koncentrationer av skörbränd- och skärvig sten (101 och 102) framkom i den sydöstra delen av undersökningsområdet. Båda koncentrationer kom in till större ansamlingar med naturliga stenblock.

Skärvstenslager 101 var det större av de båda lagren och uppmätte 5 x 3,5 meter. Lager 101 innehöll ett enkelt skikt med skörbrända stenar, sot kol, bränd lera och brungrå silt. Lager 101 ¹⁴C-daterades till historisk tid (1510–1800 e.Kr.; bilaga 5). Dateringen anses avvikande sett till lagrets karaktär och innehåll. Inget annat observerades i lagret som talar för en tidigmodern datering och troligast är att dateringen tillkommit genom att yngre material infiltrerat anläggningen.

Skärvstenslager 102 var storleksmässigt mindre än lager 101, uppmätte 2,4 x 1,4 meter. Lager 102 innehöll ett enkelt skikt skörbränd sten samt enstaka fnyk bränd lera, sot, kol och brungrå silt. Lagret daterades inte men var till innehåll och karaktär likt lager 101.



Figur 18. Inom sydöstra änden av undersökningsområdet påträffades två mindre koncentrationer med skörbränd- och skär-
vig sten. Lager 101 kom att dateras till tidigmodern tid (1500–1800 e.Kr.) vilket troligtvis beror på kontaminerande infiltration.
Mot bakgrund av Fastighetskartan, skala 1:400. Översikt av förundersökningsområdets östra del mot bakgrund av Fastig-
hetskartan, skala 1:5000.

Sydvästra och södra delen av undersökningsområdet

Omkring 55 meter sydväst om den nya utbredningen för boplatsoområde L1941:2504 hade tidigare utredning påträffat ett ensamliggande stolphål (Lindkvist 2009). När schakt togs upp i området framkom två härdar (148 och 149; figur 20). Båda härdarna var rundade och undersöktes under förundersökningen. Anläggningarnas innehöll en blandning av skörbrända stenar, sot och kol. Material från härd 148 daterades till övergången mellan förromersk och romersk järnålder (170 f.Kr. – 50 e.Kr.; bilaga 5).

I sydvästra änden av undersökningsområdet hade en ensamliggande kokgröp påträffats uppe på en naturlig höjdrygg och nedanför höjden hade ett ytäckande skärvstenslager registrerats (figur 19). Runt höjden utgjordes terrängen av storblockig morän vilket omöjliggjorde åtkomst till höjdens topp för förundersökningens grävmaskin.

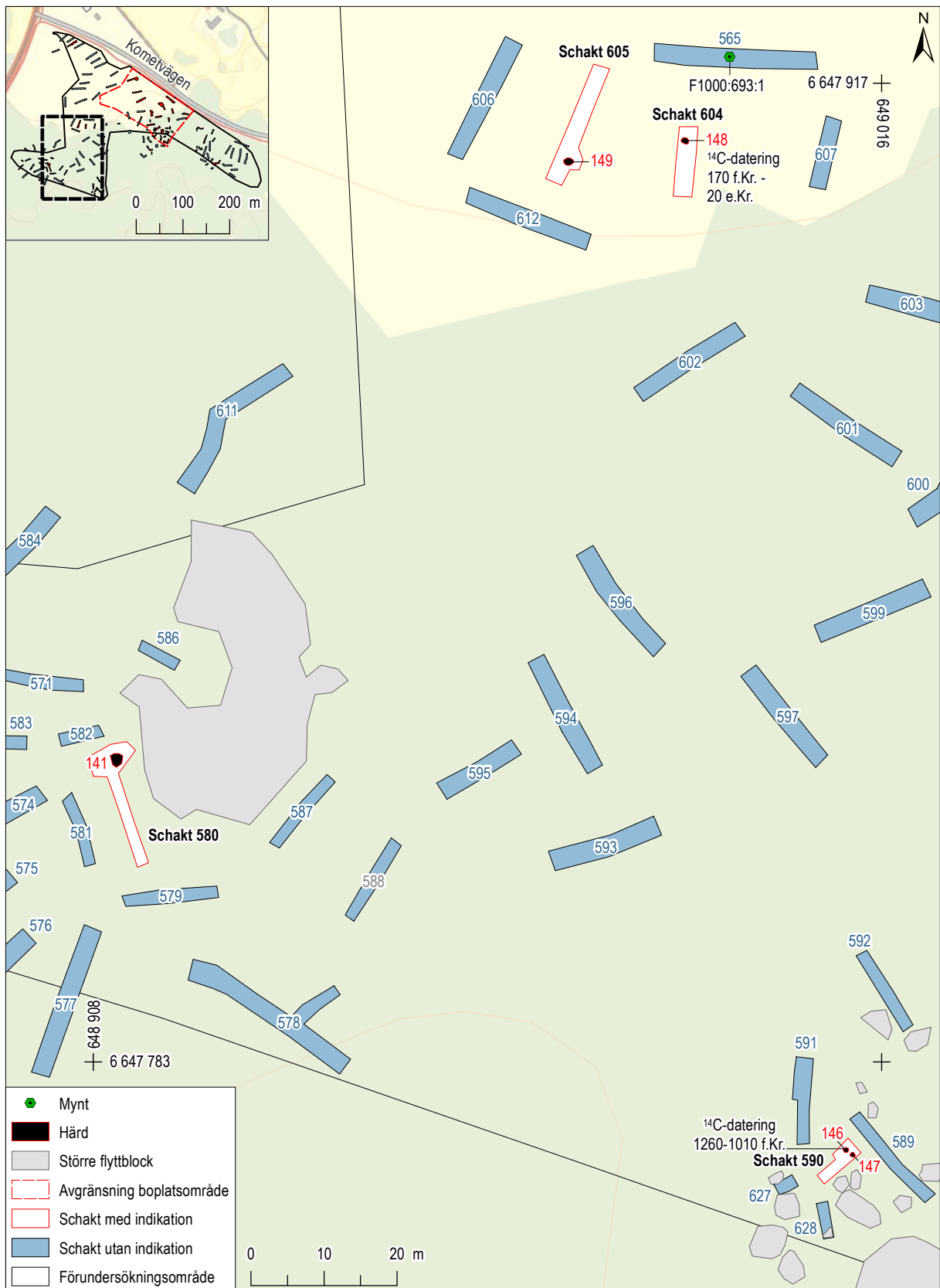
Sökschakt togs i stället upp direkt nedanför och i höjdens slänt vilket gjorde det möjligt att avgränsa eventuell anläggningsförekomsten till höjdens topp. Schakt inom det tidigare skärvstenslagret visade på ett sterilt och naturligt siltlager med enstaka skörbrända stenar med fnyk av sot och kol som inte bedöms som arkeologiskt intressant.

Omkring 6 meter norr om det förmodade skärvstenslagret framkom en rundad härd (141) med rikliga mängder skörbränd sten, sot, kol och bränd lera.

I södra änden av undersökningsområdet hade en ensamliggande härd framkommit. Under förundersökningen togs ytterligare schakt upp i detta område och ytterligare två härdar (146 och 147; figur 20) påträffades. Härdarna kom fram bredvid varandra och var snarlika i form, utseende och innehåll. Material från härd 146 daterades till yngre bronsålder (1260–1010 f.Kr.; bilaga 5).



Figur 19. Översiktsfoto över den södra delen av undersökningsområdet. Höjden där föregående utredning påträffades en kokgröp men som inte var möjlig att komma åt med förundersökningens grävmaskin syns längst ner till vänster i bild. Foto från sydväst.



Figur 20. Inom den sydvästra delen av undersökningsområdet framkom en större grophärd (141) och i den södra delen framkom två härdar (146 och 147). Härd 146 daterades till yngre bronsålder (1260–1010 f.Kr.). I norr påträffades och undersöktes två härdar (148 och 149). Härd 148 daterades till äldre järnålder (170 f.Kr. – 20 e.Kr.). Mot bakgrund av Fastighetskartan, skala 1:800. Översikt av förundersökningsområdet mot bakgrund av Fastighetskartan, skala 1:12 500.

ANALYSER OCH KONSERVERING

Genomgång av vedart- och makrofossilanalys

Sammanlagt floterades 21 prover från den arkeologiska förundersökningen (bilaga 4). Proverna floterades i vatten och det använda sållet hade en maskstorlek av 0,25 millimeter. Efter flotering lufttorkades materialet innan det artbestämdes med hjälp av referenssamling och referenslitteratur (Berggren 1969 & 1981; Digital Seed Atlas; Jacomet 2006; Mork 1949; Schweingruber 1978 & 1990).

Alla prover innehöll mycket rötter, växtdelar och insektsrester vilket tyder på att det varit relativt kraftig bioturbation inom undersökningsområdet. Den stora mängden recent material i proverna gjorde det svårt att flotera och det tog lång tid att sortera ut det förkolnade materialet. Endast det förkolnade växtmaterialet har artbestämts. Flertalet av de analyserade proverna innehöll träkol. I de fall det funnits mer än ett träslag i proverna har det med lägst egenålder valts ut till ¹⁴C-analys (figur 21).

Björk och hassel var de dominerande träslagen i proverna men några prov innehöll tall. Det obestämda kolet bestod av små fragment som inte kunde artbestämmas.

¹⁴C-analys

Sammanlagt genomfördes tio ¹⁴C-analysen på utplockat material från genomförd vedart- och makrofossilanalys (bilaga 5). Överlag så överensstämde dateringarna med dateringar från tidigare arkeologiska undersökningar i och omkring boplatsoområde L1941:2504. Ett prov från skärvtenslager 101 avvek och fick en tidigmodern datering (1510–1800 e.Kr.) vilket kan förklaras av recent kontaminering.

Konservering

Den vikt som påträffades i toppen av kulturlager 158 har skickats på konservering (bilaga 6).

Kontext	Objekt	Datering
101	Skärvtenslager	1510–1800 e.Kr.
105	Härd	520–360 f.Kr.
108	Skärvtenslager	1020–830 f.Kr.
112	Härd	170 f.Kr. – 20 e.Kr.
119	Grop	50 f.Kr. – 120 e.Kr.
140	Brunn	50 f.Kr. – 120 e.Kr.
146	Härd	1260–1010 f.Kr.
148	Härd	170 f.Kr – 20 e.Kr.
158	Kulturlager	1110– 910 f.Kr.
161	Stolphål	200–360 e.Kr.

Figur 21. Resultat av ¹⁴C-analysen.

AVSLUTANDE DISKUSSION

Under den arkeologiska förundersökningen var det möjligt att avgränsa utbredningen av boplatsoområdet L1941:2504 till ytan i undersökningsområdets norra och centrala delar. Lämningarna i detta område bestod av ett större yttäckande kulturlager i varierande tjocklek som överlagrade anläggningar av förhistorisk karaktär. Anläggningarna som påträffades utgjordes av stolphål, härdar, gropar och en brunn.

De stolphål som påträffades under förundersökningen koncentrerades till tre schakt. I ett av schakten framträdde stolphålen i två avlänga rader som tolkats utgöra två hägnader. Tolkningen av raderna som hägnader motiveras av att stolphålen i raderna kraftigt varierade i storlek och i avstånd från varandra. Även avståndet mellan raderna varierade mellan 2,4–3,8 meter vilket talar för att raderna inte representerar någon möjlig huskonstruktion.

En mindre del av boplatsoområdets nya utbredning innefattade ett antal ensamliggande anläggningar och ett mindre skärvtenslager som framkom inom den storblockiga terrängen sydöst om odlingsmarken. Dessa lämningar avvek från det övriga boplatsoområdet genom sin utspridda karaktär men har kopplats samman med den resterande boplatsten. Troligtvis ska dessa anläggningar representera mer tillfälliga och skogsnära aktiviteter som skiljer sig från den övriga boplatsten.

Utanför boplatsoområdets nya utbredning påträffades enstaka ensamliggande anläggningar som även de ska anses höra till aktiviteter kopplade till boplatsoområdet. De två yttäckande skärvtenslagren som framkom vid en tidigare utredning kunde under förundersökningen inte identifieras. I den sydöstra delen av undersökningsområdet påträffades endast skörbränd och skärvig sten sporadiskt i toppen av vad som bedömdes utgöra ett sterilt siltlager. Siltlagret är svårbedömt men eftersom de kulturella inslagen endast förkom sporadiskt och i toppen av lagret, anses det inte utgöra ett kulturlager.

I södra änden av undersökningsområdet var det inte heller möjligt att identifiera det skärvtenslager som tidigare undersökning träffat på. Här påträffa-

des endast enstaka stenar av skörbränd karaktär tillsammans med enstaka fnyk sot och kol. Detta kan möjligtvis förklaras som utkastat material från den intilliggande härden.

Dateringsmässigt så erhöles liknande dateringar under den arkeologiska förundersökningen som under de föregående arkeologiska insatserna som genomförts inom boplatsoområde L1941:2504. Gemensamt för alla dessa arkeologiska undersökningar är att dateringar till yngre bronsålder och äldre järnålder dominerar. Det finns också en tydlig uppdelning bland dateringarna där yttäckande kulturlager och mindre koncentrerade skärvtenslager dateras till mellersta eller yngre bronsålder och mer husnära anläggningar som exempelvis stolphål och härdar dateras snarare till förromersk- och romersk järnålder.

Fornlämningens fortsatta potential

Trots att det inte var möjligt att identifiera några huskonstruktioner under den arkeologiska förundersökningen anses det troligt att hus kan förekomma inom området. Detta antagande stöds av att huskonstruktioner påträffats under föregående undersökningar som utförts under och norr om Kometvägen. De två hägnadskonstruktioner som framkom under förundersökningen är dessutom relativt vanliga på boplatsoområden från förromersk och romersk järnålder. Hägnader förekommer ofta som delar av gårdslägen och anläggs ofta i nära anslutning till huskonstruktioner.

Den bebyggelse som en gång avsatt det yttäckande kulturlagret har ännu inte identifierats inom området. Dateringarna till yngre bronsålder som erhållits under utredningar och förundersökningar kommer nästan uteslutande från yttäckande kulturlager och någon enstaka nedgrävning. Detta betyder att det borde vara möjligt att hitta spår efter bronsålderns bebyggelse vid vidare arkeologiska arbeten.

Förutom frågor kring bebyggelse är det också möjligt att lyfta frågan kring kontinuitet och diskontinuitet. Ytterst få dateringar från området hamnar i tidsspannet mellan yngre bronsålder och romersk

järnålder. Om detta stämmer innebär det att området överges i omkring 800–900 år innan nästa bosättning upprättas. Fortsatta arkeologiska arbeten borde kunna belysa om detta antagande stämmer eller om det finns lämningar inom området med överlappande dateringar.

Värdering av måluppfyllelse

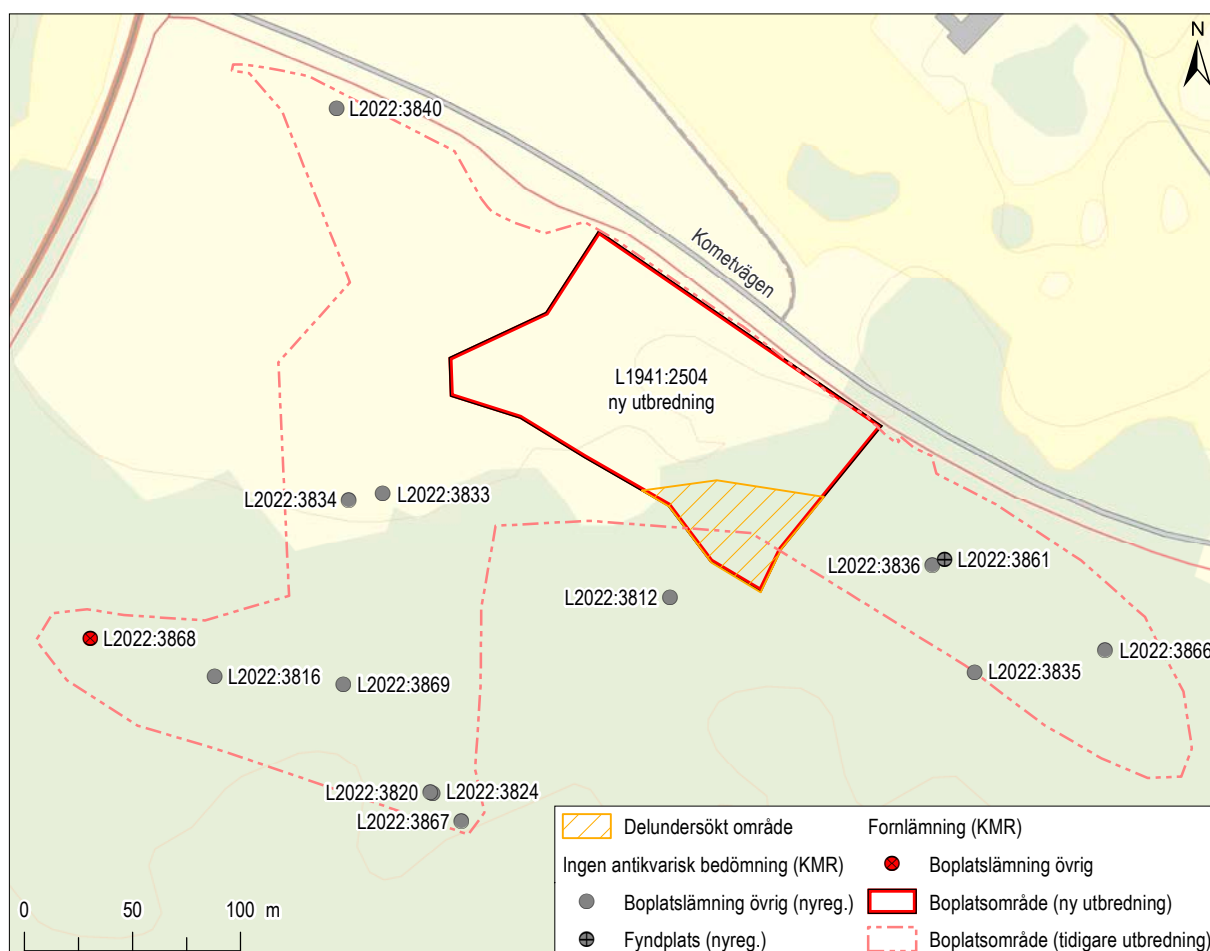
Förundersökningen anses ha uppnått sitt syfte och har både avgränsat och daterat den södra delen av boplatsområde L1941:2504. Förundersökningen har också resulterat i ett underlag för anläggningstäthet och bevarandegrad som tillsammans med tidigare arkeologiska utredningar kan användas av Länsstyrelsen för fortsatt bedömning av arkeologiska åtgärder inom området.

Registrering i Kulturmiljöregistret

Fornlämningsytan för boplatsområde L1941:2504 har efter genomförd förundersökning anpassats efter de resultat som framkommit. Den sydöstra delen av boplatsområde som var belägen inom den storblockiga terrängen anses efter genomförd förundersökning vara undersökt.

Samtliga av de ensamliggande anläggningar som påträffats och undersökts under *förundersökningen* kommer att registreras som boplatsslämning övrig utan antikvarisk bedömning (figur 22 och 23).

Samtliga av de ensamliggande anläggningar som framkommit under föregående *utredningar* har omregistrerats som boplatsslämning övrig, med eller utan antikvarisk bedömning, beroende på anläggningarnas undersökningsgrad (figur 22 och 24).



Figur 22. Då boplatsområde L2022:2504 avgränsades under förundersökningen kom de ensamliggande och enskilda anläggningar och fynd som framkommit under utredning (se även figur 24) och förundersökning (se även figur 23) att registreras som enskilda lämningar. Mot bakgrund av Fastighetskartan, skala 1:3 500.

Lämningsnr KMR	Lämnings-typ	Storlek (m)	Djup (m)	Beskrivning	Antikvarisk bedömning	Antikvarisk kommentar
L1941:2504	Boplatsområde	-	-	Utbredningen för den södra delen av boplaten avgränsades till en 180 x 101 m stor yta i samband med arkeologisk förundersökning utförd år 2022. För vidare information se Kulturmiljöregistret.	Fornlämning	Delvis undersökt
L2022:3812	Boplatslämning övrig	0,75 x 0,5	0,14	Härd, oval, undersökt till 50 %. Nedgrävning med plan botten och rundade sidor. Fyllning av gråbrun lera med rikligt med kol, sot och enstaka skörbrända stenar. Anläggningen daterades till äldre järnålder (170 f.Kr. – 20 e.Kr.)	Ingen antikvarisk bedömning – Helt undersökt	Påträffad och undersökt under förundersökning 2022
L2022:3816	Boplatslämning övrig	2 m diam	0,2	Härd, rundad. Belägen mellan tre större markfasta block. I profil plan botten. Fyllning av brungrå siltig lera med inslag av kol och skärvig samt skörbränd sten i storlek upp till 0,1 x 0,1 m. Undersökt till 50 %.	Ingen antikvarisk bedömning – Helt undersökt	Påträffad och undersökt under förundersökning 2022
L2022:3820	Boplatslämning övrig	0,7 m diam	0,3	Härd, rund. Fyllning av fet gråsvart lerig silt med inslag av kol och rikliga mängder skärvig sten och enstaka mängder skörbränd sten. I profil blev anläggningen skålformad, med lätt rundad/plan botten och uppvisade en 0,08 m tjock kollins mot botten. Undersökt till 50 %. Anläggningen daterades till yngre bronsålder 1260–1010 f.Kr.	Ingen antikvarisk bedömning – Helt undersökt	Påträffad och undersökt under förundersökning 2022
L2022:3824	Boplatslämning övrig	0,65 m diam	0,36	Härd, rund. Fyllning av fet gråsvart lerig silt med inslag av kol och rikliga mängder skärvig sten och enstaka skörbrända stenar. Stenar i varierande storlek upp till 0,12 x 0,1 x 0,07 m. I profil fick anläggningen en rundad nedgrävningskant med lätt rundad/plan botten. Undersökt till 50 %.	Ingen antikvarisk bedömning – Helt undersökt	Påträffad och undersökt under förundersökning 2022
L2022:3833	Boplatslämning övrig	1,06 x 0,9	0,2	Härd, rundad. Fyllning av fet och kompakt, sotig siltig lera med inslag av kol, skörbränd och skärvig sten. En kollins 0,04–0,05 m tjock påträffades i botten av anläggningen. Undersökt till 50 %.	Ingen antikvarisk bedömning – Helt undersökt	Påträffad och undersökt under förundersökning 2022
L2022:3834	Boplatslämning övrig	1,36 x 0,9	0,04	Härd, rundad. Fyllning av mörk gråbrun siltig lera med rikliga mängder kolstänk. I profil fick anläggningen plan botten. Undersökt till 50 %. Anläggningen daterades till äldre järnålder (170 f.Kr. – 20 e.Kr.).	Ingen antikvarisk bedömning – Helt undersökt	Påträffad och undersökt under förundersökning 2022
L2022:3835	Boplatslämning övrig	5 x 3,5	0,05	Skärvstenslager, rundad koncentration. Fyllning av gråbrun siltig lera med förekomst av skörbrända stenar och mindre inslag av kol och bränd lera. Undersöktes genom rutgrävning, en 1 x 1 meter ruta grävdes.	Ingen antikvarisk bedömning – Helt undersökt	Påträffad och undersökt under förundersökning 2022
L2022:3836	Boplatslämning övrig	2,4 x 1,4	0,05–0,1	Skärvstenslager, rundad koncentration. Koncentration med skörbrända stenar, beläget intill en något större, markfast block. Undersöktes genom 1 x 1 meter ruta.	Ingen antikvarisk bedömning – Helt undersökt	Påträffad och undersökt under förundersökning 2022
L2022:3840	Boplatslämning övrig	0,6 x 0,4	0,2	Stolphål, lätt rundad profil. Fyllning av brun kompakt lera. Undersökt till 50 %.	Ingen antikvarisk bedömning – Helt undersökt	Påträffad och undersökt under förundersökning 2022

Figur 23. Resultattabell för de nyregistrerade enskilda lämningar om påträffats vid förundersökning 2022.

Lämningsnr KMR	Lämnings-typ	Storlek (m)	Djup (m)	Beskrivning	Antikvarisk bedömning	Antikvarisk kommentar
L2022:3861	Fyndplats	-	-	Två brända avslag av bränd flinta samt ett möjligt avslag av vulkanit påträffades under arkeologisk utredning år 2012. Ytterligare ett avslag av flinta samt en löpare i bergart påträffades i området under efterföljande förundersökning år 2022.	Ingen antikvarisk bedömning – Helt undersökt	Påträffad och undersökt under utredning 2012
L2022:3866	Boplatslämning övrig	1 m diam	0,5	Grop, skålformad nedgrävning med en fyllning av brun lera, skärvsten, sot och kol.	Ingen antikvarisk bedömning – Helt undersökt	Påträffad och undersökt under utredning 2012
L2022:3867	Boplatslämning övrig	0,6 m diam	0,4	Kokgrop med fyllning av rikliga mängder träkol, sot och minst 5 liter skärvsten. Nedgrävning av plan botten och sneda kanter.	Ingen antikvarisk bedömning – Helt undersökt	Påträffad och undersökt under utredning 2012
L2022:3868	Boplatslämning övrig	1,8 m diam	-	Kokgrop med fyllning av mörkfärgad silt, sot, kol och rikligt med skärvsten.	Fornlämning	Påträffad och undersökt under utredning 2012
L2022:3869	Boplatslämning övrig	0,38 x 0,3	0,05	Härd, oval. Fyllning av enstaka skärvsten, sot, kol och bränd lera. I profil blev anläggningen flack.	Ingen antikvarisk bedömning – Helt undersökt	Påträffad och undersökt under utredning 2009

Figur 24. Resultattabell för de nyregistrerade enskilda lämningar om påträffats vid arkeologisk utredning 2009 och 2012.

REFERENSER

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.

BJÖRCK, N. & LARSSON, F. 2012. Kompletterande arkeologisk utredning, etapp 1 och 2. Senneolitikum och bronsålder i Fullerö park. Uppland, Gamla Uppsala socken, Fullerö 21:66. Riksantikvarieämbetet, UV mitt, rapport 2012:197.

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

LINDKVIST, A. 2009. *Fullerö park, särskild arkeologisk utredning – RAÄ 175:1–3, 602:1, 674, Fullerö 21:66, 21:57, 21:49. Gamla Uppsala sn, Uppland*. SAU rapport 2009:13.

LINDKVIST, A. & SVENMAN, E. 2018. *3000 år under Fullerö huvudgata – Boplat, lertäkt och festplats. Arkeologisk förundersökning och undersökning. Fornlämningar Uppsala 602:1 och Uppsala 725, Uppsala socken, Uppland, Fullerö 21:66 och 21:49, Uppsala kommun, Uppsala län*. Rapporter SAU 2018:7.

MORK, E. 1946. *Vedanatomi*.

ONSTEN-MOLANDER, A. & WIKBORG, J., 2006. *Trekanten och Björkgården. Boplatlämningar från brons- och järnålder vid Fullerö. Undersökningar för E4. RAÄ 601 och 602, Gamla Uppsala socken, Uppland*. SAU skrifter 13, Uppsala.

SVENMAN, E. 2018. *Fullerö Trafikantservice – Arkeologisk förundersökning och utökad förundersökning. Uppsala 602:1, Fullerö 21:83, Uppsala socken och kommun, Uppland, Uppsala län*. SAU rapport 2018:10.

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.

Historiska kartor

Lantmäteristyrelsens arkiv

GEOMETRISK AVMÄTNING 1640
Uppsala län, Uppsala kommun
Gamla Uppsala socken
Fullerö nr 1-11
Aktbeteckning B22-9:A5:96–99
Lantmätare Märten Christiernsson

Rikets allmänna kartverks arkiv

HÄRADSEKONOMISKA KARTAN 1859–63
Uppsala län, Uppsala kommun
Gamla Uppsala socken
Bladnamn Erentuna, 84-2
Rak-id J112-84-2

Digitala källor

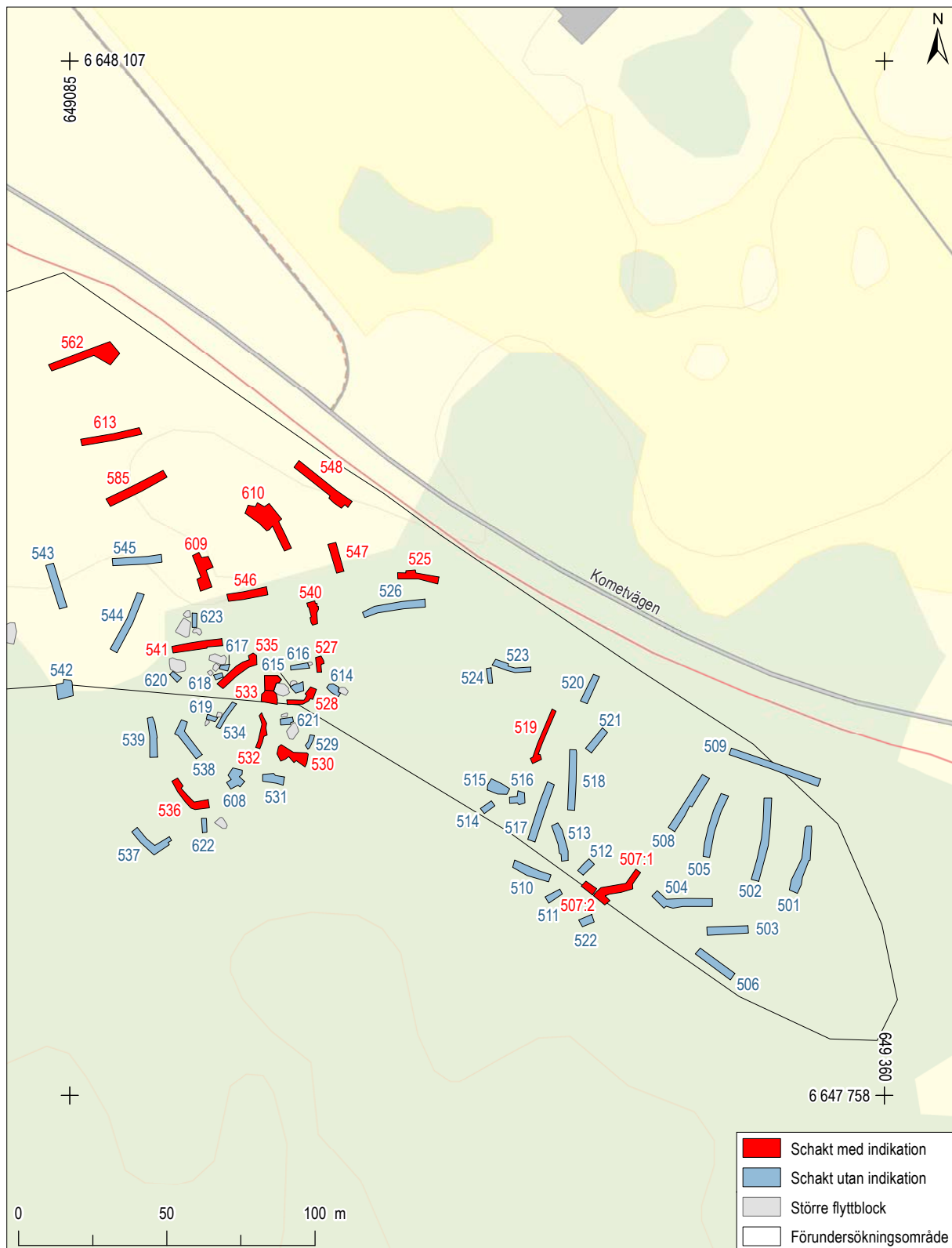
KULTURMILJÖREGISTRET (KMR)
Riksantikvarieämbetets söktjänst (Fornsök) med alla kända registrerade fornlämningar och övriga kulturhistoriska lämningar i Sverige
<https://app.raa.se/open/fornsok/>

DIGITAL PLANT ATLAS
University of Groningen
Deutsches Archäologisches Institut
<https://www.plantatlas.eu>

ADMINISTRATIVA UPPGIFTER

Arkeologikonsults projektnr:	3591
Länsstyrelsens diarienummer:	431-7874-2021
Länsstyrelsens beslutsdatum:	2022-04-27
Uppdragsgivare:	Länsstyrelsen i Uppsala län
Uppdragsnr i KMR:	202200514
Län:	Uppsala
Landskap:	Uppland
Kommun:	Uppsala
Socken:	Uppsala
Fastighetsbeteckning:	Fullerö 21:66
Berörda lämningar, KMR:	L1941:2504, L2022:3812, L2022:3816, L2022:3820, L2022:3824, L2022:3833, L2022:3834, L2022:3835, L2022:3836, L2022:3840, L2022:3861, L2022:3866, L2022:3867, L2022:3868, L2022:3869
Typ av undersökning:	Arkeologisk förundersökning
Utförandetid, fältarbete:	Skålgropsinventering 11–13 maj 2022 Sökschaktning: 16 maj – 15 juni 2022
Inmätningssystem:	RTK-GPS
Koordinatsystem:	SWEREF99 TM
Höjdssystem:	RH2000
Projektledare:	Hampus Norrgren
Rapportansvarig:	Hampus Norrgren
Fältpersonal:	Hampus Norrgren, Amanda Jönsson, Daniel Matsenius
Fyndfotografering:	Ida Söderström
Planer och layout:	Ida Söderström
Kvalitetssäkring:	Johan Blidmo
Arkeobotanisk analys:	Stefan Gustafsson, Arkeologikonsult
¹⁴ C-analys:	International Chemical Analysis inc., Maryland, USA
Konservering:	Max Jahrehorn, OXIDER
Fynd:	Enstaka fynd insamlade för analys och konservering.

Bilaga 1. Schakt



Figur 2. Schakt i östra delen av förundersökningsområdet. Mot bakgrund av Fastighetskartan, skala 1:2000.

Bilaga 1. Schakt, forts.

Schakt inom boplatssområde L1941:2504

Schakt	Objekt	Lämnings-nr (KMR)	Storlek (m)	Djup (m)	Matjord/mylla tjocklek (m)	Area (m ²)	Kontexter	Beskrivning
525	Schakt med indikation	L1941:2504	14 x 3	0,35–0,45	0,23–0,3	42	158:4	Matjord av brun lerig silt. Undergrund av rödbrun lera. I schaktets östra del följer skärnstenslager 158:4 under matjorden. Lagret grävdes igenom i schaktet. Genom schaktets västra del går ett 0,5 m brett dike, som i botten har fyllning av skärniga stenar i storlek 0,1–0,15 m.
526	Schakt utan indikation	L1941:2504	21 x 2,7	0,25–0,35	0,15	57	-	Matjord av brun lerig silt. I botten av matjordslagret förekom enstaka skörbrända stenar, kolstänk och bränd lera. Undergrund av rödbrun lera med enstaka större och mindre stenar.
527	Schakt med indikation	L1941:2504	5 x 2,7	0,25	0,15	14	104	Schaktet beläget mellan flera större markfasta stenar. Matjord av humös brun silt. Undergrund av ljusbrun lerig silt. En anläggning, hård 104 påträffades i schaktet.
528	Schakt med indikation	L1941:2504	11 x 1,5, vidgat till 3 m	0,2–0,25	0,15	20	105	Schaktet togs upp mellan flera större markfasta stenar och block. Matjord av humös brun silt. Undergrund av ljusbrun lerig silt. I schaktets östra del framkom en hård (105). Runt denna förekom spridda skörbrända stenar i botten av matjordslagret.
529	Schakt utan indikation	L1941:2504	5 x 1,5	0,25	0,15	8	-	Mindre schakt mellan flera markfasta stenar och block. Matjord av humös brun silt. Undergrund av beige silt med enstaka stenar.
530	Schakt med indikation	L1941:2504	11 x 5	0,15–0,2	0,1	55	106	Östra delen av schaktet ligger på relativt stenfri yta som omgärdas av stenblock. Västra delen övergår i en mindre moränås. Matjord av brun silt. Undergrund av beige silt i öster, siltig orangebrun morän i väster. En hård (106) påträffades inom den stenfria ytan.
532	Schakt med indikation	L1941:2504	12 x 1,5, vidgat till 3 m	0,2–0,25	0,1	19	107	Matjord av humös brun silt. Undergrund av beig lerig silt med enstaka stenar. Spridda skörbrända stenar samt kolstänk förekommer i hela schaktet. En hård (107) påträffades i schaktet.
533	Schakt med indikation	L1941:2504	10 x 6	0,2	0,1	42	108	Matjord av ljusbrun lerig silt med kolstänk och förekomst av skörbrända stenar mot botten. Undergrund av rödbrun lera. Schaktet nordöstra hörd ansluter till ett stort flyttblock. Ett skärnstenslager (108) påträffades direkt väster om flyttblocket.
534	Schakt utan indikation	L1941:2504	10 x 1,6	0,2–0,25	0,1	16	-	Matjord av ljusbrun silt. Enstaka skörbrända stenar förekommer i schaktets norra del. Undergrund av ljusbrun lerig silt i söder, siltig lera i norr.

Bilaga 1. Schakt, forts.

Schakt inom boplatssområde L1941:2504, forts.

Schakt	Objekt	Lämnings-nr (KMR)	Storlek (m)	Djup (m)	Matjord/mylla tjocklek (m)	Area (m ²)	Kontexter	Beskrivning
535	Schakt med indikation	L1941:2504	16 x 4	0,25–0,35	0,1	64	109–111	Matjord av ljusbrun lerig silt med kolstänk och förekomst av skörbrända stenar mit botten av något mer kompakt lager. Undergrund av rödbrun lera. Flera större stenar. I schaktets mitt är en större stubbe, denna grävdes inte bort. Tre hårdar (109, 110 och 111) påträffades i schaketet.
540	Schakt med indikation	L1941:2504	8 x 3	0,25–0,3	0,1	20	113–116	Schaket beläget på ytan med rikligt med påförd sprängsten i ytan. Flera större markfasta stenar förekommer också. Matjord av brun lerig silt. Undergrund av brun lera. Genom schaktets mitt går ett stråk med moränstenar. I schaketet påträffades fyra stolphål (113–116).
541	Schakt med indikation	L1941:2504	17 x 2,7	0,25–0,4	0,2	46	117, 119	Schaketet beläget på stenröjd arbetsväg mellan flera större block. Matjord av brun lera. Undergrund av rödbrun lera med flera markfasta stenar. I schaketet påträffades ett stolphål (117) och en grop (119).
543	Schakt utan indikation	L1941:2504	15 x 2,7	0,3–0,45	0,2	41	-	Matjord av brun lera. Undergrund av rödbrun lera.
544	Schakt utan indikation	L1941:2504	21 x 2,7	0,15–0,4	0,1	57	-	Matjord av brun lera. I södra delen är matjorden delvis bortschaktad. Undergrund av rödbrun lera med ett par markfasta stenar.
545	Schakt utan indikation	L1941:2504	17 x 2,7	0,3–0,4	0,2	46	-	Matjord av gråbrun lera med mindre inslag av skörbrända stenar och kolstänk. I schaktets västra del är matjorden mörkgrå med rikligare kulturinslag, här även stänk av bränd lera. Sannorlikt rester av kulturlager. Undergrund av rödbrun lera.
546	Schakt med indikation	L1941:2504	14 x 2,7	0,3–0,4	0,2	38	121, 122, 158:2	Matjord upp till 0,3 m brun silt. Under detta följer skärvtenslager 158:2 i nästan hela schaketet. Undergrund av rödbrun lera. Förutom skärvtenslager 158:2 påträffades två stolphål (121–122).
547	Schakt med indikation	L1941:2504	10 x 2,7	0,35–0,45	0,2	27	123	Matjord av brun lera. Undergrund av rödbrun lera med enstaka markfasta stenar. I schaketet påträffades ett stolphål 123.
548	Schakt med indikation	L1941:2504	23 x 2,7 vidgat till 4 m	0,25–0,35	0,1–0,25	69	125–136, 158:3	Schaketet beläget inom yta där matjorden mestadels schaktats bort. Matjord av brun lera, 0,1 till 0,25 m tjockt. Under matjorden följer skärvtenslager 158:3 i medparten av schaketet. Undergrund av rödbrun lera. I schaketet påträffades skärvtenslager 158:3 och under detta påträffades sju stolphål (125–126, 132–136), två hårdar (127, 129) samt en nedgrävning (130) och skärvtenslager 128 och 131.

Bilaga 1. Schakt, forts.

Schakt inom boplatsområde L1941:2504, forts.

Schakt	Objekt	Lämnings-nr (KMR)	Storlek (m)	Djup (m)	Matjord/mylla tjocklek (m)	Area (m ²)	Kontexter	Beskrivning
562	Schakt med indikation	L1941:2504	23 x 2,7, vidgat till 7,5 m	0,4–1	0,2	82	138, 140, 158:5	Matjord av brun lera. Undergrund av varvig gråbeige lera. Skårvstenslager 158:5 förekom i hela schaktet.
585	Schakt med indikation	L1941:2504	22 x 2,7	0,35	0,1–0,25	59	143–145, 158:7	Matjorden av gråbrun lera, delvis avbanad. Under matjorden följer skårvstenslager 158:7 i majoriteten av schaktet. Undergrund av brunbeige lera. Två hårdar (143, 144) och ett stolphål (145) påträffades i schaktet.
609	Schakt med indikation	L1941:2504	12 x 2,5, vidgat till 5 m	0,35	0,25	48	150–153, 158:8	Matjord av brun siltig lera med inslag av sten och skörbränd sten. Undergrund av varvig gråblå beige lera. Skårvstenslager (158:8) framkom i norra halvan av schaktet samt två nedgrävningar och en hård påträffades.
610	Schakt med indikation	L1941:2504	21 x 2,5, vidgat till 8 m	0,4	0,15	88	155–157, 158:1, 159–162, 164–178	Matjord av brun siltig lera. Därefter upp till 0,15 m av skårvstenslager 158:1. Undergrund av gråbrun lera. Stort antal stolphål och hårdar framkom under lagret. Fyllningen i dessa var väldigt snarlika.
613	Schakt med indikation	L1941:2504	20 x 2,3	0,65	0	46	158:6	Matjorden var i det här schaktet helt bortschaktad. Istället påträffades skårvstenslager 158:6 direkt i ytan. Lagret var upp emot 0,4 m tjockt. Undergrunden utgjordes av varvig gråbeige lera.
614	Schakt utan indikation	L1941:2504	5 x 3	0,2	0,1	12	-	Matjord av brun humös silt. Undergrund av morängrus med större sten.
615	Schakt utan indikation	L1941:2504	4 x 3	0,2	0,04	12	-	Undergrund av större markfasta stenar med silthaltig lera där emellan. Enstaka mindre knytnävestora stenar intill det stora blocket i sydväst.
616	Schakt utan indikation	L1941:2504	6 x 1,8	0,3	0,1	11	-	Undergrunden utgjordes i majoriteten av schaktet utgjordes av grå lera med enstaka inslag av skårvig sten blandat med naturlig sten. Verkar inte representera ett lager utan förekom ytterst sporadiskt.
617	Schakt utan indikation	L1941:2504	3 x 2,4	0,3	0,2	7	-	Matjord av brun humös silt. Undergrund av brun silthaltig lera med enstaka naturliga stenar.
618	Schakt utan indikation	L1941:2504	3 x 1,7	0,3	0,25	5	-	Matjord av brun humös silt. Undergrund av brun silthaltig lera, enstaka stenar.
621	Schakt utan indikation	L1941:2504	4 x 2	0,3	0,25	8	-	Matjord av brun humös silt. Undergrund av beige sandig lera.
623	Schakt utan indikation	L1941:2504	5 x 1,6	0,4	0,3	8	-	Matjord av brun siltig lera. Tunnare matjord intill närliggande block. Undergrund av brun siltig lera.

Bilaga 1. Schakt, forts.

Schakt inom boplatslämning övrig

Schakt	Objekt	Lämnings-nr (KMR)	Storlek (m)	Djup (m)	Matjord/mylla tjocklek (m)	Area (m ²)	Kontexter	Beskrivning
536	Schakt med indikation	L2022:3812	16 x 2,7	0,2–0,3	0,1	43	112	L-format schakt som i SÖ ligger i högre liggande, blockrik terräng, i nordväst på plan lermark. Matjord av brun silt med inslag av skörbrända stenar mot botten. Undergrund utgjordes i sydöst av beige lerig silt, i övriga schaktet utgjordes den av brun lera. En hård (112) påträffades i schaktet.
580	Schakt med indikation	L2022:3816	17 x 1,5, vidgat till 7 m	0,4	0,3	42	141	Matjord av brun siltig lera. Undergrund av gråbeige lera. Enstaka skårviga och skörbrända stenar. I Nordvästra änden av schaktet påträffades en större kokgrop 141.
590	Schakt med indikation	L2022:3820, L2022:3824	6,5 x 1,5, vidgat till 2,7 m	0,2	0,1	13	146, 147	Matjord brun siltig lera med inslag av sten. Undergrund av ljusbrun lera. Kring schaktet återfanns ett stort antal större markfasta block. Två hårdar (146, 147) påträffades i schaktets nordöstra del.
604	Schakt med indikation	L2022:3833	10 x 2,5	0,5	0,4	25	148	Matjord av brun siltig lera med inslag av sten och enstaka kolstänk. Undergrund av gråbrun lera. Hård 148 i norra delen av schaktet.
605	Schakt med indikation	L2022:3834	17 x 2,7, vidgat till 3,7 m	0,3	0,25	45	149	Matjord av brun siltig lera. Undergrund av gråbrun lera. Hård 149 i södra änden av schaktet.
519	Schakt med indikation	L2022:3836	19 x 1,7, vidgat till 3,4 m	0,15–0,25	0,1	30	102	Tunt matjordslager av humös brun silt. Undergrund av brunbeige silt, i norr ljusbrun och mer inslag av lera. Enstaka skörbrända stenar förekommer i hela schaktet. En koncentration inmättes som lager 102. Fynd av en malstenslöpare påträffades.
550	Schakt med indikation	L2022:3840	23 x 2,7 vidgat till 3,7 m	0,4	0,3	62	137	Matjord av brun lerig silt. Undergrund av ljusbrun beige lera med inslag av enstaka stenar. Ett stolphål (137) påträffades i nordöstra delen av schaktet.

Bilaga 1. Schakt, forts.

Övriga schakt

Schakt	Objekt	Lämnings-nr (KMR)	Storlek (m)	Djup (m)	Matjord/mylla tjocklek (m)	Area (m ²)	Kontexter	Beskrivning
501	Schakt utan indikation	-	23 x 3	0,15–0,3	0,1	69	-	Majord av brun, humös silt. Undergrund av ljusbrun, något lerig silt. Enstaka stenar. Fynd av hästsko, tillvaratogs ej.
502	Schakt utan indikation	-	28 x 2,7	0,2–0,3	0,1–0,15	76	-	Majord av brun silt. Undergrund av ljusbrun siltig lera. Enstaka naturliga stenar påträffades i undergrunden.
503	Schakt utan indikation	-	14 x 2,7	0,2–0,3	0,15	38	-	Matjord av brun silt. Undergrund av ljusbrun siltig lera. Enstaka naturliga stenar påträffades i undergrunden.
504	Schakt utan indikation	-	20 x 2,7	0,2–0,35	0,15	52	-	Matjord av brun, humös silt. Undergrund av ljusbrun, lerig silt. Enstaka stenar. Schaktet tangerar ett par gropar från stubbrytning, med fyllning av humös, gråbrun silt.
505	Schakt utan indikation	-	22 x 2,7	0,2–0,35	0,15	59	-	Matjord av brun silt. Undergrund av ljusbrun siltig lera, längst i N övergick undergrunden i rödbrun lera. Enstaka naturliga stenar i undergrunden.
506	Schakt utan indikation	-	14 x 2,7	0,15–0,25	0,1	38	-	Matjord av brun silt. Undergrund av ljusbrun siltig lera. Enstaka stenar. Ett par stubbgropar i schaktets kanter. Fynd av en hästsko från 1800-/1900-tal, ytterligare något järnföremål samt ett hänge av kopparlegering med låsmekanism, förmodligen 1900-tal. Fynden tillvaratogs ej.
507:1	Schakt med indikation	-	20 x 2,7	0,2–0,3	0,1	54	101:1	Matjord av brun silt. Undergrund av ljusbrun siltig lera med enstaka stenar. I schaktets V del framkom ett skärvstenslager (101). Enstaka skärvstenar förekommer även öster om lagret.
507:2	Schakt med indikation	-	5 x 2,5	0,2–0,3	0,1	13	101:2	Minde schakt upptaget direkt nordväst om schakt 507:1 i syfte att frilägga skärvstenslager 101. Undergrund av ljusbrun siltig lera med enstaka stenar.
508	Schakt utan indikation	-	21 x 2,7	0,2–0,3	0,1	57	-	Matjord av brun silt. Undergrund av ljusbrun lerig silt med enstaka stenar.
509	Schakt utan indikation	-	32 x 2,7	0,25–0,4	0,15	86	-	Matjord av brun silt. Undergrund av brun/rödbrun lera med siltinslag. Ett par naturliga stenar.
510	Schakt utan indikation	-	13 x 2,7	0,1–0,2	0,05	35	-	Tunt matjordslager av humös brun silt. Undergrund av beige lerig silt med större och mindre stenar, flera markfasta.
511	Schakt utan indikation	-	6 x 2,7	0,1–0,25	0,05	16	-	Tunt matjordslager av humös brun silt. Undergrund av beige lerig silt. Enstaka stenar.
512	Schakt utan indikation	-	5 x 2,7	0,15–0,2	0,07	14	-	Tunt matjordslager av humös brun silt. Undergrund av beige lerig silt. Enstaka stenar.
513	Schakt utan indikation	-	13 x 3	0,15–0,25	0,05	39	-	Tunt matjordslager av humös brun silt. Undergrund av beige lerig silt med flera markfasta stenar och block. I schaktets NV del finns kolstänk och någon skörbränd sten i botten av matjordslagret.

Bilaga 1. Schakt, forts.

Övriga schakt, forts.

Schakt	Objekt	Lämnings-nr (KMR)	Storlek (m)	Djup (m)	Matjord/mylla tjocklek (m)	Area (m ²)	Kontexter	Beskrivning
514	Schakt utan indikation	-	5 x 2	0,2–0,25	0,1	10	-	Schaktet togs upp mellan flera större markfasta block. Matjordslager av humös brun silt. Undergrund av beige lerig silt med enstaka stenar.
515	Schakt utan indikation	-	7 x 4	0,15–0,2	0,05	28	-	Schaktet beläget vid flera större, markfasta block. Tunt matjordslager av humös brun silt. Tunt matjordslager av humös brun silt. Undergrund av beige lerig silt med stenar.
516	Schakt utan indikation	-	5 x 4	0,15–0,2	0,07	20	-	Schaktet togs upp intill flera större, markfasta stenar. Matjordslager av humös brun silt. Undergrund av beige lerig silt. I norra delen en ansamling med frostsprängda stenar.
517	Schakt utan indikation	-	20 x 2,7	0,15–0,2	0,05	54	-	Tunt matjordslager av humös brun silt. Undergrund av beige lerig silt. Enstaka mindre stenar. I schaktets mitt går ett stråk med något större stenar. I norra delen finns ett par kolstänk och eventuellt enstaka skörbrända stenar.
518	Schakt utan indikation	-	20 x 2,7	0,15–0,4	0,08	54	-	Tunt matjordslager av humös brun silt. Undergrund av beige silt, i norr ljusbrun och något mer lerig undergrund. Enstaka naturliga och markfasta stenar påträffades. Genom schaktets norra del går ett schakt från en tidigare utredning, detta var grävt till ett djup av 0,4 m, där lera vidtog under siltlagret. Fynd av ett flintavslag påträffades.
520	Schakt utan indikation	-	10 x 2,7	0,25–0,35	0,1	27	-	Matjord av brun silt. Undergrund av ljusbrun lera. Schaktet tangerar en större stubbgrop.
521	Schakt utan indikation	-	9 x 2,7	0,25–0,3	0,1	24	-	Matjord av brun silt. Undergrund av ljusbrun lerig silt med enstaka naturliga stenar, vissa markfasta.
522	Schakt utan indikation	-	5 x 2,7	0,2	0,1	14	-	Schakt beläget i skogsbryn. Tunt matjordslager av humös silt enstaka mindre naturliga stenar.
523	Schakt utan indikation	-	13 x 2,7	0,15–0,25	0,1	35	-	Schakt beläget mellan flera större stenar och block. Matjord av brun silt. Undergrund av ljusbrun lerig silt med enstaka mindre stenar samt flera större, markfasta stenar.
524	Schakt utan indikation	-	5 x 1,5	0,2–0,25	0,1	8	-	Matjord av brun silt. Undergrund av ljusbrun lerig silt med enstaka stenar.
531	Schakt utan indikation	-	7 x 3	0,25	0,1	21	-	Matjord av humös brun silt. Undergrund av beige lerig silt, med inslag av morängrus i västra delen. Flera större markfasta stenar i schaktets mitt.
537	Schakt utan indikation	-	16 x 2,7	0,25–0,4	0,15	43	-	L-format schakt, Västra delen togs upp inom äldre åkeryta. Matjord utgjordes av brun siltig lera. Undergrund av brun siltig lera i Sydöst, rödbrun, något fuktig lera i väster.

Bilaga 1. Schakt, forts.

Övriga schakt, forts.

Schakt	Objekt	Lämnings-nr (KMR)	Storlek (m)	Djup (m)	Matjord/mylla tjocklek (m)	Area (m ²)	Kontexter	Beskrivning
538	Schakt utan indikation	-	15 x 2,7	0,25–0,35	0,15	41	-	L-format schakt på plan lermark intill blockrikt område. Matjord av brun lerig silt. Enstaka skörbrända stenar förekommer mot botten. Undergrund av brun lera med enstaka stenar.
539	Schakt utan indikation	-	13 x 2,7	0,25–0,35	0,15	35	-	Matjord av brun lerig silt. Undergrund av rödbrun lera med ett par stenar.
542	Schakt utan indikation	-	6 x 6	0,4–0,5	0,3	36	-	Matjord av brun lera. Undergrund av rödbrun lera. Undergrund av rödbrun lera.
549	Schakt utan indikation	-	22 x 2,7	0,4–0,6	0,2	59	-	Matjord av upp till 0,3 m brun lera. Undergrund av gråbrun lera. Djupare i väst där äldre utredningschakt framkom.
551	Schakt utan indikation	-	17 x 2,7	0,5–0,6	0,4–0,5	46	-	Matjord av brun lera. Undergrund av varvig gråbeige lera. Inslag av enstaka stenar i norr.
552	Schakt utan indikation	-	23 x 2,7	0,5–0,7	0,4–0,6	62	-	Undergrund av varvig gråbeige lera. En ensam större sten centralt i schaktet. Fynd av hästsko och knapp, ej tillvaratagna.
553	Schakt utan indikation	-	28 x 2,7	0,5–0,7	0,4–0,6	76	-	Matjord av brun lera. Undergrund av varvig gråbeige lera.
554	Schakt utan indikation	-	23 x 2,7	0,4–0,5	0,3–0,4	62	-	Matjord av brun lera. Undergrund av varvig gråbeige lera. Inslag av stenar i norra delen av schaktet.
555	Schakt utan indikation	-	28 x 2,7	0,6	0,45	77	-	Matjord av brun siltig lera som blev mer kompakt mot botten. Undergrund av varvig rödbrun lera. Två diken löpte tvärs över schaktet. Fynd av tidigmodernt mynt, ej tillvaratagen.
556	Schakt utan indikation	-	16 x 2,7	0,4	0,3	43	-	Matjord av brun lera. Undergrund av varvig gråbeige lera.
557	Schakt utan indikation	-	21 x 2,7	0,4–0,5	0,3–0,4	57	-	Matjord av brun siltig lera. Undergrund av varvig gråbeige lera, med inslag av sten.
558	Schakt utan indikation	-	21 x 2,7	0,6	0,45	57	-	Matjord av brun lera. Undergrund av varvig gråbeige lera. Fynd av hästskosöm, ej tillvaratagen.
559	Schakt utan indikation	-	29 x 2,7	0,5	0,4	78	-	Matjord av brun lera. Undergrund av varvig gråbeige lera. Fynd av oidentifierat järnföremål, ej tillvaratagen. Ett dike påträffades.
560	Schakt utan indikation	-	21 x 2,7	0,5	0,4	57	-	Matjord av brun lera. Undergrund av beige lera.
561	Schakt utan indikation	-	27 x 2,7	0,4	0,3	73	-	Matjord av brun lera. Undergrund av beige lera.
563	Schakt utan indikation	-	22 x 2,7	0,35–0,45	0,25–0,35	59	158:3	Matjord av brun lera. Undergrund av beige lera. Skärvstenslager 158:3 förekom som en tunn lins i hela schaktet.
564	Schakt utan indikation	-	22 x 2,7	0,5	0,4	59	-	Matjord av brun lera. Undergrund av beige lera. Fynd av löpare i matjorden.
565	Schakt utan indikation	-	22 x 2,7	0,5	0,3–0,4	59	-	Matjord av brun lera. Undergrund av beige lera. Fynd av tidigmodernt mynt i matjorden.

Bilaga 1. Schakt, forts.

Övriga schakt, forts.

Schakt	Objekt	Lämnings-nr (KMR)	Storlek (m)	Djup (m)	Matjord/mylla tjocklek (m)	Area (m ²)	Kontexter	Beskrivning
566	Schakt utan indikation	-	10 x 2	0,3	0,2	20	-	Matjord av brun silt. Undergrund av morägrus med ljusbrun siltig lera. Rikliga mängder sten och större block.
567	Schakt utan indikation	-	16 x 2,7	0,3	0,2	43	-	Matjord av brun silt. Undergrund av gråbeige lera. Enstaka stenar. Västra delen av schaktet var stört av påfört mackadam som framkom under matjorden.
568	Schakt utan indikation	-	14 x 1,5	0,3	0,15	21	-	Matjord av brun siltig lera med rikliga mängder sten i nordöst. Undergrund av ljusbrun siltig lera.
569	Schakt utan indikation	-	4 x 1,5	0,3	0,15	6	-	Matjord av brun silt. Undergrund av moränggrus med ljusbrun siltig sand. Rikliga mängder sten. Större block intill schaktet.
570	Schakt utan indikation	-	12 x 1,5 vidgat till 2,4 m	0,3	0,2	22	-	Matjord av brun silt. Undergrund av moränggrus med ljusbrun siltig sand med rikliga mängder sten. Undergrund av grå lera i nordöst.
571	Schakt utan indikation	-	19 x 1,5	0,3	0,15	29	-	Matjord av brun siltig lera. Undergrund av grå lera.
572	Schakt utan indikation	-	13 x 2,7	0,4	0,3	35	-	Matjord av brun siltig lera. Undergrund av grå lera.
573	Schakt utan indikation	-	15 x 2,7	0,4	0,3	41	-	Matjord av brun siltig lera. Undergrund av grå lera med inslag av naturlig sten. Ett dike påträffades som fortsatte utanför schaktet mot en yta med fossil åker.
574	Schakt utan indikation	-	25 x 2,7	0,4	0,3	68	-	Matjord av brun siltig lera. Undergrund av grå lera med inslag av sten.
575	Schakt utan indikation	-	16 x 2,7	0,2	0,1	43	-	Matjord av brun siltig lera. Undergrund av gråbeige lera.
576	Schakt utan indikation	-	14 x 2,7	0,2	0,1	38	-	Matjord av brun siltig lera. Undergrund av gråbeige lera.
577	Schakt utan indikation	-	21 x 2,7	0,3	0,2	57	-	Matjord av brun siltig lera. Undergrund av gråbeige lera med enstaka stenar, vissa av dem skärviga.
578	Schakt utan indikation	-	32 x 2,7	0,3	0,2	78	-	Matjord av brun silt. Undergrund av moränggrus med ljusbrun siltig lera, inslag av naturlig sten, flera markfasta.
579	Schakt utan indikation	-	13 x 2	0,4	0,2	26	-	Matjord av brun siltig lera. Undergrund av moränggrus med ljusbrun siltig lera.
581	Schakt utan indikation	-	10 x 1,7	0,3	0,2	17	-	Matjord av brun siltig lera. Undergrund av gråbeige lera.
582	Schakt utan indikation	-	6 x 1,7	0,3	0,2	10	-	Matjord av brun siltig lera. Undergrund av gråbeige lera.
583	Schakt utan indikation	-	10 x 1,7	0,3	0,2	17	-	Matjord av brun siltig lera. Undergrund av gråbeige lera.
584	Schakt utan indikation	-	12 x 2,7	0,3	0,2	32	-	Matjord av brun siltig lera. Undergrund av gråbeige lera, södra halvan av schaktet var delvis stört av påfört grus.
586	Schakt utan indikation	-	6 x 1,6	0,25	0,2	10	-	Matjord av brun siltig sand. Undergrund av moränggrus med ljusbrun siltig lera. Rikliga mängder sten.

Bilaga 1. Schakt, forts.

Övriga schakt, forts.

Schakt	Objekt	Lämnings-nr (KMR)	Storlek (m)	Djup (m)	Matjord/mylla tjocklek (m)	Area (m ²)	Kontexter	Beskrivning
587	Schakt utan indikation	-	12 x 1,6	0,25	0,2	19	-	Matjord av brun siltig sand med rikliga mängder sten. Undergrund av ljusbrun lera med rikliga mängder sten.
588	Schakt utan indikation	-	12 x 1,6	0,2	0,1	19	-	Matjord av brun siltig sand med rikliga mängder sten. Undergrund av ljusbrun lera med rikliga mängder sten och markfasta block.
589	Schakt utan indikation	-	15 x 1,6	0,2	0,1	24	-	Matjord av brun siltig lera med inslag av naturlig sten. Undergrund av ljusbrun lera med rikliga mängder sten samt större block.
591	Schakt utan indikation	-	12 x 1,7, vidgat till 2,4 m	0,25	0,2	24	-	Matjord av brun siltig lera. Undergrund av ljusbrun lera med inslag av småsten.
592	Schakt utan indikation	-	12 x 1,6	0,2	0,15	19	-	Matjord av brun siltig lera. Undergrund av ljusbrun lera med inslag av småsten.
593	Schakt utan indikation	-	15 x 2,7	0,2	0,15	41	-	Matjord av brun siltig lera. Undergrund av ljusbrun lera. Markfasta block i vardera ände av schaktet.
594	Schakt utan indikation	-	17 x 2,4	0,25	0,15	41	-	Matjord av brun siltig lera. Undergrund av ljusbrun lera.
595	Schakt utan indikation	-	12 x 2,4	0,2	0,1	29	-	Matjord av brun siltig lera. Undergrund av ljusbrun lera med inslag av småsten.
596	Schakt utan indikation	-	17 x 2,7	0,3	0,2	46	-	Matjord av brun siltig lera. Undergrund av ljusbrun lera.
597	Schakt utan indikation	-	16 x 2,7	0,3	0,2	43	-	Matjord av brun siltig lera. Undergrund av ljusbrun lera.
598	Schakt utan indikation	-	12 x 2,5	0,25	0,15	30	-	Matjord av brun siltig lera. Undergrund av grå lera. Större stenblock runtomkring och i schaktet.
599	Schakt utan indikation	-	16 x 2,7	0,35	0,25	43	-	Matjord av brun siltig lera. Undergrund av gråbrun lera.
600	Schakt utan indikation	-	16 x 2,7	0,3	0,2	43	-	Matjord av brun siltig lera. Undergrund av gråbrun lera med inslag av sten.
601	Schakt utan indikation	-	17 x 2,5	0,3	0,2	43	-	Matjord av brun siltig lera. Undergrund av gråbrun lera med inslag av sten.
602	Schakt utan indikation	-	17 x 2,5	0,35	0,25	43	-	Matjord av brun siltig lera. Undergrund av gråbrun lera med inslag av sten.
603	Schakt utan indikation	-	16 x 2,7	0,3	0,2	43	-	Matjord av brun siltig lera. Undergrund av gråbrun lera med inslag av sten. Två markfasta block centralt i schaktet.
606	Schakt utan indikation	-	18 x 2,7	0,4	0,3	49	-	Matjord av brun siltig lera. Undergrund av gråbeige lera.
607	Schakt utan indikation	-	10 x 2,3	0,4	0,3	23	-	Matjord av brun siltig lera. Undergrund av gråbrun lera. Dike löpte över schaktet i öst – västlig riktning.
608	Schakt utan indikation	-	7 x 6	0,25	0,2	26	-	Matjord av brun siltig lera. Undergrund av grå lera.
611	Schakt utan indikation	-	22 x 2,9	0,2	0,15	64	-	Matjord av brun siltig lera med inslag av sten. Undergrund av grå leramed inslag av markfasta block.
612	Schakt utan indikation	-	18 x 2,2	0,4	0,3	40	-	Matjord av brun siltig lera med inslag av sten. Undergrund av varvig gråbeige lera.

Bilaga 1. Schakt, forts.

Övriga schakt, forts.

Schakt	Objekt	Lämnings-nr (KMR)	Storlek (m)	Djup (m)	Matjord/mylla tjocklek (m)	Area (m ²)	Kontexter	Beskrivning
619	Schakt utan indikation	-	4 x 1,6	0,3	0,25	6	-	Matjord av brun humös silt. Undergrund av brun silthaltig lera samt enstaka stenar.
620	Schakt utan indikation	-	4 x 2	0,3	0,25	8	-	Matjord av brun humös silt. Undergrund av brun silthaltig lera med inslag av sten.
622	Schakt utan indikation	-	5 x 1,6	0,3	0,25	8	-	Matjord av brun humös silt. Undergrund av beige sandig lera.
624	Schakt utan indikation	-	5 x 1,6	0,4	0,2	8	-	Matjord av brun siltig lera. Undergrund av brun lerig silt.
625	Schakt utan indikation	-	4 x 2,3	0,3	0,1	9	-	Undergrund av brun silthaltig lera. Fler-talet markfasta stenar i undergrunden.
626	Schakt utan indikation	-	3,5 x 2,8	0,3	0,1	9	-	Matjorden av brun siltig sand med rikliga mängder sten. Undergrund av ljusbrun lera med rikliga mängder större sten.
627	Schakt utan indikation	-	2,8 x 1,7	0,3	0,1	5	-	Matjord av brun siltig sand. Undergrund av ljusbrun lera med inslag av småsten.
628	Schakt utan indikation	-	5 x 1,6	0,2	0,1	8	-	Matjord av brun siltig sand med rikliga mängder sten. Undergrund av ljusbrun lera.
629	Schakt utan indikation	-	19 x 2,4	0,5	0,45	46	-	Matjord av brun siltig lera. Undergrund av gråbeige lera.

BILAGA 2. KONTEXTER

L1941:2504 (delundersökt yta)

Kontext	Objekt	Schakt	Storlek i plan (m)	Tjocklek/höjd/djup (m)	Beskrivning
104	Härd/kokgrop	527	1,1 Ø	0,5	Rundad härd/kokgrop. Fyllning av gråbrun silt med kolstänk samt stora mängder skörbrända och skärviga stenar. Enstaka bitar bränd lera. Fynd av keramik. I profil blev anläggningen skoformad med lätt rundad/plan botten. Undersökt till 50%.
105	Härd	528	1,2 x 0,95	0,19	Härd, fyrsidig med rundade hörn. Fyllning av gråbrun lerig silt med kolstänk, någon bit bränd lera samt enstaka skörbrända stenar. Undersökt till 50%.
106	Grophärd	530	0,8 Ø	0,22	Grophärd, undersökt till 50%. I profil var anläggningen skålförmad. Fyllning bestående av ljusbrun lerig silt med kolstänk samt relativt tätt packade skörbrända stenar i storleken 0,15–0,25 m. I botten av anläggningen observerades en 0,02 m tjock kollins.
107	Härd	532	0,8 x 0,65	0,12	Oval härd, något otydlig avgränsning. Fyllning av gråbrun lerig silt med inslag av mindre kolbitar samt ett par skörbrända stenar. Undersökt till 50%.
108	Skärvstenslager	533	5 x 3,4	0,2	Skärvstenslager i anslutning till större stenblock. Inom den inmätta ytan förekommer relativt rikligt med skörbränd sten i ett lager bestående av gråbrun siltig lera med kolstänk. Rester av lagret förekommer i botten av matjorden i hela schakt 533. En 1 x 1 m ruta grävdes i lagrets södra del.
109	Kokgrop	535	1,4 Ø	0,4	Större rundad kokgrop. Fyllning av gråbrun lera med kolstänk, skörbränd sten, bränd lera sot och kol. I profil blev anläggningen rundad med rak/lätt rundad botten.
110	Härd	535	0,9 Ø	0,4	Härd, rundad i plan och profil. Fyllning av gråbrun silt, skärvsten, sot, kol och enstaka fryk bränd lera.
111	Härd	535	0,8 x 0,2	0,01	Härd, framkom endast som en tunn kolhorisont med skörbränd sten i schaktkanten.
117	Stolphål	541	0,35 Ø	0,1	Nedgrävning med plan botten och skålade sidor. Fyllning av gråbrun lera. Fynd av bränt ben.
119	Grop	541	0,9 Ø	0,35	Skålförmad nedgrävning. Fyllning av tätt packad skörbränd sten i storlek 0,05–0,2 m. Mellan stenarna förekom gråbrun lera med kolstänk och enstaka bitar bränd lera.

Bilaga 2. Kontexter, forts.

L1941:2504 (ny utbredning)

Kontext	Objekt	Schakt	Storlek i plan (m)	Tjocklek/höjd/djup (m)	Beskrivning
113	Stolphål	540	0,45 Ø	0,18	Rundat stolphål, stenskott med 0,1–0,2 m stora stenar, delvis skörbrända. Nedgrävning med plan botten och sneställda stidor. Fyllning av gråbrun lera med mindre inslag av kol och sot smat enstaka mindre och större bitar bränd lera.
114	Stolphål	540	0,4 Ø	-	Stenskott stolphål av flera 0,1–0,15 m stora, delvis skörbrända stenar. Fyllning av gråbrun lera med kolstänk och enstaka bitar bränd lera. Ej undersökt.
115	Stolphål	540	0,4 Ø	-	Stenskott, runt stolphål. Stenskoning av ett antal 0,05–0,1 m stora, mestadels skörbrända stenar. Fyllning av gråbrun lera. Ej undersökt.
116	Stolphål	540	0,3 Ø	-	Rundat stolphål, stenskott bestående av enstaka 0,1 m stora. Delvis skörbrända stenar. Fyllning av gråbrun lera. Ej undersökt.
121	Stolphål	546	0,23 Ø	0,15	Stolphål som var möjligt att urskilja i lager 158:2. Framträdde då som en ansamling 0,1–0,15 m stora stenar. Under lagret framkom en rund fläck som var 0,23 diam och 0,03 djup. Fyllning under lagret utgjordes av gråbrun lera med kolstänk. Undersöktes till 50%.
122	Stolphål	546	0,15 Ø	-	Stolphål som framträdde som en ansamling med 0,1–0,15 m stora stenar direkt under matjorden. Stenarna fortsatte ner igenom lager 158:2 men ingen färgning var synlig i lagret. I undergrunden syntes en 0,15 m stor fläck av gråbrun lera. Ej undersökt.
123	Stolphål	547	0,35 Ø	-	Runt stolphål. Fyllning av gråbrun lera med kolstänk. Ej undersökt.
125	Stolphål	548	0,45 Ø	-	Stenskott stolphål av 0,1–0,18 m stora, delvis skörbrända stenar. Fyllning av gråbrun lera med inslag av kol. Ej undersökt.
126	Stolphål	548	0,35 Ø	-	Stenskott stolphål av 0,1–0,15 m stora skörbrända stenar. Flera skoningsstenar observerades i lager 158:3 men schaktade bort. Fyllning av gråbrun lera med inslag av kol. Ej undersökt.
127	Härd	548	1,1 x 0,85	-	Härd som framträdde i botten mot lager 158:3. Fyllning bestod av mörkgrå lera med skörbrända stenar, kol och sot samt bränd lera. Fyllningen liknar det ovanliggande lager 158:3 men innehåller mer sot och kol. Ej undersökt.
128	Skärvstenslager	548	1,5 x 1	0,25	Skärvstenspackning av tätt packade skörbrända stenar i storleken 0,05–0,25 m. Kol och sot förekommer endast sparsamt. Lagret snittades för att kontrollera djup men ingen nedgrävning kunde konstateras.
129	Härd	548	1,05 x 0,8	0,12	Oval härd, skålförmad nedgrävning. Fyllning av mörkgrå lera med inslag av kol och sot samt ensaka bitar bränd lera. Skörbrända stenar i storleken 0,05–0,15 m förekommer relativt tätt packat. Ingen kollins eller annan koncentration av sot eller kol påträffades. Anläggningen överlagrade stolphål 135.
130	Nedgrävning	548	1,5 x 1	-	Nedgrävning av oklar typ. Endast delvis framtagen. Framträdde i botten av lager 158:3 som en rundad fläck med mörkgrå lera med större inslag av kol och sot. Skörbrända stenar och bränd lera förekommer. Ej undersökt.
131	Skärvstenslager	548	2,1 x 1	0,25	Skärvstenspackning i botten av lager 158:3. Ej helt framtagen. Innehåller 0,05–0,2 m stora skörbrända stenar, mellan stenarna framkom gråbrun lera. Liknar lager 128.
132	Stolphål	548	0,45 Ø	-	Stenskott stolphål, skott med 0,1 m stora skörbrända stenar. Fyllning av gråbrun lera med inslag av kol och sot samt rikligt med bränd lera. Ej undersökt.
133	Stolphål	548	0,45 Ø	-	Stenskott stolphål av 0,1 m stora skörbrända stenar. Fyllning av gråbrun lera med inslag av kol, sot och bränd lera. Ej undersökt.
134	Stolphål	548	0,45 Ø	-	Runt stenskott stolphål, stenskoning av 0,06–0,15 m stora, mestadels skörbrända stenar. Fyllning av gråbrun lera med inslag av kol och sot. Ej undersökt.
135	Stolphål	548	0,25 Ø	-	Stolphål som överlagras av anläggning 129. Undersökt till 50%. Stenskott stolphål med 0,1–0,15 m stora stenar. U-förmad nedgrävning. Fyllning av mörkgrå lera med inslag av kol och sot. Ej undersökt.
136	Stolphål	548	0,3 Ø	-	Stolphål ej helt framtaget. Rundad form i plan. Fyllning av gråbrun lera med inslag av kol och sot samt bränd lera och ett par skörbrända stenar.
137	Stolphål	550	0,6 x 0,4	0,2	Lätt rundad profil. Fyllning av brun kompakt lera. Undersökt till 50%. Tillhör L1941:2504-3.

Bilaga 2. Kontexter, forts.

L1941:2504 (ny utbredning), forts.

Kontext	Objekt	Schakt	Storlek i plan (m)	Tjocklek/höjd/djup (m)	Beskrivning
138	Stolphål	562	0,57 Ø	-	Fyllning av gråbrun lera med inslag av kol och sot. Överlagrades av lager 158:3. Ej undersökt.
140	Brunn	562	4 Ø	0,8	Större nedgrävning, troligtvis brunn/vattenhål. Fyllning av svartgrå lera med inslag av kol, småsten och skörbränd sten. Framkom under skärvstenslager 158:5. Grävd med grävmaxin till 50%. Plan botten, ena sidan konvex andra konkav.
143	Härdbotten	585	0,7 x 0,5	-	Oval härdbotten. Framkom som en tunn lins med bränd lera och kolstänk. Ej undersökt.
144	Härdbotten	585	0,8 x 0,6	-	Oval härdbotten. Framkom som en tunn lins med bränd lera, kolstänk och enstaka skörbrända stenar. Ej undersökt.
145	Stolphål	585	0,3 x 0,17	-	Endast delvis framtagen, troligt stolphål. Rundad karaktär, fyllning av gråbrun lera. Ej undersökt.
150	Grop	609	0,72 x 0,52	0,15	Grop med fyllning av kompakt mörk gråbrun lera med inslag av kolstänk, bränd lera och skörbränd sten. Fyllningen liknande den i nedgrävning 153. Gropen påträffades under lager 158:8. Undersökt till 50%.
151	Nedgrävning	609	1,7 Ø	-	Nedgrävning, fyllning av kompakt mörk gråbrun lera med inslag av kolstänk, bränd lera och skörbränd sten. Anläggningen påträffades under lager 158:8. Ej undersökt.
152	Härd	609	1,29 x 1,1	-	Härd som uppvisade rikligt med skörbränd sten i ytan. Fyllning utgjordes av kompakt mörk gråbrun lera med inslag av kolstänk, bränd lera. Anläggningen påträffades under lager 158:8. Ej undersökt.
153	Nedgrävning	609	0,77 x 0,62	-	Nedgrävning med fyllning av kompakt mörk gråbrun lera med inslag av kolstänk, bränd lera och skörbränd sten i storlek upp till 0,05 x 0,05 m. Ej undersökt.
155	Härd	610	1,15 x 0,87	-	Härd som uppvisade skörbränd sten i ytan med storlek upp till 0,07 x 0,07 m. Fyllning utgjordes annars av gråbrun lera med inslag av kol och bränd lera. Ej undersökt.
156	Stolphål	610	0,3 x 0,26	-	Stolphål med fyllning av kompakt brungrå lera med rikliga mängder bränd lera samt grus från skörbrända stenar. Ej undersökt.
157	Stolphål	610	0,3 Ø	0,27	Stolphål med U-formad nedgrävning. Stenskoning av flera 0,1–0,15 m stora skörbrända stenar. Fyllning av gråbrun lera med kolstänk. Undersökt till 50%.
158:1–8	Skärvstenslager	610 546 548 525 562 613 585 609	150 x 60	0,1–0,6	Ett större och yttäckande kulturlager (8 delkontexter) som påträffades inom majoriteten av den äldre åkerarealens utbredning. 158:1 , lager av mycket kompakt mörk gråbrun lera med rikliga inslag av skörbränd och skärvig sten samt kol och bränd lera. Tjocklek 0,15 m. Lagret grävdes igenom i hela schakt 610. 158:2 , lager av gråbrun lera med inslag av skörbrända stenar, kol och sot samt bränd lera. Lagret hade störst kulturinslag mot botten och var som tjockast i nordöst. Tjocklek 0,10 m. Påträffades i schakt 546. 158:3 , lager av mörk, gråbrun lera med riklig förekomst av skörbrända stenar, kol och bränd lera. Lagret är mycket kompakt. Anläggningar anades mot botten av lagret. Tjocklek 0,15–0,25 m. Lagret grävdes igenom i hela schakt 548. 158:4 , lager av kompakt gråbrun lera med inslag av skörbränd sten, kolstänk samt små bitar bränd lera. Tjocklek 0,12–0,22 m. Framkom i schakt 525. 158:5 , lager av mörk gråbeige lera med rikliga mängder skärvsten, bränd lera och kol. Lagret var som tjockast i öster runt brunn 140, tunnades därefter ut åt väster. Tjocklek 0,2–0,6 m. Framkom i schakt 562. 158:6 , lager av mycket kompakt mörk gråbrun lera med inslag av skärvsten, kol och bränd lera. Tjocklek 0,4 m. Framkom i schakt 613. 158:7 , lager av mörkgrå lera med inslag av skörbränd sten, bränd lera och kol. Tjocklek 0,1–0,25 m. Framkom i schakt 585. 158:8 , lager med kompakt fyllning av gråbrun lera med inslag av skörbränd och skärvig sten samt kol och bränd lera. Lagret grävde igenom i hela schaktet och överlagrade anläggningar 151, 152 och 153. Tjocklek 0,1–15 m. Framkom i schakt 609.
159	Stolphål	610	0,4 Ø	-	Runt stolphål. Fyllning av kompakt mörk gråbrun lera. Ej undersökt.

Bilaga 2. Kontexter, forts.

L1941:2504 (ny utbredning), forts.

Kontext	Objekt	Schakt	Storlek i plan (m)	Tjocklek/höjd/djup (m)	Beskrivning
160	Stolphål	610	0,5 x 0,4	0,4	Rundat stolphål. Fyllning av kompakt mörk gråbrun lera med rikliga mängder skörbränd sten i storlek upp till 0,12 x 0,12 x 0,1 m samt bränd lera och kol. Raka nedgrävningskanter och rundad botten. Undersökt till 50%.
161	Stolphål	610	0,5 Ø	0,45	Runt stolphål. Fyllning av kompakt mörk gråbrun lera med rikliga mängder skörbränd sten i storlek upp till 0,05 x 0,05 m samt bränd lera och inslag av kol. Framkom under lager 158. Raka nedgrävningskanter, lätt rundad botten. Liknande stolphål 160 men med betydligt mindre mängder skörbränd sten. Undersökt till 50%.
162	Stolphål	610	0,4 Ø	-	Runt stolphål. Fyllning av kompakt mörk gråbrun lera med rikliga mängder skörbränd sten i storlek upp till 0,05 x 0,05 m samt bränd lera. Framkom under lager 158. Ej undersökt.
164	Stolphål	610	0,52 x 0,32	-	Ovalt stolphål. Fyllning av kompakt mörk gråbrun lera med rikliga mängder skörbränd sten i storlek upp till 0,05 x 0,05 m samt inslag av kol och bränd lera. Framkom under lager 158. Ej undersökt.
165	Stolphål	610	0,43 x 0,38	-	Ovalt stolphål. Fyllning av kompakt mörk gråbrun lera med inslag av skörbränd sten i storlek 0,05 x 0,05 m samt kol och bränd lera. Framkom under lager 158. Ej undersökt.
166	Stolphål	610	0,44 x 0,32	-	Fyllning av kompakt mörk gråbrun lera med inslag av skörbränd sten, en större skörbränd sten i storlek 0,17 x 0,17 m. Inslag av kol och bränd lera. Framkom under lager 158. Ej undersökt.
167	Stolphål	610	0,4 x 0,3	-	Rundat stolphål. Fyllning av kompakt mörk gråbrun lera med inslag av skörbränd sten. Inslag av kol, rikliga mängder bränd lera. Framkom under lager 158. Ej undersökt.
168	Stolphål	610	0,5 Ø	-	Rundat stolphål. Fyllning av kompakt mörk gråbrun lera med inslag av skörbränd sten. Markfast sten i södra änden, 0,4 x 0,3 m som nyttjats som en del av stolphålets skoning. Framkom under lager 158. Ej undersökt.
169	Stolphål	610	0,3 Ø	-	Runt stolphål. Fyllning av kompakt mörk gråbrun lera med inslag av skörbränd sten, bränd lera och kol. Framkom under lager 158. Ej undersökt.
170	Stolphål	610	0,3 Ø	-	Runt stolphål. Fyllning av kompakt mörk gråbrun lera med rikliga inslag av bränd lera. Framkom under lager 158. Ej undersökt.
171	Stolphål	610	0,25 Ø	-	Runt stolphål. Fyllning av kompakt mörk gråbrun lera med rikliga inslag av bränd lera. Framkom under lager 158. Ej undersökt.
172	Stolphål	610	0,4 x 0,34	-	Fyllning av kompakt mörk gråbrun lera med rikliga inslag av bränd lera. Framkom under lager 158. Ej undersökt.
173	Stolphål	610	0,51 Ø	-	Fyllning av kompakt mörk gråbrun lera med rikliga inslag av skörbränd sten. Framkom under lager 158. Ej undersökt.
174	Stolphål	610	0,3 Ø	-	Fyllning av kompakt mörk gråbrun lera med inslag av bränd lera, kol och skörbränd sten. Framkom under lager 158. Ej undersökt.
175	Härd	610	0,77 x 0,66	-	Rundad härd. Fyllning av kompakt mörk gråbrun lera med inslag av bränd lera, kol och skörbränd sten. Framkom under lager 158. Ej undersökt.
176	Härd	610	1 Ø	-	Rund härd med fyllning av kompakt gråbrun lera med inslag av bränd lera, kol och skörbränd sten. Framkom under lager 158. Ej undersökt.
177	Härd	610	1,1 x 1	-	Rundad härd med fyllning av kompakt mörk gråbrun lera med inslag av bränd lera, kol och skörbränd sten. Framkom under lager 158. Ej undersökt.
178	Härd	610	1 x 0,8	-	Fyllning av kompakt mörk gråbrun lera med inslag av bränd lera, kol och skörbränd sten. Framkom under lager 158. Ej undersökt.

Bilaga 2. Kontexter, forts.

Övriga lämningar

Kontext	Objekt	Schakt	Lämnings- nr (KMR)	Storlek i plan (m)	Tjocklek/ höjd/djup (m)	Beskrivning
101	Skärvstenslager	507	L2022:3835	5 x 3,5	0,05	Mindre koncentration av skärvstenslager av gråbrun siltig lera med förekomst av skörbrända stenar samt mindre inslag av kol och bränd lera. Undersöktes genom rutgrävning, en 1 x 1 meter ruta grävdes.
102	Skärvstenslager	519	L2022:3836	2,4 x 1,4	0,1	Mindre koncentration av skärvstenslager av skörbrända stenar, beläget intill en något större, markfast block. Undersöktes genom 1 x 1 meter ruta.
112	Grophärd	536	L2022:3812	0,75 x 0,5	0,14	Mindre oval grophärd, undersökt till 50%. Nedgrävning med plan botten och rundade sidor. Fyllning av gråbrun lera med rikligt med kol, sot och enstaka skörbrända stenar.
141	Härd	580	L2022:3816	2 Ø	0,2	Rundad nedgrävning mellan tre större markfasta block, plan botten. Fyllning av brungrå siltig lera med inslag av kol och skärvig samt skörbränd sten i storlek upp till 0,1 x 0,1 m. Kan eventuellt utgöra en försänkning med lagerrest.
146	Härd	590	L2022:3820	0,7 Ø	0,3	Rund härd, fyllning av fet gråsvart lerig silt med inslag av kol och rikliga mängder skörvig sten och enstaka mängder skörbränd sten. I profil blev anläggningen skålformad, med lätt rundad/plan botten och uppvisade en 0,08 m tjock kollins mott botten. Undersökt till 50%.
147	Härd/kokgrop	590	L2022:3824	0,65 Ø	0,36	Rund härd/kokgrop. Fyllning av fet gråsvart lerig silt med inslag av kol och rikliga mängder skärvig sten och enstaka skörbrända stenar. Stenar i varierande storlek upp till 0,12 x 0,1 x 0,07 m. I profil fick anläggningen en rundad nedgrävningskant med lätt rundad/plan botten. Undersökt upp till 50%.
148	Härdgrop	604	L2022:3833	1,06 x 0,9	0,2	Härdgrop med fyllning av fet och kompakt, sotig siltig lera med inslag av kol, skörbränd och skärvig sten. En kollins 0,04–0,05 m tjock påträffades i botten av anläggningen. Undersökt till 50%.
149	Härdbotten	605	L2022:3834	1,36 x 0,9	0,04	Härdbotten med fyllning av mörk gråbrun siltig lera med rikliga mängder kolstänk. I profil fick anläggningen plan botten. Undersökt till 50%.

BILAGA 3. FYND

Fynd-nr*	Objekt	Material	Storlek (mm)	Vikt (g)	Antal	Beskrivning	Status
104: 244:1	Keramik	Keramik	30x5	17,8	4	Fyra bitar av obestämd förhistorisk keramik.	Gallrad
158:593:1	Vikt	Järn	25x20x15	30,1	1	Rundat föremål med en tydlig facetering på ena sidan, möjlig mindre facetering på motsatt sida.	Konserverad
1000:149:1**	Avslag	Flinta	40x20x10	0,5	1	Avslag i flinta.	Gallrad
1000:149:2**	Löpare	Granit	80x70x70	0,9		Löpare med faciterade ytor.	Gallrad
1000:693:1**	Mynt	Kopparlegering	-	-	1	Kristina mynt 1/4 öre med datering 1653.	Återdeponerad
1000:713:1**	Knapp	Kopparlegering	-	-	1	Mindre rund knapp med runt böjt upphöjt huvud. Troligen dateras till tidigmodern tid.	Återdeponerad

*Fyndnumret består av tre delar (X:X:X), varav det första är numret på den kontext som fyndet tillhör. Det andra numret är det löpnummer som fyndet tilldelas vid inmätningen i fält och det tredje är det nummer som fyndet får vid fyndregistrering i vår databas SiteWorks. Dessa tre bildar tillsammans föremålets unika fyndnummer.

** Påträffades i ett brunt sterilt siltlager (1000).

BILAGA 4. ARKEOBOTANISK ANALYS

STEFAN GUSTAFSSON, ARKEOLOGIKONSULT

Inledning

Sammanlagt floterades 21 prover från den arkeologiska förundersökningen i Fulleröi Uppsala kommun. Proverna floterades i vatten och det använda sållet hade en maskstorlek av 0,25 millimeter. Efter flotering lufttorkades materialet innan det artbestämdes med hjälp av referenssamling och referenslitteratur (Berggren 1969 & 1991; Digital Seed Atlas, Jacomet 2006; Mork 1949; Schweingruber 1978 & 1990).

Resultat

Alla prover innehöll mycket rötter, växtdelar och insektsrester vilket tyder på att det varit relativt kraftig bioturbation inom undersökningsområdet. Den stora mängden recent material i proverna gjorde de svåra att flotera och det tog lång tid att sortera ut det förkolnade materialet. Endast det förkolnade växtmaterialet har artbestämts. Innehållet i de analyserade proverna framgår av artlistan (figur 1). Flertalet av de analyserade proverna innehöll träkol. I de fall det funnits mer än ett träslag i proverna har det med lägst egenålder valts ut till ¹⁴C-analys. Björk och hassel var de dominerande träslagen i proverna men några prov innehöll tall. Det obestämda kolet bestod av små fragment som inte kunde artbestämmas.

Prov-nr*	Objekt	Björk	Hassel	Tall	Obestämt kol	Förslag till ¹⁴ C-analys
101:249	Skärvstenslager	-	-	2	1	Tall
102:254	Skärvstenslager	-	-	-	1	-
104:626	Härd/kokgrop	-	-	30+	12	Tall
105:627	Härd	-	30+	-	3	Hassel
106:297	Grophärd	-	14	1	2	Hassel
107:628	Härd	-	-	-	15	-
108:1506	Skärvstenslager	-	3	-	1	Hassel
112:420	Grophärd	5	19	1	4	Hassel
112:754	Grophärd	2	9	-	8	Hassel
113:572	Stolphål	-	-	-	-	-
119:571	Grop	-	30+	-	12	Hassel
137:730	Stolphål	-	-	-	-	-
140:1330	Brunn	22	-	-	3	Björk
141:893	Härd	5	-	1	2	Björk
146:1020	Härd	30+	-	-	1	Björk
147:1021	Härd/kokgrop	30+	-	-	5	Björk
148:1130	Härdgrop	-	-	13	30+	Tall
158:1280	Kulturlager	-	-	-	-	-
158:1797	Kulturlager	-	-	3	2	Tall
160:1375	Stolphål	-	-	-	-	-
161:1376	Stolphål	-	-	5	1	Tall

Figur 1. Artlista med de provtagna kontexterna.

*Provnumret består av två delar (X:X), varav det första är numret på den kontext som fyndet tillhör. Det andra numret är det löpnummer som fyndet tilldelas vid inmätningen i fält.

Referenser

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. *Vedanatomy*.

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.

Digital källa

DIGITAL PLANT ATLAS

University of Groningen

Deutsches Archäologisches Institut

<https://www.plantatlas.eu>

BILAGA 5. ¹⁴C-ANALYS

INTERNATIONAL CHEMICAL ANALYSIS INC.
MARYLAND, USA

Resultat (juli 2022)

Kontexter:

- 101 – skärvstenslager
- 105 – härd
- 108 – skärvstenslager
- 112 – grophärd
- 119 – grop
- 140 – brunn
- 146 – härd
- 148 – härdgrop
- 158 – kulturlager
- 161 – stolphål

ICA ID	Submitter ID	Material Type	Pretreatment	Conventional Age	Calibrated Age
14C-6695	101:249	Charcoal	AAA	260 +/- 30 BP	Cal 1510 - 1600 AD (29.4%) Cal 1610 - 1680 AD (52.6%) Cal 1760 - 1800 AD (13.5%)
14C-6696	105:627	Charcoal	AAA	2340 +/- 30 BP	Cal 520 - 360 BC
14C-6697	108:1506	Charcoal	AAA	2790 +/- 30 BP	Cal 1020 - 830 BC
14C-6698	112:420	Charcoal	AAA	2060 +/- 30 BP	Cal 170 BC - 20 AD
14C-6699	119:571	Charcoal	AAA	1990 +/- 30 BP	Cal 50 BC - 120 AD
14C-6700	140:1330	Charcoal	AAA	1980 +/- 30 BP	Cal 50 BC - 120 AD
14C-6701	146:1020	Charcoal	AAA	2940 +/- 30 BP	Cal 1260 - 1240 BC (1.9%) Cal 1230 - 1040 BC (92.2%) Cal 1030 - 1010 BC (1.3%)
14C-6702	148:1130	Charcoal	AAA	2060 +/- 30 BP	Cal 170 BC - 20 AD
14C-6703	158:1797	Charcoal	AAA	2840 +/- 30 BP	Cal 1110 - 910 BC
14C-6704	161:1376	Charcoal	AAA	1790 +/- 30 BP	Cal 200 - 360 AD

- Calibrated ages are attained using INTCAL20.
- Unless otherwise stated, 2 sigma calibration (95% probability) is used.
- Conventional ages are given in BP (BP=Before Present, 1950 AD), and have been corrected for fractionation using the delta C13.

BILAGA 6. KONSERVERING

MAX JAHREHORN, OXIDER
RAPPORT K22-421, NOVEMBER 2022

Ort/Anläggning: Fullerö, Uppland

Fynd nr: 1000:593

Material: Järn

Antal: 1

Vikt in: 30,15g **Vikt ut:** 29,68

Foto: Ja

Behandling:

Viktens ytor täcks av tunna korrosionsprodukter och underliggande skikt är något ojämna. På dess ena sida har material sprängts loss till en nivå som delvis har skadat en av polerna.



Vikten innan konservering.

Vikten bearbetades under mikroskop med skalpell och dentalverktyg. Efter denna grövre rengöring så blåstrades ytorna med aluminiumoxid, där korrosionsprodukter av hårdare och tätare karaktär avlägsnas. Föremålet urlakades med natriumhydroxid (NaOH) kring en nivå av pH 11, till dess att kloridhalten är obefintlig i lakvätskan. NaOH avlägsnas genom lakning i ljummet avjoniserat vatten. Vidare dehydrering med 95%-ig etanol samt torkas.

För att avlägsna och jämna ytorna ytterligare från föroreningar, blåstras ytorna återigen, då med glaspärlor. Dehydrering i etanol samt en kontrollerad torkning. Behandlingen avslutas med att en ytbehandling läggs i form av Dinitrolpasta som penslas över ytorna, senare appliceras mikrokristallint vax i pastaform.



Vikten efter konservering.



Rapporter från Arkeologikonsult 2022:3591