

LÄMNINGAR FRÅN TIDIGNEOLITIKUM TILL 1800-TAL I KVARTERET DIAKONEN

Arkeologisk förundersökning och undersökning inom fornlämningen
Kumla 206, fastigheten Kumla 11:1, Kumla socken och kommun,
Örebro län, Närke

Arkeologisk förundersökning och undersökning



Rapporter från Arkeologikonsult 2017:2934

JOHAN KLANGE

ARKEOLOGIKONSULT
Optimusvägen 14
194 34 Upplands Väsby
Tel: 08-590 840 41

www.arkeologikonsult.se

OMSLAGSBILD: Fynd från fas 1 (mångkantsyxa fnr 1003:1325:1), fas 3 (vävtyngd fnr 233:6794:1), fas 4 (armborstpilspets fnr 1:6778:1) och fas 5 (rödgods fnr 288:6779:14).

ALLMÄNT KARTMATERIAL: © Lantmäteriet Dnr: 50007066_140003

© Arkeologikonsult 2017

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

LÄMNINGAR FRÅN TIDIGNEOLITIKUM TILL 1800-TAL I KVARTERET DIAKONEN

Arkeologisk förundersökning och undersökning inom fornlämningen
Kumla 206, fastigheten Kumla 11:1, Kumla socken och kommun,
Örebro län, Närke

JOHAN KLANGE

Arkeologisk förundersökning och undersökning

Rapporter från Arkeologikonsult 2017:2934



SAMMANFATTNING

Under sommaren 2015 utförde Arkeologikonsult en arkeologisk förundersökning följt av en arkeologisk undersökning av fornlämningen 206, inom kvarteret Diakonen i den södra delen av Kumlas tätort, fastigheten Kumla 11:1, Kumla socken och kommun, Närke.

Fornlämningen Kumla 206 upptäcktes vid en utredning som utfördes av Arkeologikonsult 2015 och bedömdes då utgöras av tidigmodern lägenhetsbebyggelse i form av torplämningar samt en boplatz av förhistorisk karaktär. Under sommaren 2015 utförde Arkeologikonsult först en förundersökning som direkt följdes av en arkeologisk undersökning inom fornlämningen.

Vid de arkeologiska undersökningarna påträffades spår av aktiviteter på platsen från tidigneolitikum (3900 f.Kr. till 3300 f.Kr.) fram till andra halvan av 1800-talet vilka kunde delas in i sex faser.

Fas 1 - Tidigneolitikum (3900–3300 f.Kr.)

Den äldsta fasen utgjordes av ett fynd av en mångkantsyxa från tidigneolitikum. Vad yxan representerar är oklart men har möjligen samband med det system av boplatser från denna tid som finns längs Karlslundsåsen på Närkeslätten. Fyndet skulle vidare kunna ses som ett deponerat föremål nedanför den stora yxdeponeringsplatsen i våtmarkerna vid Lövsta på toppen av Kumlaåsen.

Fas 2 - Äldre bronsålder (1420–1230 f.Kr.)

Den andra fasen som påträffats vid undersökningen utgörs av ett härdområde från den mellersta delen av den äldre bronsåldern. Vilken typ av aktiviteter som förekommit på platsen är osäker men i närområdet finns både möjliga boplatzlågen och deponerade föremål.

Fas 3 - Romersk järnålder och folkvandringstid (90–540 e.Kr.)

Den tredje fasen utgörs av lämningar från år noll fram till 500-talet e.Kr. Till fasen räknas ett äldre skede när ett isolerat härdområde funnits på platsen och troligen haft att göra med boskapsskötsel.

Vidare anlades ett gårdstun med ett hus samt med omkringliggande aktivitetsytor någon gång mot slutet av den romerska järnåldern vilket möjligtvis levde kvar fram till folkvandringstidens slut. Människorna på gården livnärde sig troligen på en blandekonomi av jordbruk och mindre gårdsbunden boskapsskötsel.

Fas 4 - Medeltid (1300–1500 e.Kr.)

Den fjärde fasen utgjordes av ett fynd av en armborstpilspets från perioden mellan 1300- och 1500-talet. Armborstpilspetsen är av en typ som vanligen associeras med strid men varför den hamnat inom undersökningsområdet är oklar. Men troligen kan den sättas i samband med den centralort som Kumla kyrka med dess kastal utgjorde under medeltiden.

Fas 5 - Soldattorplämningar (1685–1854 e.Kr.)

Majoriteten av lämningarna som påträffades kommer från den femte fasen som utgörs av perioden från det att beslutet om implementeringen av det ständiga knekthället i Närke 1685 och anläggandet av soldattorp inom fornlämningen fram till dess att dessa flyttades i samband med det laga skiftet 1854. Från fasen har fyra huslämningar påträffats. Husen har utgjort bostadshus samt ekonomibyggnader till torpen och kunde delas in i ett äldre skede med fynd från 1600- och 1700-talet samt ett yngre skede med fynd från 1700-talet och första halvan av 1800-talet.

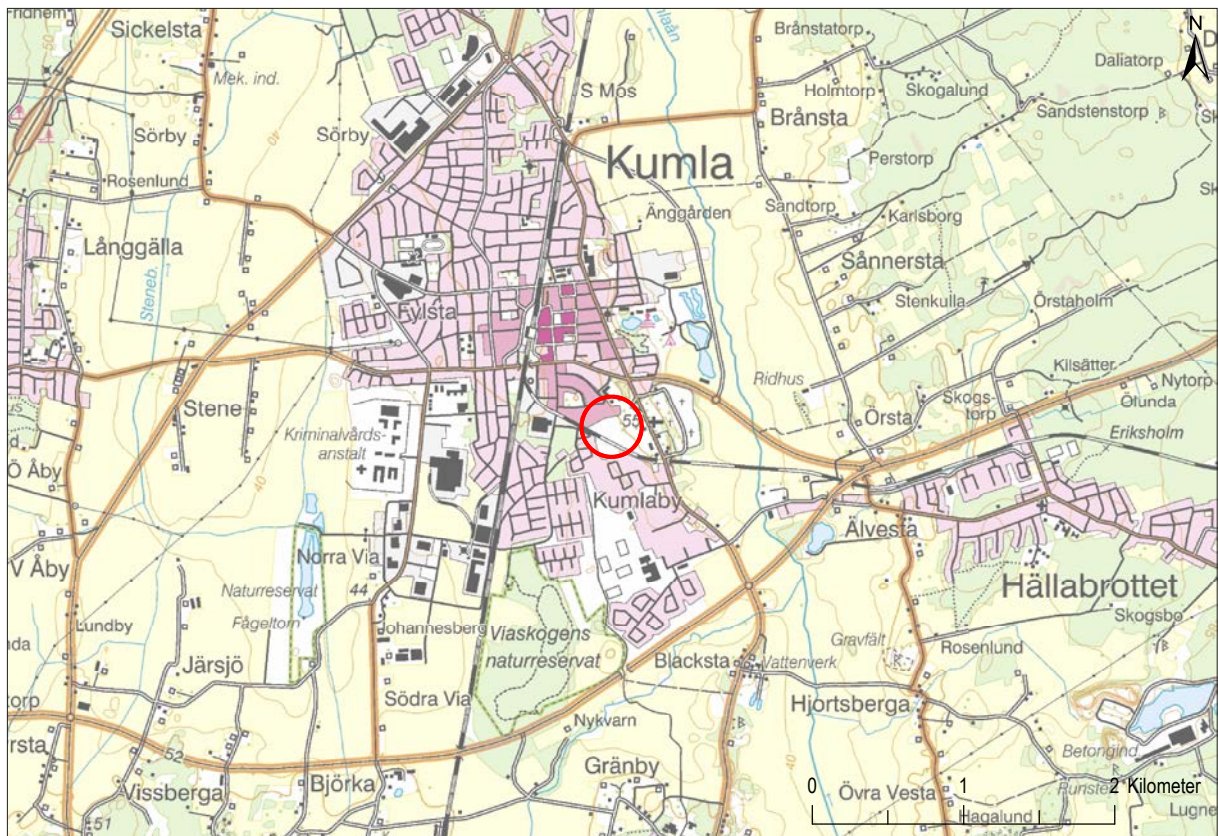
Fas 6 - Industrilämningar (1854–1900 e.Kr.)

Den sista fasen av lämningar som påträffades vid undersökningarna utgjordes av två lämningar från tiden för den industriella revolutionen. Den ena av dessa bestod av en ugn alternativt en ångdriven industriinstallation och den andra av ett större dräneringsdike.

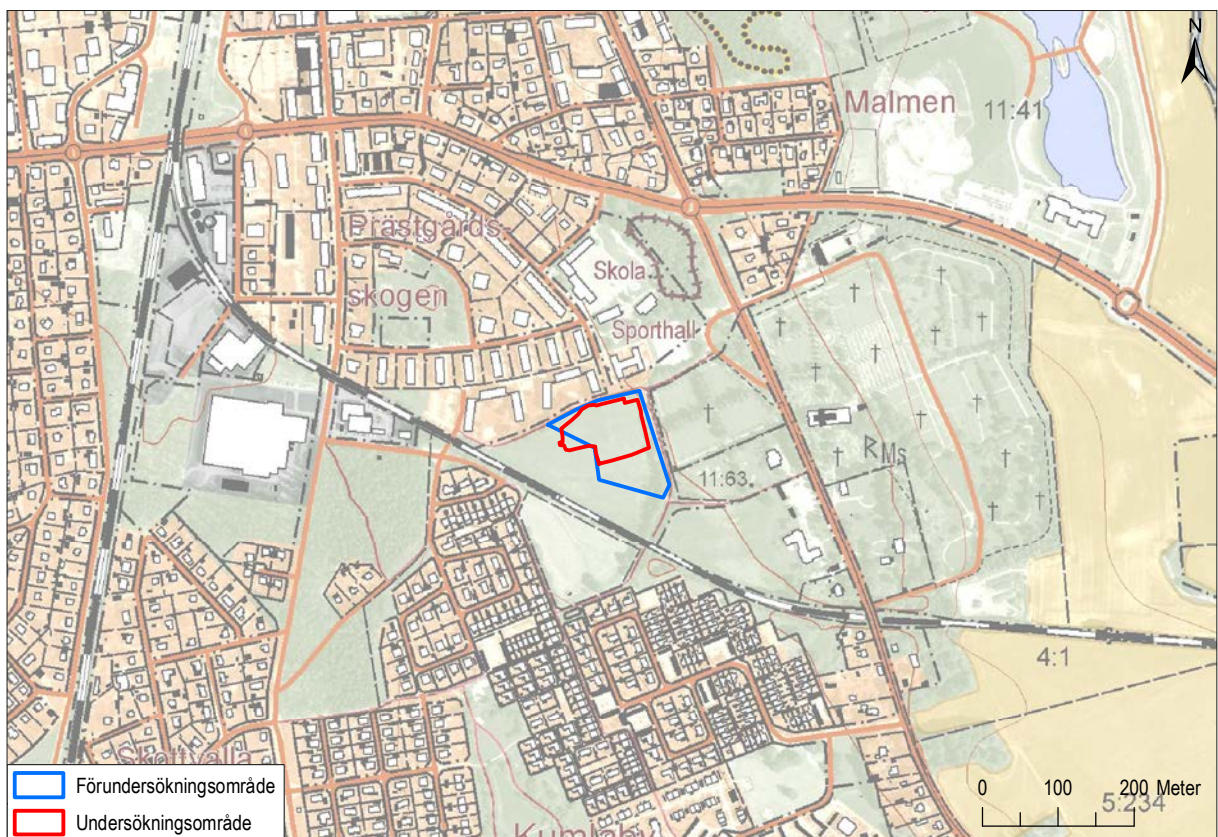
Sammantaget visar lämningarna inom fornlämningen Kumla 260 på aktiviteter under en mycket lång tidshorisont på platsen men det rör sig inte om kontinuitet. Snarare visar fornlämningarna på en bild som känns igen från andra undersökningar runt Kumlas tätort att det endast är under vissa perioder som Kumlaåsen är intressant men att dessa perioder istället är mycket fornlämningsrika.

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

SAMMANFATTNING	4
BAKGRUND	7
Inledning	7
Rapportens upplägg	7
Topografi	7
Historiska källor	8
Äldre kartor	9
Fornlämningsmiljö	15
Tidigare undersökningar	17
DEN ARKEOLOGISKA FÖRUNDERSÖKNINGEN	18
Syfte	18
Metod och genomförande	18
Resultat	21
DEN ARKEOLOGISKA UNDERSÖKNINGEN	25
Syfte	25
Metod och genomförande	25
Resultat	26
Fynd	40
Analyser	43
Fasindelning och tolkning	46
SYNTES OCH LÄMNINGARNAS LÄGE I LANDSKAPET	50
REFERENSER	53
Litteratur	53
Arkiv och databaser	54
Historiska kartor	54
TEKNISKA OCH ADMINISTRATIVA UPPGIFTER	55
BILAGOR	57
Bilaga 1. Schakttabell förundersökning	57
Bilaga 2. Kontextbeskrivning	58
Bilaga 3. Fyndtabell	67
Bilaga 4. ¹⁴ C-analys	70
Bilaga 5. Makrofossil- och vedartsanalys	71
Bilaga 6. Rapport konservering	77
Bilaga 7. Rapport kritpipor	80
Bilaga 8. Tabell keramik	82
Bilaga 9. Plan med samtliga anläggningar	88



Figur 1. Området för undersökningarna markerat på Terrängkartan, skala 1:50 000.



Figur 2. Undersökningsområdena markerade på Fastighetskartan, skala 1:10 000.

BAKGRUND

Inledning

Med anledning av att Kumla Bostäder planerar att bygga ett nytt vårdboende utförde Arkeologikonsult under sommaren 2015 en arkeologisk förundersökning följt av en arkeologisk undersökning inom fastigheten Kumla 11:1 i Kumla socken och kommun (figur 1). Den arkeologiska förundersökningen utfördes av två arkeologer under 3 fältarbetsdagar mellan den 30 juni och den 2 juli 2015. Den efterföljande arkeologiska undersökningen utfördes av 3 arkeologer under 10 fältarbetsdagar mellan den 6 juli och den 17 juli 2015. Undersökningarna utfördes efter beslut av Länsstyrelsen Örebro Län (dnr: 431-2872-2015, 431-3897-2015).

Rapportens upplägg

Denna rapport kommer att redogöra för både den arkeologiska förundersökningen samt den arkeologiska undersökningen. Först kommer en bild ges av topografin, de historiska källorna, fornlämningsmiljön samt tidigare undersökningar i närområdet. Därefter kommer förundersökningens syfte, genomförande och resultat att redovisas. Fynd och datering från förundersökningen kommer dock att redovisas i det efterföljande kapitlet vilket utgörs av den arkeologiska undersökningens syfte, genomförande och resultat. Till sist kommer resultaten från undersökningarna att tolkas och sättas in i ett regionalt sammanhang.

Topografi

Undersökningsområdet inom kvarteret Diakonen ligger i en svag sydvästsluttning 250 meter väster om Kumla kyrka (figur 2) i den södra delen av Kumlas tätort på en höjd av mellan 47 och 51 meter över havet. Vid undersökningstillfället utgjordes marken av ängsmark men fram till andra halvan av 1900-talet användes området som åkermark. Gällande markförhållandena inom undersökningsområdet går dessa från sand i norr till sandig lera i söder och sydväst.

Kvarteret Diakonen ligger mellan stadsdelarna Prästgårdsskogen, Malmen och Kumla By. Den sistnämnda av dessa stadsdelar utgör platsen för den by som sedermera växte till dagens tätort medan de andra visar på byns prästgårds skogsmark respektive det område där torp, fattighus och backstugor låg i 1800-talets bondesamhälle. Kumlas ursprungliga by ligger på den södra delen av Kumlaåsen, vilket är vad Karlslundsåsens sträckning förbi Kumla kallas för. Karlslundsåsen är Närkes längsta rullstensås och löper nordsydligt över hela Närkes landskap från Lerbäckes socken i söder till Kils socken i norr. Åsen har fungerat som en viktig kommunikationsled vilket äldre vägar längs dess rygg visar på och dess upphöjda läge över Närkeslätten har erbjudit en visuell exponering som bland annat nyttjats för placeringen av samtliga sockenkyrkor längs dess sträckning (Bergdahl 1961, s 267). Södra Kungsvägen som löper öster om undersökningsområdet utgör en sådan väg längs åsryggen och Kumla bytomt har legat på vardera sidan om denna med Kumlas sockenkyrka placerad på den högsta punkten i byn.

Sett ur ett större landskapsperspektiv ligger Kumla i den södra delen av Närkeslätten som utgör ett avbrott med öppen terräng på lerjordar från de omkringliggande skogsbygdernas moränmarker i området mellan Vänern, Vättern och Hjälmaren. Slättlandets lerjordar delas vidare upp av nordsydliga landskapsformationer som skapats av inlandsisen, där rullstensåsar utgör bygdernas centrala meridianer och där moränmarker med drumliner utgör gränsmarkerna mellan de olika bygderna.

Kumlabygden kan ses som ett typexempel för detta med Kumlaåsens centrala läge och de avgränsande moränmarkerna vid Svartkärret i öst samt Kilamosen i väst. Något som dock skiljer ut Kumla är att det finns ett högre liggande område med moränmarker i anslutning till åsens västra sida vilket idag utgör det område där dagens centrala Kumla och dess järnvägsstation ligger. Kumlabygden avgränsas vidare i norr av Ekebymossen och den sedan 1800-talets slut dränerade Mosjön mellan vilka Mosås del av Karlslundsåsen tar vid. Till sist avgränsas Kumlabygden i söder av den höga Hallsbergsförkastningen som även markerar Närkeslättnens gräns.

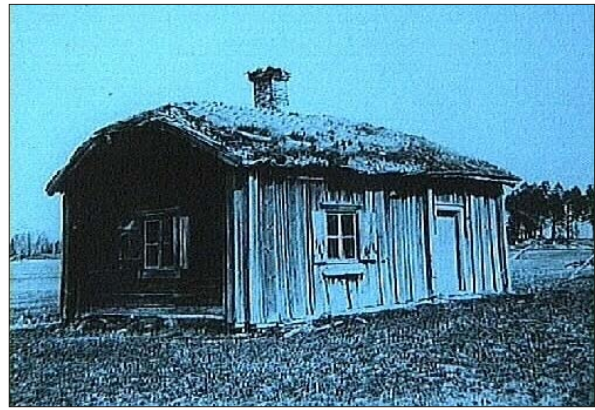
Historiska källor

Det äldsta skriftliga belägget för Kumla är från 1307 då socknen omnämns (Bonnier 1976, s). Ortnamnet borde dock vara äldre och anspelar på odling invid ett kummel. Troligen kan namnet härledas till den äldre järnåldern (Hellberg 1967, s 97 ff). Det kummel som namnet anspelar på skulle kunna ha utgjorts av de nära liggande gravhögar kallade Kumla högar. Men dessa är dock från yngre järnålder. Ortnamnen i Kumlabygden visar vidare på en stor koncentration av namn med *-sta* i efterledet vilka generellt brukar dateras till den romerska järnåldern (Calissendorf & Larsson, s 18).

Från medeltidens socken och häradsuppdelning kan Kumla ses som ett regionalt centra då dess kyrka är centrum för både socknen och häradet. Vidare låg häradets tingsplats i kyrkoby från 1385 (Bonnier 1976, s 15) fram till 1680 då den flyttades till Blacksta en kilometer söderut där områdets gästgiveri kom att ligga. Den kyrkliga uppdelningen i biskopsstift och Kumlas plats inom denna vittnar om ortens centralitet.

För de aktuella undersökningarna är året 1682 av central betydelse då det var då som det yngre indelningsverket och det ständiga knekthållet infördes (Fredriksson 1997, s 43). Med det ständiga knekthållet skapades en permanent skattefinansierad armé. I teorin skulle varje landskap ställa upp med ett regemente med 1200 knektar, fördelade på åtta kompanier bestående av 150 knektar. Kompanierna var i sin tur uppdelade i sex korpralskap bestående av 25 knektar. Till knektarna tillkom så 40 underofficerare och 25 officerare av olika rang. För att avlöna dessa knektar skapades ett system av rotar där samtliga allmogens hemman oavsett om de var frälse-, skatte- eller kronhemman ingick. Varje rote ansvarade för en knekt och utgjordes av två hela hemman eller av flera om hemmanen var mindre så att varje rote blev två mantal stort (Berglund 2011, s 11f).

Knekten skulle förses med utrustning och ett torp som skulle fungera som bostad samt utgöra dennes huvudsakliga försörjning. Knekttorpen eller soldattorpen som de sedermera kom att kallas förlades vanligen inom det största hemmanets mark vilket kallades för stamhemmanet. Marken som torpen tilldelades utgjordes i regel av de sämsta jordarna och vid flera tillfällen innebar anläggandet av torpen bry-



Figur 3. Foto av soldattorp i form av en enkelstuga från Örebro län. Foto: Bertil Waldén. Örebro läns museum.

tande av ny mark i skogsområden (Berglund 2011, s 25). De kungliga förordningarna angående vad som skulle ingå i ett torp och dess försörjning var vaga men enligt 1682-års förordning skulle detta bestå av ett spannländ det vill säga så mycket land som kunde sås med en spann utsäde vilket ungefär motsvarar 2 500 kvadratmeter, en kåltäppa samt en liten hage eller äng som skulle kunna ge två lass hö (Berglund 2011, s 24). Förtydliganden av den ursprungliga förordningen gjordes för exempelvis Upplands regemente 1715 vilka innebar att torpets bostadshus skulle bestå av en stuga, en förstuga och en kammare (figur 3). Vidare skulle det finnas en lada med loge och ett få- och foderhus i anslutning till torpet. Angående storleken på boningshuset angavs 1725 att stugan skulle vara 8 alnar inom knutarna vilket innebär ett fem gång fem meter stort hus. Ytterligare specifikationer för detta fastslogs för Uppsala län 1835 då det angavs att torpstugan skulle vara ungefär sju gånger fem meter, varav stugan skulle vara fem gånger fem meter, kammaren tre gånger tre meter och förstugan två gånger tre meter. Vidare specificerades även att takhöjden inomhus skulle vara 2,1 meter (Berglund 2011, s 24). Torpstugorna verkar dock inte ha varit enhetliga och en undersökning av soldattorp i Uppland visar på att dessa var utformade till enkelstugor eller sidokammarstugor som var fyra till åtta meter långa under 1700-talet och fem till tio meter långa under 1800-talet (Berglund 2011, s 26ff). Under mitten av 1700-talet tilläts förläggning av andra typer av torp på skatte- och kronojordar vilket kunde skapa enklaver av torp inom byarnas ytterområden. Det laga skiftet gjorde dock att dessa typer av jordbruksenheter förlorade sina jordar och gick över till att bli backstugor, vilket var en process som även påverkade soldattorpen som ofta flyttas i och med detta.



Figur 4. Undersökningens ungefärliga läge markerat med ett rött kryss på 1688-års karta.

För Närkes del fastslogs 1685 att samtliga hemman skulle indelas i rotar med undantag för hemman som var kopplade till andra statliga funktioner eller som låg inom säteriernas marker (Fredriksson 1997, s 44f). För Kumla bys del innebar detta att två rotar kunde sättas upp och torpen förlades under slutet av 1680-talet till en äng liggande mellan byn och dess skogsmarker. Knektarna som var förlagda på ängen tillhörde Närke-Värmlands regemente vars samlings- och övningsplats låg i Värmland. År 1812 splittrades Närke-Värmlands regemente i två delar där den ena blev Närkes regemente och från 1815 blev Sanna Hed söder om Kumla regementets samlingsplats.

De två soldattorpen på ängen nordväst om Kumla by kom att ges numren 40 och 41 vilka de behåller fram till 1840 då de ges de nya numren 61 och 62. På torpet 40/61 hette soldaterna Kullberg i efternamn fram till 1856 och på torpet 41/62 hette soldaterna Kumfelt fram till 1839. Dessa soldatnamn finns redan med i de första husförhörlängderna från 1723–1750 där de båda soldaternas änkor finns medtagna. Från 1884 saknas uppgifter om torpen men 1893–1903 finns en ny soldat på torpet 62 som bör ha tillhört Livregementet till fots som var förlagda på Sanna Hed 1893–1912 (CSR).

Soldattorpen var dock redan förbi 1901 då indelningsverket och det ständiga knekthållet ersattes med den allmänna värnplikten.

Äldre kartor

Det äldre kartmaterialet från Kumla och för den delen hela Närkeslätten är mycket gott och möjliggör studier av bebyggelseutvecklingen från sent 1600-tal fram till mitten av 1800-talet.

För Kumlas del är den äldsta kartan från 1688 och utgörs av en geografisk karta ritad av lantmätaren Gabriel Thoring (figur 4). Kartan över Kumla härad visar främst häradets byar, vilka typer av hemman som fanns inom dessa och hur den militära uppdelningen i roten och rusthåll var fördelade. Kartan har stor detaljrikedom i övrigt och visar på vägar, kyrkor, säterier, gruvdrift, avrättningsplatser samt gränsmarkeringar. Därtill visas även naturbildningar så som åsar, åar, sjöar och mossar. Kartan visar med all säkerhet inte alla företeelser men den ger en mycket intressant bild av vad lantmätaren Thoring och den svenska staten ansåg vara viktigt att ta med på dessa kartor. För Kumla bys del visar kartan på byns interna struktur samt dess strategiska läge på

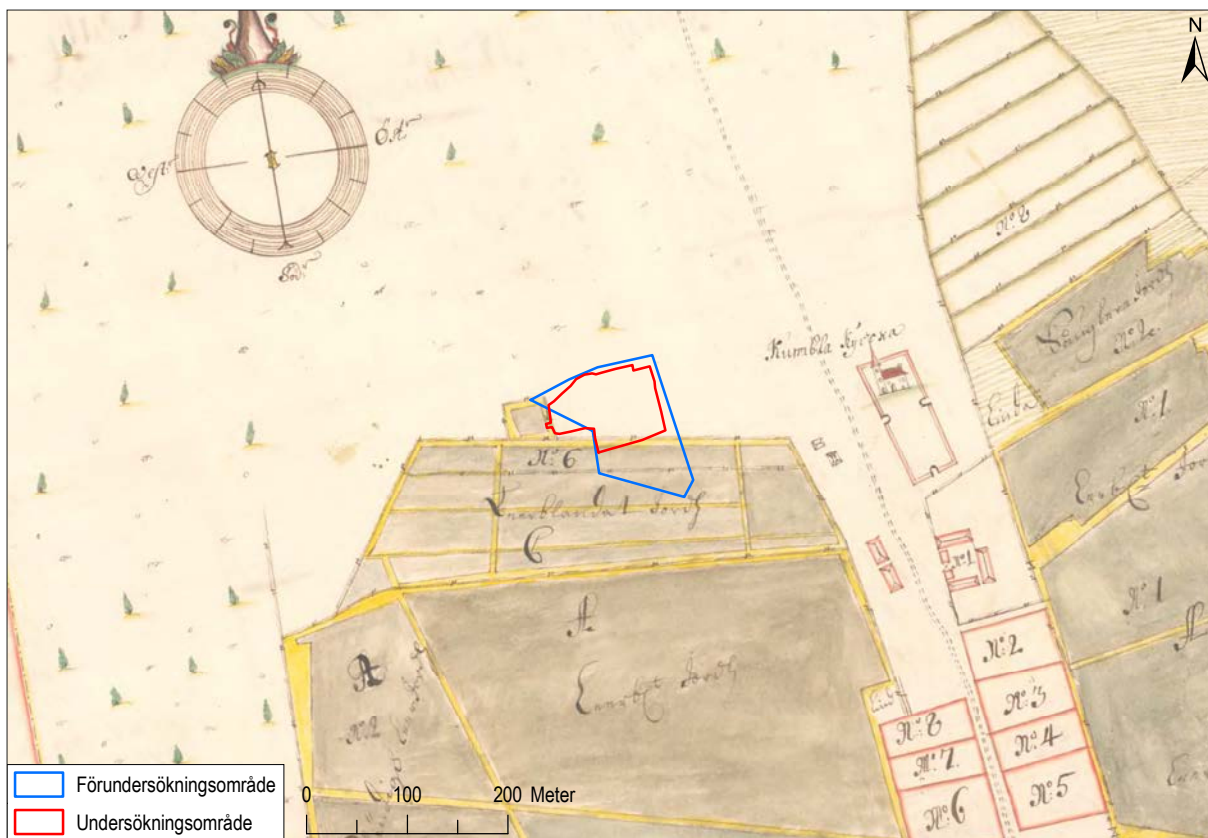
platsen där vägarna mellan Örebro, Södermanland och Östergötland möttes. Vidare visar kartan på att det vid denna tid fanns två rotar och därmed att det måste ha funnits två knektar förlagda i byn. Till sist visar även kartan på en gränsmarkering av stort intresse. Denna är enligt kartan placerad på gränsen mellan Kumla, Kräcklinge samt Hardemo socknar och är namngiven som "Barnebrän steen". Från folkliga myter från bondesamhället i Hardemo har denna haft rykte om sig att antingen vara platsen där askan från brända barn deponerats eller platsen där barn till och med bränts (Waldén 1955, s 74). Sanningshalten i dessa myter är troligen mycket låg men av intresse är ändå företeelsen då stenen som idag anses vara övrig kulturhistorisk lämning (Hardemo 61:1) i fornminnesregistret, är dess placering i gränslandet mellan tre socknar och sammanlagt sju byar, att den ligger i anslutning till våtmark samt att ytterligare en barnbrännaresten har legat på gränsen mellan Kumla by, Fylsta och Södra Mos i en liknande naturmiljö.

Nästa karta över Kumla är från 1699 och utgörs av en geometrisk avmätning av Kumla by (figur 5). Även denna karta är ritad av Gabriel Thoring och visar på byn samt dess ägor. Kartan visar på att Kumla by var uppbyggd som en dubbel radby med åtta hemman liggande på vardera sidan om den nordsydliga landsvägen längs Kumlaåsens rygg och det är den äldsta kartan som markerar ut Kumla högar. Vidare visar kartan på markförhållandena och åkeruppdelningen inom byns ägor. På de nordligaste åkrarna i byn kan ett avvikande fyrkantigt fält ses vilket idag ligger inom kvarteret Diakonen. Några soldattorp har inte markerats ut men däremot beskrivs det att jordarna

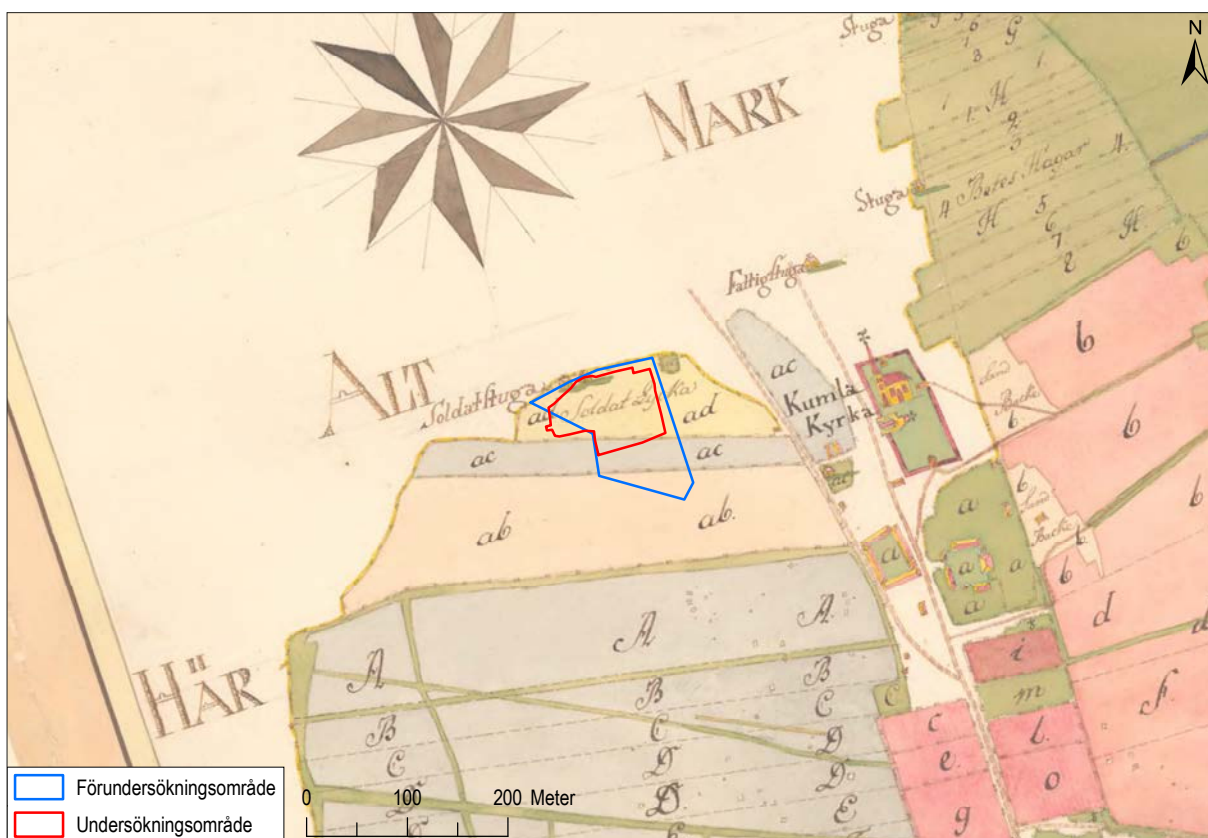
i detta område utgörs av sandinblandad jord vilket bör ha inneburit att dessa jordar var av dålig kvalitet. Området väster och norr om byns åkermarker betecknas som skog, inom vilken även byns ägo gränser mot de omkringliggande byarna gick. På Kumla bys nordvästligaste punkt där dess gräns mötte Fylstas och Södra Mos ägor finns på 1699-års karta till sist den tidigare nämnda barnbrännarestenen benämnd som "barnabränesteen".

Det finns även en bevarad förlaga till 1699-års karta som är av intresse. Förlagan som är från samma år har en för denna rapport mycket intressant detalj bestående i att två mindre hus ritats ut och benämns som "Knektbygge" direkt öster om det fyrkantiga fältet som idag ligger inom kvarteret diakonen. Termen Knektbygge utgör en äldre benämning för stugor tillhörande soldattorp vilket bör visa på att det åtminstone från 1699 låg sådana på platsen.

Från 1763 finns en Storskifteskarta för Kumla bys inägor (figur 6). Kartan ger en ytterligare inblick i byns åkeruppdelning samt av enskilda åkrars bördighet och därmed värde. Åkersystemet känns igen från 1699-års karta men i dess norra del har det tidigare fyrkantiga fältet med knektbygget bytts ut mot ett större område som benämns som "Soldatlyckan". Lyckan som beskrivs ligger på Kumla bys äng sägs ligger på mager sandjord och på kartan kan två bebyggelseenheter benämnda som soldatstugor ses på samma ställe där 1699-års karta markerat knektbygget. På 1763-års karta visas även att klockare- och sockengårdens kålgård låg inom soldatlyckan.



Figur 5. Undersökningsområdena markerade på 1699-års karta, skala 1:7 500.

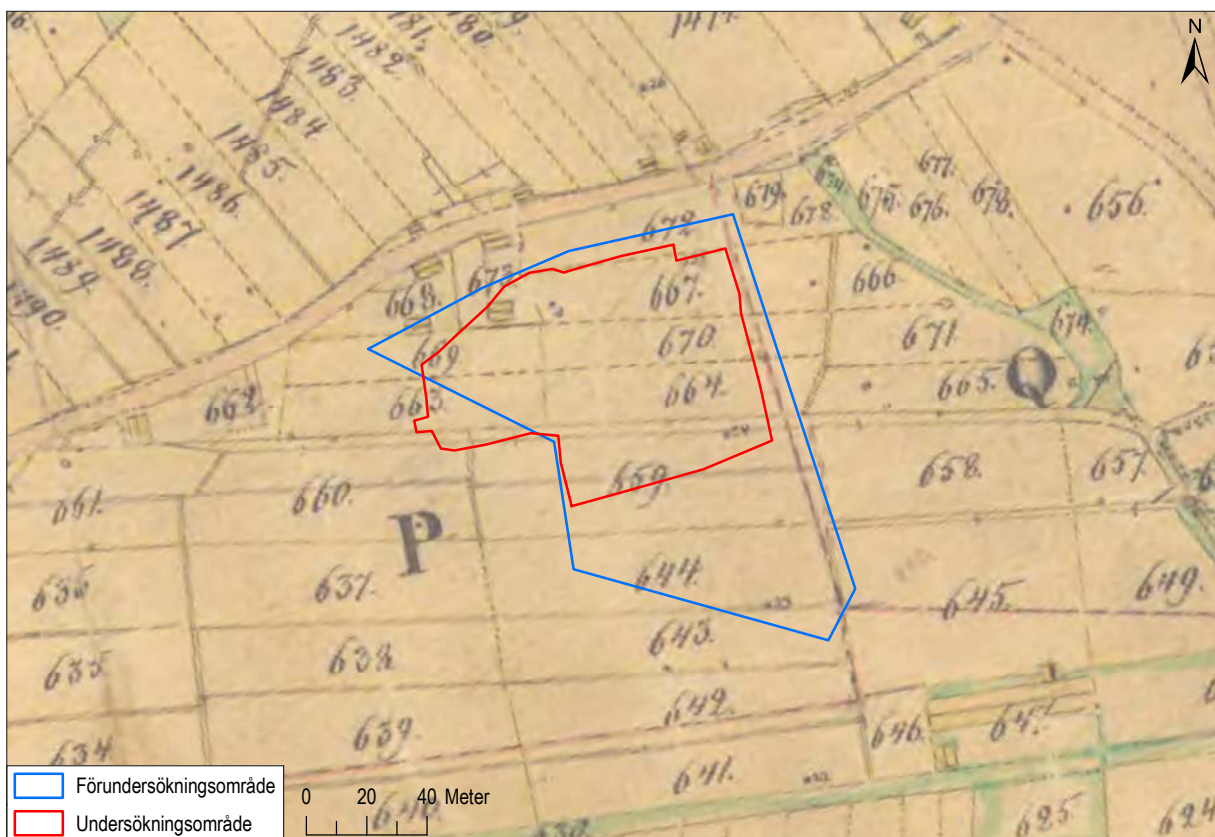


Figur 6. Undersökningsområdena markerade på 1763 års-karta, skala 1:7 500.

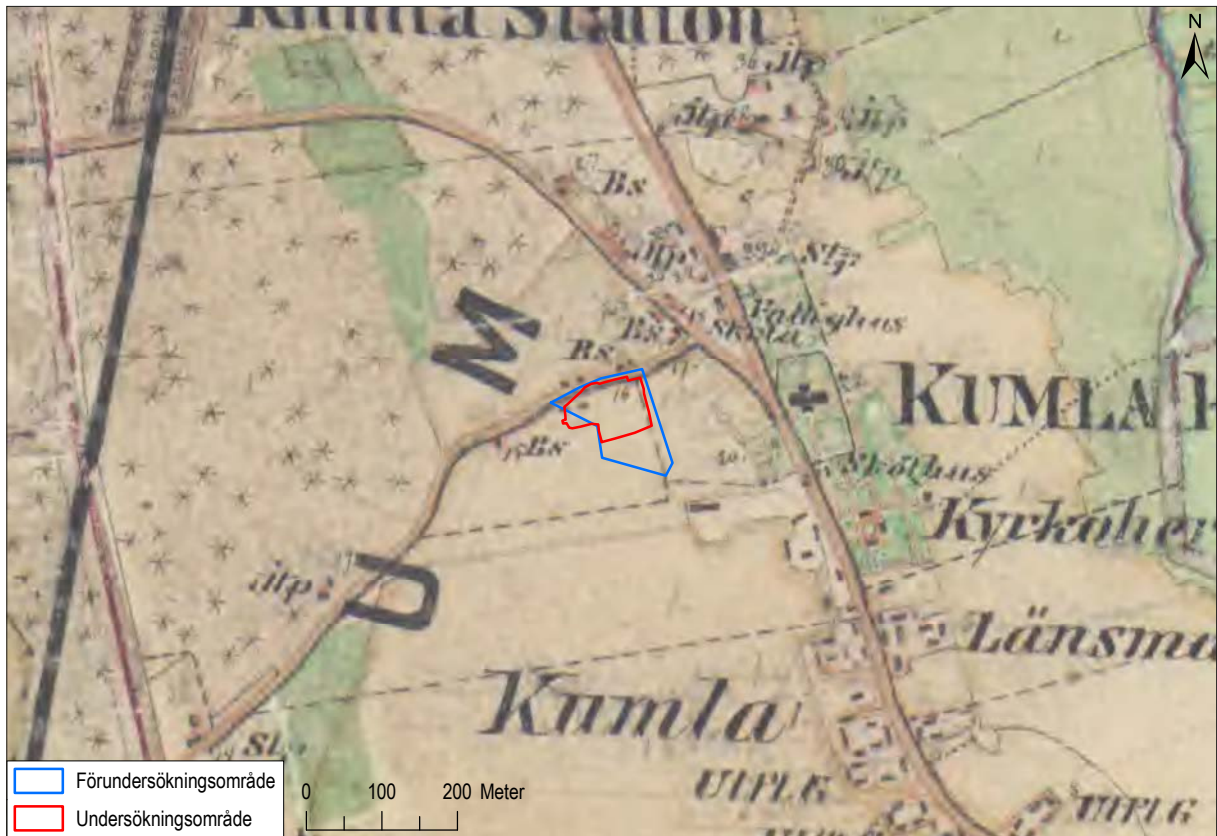
På 1854-års karta över Laga skifte kan man följa nästa skede i Kumla bys utveckling (figur 7). För undersökningsområdets del visar kartan och dess handlingar på ett antal intressanta förtydliganden. Åkersystemet från 1763 finns i stora delar kvar men har ytterligare förfinats och enskilda åkrar kan spåras. Inom det område som på 1763-års karta benämndes som soldatlyckan kan fyra hus ses inom det område där soldattorpen bör ha legat. Handlingarna till kartan benämner husen som soldattorp. Husen är fördelade på två tomter med två hus vardera där det ena huset ligger mot byvägen och det andra ligger inne på tomterna (tomt 668 och 773). Troligen har husen mot gatan tjänat som bostadshus och det andra huset tjänat som lada. Ytterligare mindre byggnader finns på motsatt sida byvägen från bostadshusen vilka skulle kunna ha utgjort bodar av något slag. Direkt väster om Soldatlyckan finns på kartan ytterligare en bebyggelseenhet bestående av ett hus benämnt som Kullbergs torp (662) som enligt husförhörlängden från 1846 betecknas som en backstuga. I anslutning till de respektive bostadshusen kan även en mindre inhägnad ses vilken troligen har utgjort någon form

av kål- eller trädgård till huset. Storleken på husen gör att de troligen utgjorts av enkelstugor. Inom Soldatlyckan visar kartan på grupper om tre åkrar som ligger i tre band från söder till norr samt en äng liggande öster därom. Därtill kan även socken- och klockaregårdens kålgård från 1763-års karta ses inom området men betecknas vid detta tillfälle endast som hörande till Soldatlyckan. En tolkning av detta skulle kunna vara att två av banden med åkrar hörde till soldattorpen medan den tredje hörde till sockengården.

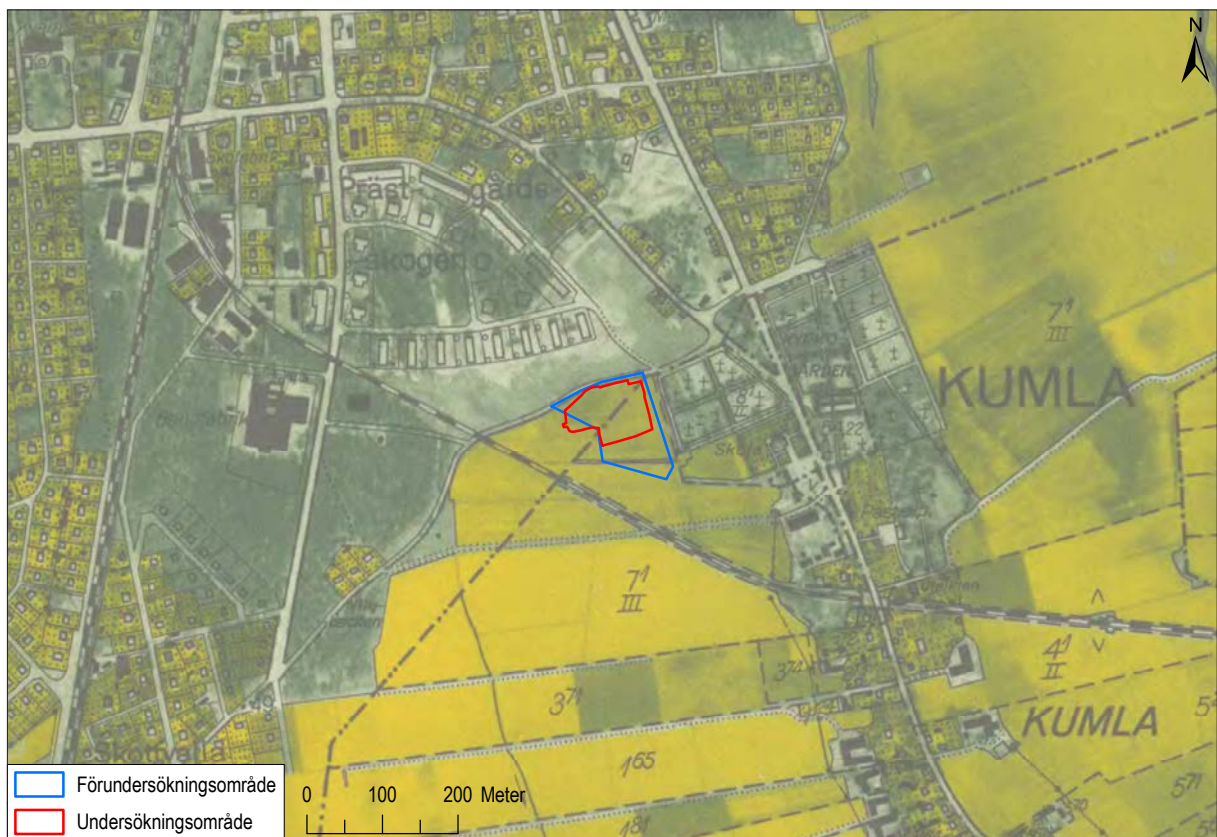
Generalstabskartan som visar på situationen efter det laga skiftet 1854 visar att soldattorpen splittrats och flyttats till den västra delen av Kumla bys ägor respektive till Malmen. Vilket också bekräftas av den Häradsekonomiska kartan från 1864–67 (figur 8). På denna är dock bebyggelseenheterna kvar i anslutning till Soldatlyckan men är nu benämnda som backstugor. Vissa av fältavgränsningarna för Kumla bys åkermark ligger på denna karta kvar i samma läge som före det laga skiftet men nu som avgränsningar kring större åkrar, vilka i delar finns kvar på 1955-års ekonomiska karta (figur 9).



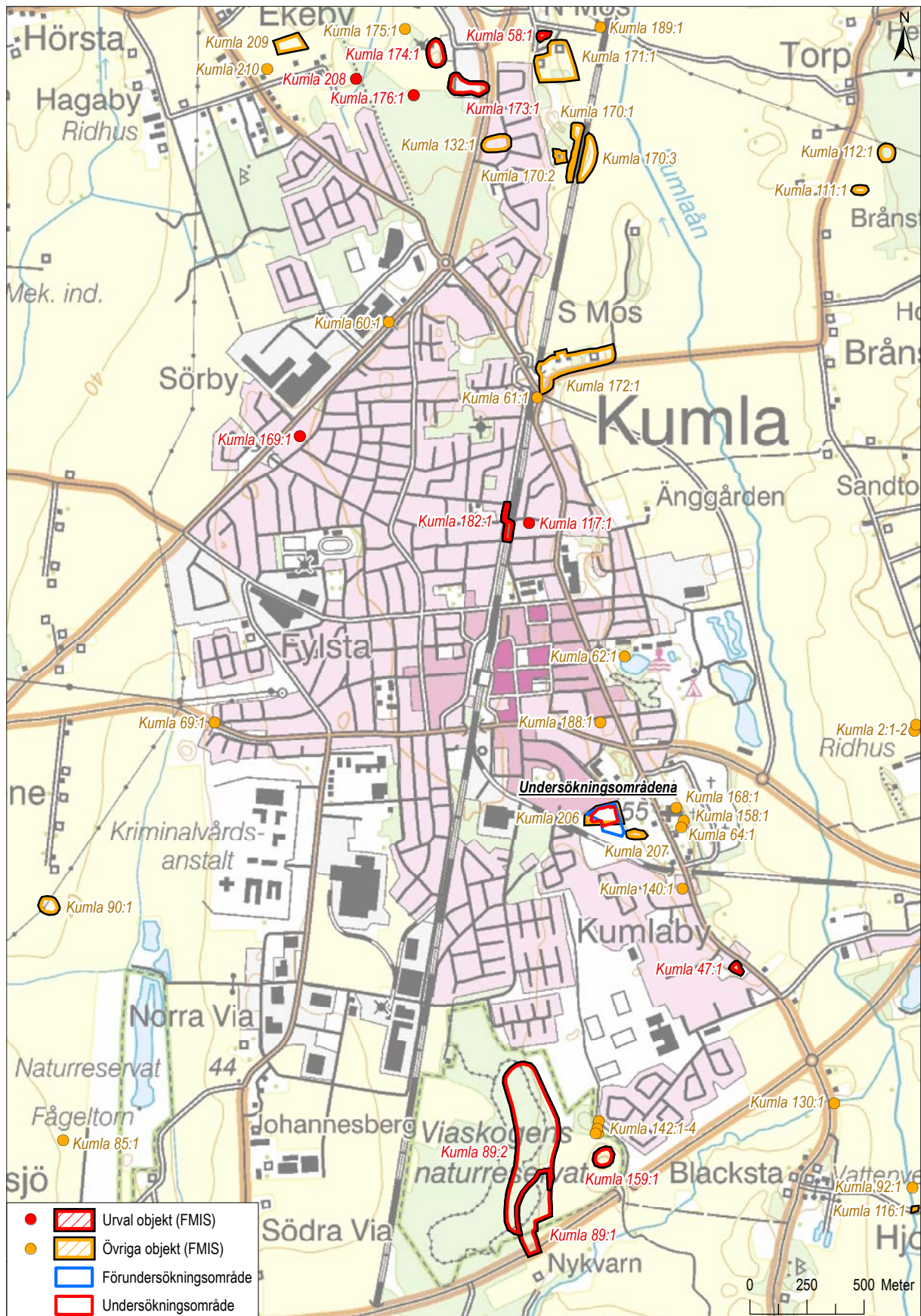
Figur 7. Undersökningsområdena markerade på 1854-års karta, skala 1:2 500.



Figur 8. Undersökningsområdena markerade på Häradsekonomska kartan från 1864–67, skala 1:10 000.



Figur 9. Undersökningsområdena markerade på Ekonomiska kartan, skala 1:10 000.



Figur 10. Objekt (FMIS) i närområdet till undersökningsområdena markerade på Terrängkartan, skala 1:25 000. Urvalet utgörs av objekt nämnda i avsnittet Fornlämningsmiljö.

Fornlämningsmiljö

Kumlabygden utgör en relativt rik fornlämningsmiljö med lämningar från mesolitikum fram till tidigmodern tid (figur 10). Dock skiljer sig frekvensen av lämningar mellan de olika tidsperioderna kraftigt och vissa tidsperioder saknas nästan helt. Ett antal perioder företräds därtill primärt av lösfynd som inte alltid har någon fastställd proveniens vilket skulle kunna göra att exempelvis Kyrkobyn i Kumla attribuerats med fynd som egentligen påträffats på andra platser.

Boplatser på Närkeslätten uppvisar generellt stor samlokalisering under olika tidsperioder vilket till viss del försvårar översikten över dessa. Nedan kommer fornlämningsmiljön för Kumlaåsen att presenteras per tidsperiod vilket gör att samma platser kommer att återkomma i texten.

STENÅLDER

Senmesolitikum (5500–4000 f.Kr.)

Under 5000-talet f.Kr. blev Kumlaåsen till fast mark i form av en ö som låg djupt inne i bukt i Littorinahavet som Mälardalen utgjorde vid detta tillfälle. Från denna tid finns det spår i form av två lösfunna stenyxor. De två yxorna är av typen trindyxor varav den ena påträffades strax nordväst om det aktuella undersökningsområdet och den andra påträffades strax öster om Kumla kyrka (Lindqvist 1963, s 50). Lägena för de båda yxorna måste ha varit strandnära och även om denna typ av artefakt brukar anses som boplatssindikerande har inga andra stödjande fynd påträffats vid dessa platser. Inom fornlämningen Kumla 182:1 som ligger i de högre partierna av Kumlaåsen påträffades ett mikrospån som bedömts härröra från senmesolitikum (Garner et al 2001, s 9).

Tidigneolitikum (4000–3200 f.Kr.)

Under slutet av mesolitikum slutar Kumla att vara en ö då landhöjningen bildade ett näs till fastlandet. Landhöjningen och det flacka men relativt högt liggande landskapet gjorde därefter att stora ytor blev fast mark vilket gjorde det tidigare kustnära landskapet till inland. Från runt 4000 f.Kr. påträffas nästa fas av mänsklig aktivitet på Kumlaåsen med spår i form av föremål tillhörande trattbägarkulturen. Inte heller under denna period rör det sig om några fasta fornlämningar men mängden fynd per lokal gör det troligt att det åtminstone rör sig om platser där fö-

remål deponerats. Längs Karlslundsåsen finns flera kända lokaler så som Lövsta vid Kumla och Säbylund vid den tidigare Mosjöns västra strand. För Kumlas del ligger Lövsta bopplatsen (Kumla 117:1) i drumlinområdet i den högre terrängen väster om den egentliga Kumlaåsen. Vid bopplatsen har 28 hela eller delar av tunnackiga flintyxor påträffats. Några anläggningar eller kulturlager har dock inte påträffats inom den så kallade bopplatsen. Strax öster om Lövsta ligger bopplatsen Kumla 182:1 som påträffades vid en undersökning 1999. Inte heller vid denna undersökning påträffades några egentliga boplatsslämningar men däremot framkom både tidigneolitisk keramik och flintavslag. Vid Kumla kyrka har även lösfynd av nio yxor av tunnackig typ och en yxa av mångkantig typ påträffats. Mångkantisyxan framkom vid anläggning av en grav på den nya kyrkogården väster om Södra kungsvägen vilket får ses som en av de säkraste fyndplatserna i området. Då inga egentliga boplatsslämningar har undersökts är det oklart vad för typ av näringsfång människorna som deponerade yxorna vid Kumlaåsen levde på men normalt sett brukar trattbägarkulturen anses vara lämningar efter tidiga jordbrukare.

Mellanneolitikum (3200–2400 f.Kr.)

Markant färre fynd finns representerade från mellanneolitikum jämfört med tidigneolitikum i anslutning till Kumlaåsen. Den gropkeramiska kulturen finns inte representerad alls och istället är de första mellanneolitiska fynden från stridsyxekulturen. I den nordvästra delen av drumlinområdet väster om Kumlaåsen har en håleggad flintyxa påträffats (Kumla 169:1) och vid Kumla kyrka har två båtyxor framkommit (Lindqvist 1963, s 136). Söder om Kumlaåsen vid Sanna finns dock ett antal gravar från stridsyxekulturen.

BRONSÅLDER

Senneolitikum och äldre bronsålder (2400–1100 f.Kr.)

Kumlabygden är rik på senneolitiska fynd i form av enkla skafthålsyxor och flintdolkar. Lämningar i form av fasta fornlämningar är däremot ovanliga. Det som finns utgörs av två hållkistor (Kumla 24:1, Kumla 25:1) i Yxhult som använts från senneolitisk tid och in i äldre bronsålder samt en ränna som påträffats direkt söder om det aktuella undersökningsområdet (Lindwall 2017, s 10f). Gällande lösfynd i anslutning till Kumlaåsen har tre enkla skafthålsyxor

påträffats vid Kumla kyrka. Ytterligare sex yxor har påträffats i drumlinområdet där även en flintdolk har påträffats. Fynd från denna tid har även påträffats på Kumlaåsens nordsluttningar i form av en flintdolk i Södra Mos och en enkel skafthålsyx på gränsen mellan Norra Mos och Ekeby (Lindqvist 1963, s 137). Vid en arkeologisk undersökning 2010 påträffades ytterligare en enkel skafthålsyx inom fornlämningen Kumla 176:1 (Dardel 2013, s 25). Även äldre bronsålder finns representerat i fynden från Lövsta i form av en skafthålsyx i sten. Ytterligare två fynd har av Sune Lindqvist attribuerats till området kring Kumla kyrka i form av en spjutspets i brons från period II och en rombyxa i porfyr. De båda föremålen proveniens är dock mycket osäker och spjutspetsen skall ha kommit från en yngre järnåldersgrav vid Kumla högar (Lindqvist 1963, s 227).

Yngre bronsålder och förromersk järnålder (1100–0 f.Kr.)

Inga fynd eller lämningar har påträffats från den yngre bronsåldern i anslutning till Kumlaåsen. Lämnings finns dock söder därom i Hallsberg där en holkyxa från bronsålderns period V påträffats vid järnvägsstationen. Sett till fynden verkar fokus i Närke under denna period ligga i de nordvästra respektive de södra delarna av landskapet. Gällande förromersk järnålder finns en datering från en fossil åker (Kumla 89:1) i Viaskogen strax söder om Kumla. Att de två perioderna inte ses bättre i det arkeologiska materialet från den centrala Kumlabygden får ses som ovanligt i Mellansverige där de senaste 20 årens exploateringsarkeologi har kunnat visa på att det från 900 f.Kr. sker en stor bebyggelseexpansion i landskapet.

JÄRNÅLDER

Romersk järnålder och folkvandringstid (0–550 e.Kr.)

Från de första århundradena e.Kr. har ett antal lokaler påträffats på den norra delen av Kumlaåsen. Inom fornlämningarna 173:1, 174:1 och 208 finns dateringar från den aktuella perioden från kulturlager, härdar och en brunn.

Vendeltid och vikingatid (550–1066 e.Kr.)

Majoriteten av gravfält i Kumlabygden härrör från vendeltid och vikingatid och utgörs av runda stensättningar och högar. För Kumlaåsens del finns två gravfält liggande på den norra respektive den södra delen av åsen. Det norra ligger i Norra Mos och består av en hög och nio runda stensättningar (Kumla 58:1). I Norra Mos har ytterligare en grav från vendeltid påträffats (Kumla 174:1). Det södra gravfältet går under namnet Kumla högar (Kumla 47:1) och ligger direkt söder om Kumla by. På grund av grustäkter har stora delar av gravfältet förstörts men fynden visar på rika gravar från vendel- och vikingatid. Vid fornlämningen 182:1 i den högre terrängen vid Kumlaåsen har gropar påträffats som innehöll vendeltida keramik (Garner et al 2001, s 8 f). Inom Kumlabygden finns till sist även en runsten vid Hjortsberga vilken har stått i anslutning till den väg som löper via Elvesta till Kumla by och i anslutning till Björkas bytomt har även en vikingatida huslämning påträffats (Karlenby 2012, s 14f).

HISTORISK TID

Medeltid (1066–1526 e.Kr.)

De medeltida lämningarna från Kumlaåsen utgörs av lämningarna efter den 1100-tals kyrka som utgjorde sockenkyrka fram till att den revs på 1820-talet. Direkt väster om kyrkan fanns även ett klocktorn i sten som ursprungligen bör ha utgjort en kastal från 1100-talet. Strax söder om Kumla finns även lämningar som troligen härrör från Korsta by (159:1) och dess åkrar (89:1) som anses ha övergivits efter digerdöden (Hannerberg 1977, 208ff). Därtill finns det på nordsidan om Kumlaåsen en härd som daterats till senmedeltid. Förutom Kumla by finns även medeltida belägg för byarna Mos, Fylsta och Via vilket gör att det bör kunna finnas medeltida lämningar på dessa bytomter.

Tidigmodern tid (1526–1850 e.Kr.)

Från tidigmodern tid finns ett antal övergivna bytomter som främst kommer från torp anlagda under 1700-talet.

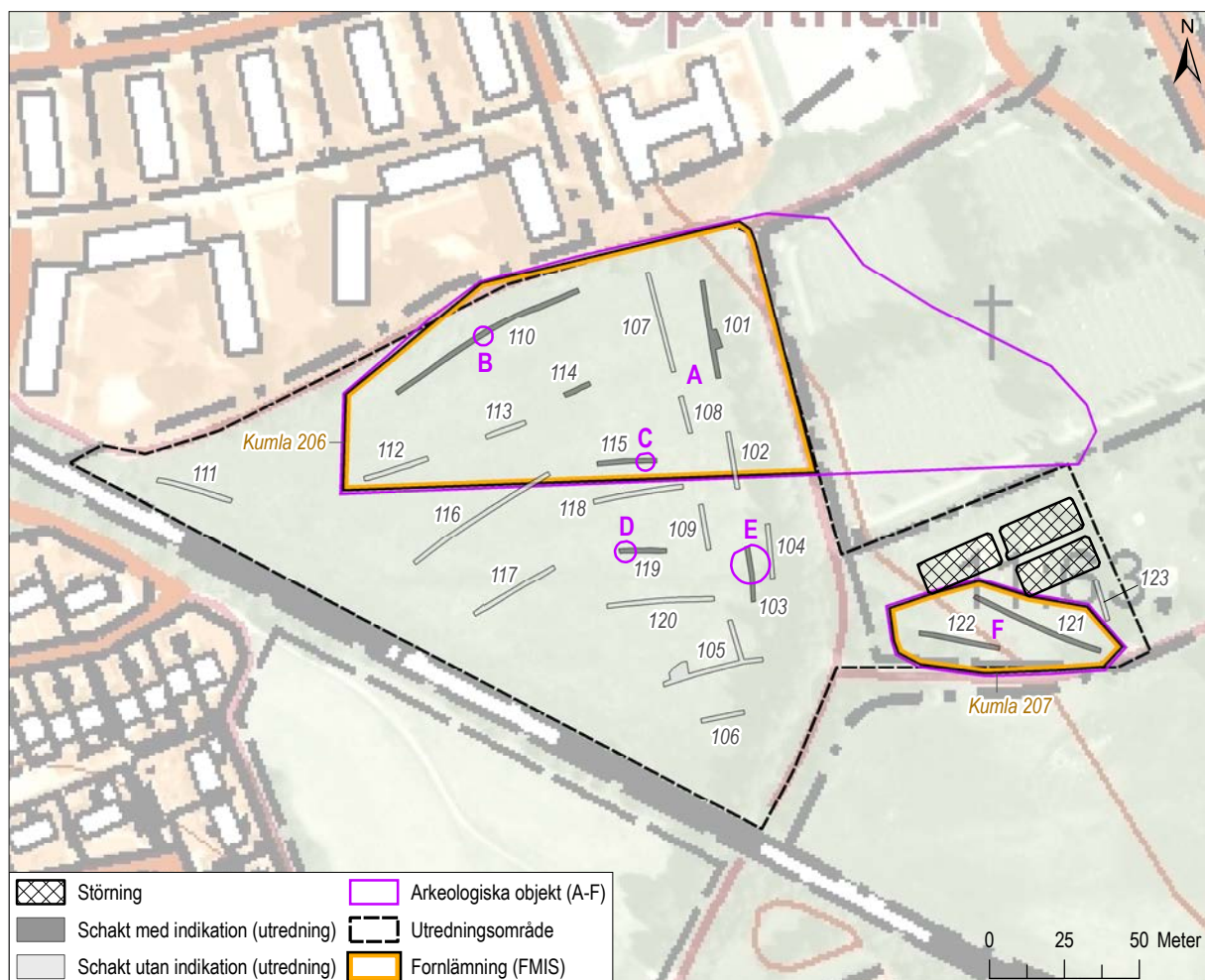
Tidigare undersökningar

En tidigare undersökning har utförts inom kvarteret Diakonen i form av en arkeologisk utredning. Utredningen berörde fastigheterna Kumla 11:1 och 11:63 och utfördes av Arkeologikonsult under maj 2015 (Lindwall 2015, s 10ff). Totalt påträffade utredningen sex arkeologiska objekt (A–F). Objekt A bestod av torplämningar och de övriga objekten B–F bestod av spridda boplatslämningar (figur 11).

Inom **objekt A** påträffades fyra kulturlager med fynd från tidigmodern tid, varav ett bedömdes som en brunnen hussyll, därtill påträffades en ugn som bedömdes som någon form av smideslämning och ett stolphål. De tidigmoderna lämningarna låg även inom det område som på 1763-års karta benämns som Soldatlyckan vars utbredning användes för fastställandet av objektets utbredning. Efter

utredningen gavs objekt A status som fast fornlämning av typen lägenhetsbebyggelse och tilldelades fornlämningsnumret Kumla 206. Inom den ytan påträffades vid utredningen även de två arkeologiska **objekten B och C**. Båda objekten utgjordes av härdar som bedömdes som förhistoriska och kom att ingå under fornlämningen Kumla 206. Direkt söder därom påträffades de arkeologiska **objekten D och E** vilka bestod av en möjlig härdrest respektive två stolphål.

Utredningen påträffade till sist även det arkeologiska **objektet F** vilket bestod av sex stolphål, tre lagerrester, en härd samt en hägnad vilka bedömdes som förhistoriska. Objekt F påträffades i utredningsområdets östra del, cirka 80 meter sydost om de övriga objekten vilket gjorde att objektet fick status som en egen fast fornlämning av typen boplat och tilldelades fornlämningsnumret Kumla 207 (Lindwall 2015, s 14).



Figur 11. Schakt och arkeologiska objekt (A–F) från utredningen tillsammans med fornlämningarna Kumla 206 och 207 markerade på Fastighetskartan, skala 1:2 500.

DEN ARKEOLOGISKA FÖRUNDERSÖKNINGEN



Figur 12. Dokumentation av schakt 1003 och 1005 i den norra delen av förundersökningen. Foto från Ö.

Syfte

Enligt länsstyrelsens kravspecifikation syftade den arkeologiska förundersökningen till att skapa ett underlag för Länsstyrelsens bedömning av om tillstånd till att ta bort fornlämningarna kan ges. För detta skulle förundersökningen klargöra fornlämningarnas art och omfattning genom att fastställa förekomsten, avgränsningen, karaktären, dateringen och bevarandegraden av fast fornlämning och fynd inom undersökningsområdet.

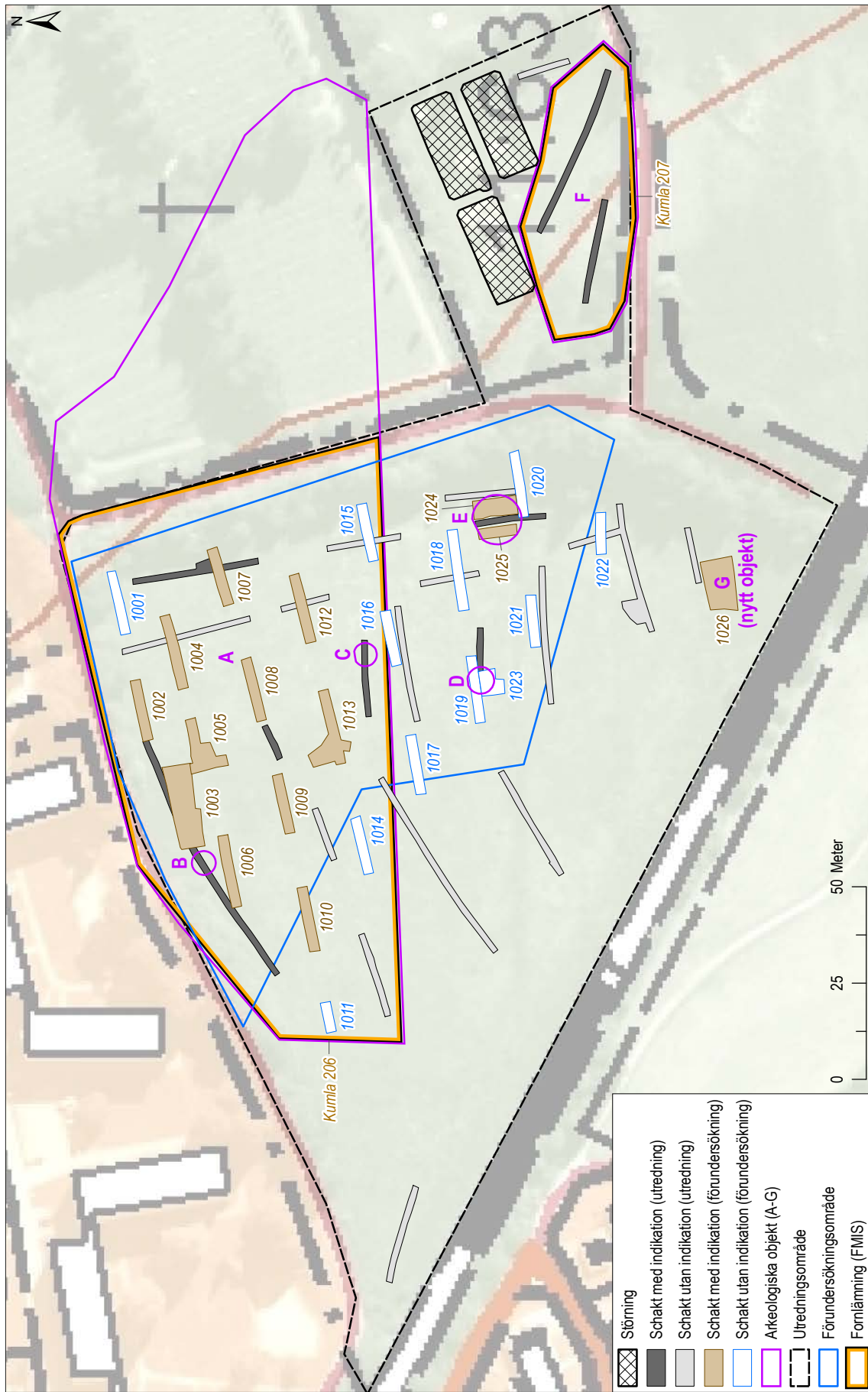
Därtill skulle förundersökningen klargöra i vilken mån en vidare arkeologisk undersökning skulle behöva utföras innan bygg- och anläggningsverksamhet fick ske inom området för fornlämningarna. Som underlag för detta skulle en bedömning av fornlämningarnas vetenskapliga kunskapsvärde göras, det vill säga en bedömning av i vilken utsträckning en vidare arkeologisk undersökning av fornlämningarna skulle kunna bidra med ny och meningsfull arkeologisk kunskap.

Metod och genomförande

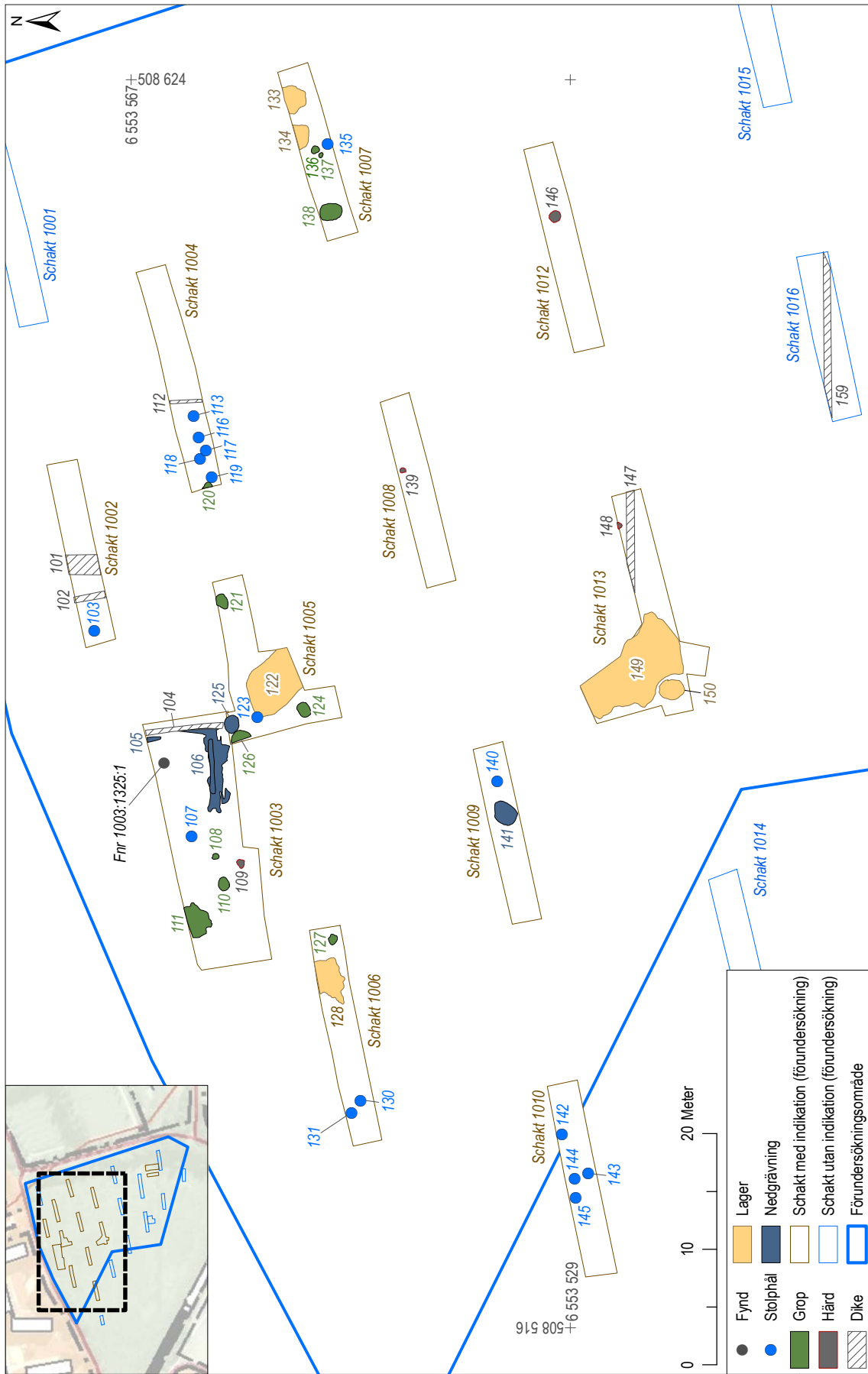
Totalt togs 26 schakt upp vid den arkeologiska förundersökningen som var mellan sju och tjugotvå meter långa och tillsammans täckte en yta på 1 338 m² vilket utgjorde 13% av undersökningsområdet (figur 13). Schakten placerades med cirka femton meters mellanrum i parallella östvästliga rader där de olika radernas schakt löpte omlott med de intilliggande radernas schakt. Grävandet av schakten gjordes skiktvis ned till anläggningsnivå eller orörd mark vilket gjorde dem mellan 0,25 och 0,6 meter djupa.

Då det längs förundersökningsområdets norra och östra sida fanns tätt planterade träd undantogs dessa ytor från förundersökningen då parkmarken kring förundersökningsområdet annars hade förstörts.

Med syftet att identifiera huslämningar och andra strukturer upptogs schakten med dubbel skopbredd och i de fall kulturlager påträffades användes tvärställda schakt för att få fram dessas omfattning. Vidare expanderades även schakten i ett par fall för



Figur 13. Undersökningsområdena, schakten och de arkeologiska objekten från utredningen tillsammans med fornlämningsarna Kumla 206 och 207 markerade på Fastighetskartan, skala 1:1 500.



Figur 14. Schakt och påträffade lämningar från förundersökningen, skala 1:500. Översikt med Fastighetskartan skala 1:5 000.

att begränsa eller karaktärisera kluster av lämningar. Till sist förtätades även schakten ytterligare om det bedömdes att ett arkeologiskt objekt från utredningen därmed skulle kunna avskrivas eller att objektet skulle kunna anses som färdigundersökt redan under förundersökningsstadiet.

Påträffade anläggningar och lager handrensades, fotograferades, mättes in och beskrevs i text på en digital kontextblankett. För att besvara frågor om datering och funktion undersöktes även ett representativt antal anläggningar och samtliga kulturpåverkade lager. De utvalda anläggningarna grävdes ut till 50% och de kulturpåverkade lagren undersöktes genom en ruta med 0,5 meters sida. Ur samtliga undersökta anläggningar och lager togs jordprover för analys för att besvara frågor om deras funktion och uppkomst samt för att ge material som kunde ¹⁴C-analyseras. Samtliga fynd och prover mättes vidare in.

För schaktningen användes en bandburen grävmaskin med rotortilt och planskopa, för fotograferingen användes en digitalkamera och för inmätningen användes en nätverks RTK-GPS som har en standardavvikelse på 3 cm i öppen terräng. All dokumentation registrerades i dokumentationssystemet SiteWorks.

Resultat

Av de 26 schakt som togs upp under förundersökningen påträffades lämningar av antikvariskt intresse i 14. I dessa schakt påträffades totalt 56 anläggningar eller lager. Dessa utgjordes av 16 stolphål, 13 gropar, 7 lager, 6 diken, 6 härdar, 5 nedgrävningar samt 3 störhål. Lämningarna påträffades främst i förundersökningsområdets norra del men dessutom i form av två mindre kluster med anläggningar i förundersökningsområdets södra del. De påträffade lämningarna bestod dels av torplämningar som utifrån fynd kunde ges en huvudsaklig datering till mitten av 1700-talet samt dels av förhistoriska lämningar i form av stolphål, gropar och härdar.

Angående de arkeologiska objekten som påträffades vid utredningen och avgränsningen av dessa gjordes följande bedömningar utifrån förundersökningens resultat.

Objekt A (Kumla 206)

Objekt A utgjordes enligt utredningen av torplämningar samt en smideslämning vilka påträffats i förundersökningsområdets norra respektive östra del.

Vid förundersökningen påträffades 16 stolphål, 11 gropar, 7 lager, 5 diken, 3 nedgrävningar och 2 störhål inom objekt A (figur 14). Inom den norra delen av undersökningsområdet var mängden lämningar som störst och inom denna del av undersökningsområdet bedömdes dessa härröra från minst två tidigmoderna hus. Vidare kunde förundersökningen visa på att den tidigmoderna smideslämning som utredningen påträffade i utredningsområdets östra del var begränsad till detta område. Gällande avgränsningen av lämningarna inom objektet i stort visade förundersökningen på en något större yta västerut än det initiala förundersökningsområdet.

En betydande del av de påträffade lämningarna som fanns spridda inom hela objektet kunde dock inte härledas till vare sig de tidigmoderna huslämningarna eller smideslämningen. Majoriteten av stolphålen inom objektet hörde till denna grupp och var samlade i två kluster i den nordvästra delen av förundersökningsområdet samt en rad i den nordöstra. Vidare påträffades två yttäckande lager (149, 150) i den mellersta delen av förundersökningsområdet som bedömdes vara äldre matjordslager, även kallat kolluvie. Angående dateringen av de lämningar som inte kunde härledas till de tidigmoderna lämningarna bedömdes det att dessa även skulle kunna vara förhistoriska. Ett fynd i ploglagret av en tidigneolitisk mångkantsyxa (fnr 1003:1325:1) gjorde vidare att tidsspännet på lämningarna kunde bedömas vara mycket stort.

Objekt B–C (Kumla 206)

Objekt B och C utgjordes enligt utredningen av förhistoriska härdar vilka påträffades i utredningsområdets norra respektive östra del. Förundersökningen påträffade ytterligare fyra härdar i anslutning till de två objekten vilka fördelade sig så att en påträffades i anslutning till objekt B och tre i anslutning till objekt C. Det bedömdes att de två objekten skulle kunna vara del av förhistoriska härdområden och att de tillsammans med övriga förhistoriska lämningar inom objekt A bör utgöra en egen fast fornlämning i form av en boplatslämning.

Objekt D–E (Kumla 206)

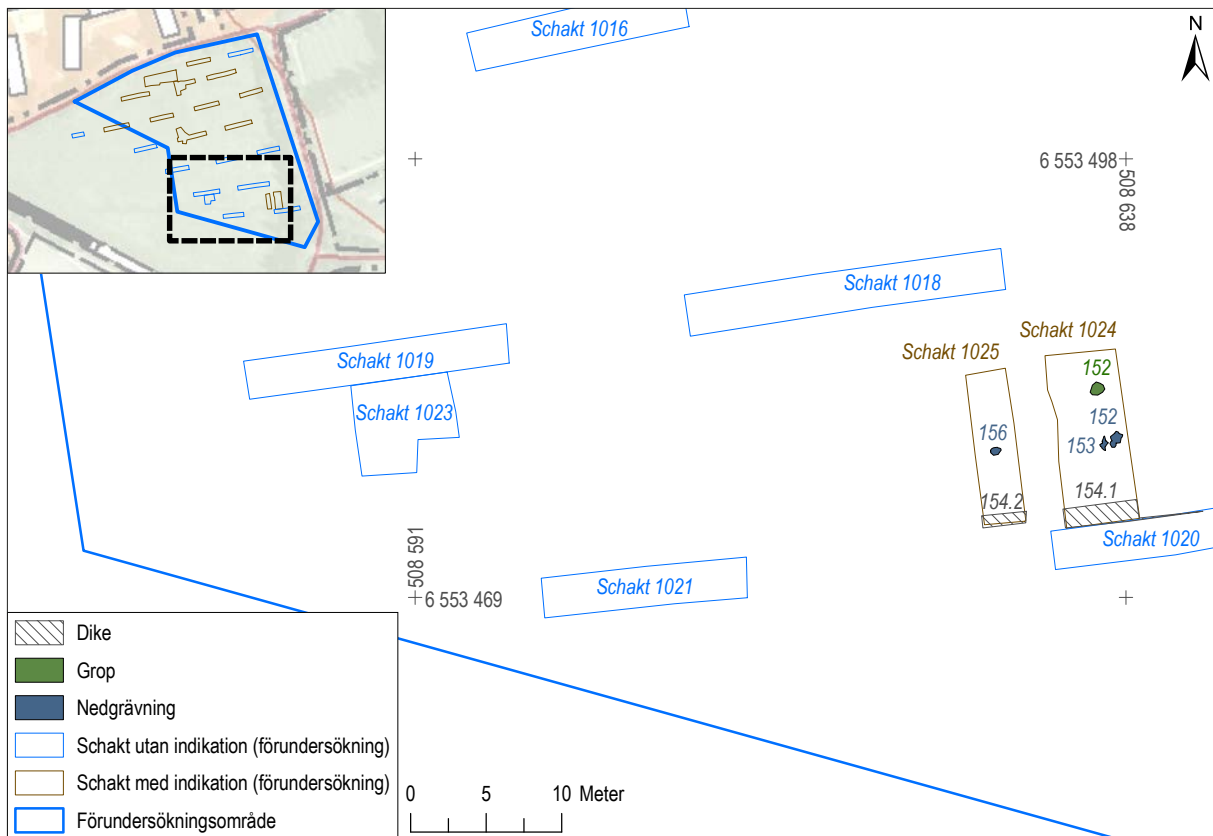
Två av de arkeologiska objekten (D, E) som påträffades vid utredningen framkom söder om det område som utgjordes av objekt A (figur 15). Av dessa utgjordes objekt D av en möjlig härd och objekt E av två stolphål. Förundersökningen avgränsade de båda objekten och avskrev objekt D då det inte rörde sig om en härd utan om ett område med spår av rotbränder. Vid objekt E påträffades 2 avfallsgropar, 2 nedgrävningar, 1 dike och 1 störhål. Objektet avgränsades till en mindre yta och då det bedömdes som att det kunde undersökas inom ramen för förundersökningen grävdes samtliga anläggningar utom diket ut vilket visade att det rörde sig om mindre gropar av vilka två (151, 156) innehöll tidigmoderna fynd i form av ett kritpipsfragment respektive en skärva rödgods.

Objekt F (Kumla 207)

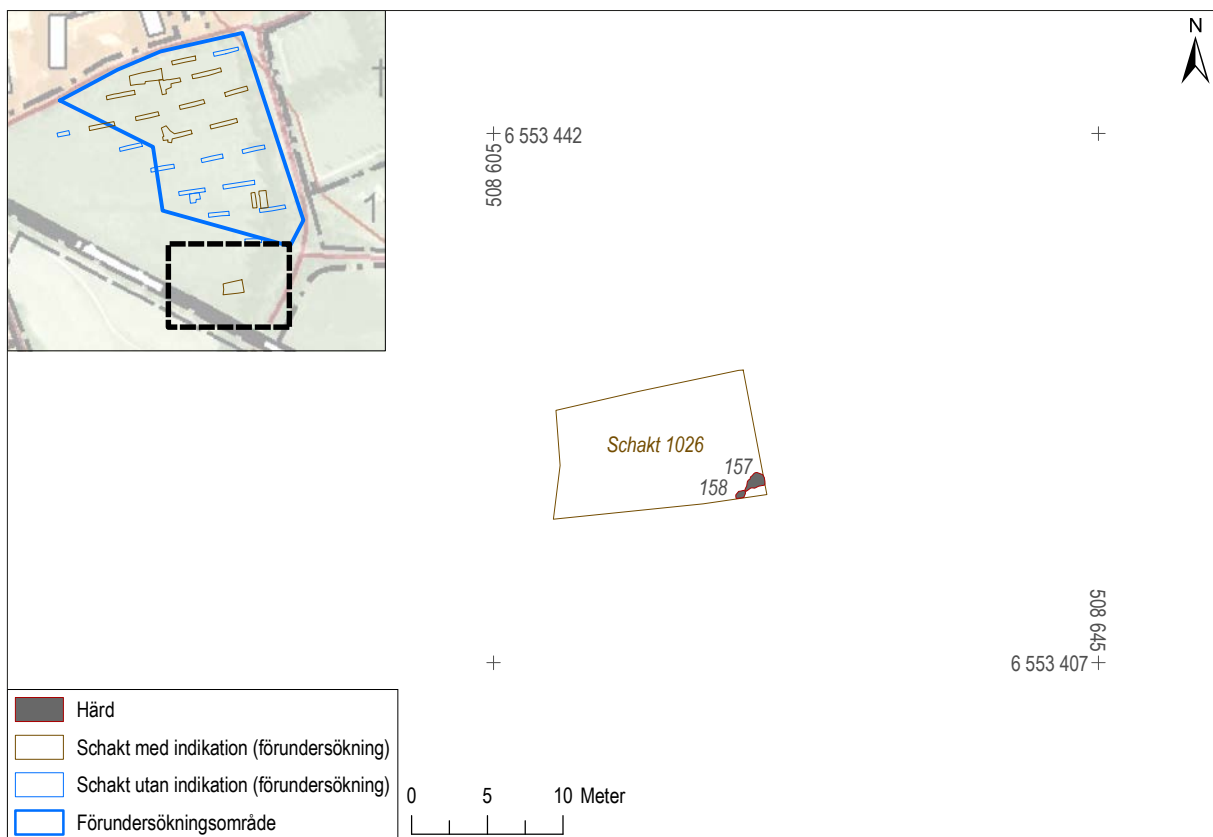
Objekt F från den arkeologiska utredningen berördes inte av exploateringen och låg därför utanför förundersökningsområdet.

Objekt G (ny fast fornlämning)

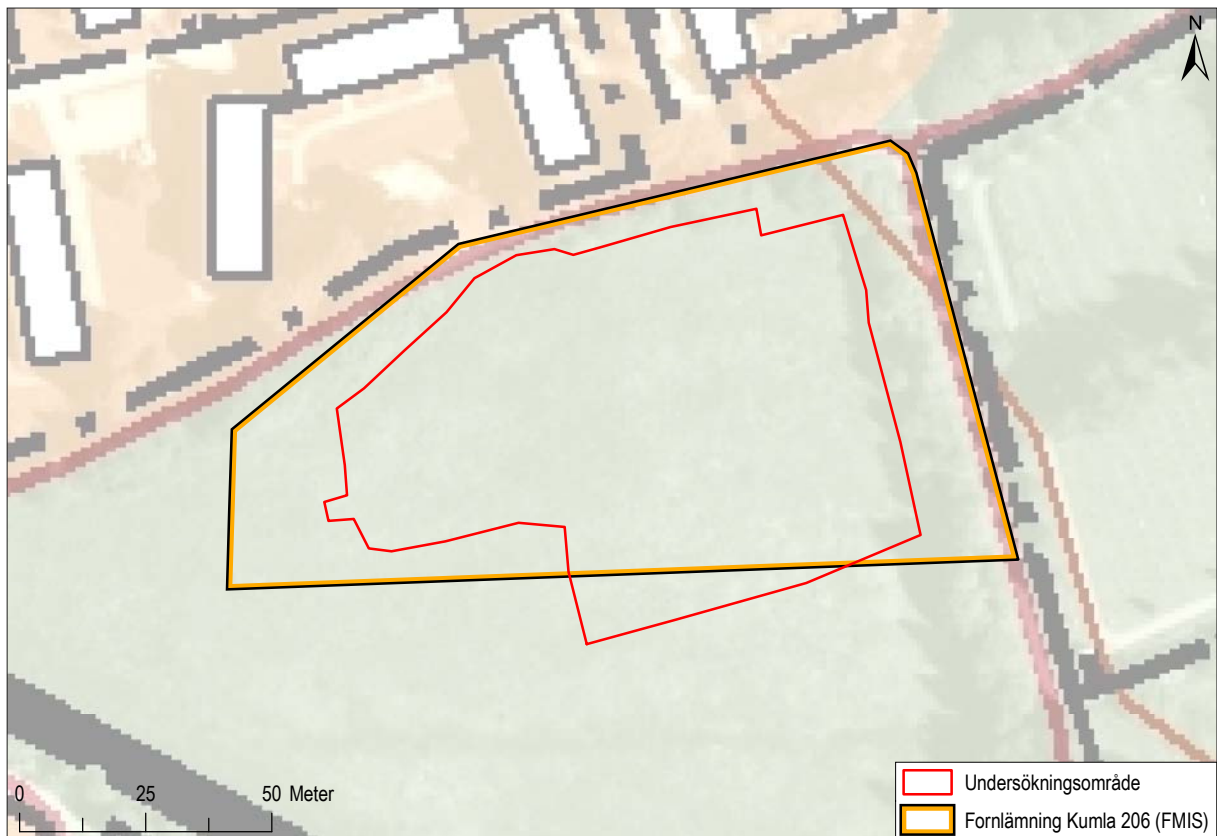
Förundersökningen påträffade ett nytt arkeologiskt objekt i den sydligaste delen av undersökningsområdet (figur 16). Det nya objektet (objekt G) bestod av två intill varandra liggande härdar (157, 158). Med syfte att avgränsa det nya objektet breddades schaktet i vilka härdarna påträffats i. Då inga ytterligare lämningar påträffades i och med breddningen av schaktet samt då det i de närmaste utredningsschakten inte heller hade påträffats några lämningar gjordes bedömningen att objektet var avgränsat inom det aktuella exploateringsområdet. Söder samt väster om objektet kunde inga ytterligare schakt tas upp då detta var alltför nära järnvägens banvall vilket gör att objektet skulle kunna fortsätta åt dessa håll. Objekt G bedömdes vara en fast fornlämning av typen härd och av förhistorisk karaktär. Båda härdarna grävdes ut inom ramen för förundersökningen.



Figur 15. Schakt och påträffade lämningar från förundersökningen, skala 1:500. Översikt med Fastighetskartan skala 1:5 000.



Figur 16. Schakt och påträffade lämningar från förundersökningen, skala 1:500. Översikt med Fastighetskartan skala 1:5 000.



Figur 17. Undersökningsområdet tillsammans med fornlämning Kumla 206 markerade på Fastighetskartan, skala 1:1 500.



Figur 18. Inmätning av anläggningar under den arkeologiska undersökningen. Foto från NV.

DEN ARKEOLOGISKA UNDERSÖKNINGEN

Syfte

I enlighet med länsstyrelsens kravspecifikation syftade den arkeologiska undersökningen till att klarlägga den tidigmoderna lägenhetsbebyggelsens (torplämningens) samt de förhistoriska boplatzlämningarnas inre struktur, bas för ekonomisk försörjning och läge i landskapet.

För att få fram ny kunskap om detta arbetade den arkeologiska undersökningen utifrån frågeställningarna:

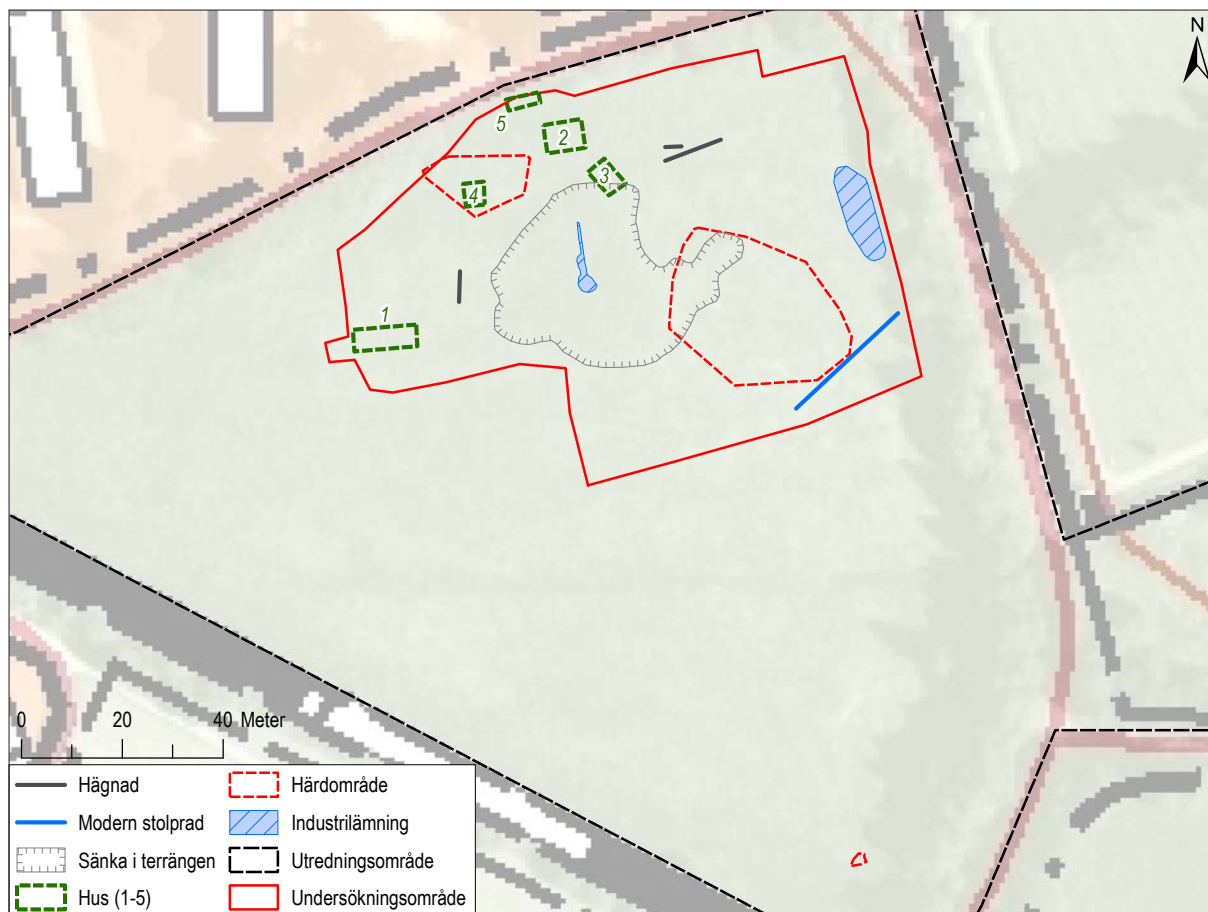
- Vilka typer av lämningar finns inom boplatzlämningarna och inom lägenhetsbebyggelsen samt vad säger dessa om boplatsernas funktion?
- Är det möjligt att identifiera olika typer av aktiviteter inom boplatzlämningarna och inom lägenhetsbebyggelsen?
- Vilken datering har lämningarna? Är det möjligt att fastställa hur lång kontinuitet boplatzlämningarna har och ifall aktiviteterna inom boplatserna förändrats över tid?
- Är det möjligt att urskilja vilka/vilken närings ekonomi som har utgjort basen för boplatzlämningarna och lägenhetsbebyggelsen?
- Är det möjligt att urskilja social status och verksamhet för de som bodde i lägenhetsbebyggelsen?

Metod och genomförande

Vid den arkeologiska undersökningen ytavbanades hela den norra delen av det tidigare förundersökningsområdet undantaget de ytor inom vilka träd stod planterade längs områdets norra och östra sidor vilket utgjorde en yta på 6 678 m² (figur 17).

Samtliga påträffade lämningar handrensades, mättes in och gavs en grov tolkning, vartefter 70% av de påträffade lämningarna grävdes ut. Anläggningar undersöktes till hälften om inte förhistoriska fynd eller komplicerad stratigrafi påträffades, och fyndförande lager grävdes ut till 5% med hjälp av rutgrävning vartefter de avbanades med hjälp av maskin. Anläggningar och lager som upplevdes som förhistoriska eller där makrofossil ansågs kunna besvara någon av undersökningens frågeställningar provtogs.

Inmätning av lämningar, fynd och prover gjordes med en nätverks RTK-GPS som har en standardavvikelse på 3 cm. Schaktningen utfördes med grävmaskin med både plan- och kabelskopa och fotograferingen gjordes med digitalkamera. Vidare användes en digital kontextblankett för den skriftliga dokumentationen och fördes tillsammans med mätdata kontinuerligt över till databasprogrammet SiteWorks.



Figur 19. Sammanfattning av resultaten från den arkeologiska undersökningen. Notera härdområdet i södra delen av utredningsområdet. Fastighetskartan, skala 1:1 500.

Resultat

Inom undersökningsytan för den arkeologiska undersökningen påträffades sammanlagt 172 anläggningar och lager (bilaga 9). Av dessa utgjorde 69 stolphål, 40 gropar, 17 härdar, 13 övriga nedgrävningar, 12 lager, 10 diken, 4 konstruktioner, 3 kokgropar samt 16 störhål varav 13 ingick i en störhålsrad. Ett antal av de påträffade lagren och anläggningarna kunde vidare grupperas in i fem huslämningar, tre hägnader, tre härdområden, samt två industrilämningar (figur 19).

Topografi, geologi och kolluviala lager

Förutom anläggningar, lager och fyndspridning visade även den avbanade undersökningsytan på topografiska och geologiska företeelser som är av intresse. Undersökningsområdet visade sig ligga i en flack sydvästsluttning med en rundad svacka i dess centrala del. I anslutning till denna svacka gick gränsen mellan en undergrund bestående av sand i norr och öster samt en undergrund bestående av lera i

söder och väster. I den centralt liggande svackan påträffades två kolluviala lager (149, 150) i direkt anslutning till varandra. Kolluviala lager utgörs av ackumulerade lager som uppstår vid plogning då jord från högre terräng förflyttas till lägre liggande svackor. Lager 149 var mellan 0,05 meter och 0,6 meter djupt. Frågan om lagrets datering kunde inte besvaras då varken fynd eller några betydande makrofossila lämningar påträffades i lagret. Vidare påträffades inga underliggande anläggningar och då lagret därtill var omrört bedömdes det heller inte lämpligt för datering med hjälp av ^{14}C -analys.

Huslämningar

Fem huslämningar med associerade lämningar påträffades vid de arkeologiska undersökningarna. Det äldsta av dessa (hus 1) utgjordes av ett treskepigt hus som daterades till romersk järnålder. De övriga fyra huslämningarna (hus 2–5) utgjordes av spåren efter tidigmoderna hus som troligen utgjort enkelstugor respektive ekonomibyggnader.



Figur 20. Plan över hus 1, skala 1:200. Översikt med Fastighetskartan, skala 1:2 000.

Hus 1

Det första och äldsta huset som påträffades vid undersökningarna utgjordes av en del av ett östvästligt löpande treskeppigt hus liggande på sandig lera (figur 20). De påträffade lämningarna som ingick i huset utgjordes av fyra stenskodda stolphål grupperade i två bockpar (233 och 305 samt 234 och 235) och en härd (232). Troligen har fler stolphål ingått i huset men inga fler påträffades vilket dels bör ha att göra med att ett dike som löpte genom huset har skadat det och dels att huset låg så att det begränsades av undersökningsområdet. En förlängning av undersökningsschaktet i samma riktning som huset gjordes vidare längs dess sydsida men utan att några ytterligare lämningar påträffades.

Bockbredden i hus 1 var 3,1 meter, spannlängden 7,1 meter och de stenskodda stolphålen var 0,8–1 meter stora samt rundovala. Angående härdens placering så var denna på husets mittlinje 3,6 meter väster om det västra av de två bockparen. Anläggningarna skulle kunna vara spår efter ett fyrstolps-hus men storleken på spannet och stolphålen samt placeringen av härdens talar emot detta.

I makrofossilproverna från två av stolphålen (233, 235) har skalkorn respektive råg påträffats. Fyndet gör det troligt att det rör sig om ett bostadshus alternativt ett hus där mat har tillagats. Vidare gör fyndet av råg i ett av stolphålen att huset inte bör vara alltför mycket äldre än 400-talet e.Kr.

I det södra av de två västra stolphålen påträffades ett fynd av en ringformad vävtyngd. Troligen rör det sig om något slags husoffer och deponerade vävtyngder i stolphål är vanligt förekommande i Närke under äldre järnålder.

Två ¹⁴C-dateringar gjordes på lämningarna från hus 1. Dateringarna utfördes på härd 232 och på stolphål 235 vilka gav dateringar till 250–420 e.Kr. respektive 170–400 e.Kr.

Sammantaget utgör hus 1 ett treskeppigt bostadshus med en centralt placerad härd som bör dateras till sent 300-tal e.Kr.

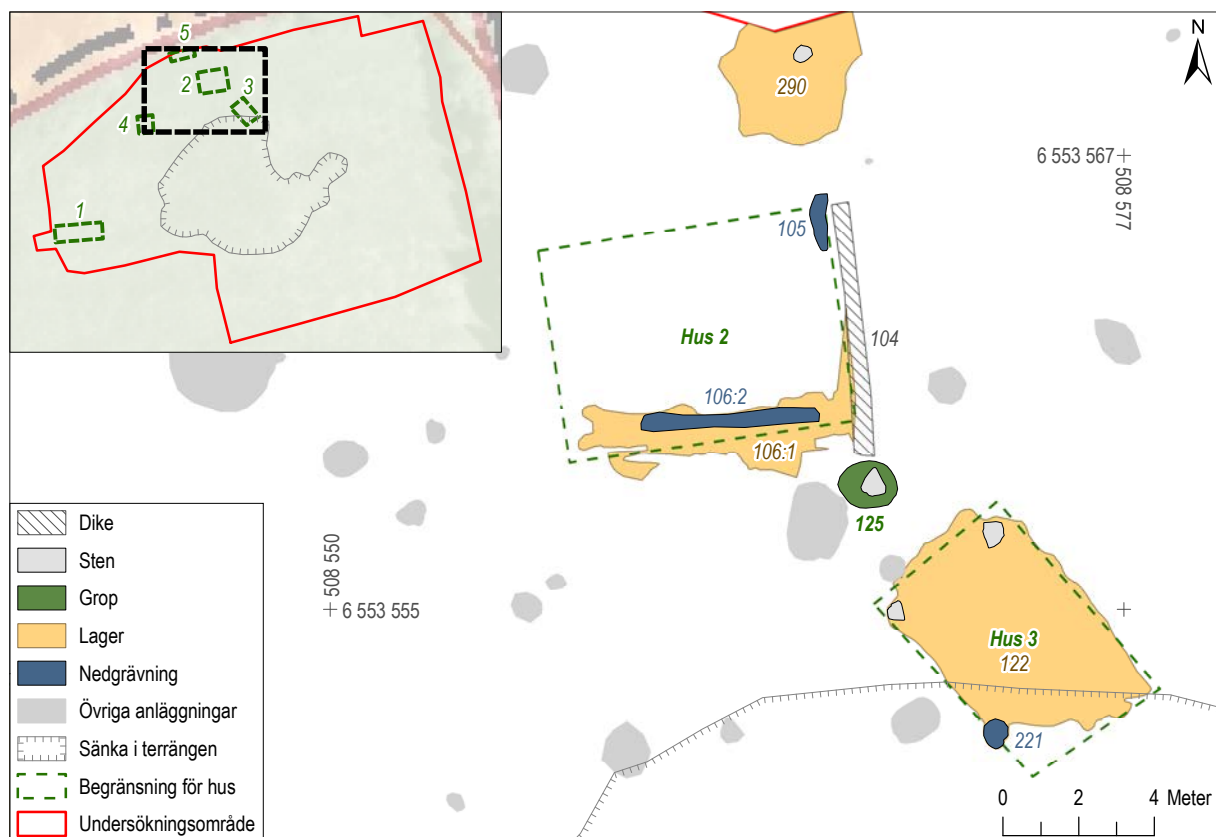
Hus 2

Delar av hus 2 (figur 21) påträffades redan under utredningen i form av en avlång östvästlig nedgrävning (utredningen kontext 18) eller snarare avtryck från en träsyll till ett östvästligt liggande hus. Fynden från träsyllan utgjordes av rödgods samt en del av ett kritpipsskaft vilka bedömdes vara från 1600- eller 1700-talet. Vid den efterföljande arkeologiska förundersökningen påträffades ytterligare en L-format avtryck från en syll (105, 106:2) vilken låg så att det tillsammans med den under utredningen påträffade anläggningen bildade tre sidor av ett östvästligt liggande hus. Avtrycket efter huset var 7,5 meter långt och 6 meter brett vilket motsvarar dimensionerna på ett soldattorps enkelstuga. Ytterligare lämningar kunde vidare knytas till huslämningen i form av ett avfallslager (290) som låg direkt norr om huset samt ett kortare dike (104) som löpte direkt öster om huset och som slutade i en dräneringsgrop (125). Utbredningen av hus 1 sammanfaller inte med de hus som kan ses på 1854-års karta vilket borde göra att det hör till en äldre fas. Detta stöds även av fynd-sammansättningen från lämningarna tillhörande hus 1 vilka består av fynd från 1600- och 1700-talet men där fynd från 1800-talet saknas.

Hus 3

Hus 3 påträffades vid den arkeologiska förundersökningen och bestod av ett närmast rektangulärt lager (122) liggande i nordväst-sydöstlig riktning (figur 21). I hörnen på lagrets nordvästra sida påträffades två syllstenar och ytterligare ett stenlyft påträffades i det södra hörnet av den sydvästra sidan. Lagret var 6,5 meter långt och 4,4 meter brett och bör markera vart ett hus har legat (figur 22). Lagret innehöll betydande mängder fynd av bland annat keramik. Fynden från lagret hade vidare en stor kronologisk spridning med dateringar från både 1700- och 1800-talet (figur 23).

Utifrån de lämningar som påträffats är husets funktion oklar men det är av en mindre typ än hus 1 och 5 och är till synes av samma typ som hus 4. På 1854-års karta finns fyra hus placerade i anslutning till undersökningsområdet vilka troligen utgör två bostadshus med var sin tillhörande ekonomibyggning. Hus 3 och 4 ligger i motsvarande lägen som de möjliga ekonomibygnaderna på kartan vilket skulle kunna tala för att de motsvarar dessa, om än att de har en annan riktning.



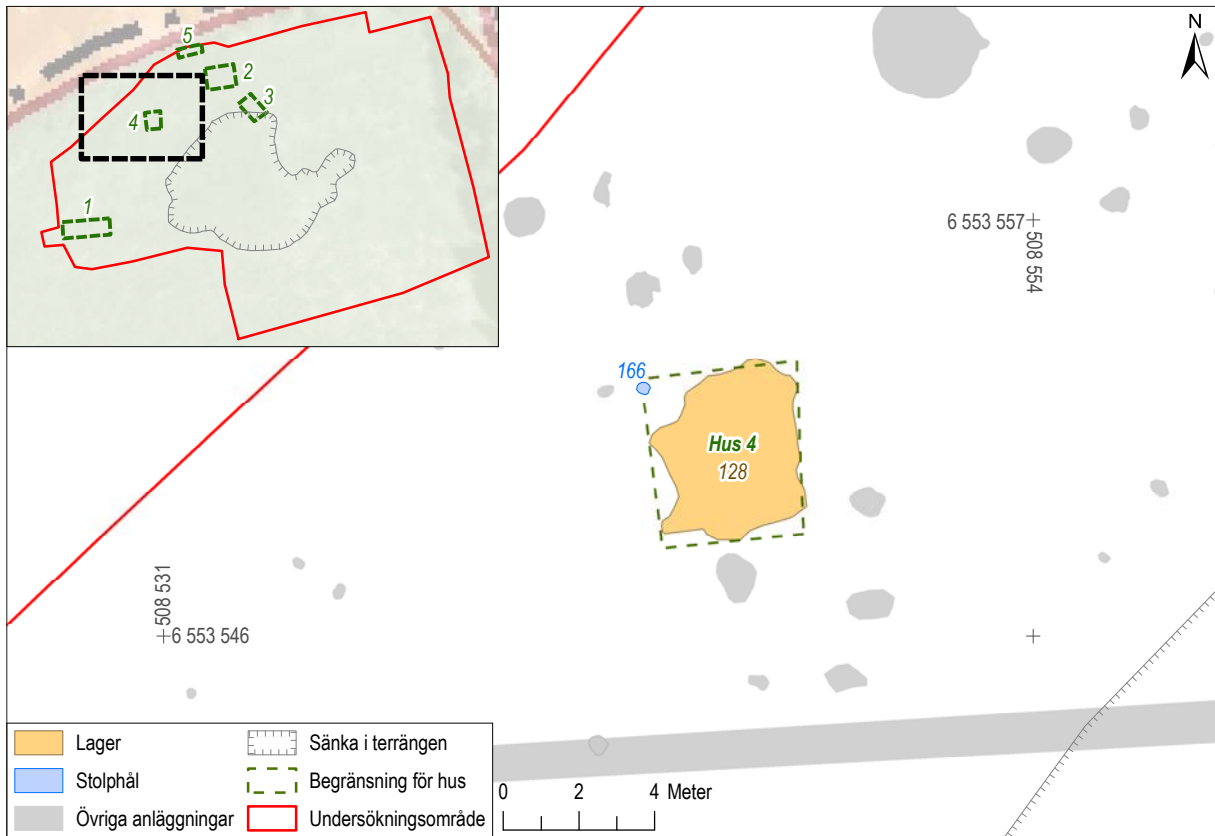
Figur 21. Plan över hus 2 och hus 3, skala 1:200. Översikt med Fastighetskartan skala 1:2 000.



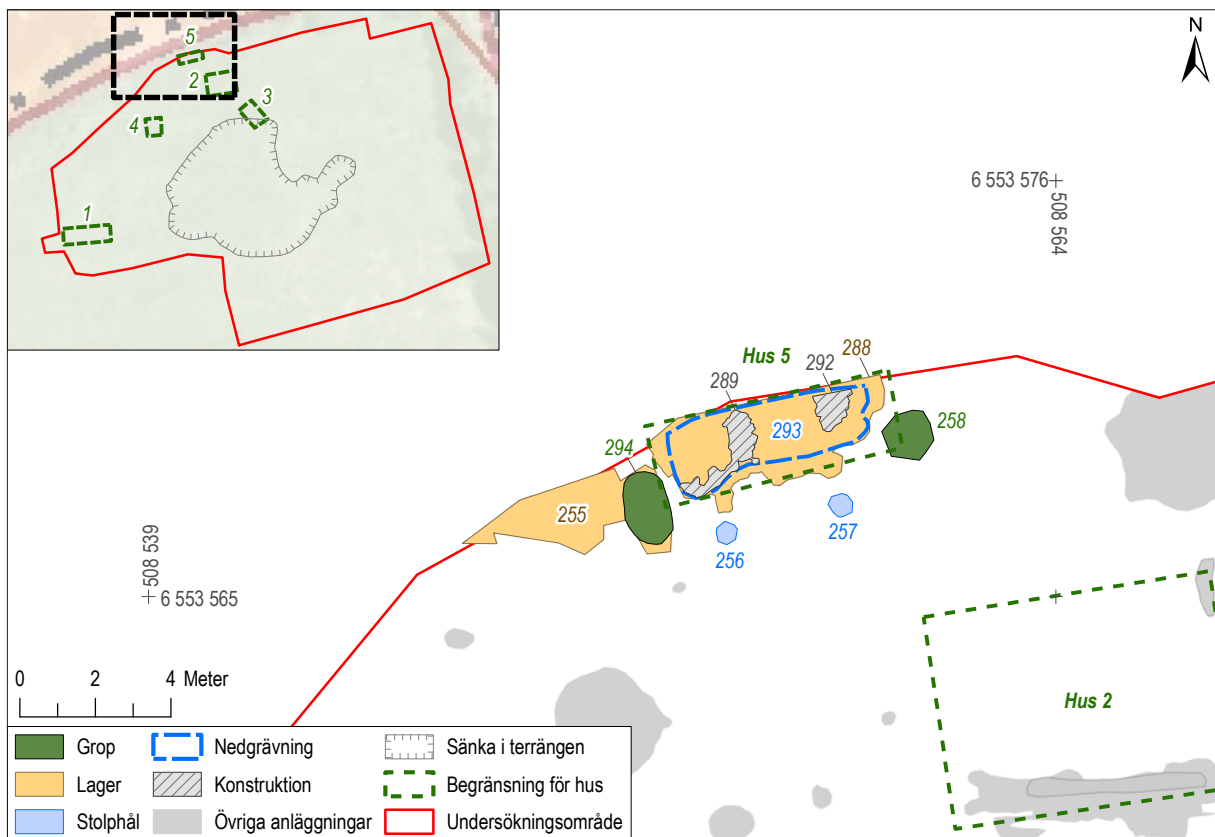
Figur 22. Hus 3 med lager 122 och stolphål 123 markerade. Foto från SV.



Figur 23. Urval av fynd från hus 3.



Figur 24. Plan över hus 4, skala 1:200. Översikt med Fastighetskartan skala 1:2 000.



Figur 25. Plan över hus 5, skala 1:200. Översikt med Fastighetskartan skala 1:2 000.



Figur 26. Urval av fynd från hus 5.

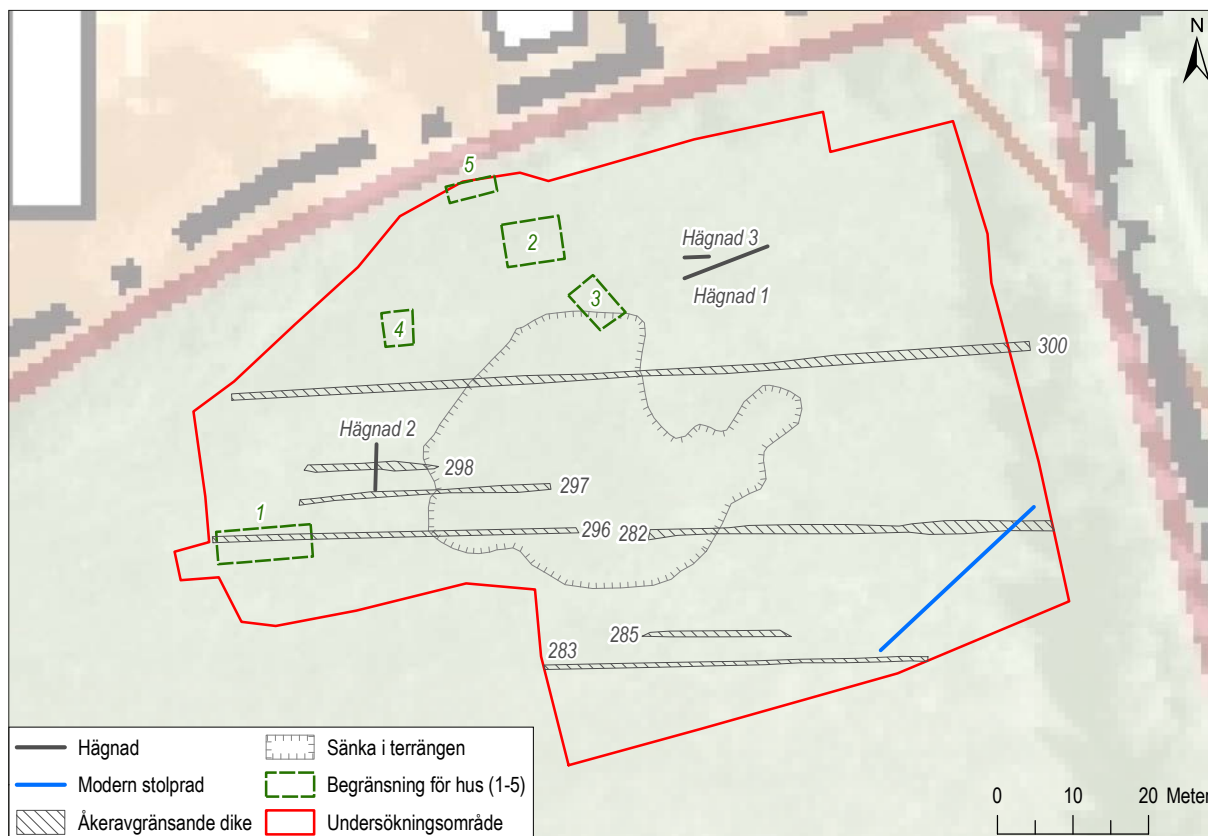
Hus 4

Hus 4 utgjordes av ett oregelbundet men närmast rektangulärt lager (128) som var 4,4 meter långt och 3,6 meter brett (figur 24). Lagret låg i nordsydlig riktning och påminde om lager 122 som utgör hus 3. Även fyndmässigt påminde de två lagren om varandra med blandade fynd från både 1700- och 1800-talet.

Hus 5

Hus 5 påträffades i den norra kanten av undersökningsområdet och endast en del av lämningen kunde undersökas (figur 25). Huslämningen bestod av en större nedgrävning (293) för vad som tolkats vara en del av en jordkällare som var 5,5 meter långt och 1,7 meter bred inom undersökningsområdet. Själva

nedgången till denna var placerad i nedgrävningens södra del med kallmurade väggar i sten (289, 292) på vardera sidan. Till huslämningen hörde även ett mycket fyndrikt igenfyllnadslager (288) till jordkällaren. Troligen har ett hus legat ovanpå jordkällaren men det är oklart om detta legat så att jordkällarens ingång legat på dess södra kortsida eller långsida. I anslutning till huset påträffades även ett mindre tramlager (255) samt två stolphål (256, 257) vilka låg i linje med jordkällarens kallmurade väggar och skulle kunna visa på någon form av utskjutande överbyggnad ovanpå denna. Fyndsammansättningen från huslämningen påminde om den i hus 3 och 4 med fynd från 1700-talet samt från 1800-talet (figur 26).



Figur 27. Hägnader och åkeravgränsande diken markerade på Fastighetskartan, skala 1:1 000.

Hägnader och åkeravgränsningar

Vid den arkeologiska undersökningen påträffades tre hägnader, en modern stolprad samt sju åkeravgränsande diken som bedömdes vara tidigmoderna (figur 27).

Den första hägnaden (*hägnad 1*) påträffades i undersökningsområdets nordöstra del och utgjordes av en 12 meter lång rad bestående av sju stolphål (113, 116, 117, 119, 180, 186, 187) som löpte i östvästlig riktning (figur 28). Den andra hägnaden (*hägnad 2*) påträffades i undersökningsområdets västra del och utgjordes av en 6 meter lång rad bestående av fem stolphål (225, 226, 229, 230, 231) som löpte i nordsydlig riktning (figur 29). Den tredje hägnaden påträffades direkt norr om hägnad 1 och utgjordes av en 3,2 meter lång östvästligt löpande störhålsrad. Störhålsraden bestod av 13 störhål (189:1–13) vilka troligen utgjort någon form av gårdsgård (figur 28).

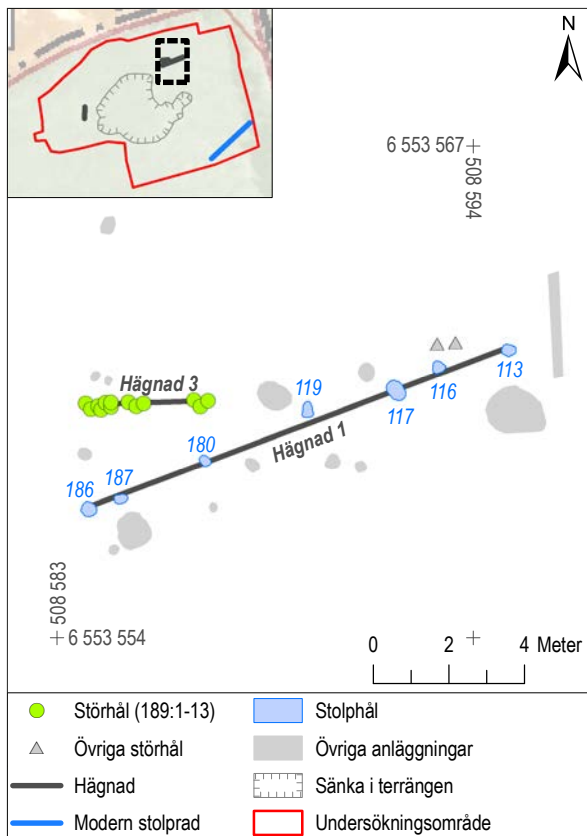
Ytterligare en *stolprad* bestående av fyra stolphål (218, 271, 272, 277) påträffades inom undersökningsområdet (figur 30). Stolpraden var 28 meter lång, löpte i nordostsydvästlig riktning och mellanrummet mellan stolparna var 8,5 till 10 meter långt.

Det stora avståndet mellan stolparna, avsaknaden av fynd i de som undersöktes och riktningen gjorde att stolpraden bedömdes vara modern.

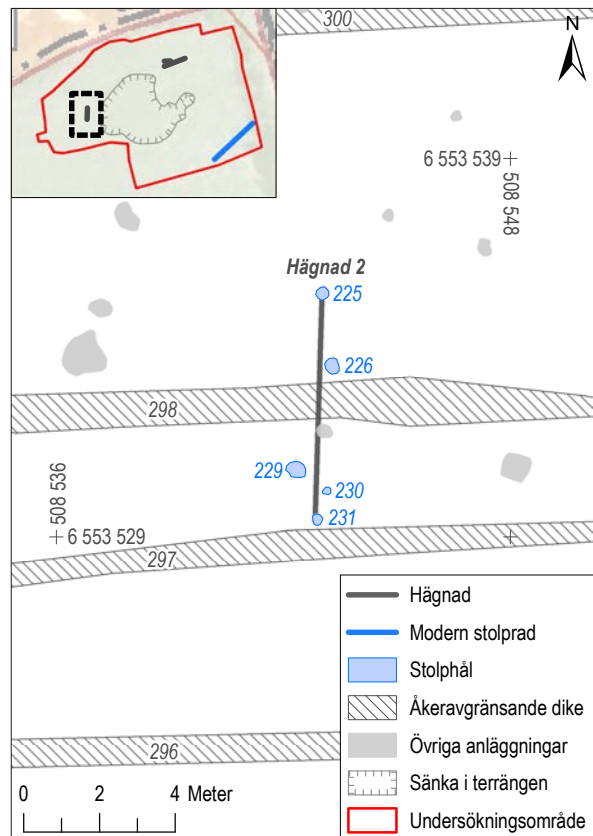
De sju åkeravgränsande dikena (282/296, 283, 285, 297, 298, 300) löpte i östvästlig riktning över hela undersökningsområdet (figur 27). Dikena tolkades som tidigmoderna åkeravgränsningar då deras placering och riktning överensstämmer med det åker-system som kan ses i det äldre kartmaterialet.

Övriga stolphål och störhål

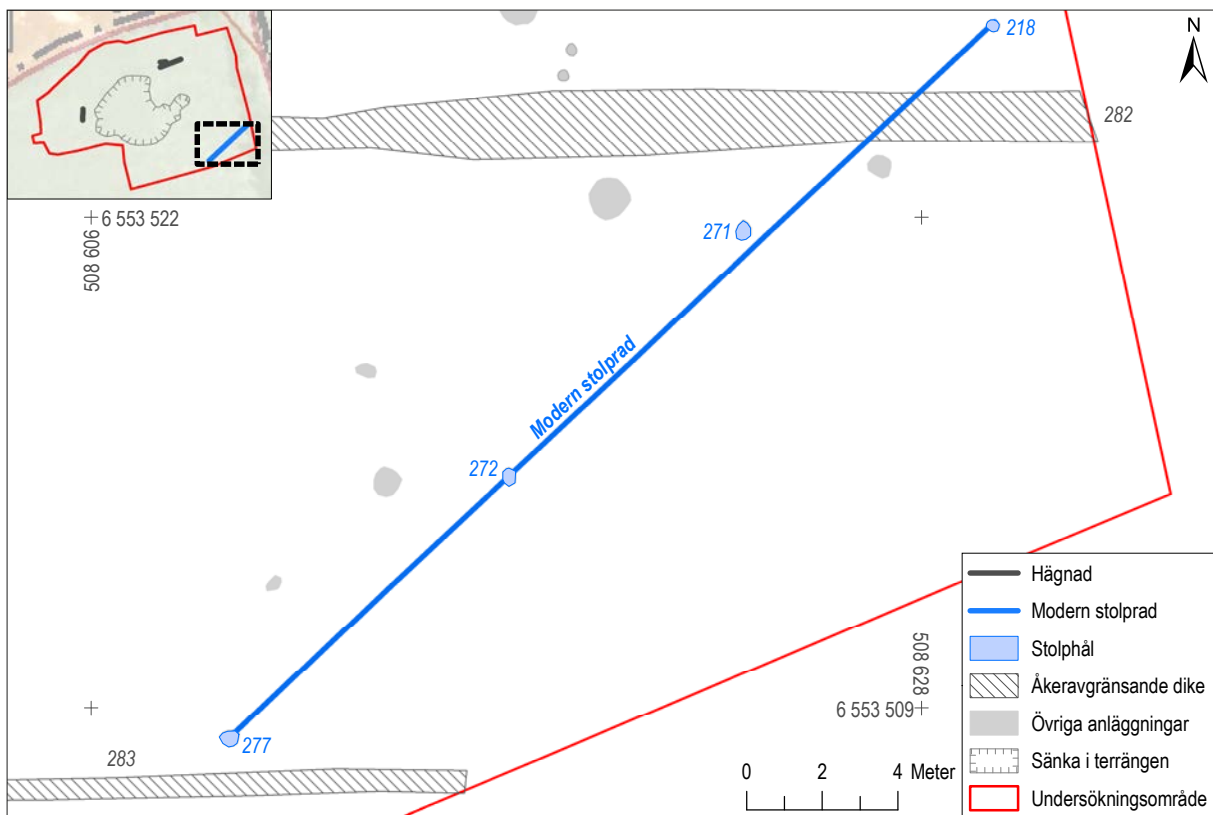
Ytterligare 47 stolphål samt 3 störhål påträffades inom undersökningsytan vilka inte kunde knytas till någon konstruktion i form av hus eller hägnader (bilaga 9). Därtill påträffades inga fynd i dem vilket gör att de inte heller kan placeras in i någon fas. Till dessa stolphål hör även stolphål som under början av rapportarbetet bedömdes höra till strukturer. Preliminärt bedömdes att ett antal stolphål som sedermera kom att ingå i hägnad 1 kunde härröra från ett möjligt mesulahus. För att testa denna hypotes ¹⁴C-daterades stolphål 177. Stolphålet fick en datering till tidigmodern eller modern tid (1670–1940 e.Kr.) vilket gjorde att hypotesen avskrevs.



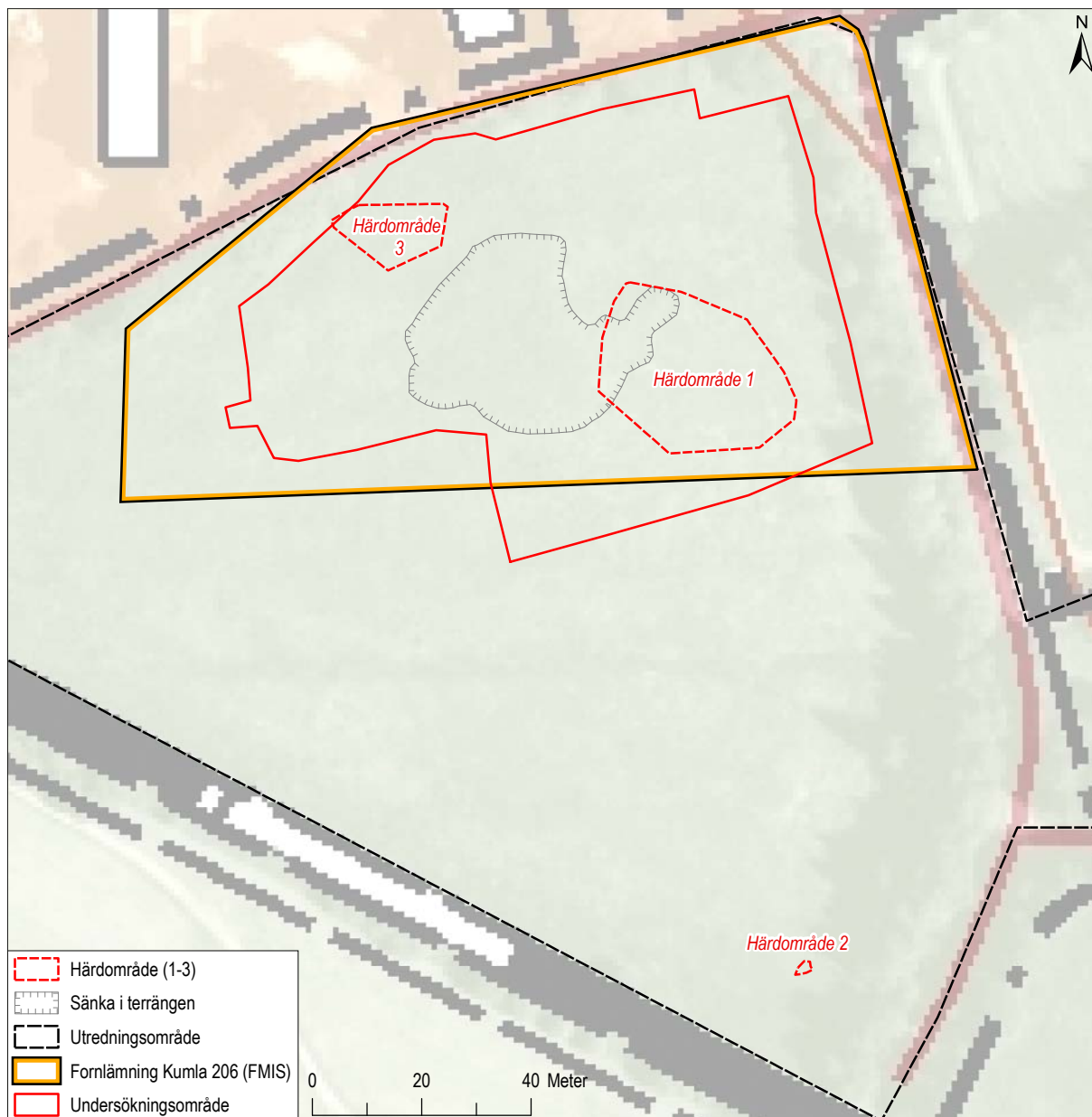
Figur 28. Hägnad 1 och 3, skala 1:200. Översikt med Fastighetskartan skala 1:4 000.



Figur 29. Hägnad 2, skala 1:200. Översikt med Fastighetskartan skala 1:4 000.



Figur 30. Modern stolprad, skala 1:200. Översikt med Fastighetskartan skala 1:4 000.



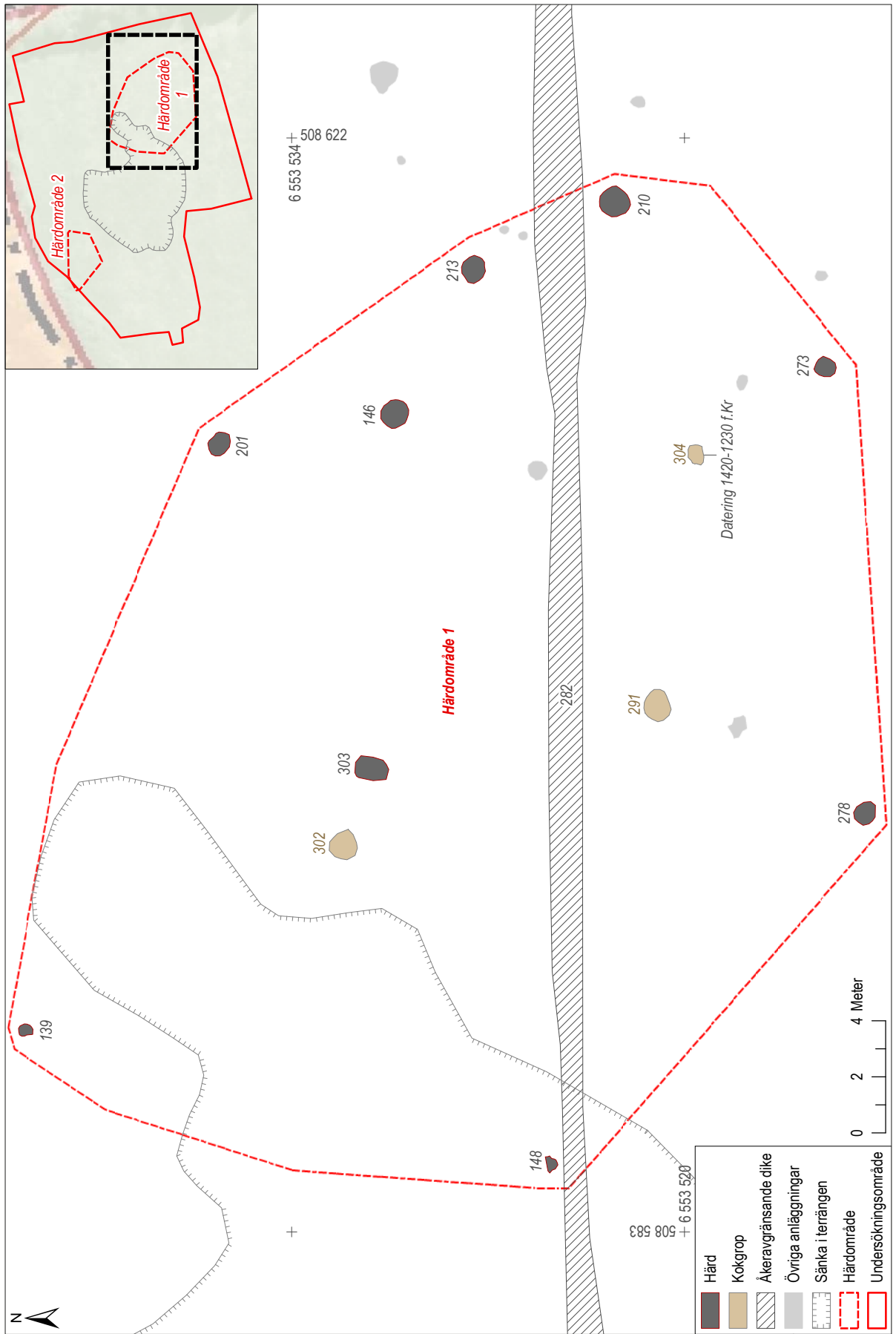
Figur 31. Undersökningsområdet och de tre härdområdena markerade på Fastighetskartan, skala 1:1 250.

Härdområden

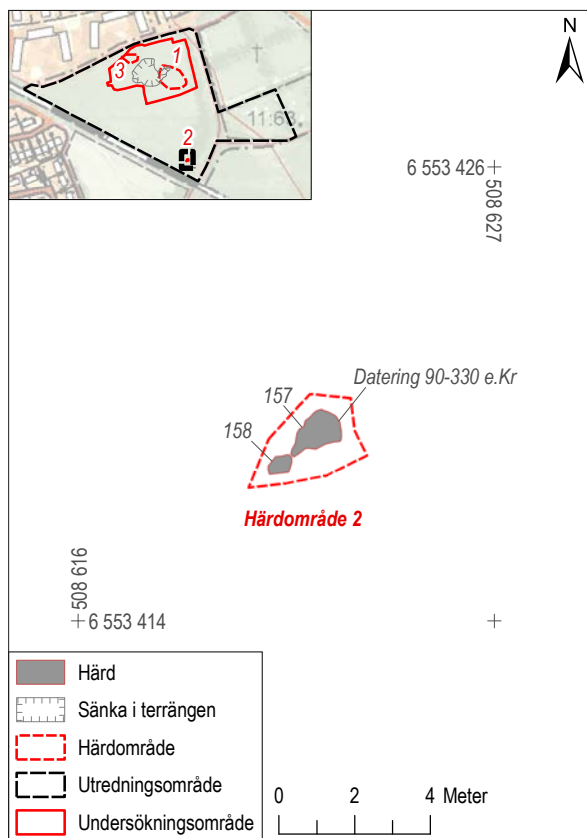
Vid de arkeologiska undersökningarna påträffades tre härdområden (figur 31). Av dessa har ett daterats till äldre bronsålder och de övriga två till romersk järnålder.

Det första härdområdet (härdområde 1) påträffades i undersökningsområdets östra del och utgjordes av nio härdar samt tre kokgropar (härdar 139, 146, 148, 201, 210, 213, 273, 303; kokgropar 291, 302, 304) (figur 32). Härdområdena och kokgroparna var

runda och majoriteten av dom hade en diameter på mellan 0,52 och 1,15 meter. Därtill innehöll samtliga anläggningar eldpåverkad sten. Gemensamt för fem av härdområdena och en av kokgroparna inom härdområde 1 var att de innehöll träkol från gran. Gran har endast påträffades i en hörd utanför härdområdet. En av kokgroparna från härdområdet daterades till 1420–1230 f.Kr. vilket motsvarar äldre bronsålder. Utifrån de övriga likheterna mellan anläggningarna har tolkningen gjorts att även dessa är från samma tidsperiod.



Figur 32. Härdområde 1, skala 1:200. Översikt med Fastighetskarta, skala 1:2 000.

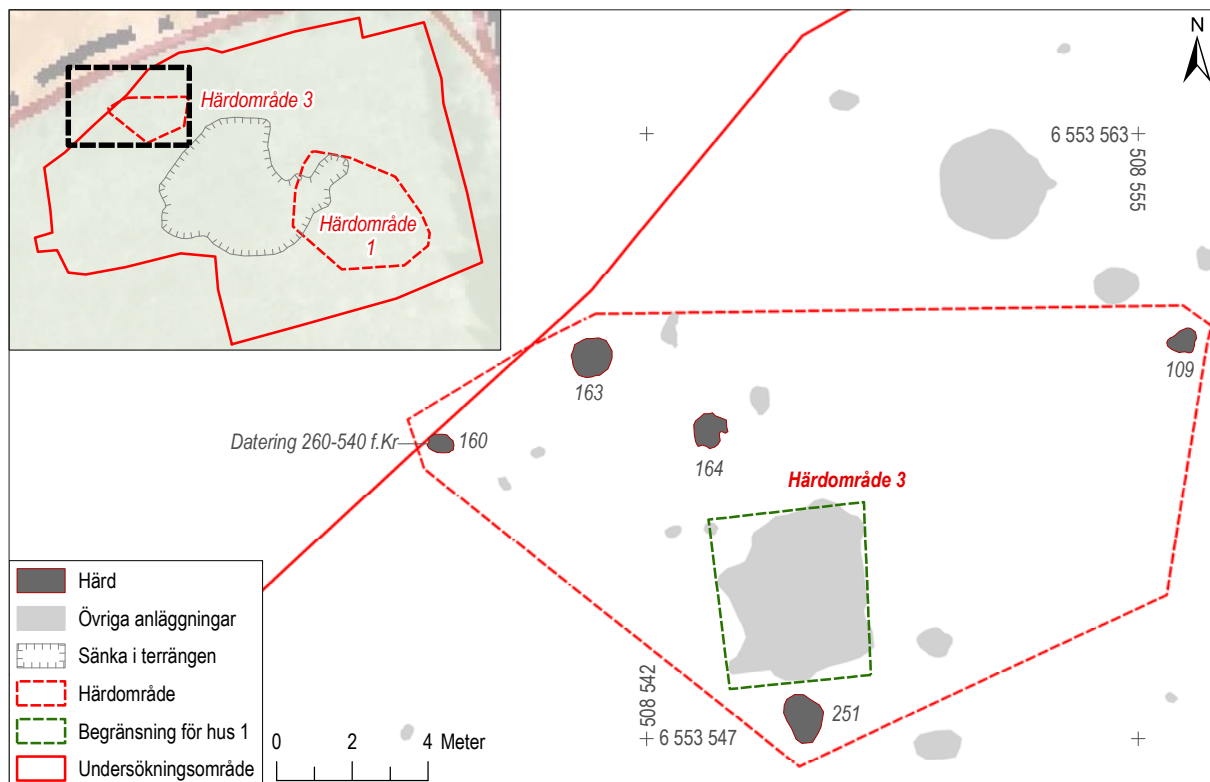


Figur 33. Härdområde 2, skala 1:200. Översikt med Fastighetskartan, skala 1:10 000.

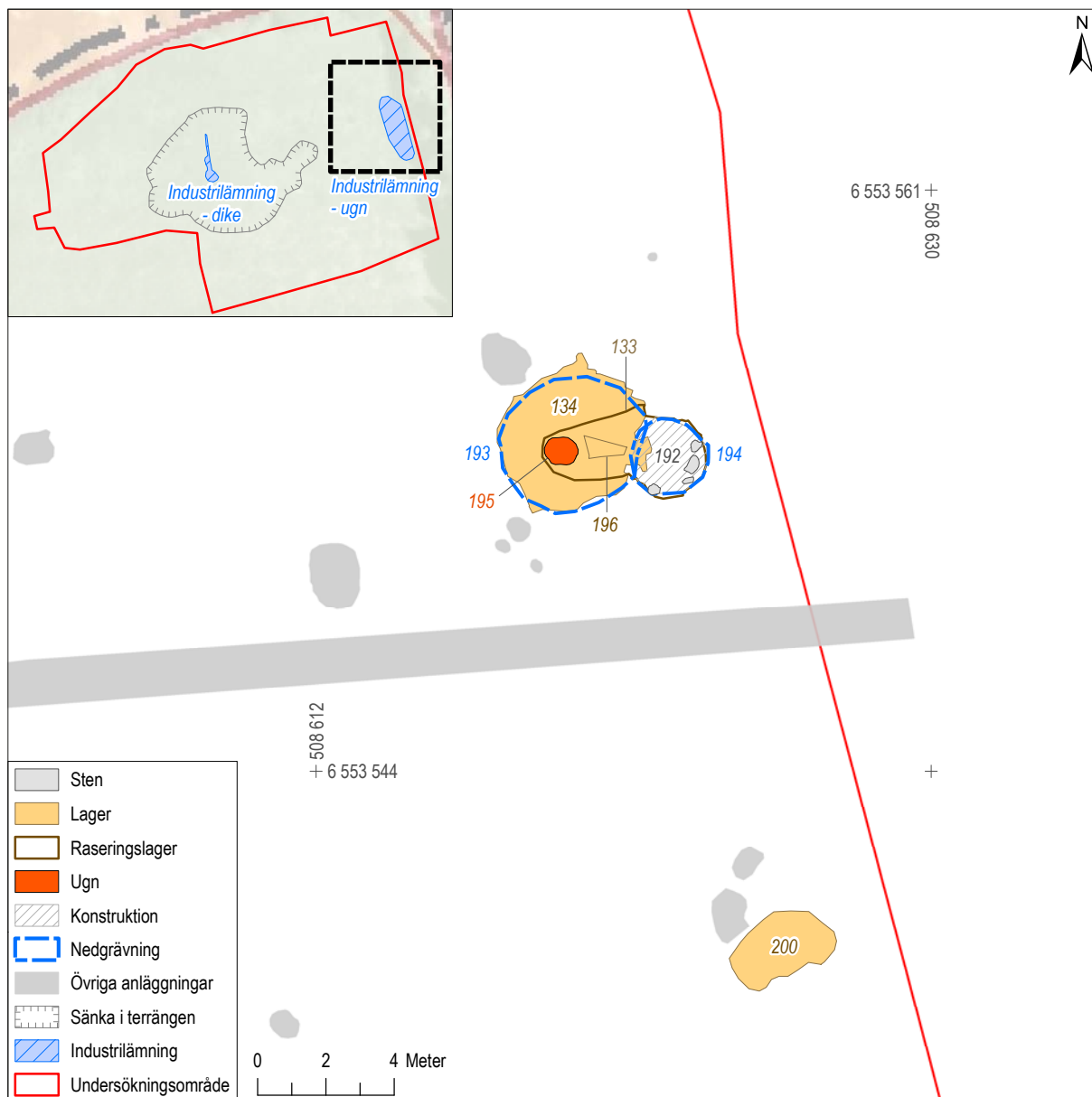
Det andra härdområdet (härdområde 2) utgjordes av två härdar (157, 158) i den sydligaste delen av förundersökningsområdet. Den ena härdan var rund och den andra oval men innehållsmässigt var de likartade. En av härdarna (157) daterades till 90–330 e.Kr. vilket motsvarar romersk järnålder vilket bedömdes vara en trolig datering för båda härdarna (figur 33).

Det tredje härdområdet (härdområde 3) utgjordes av fem härdar (109, 160, 163, 164, 251) (figur 34) som påträffades i undersökningsområdets nordvästra del. Härdarna var närmast runda och hade liknande innehåll. Vedartsanalysen visade på att ingen av härdarna inom härdområdet innehöll träkol från gran. En av härdarna daterades till 260–540 e.Kr. vilket motsvarar romersk järnålder och det är troligt att även resterande härdar i området bör ges samma datering.

Förutom härdarna som hörde till härdområdena påträffades ytterligare tre härdar, och som påträffades i undersökningsområdets västra del. En av dem ingick i hus 1 (232). De övriga två (237, 238) (bilaga 9) bedömdes ligga alltför långt ifrån härdområdena för att räknas dit men härd 237 innehöll träkol från gran vilket skulle kunna tala för att den skall räknas till härdområde 1.



Figur 34. Härdområde 3, skala 1:200. Översikt med Fastighetskartan, skala 1:2 000.



Figur 35. Industrilämning med ugnen, skala 1:200. Översikt med Fastighetskartan skala 1:2 000.

Industrilämningar

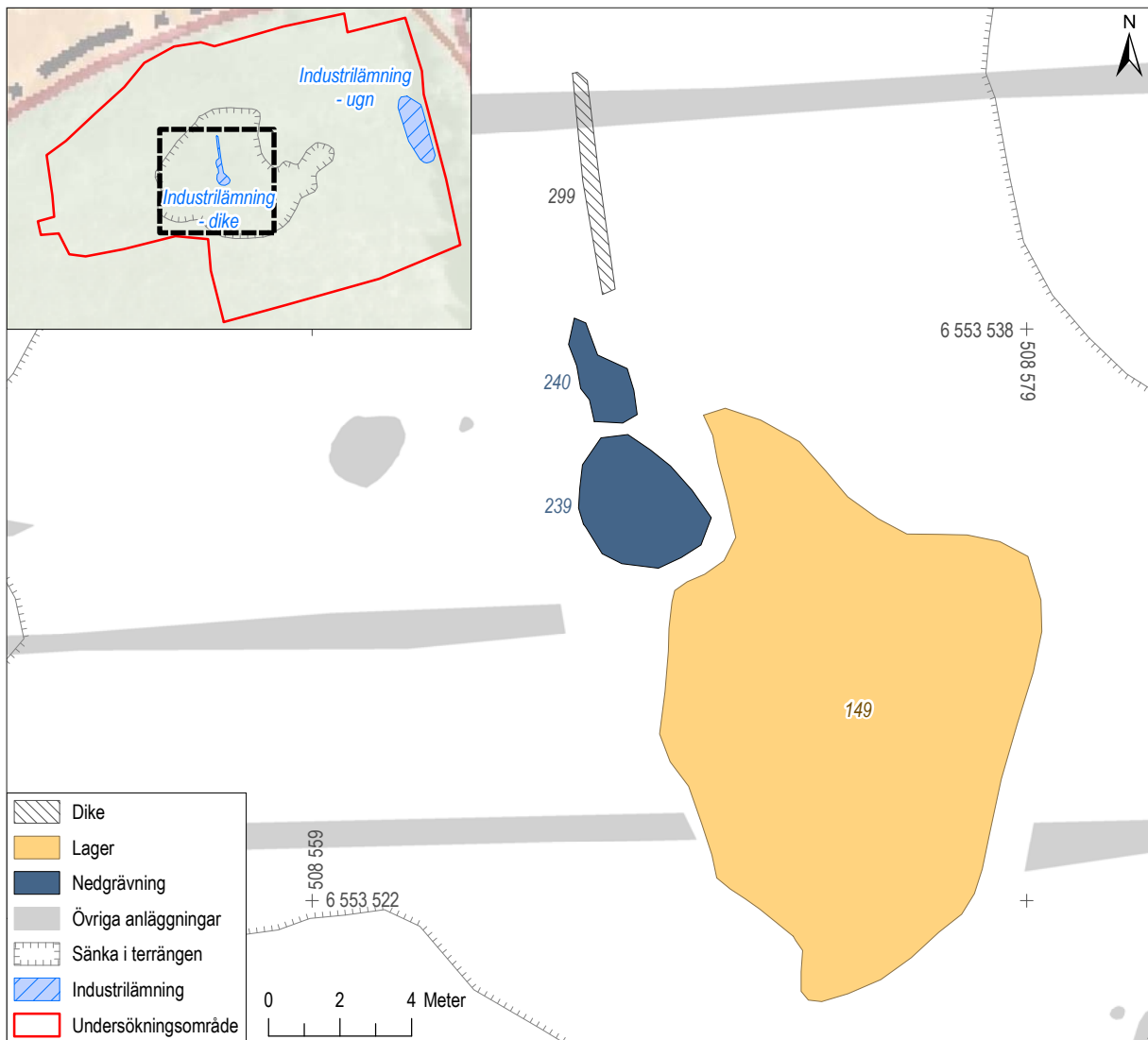
I två grupper av lämningarna inom undersökningsområdet påträffades masugnsslagg. Dessa bestod av en ugnsanläggning i undersökningsområdets östra del samt ett större dräneringsdike i undersökningsområdets centrala del (figur 35). Av dessa är det endast ugnsanläggningen som kan ses som en egentlig industrilämning men de två grupperna av lämningar visar ändå på en likartad datering utifrån fynd och tegel till andra halvan av 1800-talet, vilket har gjort att de tillsammans benämns som industrilämningar.

Den påträffade ugnsanläggningen bestod av två större runda nedgrävningar (193, 194) liggande

bredvid varandra. I den östra av dessa (194) var 0,5 meter djup och fylld med två lager större stenar. Stenarna låg tätt packade och bildade en flat övre yta vilket gör att det troligen rör sig om ett fundament (192). Den västra nedgrävningen (193) var 1,56 meter djup och på dess botten stod botendelen till en murad ugnspipa i tegel (195). De två anläggningarna representerar med största sannolikhet någon form av industrilämning men det är däremot oklart vilken typ av sådan det rör sig om. Sammanlagt påträffades tre lager ovanpå ugnen och fundamentet vilka representerade brukningen (196), en undre igenfyllnad (134) av ugnsnedgrävningen samt ett raseringslager (133) som utgjorde



Figur 36. Ugnen (till vänster) och fundamentet (192) (till höger) i profil. Foto från S.



Figur 37. Dräneringsdike 299 och dräneringsgrop 239 tillsammans med det kolluviala lagret 149, skala 1:200. Översikt med Fastighetskartan skala 1:2 000.

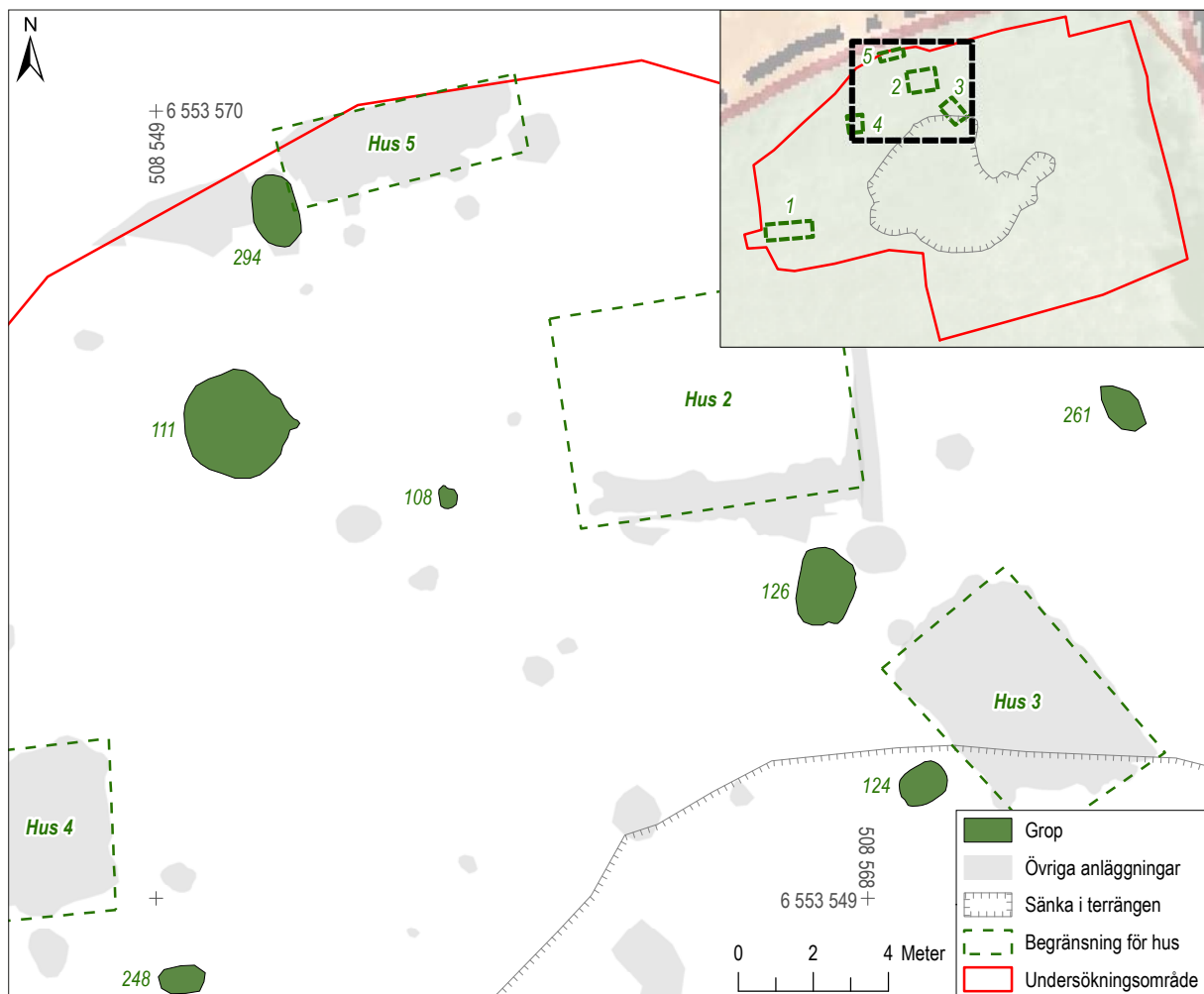
den övre igenfyllnaden av de båda nedgrävningarna (figur 36). Brukningslagret visade på att det bör ha gått en luftkanal mellan det som stod ovanpå fundamentet och ugnspipan. Vidare påträffades kopparsmältor och masugnsslagg i igenfyllnadslagret. Ugnspipan bör dock vara alltför liten för att kunna ha tjänat som masugn. Kopparsmältorna skulle dock kunna visa på att ugnen använts för någon form av gjutning. Ytterligare en möjlig funktion för ugnen och fundamentet skulle kunna vara att de utgjort någon form av stationär ångdriven installation. Strax söder om ugnslämningen påträffades även en lagerrest (200) som bedömdes vara samtida med industrilämningarna då dess innehåll påminde om raseringslagret (133) i ugnsnedgrävningen.

Till industrilämningarna har även ett större dräneringsdike (240, 299) med tillhörande dräneringsgrop (239) vilka innehöll masugnsslagg (figur 37). Diket som till skillnad från de äldre åkeravgränsningarna

löpte i nordsydlig riktning, ledde fram till den lägsta punkten i undersökningsområdet och var nedgrävt genom det kolluviala lagret (149).

Gropar och övriga nedgrävningar

Den näst största kategorin av påträffade lämningar utgjordes av olika former av gropar och nedgrävningar. Groparna påträffades främst i undersökningsområdets norra del (figur 38) och i tio av dessa (108, 111, 124, 126, 151, 156, 176, 248, 261, 294) påträffades tidigmoderna fynd eller tegel vilket daterar dem till tidigmodern tid. Fyra av groparna (108, 111, 176, 294) kunde vidare funktionsbestämmas som avfallsgropar då de innehöll betydande mängder hushållsavfall. Utifrån fyndsammansättningar kunde 108, 111 och 176 dateras till 1600- eller 1700-talet medan groparna 124 och 261 daterades till 1800-talet. Ytterligare tio gropar undersöktes vilka varken kunde dateras eller funktionsbestämmas.



Figur 38. Undersökningsområdets norra del där flertalet av gropar påträffades, skala 1:200. Översikt med Fastighetskartan, skala 1:2 000.

Fynd

Vid de arkeologiska undersökningarna inom kvarteret Diakonen påträffades fynd med en mycket stor kronologisk spännvidd (bilaga 3). Det äldsta daterbara fyndet är från tidigneolitikum (4000–3300 f.Kr.) och de yngsta av antikvariskt värde dateras till 1800-talets första hälft. Spridningsmässigt påträffades fynden inom hela det område som undersöktes och då både som lösfynd samt som fynd knutna till arkeologiska kontexter.

Fynden från undersökningen kommer nedan att presenteras utifrån det material de är tillverkade av, från det material som är mest representerat till det material som är minst representerat i fyndmaterialet.

Fynd av keramik

Totalt påträffades 4,3 kg keramik vid undersökningarna. Majoriteten av keramiken utgjordes av yngre rödgods men även fynd av fajans och majolika, flintgods, porslin samt stengods påträffades (bilaga 8).

Yngre rödgods

Totalt påträffades 4,2 kg skärvor av yngre rödgods vid de båda undersökningarna. Skärvorna kommer från vardagliga kärl i form av fat, flaskor, kannor, krukor, skålar och trebensgrytor som kunde dateras till 1600-talet fram till och med 1800-talet. En av de påträffade skärvorna (fnr 1:6777:7) skulle vidare kunna utgöra äldre rödgods vilket skulle ge den en möjlig datering till 1200-talet och framåt (figur 39).

Ett antal skärvor kunde ges en snävare datering utifrån form och dekor. Dessa bestod av trebensgrytor från 1600- eller 1700-talet (grop 111 och lager 290), ett antal fat och skålar från 1600- eller 1700-talet (grop 111 och lager 106, 122, 128, 288, 290) ett antal skålar från sent 1600-tal eller 1700-talet (grop 111), ett par skålar och fat från 1700-talet (lager 288), ett par fat och skålar från 1700-1800-talet (lager 122) samt en skärva som hade årtalet 1800 inristat (lager 122) (figur 40).

Fajans och majolika

Totalt påträffades 0,07 kg skärvor av fajans eller majolika. Skärvorna har tillhört fat, skålar eller tallrikar (grop 111, 176 och lager 122, 128, 288) och daterades till 1600- eller 1700-talet. Fajanser och majolika av dessa typer var importerade från områden i nuvarande Tyskland och Nederländerna vilket kan indikera högre ståndsmiljöer. Att de är funna på ett soldattorp och då endast några få skärvor påträffats talar dock emot att det rör sig om en rik miljö eller ens att hela kärl av denna typ funnits på platsen.

Flintgods, porslin och stengods

Totalt påträffades 0,06 kg skärvor av flintgods, 0,01 kg porslin och 0,007 kg stengods. Skärvorna av flintgods har tillhört fat och tallrikar (lager 122, 128 och 288) som dateras till 1800-talet. De påträffade skärvorna av kinesiskt porslin dateras till 1700-talet och kommer från koppar eller fat (lager 122, nedgrävning 294). Då en stor del av en kopp påträffades i lager 122 är det möjligt att denna importerade vara kan ha brukats på torpet (figur 41). Den minsta fyndkategorin av keramiken utgjordes av ett fynd av en skärva stengods från ett krus (lager 122) som gavs en grov datering till 1500-talet fram till och med 1700-talet.

Fynd av kritpipor

Ett mindre antal fynd gjordes av kritpipor vid undersökningarna (bilaga 7). Totalt påträffades 0,152 kg kritpipor varav majoriteten av fynd utgjordes av icke diagnostiska skaft och huvuden (grop 111, 124, 151 och lager 122, 288 samt lösfynd). Sju av piporna kunde dock bestämmas som svenska eller engelska och dateras till 1700- och 1800-talet.

Den äldsta pipan påträffades som ett lösfynd och utgjordes av en engelsk pipa (fnr 1:6777:1A) från perioden 1700–1740. Från mitten av 1700-talet påträffades det i lager 288 två svenska samt en engelsk pipa (fnr 288:6779:1ABC). Vidare påträffades i lager 122 ett skaft från en pipa (fnr 122:6776:1C) som troligen tillverkats i Norrköping 1756–1790, i samma lager påträffades även en pipa (fnr 122:6776:1D) tillverkad i Stockholm 1755–1798 samt ett odaterbart skaft som karvats för att förses med ett nytt skaft. Till sist påträffades det i grop 124 en pipa (fnr 124:6620:4A) av en typ som tillverkades i Bristol under 1800-talet.



Figur 39. Lösfynd av keramik (fnr 1:6777) från den nordligaste delen av undersökningsområdet. Skärvan längst upp till höger utgör fyndet 1:6777:7 som nämns i texten. Skala 1:1.



Figur 40. Fat (fnr 122:6774:20) med året 1800 inristat, från lager 122. Skala 1:1.



Figur 41. Kinesiskt porslin (fnr 122:6774:13) från lager 122. Skala 1:1.



Figur 42. Ringformad vävtyngd (fnr 233:6794:1). Skala 1:1.



Figur 43. Armborstpilspetsen (fnr 1:6778:1) som påträffades vid undersökningen. Skala 1:1.



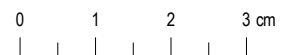
Figur 44. Knapp (fnr 122:2678:1). Skala 1:1.



Figur 45. Dubbelsöja (fnr 288:6779:3). Skala 1:1



Figur 46. Förarbetet till en mångkantsyxa (fnr 1003:1325:1) som påträffades vid undersökningen. Skala 1:1.



Övriga fynd av lera

Inga fynd gjordes av bränd lera i form av lerklining men däremot påträffades en ringformad vävtyngd (fnr 233:6794:1) i ett stolphål (233) tillhörande hus 1. Vävtyngder av denna typ dateras främst till romersk järnålder fram till och med vikingatid. Vävtyngden var 9,6 cm lång, 8 cm bred, 3,8 cm tjock och vägde 0,31 kg (figur 42).

Fynd av järn och kopparlegering

Vid de arkeologiska undersökningarna påträffades 0,79 kg föremål av järn, 0,03 kg fynd av kopparlegering samt fynd av både masugnsslagg och koppar-smältor varav 1,56 kg omhändertogs för vidare analys.

Majoriteten av fynden av järn bestod av spikar, hästskosömmar och beslag men därtill påträffades ett lösfynd i form av en armborstpilspets (fnr 1:6778:1) av järn samt en tidigmodern kniv av järn. Armborstpilspetsen var en holkpilspets med rombiskt tvärsnitt av en typ som brukar anses vara en vapenpilspets och dateras till mellan 1300- och 1500-talet (figur 43) (Sandstedt 1998, s 190 ff).

Vid de arkeologiska undersökningarna påträffades tre fynd av kopparlegering. Det första av dessa var en gjuten knapp (fnr 122:2678:1) med en slagen blomdekor på toppen vilken troligen härrör från andra hälften av 1700-talet som påträffades i lager 122 vilket tillhör hus 3 (figur 44). Det andra fyndet av kopparlegering påträffades i i igenfyllnadslagret till jordkällaren i hus 5 och utgörs av en dubbelsölja (fnr 288:6779:3) som bör dateras till 1700-talet (figur 45). Det tredje fyndet av kopparlegering utgjordes av ett mynt (fnr 1:6286:1) från 1802 som påträffades som ett lösfynd i undersökningsområdets sydligaste del.

Fynd av glas

Totalt påträffades 0,55 kg glas vid de arkeologiska undersökningarna. Glaset utgjordes till största del av buteljglas men även fönsterglas och delar av vinglas påträffades. Dateringsmässigt rör det sig om 1700- och 1800-tals glas. En av buteljerna (fnr 128:2679:1) var även stämplad i botten vilket gjorde att den kunde härledas till det värmländska glasbruket Liljedahl som var i drift mellan 1781 och 1917.

Fynd av sten

Totalt påträffades 2,65 kg stenartefakter vid de arkeologiska undersökningarna av grönsten, sandsten, lersten, flinta och kvarts. Förutom ett bryne (fnr

122:6776:2) i sandsten påträffades även tre möjliga avslag av flinta, ett av kvarts samt ett av grönsten. Samtliga avslagen påträffades därtill i kontexter med tidigmodern datering och visar troligen inte på någon äldre aktivitet.

Ett daterbart fynd påträffades som ett lösfynd i undersökningsområdets norra del i form av ett förarbete till en tidigneolitisk mångkantsyxa (fnr 1003:1325:1). Förarbetet har troligen gått sönder då dess skafthål borrades vilket medförde att yxans knapp aldrig slipades. Förarbetet var 9,1 cm långt, 3,6 cm brett vid skaftet och 4,5 cm brett vid knoppen (figur 46).

Ytterligare ett fynd av sten påträffades i igenfyllnadslagret till ugn 133 i form av en marleka (fnr 133:2123:3) i lersten. Marlekor är en naturbildad skivformad sten som vanligen påträffas i anslutning till tidigmoderna huslämningar. I folktron används marlekor som amuletter för att hålla den svarta maran borta.

Fynd av djurben

Sammanlagt påträffades 1,78 kg djurben vid undersökningarna. Djurbenen påträffades i huslämningar och avfallsgropar tillsammans med annat tidigmodernt material. Djurbenen bestod av ben från nöt, får/get och gris samt visade både på mat- och slaktavfall. Fynden visade inte på någon egentlig skillnad i sammansättningen av arter över tid.

Analys

Tre typer av analyser utfördes på jordprover tagna från undersökta anläggningar och lager. Analyserna utgjordes av makrofossilanalys, vedartsanalys och ¹⁴C-analys. Makrofossilanalysen utfördes med syftet att försöka besvara frågor om funktion och tillkomst samt för att få fram daterbart material. Vedartsanalysen utfördes med syftet att besvara frågor om förekomst samt användning av olika typer av träslag samt för att identifiera kol med låg egenålder i de fall där träkol skulle dateras. Till sist användes ¹⁴C-analysen för att datera lämningar.

Makrofossilanalys

Makrofossilanalysen utfördes på 53 jordprover från anläggningar och lager där det i fält bedömdes att jordprover kunde besvara frågor om lämningens funktion och uppkomst samt för att få fram daterbart material i form av kol (bilaga 5).

Den makrofossila analysen visade att det endast i ett fåtal av proverna framkom förkolnade växtrester och då endast i små mängder. I fyra anläggningar påträffades dock makrofossilt material som ytterligare belyser deras funktion.

I härd 160 påträffades ett skalfragment från en hasselnöt. Hasselnötter har plockats och ingått i kosten från mesolitikum och framåt.

Stolphål 233 i hus 1 innehöll skalkorn och svinmålla. De makrofossila lämningarna indikerar att stolphålet innehåller hushållsavfall och därmed bör ha legat i ett bostadshus eller i ett hus där mat tillagats. Därtill visar de makrofossila lämningarna på ett jordbruk baserat på ensädesbruk på gödslad åker.

Även stolphål 235 innehöll spår av jordbruk i form av en förkolnad rågkärna. Troligen bör även rågkärnan ses som hushållsavfall och då de två stolphålen låg i nära anslutning till varandra tyder detta även på att de två ingått i samma hus. Förekomsten av råg ger vidare en ungefärlig datering av stolphålet till 400-talet och framåt då råg troligen inte odlades tidigare i Skandinavien.

Till sist påträffades även en humlekotte i grop 294 i områdets norra del. Humlen var mycket vanligt under 1700-talet i Sverige då det var påbudet av statsmakten att det skulle odlas. Från 1820-talet finns dock en observation av kyrkoherden i Kumla som säger att det i socknen endast fanns begränsade bestånd av växten.

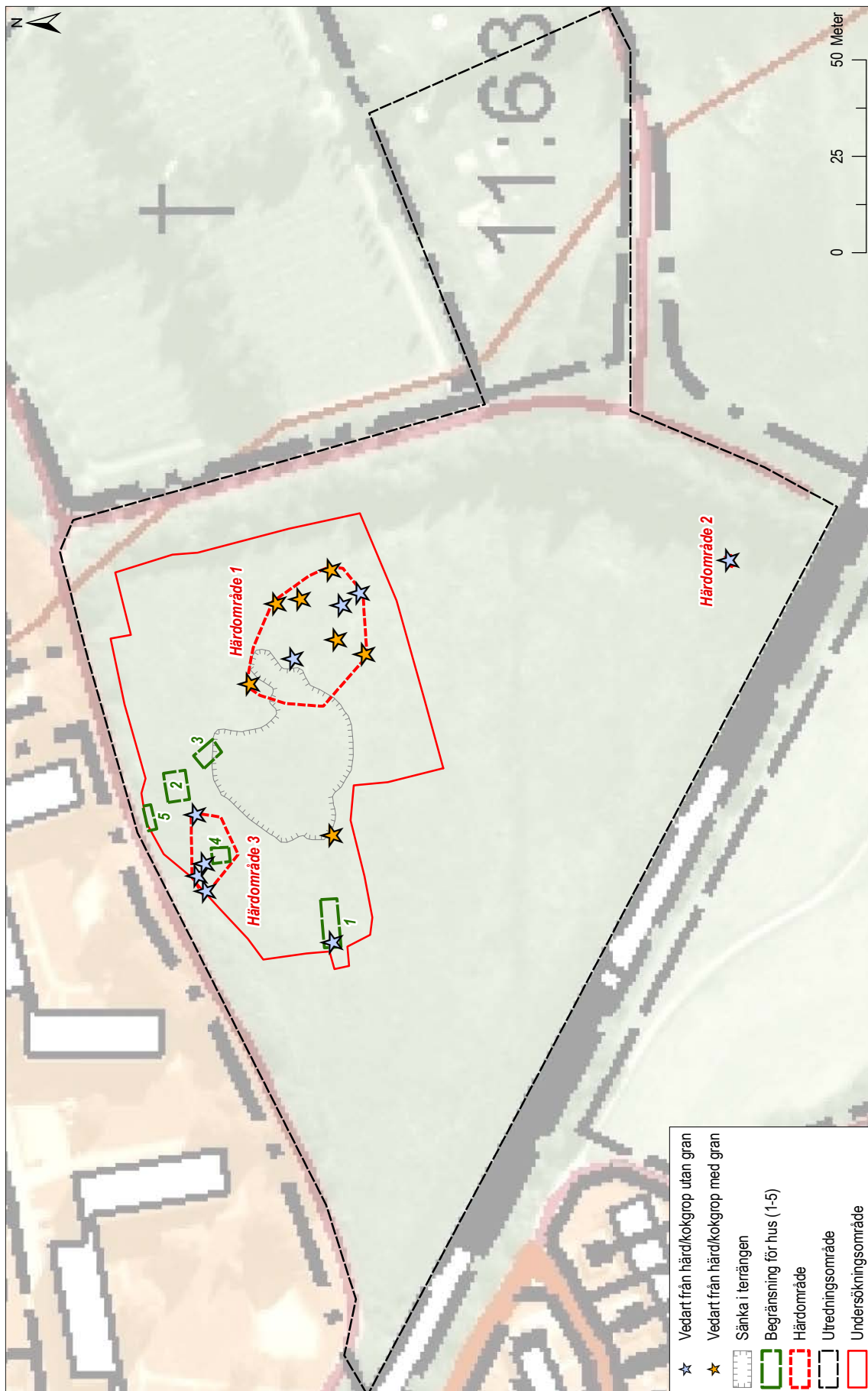
Vedartsanalys

I samband med makrofossilanalysen artbestämdes även kolet från 20 av jordproverna. Syftet med analysen var dels att ta fram material för ^{14}C -analys samt dels för att jämföra artsammansättningen mellan olika anläggningskategorier och mellan olika perioder. De prover som vedartsanalysen utfördes på kom antingen från härdar och kokgropar (109, 139, 146, 157, 160, 163, 164, 201, 210, 232, 237, 273, 278, 291, 302, 304) eller från övriga anläggningar (177, 235) som skulle ^{14}C -dateras (figur 47). Därtill utfördes en vedartsbestämning på det kolluviala lagret (149) som påträffats.

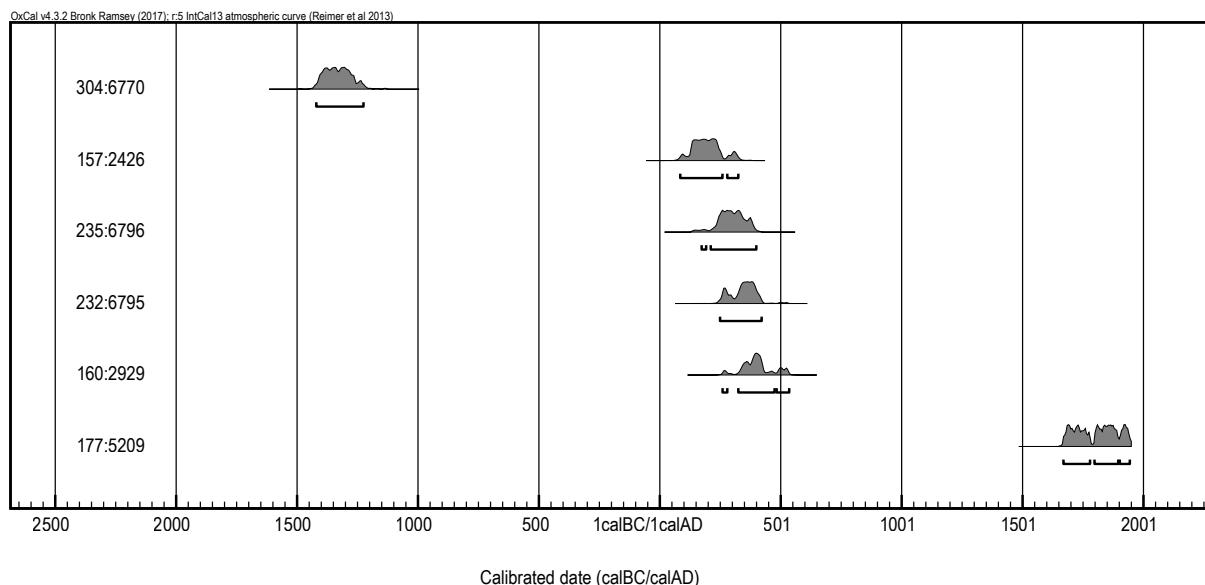
I ungefär hälften av de analyserade proverna var det dominerande träslaget gran vilket i sig ger en bortre gräns för hur gamla dessa anläggningar kan vara. För ungefär 2000 år sedan etablerade sig granen i trakterna kring Kumla men enstaka bestånd skulle kunna vara äldre (Lindbladh 2004). Utifrån detta resonemang kring granens etablering kan man dra slutsatsen att många anläggningar är från Kristi födelse och framåt. Emot detta står dock att det i en pollenanalys som utfördes 1961 på material ifrån Ekebymossen strax norr om Kumla, där det redan under bronsålder finns spår av gran (Florin 1961, s 415). Vidare visar vedartsbestämningen att gran inte förekommer i härden som är kopplad till hus 1, härdområde 2 eller härdområde 3 vilka samtliga har daterades till romersk järnålder. Däremot förekommer gran i fem av tolv analyserade härdar samt från en av tre analyserade kokgropar från härdområde 1. Från detta område daterades en kokgrop som förvisso inte innehöll gran men som form och placementsmässigt hörde samman med härdområde 1 till äldre bronsålder.

Gällande de analyserade stolphålen innehöll det som daterades till romersk järnålder gran, tall och ek medan det som daterades till tidigmodern eller modern tid innehöll tall och björk. Till sist innehöll provet från det analyserade kolluviala lagret tall, ask och ek.

Vidare visade vedartsanalysen på att det i materialet inte finns någon tydlig strategi bakom val av bränsle till härdarna eller kokgroparna. Vad gäller härdarna har sannolikt fallved nyttjats, det vill säga att man samlat in torra grenar liggande på marken eller från trädens lägre grennivåer. Det förekommer heller inga huggmärken på träkolsbitarna vilket också kan tolkas som att man inte använt sig av redskap för att samla ihop ved.



Figur 47. Spridning av vedartsprover tagna från härdar och kokgröpar. Fastighetskartan, skala 1:1 500.



Figur 48. Resultaten av ^{14}C -dateringarna.

^{14}C -analys

Totalt ^{14}C -daterades sex anläggningar (figur 48). Dessa utgjordes av en härd (157) från härdområde 2, en härd (160) från härdområde 3, ett stolphål (177) som ingick i hägnad 1, en härd (232) och ett stolphål (235) som ingick i hus 1 samt en kokgrop (304) från härdområde 1.

Dateringarna gav en spännvidd mellan äldre bronsålder och modern tid (bilaga 4). Vidare kan dateringarna delas in i tre kluster där det äldsta utgjordes av ett prov från äldre bronsålder, fyra var från äldre järnålder och ett var från tidigmodern eller modern tid.

Fasindelning och tolkning

Utifrån de arkeologiska lämningarnas typ, fynden i dessa och resultaten från de analyser som genomförts har aktiviteten inom fornlämningen Kumla 206 delats in i sex faser som spänner över perioden mellan tidigneolitikum fram till modern tid (3900 f.Kr.–1900 e.Kr.). Faserna följer varandra men det finns stora glapp mellan dem vilket troligen har att göra med att platsen under dessa perioder varit oanvänd utmark. Aktiviteterna från fas 1 respektive 2 utgörs endast av lösfynd och den fasta fornlämningen kan därmed sägas uppkomma först under fas 2 (figur 49).

Fas 1 Tidigneolitikum (3900–3300 f.Kr.)

- *Fynd 3900–3300 f.Kr.*

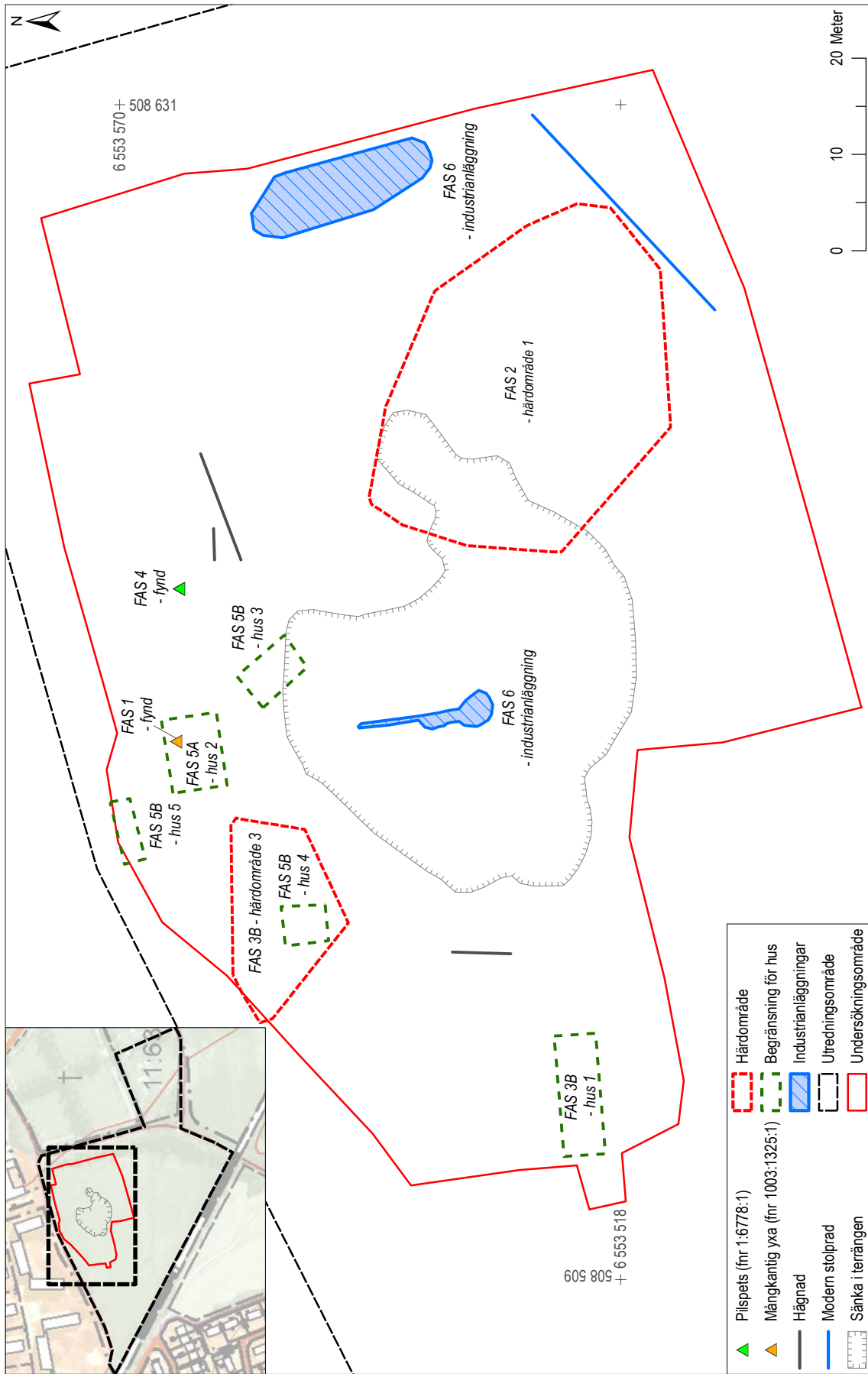
Den äldsta fasen inom fornlämningen Kumla 206 utgörs av tidigneolitisk aktivitet på platsen i form av

ett lösfunnet förarbete till en mångkantsyxa. Det är oklart vad yxan representerar men troligen har den tillverkats någonstans i närheten av undersökningsytan. Ytterligare en yxa av samma typ har påträffats 150 meter längre österut vilket visar på ytterligare aktiviteter från samma tid där proveniensen är styrkt. Från samma tid finns även stora mängder yxor av tunnackig typ från området kring Kumla kyrka samt från Lövsta men däremot har ingen fast fornlämning påträffats från denna tid i undersökningsområdets absoluta närhet.

Fas 2 Äldre bronsålder (1800–1100 f.Kr.)

- *^{14}C -analys 1420–1230 f.Kr.*

De äldsta lämningarna inom Kumla 206 som har påträffats har ^{14}C -daterats till mitten av den äldre bronsåldern. Härdområde 1 anläggs vid denna tid öster om en mindre svacka i terrängen. Utifrån kolet i härdarna kan det utläsas att det fanns ett granbestånd i området och att insamlingen av ved gjorts genom insamling av grenar i lokalområdet. Varken hushållsavfall eller spår av odling kan vidare ses i härdarna vilket tillsammans med vedmaterialet gör det troligt att platsen inte legat i anslutning till någon jordbrukslokal eller boplats. Det skulle kunna vara så att någon form av boskapsskötsel förekommit på platsen där sänkan i terrängen skulle kunna ha utgjort en källa till vatten. Från samma tid finns fynd från både Lövsta och Kumla kyrka men däremot finns ingen ytterligare fast fornlämning från denna tid i undersökningsområdets absoluta närhet.



Figur 49. Påträffade hus, hägnader, härdområden och industrianläggningar samt faser som dessa tillhör, skala 1:600. Översikt med Fastighetskartan, skala 1:6 000.

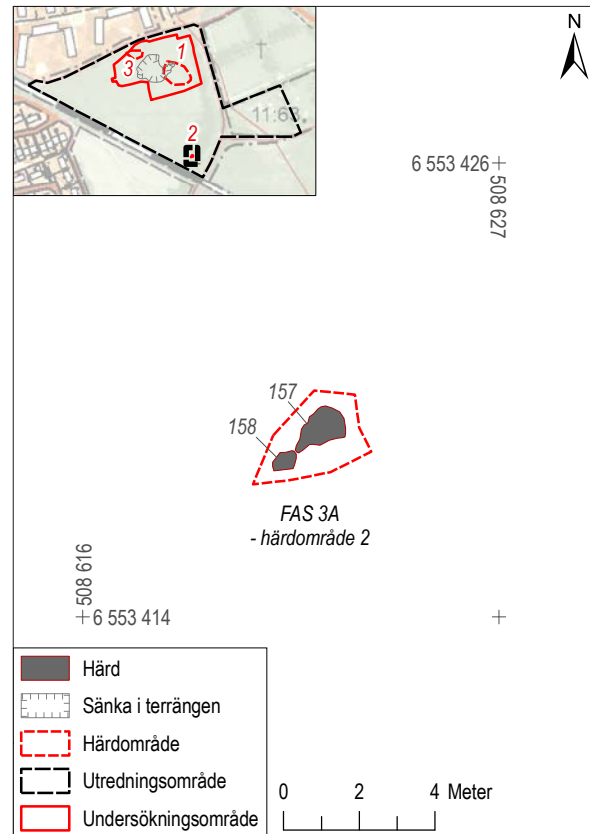
Fas 3 Romersk järnålder (0–550 e.Kr.)

- ¹⁴C-analyser 90–540 e.Kr. och folkvandringstid
- Tolkning 3A 90-tidigt 300-tal e.Kr.
3B sent 300-tal e.Kr.

Den andra fasen med påträffade lämningar inom Kumla 206 ¹⁴C-daterats till romersk järnålder samt folkvandringstid. Fasen kan delas in i en äldre subfas kallad 3A som utgörs av härdområde 2 samt en yngre subfas kallad 3B som utgörs av härdområde 3 samt av hus 1.

Fas 3A utgörs av härdområde 2 och har ¹⁴C-daterats till 90–330 e.Kr (figur 50). Härdområde 2 består av två härdar (157, 158) vars placering i förhållande till övriga lämningar gör att de påminner om ensamliggande härdar som vanligen påträffas från förromersk järnålder och romersk järnålder. Denna typ av härdar brukar vanligen tolkas som herdehärdar eller som tillhörande utmarksaktiviteter så som jakt. Från den ena av härdarna (157) har det makrofossila innehållet undersökts vilket endast visade på ett innehåll av kol från tall vilket skulle kunna stödja antagandet om att det rör sig om någon form av aktivitet som inte har legat i anslutning till en boplats.

Fas 3B utgörs av härdområde 3 samt av hus 1 och har ¹⁴C-daterats till 260–540 e.Kr. Både härdområde 3 och hus 1 påträffades i den nordvästra delen av undersökningsområdet liggande 30 meter från varandra, vilket tillsammans med deras sammanfallande dateringar gör att de tolkas som liggande inom samma gårdstun. Avståndet mellan hus 1 och härdområde 3 är 20–40 meter vilket är ovanligt långt sett utifrån andra samtida lämningar i Närke, där man påträffat både hus och härdområden från den aktuella tidsperioden. Vanligen ligger härdområden i direkt anslutning (0–10 meter) till husen, vilket kan ses på boplatser som Bäcklunda, Falltorp, Skävi, Södra Lindhult och Äpsätter (Andersson & Graner 2006, s 50ff; Lagerstedt 2008, s 130ff; Bergold & Holm 1999, s 26ff; Knabe 2011, s 10ff; Kraft 2006, s 13ff). På Bäcklunda och Skävi boplatserna finns dock undantag från detta med härdområden 10–20 meter respektive 20–30 meter från hus (Andersson & Graner 2006, s 50ff; Bergold & Holm 1999, s 26ff). För den aktuella undersökningen skulle en förklaring till det långa avståndet kunna vara att det funnits fler hus inom det aktuella gårdstunet men att dessa ligger utanför undersökningsområdet. Detta scenario får dock ses som mindre troligt då det i så fall borde ha påträffats fler huslämningar från romersk järnålder



Figur 50. Härdområde 2 med de två härdarna, skala 1:200. Översikt med Fastighetskartan, skala 1:10 000.

inom undersökningsområdet norr om hus 1. Istället tolkas hus 1 vara ett ensamliggande bostadshus inom gårdstunet.

Utifrån det makrofossila materialet i härdarna från härdområde 3 har dessa troligen inte använts för någon form av matlagning utan har troligen nyttjats för någon annan verksamhet så som exempelvis hantverk. Placeringen av gårdstunet ligger i linje med den allmänna förflyttningen under yngre romersk järnålder och folkvandringstid då boplatserna flyttas upp från lermarkerna och upp på impedimenten. Gällande näringsekonomin vittnar makrofossila fynd i två av husets stolphål på att jordbruk utgjort en del av denna. Det påträffade husoffret i form av en vävtyngd talar även för att vävning av tyger förekommit om än inte nödvändigtvis i det påträffade huset.

Fas 4 Medeltid (1066–1526 e.Kr.)

- Fynd 1300–1500 e.Kr.

Fas 4 utgörs av medeltida aktivitet inom undersökningsområdet i form av en lösfunnen armborstpilspets. Typen av pilspets dateras vanligen från

1300-talet till 1500-talet och brukar hittas i militära kontexter. Vad armborstspilspetsen mer specifikt representerar är oklart men möjligen har det att göra med närheten till Kumla kyrka och dess kastal.

Fas 5 Soldattorp (1682–1901 e.Kr.)

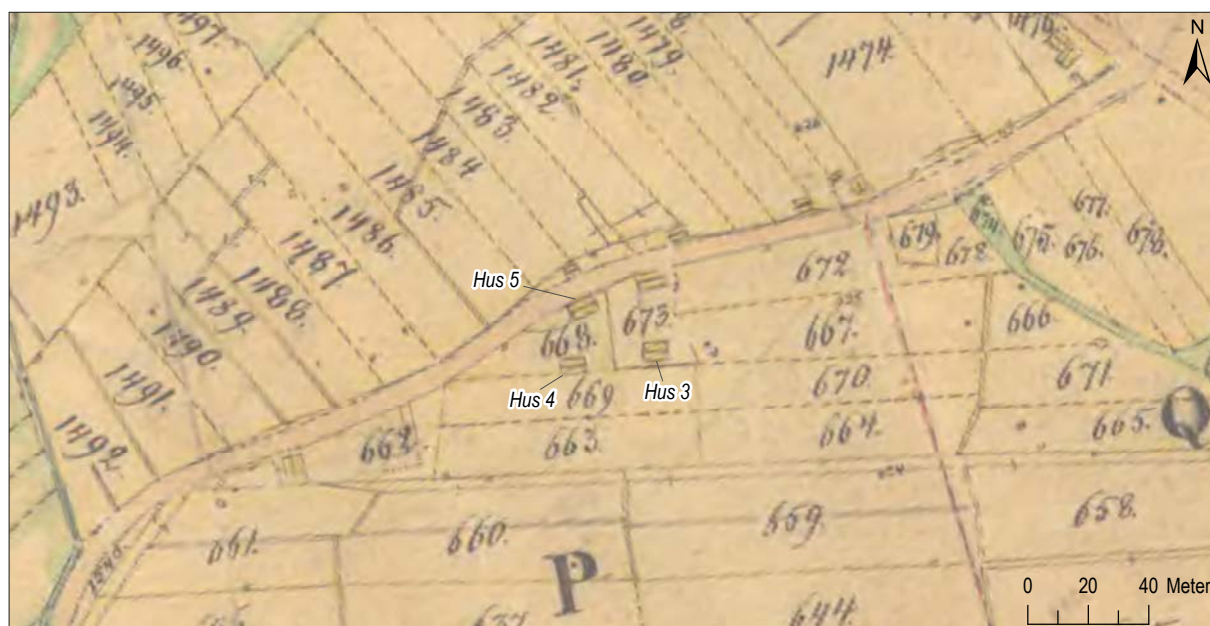
- Kartor och fynd 1685–1854 e.Kr.

Majoriteten av lämningar inom undersökningsområdet härrör från fas 5 vilken utgör tiden då det utifrån skriftliga källor samt äldre kartmaterial låg två soldattorp inom undersökningsområdet. Troligen anläggs soldattorpen på Kumla bys äng redan 1685 då implementeringen av det ständiga knekthället genomdrevs för Närkes del. Det är dock möjligt att implementeringen tog längre tid eller att de två knektarna först huserades på sina stamrotars gårdar men från 1688 visar det äldre kartmaterialet på två rotar i anslutning till Kumla by och från 1699 visar kartmaterialet att dessa var placerade på Kumla bys äng. Laga skifteskartan från 1854 ger vidare slutpunkten för soldattorpens närvaro på ängen då de under skiftet blev förflyttade till området Malmen respektive Kumlas del av Viaskogen. Utifrån fyndsammansättningen i de påträffade lämningarna från fas 5 kan en äldre subfas kallad 5A och en yngre subfas kallad 5B urskiljas.

Fas 5A utgörs av hus 2 samt ett antal associerade lämningar i den norra delen av undersökningsytan. Lämningarna från fasen är fragmentariska men fyndsammansättningen visar på dateringar till 1600-talet

och 1700-talet. Hus 2 har troligen utgjort ett av soldattorpens bostadshus. Då inga andra hus påträffats från fasen skulle detta kunna visa på att torpen vid denna tid inte hade några ekonomibyggnader kopplade till sig men dessa skulle även kunna ha legat utanför undersökningsområdet. Utifrån detta och utifrån den sparsamma mängden fynd skulle man kunna anta att den sociala statusen var låg för soldattorpets innehavare.

Fas 5B utgörs av hus 3, 4 och 5, ett antal avfallsgropar samt majoriteten av de fältavgränsade dikena som påträffats inom undersökningsytan. Lämningarna tyder på det rör sig om byggnader från båda de kända soldattorpen och att dessa varit placerade på ett liknande sätt som byggnaderna från 1854 (figur 51). Om så är fallet utgör hus 5 ett av de två soldattorpens bostadshus medan hus 3 och 4 utgjorts av små lador. Kartan visar därtill på torpens försörjning då det i anslutning till vardera av soldattugorna finns en inhägnad kålgård. Vidare ses även åkermark och ängsmark kopplat till soldattorpen på kartan. Fynden från torplämningarna ger en motsägelsefull bild av den materiella standarden som de människor som bodde på soldattorpen hade. Förutom ordinära föremål påträffades nämligen också lyxprodukter såsom kinesiskt porslin. Fynden visar dock på en ovanligt stor kronologisk spridning vilket gör att det skulle kunna röra sig om återanvändning av kasserade föremål snarare än föremål som torparna själva köpt.



Figur 51. Tolkning av soldattorpens gårdstun med husen från fas 5B markerade på 1854-års karta, skala 1:2 500.

Fas 6 Industrielämningar (1850–)

- *Kartor och fynd 1854–tidigt 1900-tal e.Kr.*

Den sista fasen av lämningar inom undersökningsytan utgörs av industrielämningar som tolkas vara från tiden efter det laga skiftet 1854. Lämningarna skulle utifrån fynd kunna vara från 1800-talets början men då inga kartor visar på detta har det antagits att lämningarna är från tiden efter det laga skiftet vilket är den sista kartan med större detalj innan den ekonomiska kartan från 1955. Till fasen hör en konstruktion som tolkats vara någon form av ugn eller ångdriven stationär installation och består av en mindre nedgrävd ugn samt ett intill

detta liggande nedgrävt fundament i sten. I nedgrävningen för ugnen påträffades mindre bitar av masugnslignande slagg samt små mängder kopparsmältor vilka skulle kunna tala för någon form av metallindustri. Vidare påträffades ett dräneringsdike och en djupt nedgrävd dräneringsgrop vilka bedömdes höra till fasen då samma typ av masugnsslagg hittades i dessa. På den häradsekonomiska kartan från 1864–67 kan till sist även på platsen för de gamla soldattorpen istället ses backstugor vilket skulle kunna visa på att soldatstugorna fanns kvar vid denna tid men detta stöds inte av några fynd.

SYNTES OCH LÄMNINGARNAS LÄGE I LANDSKAPET

Sammantaget visar den arkeologiska förundersökningen och den efterföljande arkeologiska undersökningen på en bild som kompletterar det som tidigare är känt från Kumla. Lämningarna inom fornlämningen Kumla 260 visar på aktiviteter under en mycket lång tidshorisont på platsen men det rör sig dock inte om kontinuitet. Snarare visar fornlämningarna på en bild av diskontinuitet som känns igen från andra undersökningar runt Kumlas tätort där endast vissa perioder finns representerade på Kumlaåsen, men att dessa perioder istället är mycket fornlämningsrika (figur 52).

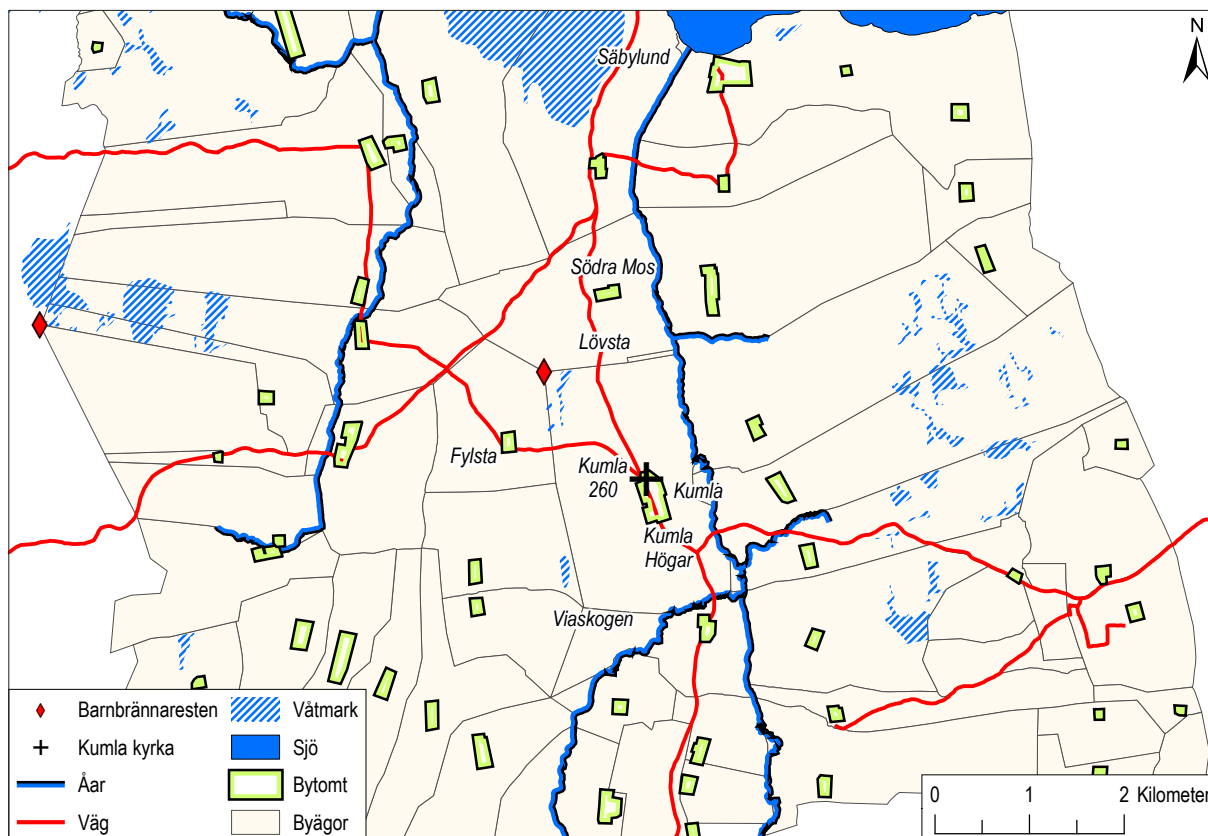
Undersökningsområdets läge i landskapet bör till viss del kunna ge svar på varför diskontinuitet råder under vissa tidsperioder medan andra präglas av samlokalisering. Fornlämningen Kumla 260 ligger relativt högt vilket möjliggör aktiviteter från slutet av mesolitikum och framåt. Som boplatzläge från denna tid skulle platsen kunna betraktas som skyddad men dock inte alltför bra då det ligger på västsluttande terräng om än att denna endast svagt lutar och att den är exponerad söderut. Fornlämningen ligger på gränsen mellan sandjordar kopplade till Karlslundsåsen och lerjordar i dalgångarna nedanför denna. Beroende på basen för ekonomisk försörjning kan de olika typerna av jordar varit intressanta vid olika tillfällen under historien.

Två områden i direkt anslutning till undersökningsområdet uppvisar mycket stor samlokalisering under flera tidsperioder. Dessa är de tidigare

våtmarkstäckta moränmarkerna vid det tidigare torpet Lövsta och området vid Kumla kyrka.

Vid Lövsta har fynd påträffats i form av yxor och keramik från mellanneolitikum, senneolitikum, äldre bronsålder och vendeltid. Av dessa perioder är det endast från vendeltid som någon fast fornlämning påträffats och det är oklart om det under någon av perioderna funnits någon boplatz på platsen, om det rör sig om utmarksaktiviteter så som jakt eller om området istället utgjort en plats där föremål deponerats. Under tidigmodern tid utgjordes området fortfarande av utmark av en typ som därtill verkar ha varit en lämplig plats för gränsdragningar. I den skogbevuxna och vattensjuka utmarken möttes byarna Fylstas, Södra mos och Kumla bys ägor vid den så kallade barnbränna-restenen. Det finns ingen säker förklaring till namnet men företeelsen och placeringen verkar vara ett lokalt fenomen som även finns på en likartad plats där Har-demos, Kräcklinges och Kumlas socknar möts.

Vid Kumla kyrka har fynd från mesolitikum, neolitikum och äldre bronsålder påträffats. Vidare ligger även Kumla by med belägg från högmedeltiden i direkt anslutning till kyrkan och skulle därtill mycket väl kunna vara platsen för även den yngre järnålderns gårdsläge vilket stöds av närheten till gravfältet Kumla högar. Kumla kyrka ligger även på ett traditionellt boplatzläge för tidigneolitiska lämningar längs Karlslundsåsen som likt Säbylundboplatzen och Mosåsboplatzen ligger på västsluttande sandjordar i anslutning till den dåtida strandlinjen.



Figur 52. Vektorisering av den Häradsekonomska kartan över Kumla socken, där de platser som nämns i texten är utmarkerade. Karlslundsåsen (Kumlaåsen) har samma sträckning som den nordsydligt löpande vägen som passerar Kumla, Lövsta och Säbylund, skala 1:80 000.

De faser som påträffades inom fornlämningen Kumla 260 visar på en utveckling som generellt stämmer överens med de lämningar som påträffats i övrigt på Kumlaåsen. Det som dock saknas är lämningar eller fynd från den mellanneolitiska stridsyxekulturen, från senneolitikum samt från den yngre järnåldern. Det som överrensstämmer med bilden från resten av Kumlaåsen är däremot avsaknaden av lämningar eller fynd från mellanneolitisk groppkeramisk kultur och från den yngre bronsåldern, att spår av den äldre bronsåldern påträffats och att spår av odling påträffas från romersk järnålder.

Från tidigneolitikum (fas 1) har troligen sandmarkerna på Kumlaåsen varit fördelaktiga för tidigt jordbruk. I den högre terrängen verkar därtill Lövsta antingen varit en plats där yxor tillverkats eller deponerats. Den vid undersökningen påträffade mångkantsyxan visar i det här sammanhanget snarare på en tillverkningsprocess än en deponering på platsen men detta utesluter inte att syftet med

tillverkningen ändå var att yxor sedermera skulle deponeras. Från mellanneolitikum saknas lämningar helt från undersökningsområdet och några groppkeramiska fynd eller lämningar saknas helt i Kumlabygden. En förklaring till detta skulle kunna vara att Kumla inte längre var strandnära och att området därmed inte var intressant för säljande grupper. Däremot blev inlandsområdet åter intressant under slutet av mellanneolitikum vilket fynd från stridsyxekulturen och den efterföljande senneolitiska kulturen visar på.

Under äldre bronsålder (fas 2) återkommer spår av aktiviteter inom fornlämningen Kumla 260 och denna gång i form av ett härdområde. Möjligen utgör detta spår efter någon form av boskapsskötsel men även andra former av utmarksaktiviteter skulle kunna ha skapat förutsättningarna för att ett härdområde skulle anläggas inom undersökningsområdet. Under den äldre bronsåldern återupptas deponeringen av föremål vid Lövsta och Kumla kyrka.

Efter den äldre bronsåldern återkommer aktiviteter till Kumlaåsen först under romersk järnålder även om en datering finns från en fossil åker (Kumla 89:1) i Viaskogen sydväst om Kumla by. Inom undersökningsområdet anläggs först ett härdområde bestående av två härdar som snarast liknar den typ av ensamliggande härdar som brukar betecknas som herdehärdar som är vanliga från den äldre järnåldern. Detta bör ha skett före slutet av 300-talet då ett bostadshus med tillhörande gårdstun anläggs på platsen. Direkta spår av odling ses för första gången inom undersökningsområdet från denna tid. Att platsen ianspråkats som en boplatz stämmer överens med den förflyttning av boplatser som kan ses under slutet av den romerska järnåldern från lägre liggande lerjordar till högre liggande terräng.

Gårdstunet inom undersökningsområdet överges före den yngre järnåldern då boplatzläget eventuellt flyttades till platsen där Kumla by ligger idag.

Under historisk tid (fas 4–6) förblir undersökningsområdet ett utkantsområde i närheten av Kumla bys skogsmarker. Den sandiga jorden gav låg avkastning och nyttjades troligen endast som ängsmark fram till dess att soldattorpen anlades på platsen. Dessa torp låg därefter kvar inom undersökningsområdet fram tills storskiftet 1854 då de istället kom att bli backstugor vilka dock inte verkar ha legat kvar någon längre tid på platsen. De påträffade industrilämningarna hör till sist även till denna fas och visar att jorden gav så pass låg avkastning att den under en tid användes för annat än odling.

REFERENSER

Litteratur

ANDERSSON, JOHAN & GRANER, GUNLÖG (2006). *Bönderna vid Bäcklunda: från stenålder till historisk tid, del 3 : Närke, Morsjö socken, Törsjö 2:4, RAÄ 52 : arkeologiska förundersökningar och undersökningar*. Örebro

BERGDAHL, ARVID (1961). Det glaciala landskapet. Samzelius, Jonas L:son, Tapper, Tage, Eklund, Josef, Bergdahl, Arvid & Florin, Sten (red.). *Kumlabygden: forntid, nutid, framtid. 1, Berg, jord och skogar*. Kumla

BERGLUND, KRISTINA (2011). *Soldattorp i Uppland: soldatfamiljernas hus och levnadsvillkor*. Uppsala

BERGOLD, HELMUT & HOLM, JENNY (1999). *Lämningar från mesolitikum till efterreformatorisk tid vid Skävi E20. Närke, Viby socken, Skävi 1:81 och Brännatorp 1:6, RAÄ 222*. Stockholm

BONNIER, ANN CATHERINE & ULLÉN, MARIAN (1976). *Kumla kyrkor: Kumla härad, Närke*. Stockholm

CALISSENDORFF, KARIN & LARSSON, ANNA (1998). *Ortnamn i Närke*. Örebro

DARDEL, ERIK (2013). *Arkeologi i Norra Mos industriområde: blandade lämningar från bronsålder, järnålder och historisk tid strax norr om Kumla, RAÄ 173 & 174, Kumla 13:89, Kumla socken och kommun, Närke, särskild arkeologisk undersökning*. Upplands Väsby

FREDRIKSSON, BERNDT (1997). Berg, Lars Otto, Klingnéus, Sören & Norman, Hans (red.) (1997). *Krigsmakt och bygd: soldater, ryttare och befäl i Örebro län under indelningsverkets tid*. Fjugesta

FLORIN, STEN (1961). De äldsta skogarna och det första åkerbruket. Samzelius, Jonas L:son, Tapper, Tage, Eklund, Josef, Bergdahl, Arvid & Florin, Sten (red.). *Kumlabygden: forntid, nutid, framtid. 1, Berg, jord och skogar*. Kumla

GRANER, GUNLÖG, HOLM, JENNY & HÅRDING, BARBRO (2001). *Vid Mosjöns västra strand: från stenålder till efterreformatorisk tid längs fjärrvärmeledningen mellan Kumla och Örebro : Lövsta, RAÄ 117, Järnväggsgatan, Kumla sn, Smedstorp, RAÄ 170:1, Kumla stad 2023, 2025 A, Kumla sn, Säbylund, RAÄ 156:3, Norra Mos 1:1, 2:1, 3:1 och Kumla bandet 2:1, Kumla sn, Bollplan, RAÄ 54, Törsjö 10:1, Mosjö sn, Närke*. Örebro

HANNERBERG, DAVID (1977). By gård samhälle. Samzelius, Jonas L:son, Tapper (red.). *Kumlabygden: forntid, nutid, framtid. 4, By, gård och samhälle*. Kumla

HELLBERG, LARS (1967). Ortnamn och äldre bebyggelse. Samzelius, Jonas L:son (red.). *Kumlabygden: forntid, nutid, framtid. 3, Ortnamn och äldre bebyggelse*. Kumla

KNABE, EBBA (2003). *Bönderna vid Bäcklunda: från stenålder till historisk tid, del 1 : Närke, Morsjö socken, Törsjö 2:4 och 8:1, RAÄ 50-52 : arkeologiska förundersökningar och undersökningar*. Örebro

KNABE, EBBA (2011). *Järnåldersbebyggelse i Södra Lindhult: Närke, Örebro stadsområde, Nicolai 3:208, RAÄ 266 och 274 : arkeologisk undersökning*. Hägersten

KRAFT, ANDERS (2006). *RAÄ 109 i Äpsäter - en järnåldersboplats i Närke. Arkeologisk undersökning. Äpsäter 1:5*. Örebro

KUMLA: KULTUR- OCH FRITIDSFÖRVALTNINGEN (1992). *Soldattorp i Kumla, Hardemo och Ekeby socknar: jämte uppgifter om socknarnas knektar och husarer omkring år 1901. 2*. Kumla

LAGERSTEDT, ANNA (2008). Falltorp. En boplats från äldre järnålder och utkanten av en historisk bytomt. A Lagerstedt (red.), *På väg genom Närke - ett landskap genom historien*. Upplands Väsby

LILJA, LARS (2013). *Närkes krigsmannaminne. D. 1, Biografiska anteckningar rörande officerare och likställda vid Närkes regemente 1812-1892*. Örebro

LINDQVIST, SUNE (1963). *Forntidsliv*. Samzelius, Jonas L:son (red.). *Kumlabygden: forntid, nutid, framtid. 2, Forntidsliv*. Kumla

LINDWALL, LINDA (2015). *Fornlämningar i Kv Diakonen: Fastigheterna Kumla 11:1 och 11:63, Kumla kommun, Kumla socken, Närke, arkeologisk utredning*. Upplands Väsby

LINDWALL, LINDA (2017). *Stenålder vid Fjärrvärmetomten: Fastigheten Kumla 9:401, Kumla kommun och socken, Örebro län, Närke, arkeologisk utredning*. Upplands Väsby

NORDENSVAN, CARL OTTO (1904). *Värmlands regementes (Närkes och Värmlands reg:tes) historia. D. 1, Regementets historia*. Stockholm

RYDSTRÖM, GUNHILD (1982). *Kumla högar - ett vikingatida gravfält med underliggande boplatser: fornlämning 47 Kumla, Kumla socken, Närke*. Stockholm

WALDÉN, BERTIL (1955). *Hardemo: en sockenkrönika*. Uppsala

Arkiv och databaser

ATA - Antikvarisk-topografiska arkivet, Riksantikvarieämbetet

CSR - Centrala Soldatregistret, www.soldatreg.se

DM - Digitalt museum, www.digitaltmuseum.se

FMIS - Digitala fornminnesregistret, Riksantikvarieämbetet, www.fmis.raa.se

SHM - Historiska museets föremålsdatabas, www.historiska.se/data

Historiska kartor

LMS S8:6 Örebro län, Kumla socken
Kumla sn
Geografisk karta 1688

LMS S42-23:1 Örebro län, Kumla socken
Kumla nr 1-8
Geometrisk avmätning 1699

LMS S42-23:2 Örebro län, Kumla socken
Kumla nr 1-8
Storskifte på inägor 1763

LMM 18-kua-4 Örebro län, Kumla socken
Kumla
Karta 1699

LMM 18-kua-202 Örebro län, Kumla kommun
Kumla
Laga skifte, Ägoutbyte 1854

RAK J243-65-1 Örebro län,
J243-65-1 - Vingåker
Generalstabskartan 1838-62

RAK J112-65-6 Örebro län,
J112-65-6 - Kumla
Häradsekonomska kartan
1864-67

RAK J133-10F1c57 Örebro län,
10F1c - Kumla
Ekonomska kartan 1955

LMS = Lantmäteristyrelsens arkiv
LMM = Lantmäterimyndigheternas arkiv
RAK = Rikets allmänna kartverks arkiv

TEKNISKA OCH ADMINISTRATIVA UPPGIFTER

Arkeologikonsults projektnr:	Arkeologisk förundersökning	2015:2927
	Arkeologisk undersökning	2015:2934
Länsstyrelsens dnr:	Arkeologisk förundersökning	431-2872-2015
	Arkeologisk undersökning	431-3897-2015
Uppdragsgivare:	Kumla Bostäder AB	
Län:	Örebro län	
Socken och kommun:	Kumla socken och kommun	
Fastighet:	Kumla 11:1, Kv. Diakonen	
Fornlämning:	Kumla 206	
Typ av undersökning:	Arkeologisk förundersökning och undersökning	
Utförandetid, fältarbete:	Arkeologisk förundersökning 2015-06-30 – 2015-07-01, 3 fältarbetsdagar Arkeologisk undersökning 2015-07-06 – 2015-07-17, 10 fältarbetsdagar	
Koordinatsystem:	SWEREF99 TM	
Höjdsystem:	RH2000	
Projektledare och rapportansvar:	Johan Klange	
Fältpersonal:	Arkeologisk förundersökning: Johan Klange, Stefan Gustafsson Arkeologisk undersökning: Johan Klange, Stefan Gustafsson, Fredrik Lundberg, Elin Evertsson	
Grävmaskin:	T-schakt	
Kvalitetssäkring:	Linda Lindwall	
Planer och layout:	Ida Söderström	
Arkeobotanisk analys:	Stefan Gustafsson	
Vedartsanalys:	Stefan Gustafsson	
¹⁴ C analys:	International Chemical Analysis (ICA)	
Analys av keramik:	Mikael Johansson	
Analys av kritpipor:	Arne Åkerhagen	
Analys av osteologiskt material:	Agneta Flood	
Konservering:	Studio Västsvensk Konservering	
Undersökningsområdets yta:	Arkeologisk förundersökning: 10 000 m ² , schaktyta: 1 338 m ² (13%) Arkeologisk undersökning: 6 678 m ²	
Fynd:	Sparade fynd förvaras hos Arkeologikonsult i väntan på fyndfördelningsbeslut	

BILAGA 1. SCHAKTTABELL FÖRUNDERSÖKNING

Schakt- nr	Storlek (m)	Djup (m)	Ploglager djup (m)	Undergrund	Beskrivning	Kontexter
1001	17 x 2,5	0,40	0,30	Brungul sand	Schakt utan indikation upptaget med dubbel skopbredd i VNV/OSO riktning.	-
1002	16 x 2,5	0,35	0,30	Brungul sand	Schakt med indikation upptaget med dubbel skopbredd i VNV/OSO riktning.	101–103
1003	22 x 7	0,35– 0,4	0,30	Brungul sand	Schakt med indikation upptaget med 7 meters bredd för att frilägga de torplämningar som påträffades under utredningen i VNV/OSO riktning.	104–111
1004	19,5 x 3	0,35	0,30	Bulbeige sand	Schakt med indikation upptaget med dubbel skopbredd i VNV/OSO riktning.	112–120
1005	14 x 3–9	0,35– 0,4	0,30	Orangegul sand i N orangegrå siltig lera i S	Schakt med indikation upptaget med dubbel skopbredd i VNV/OSO riktning samt tvärgående expansion åt SSO.	121–126
1006	19 x 3	0,40	0,30	Gulbeige sand	Schakt med indikation upptaget med dubbel skopbredd i VNV/OSO riktning.	127–132
1007	15,5 x 3	0,30	0,25	Brungul sand	Schakt med indikation upptaget med dubbel skopbredd i VNV/OSO riktning.	133–138
1008	17 x 3	0,40	0,35	Brungul siltig sand	Schakt med indikation upptaget med dubbel skopbredd i VNV/OSO riktning.	139
1009	17,5 x 3	0,55	0,50	Brunorange siltig lera	Schakt med indikation upptaget med dubbel skopbredd i VNV/OSO riktning.	140–141
1010	17 x 3	0,40	0,35	Orangebeige sand	Schakt med indikation upptaget med dubbel skopbredd i VNV/OSO riktning.	142–145
1011	8 x 3	0,40	0,35	Orangebeige siltig lera	Schakt utan indikation upptaget med dubbel skopbredd i VNV/OSO riktning.	-
1012	18,5 x 3	0,35	0,30	Grågul sand	Schakt med indikation upptaget med dubbel skopbredd i VNV/OSO riktning.	146
1013	20 x 3–10	0,35– 0,45	0,3–0,4	Orangegrå siltig lera	Schakt med indikation upptaget med dubbel skopbredd i VNV/OSO riktning samt tvärgående expansion åt SSO sammt NNW.	147–150
1014	15 x 3	0,40	0,35	Brungrå siltig lera	Schakt utan indikation upptaget med dubbel skopbredd i VNV/OSO riktning.	-
1015	15 x 3	0,35– 0,4	0,30	Beigegul sand	Schakt utan indikation upptaget med dubbel skopbredd i VNV/OSO riktning.	-
1016	14,5 x 3	0,40	0,30	Gulbeige sand	Schakt utan indikation upptaget med dubbel skopbredd i VNV/OSO riktning.	159
1017	15,5 x 3	0,35– 0,5	0,3–0,4	Gulgrå siltig lera	Schakt utan indikation upptaget med dubbel skopbredd i VNV/OSO riktning.	-
1018	21 x 3	0,40	0,30	Brungul sand	Schakt utan indikation upptaget med dubbel skopbredd i VNV/OSO riktning.	-
1019	17,5 x 3	0,5–0,6	0,30	Brungrå siltig lera	Schakt utan indikation upptaget med dubbel skopbredd i VNV/OSO riktning.	-
1020	17,5 x 2,5	0,40	0,30	Gråbeige sand	Schakt utan indikation upptaget med dubbel skopbredd i VNV/OSO riktning.	-
1021	13,5 x 3	0,4– 0,45	0,30	Gråbeige siltig sand	Schakt utan indikation upptaget med dubbel skopbredd i VNV/OSO riktning.	-
1022	11 x 2,5	0,35	0,30	Gråbeige sand	Schakt utan indikation upptaget med dubbel skopbredd i VNV/OSO riktning.	-
1023	7 x 4–6	0,35	0,30	Orangegrå lera	Schakt utan indikation upptaget för att bedöma objekt som påträffades under utredningen. Anläggningen som utgjorde objektet avfärdades.	-
1024	11,5 x 5	0,30	0,30	Gråbeige sand	Schakt med indikation upptaget för att avgränsa objekt som påträffades i utredningsschakt	151–154
1025	10 x 3	0,30	0,30	Gråbeige sand	Schakt med indikation upptaget för att avgränsa objekt som påträffades i utredningsschakt	154–156
1026	14 x 8	0,25– 0,3	0,30	Brunorange lerig silt	Schakt med indikation upptaget med dubbel skopbredd i VNV/OSO riktning samt expanderat för att avgränsa påträffat objekt.	157, 158

BILAGA 2. KONTEXTBESKRIVNING

Kxt	Typ	Dimensioner i plan (m)	Tjocklek/djup (m)	Beskrivning
101:1	Dike	-	-	Ej undersökt
102:1	Dike	-	-	Ej undersökt
103:1	Stolphål	0,38 x 0,28	-	Ej undersökt
104:1	Dike	-	-	Ej undersökt
105:1	Nedgrävning	1,5 x 0,45	0,05	Avlång nedgrävning alt. avtryck med jämnt sltande sidor och plan botten. Fyllningen bestod av mörkt gråbrun siltig sand innehållande mindre mängder kol, tegel samt kritpipor. Troligen utgör nedgrävningen spåren efter en syll tillsammans med nedgrävning 106 och hör samman med lager 290 samt dike 124 med dess tillhörande dräneringsgrop 125. Undersökt till 50%.
106:1	Akkumulerat lager	7,1 x 0,8	0,05	L-format ackumulerat lager liggande ovanpå nedgrävningen 106:2 bestående av mörkt gråbrun siltig sand innehållande tegel, kol djurben, rödgods, fajans, spik samt en hästkosöm. Lagret påminde om fyllningen i nedgrävning 105 och utgör troligen tillsammans med denna samt nedgrävning 106:2 spåren efter en syll. Ingår i hus 2. Undersökt till 50%.
106:2	Nedgrävning	4,7 x 0,45	0,08	Avlång nedgrävning under den södra delen av lager 106:1 med vertikala sidor och plan botten löpande i Ö/V riktning. Ingår i hus 2. Undersökt till 50%.
107:1	Stolphål	0,4 x 0,32	0,11	Rundovalt stolphål med konkava sidor och rund botten. Fyllningen bestod av mörkt gråbrun siltig sand innehållande mindre mängder kol och tegel. Undersökt till 50% och provtaget.
108:1	Grop	0,6 x 0,49	0,18	Rundoval grop med vertikala sidor och rund botten. Fyllningen bestod av mörkt gråbrun siltig sand innehållande både skärvig och skörbränd sten. Undersökt till 50%.
109:1	Härd	0,7 x 0,45	0,01–0,05	Oregelbunden närmast oval härd med jämnt sluttande sidor och ojämn botten. Fyllningen bestod av svartbrun siltig sand innehållande betydande mängder sot, kol samt både skärvig och skörbränd sten. Ingår i härdområde 3. Undersökt till 50% och provtaget.
110:1	Grop	-	-	Ej undersökt
111:1	Grop	2,9 x 2,7	0,50	Rund avfallsgrop med vertikala sidor och rund botten. Fyllningen bestod av brungrå siltig sand innehållande kol, tegel och sten samt fynd av djurben, rödgods och kritpipor. Längs botten av nedgrävningen påträffades även en 0,04m tjock lins av kol och sot. Marken under gropen var dock inte värmepåverkad vilket gör att det troligen rör sig om nedgrävt avfall. Undersökt till 50%.
112:1	Dike	-	-	Ej undersökt
113:1	Stolphål	0,35 x 0,32	0,16	Runt stolphål med konkava sidor och rund botten. Fyllningen bestod av varvig gråbrun till gulbrun sand innehållande mindre mängder kol. Ingår i hägnad 1. Undersökt till 50% och provtaget.
114:1418	Störhål	0,05	-	Ej undersökt
115:1419	Störhål	0,04	-	Ej undersökt
116:1	Stolphål	0,34 x 0,33	0,07	Runt stolphål med konkava sidor och rund botten. Fyllningen bestod av varvig gråbrun till gulbrun siltig sand innehållande mindre mängder kol samt småsten. Ingår i hägnad 1. Undersökt till 50% och provtaget.
117:1	Stolphål	0,58 x 0,42	0,12	Rundovalt stolphål med konkava sidor och rund botten. Fyllningen bestod av varvig gråbrun till gulbrun siltig sand innehållande mindre mängder kol samt småsten. Ingår i hägnad 1. Undersökt till 50% och provtaget.
118:1	Stolphål	0,50 x 0,41	0,11	Rundovalt stolphål med konkava sidor och rund botten. Fyllningen bestod av varvig gråbrun till gulbrun siltig sand innehållande mindre mängder kol samt småsten. Undersökt till 50% och provtaget.
119:1	Stolphål	0,42 x 0,27	0,12	Ovalt stolphål med konkava sidor och rund botten. Fyllningen bestod av varvig gråbrun till gulbrun siltig sand innehållande mindre mängder kol samt småsten. Ingår i hägnad 1. Undersökt till 50% och provtaget.
120:1	Grop	0,88 x 0,7	0,17	Oval grop med konkava sidor och plan botten. Fyllningen bestod av gulbrun siltig sand innehållande mindre mängder kol samt småsten. Undersökt till 50% och provtagen.
121:1	Grop	1,35 x 0,9	-	Ej undersökt

Bilaga 2. Kontextbeskrivning, forts.

Kxt	Typ	Dimensioner i plan (m)	Tjocklek/djup (m)	Beskrivning
122:1	Akkumulerat lager	7 x 4,2	0,02–0,25	Oregelbundet närmast rektangulärt ackumulerat lager löpande i NV/SÖ riktning. I hörnen på den NV kortsidan av lagret påträffades en 0,5–0,6m stor sten och i det SV hörnet överlagrades en gropen alt. stenlyftet 221. Lagret bestod av gråbrun siltig sand innehållande tegel, kol och sten samt fynd i form av rödgods, fajans, porslin, butäljglas, djurben, kritpipor, spik, beslag samt en knapp av kopparlegering. Lagrets form och storlek tyder på att det rör sig om spåren av ett hus vilket stöds av de två stenarna som i så fall skulle utgöra hörnstenar för huset vilket även stenlyftet 221 i det SV hörnet skulle kunna vara spår efter. Lagret utgör hus 3. Undersökt till 10%, provtaget och därefter avbanat med maskin.
123:1	Stolphål	0,4 x 0,4	0,25	Runt stolphål med konkava sidor och rund botten. Fyllningen bestod av gråbrun siltig sand. Undersökt till 50%.
124:1	Grop	1,3 x 1,0	0,25	Närmast oval grop med konkava sidor och rund botten. Fyllningen bestod av gråbrun siltig sand innehållande 0,15m stora stenar som var placerade längs botten av gropen. I gropen påträffades fynd i form av fönsterglas, 2 spikar, 1 skärva rödgods, 1 kritpipa och 1 flintavslag. Undersökt till 50%.
125:1	Dräneringsgrop	1,3 x 1,2	-	Ej undersökt
126:1	Grop	1,97 x 1,53	0,40	Oregelbunden närmast rundoval grop med vertikala sidor och plan botten. Fyllningen bestod av brungrå siltig sand innehållande små mängder kol samt fynd av 1 kritpipa samt 1 skärva butäljglas. Undersökt till 50% och provtagen.
127:1	Grop	0,9 x 0,78	-	Ej undersökt
128:1	Akkumulerat lager	4,41 x 3,9	0,20	Oregelbundet närmast firsidigt ackumulerat lager löpande i N/S riktning. Lagret bestod av mörkt brungrå siltig sand innehållande tegel, kol och sten samt fynd av rödgods, glas, fajans och flintgods. Lagrets form och storlek tyder på att det rör sig om spåren efter ett hus. Lagret utgör hus 4. Undersökt till 10% med rutgrävning och därefter avbanat med maskin.
130:1	Stolphål	0,4 x 0,3	-	Ej undersökt
131:1	Stolphål	0,3 x 0,2	0,14	Ovalt stolphål med vertikala sidor och plan botten. Fyllningen bestod av gråbrun siltig sand innehållande fynd av 1 rödgods-skärva. Undersökt till 50%.
133:1	Raseringslager	3,7 x 1,8	0,2–0,4	Oregelbundet raseringslager ovanpå stenfundament 192. Lagret bestod av brungrå sandig lera innehållande masugnslänkande grön och blå slagg. Lagret ingår i en ugnskonstruktion till vilken även 133, 134, 194, 195 samt 196 ingår. Undersökt till 50% och provtaget.
134:1	Igenfyllnadslager	4,4 x 3,4	0,3–0,9	Igenfyllnadslager ovanpå nedgrävd ugn bestående av brungrå sand innehållande microhorisonter av grå lera samt förekomster av förkolnat trä. Lagret ingår i en ugnskonstruktion till vilken även 133, 134, 194, 195 samt 196 ingår. Undersökt till 50%.
135:1	Stolphål	0,42 x 0,32	-	Ej undersökt
136:1	Grop	0,7 x 0,63	-	Ej undersökt
137:1	Grop	0,42 x 0,34	-	Ej undersökt
138:1	Grop	1,95 x 1,45	-	Ej undersökt
139:1	Härd	0,52 x 0,45	0,02	Oregelbundet rundad härdrest med jämnt sluttande sidor och ojämn botten. Fyllningen bestod av svartbrun siltig sand innehållande betydande mängder sot och kol. Ingår i härdområde 1. Undersökt till 50% och provtagen.
140:1	Stolphål	0,42 x 0,34	-	Ej undersökt
141:1	Nedgrävning	2,2 x 2,0	-	Ej undersökt
142:1	Stolphål	0,4 x 0,33	-	Ej undersökt
143:1	Stolphål	0,4 x 0,35	-	Ej undersökt
144:1	Stolphål	0,46 x 0,29	-	Ej undersökt
145:1	Stolphål	0,38 x 0,3	-	Ej undersökt
146:1	Härd	1,03 x 0,96	0,20	Närmast rund nedgrävd härd alt. kokgrop med konkava sidor och plan botten. Fyllningen bestod av mörkt gråbrun till svartbrun siltig sand innehållande betydande mängder skärvig sten samt sot och kol. Längs botten fanns en 0,02m tjock lins av kol samt sot och ytan under var värmepåverkad. Ingår i härdområde 1. Undersökt till 50% och provtagen.

Bilaga 2. Kontextbeskrivning, forts.

Kxt	Typ	Dimensioner i plan (m)	Tjocklek/djup (m)	Beskrivning
147:1	Dike	-	-	Ej undersökt
148:1	Härd	0,52 x 0,4	-	Ej undersökt, ingår i härdområde 1.
149:1	Lager- kolluvie	12,9 x 10,3	0,1–0,6	Oregelbundet kolluvie lager bestående av mörkbrun lerig sand. Inga fynd påträffades i lagret som bör ha uppkommit genom jordförflyttning vid plogning. Lager 150 utgör en lagerrest av lagret 149. Undersökt till 5% och provtaget.
150:1	Lager- kolluvie	2,2 x 1,5	0,05	Se 149:1
151:1	Grop	1,1 x 0,85	0,30	Oval grop med konkava sidor och rundad botten. Fyllningen bestod av brungrå siltig sand innehållande små mängder tegel och kol samt ett fynd av en kritpipa. Undersökt till 50%
152:1	Nedgrävning	1,05 x 0,6	0,12	Oregelbunden nedgrävning som troligen utgjort ett stenlyft med konkava sidor och rund botten. Fyllningen bestod av brungrå siltig sand innehållande små mängder tegel. Undersökt till 50%.
153:1	Nedgrävning	0,95 x 0,5	0,10	Oregelbunden nedgrävning som troligen utgjort ett stenlyft med konkava sidor och rund botten. Fyllningen bestod av brungrå siltig sand innehållande enstaka förekomster av småsten och tegel. Undersökt till 50%.
154:1	Dike	-	-	Ej undersökt
154:2	Dike	-	-	Ej undersökt
155:2501	Störhål	0,06	-	Ej undersökt
156:1	Grop	0,69 x 0,50	0,15	Oregelbunden närmast oval grop med konkava sidor och ojämn botten. Fyllningen bestod av brungrå siltig sand innehållande ett fynd av en skärva rödgods. Undersökt till 50%.
157:1	Härd	1,55 x 0,98	0,15	Oregelbunden närmast oval härd med jämnt sluttande sidor och plan botten. Fyllningen bestod av svartbrun siltig lera innehållande betydande mängder kol, sot samt enstaka förekomster av skörbrända stenar och bränd lera. Ingår i Objekt G och härdområde 2. Undersökt till 50%, provtagen och ¹⁴ C-daterad.
158:1	Härd	0,7 x 0,5	0,17	Oregelbunden närmast rund härd med konkava sidor och rundad botten. Fyllningen bestod av svartbrun siltig lera innehållande betydande mängder kol och sot samt enstaka förekomster av bränd lera. Ingår i objekt G och härdområde 2. Undersökt till 50%.
159:1	Dike	-	-	Ej undersökt
160:1	Härd	0,75 x 0,5	0,07	Oval härd med jämnt sluttande sidor och plan botten. Fyllningen bestod av svartbrun siltig sand innehållande betydande mängder kol, sot och skärvig sten. Ingår i härdområde 3. Undersökt till 50%, provtagen och ¹⁴ C-daterad.
161:1	Stolphål	0,4 x 0,15	0,12	Oregelbunden närmast oval stolphålsbotten med konkava sidor och ojämn botten. Fyllningen bestod av gråbrun siltig sand. Undersökt till 50%.
162:1	Stolphål	0,36 x 0,23	0,25	Ovalt stolphål med vertikala sidor och spetsig botten. Fyllningen bestod av gråbrun siltig sand. Mot botten av stolphålet innehöll fyllningen även kol och skärvig sten. Undersökt till 50%.
163:1	Härd	1,1 x 1,05	0,10	Rund härd med konkava sidor och plan botten. Fyllningen bestod av svartbrun siltig sand innehållande betydande mängder sot, kol samt mindre mängder skärvig och skörbränd sten. Ingår i härdområde 3. Undersökt till 50% och provtaget.
164:1	Härd	0,92 x 0,91	0,07	Oregelbundet rundad härd med vertikala sidor och plan botten. Fyllningen bestod av svartbrun siltig sand innehållande betydande mängder sot, kol och skärvig sten. Ingår i härdområde 3. Undersökt till 50% och provtaget.
165:1	Grop	0,35 x 0,2	0,17	Oval grop med konkava sidor och rund botten. Fyllningen bestod av gråbrun siltig sand innehållande små mängder kol. Undersökt till 50%.
166:1	Stolphål	0,35 x 0,34	0,30	Oregelbundet närmast runt stolphål med konvexa sidor och spetsig botten. Fyllningen bestod av gråbrun siltig sand innehållande enstaka förekomster av kol och bränd lera. Undersökt till 50%.
167:1	Grop	0,8 x 0,5	0,25	Oval grop med konkava sidor och plan botten. Fyllningen bestod av brungrå siltig sand innehållande små mängder kol. Undersökt till 50%.
168:1	Nedgrävning	1,2 x 0,4	0,10	Oregelbunden nedgrävning med konkava sidor och plan botten. Fyllningen bestod av mörkt gråbrun siltig sand innehållande sot och kol. Undersökt till 50%.

Bilaga 2. Kontextbeskrivning, forts.

Kxt	Typ	Dimensioner i plan (m)	Tjocklek/djup (m)	Beskrivning
176:1	Grop	1,45 x 1,26	0,08–0,2	Oregelbundet rundad grop med jämnt sluttande sida i V och trappstegsformad sida i Ö. Fyllningen bestod av mörkt gråbrun siltig sand innehållande fynd av djurben, rödgods, fajans och en hästkosöm. Undersökt till 50%.
177:1	Stolphål	0,3 x 0,3	0,15	Runt stolphål med konkava sidor och rund botten. Fyllningen bestod av varvig brungrå siltig sand innehållande enstaka förekomster av kol, bränd lera samt småsten. Undersökt till 50%, provtagen och ¹⁴ C-daterad.
178:1	Stolphål	0,4 x 0,3	0,11	Oregelbundet närmast runt stolphål med vertikala sidor och plan botten som sluttade åt öster. Fyllningen bestod av varvig brungrå siltig sand. Undersökt till 50% och provtaget.
179:1	Stolphål	0,4 x 0,3	0,15	Ovalt stolphål med konkava sidor och rund botten. Fyllningen bestod av brungrå siltig sand. Undersökt till 50%.
180:1	Stolphål	0,25 x 0,2	0,05	Oval stolphålsbotten alt. djurgång med jämnt sluttande sidor och rund botten. Fyllningen bestod av brungrå siltig sand. Ingår i hägnad 1. Undersökt till 50%.
181:1	Stolphål	0,2 x 0,18	0,08	Rund stolphålsbotten alt. djurgång med jämnt sluttande sidor och rund botten. Fyllningen bestod av brungrå siltig sand. Undersökt till 50%.
182:1	Grop	0,97 x 0,85	0,18	Oregelbundet rundad grop med jämnt sluttande sidor och plan botten. Fyllningen bestod av brungrå siltig sand. Undersökt till 50% och provtagen.
183:1	Stolphål	0,24 x 0,18	0,10	Oval stolphålsbotten alt. djurgång med jämnt sluttande sidor och rund botten. Fyllningen bestod av gråbrun siltig sand innehållande mindre förekomster av kol och småsten. Undersökt till 50%.
184:1	Stolphål	0,26 x 0,21	0,12	Oval stolphålsbotten alt. djurgång med jämnt sluttande sidor och rund botten. Fyllningen bestod av gråbrun siltig sand innehållande mindre förekomster av kol och småsten. Undersökt till 50%.
185:1	Stolphål	0,36 x 0,33	0,15	Rund stolphålsbotten alt. djurgång med jämnt sluttande sidor och rund botten. Fyllningen bestod av brungrå siltig sand innehållande enstaka förekomster av kol. Undersökt till 50% och provtaget.
186:1	Stolphål	0,4 x 0,35	0,08	Rund stolphålsbotten alt. djurgång med konkava sidor och rund botten. Fyllningen bestod av brungrå siltig sand innehållande enstaka förekomster av kol. Ingår i hägnad 1. Undersökt till 50% och provtaget.
187:1	Stolphål	0,36 x 0,23	0,13	Ovalt stolphål med konkava sidor och rund botten. Fyllningen bestod av brungrå siltig sand innehållande enstaka förekomster av kol. Ingår i hägnad 1. Undersökt till 50%.
188:1	Stolphål	0,28 x 0,22	0,06	Rund stolphålsbotten alt. djurgång med konkava sidor och rund botten. Fyllningen bestod av brungrå siltig sand innehållande enstaka förekomster av kol. Undersökt till 50% och provtaget.
189:1	Störhål	0,03–0,1	-	13 störhål i en 3,5m lång Ö/V löpande rad som troligen utgjör spåren efter en gårdsgård. Störhålen var 0,03–0,1m stora och fyllda med gråbrun siltig sand.
189:2	Störhål	0,03–0,1	-	Se 189:1
189:3	Störhål	0,03–0,1	-	Se 189:1
189:4	Störhål	0,03–0,1	-	Se 189:1
189:5	Störhål	0,03–0,1	-	Se 189:1
189:6	Störhål	0,03–0,1	-	Se 189:1
189:7	Störhål	0,03–0,1	-	Se 189:1
189:8	Störhål	0,03–0,1	-	Se 189:1
189:9	Störhål	0,03–0,1	-	Se 189:1
189:10	Störhål	0,03–0,1	-	Se 189:1
189:11	Störhål	0,03–0,1	-	Se 189:1
189:12	Störhål	0,03–0,1	-	Se 189:1
189:13	Störhål	0,03–0,1	-	Se 189:1

Bilaga 2. Kontextbeskrivning, forts.

Kxt	Typ	Dimensioner i plan (m)	Tjocklek/djup (m)	Beskrivning
192:1	Stenkonstruktion	2,2 x 2,2	0,48	Runt stenfundament i nedgrävning 194 bestående av två lager tätt lagda, 0,5m stora sprängstenar. Fundamentet ingår i en ugnskonstruktion till vilken även 133, 134, 194, 195 samt 196 ingår. Undersökt till 50%.
193:1	Nedgrävning	4,1 x 4,1	1,56	Rund nedgrävning för ugn 195 med konkava sidor och plan botten. Efter brukningstiden för ugnen har nedgrävningen fyllts igen av raseringsmassor 133 och igenfyllnadsmassor 134. Nedgrävningen ingår i en ugnskonstruktion till vilken även 133, 134, 194, 195 samt 196 ingår. Undersökt till 50%.
194:1	Nedgrävning	2,28 x 2,26	0,50	Rund nedgrävning för fundament 192 med vertikala sidor och plan botten. Nedgrävningen ingår i en ugnskonstruktion till vilken även 133, 134, 193, 195 samt 196 ingår. Undersökt till 50%.
195:1	Ugn	0,8 x 0,8	0,40	Lätt konisk ugn eller skorsten i tegel med en bottendiameter på 0,8m och en toppdiameter på 0,55m. Teglet utgjordes av rött slaget tegel av yngre karaktär som var fogat med hjälp av kalkbruk. Kol och aska påträffades i konstruktionens botten. Konstruktionen ingår i en ugnskonstruktion till vilken även 133, 134, 193, 194 samt 196 ingår. Undersökt till 50% och provtagen.
196:1	Brukningsslager	1,2 x 0,8	0,30	Avlångt brukningsslager löpande från ugnskonstruktionen 195 till ugnnedgrävningens 193 sida mot fundamentsnedgrävningen 194. Lagret bestod av svartbrun sand innehållande horisonter av lera samt sot och kol. Lagret sluttade från fundamentsnedgrävningen ned mot ugnen och skulle kunna vara resterna efter någon form av luftgång. Lagret överlagrades av raseringslagret 133. Lagret ingår i en ugnskonstruktion till vilken även 133, 134, 193, 194 samt 195 ingår. Undersökt till 50%.
198:1	Nedgrävning	0,94 x 0,63	-	Ej undersökt
199:1	Grop	1,3 x 1,05	0,25	Oregelbundet rundad grop med konkava sidor och ojämn botten. Fyllningen bestod av gråbrun siltig sand innehållande mindre mängder kol. Undersökt till 50%.
200:1	Lager	2,94 x 1,78	-	Ej undersökt
201:1	Härd	1,1 x 0,6	0,15	Oregelbunden närmast oval härd med konkava sidor och rund botten. Fyllningen bestod av svartbrun siltig sand innehållande betydande mängder sot, kol samt skärvig sten. Ingår i härdområde 1. Undersökt till 50% och provtagen.
202:1	Nedgrävning	1,9 x 1,4	0,2–0,3	Nedgrävning med konkava sidor och plan botten. Fyllningen bestod av varvig gråbrun siltig sand innehållande enstaka skärviga stenar och bitar av sintrat tegel. Fyllningen påminde mycket om lager 134 och nedgrävningen skulle kunna utgjort en nedgrävning för någon form av fundament tillhörande ugnskonstruktionen. Undersökt till 50%.
203:1	Grop	0,71 x 0,59	0,23	Grop med konkava sidor och rund botten. Fyllningen bestod av gråbrun siltig sand innehållande enstaka förekomster av småsten och kol. Undersökt till 50% och provtagen.
204:1	Stolphål	0,34 x 0,29	-	Ej undersökt
206:1	Stolphål	0,56 x 0,54	0,15	Oregelbundet närmast runt stolphål med konkava sidor och plan botten. Fyllningen bestod av brungrå siltig sand innehållande fynd av fajans och sintrat glas. Undersökt till 50%.
207:1	Grop	0,85 x 0,45	0,20	Oregelbunden närmast oval grop med konkava sidor och plan botten. Fyllningen bestod av brungrå siltig sand. Undersökt till 50%.
208:1	Stolphål	0,63 x 0,49	0,20	Ovalt stolphål med konkava sidor och rund botten. Fyllningen bestod av brungrå siltig sand innehållande 1 rödgodsskäva. Undersökt till 50%.
209:1	Grop	1 x 0,85	0,18	Oregelbundet rundad grop med konkava sidor och plan botten. Fyllningen bestod av brungrå siltig sand. Undersökt till 50%.
210:1	Härd	1,12 x 1,08	0,10	Rund härd med jämnt sluttande sidor och plan botten. Fyllningen bestod av mörkt brungrå siltig sand innehållande sot och kol. Ingår i härdområde 1. Undersökt till 50% och provtagen.
211:1	Stolphål	0,25 x 0,25	0,04	Rund stolphålsbotten eller djurgång med konkava sidor och rund botten. Fyllningen bestod av brungrå siltig sand innehållande små mängder kol. Undersökt till 50%.
213:1	Härd	0,6 x 0,5	0,05	Oregelbunden närmast oval härd med jämnt sluttande sidor och rund botten. Fyllningen bestod av svartbrun siltig sand innehållande betydande mängder sot, kol och skorbränd sten. Ingår i härdområde 1. Undersökt till 50%.

Bilaga 2. Kontextbeskrivning, forts.

Kxt	Typ	Dimensioner i plan (m)	Tjocklek/djup (m)	Beskrivning
214:1	Stolphål	0,3 x 0,25	0,03	Oval stolphålsbotten alt. djurgång med jämnt sluttande sidor och rund botten. Fyllningen bestod av brungrå siltig sand innehållande mindre mängder kol. Undersökt till 50%.
215:1	Stolphål	0,3 x 0,2	0,25	Ovalt stolphål med vertikala sidor och spetsig botten. Fyllningen bestod av brungrå siltig sand innehållande betydande mängder kol. Undersökt till 50%.
216:1	Grop	0,8 x 0,75	0,30	Oregelbundet rundad grop med vertikala sidor och ojämn botten. Fyllningen bestod av brungrå siltig sand innehållande kol och bevarat trä. Gropen utgör troligen en avfallsgrop av yngre datering. Undersökt till 50%.
217:1	Stolphål	0,3 x 0,3	0,08	Rund stolhålsbotten med vertikala sidor och rund botten. Fyllningen bestod av brungrå siltig sand. Undersökt till 50%.
218:1	Stolphål	0,3 x 0,25	0,07	Oval stolphålsbotten med konkava sidor och rund botten. Fyllningen bestod av brungrå siltig sand innehållande mindre mängder kol. Ingår i stolprad tillsammans med 271, 272 och 277 som troligen bör ges en modern datering. Undersökt till 50%.
219:1	Grop	0,45 x 0,35	0,20	Oregelbundet rundad grop alt. stenlyft med jämnt till vertikalt sluttande sidor och ojämn botten. Fyllningen bestod av brungrå siltig sand. Undersökt till 50%.
220:1	Grop	0,55 x 0,45	0,15	Rundoval grop med konkava sidor och rund botten. Fyllningen bestod av brungrå siltig sand innehållande mindre mängder sten. Undersökt till 50%.
221:1	Nedgrävning	0,8 x 0,64	0,12	Oregelbunden närmast rund nedgrävning alt. stenlyft med jämnt sluttande sidor och ojämn botten. Nedgrävningen var fylld av lager 122 och troligen utgör nedgrävningen spåren efter en lyft sylsten tillhörande det hus som lager 122 utgör spåren efter. Undersökt till 100%.
222:1	Stolphål	0,29 x 0,28	0,15	Oregelbundet närmast runt stolphål med konkava sidor och rund botten. Fyllningen bestod av gråbrun siltig sand. Undersökt till 50%.
223:1	Stolphål	0,31 x 0,27	0,10	Runt stolphål med vertikala sidor och plan botten. Fyllningen bestod av gråbrun siltig sand. Undersökt till 50%.
224:1	Stolphål	0,4 x 0,4	0,17	Oregelbundet närmast runt stolphål med konkava sidor och plan botten. Fyllningen bestod av gråbrun siltig sand. Undersökt till 50% och provtaget.
225:1	Stolphål	0,35 x 0,34	0,20	Runt stolphål med konkava sidor och plan botten. Fyllningen bestod av gråbrun siltig sand samt mindre mängder kol. Ingår i hägnad 2. Undersökt till 50% och provtaget.
226:1	Stolphål	0,43 x 0,36	0,23	Ovalt stolphål med vertikala sidor och plan botten. Fyllningen bestod av gråbrun siltig sand innehållande 0,1m stora stenar samt mindre mängder kol. Ingår i hägnad 2. Undersökt till 50% och provtaget.
227:1	Grop	0,44 x 0,36	0,08	Oval grop med konkava sidor och plan botten. Fyllningen bestod av gråbrun siltig sand. Undersökt till 50% och provtagen.
229:1	Stolphål	0,52 x 0,43	0,25	Rundovalt stenskott stolphål med vertikala sidor och plan botten. Fyllningen bestod av brungrå siltig sand innehållande 0,15–0,2m stora stenar. Ingår i hägnad 2. Undersökt till 50% och provtaget.
230:1	Stolphål	0,23 x 0,2	0,04	Runt stolphål alt. djurgång med konkava sidor och ojämn botten. Fyllningen bestod av brungrå siltig sand. Ingår i hägnad 2. Undersökt till 50% och provtaget.
231:1	Stolphål	0,31 x 0,25	0,06	Oregelbundet närmast ovalt stolphål med konkava sidor och rund botten. Fyllningen bestod av gråbrun siltig sand. Ingår i hägnad 2. Undersökt till 50%.
232:1	Härd	1 x 0,8	0,12	Oregelbunden närmast oval härd med jämnt sluttande sidor och rund botten. Fyllningen bestod av svartbrun siltig sand innehållande betydande mängder sot, kol och skörbränd sten. Ingår i hus 1. Undersökt till 50%, provtagen och ¹⁴ C-daterad.
233:1	Stolphål	1,1 x 0,9	0,30	Rundovalt stenskott stolphål med vertikala sidor och rund botten. Fyllningen bestod av gråbrun siltig sand innehållande 0,15–0,2m stora stenar samt kol. En vävtyngd påträffades i botten av stolphålet. Stolphålet hör samman med stolphålen 234, 235 och 305. Ingår i hus 1. Undersökt till 100% och provtaget.
234:1	Stolphål	0,75 x 0,5	0,35	Rundovalt stenskott stolphål med vertikala sidor och rund botten. Fyllningen bestod av gråbrun siltig sand innehållande 0,15–0,2m stora opåverkade och skärvigga stenar samt kol. Stolphålet hör samman med stolphålen 233, 235 och 305. Ingår i hus 1. Undersökt till 50% och provtaget.

Bilaga 2. Kontextbeskrivning, forts.

Kxt	Typ	Dimensioner i plan (m)	Tjocklek/djup (m)	Beskrivning
235:1	Stolphål	0,8 x 0,67	0,30	Rundovalt stenscott stolphål med vertikala sidor och rund botten. Fyllningen bestod av gråbrun siltig sand innehållande 0,15–0,2m stora stenar samt kol. Stolphålet hör samman med stolphålen 233, 234 och 305. Ingår i hus 1. Undersökt till 50%, provtaget och ¹⁴ C-daterad.
236:1	Stolphål	1,22 x 1,01	0,30	Rundovalt stolphål med vertikala sidor och rund botten. Fyllningen bestod av mörkt gråbrun siltig sand. Undersökt till 50% och provtaget.
237:1	Härd	0,97 x 0,89	0,09	Rundoval härd med jämnt sluttande sidor och plan botten. Fyllningen bestod av mörkt gråbrun siltig sand innehållande kol, sot samt skärvig och skörbränd sten. Längs botten av härderna fanns ett 0,02m tjockt lager av kol och sot. Undersökt till 50% och provtaget.
238:1	Härd	0,73 x 0,69	-	Ej undersökt
239:1	Dräneringsgrop	3,8 x 3,1	0,60	Oregelbundet rundad dräneringsgrop med jämnt sluttande sidor och plan botten. Fyllningen bestod av mörkbrun siltig sand innehållande horisonter av gul sand och grå lera. I botten av gropen innehöll fyllningen även torv samt masugnslänkande slagg och i den övre delen av fyllningen i gropens centrala del fanns även en 0,8m stor sten. Dräneringsgropen hör samman med diket 240 och dräneringsgropen 299. Undersökt till 50%.
240:1	Dike	3,5 x 1,5	0,27	Dike kopplat till dräneringsgropen 239 och dräneringsgropen 299 med jämnt sluttande sidor och rund botten. Fyllningen bestod av mörkbrun lerig silt innehållande kol, tegelkross, kvistar samt masugnslänkande slagg. Undersökt till 50% och provtaget.
241:1	Grop	2,41 x 1,4	0,40	Oregelbundet rundad grop med vertikala sidor och ojämn botten. Fyllningen bestod av brungrå siltig sand innehållande stora mängder sten samt mindre mängder tegel. Undersökt till 50%.
242:1	Grop	1,49 x 1,3	-	Ej undersökt
243:1	Grop	0,62 x 0,5	0,40	Oregelbundet rundad grop med vertikala sidor och ojämn botten. Fyllningen bestod av brungrå siltig sand innehållande stora mängder sten samt mindre mängder tegel. Undersökt till 50%.
244:1	Grop	0,5 x 0,41	-	Ej undersökt
245:1	Grop	0,81 x 0,77	-	Ej undersökt
246:1	Stolphål	0,54 x 0,32	-	Ej undersökt
247:1	Stolphål	0,29 x 0,23	-	Ej undersökt
248:1	Grop	1,18 x 0,74	-	Ej undersökt
249:1	Grop	1,12 x 0,68	-	Ej undersökt
250:1	Stolphål	0,56 x 0,33	-	Ej undersökt
251:1	Härd	1,31 x 1,0	-	Ej undersökt, ingår i härdområde 3.
252:1	Stolphål	0,26 x 0,23	-	Ej undersökt
253:1	Stolphål	0,78 x 0,48	-	Ej undersökt
254:1	Stolphål	0,36 x 0,25	-	Ej undersökt
255:1	Utfyllnadslager	5,22 x 1,6	0,20	Oregelbundet format utfyllnadslager alt. raseringslager som troligen är samma som lager 288 bestående av brungrå siltig sand innehållande sten, tegel och kol. Lagret täcker även grop 294. Undersökt till 10% och därefter maskinavbanat.
256:1	Stolphål	0,61 x 0,55	0,40	Runt stolphål med konkava sidor och rund botten. Fyllningen bestod av gråbrun siltig sand innehållande mindre mängder kol och tegel. Undersökt till 50%.
257:1	Stolphål	0,62 x 0,62	0,25	Runt stolphål med konkava sidor och rund botten. Fyllningen bestod av gråbrun siltig sand innehållande mindre mängder kol och tegel. Undersökt till 50%.
258:1	Grop	1,31 x 1,25	-	Ej undersökt
259:1	Stolphål	0,19 x 0,13	-	Ej undersökt
260:1	Grop	1,0 x 0,96	-	Ej undersökt
261:1	Grop	1,52 x 0,92	0,38	Oval avfallsgrop med konkava sidor och ojämn botten. Fyllningen bestod av varvig gråbrun siltig sand innehållande fynd av glas. Undersökt till 50%.

Bilaga 2. Kontextbeskrivning, forts.

Kxt	Typ	Dimensioner i plan (m)	Tjocklek/djup (m)	Beskrivning
262:1	Stolphål	0,47 x 0,33	-	Ej undersökt
263:1	Stolphål	0,44 x 0,28	-	Ej undersökt
264:1	Stolphål	0,32 x 0,23	-	Ej undersökt
265:1	Stolphål	0,47 x 0,31	-	Ej undersökt
267:1	Störhål	0,07	-	Ej undersökt
268:1	Stolphål	0,27 x 0,23	-	Ej undersökt
269:1	Grop	0,59 x 0,58	-	Ej undersökt
270:1	Grop	1,17 x 0,91	-	Ej undersökt
271:1	Stolphål	0,52 x 0,40	-	Ej undersökt, ingår i stolprad tillsammans med 218, 272 och 277 som troligen bör ges en modern datering.
272:1	Stolphål	0,46 x 0,35	0,20	Ovalt stolphål med konkava sidor och plan botten. Fyllningen bestod av gråbrun sandig silt innehållande mindre mängder kol. Ingår i stolprad tillsammans med 218, 271 och 277 som troligen bör ges en modern datering. Undersökt till 50%.
273:1	Härd	0,76 x 0,74	0,03	Oregelbundet rundad härdbotten med jämnt sluttande sidor och plan botten. Fyllningen bestod av mörkt brungrå siltig sand innehållande betydande mängder kol och sot. Ingår i härdområde 1. Undersökt till 50% och provtagen.
274:1	Grop	0,55 x 0,37	-	Ej undersökt
276:1	Grop	0,49 x 0,30	-	Ej undersökt
277:1	Stolphål	0,46 x 0,46	-	Ej undersökt, ingår i stolprad tillsammans med 218, 271 och 272 som troligen bör ges en modern datering.
278:1	Härd	0,79 x 0,79	0,12	Oregelbunden närmast rund möjlig härd med konkava sidor och plan botten. Fyllningen bestod av mörkt brungrå siltig sand innehållande betydande mängder kol. Ingår i härdområde 1. Undersökt till 50% och provtagen.
280:1	Grop	0,68 x 0,49	-	Ej undersökt
282:1	Dike	53,0 x 1,2	-	Ej undersökt
283:1	Dike	50,0 x 0,58	-	Ej undersökt
284:1	Grop	0,87 x 0,67	-	Ej undersökt
285:1	Dike	19,7 x 0,84	-	Ej undersökt
286:1	Nedgrävning	2,48 x 1,67	-	Ej undersökt
287:1	Stolphål	0,38 x 0,37	-	Ej undersökt
288:1	Utfyllnadslager	6 x 2,3	0,2–0,3	Utfyllnadslager alt. raseringslager ovanpå jordkällare 293 bestående av gråbrun siltig sand innehållande tegel, stenn kol, linser av kalkbruk samt fynd av rödgods, kritpipor och järn. Lagret överlagrar källarväggarna 289 och 292 samt källarnedgrävningen 293. Lagret fortsätter norr om schaktet. Ingår i hus 5. Undersökt till 100% inom schaktet.
289:1	Stenkonstruktion	1,38 x 0,79	0,55	Kallmurad grundmur eller nedgång i jordkällare löpande parallellt med en öster om denna liggande stenmuren 292 i n/v-sö riktning bestående av upp till tre lager med 0,3–0,5 m stora naturstenar. Mellanrummet mellan de två parallella stenmurarna var 1,9m och båda har anlagts i nedgrävningen 293. Från stenmurens 289 södra hörn löpte vidare en enkel rad med sten som följde nedgrävningen 289 kant först västerut och därefter norrut. Den sistnämnda delen av stenmuren bör ha tjänat som grundmur för ett hus. Norr om den påträffade stenmuren har en modern gångväg dragits fram som verkar ha förstört murens fortsättning. Ingår i hus 5. Undersökt till 100%.
290:1	Akkumulerat lager	3,5 x 3	0,05	Oregelbundet format ackumulerat lager bestående av gråbrun siltig sand innehållande kol och tegel samt fynd av rödgods och kritpipor. I mitten av lagret påträffades även en 0,5m stor sten som skulle kunna ha utgjort en slysten. Lagret hör samman med kontexterna 105 samt 106 och skulle kunna utgöra spåren efter en byggnad. Lagret påminner även om lagren 255 och 288. Undersökt till 50%.
291:1	Kokgrop	1,15 x 0,97	0,41	Oregelbunden närmast oval kokgrop med konkava sidor och rund botten. Fyllningen bestod av tät packade skörbrända stenar blandade med mörkt brungrå siltig sand samt träkol. Marken under kokgropen var värmepåverkad. Ingår i härdområde 1. Undersökt till 50% och provtagen.

Bilaga 2. Kontextbeskrivning, forts.

Kxt	Typ	Dimensioner i plan (m)	Tjocklek/djup (m)	Beskrivning
292:1	Stenkonstruktion	1,04 x 0,6	0,50	Kallmurad grundmur eller vägg i jordkällare löpande i nrv/sso riktning och bestående av 0,3–0,6m stora naturstenar lagda i upp till 3 lager. Muren har en flat sida åt väster vilket är den sida som pekar mot mur 289 som utgör en parallellt löpande kallmurad vägg och tillsammans bör de två murarna utgöra en nedgång i en jordkällare som nedgrävningen 293 utgör nedgrävningen för. Öster om muren är nedgrävningen fylld med gråbrun siltig sand innehållande betydande mängder bevarade träplankor som dock inte utgör någon enskild konstruktion. Ingår i hus 5. Undersökt till 100%.
293:1	Nedgrävning	5,37 x 1,65	0,90	Nedgrävning för jordkällare som skärs av modern väg tillika utgrävningens begränsning i norr. Nedgrävningen har till största del konkava sidor men i dess östra del är den trappstegsformad med ett övre trappsteg som troligen varit anpassad för en ovan jordkällaren liggande byggnad och ett nedre trappsteg avsett för själva jordkällaren. Ingår i hus 5. Undersökt till 100%.
294:1	Grop	1,97 x 1,31	0,70	Oval grop med vertikala sidor och rund botten. Fyllningen bestod av brungrå siltig sand innehållande mindre mängder kol, tegel samt ett fynd av porslin. Nedgrävningen täcktes av lager 255. Undersökt till 50% och provtagen.
295:1	Dike	60,8 x 1,08	-	Ej undersökt
296:1	Dike	48,2 x 0,72	-	Ej undersökt
297:1	Dike	33,4 x 0,89	-	Ej undersökt
298:1	Dike	17,7 x 0,92	-	Ej undersökt
299:1	Dike	6,2 x 0,4	-	Ej undersökt, hör samman med dräneringsdike 239 och dräneringsgrop 240.
300:1	Dike	105,7 x 1,2	-	Ej undersökt
302:1	Kokgrop	1,0 x 1,0	0,14	Oregelbunden närmast rund kokgrop med konkava sidor och plan botten. Fyllningen bestod av gråbrun siltig sand innehållande stora mängder skörbränd sten samt mindre mängder träkol. Ingår i härdområde 1. Undersökt till 50% och provtagen.
303:1	Härd	1,2 x 0,8	-	Ej undersökt, ingår i härdområde 1.
304:1	Kokgrop	0,69 x 0,57	0,30	Oregelbundet rundad kokgrop med konkava sidor och rund botten. Fyllningen bestod av brungrå siltig sand innehållande betydande mängder skörbränd sten samt träkol. Ingår i härdområde 1. Undersökt till 50%, provtagen och ¹⁴ C-daterad.
305:1	Stolphål	0,81 x 0,74	0,40	Rundovalt stenskott stolphål med vertikala sidor och rund botten. Fyllningen bestod av gråbrun siltig sand innehållande 0,15–0,2m stora stenar samt kol. Stolphålet hör samman med stolphålen 233, 234 och 235. Ingår i hus 1. Undersökt till 50%.

BILAGA 3. FYNDTABELL

Kontext- nr	Fyndnr	Material	Beskrivning	Antal	Antal fragment	Vikt (g)	Sparat/ Kasserat
1	1:5237:1	Flinta, odef.	Flintavslag	1	1	5,00	Sparat
1	1:5238:1	Keramik	Yngre rödgods, se keramiktabel 1:5238:11	3	3	12,00	Sparat
1	1:5239:1	Keramik	Yngre rödgods, se keramiktabel 1:5239:11	1	1	8,00	Sparat
1	1:6286:1	Kopparlegering	Mynt 1802	1	1	1,20	Kasserat
1	1:6777:1	Lera	Se kritpipsrapport 6777 (fnr 1:6777:1A)	2	4	12,00	Sparat
1	1:6777:2	Keramik	Fajans, se keramiktabel 1:6777:12	1	1	3,20	Sparat
1	1:6777:3	Keramik	Yngre rödgods, se keramiktabel 1:6777:13–18	4	11	185,00	Sparat
1	1:6777:4	Kopparlegering	Kopparsmälta	1	1	135,00	Kasserat
1	1:6777:5	Järn	Spik	2	2	24,00	Kasserat
1	1:6777:6	Järn	Vridnyckel	1	1	20,00	Kasserat
1	1:6777:7	Järn	Järn, obestämt	1	1	3,60	Kasserat
1	1:6778:1	Järn	Armborstpilspets med holk, rombiskt tvärsnitt	1	1	38,80	Sparat
106	106:2677:1	Keramik	Yngre rödgods, se keramiktabel 106:6777:11–12	3	13	139,00	Sparat
108	108:2577:1	Ben	Djurben, nöt, matavfall	1	1	33,30	Kasserat
111	111:2675:1	Lera	Kritpipa, skaft	1	1	5,00	Kasserat
111	111:2675:2	Glas	Glaskärl, fragment	1	1	1,00	Kasserat
111	111:6782:1	Keramik	Yngre rödgods, se keramiktabel 111:6782:13–20	6	73	1 010,00	Sparat
111	111:6782:2	Keramik	Fajans, se keramiktabel 111:6782:11	1	1	9,00	Sparat
111	111:6782:3	Keramik	Majolika, se keramiktabel 111:6782:12	3	3	8,00	Sparat
111	111:6783:1	Ben	Djurben, nöt / får-get / gris, matavfall / slaktavfall	12	12	1 106,40	Kasserat
111	111:6784:1	Kalksten	Kalkstensplatta	1	1	1 365,00	Kasserat
111	111:6784:2	Lera	Kritpipor, skaft	7	7	33,00	Kasserat
122	122:2678:1	Kopparlegering	Gjuten knapp med skålformat huvud	1	1	1,00	Kasserat
122	122:2678:2	Järn	Spik	2	2	24,00	Kasserat
122	122:2678:3	Bergart, odef.	Sandstensbryne	1	1	1,00	Sparat
122	122:2678:4	Lera	Kritpipor, skaft	3	3	11,00	Kasserat
122	122:2678:7	Keramik	Se keramiktabel 122:267:17	2	2	8,00	Sparat
122	122:2678:9	Glas	Glaskärl, botten	1	1	98,00	Kasserat
122	122:2678:10	Glas	Fönsterglas	1	1	1,00	Kasserat
122	122:2678:11	Glas	Dricksglas. Botten	1	2	16,00	Kasserat
122	122:2678:12	Bergart, odef.	Bergart odef., Obestämd	2	2	-	Kasserat
122	122:2678:13	Järn	Spik	1	1	15,00	Kasserat
122	122:6774:1	Keramik	Fajans, se keramiktabel 122:6774:11	2	11	45,00	Sparat
122	122:6774:2	Keramik	Flintgods, se keramiktabel 122:6774:12	2	18	55,00	Sparat
122	122:6774:3	Keramik	Porslin, se keramiktabel 122:6774:13	2	8	17,00	Sparat
122	122:6774:4	Keramik	Yngre rödgods, se keramiktabel 122:6774:14–20	6	94	1 075,00	Sparat
122	122:6775:1	Ben	Djurben, nöt / gris, slaktavfall	3	3	58,60	Kasserat
122	122:6776:1	Lera	Kritpipa, huvud, se kritpipsrapport (fnr 122:6776:1A–D)	5	5	30,00	Sparat
122	122:6776:2	Sandsten	Bryne	1	1	35,00	Sparat
122	122:6776:3	Glas	Glaskärl, botten	2	2	32,00	Kasserat
122	122:6776:4	Järn	Beslag	3	3	466,00	Kasserat
122	122:6776:5	Glas	Fönsterglas	6	6	14,00	Kasserat
122	122:6776:6	Järn	Spik	1	1	20,00	Kasserat
122	122:6776:7	Järn	Järn, obestämd	4	4	45,00	Kasserat

Bilaga 3. Fyndtabell, forts.

Kontext- nr	Fyndnr	Material	Beskrivning	Antal	Antal fragment	Vikt (g)	Sparat/ Kasserat
124	124:6620:1	Järn	Spik	1	1	14,00	Kasserat
124	124:6620:2	Järn	Järn, obestämd	1	1	5,00	Kasserat
124	124:6620:3	Glas	Fönsterglas	2	2	1,00	Kasserat
124	124:6620:4	Lera	Kritpipa, huvud, se kritpipsrapport (fnr 124:6620:4A)	1	1	6,00	Sparat
124	124:6620:5	Flinta, odef.	Avslag	1	1	1,00	Sparat
124	124:6620:6	Keramik	Yngre rödgods, se keramiktabell 124:6620:16	1	1	8,00	Sparat
128	128:2679:1	Glas	Glaskärl, botten	1	1	289,00	Kasserat
128	128:2679:2	Keramik	Fajans, se keramiktabell 128:2679:12	3	3	8,00	Sparat
128	128:2679:3	Keramik	Yngre rödgods, se keramiktabell 128:2679:13–14	2	7	74,30	Sparat
128	128:2679:4	Keramik	Flintgods, se keramiktabell 128:2679:15	1	1	3,10	Sparat
133	133:2123:2	Glas	Fönsterglas	2	2	1,00	Kasserat
133	133:2123:3	Bergart, odef.	Bergart odef., marleka	1	1	39,00	Kasserat
133	133:2123:4	Kopparlegering	Kopparlegering, obestämd	1	1	3,70	Kasserat
133	133:2123:5	Odef.	Fragment av masugnslignande slagg	9	9	472,00	Kasserat
133	133:2123:6	Kopparlegering	Kopparsmälta	1	1	293,00	Kasserat
151	151:2529:1	Lera	Kritpipa, skaft	1	1	6,10	Kasserat
156	156:2502:1	Keramik	Yngre rödgods, se keramiktabell 156:2529:11	1	1	1,00	Sparat
176	176:6154:1	Järn	Hästsosöm	1	1	1,50	Kasserat
176	176:6154:2	Keramik	Fajans, se keramiktabell 176:6154:12	1	1	1,40	Sparat
176	176:6154:3	Lera	Bränd lera, obestämd	1	1	7,80	Kasserat
176	176:6154:4	Keramik	Fajans, se keramiktabell 176:6154:14	2	2	8,80	Sparat
176	176:6154:5	Ben	Djurben, nöt?, Matavfall	1	1	21,60	Kasserat
233	233:6794:1	Lera	Ringformad vävtyngd	1	1	302,00	Sparat
240	240:7079:1	Odef.	Fragment av masugnslignande slagg	62	62	659,00	Kasserat
240	240:7079:2	Kopparlegering	Kopparlegering, obestämd	3	3	18,00	Kasserat
248	248:5240:1	Keramik	Yngre rödgods, se keramiktabell 248:5240:11	1	1	7,00	Sparat
288	288:6779:1	Lera	Kritpipor, skaft och huvuden, se kritpipsrapport (288:6779:1A–C), endast diagnostiska kritpipor sparade	16	16	49,00	Sparat
288	288:6779:2	Jäm	Kniv	1	1	54,00	Kasserat
288	288:6779:3	Kopparlegering	Dubbelsölja	1	1	12,90	Kasserat
288	288:6779:4	Keramik	Yngre rödgods, se keramiktabell 288:6779:14	5	64	2 008,00	Sparat
288	288:6779:5	Jäm	Spik	2	2	27,00	Kasserat
288	288:6779:6	Glas	Fönsterglas	3	3	8,00	Kasserat
288	288:6779:7	Glas	Glaskärl, fragment, bottnar	3	3	77,00	Kasserat
288	288:6779:8	Glas	Dricksglas, odef.	1	1	19,00	Kasserat
288	288:6779:9	Keramik	Yngre rödgods, se keramiktabell 288:6779:19	3	3	12,50	Sparat
288	288:6779:10	Keramik	Yngre rödgods, se keramiktabell 288:6779:20	2		7,00	Sparat
288	288:6779:11	Jäm	Järn, obestämd	2	2	22,00	Kasserat
288	288:6779:12	Bergart, odef.	Bergart odef., Obestämd	1	1	979,00	Kasserat
288	288:6779:13	Flinta, odef.	Flintavslag	1	1	2,80	Sparat
288	288:6779:14	Kvarts	Kvartsavslag, bedömt som osäkert	1	1	3,10	Sparat
288	288:6779:15	Bergart, odef.	Bergart odef., grönstensavslag	1	1	48,90	Sparat
288	288:6779:16	Keramik	Yngre rödgods, se keramiktabell 288:6779:21–30	10	35	1 119,50	Sparat
288	288:6780:1	Ben	Djurben, nöt / får-get / gris, matavfall / slaktavfall	7	7	515,50	Kasserat

Bilaga 3. Fyndtabell, forts.

Kontext- nr	Fyndnr	Material	Beskrivning	Antal	Antal fragment	Vikt (g)	Sparat/ Kasserat
290	290:6778:1	Järn	Spik	1	1	13,00	Kasserat
290	290:6778:2	Keramik	Yngre rödgods, se keramiktabell 290:6778:12–13	2	18	96,00	Sparat
290	290:6778:3	Keramik	Kritpipa, mynningsfragment, se kritpipsrapport	1	1	1,00	Kasserat
290	290:6778:4	Ben	Djurben, nöt, matavfall	2	2	48,80	Kasserat
294	294:6704:1	Keramik	Porcelain, se keramiktabell 294:6704:11	1	1	2,80	Sparat
1 003	1003:1325:1	Grönsten	Förarbete till mångkantsyxa i grönsten	1	1	170,00	Sparat

BILAGA 4. ¹⁴C-ANALYS

- INTERNATIONAL CHEMICAL ANALYSIS INC. (ICA)

Summary of Ages

ICA ID	Submitter ID	Material Type	Pretreatment	Conventional Age	Calibrated Age
17C/0427	160;2929	Charcoal	AAA	1650 +/- 40 BP	Cal 260 - 280 BC (3.5%) Cal 330 - 480 BC (77.6%) Cal 490 - 540 BC (14.2%)
17C/0428	157;2426	Charcoal	AAA	1820 +/- 40 BP	Cal 90 - 260 AD (86.1%) Cal 280 - 330 AD (9.3%)
17C/0429	177;5209	Charcoal	AAA	130 +/- 40 BP	Cal 1670 - 1780 AD (39.8%) Cal 1800 - 1900 AD (40.1%) Cal 1910 - 1940 AD (15.5%)
17C/0430	232;6795	Charcoal	AAA	1690 +/- 40 BP	Cal 250 - 420 AD
17C/0431	235;6796	Charcoal	AAA	1740 +/- 40 BP	Cal 170 - 190 AD (1.5%) Cal 210 - 400 AD (93.9%)
17C/0432	304;6770	Charcoal	AAA	3070 +/- 40 BP	Cal 1420 - 1230 BC

- Calibrated ages are attained using INTCAL13: **IntCal13 and Marine13 Radiocarbon Age Calibration Curves 0–50,000 Years cal BP**. *Paula J Reimer, Edouard Bard, Alex Bayliss, J Warren Beck, Paul G Blackwell, Christopher Bronk Ramsey, Caitlin E Buck, Hai Cheng, R Lawrence Edwards, Michael Friedrich, Pieter M Grootes, Thomas P Guilderson, Hafliði Halldason, Irka Hajdas, Christine Hatté, Timothy J Heaton, Dirk L Hoffmann, Alan G Hogg, Konrad A Hughen, K Felix Kaiser, Bernd Kromer, Sturt W Manning, Mu Niu, Ron W Reimer, David A Richards, E Marian Scott, John R Southon, Richard A Staff, Christian S M Turney, Johannes van der Plicht. Radiocarbon 55(4), Pages 1869-1887.*
- 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 5. MAKROFOSSIL- OCH VEDARTSANALYS

- STEFAN GUSTAFSSON, ARKEOLOGIKONSULT

Inledning

Sammanlagt analyserades 53 jordprover på växtmakrofosfil och vedart. Proverna floterades i vatten och det använda sållet hade en maskstorlek av 0,2 mm. Materialet lufttorkades och analyserades med hjälp av mikroskop med en förstoring av 4 till 600 gånger. Vid arterstämningen användes referenssamling och referenslitteratur (bl.a. Berggren 1969/1981, Jacomet 2006; Digital Seed Atlas of the Netherlands).

Bioturbationen inom hela undersökningsområdet var stor i form av mycket rötter och djurgångar. Detta kan resultera i att material av olika ålder sammanblandas. Många anläggningar innehöll ett recent frömaterial från dagens vegetation. Dessa har hamnat i anläggningarna genom bioturbation av olika slag. Generellt var innehållet av förkolnad växtmakrofosfil litet i proverna medan mängden träkol var betydligt större i flera av anläggningarna.

Resultat

Växtmakrofosfilanalys

Proverna innehöll få förkolnade växtrester. I **hård 160** hittades ett skalfragment från hasselnöt som daterades till 330–480 BC. Hasselnötter har plockats och använts sedan tidig stenålder och vidare in i modern tid. De förekommer ofta i riklig mängd, är lätta att plocka och näringsrika samtidigt som de är lätta att förvara utan att de tar skada.

I **stolpbål 233** hittades skalkorn och svinmålla (figur 1). Dessa arter tillsammans brukar indikera ett jordbruk baserat på ensädesbruk på gödslad åker. Detta odlingssystem växer fram under mellersta och yngre bronsålder för att vara i allmänt bruk under förromersk järnålder (Gustafsson 1998, Engemark 1992, Viklund 1998; Grabowski 2014).

Ytterligare ett fynd av en rågkärna gjordes i **stolpbål 235**. Sädeskornet daterades till 210–400 AD. Det finns rågdateringar från mellersta bronsålder och framåt i tiden (Grabowski 2014, Viklund 1998, Engemark 1992). När det gäller de äldsta fynden av råg är det inte troligt att det är från odling utan att



Figur 1. Svinmålla, *Chenopodium album*.

den kan ha växt som ett ogräs i annan gröda. Beroende på varifrån man hämtade sitt utsäde så kan det ha innehållit någon eller ett par rågkärnor.

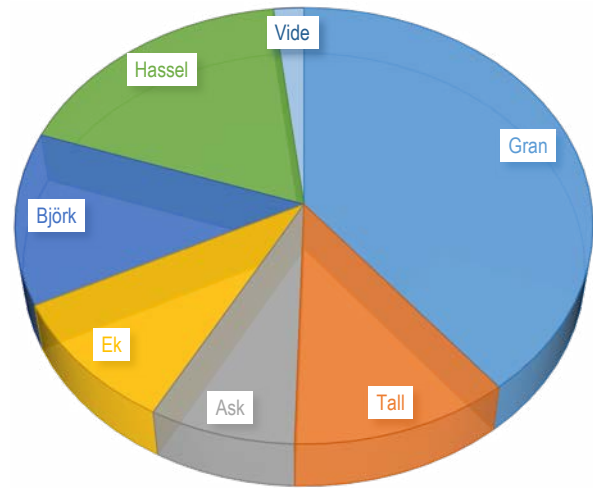
I **grop 294** hittades en förtorkad humlekotte. Eftersom den inte var förkolnad bör den tolkas som en recent inblandning. Humle har odlats i stor skala i Europa från 800-tal och framåt men det är något mer oklart när den börjar odlas i Sverige (Berlind 2017 och där ref. litteratur). Generellt brukar man ange tidig medeltid som bakre gräns för humleodling i Sverige men det finns äldre fynd från bland annat Östergötland (Hjulström manus (Ströja)). Från att ha varit en nyttoväxt har den under 1900-talets senare del även övergått till att vara prydnadsväxt. Beroende på fyndets ålder kan man tänka sig mindre humleodling i anslutning till gård eller torp som använts i gårds- eller husbehovsbyggning.

Vedartsanalys

Vedartsanalysen gjordes i syfte att ta fram material för ^{14}C -analys samt för att jämföra artsammansättningen mellan olika anläggningsskategorier och mellan olika perioder (figur 2 och 3). Artsammansättningen för samtliga analyserade anläggningar framgår av figur 1.

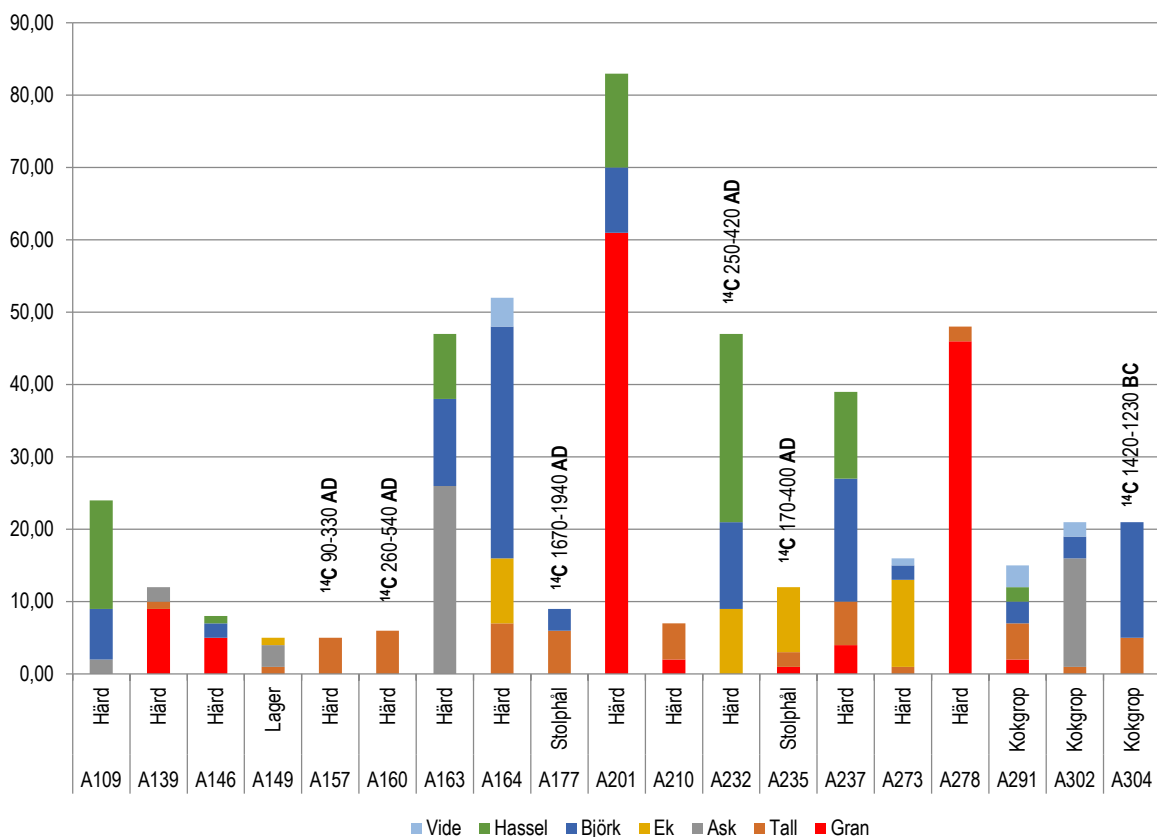
Gran var det dominerande trädslaget och ger en relativ datering. I ungefär hälften av de analyserade anläggningarna förekom gran vilket ger en borte gräns för hur gamla dessa konstruktioner kan vara. För ungefär 2 000 år sedan fanns gran i trakterna kring Kumla, dock kan glesa och enstaka bestånd vara äldre så (Lindbladh 2004). Utifrån detta resonemang kring granens etablering kan man dra slutsatsen att många anläggningar från aktuell undersökning är från Kristi födelse och framåt.

Av figur 3 framgår fördelningen av trädslag i olika anläggningar. Det fanns inga tydliga strategier bakom val av bränsle till härdar eller till virke för stolpar. Vad gäller härdarna har man sannolikt utnyttjat fall-



Figur 2. Fördelningen mellan olika trädslag från samtliga analyserade anläggningar.

ved, det vill säga att man samlat in torra grenar på backen eller från trädens lägre grennivåer. Det förekommer inga huggmärken på träkolsbitarna vilket tyder på att man inte använt sig av redskap för att samla ihop ved.



Figur 3. Fördelning av trädslag i analyserade anläggningar.

Kontext- nr	Prov- nr	Art	Art Latin	Antal	Kol	Rötter	Övrigt	Vedart träkol	Antal bitar
107	2676				+	+			
109	6160				+++			Ask	2
								Björk	7
								Hassel	15
113	5189	Svinmålla	<i>Chenopodium album</i>	1 000	(+)	++			
116	5194				+				
117	5199				+	+++	Insektsrester		
118	5200	Svinmålla	<i>Chenopodium album</i>	79	+	+++			
119	5205	Svinmålla	<i>Chenopodium album</i>	63	+	++			
120	5206	Jordrök	<i>Fumaria officinalis</i>	5	+				
		Svinmålla	<i>Chenopodium album</i>	16					
122	6159	Svinmålla	<i>Chenopodium album</i>	47	(+)	+++			
124	6621	Svinmålla	<i>Chenopodium album</i>	12	(+)	++			
126	6158	Svinmålla	<i>Chenopodium album</i>	28	(+)	+	Oförkolnat trä		
128	6161				+++				
133	6235								
139	6235				+++			Ask	2
								Gran	9
								Tall	1
146	5492				++	+++		Björk	2
								Gran	5
								Hassel	1
149	6152				(+)	++		Cf. Tall	1
149	6153				+			Ask	3
								Ek	1
157	2446				+			Tall	5
160	2929	Hasselnöt	<i>Corylus avellana</i>	1	+++	++		Tall	6
162	3018				+++				
163	3019				+++			Ask	26
								Björk	12
								Hassel	9
164	3020				+++	+		Tall	7
								Ek	9
								Björk	32
								Vide	4
165	3021				+++	+			
166	3022	Svinmålla	<i>Chenopodium album</i>	47	++	++		Gran	9
177	5209				++	+++	Bränd lera fragment	Björk	3
								Tall	6
178	5212				+	++			
182	5221	Svinmålla	<i>Chenopodium album</i>	1 000	+	++			
185	5231	Svinmålla	<i>Chenopodium album</i>	236	+	++			
188	5222				+	++			
195	5643				+++				

Figur 4. Analyserade prover.

(+) ringa förekomst, + enstaka bitar, ++ god förekomst, +++ riklig förekomst

Kontext- nr	Prov- nr	Art	Art Latin	Antal	Kol	Rötter	Övrigt	Vedart träkol	Antal bitar
201	5585	Ärta obestämd	<i>Pisum/Vicia</i>	1	+++			Björk	9
								Gran	61
								Hassel	13
203	5632	Granbarr Svinmålla	<i>Picea abies</i> <i>Chenopodium album</i>	+ 1 000	+ +	+++			
210	6228				+++			Gran	2
								Tall	5
224	6219	Granbarr Svinmålla	<i>Picea abies</i> <i>Chenopodium album</i>	27	+ +	+ +			
225	6220				+				
226	6225	Svinmålla	<i>Chenopodium album</i>	91	+	+	Trärester		
227	6289				+	+++			
229	6292				++		Bränd lera fragment		
230	6299				+	+++			
232	6795					+++		Björk	12
								Ek	9
								Hassel	26
233	6792	Skalkorn Svinmålla	<i>Hordeum vulgare</i> <i>Chenopodium album</i>	1 3	++ +	++ +			
233	6793				+++	+++			
234	6791				++				
235	6796	Råg	<i>Secale cereale</i>	1	++			Ek	9
								Gran	1
								Tall	2
236	6790				+	++			
237	6795				+++			Gran	4
								Tall	6
								Björk	17
								Hassel	12
								Obestämt lövträd	3
240	7079				+++		Bränd lera fragment		
273	6255				+++	+		Björk	2
								Ek	12
								Tall	1
								Vide	1
278	6624				+++			Gran	46
								Tall	2
291	6254				+++			Björk	3
								Gran	2
								Hassel	2
								Tall	5
								Vide	3

Forts figur 4. Analyserade prover.

(+) ringa förekomst, + enstaka bitar, ++ god förekomst, +++ riklig förekomst

Kontext- nr	Prov- nr	Art	Art Latin	Antal	Kol	Rötter	Övrigt	Vedart träkol	Antal bitar
294	670	Kotte (humle)	<i>Humulus lupulus</i>	1	++	+			
302	6771	Svinmålla	<i>Chenopodium album</i>	15	++	+		Ask	15
								Björk	3
								Tall	1
								Vide	2
304	6770				+++	+		Björk	16
								Tall	5
								Obestämt lövträd	2

Forts figur 4. Analyserade prover.

(+) ringa förekomst, + enstaka bitar, ++ god förekomst, +++ riklig förekomst

Litteratur

BERGGREN, G. 1969. *Atlas of seeds and small fruits of Northwest-European plant species with morphological descriptions*. Part 2: Cyperaceae. Swedish natural Science Research Council, Stockholm

BERGGREN, G. 1981. *Atlas of seeds and small fruits of Northwest-European plant species with morphological descriptions*. Part 3: Salicaceae–Cruciferae. Swedish Museum of natural History, Stockholm

BERLIND, E. 2017. Är svensk humle en odlingsrelikt? En sammanställning av förhistoriskt fyndmaterial, samt ett metodförslag för framtida spatiala studier. Uppsats i biologi. Stockholms universitet, Stockholm

ENGELMARK, R. 1992. A review of the farming economy in South Scania based on botanical evidence. I Larsson, L., Callmer, J., Stjernquist, B. (eds.) *The archaeology of the cultural landscape*. Acta Archaeologica Lundensia 19

GUSTAFSSON, S. 1998. *The farming economy in South and Central Sweden during the Bronze Age. A study based on carbonized botanical evidence*. *Current Swedish Archaeology* 6 pp. 63–71.

Hemsida, Digital Seed Atlas of the Netherlands: <http://seeds.eldoc.uu.nl/?pLanguage=en>

HJULSTRÖM, B. Ströja (i manus). Kommande rapport från Arkeologikonsult. Upplands Väsby

GRABOWSKI, R. 2014. Cereal Husbandry and Settlement. Expanding archaeobotanical perspectives on the Southern Scandinavian Iron Age. *Archaeology and Environment* 28. Umeå

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

LINDBLADH, M. 2004. När granen kom till byn – några tankar kring granens invandring i södra Sverige. *Svensk botanisk tidskrift* 98:5. Lund

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

VIKLUND, K. 1998. Cereals, Weeds and Crop Processing in Iron Age Sweden. *Archaeology and Environment* 14. Umeå

Hemsida, wood anatomy of Central European species: www.woodanatomy.ch

BILAGA 6. RAPPORT KONSERVERING

- INGER NYSTRÖM GODFREY, STUDIO VÄSTSVENSK KONSERVERING

Inledning

Under de arkeologiska slutundersökningarna i Kumla 11:1 år 2015 hittades en armborstpil som fick fyndmärkning 1:6778:2. Fyndet kom till Studio Västsvensk Konservering (SVK) för konservering.

Konserveringsarbetet pågick under år 2016. Västarvet dnr VA 01115-2015, pnr 12496.

Syfte, metod och frågeställningar

Konservering syftar generellt till att föremålen skall kunna förstås, studeras, hanteras och bevaras på bästa sätt.

Den initiala delen av konserveringsprocessen, innebär framtagning av fynden för att bättre förstå dessa, och är i princip en fortsättning av den arkeologiska undersökningen om än i laboratoriemiljö och under mikroskop. Den andra delen innebär olika åtgärder för att fynden ska kunna bevaras så länge och så bra som möjligt.

Rengöring och frampreparering av fynd gör att dess former och originaltytor framträder. Ibland finns den faktiska originalytan bevarad, ibland är den omvandlad och finns kvar som ett korrosionsskikt, som kan tas fram. Vid andra tillfällen är ytorna helt eller delvis borta och då eftersträvas att komma så nära dessa som möjligt.

Att ta fram fyndens dolda ytor betyder inte bara att man kan se och mäta fynden mer korrekt utan också att man får bättre möjlighet att se eventuella spår av tillverkning, slitage, lagningar och medveten åverkan. Föremålen kan också visa sig bestå av mer än ett materialslag, metallfynd kan ha inläggningar och ytbeläggningar av annat slag och fragment av textil och läder kan finnas gömt mellan t.ex. beslagsplattor. Materialanalys har inte efterfrågats.

Tillstånd/kondition

Metall, generellt

De salter som finns i miljön som omger fynden tränger under århundradenas lopp in i föremålen. För metallföremål är salterna först och främst skadliga eftersom de påskyndar och ökar korrosionsprocessen. Framförallt anses klorider bidra till snabb fortsatt korrosion och nedbrytning.

Skadliga klorider förekommer som lösliga och svår-lösliga joner. Lösliga klorider lakas ur under de första 2 veckor av processen; först därefter diffunderar även de mer svårösliga kloriderna som är bundna till korrosionsytan eller inneslutna i den (Drew et al. 2004 s247ff; Rinuy & Schweizer 1982 s45).

Järn

Ett tunt lager av sand och jord täckte en sprucken och skiktad magnetityta på armborstpilen. Den aktiva gropkorrosionen hade redan spjälkat av delar av ytan. En rejäl metallisk kärna finns kvar under korrosionen. Inga rester av trä syntes i holken på pilen.

Konserveringsåtgärder

Metall, generellt

Armborstpilen röntgades¹, dels för att identifiera och dokumentera fynden före konserveringen påbörjades, dels för att bättre kunna bedöma nedbrytningsgraden på dem. Exponeringsfakta redovisas i tabell 1. Förstärkningskärm av bly användes.

Röntgenfilm (nr)	Strömstyrka (mA)	Spänning (KvP)	Tid (sek)	Avstånd från röntgenkälla (cm)
1	3	118	30	50

Tabell 1. Exponeringsfakta för röntgenfilmen.

Armborstpilen undersöktes därefter under arbetsmikroskopet. Röntgenbilden och den okulära besiktningen utgjorde grunden för beslut om hur fynden skulle behandlas.

¹ Röntgenfotografering utfördes med en kabinetröntgen, HP Faxitron series, mod 4385517



Figur 1. Armborstpil efter konservering.



Figur 2. Armborstpil efter konservering.

Järn

Framprepareringen av järnfyndet skedde framförallt mekaniskt med hjälp av skalpell, pensel och mikrobläster. Som blästermedel användes glaspärlor (50 µm), såväl tryck som mängd blästermedel varierades efter behov².

För att bromsa fortsatt korrosion avlägsnades de skadliga och vattenlösliga salterna som trängt in i föremålet under årens lopp genom urlakning. Urlakningen skedde i alkaliska bad med natriumhydroxidlösning³ (NaOH) under en period av 30 veckor. Den basiska miljön, med ett pH på ca 12, gör att föremålen inte korroderar under själva urlakningen. Processens fortgång övervakades med hjälp av regelbundna kvantitativa mätningar. Halten klorider i urlakningslösningen mättes⁴ och urlakningsbadet byttes efter behov. Urlakningen avslutas då halten klorider stabiliserats på en nivå under 5 ppm (5 mg/l).

Efter kloridurlakningen sköljdes föremålen i upprepade bad med avjoniserat vatten, för att avlägsna rester av natriumhydroxid. Därefter dehydrerades de i etanol under ca 1 vecka. Ytterligare torkning skedde i varmluftsugn vid 50°C under ca 1 vecka.

Föremål med en bevarad metallisk järnkärna och som därmed (lättare) kan fortsätta att korrodera korrosionsskyddades med en korrosionsinhibitor⁵, vilken penslades på. För att skydda föremålen vid

hantering och mot svängningar i luftfuktigheten i miljön, applicerades en ytbehandling i form av mikrokristallint vax⁶. Ytbehandlingen skedde i vaxbad och under vakuum. Flagor som behövde säkras limmades med cyanoakrylat⁷.

Förpackning och stödåtgärder

Konserverade föremål förpackas i syrafritt material med skumplast⁸ som stöd. Förpackningen är avsett för transport och magasinering.

Råd och anvisningar om förvaring och hantering

Förvaring generellt

Konservering bromsar den naturliga nedbrytningen men kan aldrig avstanna den helt. Var därför noga med att kontrollera föremålets kondition med jämna mellanrum och kontakta en konservator för konsultation eller konservering om föremålen ändrar utseende eller behöver vård.

Hantering av arkeologiska föremål bör alltid ske med handskar för att undvika att skadlig handsveit och smuts hamnar på föremålen, vilket påskyndar nedbrytningen. Handskar fungerar även som skydd mot eventuella hälsoskadliga kemikalier i eller på föremålen. Var försiktig så att inte bomullshandskar fastnar i utstickande delar.

² Tryck 2–6 bar, blästermedelsflöde 2–5 på skala av 10).

³ Lösningens koncentration var 0,1 M

⁴ Klorider mättes med Sherwood MK11 Chloride analyser 9265

⁵ Dinitrolpasta: en mjuk pasta som penslas på metallen, Produktnamn: Tuff-Kote Dinol (återförsäljare Dacar AB)

⁶ Carbona nr 3971

⁷ Cyanoakrylat: Ett snabblim som finns i olika viskositet 100, 150 och 200. Produkten heter Sekundlim och säljs av Hobbyborgen.

⁸ Som stödmaterial används en svart Plaztizote- och/eller en vit Neopolenprodukt. Både är åldersbeständiga polyetenplaster.

Järn

Metallföremål förvaras i en så torr miljö som möjligt. Arkeologiskt järn förvaras så torrt som möjligt dock helst vid en relativ luftfuktighet under 20% och en konstant temperatur på cirka 18°C.

Om det inte finns något metalliskt järn kvar som kan korrodera i föremålen är den relativa luftfuktigheten inte lika kritisk.

Dokumentation

Genomförda konserveringsåtgärder redovisas skriftligen i rapportform.

Fotodokumentation i JPG format efter konservering levereras på CD-Rom. Om röntgenfoton tagits följer dessa med fynden och ska slutligen arkiveras på det fyndtilldelade museet.

Rapport samt fotodokumentation tillverkas i fyra exemplar varav en arkiveras på SVK (endast rapport) och de övriga skickas till Länsstyrelsen, mottagande museum och den grävande institutionen.

Referenser

DREW, M.J., VIVIÉS DE, P., GONZÁLEZ, N.G., MARDIKIAN, P. A study of the analysis and removal of chloride in iron samples from the Hunley. *Metal 2004: Proceedings of the international conference on metals Conservation*. Canberra Australia, 2004.

RINUY, A., SCHWEIZER, F. Application of the Alkaline Sulphite Treatment to Archaeological Iron: A Comparative Study of Different Desalination Methods. *Conservation of Iron*. No53, National maritime Museum, Greenwich, London, 1982.

Tidens tand. Förebyggande konservering. 1999. M. FJÆSTAD (red.). Riksantikvarieämbetet: www.raa.se/publicerat/9172091355.pdf

Vårda väl. Informationsblad. Riksantikvarieämbetet, 2012:

http://www.raa.se/publicerat/varia2012_35.pdf

BILAGA 7. RAPPORT KRITPIPOR

- ARNE ÅKERHAGEN



Fnr 124:6620:4A

Fragment av engelsk pipa med rund reklamstämpel som är svår att tyda, men ser ut att vara "EWORD" överst och "AI" underst. Kommer från Bristol och användes under 1800-talet.



Fnr 122:6776:1C

Skaftfragment med klack. Troligen från Norrköping 1756–1790.

Mått: D9,2. R2,2.



Fnr 122:6776:1A

Odaterbart pipfragment.



Fnr 122:6776:1B

Odaterbart skaftfragment med klack. Skaftet har blivit karvat för att förses med nytt skaft.

Mått: N16,1. D8,9. R2,3.



Fnr 122:6776:1D

Svensk pipa med musselmönster. Tillverkad av Carl Wettervik i Stockholm 1755–1798.

Mått: 44,5x25,2x16,5. N12,1. R2,3.



Fnr 1:6777:1A

Engelsk odekorerad pipa med bokstav på vänster sida av klacken. 1700–1740.

Mått: 37,1x17,7x13,9. N10,3. R2,4.



Fnr 288:6779:1B

Fragment av trolig svensk pipa med oläslig dekor på framsidan. Medio 1700-talet.



Fnr 288:6779:1A

Fragment av trolig svensk pipa med dekor i ring på framsidan. Medion 1700-talet.



Fnr 288:6779:1C

Odaterbart fragment. Troligen 1700.

BILAGA 8. TABELL KERAMIK

- MIKAEL JOHANSSON

Kontext-nr	Punkt-nr	Fynd-nr	Gammalt nr	Formtyp	Del	Godstyp	Typdatering	Vikt (g)	Antal frag	Godsfärg
1	5238	11	1	Fat/skål	Buk	Yngre rödgods?	1600–1800-tal	12,10	3	Gråsvart
1	5239	11	1	Fat/skål	Buk	Yngre rödgods?	1600–1800-tal	9,20	1	Gråsvart
1	5240	11	1	Blomkruka?	Buk	Oglaserat lergods	1600–1800-tal	5,50	3	Gråbrun
1	6777	12	2	Fat	Brätte buk	Fajans	ca 1650–1790	3,00	1	Gul
1	6777	13	3	Skål	Buk botten	Yngre rödgods	1600–1700-tal	33,10	2	Röd
1	6777	14	4	Skål	Myn	Yngre rödgods	1600–1700-tal	40,80	1	Röd
1	6777	15	5	Skål	Brätte buk	Yngre rödgods	1600–1700-tal	42,20	1	Röd
1	6777	16	6	Kruka	Hänk	Yngre rödgods	1600–1700-tal	30,60	1	Röd
1	6777	17	7	Kanna? Kruka?	Hänk	Yngre rödgods? Äldre rödgods?	1200–1700-tal	8,70	1	Röd
1	6777	18	8	Trebensgryta	Myn buk	Yngre rödgods	1600–1700-tal	10,00	2	Röd
106	2677	11	1	Kruka	Hänk buk	Yngre rödgods	1600–1800-tal	79,10	4	Röd
106	2677	12	2	Fat/skål	Myn hänk buk	Yngre rödgods	1600–1700-tal	46,40	7	Röd
111	6782	11	1	Fat/tallrik	Brätte buk	Fajans	ca 1650–1790	13,80	3	Gul
111	6782	12	2	Fat/skål	Buk	Majolika (fajans)	1600–1700-tal	1,30	1	Gul
111	6782	13	3	Fat/skål	Botten	Yngre rödgods	1600–1700-tal	6,40	1	Röd
111	6782	14	4	Skål	Myn buk	Yngre rödgods	Sent 1600-tal – 1700-tal	53,10	4	Röd
111	6782	15	5	Skål	Myn hänk buk	Yngre rödgods	Sent 1600-tal – 1700-tal	77,50	8	Röd
111	6782	16	6	Flaska	Myn buk	Yngre rödgods	1600–1700-tal	36,20	4	Röd
111	6782	17	7	Fat	Myn brätte buk botten	Yngre rödgods	1600–1700-tal	298,50	12	Röd
111	6782	18	8	Trebensgryta	Skaft	Yngre rödgods	1600–1700-tal	68,70	3	Röd
111	6782	19	9	Kruka? Fat?	Botten	Yngre rödgods	1600–1700-tal	90,20	2	Röd
111	6782	20	10	Fat/skål	Myn brätte buk botten	Yngre rödgods	1600–1700-tal	378,60	35	Röd
122	2678	17	7	Krus	Buk	Stengods	1500–1700-tal	7,10	2	Grå

Glasyrtyp	Inv.Färg	Utv.Färg	Dekorform	Ytbehandling	Mönster	Föremål anm
-	Gråsvart	Gråbrun	-	-	-	Sekundärbränd, spjälkad
Blyglasyr inv?	Svart	Svartbrun	-	-	-	Sekundärbränd
-	Gråbrun	Gråbrun	-	-	-	-
Tennglasyr inv utv	Vit blå	Vit	-	-	-	-
Blyglasyr inv	Brun gul	-	Hornmålad vitlera	-	Koncentriska cirklar/punkter	-
Blyglasyr inv fläckvis utv	Brun gul	Brun	Hornmålad vitlera	-	Koncentriska cirklar	-
-	Gråvit	-	-	Vitlerengobe inv	-	-
Blyglasyr fläckvis utv	-	Brun	-	-	-	-
Blyglasyr fläckvis utv	-	Brun	-	-	-	Intressant skärva, liknar i utformning och glasyr en hänkel till en kanna i äldre rödgods, kan möjligen var det.
Blyglasyr inv	Brun	-	-	-	-	-
Blyglasyr inv fläckvis utv	Brun	Brun	-	-	-	-
Blyglasyr inv fläckvis utv	Brun gul grön	Brun	-	-	-	-
Tennglasyr inv utv	Vit	Vit	-	-	-	-
Tennglasyr inv blyglasyr utv	Vit blå	Gulgrå	-	-	-	-
Blyglasyr inv fläckvis utv	Brun gul	Brun	Vitlera	-	Marmorering/fjädermönster	Möjligen import från Nederländerna.
Blyglasyr inv utv	Brun gul grön	Brun gul grön	Hornmålad vitlera	-	Koncentriska cirklar/streck/punkter	-
Blyglasyr inv utv	Brun gul grön	Brun gul grön	Hornmålad vitlera	Vitlerengobe inv Sgraffito	-	-
Blyglasyr inv utv	Brun	Brun	-	-	-	-
Blyglasyr inv	Brun gul	-	-	Vitlerengobe inv Sgraffito	Växtmönster/Blommor	-
Blyglasyr fläckvis utv	-	Brun	-	-	-	-
Blyglasyr inv	Brun	-	-	-	-	-
Blyglasyr inv	Brun gul grön	-	Hornmålad vitlera	-	Koncentriska cirk- lar/streck /punkter	-
Saltglasyr	Brun	Grå	-	-	-	-

Bilaga 8. Rapport keramik, forts.

Kontext-nr	Punkt-nr	Fynd-nr	Gammalt nr	Formtyp	Del	Godstyp	Typdatering	Vikt (g)	Antal frag	Godsfärg
122	6774	11	1	Fat/tallrik skål	Myn brätte buk botten	Fajans	1700-tal	46,80	12	Gul
122	6774	12	2	Fat/tallrik	Myn brätte buk botten	Flintgods	1800-tal	51,00	18	Gråvit
122	6774	13	3	Kopp fat	Myn buk botten	Porslin	1700-tal	11,20	7	Vit
122	6774	14	4	Fat skål	Myn brätte buk botten	Yngre rödgods	1600–1700-tal	406,80	35	Röd
122	6774	15	5	Fat skål	Brätte buk Botten	Yngre rödgods	1600–1700-tal	136,10	16	Röd
122	6774	16	6	Fat skål	Brätte buk botten	Yngre rödgods	1700–1800-tal	151,80	16	Röd
122	6774	17	7	Skål	Myn buk	Yngre rödgods	1700–1800-tal	40,90	4	Röd
122	6774	18	8	Fat	Myn brätte buk	Yngre rödgods	1700–1800-tal	68,90	3	Röd
122	6774	19	9	Fat	Myn brätte buk botten	Yngre rödgods	1700–1800-tal	75,20	4	Röd
122	6774	20	10	Fat/skål	Buk	Yngre rödgods	1800	41,60	2	Röd
124	6620	16	6	Fat	Buk	Yngre rödgods	1600–1800-tal	10,10	1	Röd
128	2679	12	2	Fat/tallrik	Buk	Fajans	1700-tal	4,80	2	Gul
128	2679	13	3	Fat/skål	Buk	Yngre rödgods	1600–1700-tal	49,00	3	Röd
128	2679	14	4	Fat/skål	Myn buk botten	Yngre rödgods	1600–1700-tal	25,30	4	Röd
128	2679	15	5	Fat/tallrik	Botten	Flintgods	1800-tal	3,10	1	Gråvit
156	2502	11	1	Fat/skål	Buk	Yngre rödgods	1600–1800-tal	2,90	1	Röd
176	6154	12	2	Fat/tallrik	Buk	Fajans	1700-tal	1,20	1	Gul
176	6154	14	4	Fat	Myn buk	Yngre rödgods	1600–1800-tal	8,60	2	Röd
288	6779	14	4	Fat	Myn brätte buk botten	Yngre rödgods	1700-tal	618,80	13	Röd
288	6779	19	9	Fat/tallrik	Buk botten	Flintgods	1800-tal	10,40	3	Gråvit
288	6779	20	10	Fat/tallrik	Myn botten	Fajans	1700-tal	5,50	2	Gul
288	6779	21	11	Fat	Myn brätte	Yngre rödgods	1600–1700-tal	28,00	1	Röd
288	6779	22	12	Fat	Myn brätte buk botten	Yngre rödgods	1600–1700-tal	358,70	3	Röd
288	6779	23	13	Fat	Myn brätte buk	Yngre rödgods	1600–1700-tal	152,90	3	Röd
288	6779	24	14	Fat/skål	Myn brätte buk botten	Yngre rödgods	1600–1700-tal	318,60	14	Röd
288	6779	25	15	Skål	Myn hänk	Yngre rödgods	1600–1700-tal	39,10	3	Röd
288	6779	26	16	Skål	Myn buk	Yngre rödgods	1700-tal	31,40	3	Röd

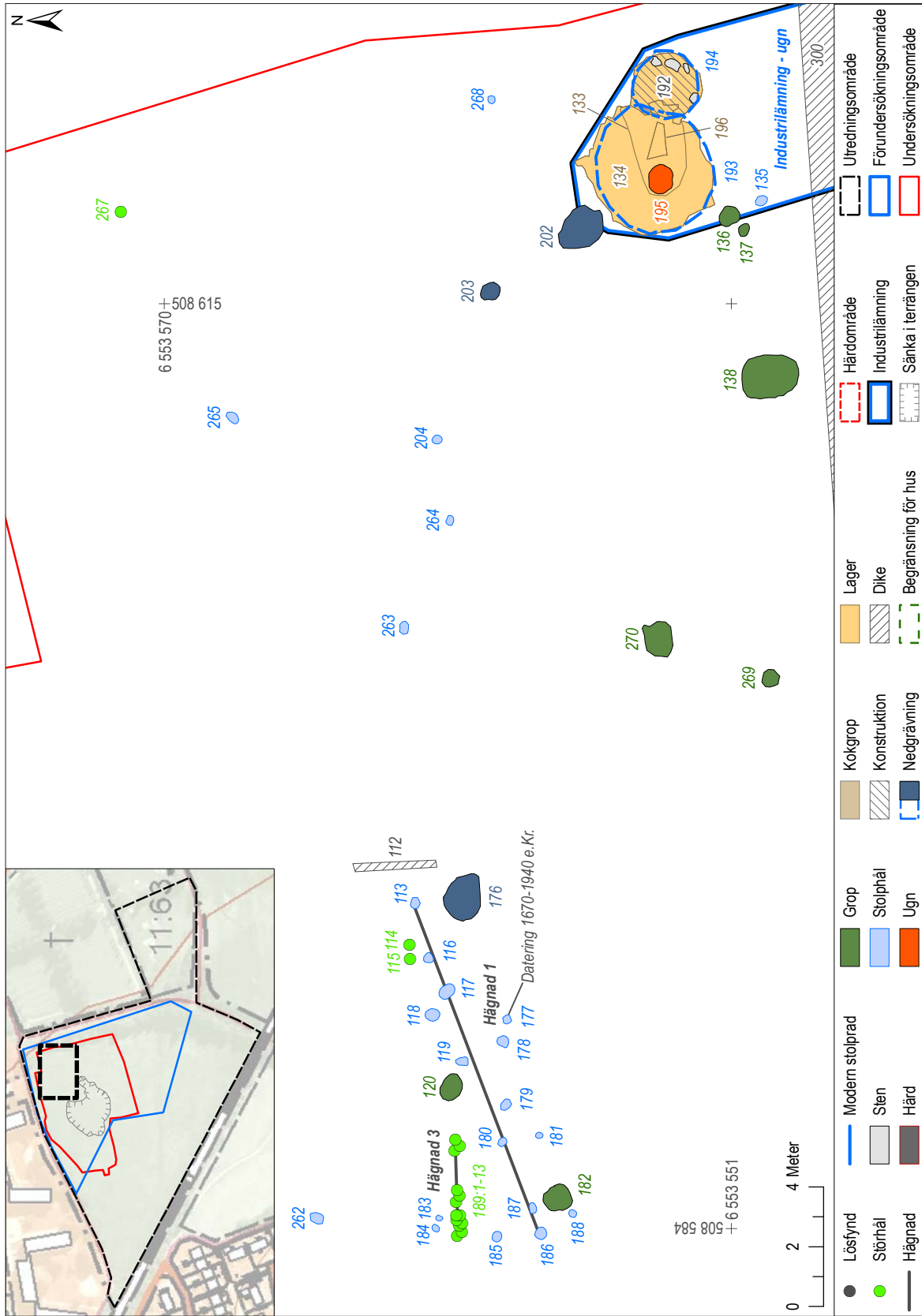
Glasyrtyp	Inv.Färg	Utv.Färg	Dekorform	Ytbehandling	Mönster	Föremål anm
Tennglasyr inv utv	Vit	Vit mangan	-	-	-	-
Blyglasyr inv utv	Gulvit	Gulvit	-	-	-	-
-	Vit blå	Vit blå	-	-	Landskap	Kina
Blyglasyr inv fläckvis utv	Brun gul grön	Brun gul	Hornmålad vitlera	-	Koncentriska cirklar/streck/ växtmönster	-
Blyglasyr inv	Grön gul	-	-	Vitlerengobe inv	-	-
Blyglasyr inv fläckvis utv	Brun gul	Brun	-	Vitlerengobe inv Hemring Sgraffito	-	-
Blyglasyr inv utv	Brun gul	Gul	-	Vitlerengobe utv	-	-
Blyglasyr inv fläckvis utv	Brun gul	Brun	Hornmålad vitlera	-	Koncentriska cirklar/växtmönster	-
Blyglasyr inv	Brun gul		Vitlera	-	-	Delar till 3 små fat med hastigt och enkelt målad dekor av vitlera. Diameter 12–13 cm.
Blyglasyr inv	Brun gul		-	Vitlerengobe inv Hemring Sgraffito	-	Har inristat årtal 1800.
-	-		-	-	-	-
Tennglasyr inv utv	Vit	Vit	-	-	-	-
Blyglasyr inv	Grön		-	Vitlerengobe inv	-	-
Blyglasyr inv	Brun gul grön		Hornmålad vitlera	-	Koncentriska cirklar	-
Blyglasyr inv utv	Gulvit	Gulvit	-	-	-	-
Blyglasyr inv	Brun		-	-	-	Spjälkad
Tennglasyr	-	Vit	-	-	-	Spjälkad
-	-		-	Vitlerengobe utv	-	Spjälkad
Blyglasyr inv	Brun gul		-	Vitlerengobe inv Hemring Sgraffito	-	-
Blyglasyr inv utv	Gulvit	Gulvit	-	-	-	-
Tennglasyr inv utv	Vit blå	Vit	-	-	-	-
Blyglasyr inv	Brun gul grön		-	Vitlerengobe inv Hemring	-	-
Blyglasyr inv	Brun gul grön		Hornmålad vitlera	-	Koncentriska cirklar /punkter	-
Blyglasyr inv	Brun gul grön		Hornmålad vitlera	-	Koncentriska cirklar/ växtmönster	-
Blyglasyr inv	Brun gul grön		Hornmålad vitlera	-	Koncentriska cirklar /punkter	-
Blyglasyr inv fläckvis utv	Brun gul		Hornmålad vitlera	-	Koncentriska cirklar	-
Blyglasyr inv	Grön		-	Vitlerengobe inv	-	-

Bilaga 8. Rapport keramik, forts.

Kontext- nr	Punkt- nr	Fynd- nr	Gammalt nr	Formtyp	Del	Godstyp	Typdatering	Vikt (g)	Antal frag	Godsfärg
288	6779	27	17	Skål	Myn buk	Yngre rödgods	1700-tal	14,80	1	Röd
288	6779	28	18	Fat	Myn brätte buk	Yngre rödgods	1700-tal	22,30	1	Röd
288	6779	29	19	Skål	Myn	Yngre rödgods	1600–1700- tal	63,50	1	Röd
288	6779	30	20	Kruka	Myn buk botten	Yngre rödgods	1600–1700- tal	90,20	5	Röd
290	6778	12	2	Trebensgryta	Myn buk	Yngre rödgods	1600–1700- tal	64,10	14	Röd
290	6778	13	3	Fat/skål	Buk	Yngre rödgods	1600–1700- tal	6,30	1	Röd

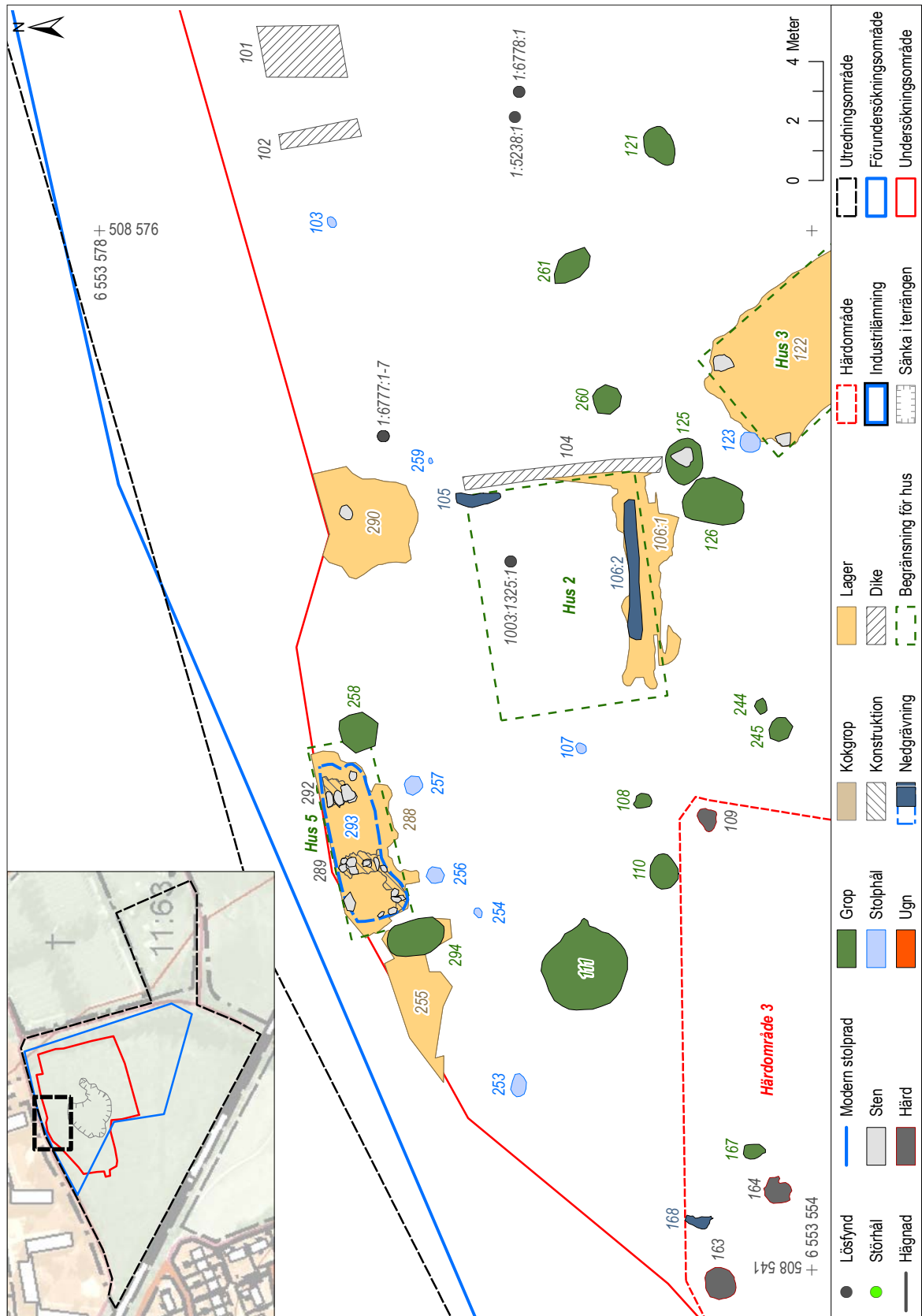
Glasyrtyp	Inv.Färg	Utv.Färg	Dekorform	Ytbehandling	Mönster	Föremål anm
Blyglasyr inv utv	Gul	Brun gul grön	Hornmålad färgad lera	Vitlerengobe inv utv	-	-
Blyglasyr inv	Grön	-	-	Vitlerengobe inv	-	-
Blyglasyr inv utv	Brun gul	Brun gul	Hornmålad vitlera / intryckt rullstämpel	-	Koncentriska cirklar /våglinje	-
Blyglasyr inv	Brun	-	-	-	-	-
Blyglasyr inv	Brun	-	-	-	-	-
Blyglasyr inv	Brun gul	-	Hornmålad vitlera	-	Koncentriska cirklar	-

BILAGA 9. PLAN MED SAMTLIGA ANLÄGGNINGAR



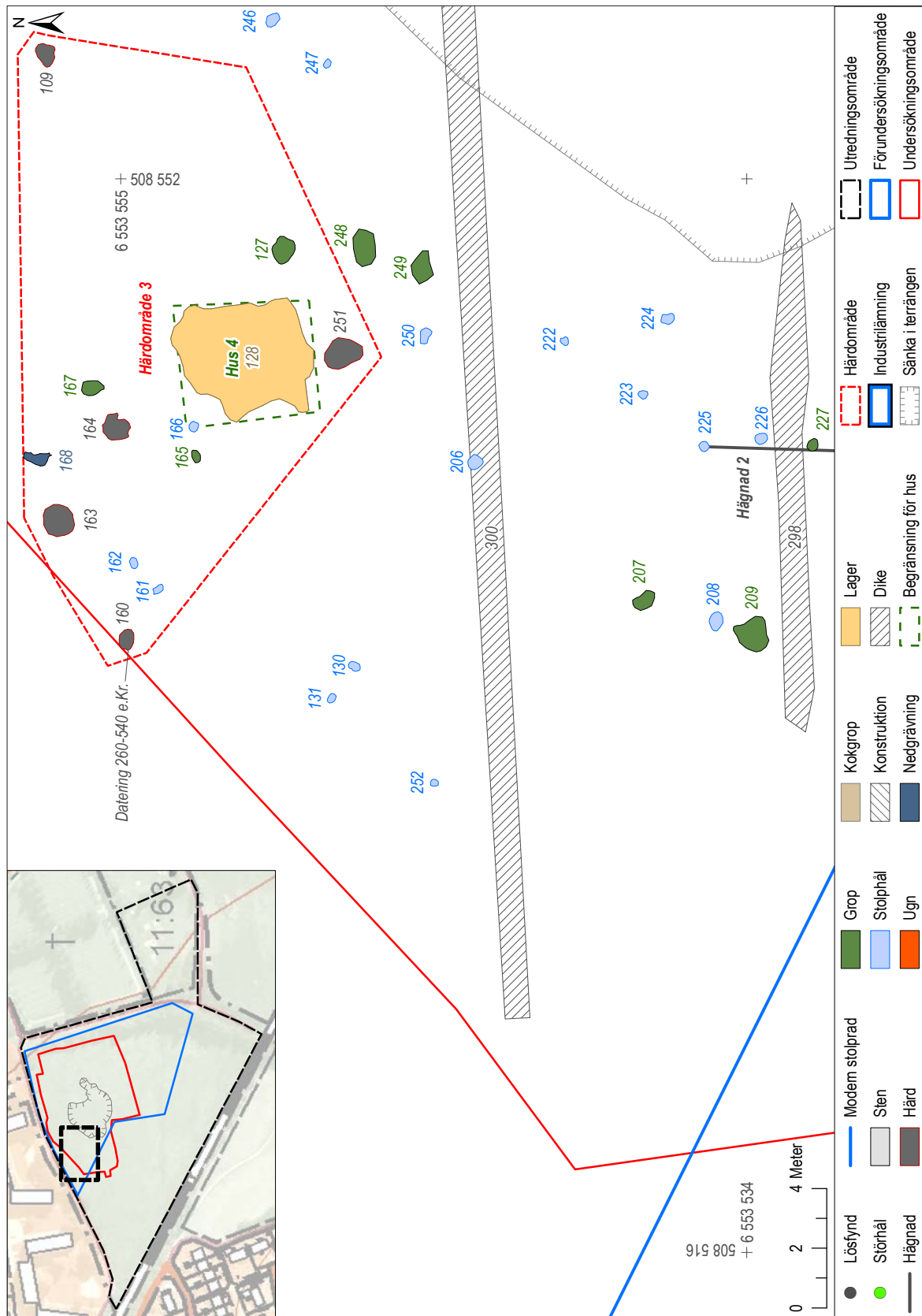
Bilaga plan med samtliga anläggningar. Skala 1:200, översikt med Fastighetskartan skala 1:5 000.

Bilaga 9. Plan med samtliga anläggningar, forts.



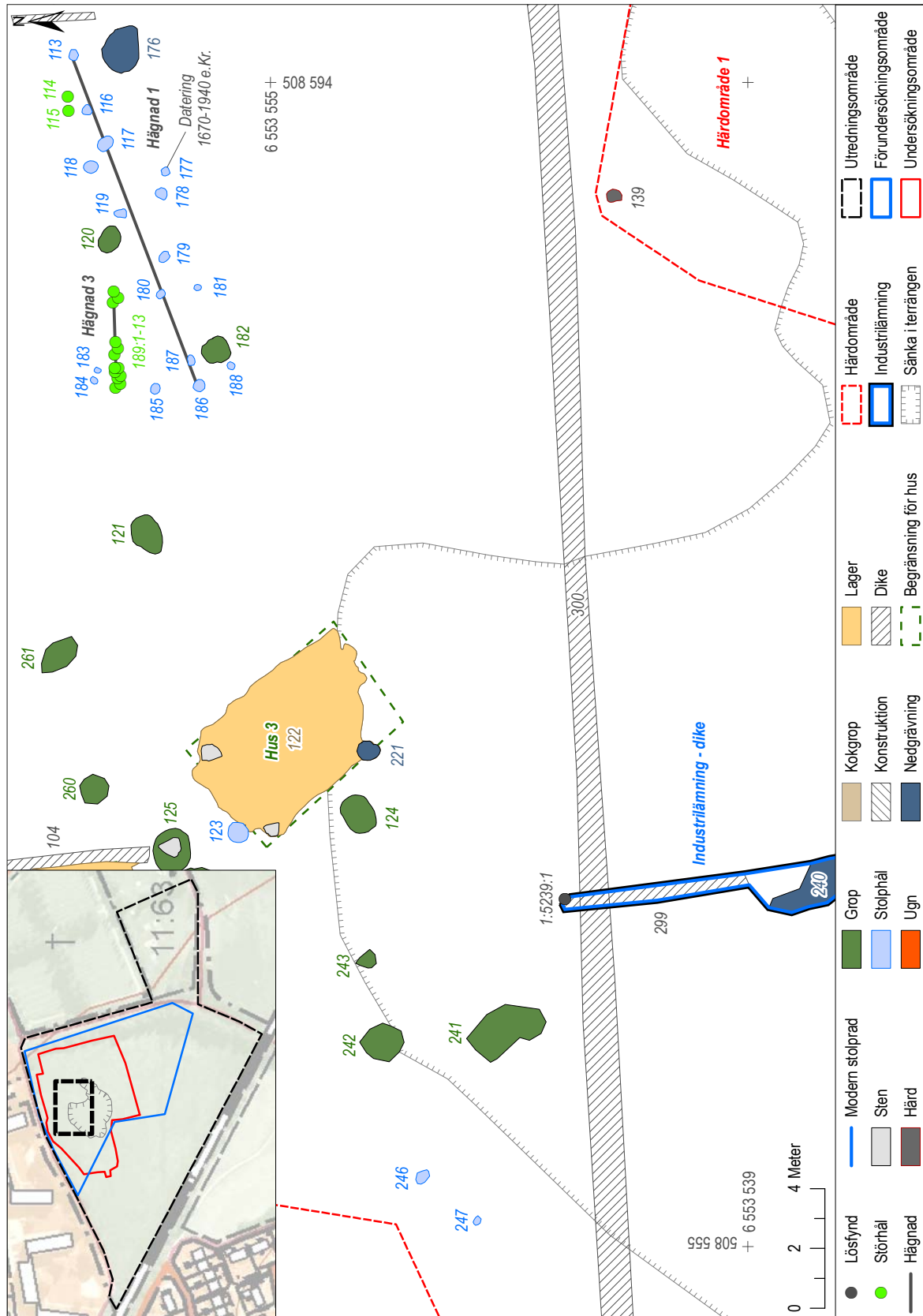
Bilaga plan med samtliga anläggningar. Skala 1:200, översikt med Fastighetskartan skala 1:5 000.

Bilaga 9. Plan med samtliga anläggningar, forts.



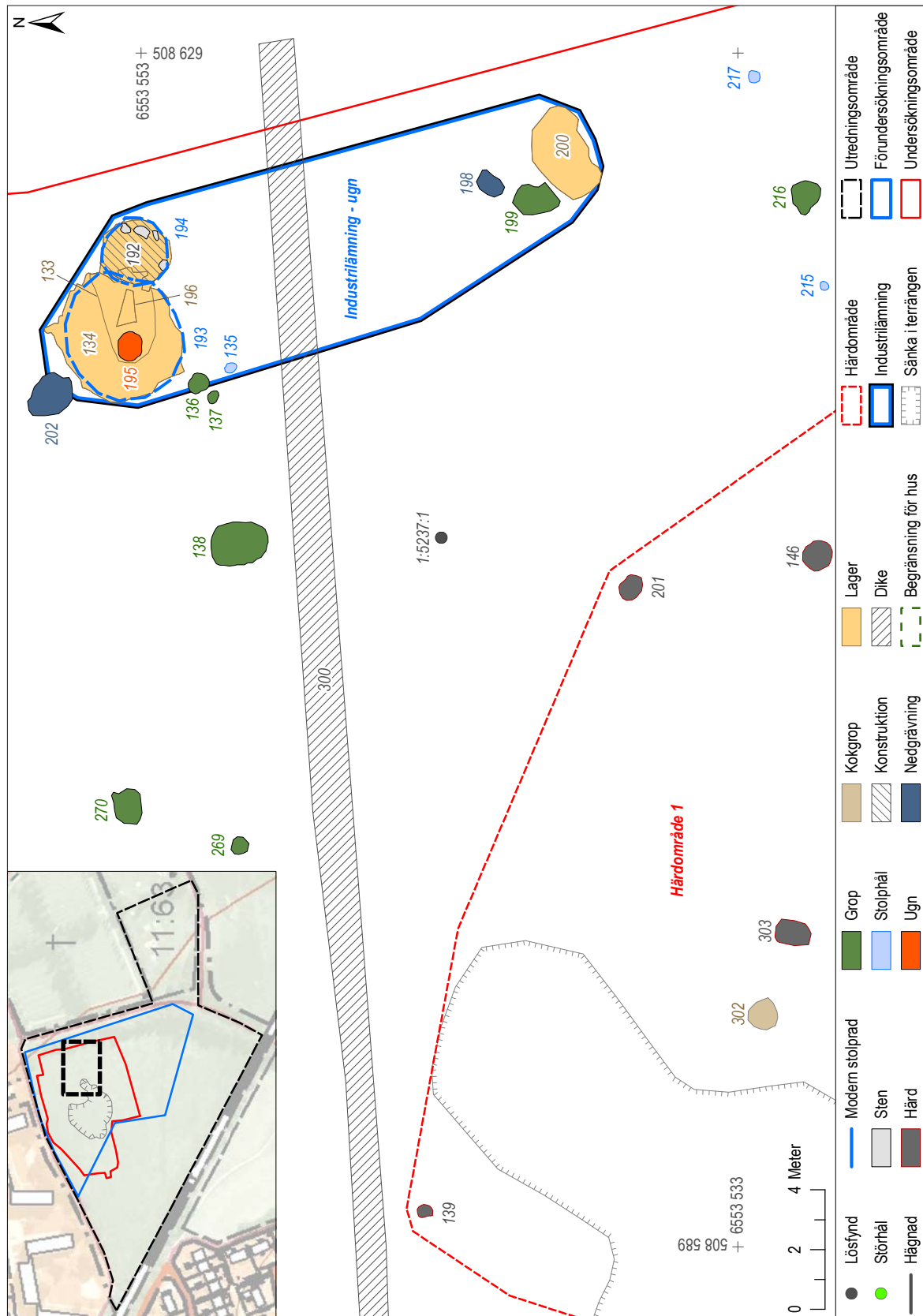
Bilaga plan med samtliga anläggningar. Skala 1:200, översikt med Fastighetskartan skala 1:5 000.

Bilaga 9. Plan med samtliga anläggningar, forts.



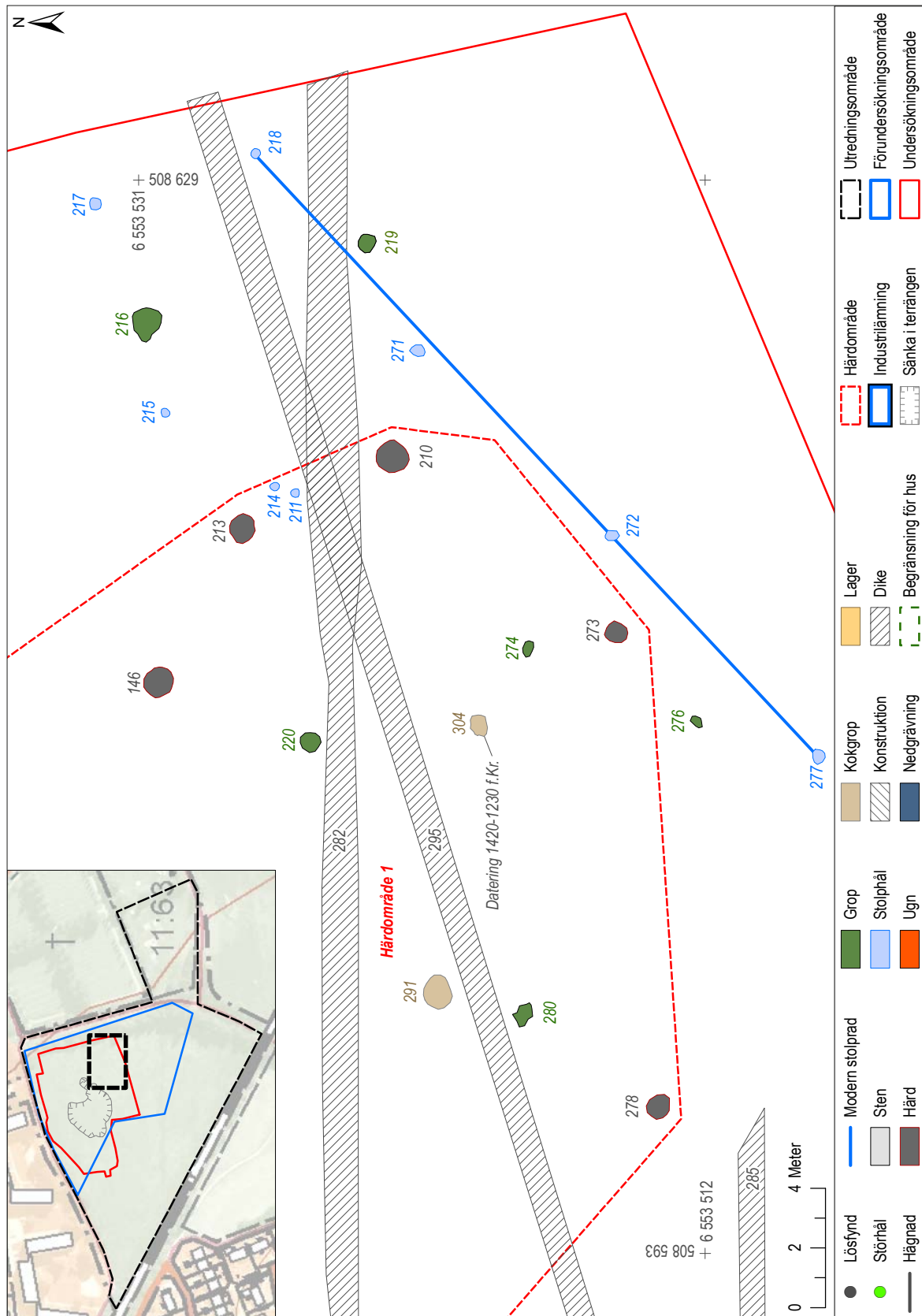
Bilaga plan med samtliga anläggningar. Skala 1:200, översikt med Fastighetskartan skala 1:5 000.

Bilaga 9. Plan med samtliga anläggningar, forts.



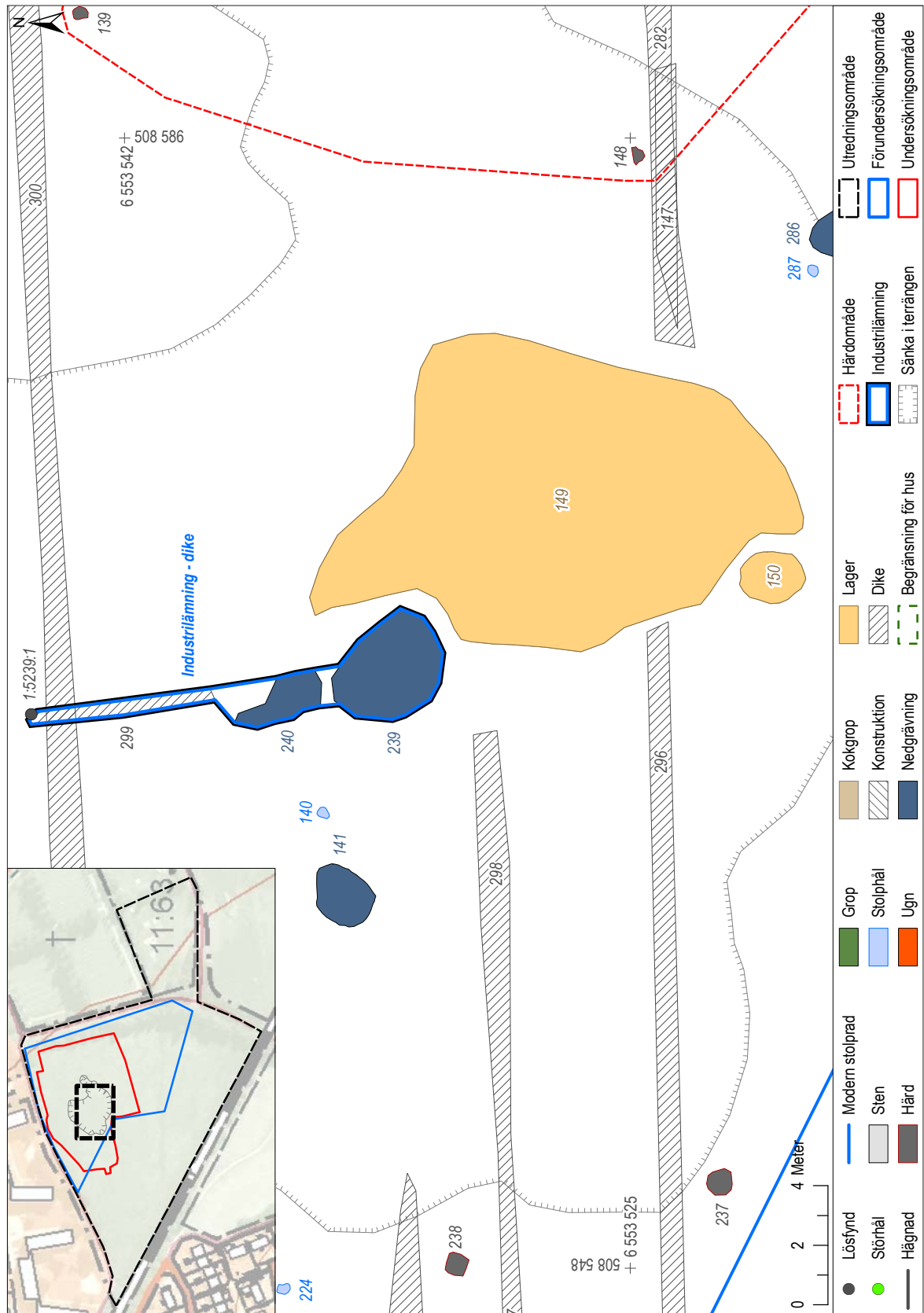
Bilaga plan med samtliga anläggningar. Skala 1:200, översikt med Fastighetskartan skala 1:5 000.

Bilaga 9. Plan med samtliga anläggningar, forts.



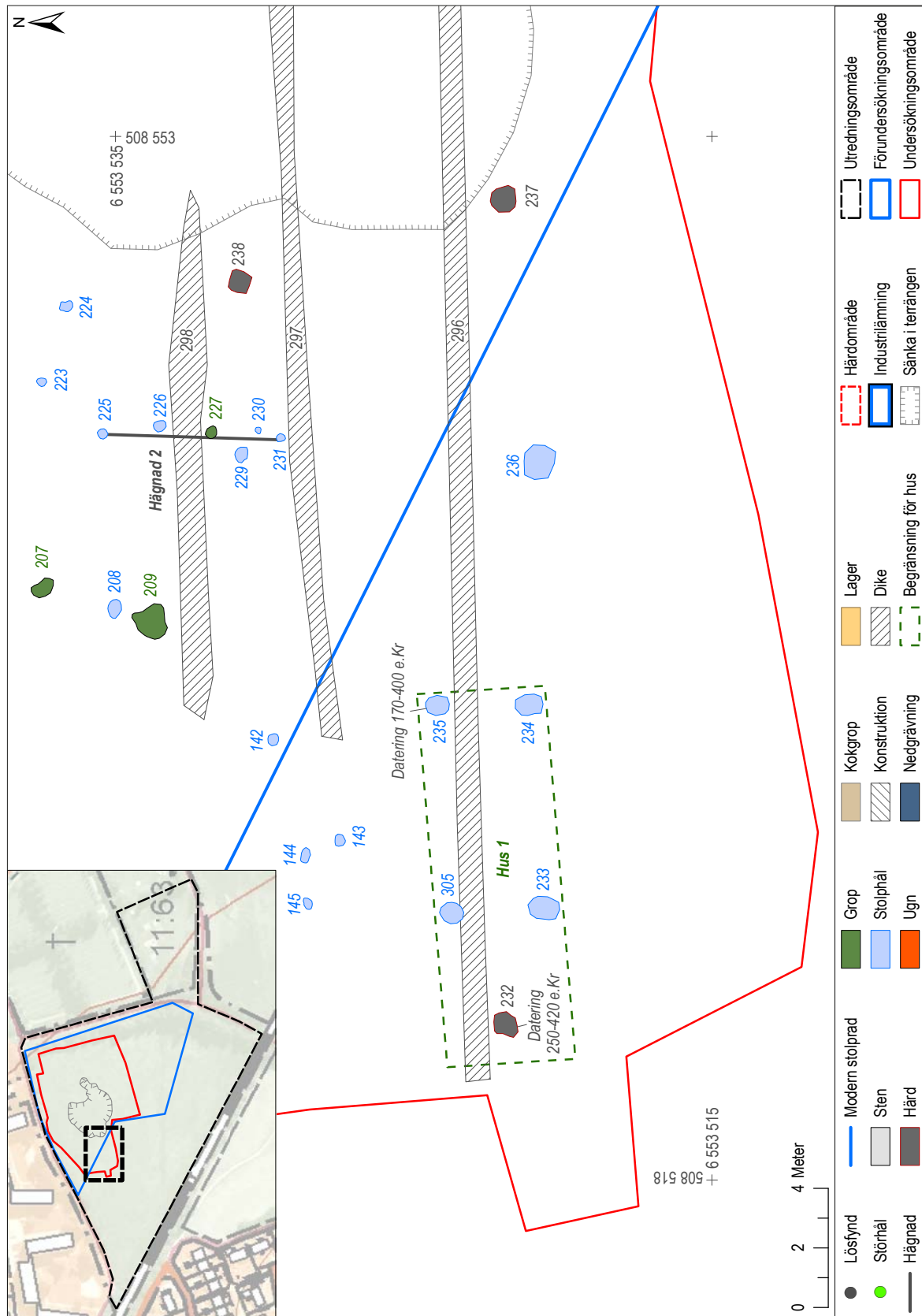
Bilaga plan med samtliga anläggningar. Skala 1:200, översikt med Fastighetskartan skala 1:5 000.

Bilaga 9. Plan med samtliga anläggningar, forts.



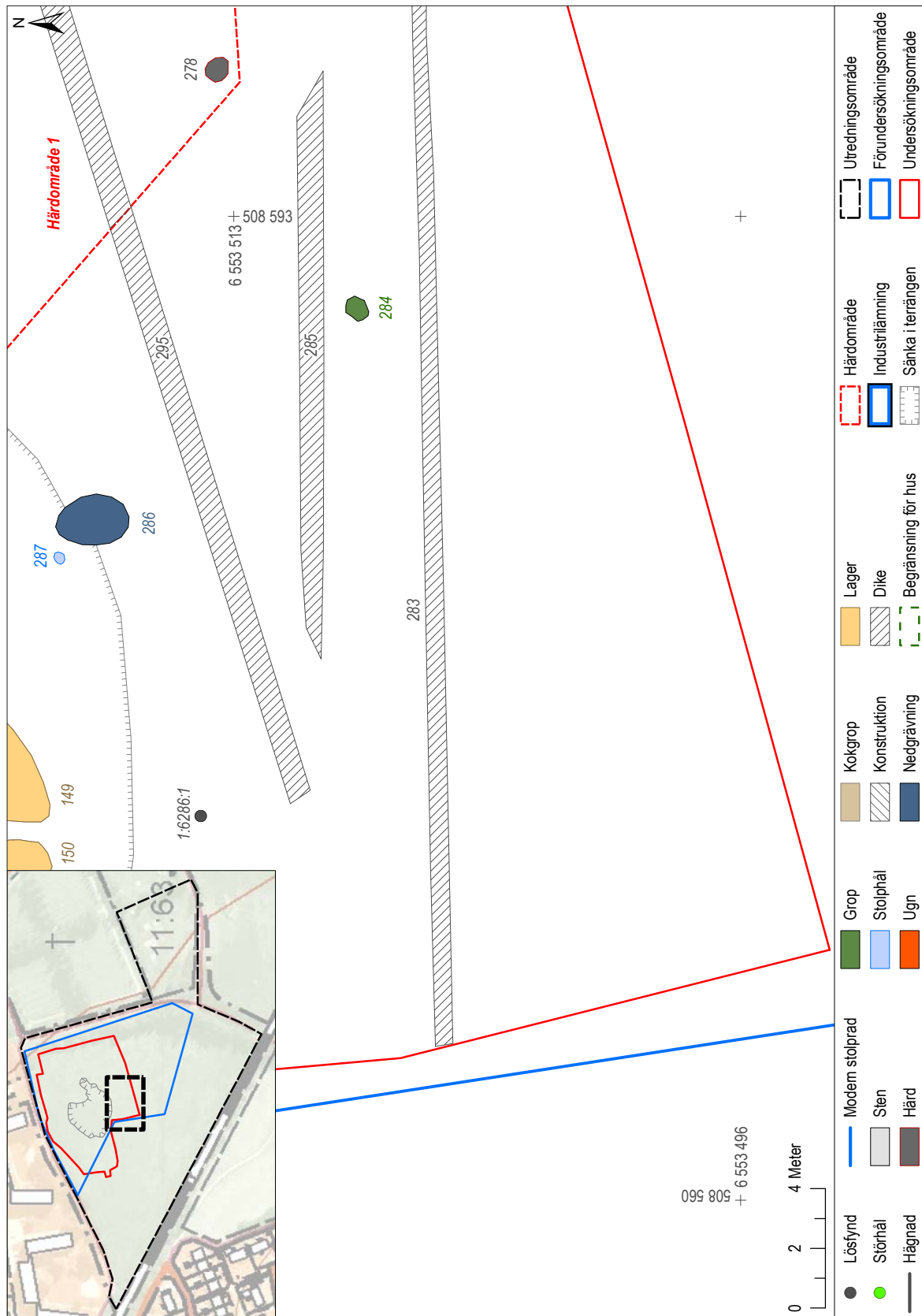
Bilaga plan med samtliga anläggningar. Skala 1:200, översikt med Fastighetskartan skala 1:5 000.

Bilaga 9. Plan med samtliga anläggningar, forts.



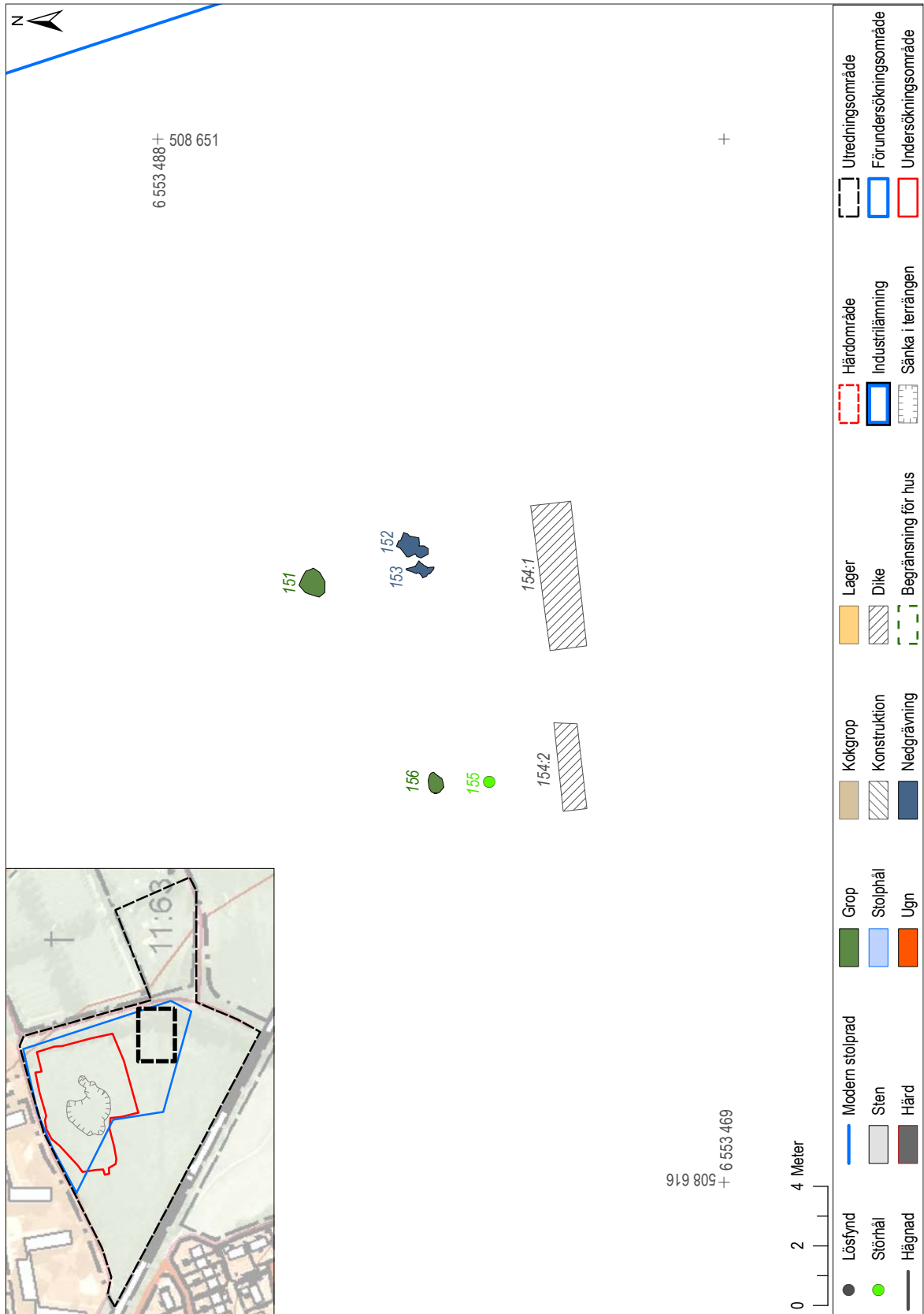
Bilaga plan med samtliga anläggningar. Skala 1:200, översikt med Fastighetskartan skala 1:5 000.

Bilaga 9. Plan med samtliga anläggningar, forts.

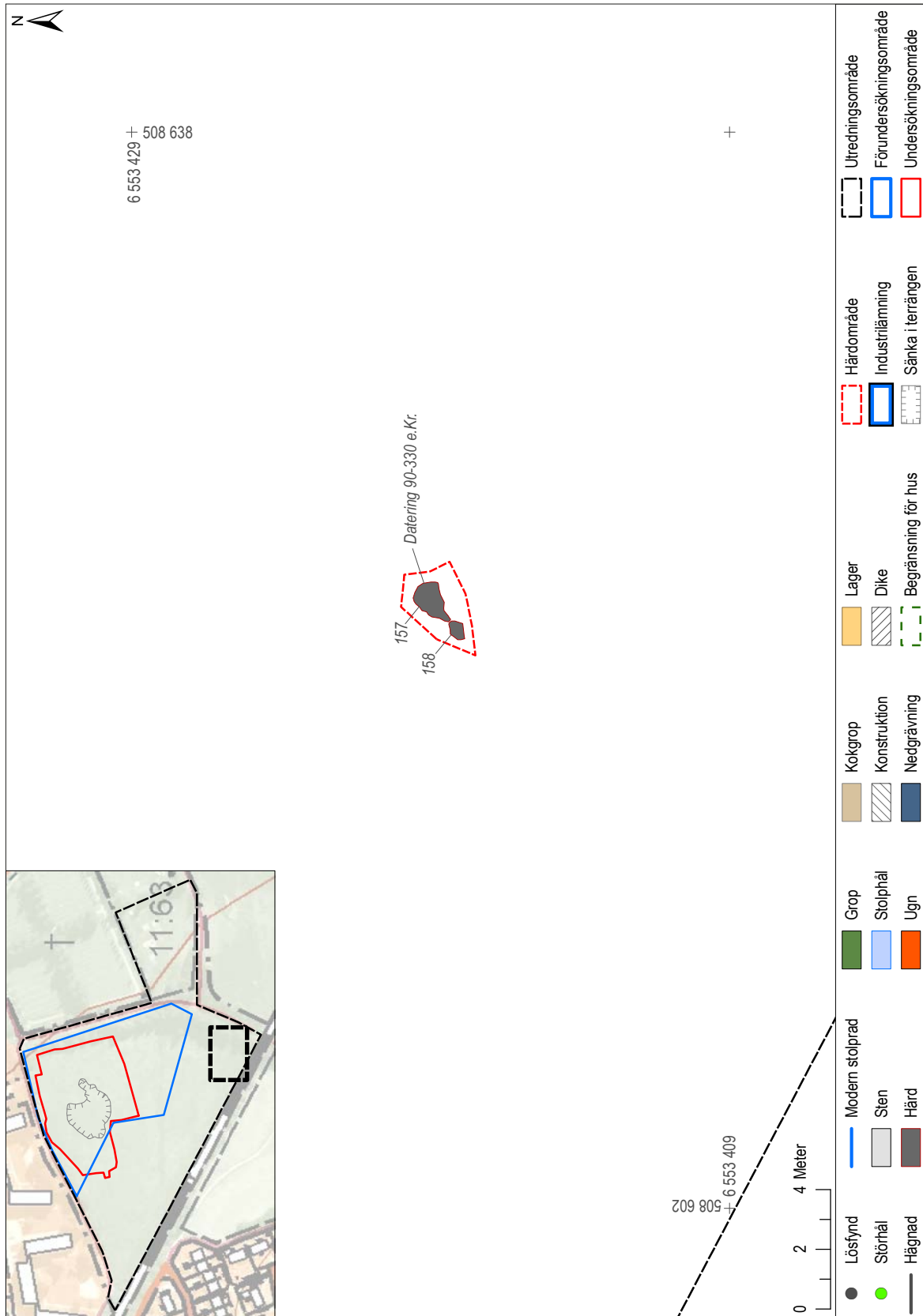


Bilaga plan med samtliga anläggningar. Skala 1:200, översikt med Fastighetskartan skala 1:5 000.

Bilaga 9. Plan med samtliga anläggningar, forts.



Bilaga 9. Plan med samtliga anläggningar, forts.



Bilaga plan med samtliga anläggningar. Skala 1:200; översikt med Fastighetskartan skala 1:5 000.



Rapporter från Arkeologikonsult 2017:2934