

Älvesta bytomt

Tidigmedeltida verksamhet och en gård från 1200–1900-talen

Arkeologisk undersökning

Fornlämning L1981:7138 (f.d. Kumla 181:1)

Älvesta 1:2
Kumla socken
Kumla kommun
Örebro län
Närke

Christian Gatti & Oskar Spjuth med bidrag av Camilla Ekblom

Älvesta bytomt

Tidigmedeltida verksamhet och en gård från 1200–1900-talen

Arkeologisk undersökning

Fornlämning L1981:7138 (f.d. Kumla 181:1)

Älvesta 1:2

Kumla socken

Kumla kommun

Örebro län

Närke

Christian Gatti & Oskar Spjuth med bidrag av Camilla Ekblom



Denna rapport har framställts av ett företag
vars miljöledningssystem är certifierat enligt ISO 14001
av Svensk Certifiering Norden AB.

Utgivning och distribution:
Stiftelsen Kulturmiljövård
Stora Gatan 41, 722 12 Västerås
Tel: 021-80 62 80
E-post: info@kmmmd.se

© Stiftelsen Kulturmiljövård 2022

Omslag: Norra delen av Älvesta bytomt (se även sidan 90). Drönarfoto Oskar Spjuth.

Upphovsrätt, där inget annat anges, enligt Publik Licens 4.0 (CC BY)
<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>

Lantmäteriets kartor omfattas inte av ovanstående licensiering.
Kartor ur allmänt kartmaterial © Lantmäteriet. Medgivande MS2012/02954.

ISBN 978-91-8041-061-8

Tryck: JustNu, Västerås 2022

Innehåll

Sammanfattning	5
Inledning	8
Beskrivning av arbetsföretaget	8
Antikvarisk handläggning	8
Rapportens upplägg	8
Topografi och fornlämningsmiljö	9
Undersökningsområdet	9
Fornlämningsmiljö	10
Tidigare undersökningar	13
Historisk bakgrund	14
Syfte och målsättning	18
Syfte	18
Teoretiska utgångspunkter	18
Frågeställningar	20
Metod och genomförande	21
Metod	21
Genomförande	25
Fynd	27
Analyser	28
Arkivstudie	29
Förmedling	30
Undersökningsresultat	33
Södra undersökningsområdet	35
<i>Anläggningar</i>	36
<i>Konstruktioner</i>	45
Mellersta undersökningsområdet	46
<i>Anläggningar</i>	46
Norra undersökningsområdet	48
<i>Anläggningar och arkeologiska kontexter</i>	49
<i>Konstruktioner</i>	59
Fynd	60
<i>Bergart</i>	61
<i>Flinta</i>	64
<i>Benföremål</i>	64
<i>Mynt</i>	65
<i>Slagger</i>	66
<i>Cu-legeringar</i>	66
<i>Järn</i>	67
<i>Ädelmetall</i>	68
<i>Keramik</i>	68
<i>Kritpipor</i>	69
<i>Glas</i>	69
<i>Övrigt/ Blandmaterial</i>	69
<i>Hästskor</i>	70
Analyser	74
<i>Vedartsanalys</i>	74
¹⁴ <i>C-analys</i>	74
<i>Sedimentanalys</i>	78
<i>Makrofossilanalys</i>	78
<i>Dendrokronologisk analys</i>	79
<i>Osteologisk analys</i>	79
<i>Keramikanalys</i>	81

Arkivstudie	81
<i>Södergården</i>	81
<i>Mellangården</i>	82
<i>Norrgården</i>	82
Fasindelning	83
<i>Fas 1</i>	83
<i>Fas 2</i>	83
<i>Fas 3</i>	83
<i>Fas 4</i>	84
Gropar och andra dunkla anläggningar	91
Tolkning	98
Förhistorisk aktivitet	98
Tidigmedeltida aktivitet 1000–1250 (fas 1)	98
Den första gården 1200–1380 (fas 2)	99
Senmedeltida nedgång 1380–1580 (fas 3)	100
Tidigmodern expansion 1580–1600-tal (fas 4)	101
Gården från kartornas tid 1800–1900 (fas 5)	102
Närke, egen identitet mellan influensområden	106
Utvärdering	115
Måluppfyllelse	115
Frågeställningar	116
Referenser	119
Tekniska och administrativa uppgifter	123
Bilagor	124
Bilaga 1. Kontexttabell	124
Bilaga 2. Fyndtabell	139
Bilaga 3. Ruttabel	145
Bilaga 4. Byggnadslämningar	146
Bilaga 5. Vedartsanalys	161
Bilaga 6. ¹⁴ C-analys	179
Bilaga 7. Makrofossilanalys	203
Bilaga 8. Sedimentanalys	213
Bilaga 9. Dendrokronologisk analys	215
Bilaga 10. Osteologisk analys	217
Bilaga 11. Keramikanalys	239
Bilaga 12. Arkivstudie	253
Bilaga 13. Konserveringsrapport	259

Sammanfattning

Under perioden 26 augusti–4 oktober 2019 genomförde Stiftelsen Kulturmiljövård (KM) en arkeologisk undersökning av delar av Älvesta bytomt, fornlämning L1981:7138 (f.d. Kumla 181:1), på fastigheten Älvesta 1:2, Kumla socken och kommun, Närke, enligt beslut av Länsstyrelsen i Örebro län. Till grund för den arkeologiska undersökningen låg Kumla kommuns planer för nybyggnation av bostäder inom ovan nämnda fastighet.

Älvesta bytomt var under tidigmodern tid uppdelad i tre gårdstomter kallade norra, mellersta och södra gårdarna. Undersökningen var fördelad på tre undersökningsområden på samma sätt kallade södra, mellersta och norra undersökningsområdena. Det södra undersökningsområdet var 6 300 m² stort och utgjordes av åkermark inom och i anslutning till den södra gården, men utanför den bebyggda gårdstomten. Det mellersta undersökningsområdet var bara 300 m² stort och låg direkt öster om mellersta gården. Norra undersökningsområdet omfattade i stort sett hela den norra gårdstomten och utgjordes av 5 400 m². Mellan 94 och 98,5 % av undersökningsområdena avbanades.

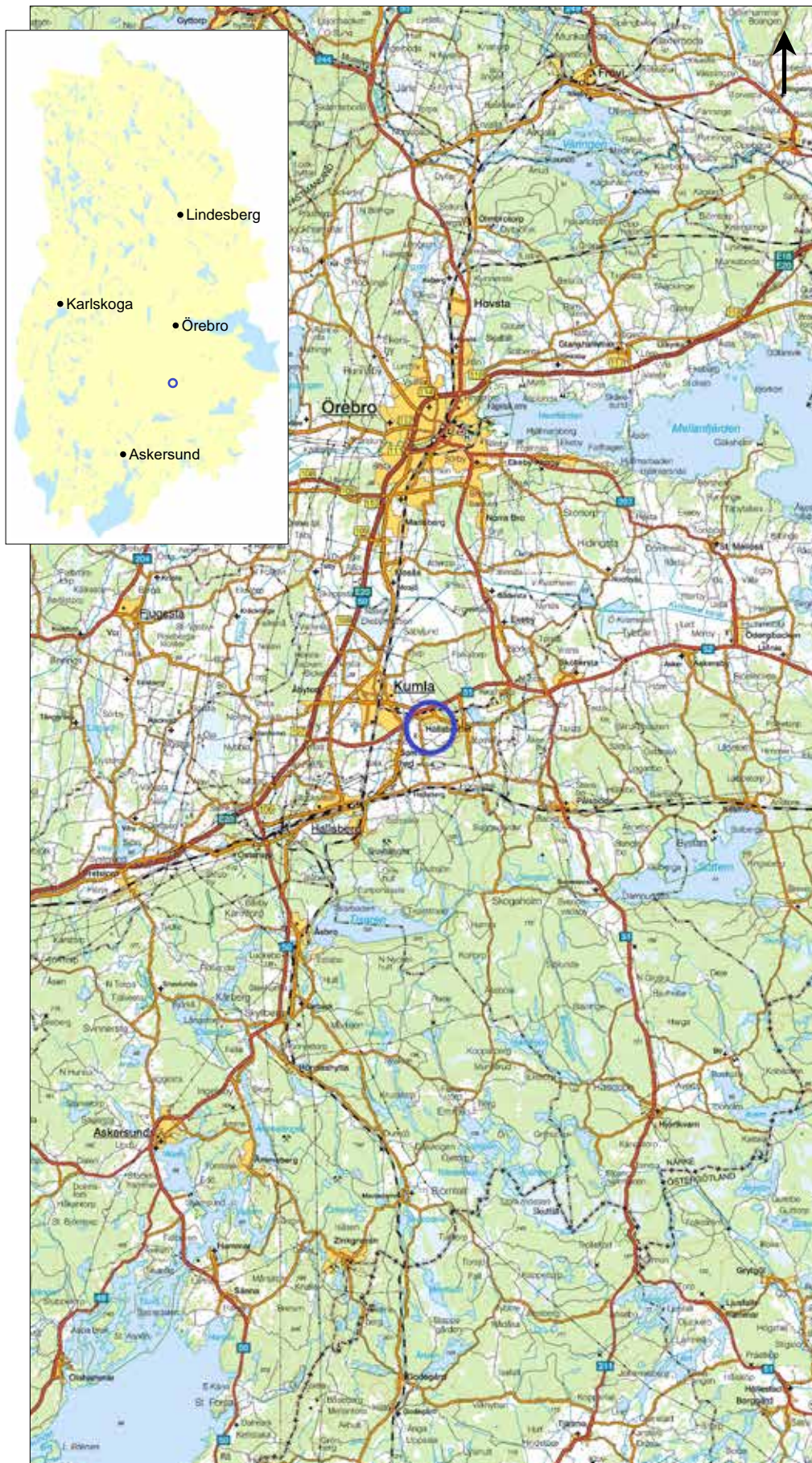
Vid undersökningen identifierades spår av 18 byggnader (hus 1–18), varav elva av dem var en del av den moderna gårdsstrukturen från 1800–1900-tal. De moderna byggnaderna har till stor del gått att identifiera utifrån kameralt material från 1860 som upprättades i samband med laga skifte. En av de moderna byggnaderna låg inom södra undersökningsområdet medan resterande tio låg inom norra undersökningsområdet. De övriga sju äldre byggnaderna var även dem belägna inom norra gården.

Anläggningar i form av en brunn, gropar och smideslämningar daterade till mellan cirka 1000 och 1250 e.Kr. förekom fördelat över södra och norra undersökningsområdena. Ingen bebyggelse påträffades från denna period, men har av lämningarnas karaktär sannolikt funnits i närområdet, möjligen inom den ej undersökta delen av bytomten.

Framför allt inom södra undersökningsområdet fanns ett stort antal gropar där ¹⁴C-analys visar på ett bruk från tidig medeltid och in i modern tid. Många av groparna var ytstora och hade en varierande funktion. Några av de äldsta groparna har tolkats som spår av täktning. I anslutning till bebyggelsen inom norra gården fanns enstaka avfallsgropar. Ytterligare gropar har satts i samband med röjning av marken inför odling under tidigmodern och modern tid. Dessa förekom i flera former och utgjorde spår av upptagning av sten, sprängning av sten, dränering samt nedgrävning av åkerstenar.

Även om ¹⁴C-dateringarna tangerade vikingatid har inga säkra förhistoriska aktiviteter identifierats inom undersökningsområdena. Ett eller möjligen två fragment av stenyxor har typologiskt daterats till stenålder, vilket skulle kunna vara spår av en tillfällig boplats.

Komplex stratigrafi förekom centralt inom det norra undersökningsområdet. Här framkom byggnadslämningar och kulturlager från cirka 1250-tal till 1900-tal, men med en nedgång under andra halvan av 1300-talet och 1400-talet. Den medeltida bebyggelsen var fördelad på två lägen, som möjligen representerar två separata enheter. Byggnaderna utgjordes av fragmentariskt bevarade syllstensrader och rester av trägolv eller syllstockar. Två källare låg i anslutning till byggnaderna. Under senmedeltiden tycks norra gården till stor del ha stått övergiven, men kanske brukats från en närliggande gård. Sannolikt kan nedgången sättas i samband med de många pestepidemierna som spreds under senmedeltiden där digerdöden är den mest kända. Under sent 1500-tal äger en ny expansion rum då flera byggnader uppförs på samma lägen som den övergivna medeltida bebyggelsen. Detta har tolkats som att bebyggelsen i Älvesta varit reglerad sedan medeltid. Även under tidigmodern tid finns bebyggelse i två lägen. En av gårdarna utgjordes av en parstuga på syllstensgrund, och daterades från sent 1500-tal



Figur 1. Undersökningsområdet markerat med en blå ring. Utdrag ur Översiktskartan. Skala 1:400 000.

till första delen av 1600-talet. Gården har kopplats till Jakob Siggesson som var stenhuggarmästare vid Örebro slott. Jakob stod som ägare för gården mellan 1592 och 1632.

Fyndmaterialet från det norra undersökningsområdet utgjordes till stor del av föremål från 1600-tal och framåt. Förutom en stor mängd keramik i form av yngre rödgods, och några kritpipor, framkom flera föremål kopplade till textil verksamhet, bland annat sländtrissor, en fingerborg och olika typer av nålar, som bl.a. använts för textil, läder och nålbindning. Trots att medeltida bebyggelse undersöktes har få föremål kunnat knytas till den perioden. Bland de medeltida fynden fanns ett par hästskor, samt ett fragment av ett silverföremål med ornamentik som påminner om vikingatid-tidig medeltid. Ingen säkert medeltida keramik förekom i fyndmaterialet.

Inom det mellersta undersökningsområdet påträffades endast tre anläggningar och fynd från senare tider. Fynden utgjordes av eldpåverkade spikar, obrända djurben, små fragment brända ben samt ett glaserat slaggfragment som är svår att tidsbestämma.

Inledning

Beskrivning av uppdraget

Stiftelsen Kulturmiljövård (KM) genomförde under hösten 2019 en arkeologisk undersökning i del av fornlämning L1981:7138 (f.d. Kumla 181:1), Älvesta bytomt. Undersökningen verkställdes till följd av Kumla kommuns planer för byggnation av ett nytt bostadsområde inom ett cirka åtta hektar stort område norr, öster och söder om fornlämningen. Som en följd av byggnadsplanerna påverkades endast de obebyggda delarna av bytomten, vilket medförde att undersökningsområdet omfattade tre separata undersökningsytor (delområden) om sammanlagt cirka 12 000 m². Undersökningsytorna benämns *södra*-, *mellersta*- och *norra undersökningsområdet* såsom de uppträder i relation till de tre gårdarna *Södergården*, *Mellangården* och *Norrgården* i det historiska kartmaterialet. Områdena benämns även som *södra*, *mellersta* och *norra delområdet*. Den berörda fastigheten var Älvesta 1:2, Kumla socken och kommun i Örebro län. Fältarbetet utfördes under perioden 26 augusti – 4 oktober 2019 under ledning av Christian Gatti, som även var rapportansvarig. Christian Gatti har haft det övergripande ansvaret för undersökningen, med särskilt ansvar för det södra och mellersta undersökningsområdet, samt för metall-detektering. Oskar Spjuth har biträtt Gatti och ansvarat för undersökning, dokumentation och avrapportering för bebyggelselämningarna inom det norra undersökningsområdet. Uppdraget utfördes efter beslut av Länsstyrelsen i Örebro län med diarienummer 431-1008-2019, daterat 2019-07-01, och bekostades av Kumla kommun.

För att förenkla nomenklaturen i relation till Kulturmiljölagen (1988:950) används i denna rapport en anpassad periodindelning. Historisk tid avser här perioden 1050–1850 e.Kr. och är uppdelad i medeltid (1050–1523) och tidigmodern tid (1523–1850). Äldre perioder benämns förhistoriska enligt klassisk modell. Efter 1850 används begreppen modern tid, sen tid eller sentida. För fornfynd gäller att de ska vara äldre än 1850. I rapporten generellt används begreppet fynd, som omfattar både såväl fornfynd som sentida föremål, vilka även benämns moderna eller recenta.

Antikvarisk handläggning

Under våren 2019 inbjöds Stiftelsen Kulturmiljövård tillsammans med andra aktörer inom uppdragsarkeologin att lämna anbud på en arkeologisk undersökning av fornlämningen L1981:7138 inom fastigheten Älvesta 1:2, Kumla socken och kommun. Anledningen till undersökningen var Kumla kommuns planer på ett nytt bostadsområde. Enligt beslut från Länsstyrelsen i Örebro län fick Stiftelsen Kulturmiljövård i uppdrag att utföra den arkeologiska undersökningen.

Ytan som var aktuell att undersöka inom det planerade nybyggnationsområdet hade definierats vid en förundersökning som genomfördes 2017, då också en bedömning av fornlämningens omfattning och kunskapspotential redogjordes (Jönsson 2018). Denna bedömning har legat som grund för den senare arkeologiska undersökningen. Förundersökningen i sin tur föregicks av en arkeologisk utredning 2001, då fornlämningsstatus fastställdes för Älvesta bytomt (Pettersson 2001).

Rapportens upplägg

Rapporten börjar med en *Sammanfattning* av ärendet och de resultat som framkom vid undersökningen. Under rubriken *Inledning* beskrivs övergripande projektets administrativa förutsättningar, därefter följer *Topografi och fornlämningsmiljö* som beskriver undersökningsområdet och närliggande relevanta fornlämningar. Efter det presenteras

kortfattat tidigare arkeologiska undersökningar i området. Under *Syfte och målsättning* redovisas undersökningens syfte, ambitionsnivå och vetenskapliga frågeställningar. Val av undersökningsmetod samt dokumentation beskrivs i delen *Metod och genomförande*. De arkeologiska resultaten från de tre olika delområdena presenteras separat i rapporten under inlagan *Undersökningsresultat*, och där redovisas anläggningar, konstruktioner, kulturlager, fynd, där en specialstudie av hästskor ingår, samt analysresultat. Inledningsvis presenteras resultatet från södra undersökningsområdet, därefter mellersta undersökningsområdet och sist norra undersökningsområdet. I slutet av resultatkapitlet följer *fasindelning* som förklarar den indelning i fem faser som har gjorts. Efter det kommer en fördjupning av anläggningstypen *gropar*, som har författats i syfte att problematisera och förklara det stora antalet anläggningar inom de olika områdena. Därefter följer avsnittet *Tolkning*, där en tolkning av undersökningsresultatet, gemensamt för samtliga delområden fördelat på faser, läggs fram. Efter det följer en fördjupningsdel, *Närke, egen identitet mellan influensområden*, som sätter resultaten från flera bytomtsundersökningar i Närke i ett bredare perspektiv. I det avslutande kapitlet *Utvärdering* summeras svaren på de vetenskapliga frågeställningarna och måluppfyllelse diskuteras i relation till undersökningsplan och Länsstyrelsens beslut.

Topografi och fornlämningsmiljö

Undersökningsområdet

Älvesta ligger i den västsydvästra utkanten av Hällabrottet som i sin tur är beläget cirka 1,5 kilometer öster om Kumlas södra del (figur 1). Älvesta begränsas i norr av Yxhultsvägen och i väster av länsväg 636. I öster gränsar området mot ett villaområde längs Carléns väg och Lönnatorpsvägen som är en förlängning av den förra. I söder utgörs avgränsningen av vall och åkermark fram till gränsen mellan Älvesta och Hjortsberga.

Det södra undersökningsområdet var cirka 6 300 m² stort och låg i den östra delen av och söder om den södra gårdstomten. Det mellersta området var cirka 300 m² stort och låg öster om mellersta gårdstomten och det norra området var cirka 5 400 m² stort och utgjordes av nästan hela den norra gårdstomten. De södra och mellersta undersökningsområdena utgjordes av flack, öppen gräsbevuxen åkermark. Den norra delen utgjordes av i huvudsak svagt kuperat och öppen gräsbevuxen åkermark och rikligt med träd, dels på gränsen mellan fastigheterna och dels på impediment och ytor med röjningssten och husgrunder. Av den gamla byns tre gårdstomter är idag två av dem bebyggda, den södra och den mellersta.

Nivåerna inom undersökningsområdena varierade från 50,6 till 51,3 meter över havet i den södra delen, omkring 50 meter över havet för mellersta delen samt mellan 47,1 och 50,4 meter över havet för den norra delen. För Kumla socken betyder det att de västra och sydvästra delarna blottades i form av en övärld ovan en nivå av omkring 50 meter över havet under Litorinatid, cirka 7 700 år före vår tid (Florin 1961).

De dominerande jordarterna utgörs av finmo och blockfattig, sandig-moig morän. Närkeslättnens drumliner representeras i Älvesta av två moränvallar, den ena cirka 400 meter väster om gamla Älvesta vägskäl (dagens korsning mellan Yxhultsvägen och länsväg 636) respektive cirka 200 meter sydsydost om gamla Älvesta vägskäl (Bergdahl 1961). Den förstnämnda är delvis omformad av ett gravfält, L1981:7807 benämnd *Kullarna*. Under perioden *Ordovicium*, för cirka 485–444 miljoner år sedan, bildades i Kumlatrakten 18 meter tjocka kalkstenslager (Eklund 1961), vilket uppenbaras i flertalet kalkbrott nära Älvesta. Kalkstenen kom att brytas under tidig medeltid, möjligen redan på 1100-talet (figur 2).



Figur 2. Ett av de kalkbrotten vid Hjortsbergakälen, belägen cirka 2 kilometer sydost om Älvesta.
Foto Christian Gatti.

Närliggande vattendrag som berör Älvesta är *Romarebäcken* och *Kumlaån*. Den delvis rätade och omlagda *Romarebäcken* ligger drygt 350 meter norr om undersökningsplatsen och rinner ut i *Kumlaån* som i sin tur ligger cirka 800 meter väster om Älvesta.

Fornlämningsmiljö

Ett fåtal lösfynd har påträffats i närheten av undersökningsområdet. I Kulturmiljöregistret (KMR) finns endast uppgifter om fyndplats för en båtyxa, L1981:7833, cirka 900 meter sydväst om undersökningsområdet. Enligt utredningsrapporten har det på ägorna till Älvesta påträffats en trindyxa, en skafthålsyxa och eventuellt en tunnackig yxa, den senare med osäker proveniens (Pettersson 2001 och där anförd litteratur).

Undersökningsområdet låg inom fastigheter som tidigare tillhört Älvesta by. Ort-namnets förled kan syfta på älven, det vill säga i så fall den närliggande *Kumlaån*, eller till ett fornsvenskt mansnamn *Ælve*, *Ælvir* eller *Ælvar* och liknande personnamn (Sahlgren 1927, Hellquist 1999). Efterleden *-sta* är typisk för järnålderns namnflora och betyder ”plats”, det är en indikation på bebyggelse som kan spåras till äldre järnålder och teoretiskt i vissa fall till bronsålder (Vikstrand 2013). Sahlgrens tolkning av Närkes *stad*-namn har fått kritik då samtliga har erhållit personnamnsförleder (Vikstrand 2013).

De till Älvesta närliggande lämningarna utgörs av fossila åkrar, husgrunder från historisk tid, gravfält, förhistoriska boplatser samt stensättningar. Ett flertal närliggande källor finns också registrerade, men dessa har inte tagits med i fornlämningskartan (tabell 1, figur 4).

Gravfältet L1981:7807, även benämnd *Kullarna* består av 40 gravar och är beläget knappt 500 meter västnordväst om undersökningsplatsen (figur 3). Gravarna utgörs av 14 högar och 26 runda stensättningar. L1981:7807 är ej undersökt men dateras till yngre järnålder. Det andra gravfältet, L1981:7536 och som även är boplatsoområde, ligger drygt 500 meter söder om undersökningsplatsen och är känd som *Lekebacken*. Gravfältet ligger i sin tur inom ett gränsbestämt område, L1981:7213 och består av 110 lämningar och ett 20-tal klumpstenar. Gravarna utgörs av en domarring, ett röse, en blockgrav, 26 högar och 81 stensättningar. L1981:7536 är inte heller undersökt men dateras till bronsålder–järnålder och begränsas runt om av fossil åkermark, L1981:8047. I området finns tre husgrunder, talrika klumpstenar och röjningsrösen. Den fossila åkermarken utgörs av tre parallella parceller, två terrasseringsringar och diffusa odlingsytor med oregelbunden form. De begränsas av 1 meter breda fåror och tunnlar ut mot yngre odlings-



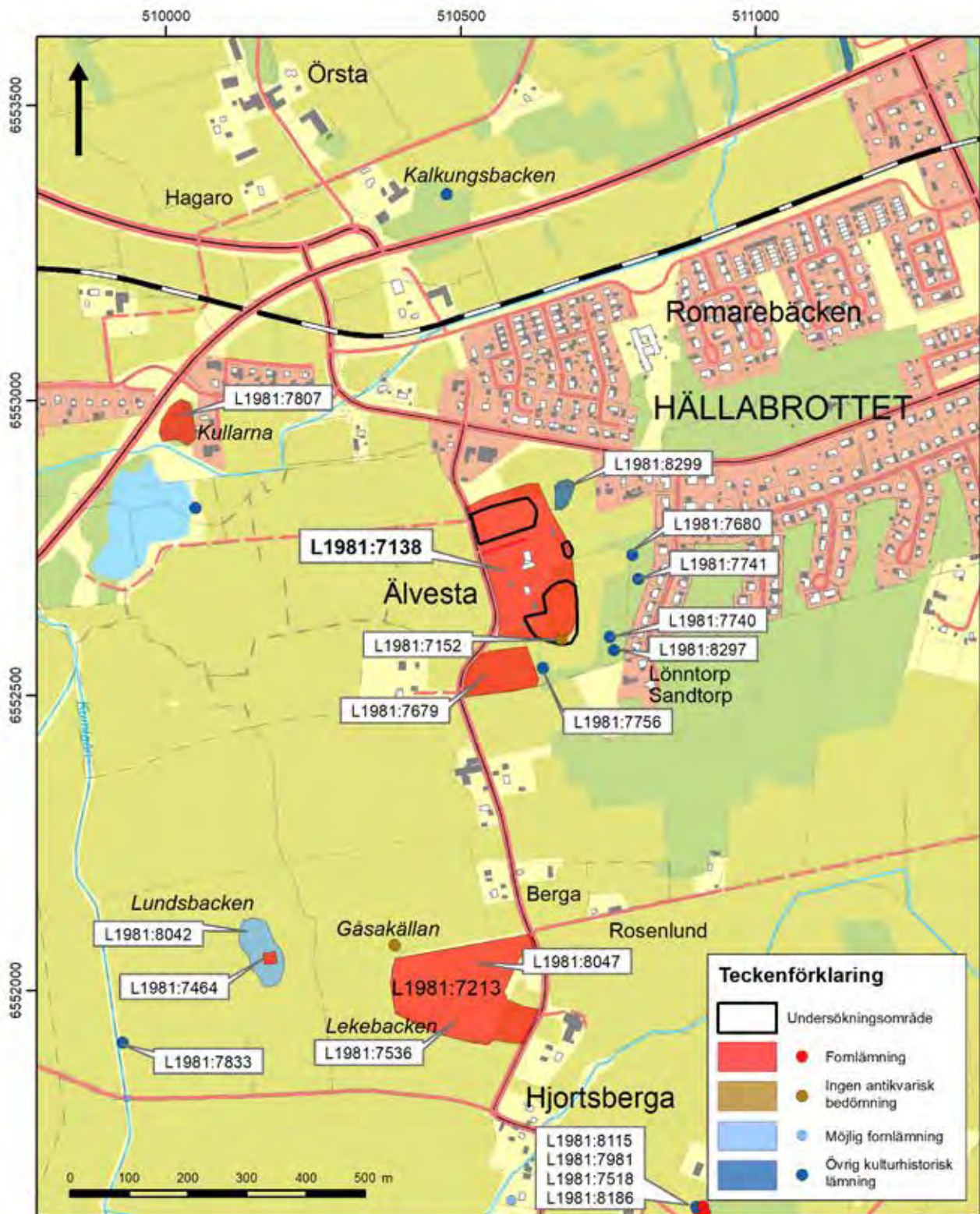
Figur 3. Del av gravfältet "Kullarna" (L1981:7807) sett från väster. Foto Oskar Spjuth.

ytor. Mellan två av parcellerna finns en 9 meter bred yta som inte har odlats. Den har ojämn yta med svaga antydningar till terrasseringar. Terrassernas form och läge utesluter inte att de utgörs av överodlade husterrasser. Övriga odlingsytor förekommer i spridda lägen och är svåra att avgränsa. I anslutning till de fossila åkrarna finns ett 30-tal delvis övermossade röjningsrösen, 2–7 meter i diameter och 0,1–0,4 meter höga. Klumpstenarna inom det gränslinjebestämde området är fler än 100.

Cirka 200 meter väster om *Lekebacken* finns ett område med fossil åkermark, L1981:7464 som utgörs av fornåker bestående av ett område med terrasseringar och omgiven av en stensträng. Inom denna yta finns en 20×20 meter kvadratisk yta med fossil åker, L1981:8042. Här finns också slaggförekomst efter vad som verkar någon form av metallhantering. Enligt uppgifter i Kulturmiljöregistret (KMR) ska en stenyxa ha hittats i närheten av den kvadratiske inhägnaden på 1880-talet. Cirka 400 meter sydost om Lekeberg gravfält finns tre stensättningar, L1981:7518, L1981:7981 och L1981:8186 samt en fornlämningsliknande lämning, L1981:8115.

Öster och sydost om Älvesta bytomt finns ett flertal lämningar. L1981:7680 och L1981:8299 utgörs av husgrunder från historisk tid. L1981:7740, L1981:7741 och L1981:8297 är fossila åkrar. Söder om bytomten finns L1981:7756, en fossil åker, L1981:7152, en härd samt L1981:7679, en boplats med datering 390–540 e.Kr. Dessa lämningar påträffades i samband med utredningen och förundersökningen som utfördes 2001 respektive 2017.

I övrigt kan nämnas en runsten och två hållkistor. Runstenen Nä 9 med fornlämningsnummer L1981:7452 är belägen i Vesta, ungefär 1,9 kilometer sydost om undersökningsområdet. Hållkistorna ligger cirka 2,3 kilometer ostsydost om Älvesta bytomt, den södra av dem inom Hållkistans naturreservat och den norra strax utanför, med ett inbördes avstånd av drygt 200 meter.



Figur 4. Den aktuella fornlämningen samt ett urval av närliggande registrerade lämningar inom närområdet. Utdrag ur den digitala fastighetskartan. Skala 1:10 000.

Lämningsnr	Typ	Antikvarisk bedömning
L1981:7152	Härd	Ingen antikvarisk bedömning
L1981:7213	Gränsbestämt område	Fornlämning
L1981:7464	Område med fossil åkermark	Fornlämning
L1981:7518	Stensättning	Fornlämning
L1981:7536	Grav och boplatsoområde	Fornlämning
L1981:7679	Boplatz	Fornlämning
L1981:7680	Husgrund, historisk tid	Övrig kulturhistorisk lämning
L1981:7740	Fossil åker	Övrig kulturhistorisk lämning
L1981:7741	Fossil åker	Övrig kulturhistorisk lämning
L1981:7756	Fossil åker	Övrig kulturhistorisk lämning
L1981:7807	Gravfält	Fornlämning
L1981:7833	Fyndplats	Övrig kulturhistorisk lämning
L1981:7981	Stensättning	Fornlämning
L1981:8042	Fossil åker	Möjlig fornlämning
L1981:8047	Område med fossil åkermark	Fornlämning
L1981:8115	Fornlämningsliknande lämning	Övrig kulturhistorisk lämning
L1981:8186	Stensättning	Fornlämning
L1981:8297	Fossil åker	Övrig kulturhistorisk lämning
L1981:8299	Husgrund, historisk tid	Övrig kulturhistorisk lämning

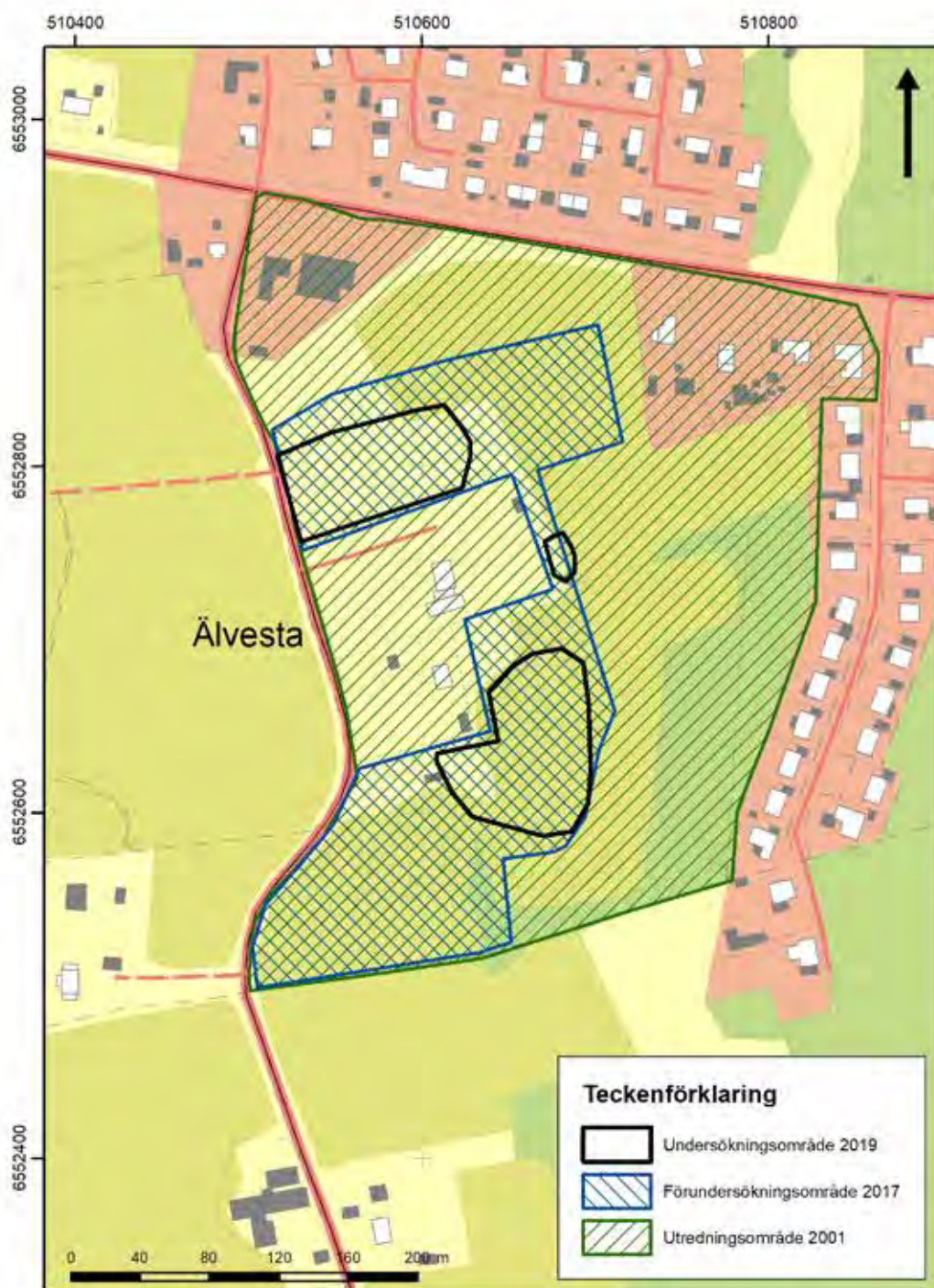
Tabell 1. Urval av registrerade lämningar i Kulturmiljöregistret (KMR).

Tidigare undersökningar

Älvesta bytomt har tidigare varit föremål för två arkeologiska insatser. År 2001 gjordes en arkeologisk utredning och 2017 gjordes en omfattande förundersökning i samband med projektering för nybyggnation i området (figur 5).

Vid utredningen 2001 som utfördes av Riksantikvarieämbetet (UV Bergslagen) fastställdes att en boplatz, preliminärt daterad till järnålder (L1981:7679, f.d. RAÄ 180), en härd från sen vikingatid till tidig medeltid–högmedeltid (L1981:7152, f.d. RAÄ 179) och Älvesta bytomt (L1981:7138, f.d. RAÄ 181) fanns inom planområdet. Inom den södra bytomten ¹⁴C-daterades ett skärvstenslager till 1290–1630 e.Kr. och söder om bytomten ¹⁴C-daterades en härd, sedermera L1981:7138, till 1020–1310 e.Kr. Inom det nästan tolv hektar stora utredningsområdet, huvudsakligen i de östra delarna, fanns också bland annat röjningsrösen och murar, en färdväg och lämningar efter smidesverksamhet, på det hela taget ej äldre än 1800-tal (Pettersson 2001).

Vid förundersökningen 2017 undersökte Arkeologikonsult (AK) ett 39 hektar stort område. I området ingick den norra tomten tillsammans med en yta direkt öster om denna, en korridor längs den mellersta tomten samt halva södra tomten och stora ytor söder och sydväst om denna. AK fastslog att det funnits aktivitet inom bytomten åtminstone sedan tidig medeltid. I den norra delen påträffades flera husgrunder, en daterades till perioden 1700–1800-tal, en annan innehöll fyndmaterial från 1600–1700-tal och medeltid. Utöver detta daterades en brunn till 1030–1180 e.Kr. och vid metall-detektering påträffades ett vendeltida (550–800 e.Kr.) ryggknappsspänne i matjorden. Från den mellersta tomten finns inga dateringar mer än att man konstaterade att keramik från 1700-tal hade påträffats i en anläggning. Inom den södra tomten ¹⁴C-daterades en smideshärd till perioden 1300–1420 e.Kr. och en ränna till 1460–1640 e.Kr. (Jönsson 2018).

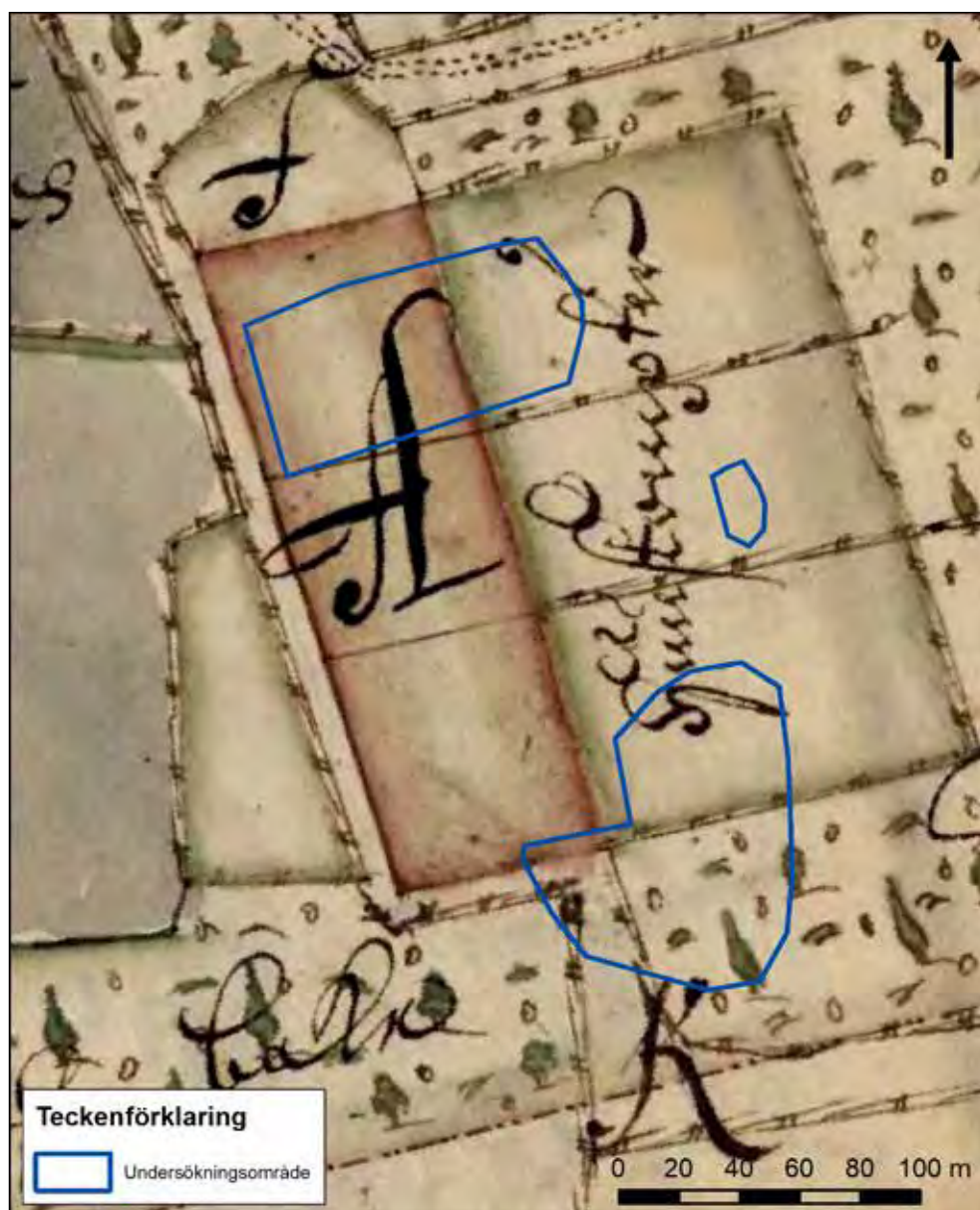


Figur 5. Undersökningsområdet markerat i relation till utredningsområdet 2001 och förundersökningsområdet 2017. Skala 1:4 000.

Historisk bakgrund

Det äldsta skriftliga belägget för Älvesta är ett dokument från 1405 och utgörs av ett köpebrev där bland andra *Niklis* och *Eleuer* i *Elwastum* agerar vittnen (SDHK nr 16454). Det medeltida namnet *Eleuer* är sannolikt en tillfällighet men kan i det här fallet vara knutet till ortnamnet.

En geografisk karta över Kumla härad, upprättad 1688, visar tre gårdar i Älvesta. Till höger om den södra gården är en symbol av en pistol utritad, vilket sannolikt betyder att gården utgjordes av ett rusthåll som indelats till kavalleriet. Enligt skattelängden är



Figur 6. Undersökningsområdet i relation till geometrisk avmätning 1692 (LSA S4:46–48).

det inte förrän 1690 som en korpral vid namn Lars Svart dyker upp som åbo på södra gården (mantalslängden 1694). Med åbo avses den som under ärftlig besittningsrätt innehade annans jord.

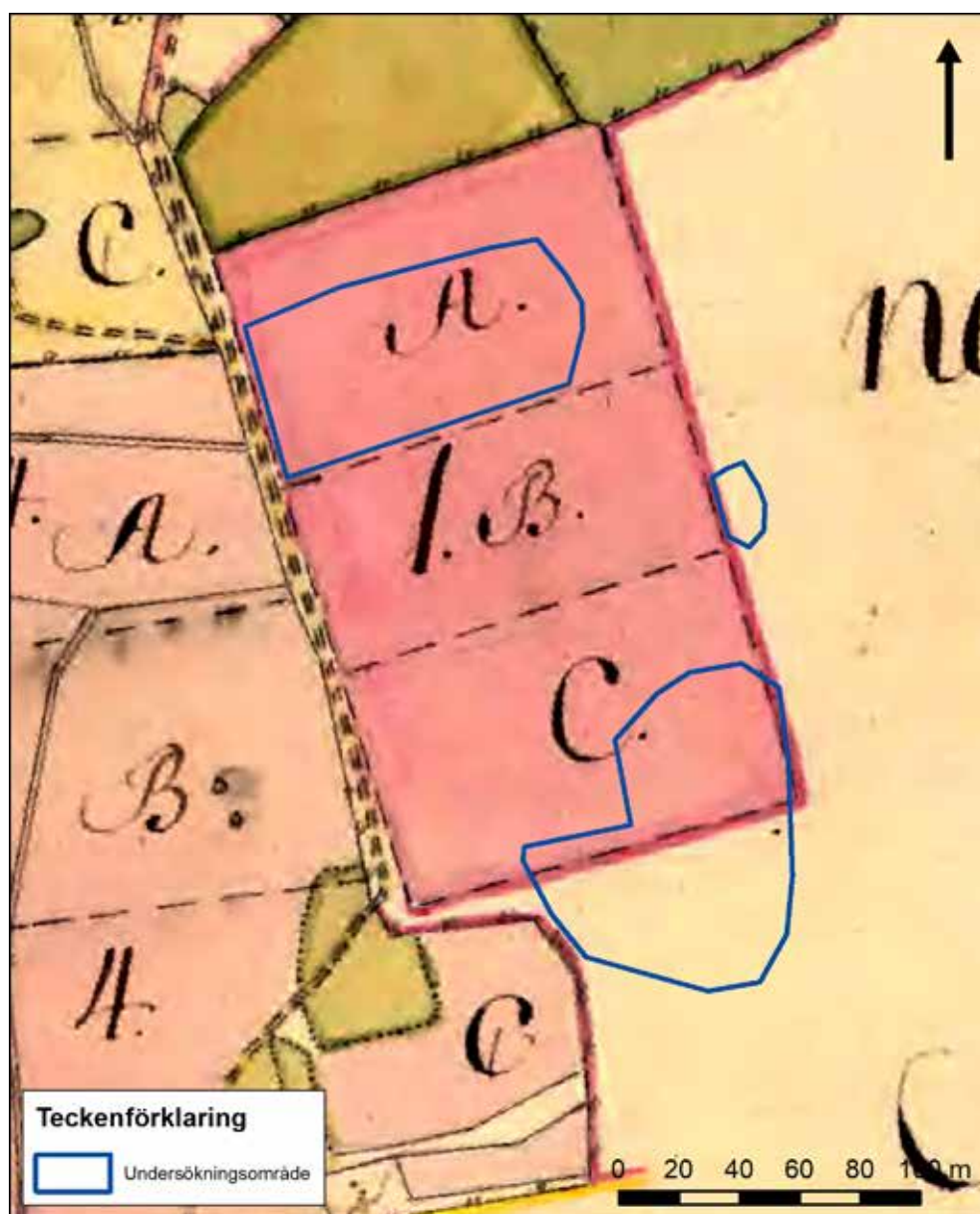
Äldsta kartan över Älvesta är en geometrisk avmätning upprättad 1692. Kartan visar en indelning av byn i tre tomter med tillhörande ägor (LSA S4:46–48, figur 6). Förhållandet är snarlikt vid ägodelning 1785 (LSAS42-64:1, figur 7).

Laga skifte

I samband med laga skifte gjordes ett noggrant husbesiktningsinstrument 1860 (LMA 18-KUA-213, figur 8). I husbesiktningsinstrumentet finns varje gård redogjord och vilka byggnader som fanns på gården.

Jonas Gustaf Persson Almström ägde ena halvan av Norrgården. Till hans gård hörde: 1) En stugubyggnad under tak av näver och torv i en våning, innehållande förstuga, tvenne rum och kök, i hjälpligt skick; 2) En välvd källare under stugubyggnaden; 3) Tvenne bodar med vind under tegeltak, i gott skick; 4) Brygghus under näver och torvtak, i gott skick; 5) Stall, med tre spiltor, sköve och vedhus under tegeltak, i hjälpligt skick; 6) Ett hönshus; 7) Hälften i ett pörte; 8) Svinhus, fårhus och vagnshus med skullar under tak av halm och torv, i gott skick; 9) Fåhus med tio bås och foderlada under halmtak, i gott skick; 10) En loge med tvenne lador och sköve under halmtak, i gott skick; 11) Ett sköve, vidbyggt logen, i gott skick; 12) Ett fåhus med fyra bås och lada under halmtak, i gott skick. Samt tvenne källor och en trädgård.

Erik Månssons halva av Norrgården bestod av: 1) En stugubyggnad i tvenne våningar under tegeltak. Nedre våningen innehöll förstuga, stuga och kök, övre våningen bestod av tre rum i gott skick; 2) En välvd källare med överbyggnad; 3) Tvenne bodar med vind under tegeltak, i gott skick; 4) Brygghus med kammare under tak av näver och torv, i gott skick; 5) Ett hönshus; 6) Hälften i ett pörte; 7) Vedhus, sköve och stall med



Figur 7. Undersökningsområdet i relation till karta över gårdarna i Älvesta uppförd vid Ägodelning 1785 (LSA S42-64:1).

tre spiltor under tak av näver, halm och torv, i gott skick; 8) Sköve, svinhus, fårhus, lada och fähus med tio bås under halmtak, i gott skick; 9) Loge med tvenne lador och sköve under halmtak, i gott skick; 10) Fähus med tre bås och lada under halmtak, i gott skick. Samt en källa, en humlegård och trädgård.

Erik Månsson blir den som drar lotten att flytta ut sin gård. Men då dennes gård var i så mycket bättre skick får han ändå bo kvar mot att Jonas Gustaf ersätts för de extra kostnaderna för att flytta ut sin gård. Jonas Gustaf Persson Almström äger dessutom mellangården som vid tiden arrenderades ut. Här fanns år 1860: 1) Stugubyggnad i tvenne våningar under tegeltak. Innehåller två rum på nedre botten och två på övre, i gott skick; 2) En stugubyggnad bestående av ett rum och bod med vind under tegeltak, till det yttre i gott skick, men inredningen dålig; 3) Vagnshus, stall med fyra spiltor, fähus med 14 bås och lada under halmtak, i gott skick; 4) Fähus med två bås, fårhus, svinhus, sköve och vedhus under tak av halm och torv, i gott skick; 5) Loge med tvenne lador och vidbyggt sköve under halmtak, i gott skick. Samt en källa och en kalkugn.



Figur 8. Undersökningsområdet i relation till karta över gårdarna i Älvesta uppförd vid Laga skifte, ägobyte 1861 (LMA 18-KUA-213).

Södergården verkar bara ha bestått av en gård som delades i två hushåll mellan bröderna Johan och August Karlsson. Deras gård bestod av: 1) En stugubyggning i tvenne våningar, helt brädfodrad under tegeltak, innehöll på nedre botten förstuga och tre rum. Östra botten bestod även av förstuga och tre rum, i gott skick; 2) En kölna; 3) En smedja; 4) En kalkbod och en kalkugn; 5) En nytimrad och oinredd stugubyggning, en vånings, under tegeltak, innehöll tre rum; 6) Bryggghus under tak av näver och torv, i gott skick; 7) Välvd källare med källarbod under tegeltak, i gott skick; 8) Bod, sköve och stall med tre spiltor under tegeltak, i gott skick; 9) Vedhus, vagnshus, och sköve under tak av torv och tegel, i hjälpligt skick; 10) Fåhus och lada under halmtak, i gott skick; 11) Fåhus med fyra bås och lada under tegeltak, i gott skick; 12) Tvenne lador under tak och halm och tegel, i sämre skick; 13) Svinhus, fårhus, fåhus med 14 bås, samt lada under tak av bräder och tegel, i gott skick; 14) En loge med tvenne lador under halmtak, i hjälpligt skick; 15) En loge med tvenne lador och sköve under halmtak, i hjälpligt skick. På södergården fanns dessutom tvenne källor, en trädgård och en humlegård. Från södergården är det August Karlssons del som skiftas ut till nytt läge.

Syfte och målsättning

Syfte

Det övergripande syftet med det arkeologiska uppdraget var att undersöka delar av bytomt L1981:7138 och därmed bidra till den allmänna kunskapsuppbyggnaden inom arkeologin i Örebro län. Det specifika syftet var att undersöka, dokumentera och tolka de spår av mänsklig verksamhet som förekom inom aktuella delar av fornlämningen. Detta gjordes utifrån riktade frågeställningar som har formulerats dels utifrån resultatet av den arkeologiska förundersökningen som genomfördes 2017 och dels från rådande arkeologiska forskningsläget för den aktuella typen av fornlämning/fornlämningssmiljö i regionen.

Särskild tonvikt har lagts på att klargöra de medeltida lämningarnas karaktär avseende datering, funktion, omfattning och struktur. Särskild uppmärksamhet har också ägnats åt hur de medeltida lämningarna förhöll sig till den från senare tid kända bytomten. Utöver det har vi försökt att belysa de medeltida bebyggelselämningarnas relation till den yngre järnåldersbebyggelsen i närområdet samt att diskutera frågor kring den medeltida bebyggelsens rumsliga organisation och förändring i förhållande till bybildningsprocessen. Resultatet från undersökningen har, förutom att belysa de lokala förhållanden på platsen, även satts i ett större samhälleligt sammanhang. Detta har gjorts bland annat genom att sätta dem i relation till resultatet från andra relevanta arkeologiska undersökningar i länet och i andra närliggande delar av landet.

Teoretiska utgångspunkter

Som teoretisk utgångspunkt för undersökningen har vi använt ett aktörsperspektiv, där vi utgått från huvudtemat Älves arv. För att konkretisera Älvestas historia har vi lyft det möjligen äldsta kända namnet i Älvesta (fsv. *Ælve*) och ville därigenom knyta an till något mycket mer personligt än bara lösa anläggningar och föremål. Som en utgångspunkt för det har vi tänkt oss att en fiktiv person vid namn Älve någon gång i förhistorisk tid har anlagt en boplats vid Kumlaåns östra dalgång. Genom anläggandet av boplatsen har Älve fungerat som en aktör som har gett efterverkningar framåt i historien. Boplatsen har vuxit och fler gårdar har tillkommit, som utvecklats till byn Älvesta. Hela byn kan ses som ett arv efter Älve. Genom att redan i planeringsskedet ta fasta på ett namn har vi skapat en personligare anknytning till platsen och undersökningen.

Som utgångspunkt i våra studier av bytomterna i Älvesta, utifrån både ett kronologiskt perspektiv samt ur mikro- och makroperspektiv, har vi jobbat utifrån tre underteman: *Vägen till en by*, *Människan i rummet* och *Närke, egen identitet mellan influensområden*.

Vid undersökningen har fokus för den teoretiska utgångspunkten legat på bebyggelseutveckling och samverkan inom byn under både kort- och långtidsperspektiv. Avsikten var att kunna diskutera hur bebyggelseprocesser och strategier manifesterats rumsligt och socialt genom att undersöka samspelet mellan människa och miljö, lokaliseringsmönster och rumsliga samband. Upprepade handlingsmönster har social och kulturell relevans och formar därmed lokalens rumsliga organisation och i ett vidare perspektiv kulturlandskapet.

Genom att alla arkeologiska kontexter och fynd ses som spår av mänskligt handlande når vi också de aktörer som ligger bakom handlingarna. Som grundprincip för detta har vi använt en anpassad kontextuell metod. Anläggningar, kulturlager och konstruktioner diskuteras i form av olika händelser, till exempel tillkomst eller igenläggning. Kulturlager och anläggningar ses därmed inte bara som ett statiskt objekt utan det har tillkommit genom aktivt handlande, kanske i ett första skede genom att jord fyllts på för att jämna ut marken och senare i form av ackumulerad jord och föremål då den nya marknivån har brukats som en ny markyta.

Vägen till en by

Avgörande för att förstå bebyggelseförändringen är att alla bebyggelseelement kan placeras in i en fas av bebyggelseutvecklingen, både tidsmässigt och organisatoriskt. I syfte att kunna fastställa kontinuitet har vi utöver dateringsanalyser, försökt lokalisera gårdens alla hus och undersökt om byggnader från olika perioder har byggts på samma plats.

Som grund för förståelsen av omstrukturering av tomtutnyttjandet ligger plananalysen. Genom att byggnader ligger i varierande riktningar och förhåller sig till varandra på skilda sätt kan olika användning av marken spåras. En gård som legat i samma läge under flera generationer indikerar en reglering av tomten, medan stora skillnader i gårdsstruktur indikerar oreglerad bebyggelse. En ledtråd till tomtstrukturering kan vara hägnader och diken som använts för avgränsningar mellan aktivitetsområden eller gårdar. Genom att undersöka, kategorisera och datera de lämningar som påträffas inom Älvesta bytomt kan vi sätta bebyggelseutvecklingen i sitt bybildningssammanhang.

Människan i rummet

För att svara på frågeställningarna kopplade till temat behöver de undersökta ytorna och perioderna befolkas med Älves efterföljare. Detta har vi gjort genom systematisk fyndinsamling. Det är genom fynden som vi i första hand kan spåra människorna, då de olika verksamheterna identifierats genom fyndsammansättningen. Vävtyngder, sländtrissor, nålar och fingerborgar är exempelvis vanliga lämningar efter textilhantverk. Som komplement till fyndmaterialet används flera analyser, såsom makrofossilanalys, vedartsanalys och osteologi i syfte att definiera byggnaders funktion och kulturlagers tillkomst.

Närke, egen identitet mellan influensområden

Detta tema utgör grunden för en vetenskaplig fördjupning där våra undersökningsresultat jämförs med liknande undersökningar som utförts i Närke, Östergötland samt några av Mälardalen. I det här temat har vi lagt fokus på makt- och hierarkiska strukturer. Närkes läge mellan Västmanland i nordöst, Värmland i nordväst, Södermanland i öster, Västergötland och Östergötland i sydväst respektive sydost gör det till en mycket intressant knutpunkt. Närkes omfattning var från början av 1300-talet ungefär som nu och var ursprungligen delat i den äldre territoriella indelningen *tredingar* och utgjorde ett historiskt rättsdistrikt, Närkes lagsaga. En självständig enhet men öppen

för influenser både från norr och söder, eller möjligen en plats med en egen karaktär som andra hämtade influenser ifrån. För att svara på frågorna kring Närkes egen identitet mellan olika influensområden görs först en sammanställning över de större boplotsundersökningar som gjorts i länet för att avgöra vilka gemensamma bebyggelsemönster de har. Bebyggelsekaraktären från de närkingska undersökningarna ställs sedan mot några utvalda undersökningar av gårds- och bytomter i Mälardalen och Östergötland och kan därmed besvara frågor kring byggnadsutveckling och influensområden.

Frågeställningar

I enlighet med Länsstyrelsens angivna syften formulerade KM elva vetenskapliga frågeställningar utifrån de tre olika temana: *Vägen till en by*, *Människan i rummet* och *Närke, egen identitet mellan influensområden*. Temat *Vägen till en by* behandlar bybildningsprocessen som lett fram till reglerandet av byn Älvesta och inbegriper frågorna 1–4. Temat *Människan i rummet* innefattar frågorna 5–9 och inriktar sig på de människor som bott och verkat inom byn. Där kan vi på mikronivå studera platsens olika aktiviteter och verksamheter under olika tidsperioder. Slutligen, med frågorna 10–11 inom temat *Närke, egen identitet mellan influensområden* ville vi ta reda på hur eller om det medeltida Närke har påverkats av de angränsande influensområdena Mälardalen samt Östergötland eller om Närke hade en egen prägel. Följande frågor formulerades:

Vägen till en by

1. Finns det förhistorisk aktivitet inom den del av bytomten som ligger inom undersökningsområdena, och i så fall vilken karaktär och ålder har den och hur har den förhållit sig till den medeltida bebyggelsen?
2. När anläggs den första gården inom norra bytomten?
3. Vilken typ av verksamhet representerar de daterade anläggningarna från 1000–1300-tal, är de spår efter en tidig fas av en reglerad radby eller är de lämningar som kan kopplas till en äldre gårdsstruktur innan regleringen av byn?
4. Hur har gårdens karaktär förändrats under medeltid och tidigmodern tid, gällande läge inom bytomten, gårdsstruktur och förekommande verksamheter?

Människan i rummet

5. Vilka verksamheter och fyndmaterial förekommer inom bytomten?
6. Vilken typ av byggnader har förekommit och hur har de varit strukturerade inom bytomten?
7. Kan vi se spår av olika grupper av människor inom samma gård utifrån till exempel social status eller genus, förekommer flera hushåll inom samma gård?
8. Vilken typ av smide har ägt rum inom det södra undersökningsområdet, kan det kopplas till Örebro vapenmanufaktur, eller är det fråga om gårdshantverk, kanske för avsalu?
9. Hur har verksamheten inom södra undersökningsområdet förhållit sig till byns eventuella medeltida reglering?

Närke, egen identitet mellan influensområden

10. Hur har Närkes identitet sett ut utifrån undersökningens resultatet tillsammans med tidigare undersökningar av medeltida landsbygdsbebyggelsen i länet?

11. Hur förhåller Närkes identitet till andra undersökningar av medeltida landsbygdsbebyggelsen i Mälardalen och Östergötland?

Metod och genomförande

Metod

De praktiska fältmetoderna har delats upp i tre delar: moment före avbaning, avbaning samt undersökning. Metalldetektering genomfördes vid alla moment och beskrivs under en egen rubrik. Därefter följer beskrivning av dokumentationsmetoder och metod och principer för fyndinsamling. De praktiska fält- och dokumentationsmetoder som tillämpades var gemensamma för de tre lokalerna i syfte att få ett likvärdigt underlag för jämförelser dem emellan och därmed få en ökad förståelse för platsen. Vid undersökningen har ett kontextuellt förhållningssätt använts där de arkeologiska lämningarna delas in i kontexter, och undersökts och dokumenterats som enskilda objekt. Kontexterna har grupperats i tre typer: anläggningar, konstruktioner och kulturlager. Med anläggningar avses här nedgrävda lämningar såsom stolphål, härdar och gropar. Konstruktioner definieras som uppbyggda lämningar av sten, tegel eller trä. Kulturlager definieras som av människan avsatta eller påförda jordskikt med kulturpåverkan. Komplexa lämningar som byggnader utgörs vanligtvis av flera enskilda kontexter eller anläggningar, exempelvis flera stolphål i ett stolphus, eller syllstensrader tillsammans med golvlager i ett syllstenshus. I rapporttexten används ordet *kontext* relativt frekvent men ska förstås som *anläggning*, dvs. som de tre definitioner som användes under fältarbetsfasen.

Moment före avbaning

Tre större moment genomfördes innan avbaningen påbörjades: drönarfotografering, kartering samt metalldetektering. Syftet med de två första momenten var att kunna erhålla bra översiktsbilder och data för att kunna följa och se variationer i topografin som bidrog till att svara på de uppställda frågorna. Drönarfotograferingen bidrog också till snabbare beslut när det gällde prioriteringar vid avbaning och när anläggningar skulle undersökas. Drönaren användes även vid dokumentation i undersökningsfasen.

Avbaning

De tre undersökningsområdena avbanades med hjälp av grävmaskin ner till anläggnings- och kulturlagernivå eller till opåverkad undergrund. Massorna flyttades med hjälp av dumper till av kommunen anvisad plats. Ytan grovrensades omgående med större handredskap för att bättre identifiera och avgränsa anläggningar och kulturlager. De frambanade anläggningarna rensades med handverktyg och mättes kontinuerligt in med RTK-GPS i samband med avbaningen för att tidigt få en överblick över lämningarnas omfattning. Ytorna fylldes inte igen efter avbaning, då detta skulle ombesörjas av Kumla kommun.

Undersökning

Undersökningen av anläggningar, konstruktioner och kulturlager genomfördes huvudsakligen med hjälp av handverktyg. För mindre komplexa anläggningar som inte hade några stratigrafiska relationer till andra lämningar tillämpades sektionigrävning vilket innebar att halva anläggningen undersöktes med spade och skårslev. Mindre komplexa anläggningar som prioriterades bort vid undersökning har istället okulärbesiktigats och klassificerats utifrån sin form och sammansättning i plan.

Vid undersökning av kontexter med en stratigrafisk relation till andra lämningar tillämpades en anpassad kontextuell grävmetodik. För att fastställa kulturlagrens karaktär, datering, stratigrafiska relationer samt fyndsammansättning undersöktes de genom 21 stycken 1×1 meter stora rutor. Arton av rutorna placerades på ett sådant sätt att långprofiler kunde upprättas genom kulturlagren för att ge en överblick av kulturlagrens mäktighet, slutning och komplexitet (figur 9–10). Efter dokumentation undersöktes enskilda kontexter och togs sedan bort i sin helhet.

Grävmaskin användes i sådana fall där det av arbetsmiljöskäl inte lämpade sig med handgrävning, som vid borttagande av stora stenkonstruktioner och i de fall det förekom större påförda utjämningslager med låg kunskapspotential i förhållande till frågeställningarna. Kulturlager och anläggningar med högre kunskapspotential sållades med 2 eller 4 mm torrsäll. De kontexter som bedömdes ha en högre kunskapspotential var golvlager och andra avsatta lager intill antaget medeltida bebyggelse, liksom anläggningar som på grund av sitt utseende eller stratigrafiska relationer bedömts medeltida.

Dokumentation

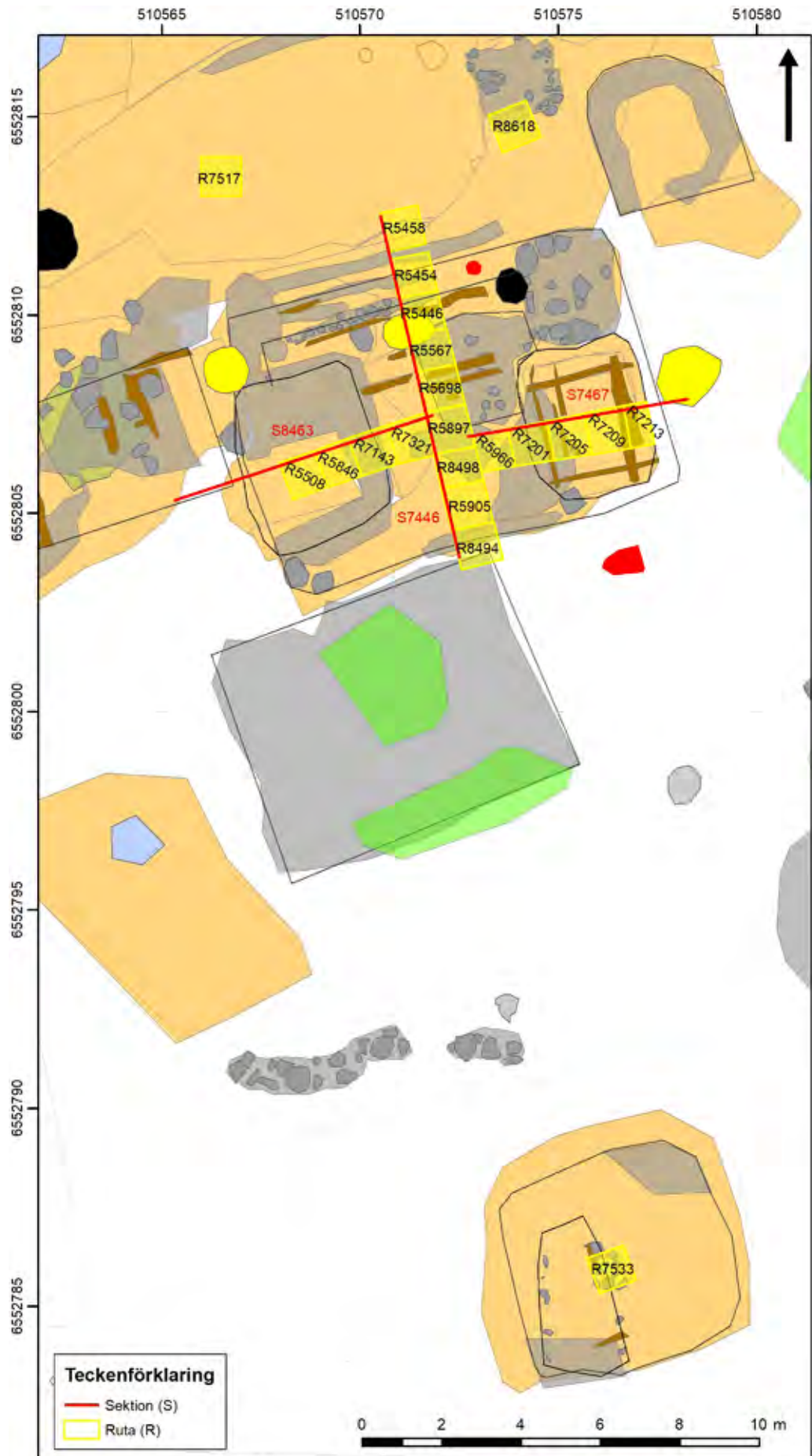
Schakt, anläggningar, topografiska objekt, prover och utmärkande fynd mättes in med RTK-GPS. Undersökningen av de tre områdena skedde parallellt, vilket medförde att anläggningar, fynd och prover mättes in och registrerades i en gemensam nummerserie. Dokumentation från undersökningens olika delområden, beskrivningar, fyndtabeller, ruttabeller, analysresultat, konserveringsrapport och arkivstudier redovisas som bilagor sist i rapporten. Alla undersökta anläggningar dokumenterades digitalt med beskrivning och fotografi. Digitala kontextblanketter skapades i programmet Sailforms och lades in i surfplattor som användes i dokumentationsarbetet. Kontexter kopplades med stratigrafiska över- och underrelationer till andra kontexter.

Ett representativt urval av anläggningar med mer komplex struktur dokumenterades också med sektionssritning i skala 1:20. Detta gällde till exempel gropar med flera fyllningar, stolphål med stenskoning och brunnar. Kulturlagren kopplade till den äldsta bebyggelsen dokumenterades med sektionssritning genom upprättade långprofiler. Okulärbesiktigade anläggningar har endast typbestämts och översiktligt beskrivits.

Drönarfotografering genomfördes, dels innan avbaning påbörjades och dels under och efter avbaning. Övrig digital fotografering skedde fortlöpande. Mätdata, inklusive kontextregistrering i Sailforms, överfördes till Intrasis 3 för vidare bearbetning i ArcMap 10.7. Fyndregistrering gjordes i Intrasis huvudsakligen efter fältfasen.

Fyndinsamling

Fyndinsamling skedde företrädesvis för hand, men vid undersökning av kulturlager i anslutning till antaget möjliga medeltida bebyggelse lämningar har fynd samlats genom sållning i torrsäll med maskstorlek 2 eller 4 mm. Fynd samlades även in vid metall-detektering (se nedan).



Figur 9. 21 stycken 1×1 meter stora rutor grävdes genom de centrala bebyggelselämnarna i norra undersökningsområdet. I anslutning till rutorna upprättades tre sektioner (röda linjer) för att dokumentera kulturlagren. Skala 1:150.



Figur 10. Malin Karlén, Jennie Andersson och Sofia Lindell gräver provrutor genom tidigmoderna och medeltida huslämningar för att klargöra den stratigrafiska komplexiteten och tillvarata daterande fynd. I bakgrunden övervakar Christian Gatti schaktningen. Foto från norr av Oskar Spjuth.

Alla förhistoriska, medeltida och tidigmoderna fynd (med undantag för tegel) tillvaratogs i fält. Tegel samt fynd yngre än 1850 har noterats i fält men ej tillvaratogs. Fynd av massmaterialkaraktär alternativt med lågt informationsvärde (till exempel spikar och nitar) har gallrats efter registrering då kostnaden för konservering bedömts omotiverad. Lågt informationsvärde avgörs utifrån fyndens potential att besvara frågeställningarna, det vill säga fynd som kan bidra till att datera anläggningar eller fornlämningen i stort eller som visar på spår av vissa verksamheter har ett stort informationsvärde. Fynd som inte bidrar till datering och har ett allmänt användningsområde har ett lågt informationsvärde.

Metalldetekteringsmetodik

Metalldetektering var ett viktigt komplement vid undersökningen och den genomfördes med hög ambitionsnivå. Vi planerade att metalldetektera samtliga 12 000 m² inom de tre skilda undersökningsområdena. Syftet med metalldetekteringen var främst att tillvarata daterande fornfynd, men även att öka chanserna att påträffa hantverksredskap och personliga föremål som kunde öka kunskapen om invånarna. Ett delsyfte med den ambitiösa metalldetekteringsplanen var dessutom att göra en utvärdering av metalldetektering vid en bytomtsundersökning och hur den kan genomföras kostnadseffektivt. Metalldetekteringen genomfördes med en systematisk metodik (jfr. Lindberg & Lingström 2016) med viss anpassning för de lokala förhållandena. Med systematisk metalldetektering avses att genomförandet noggrant dokumenteras och därmed kan redovisningen användas för jämförbarhet med andra projekt. Metalldetekteringen utfördes av Christian Gatti, Sofia Lindell och Oskar Spjuth. Två metalldetektorer användes: den ena av märket *Minelab E-trac* och den andra *Fisher 1225X* samt en handdetektor, en så kallad pinpointer av märket *Garret Propointer II*.

Systematisk metalldetektering utfördes under följande faser: före avbaning, vid avbaning och vid undersökning. Matjorden metalldetekterades i syfte att fånga föremål kopplade till metallhantverk samt för att lokalisera daterande lösfynd. Föremål i matjorden grävdes fram omedelbart utan gräva ned genom underliggande kontexter. Metalldetektering genomfördes i samband med avbaningen då ett särskilt behov förelåg. Ytor, kulturlager och anläggningar avsågtes med vanlig svepteknik, först åt en riktning och därefter överlappande vinkelrät från det håll sökningen påbörjats. Ingen diskriminering användes, i syfte att hitta all slags metall. Metalldetektor har även använts för att undersöka anläggningar och kulturlager i samband med undersökning.

Genomförande

Undersökningen har genomförts med en *hög ambitionsnivå*. Konkret innebar det att:

- Ambitionsnivån skulle vara densamma för samtliga undersökningsytor.
- 50–75 % av södra området skulle avbanas.
- 100 % av mellersta området skulle avbanas.
- 75–100 % av norra området skulle avbanas.
- 75–100 % av de framkomna anläggningar skulle undersökas och dokumenteras, antingen till hälften eller i sin helhet.

Undersökningsområde	Storlek, m ²	Beräknad avbaning, m ² och %	Utfall, schaktad yta, m ² och %
Södra	6 300	4 725 (75%)	6 210 (98,5%)
Mellersta	300	300 (100%)	282 (94%)
Norra	5 400	5 130 (95%)	5 160 (95,5%)

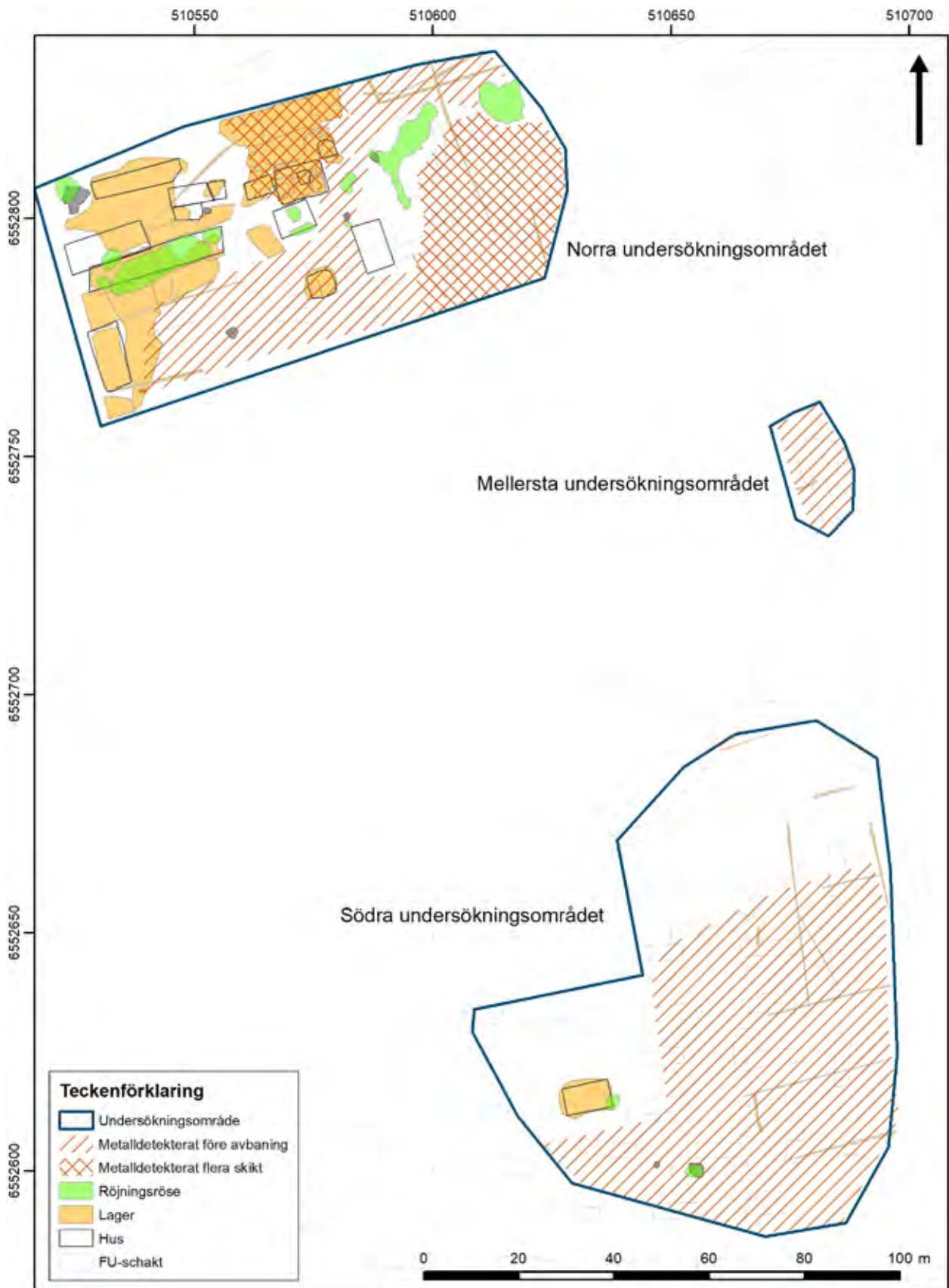
Tabell 2. Beräknad avbaning samt utfall.

Två arbetslag bestående av 2–3 arkeologer med var sin grävmaskin och dumper påbörjade arbetet parallellt vid mellersta och södra undersökningsområdena. I väntan på att arbete med trädfällning skulle utföras inom det norra undersökningsområdet flyttades hela personalstyrkan till det södra området efter att det mellersta undersöktes. Detta medförde att under en period fanns som mest fyra verksamma maskiner inom den södra ytan. Efter att nästan hela det södra området avbanats övergick det ena arbetslaget till den norra ytan och påbörjade arbetet där. Av det 6 300 m² stora södra undersökningsområdet avbanades 6 210 m², vilket motsvarade 98,5 % av ytan. Det mellersta undersökningsområdet var drygt 300 m² stort, varav 282 m² avbanades, vilket motsvarade cirka 94 % av ytan. Inom det 5 400 m² stora norra undersökningsområdet avbanades 5 160 m², vilket motsvarade 95,5 % av ytan (tabell 2). Inom samtliga undersökningsområden påträffades 383 anläggningar, varav 285 stycken undersöktes, vilket motsvarar cirka 74 % av det totala antalet (tabell 4).

Då inget vatten var tillgängligt har torrsällning ersatt vattensällning, vilket sannolikt gjort det något svårare att identifiera små fynd.

Genomförandet av metalldetekteringen

Metalldetekteringen påbörjades inom södra undersökningsområdet innan grävstart i delområdets södra delar och därefter mot norr. Metalldetekteringen hann ej genomföras i sin helhet innan avbaningen påbörjades. På grund av den ökade olycksrisken för personalen då ytan delades med flera stora maskiner avbröts momentet. Inom Södra undersökningsområdet metalldetekterades en cirka 3 500 m² stor yta, motsvarande cirka 55 % av delområdet.



Figur 11. Planritning med metalldetekterade ytor. Enbart i östra delen av norra undersökningsområdet fanns ett behov av att metalldetektera markjorden skiktvis i samband med avbanningen. Kulturlagren centralt inom norra delen av norra undersökningsområdet metalldetekterades skiktvis i samband med undersökning. Skala 1:1 200.

Metalldetektering genomfördes i mellersta undersökningsområdet parallellt med södra området. Hela det mellersta undersökningsområdet metalldetekterades innan avbaning.

Metalldetektering och avbaning påbörjades samtidigt inom norra undersökningsområdet vilket medförde att hela ytan ej hann detekteras före avbaning. Omkring 2 900 m² eller cirka 54 % av ytan metalldetekterades innan avbaning. Områden som nedprioriterades var impediment med stora mängder röjningssten och ytorna för sedan tidigare känd husgrund och källare, där vi vid provdetektering kunde konstatera stora mängder moderna metallföremål.

Antalet maskiner inom ytorna påverkade generellt metalldetekteringen, både vad gällde utrymme och säkerhet, vilket gjorde att vi medvetet till stora delar prioriterade bort momentet att detektera i samband med avbaning (figur 11). Metalldetektering i samband med avbaning har därför enbart genomförts i slutningarna på norra undersökningsområdet där matjordslagret översteg metalldetektorns utslagsdjup, och metalldetektering behövde genomföras i två eller flera skikt.

Då metallindikationerna i matjordslagren inom samtliga områden på flera ställen kom väldigt tätt och var många, prioriterades föremål med tydlig signal samt när indikationen pekade på icke-järn. Fynden i matjordslagren var i huvudsak av sentida karaktär. De områden där yngre hus hade stått nedprioriterades efter provdetektering, då vi kunde konstatera att fyndmaterialet där utgjordes av stora mängder moderna metallföremål.

Med undantag för kulturlager kopplade till de moderna bebyggelselämningarna, som enbart provdetekterades, har samtliga kulturlager metalldetekterats i sin helhet. Metalldetektering av kulturlager skedde inför undersökning av lagren och gjordes skiktvis utan att störa relationen till underliggande kontexter.

Anläggningar detekterades inför eller i samband med undersökning. Närmare 80 % av anläggningarna inom det norra undersökningsområdet avsöktes med detektor i samband med undersökning. Procenttalet för de detekterade anläggningarna i det södra undersökningsområdet var lägre, cirka 55 % då många anläggningar vid okulärbesiktning avfärdades som sentida eller utgick som arkeologiska anläggningar. Samtliga anläggningar inom mellersta undersökningsområdet metalldetekterades.

Fynd

En stor mängd fynd, undantaget viss förekomst av modernt material, togs tillvara vid undersökningen. Majoriteten av fynden har enbart relaterats till sin kontext. Fynd med daterande eller särskilt funktionsindikerande föremål mättes även in med GPS, bland annat mynt och hantverksföremål som yxor och sländtrissor. Matjordsfynd mättes ej in. En basregistrering med sakord, material, vikt och antal finns i bilagedelen (bilaga 2). Tabell 3 visar det beräknade och det faktiska resultatet av fyndkategorier och antal, där benmaterialet och metallföremålen blev mycket högre än förväntat. Den stora andelen ben kan förklaras med att välbevarade fynd från den moderna bebyggelsen i norra gården tagits med. Antalet metallföremål förklaras med den stora metalldetekteringsinsatsen och att stora delar av matjorden söktes av, liksom att moderna föremål tagits in för bedömning av typ och datering.

Konservering

Efter fältfasen gjordes ett urval av vilka föremål som skulle skickas för konservering. Föremål har valts ut att konserveras främst utifrån deras informationsvärde (se *Fyndinsamling* ovan). Därefter samråddes med Länsstyrelsen och konservator och resultatet blev att 28 föremål skickades för konservering, vilka redovisas i bilaga 13.

Fyndmaterial	Beräknat	Utfall
Ben, brända och obrända	2 kg	16,8 kg
Bergartsföremål	10 st	12 st
Bränd lera (exkl. tegel)	2,5 kg	0,345 kg
Keramik, historisk	7 kg	4 kg
Keramik, förhistorisk	0,5 kg	0 kg
Kritpipor	50 g	64,2 g
Metallföremål (exkl. spikar och hästskosöm)	80 st	>750 st
Mynt	5-10 st	9 st
Slagg	4 kg	6,9 kg
Träföremål	5 st	1 st

Tabell 3. Fyndutfall.

Analys

Vid undersökningen samlades träkolsprover och jordprover för ^{14}C -datering och makrofossilanalys in från en majoritet av anläggningar och kulturlager så att ett relevant urval kunde göras inför analys. Insamlingen av prover gjordes på ett sådant sätt att det fanns prover tillvarataget från samtliga anläggningstyper inom varje delområde och prover från alla kulturlager som bedömdes som äldre än 1850. Utöver dessa samlades sedimentprover in från brunnarna. Samtliga analyser finns redovisade i bilaga 5–11.

I det urval av prover som skickades till Ångströmlaboratoriet i Uppsala för ^{14}C -analys prioriterades prover från kulturlager kring den äldsta bebyggelsen centralt i norra området, liksom ett representativt urval av övriga anläggningstyper. Totalt skickades 27 prover för ^{14}C -analys. De flesta av proverna utgjordes av träkol men även två fynd av ben och två prover med makrofossilier analyserades.

Före ^{14}C -analysen vedartsbestämde träkolsproverna av Ulf Strucke, Antraco. Det primära syftet var att få fram prover med så låg egenålder som möjligt inför datering samt att få en inblick i vilka arter som har utnyttjats i olika anläggningstyper. 37 kolprover skickades för analys. De utgjordes av träkol (32), obränt trä (4) och lätt förkolnad, delvis obränd och nedbruten ved (1).

Analys av insektslämningar och sediment i brunnar gjordes av Magnus Hellqvist, Geoveta. Syftet var att göra landskapsanalyser och ge bakgrundsdata kring landskapsutvecklingen samt förklara geologi och topografi/geografi. Analysen kan också användas för att få uppgifter om brunnarnas användningstid och närvaro av exempelvis betesdjur. Fyra prover analyserades.

En makrofossilanalys genomfördes av Jennie Andersson, KM. Provtagning skedde i första hand i stolphål, olika typer av gropar, kulturlager och härdar och syftade till att svara på frågor kring anläggningarnas funktion, platsens ekonomi och specialisering kring olika delutrymmen. 34 makrofossilprover analyserades.

Då en del bevarade syllstockar och träkonstruktioner påträffades skickades fyra prover för dendrokronologisk analys till Laboratoriet för Vedanatomi och Dendrokronologi, Lunds universitet. Proverna förväntades kunna ge en mer precis datering än ^{14}C -analys.

En osteologisk analys utfördes av Lisa Hartzell, KM. Analysen gjordes med inriktning på art- och åldersbestämning, samt anatomisk del. Art- och åldersfördelning av djurarterna kan visa på specifikt inriktad djurhållning med köttproduktion eller framställning av andra produkter såsom mjölk, smör eller ull och på så sätt fånga bredden av bytomtens näringar. En anatomisk studie kan ge indikationer på hanteringen av djurkropparna inom gårdarna och identifiera möjliga avfallsytor, förvaringsytor och

bostadsdelar. Enbart osteologiskt material från säkra kontexter före 1850 analyserades, varför materialet främst är fokuserat till bebyggelselämningarna i centrala delen av norra undersökningsområdet. Totalt analyserades 4,3 kg brända och obrända ben.

En keramikanalys utformades som en specialregistrering av historisk keramik och utfördes med syfte att typologisera keramiken som underlag för en mer precis datering av lokalernas medeltida och tidigmoderna faser. Keramikanalysen utfördes av Mathias Bäck, Arkeologerna. Totalt analyserades 2,1 kg keramik fördelat på 155 skärvor. Den analyserade keramiken utgjordes av cirka hälften av den tillvaratagna keramiken, och bestod av fyndmaterialet som tillvaratagits från säkra kontexter äldre än 1850.

Eftersom lämningar som tolkats som smideslämningar påträffades vid förundersökningen planerades en metallhantverksanalys. Analysen skulle ha genomförts av en smed genom att identifiera smideslämningar och möjliga verktyg. En professionell bedömning av smidesföremålen skulle också ha kunnat användas för att bedöma smidets kvalitet. Då de eventuella smideslämningarna blev väldigt vaga och inga föremål kopplade till smide påträffades i fält genomfördes inte metallhantverksanalysen.

Som ersättning för metallhantverksanalysen genomfördes istället en fyndfördjupning av de påträffade hästskorna. Fördjupningen gjordes i syfte att ge ett bättre underlag för hästskornas datering då det fanns misstänkt medeltida skor i materialet. Fyndfördjupningen gjordes av Camilla Ekblom, KM, och presenteras i anslutning till fyndkapitlet under resultat.

Arkivstudie

I syfte att väsentligt fördjupa bilden av det arkeologiska källmaterialet genomfördes en arkivstudie. Denna genomfördes av Mattias Johansson, KM, och utfördes genom en excerpering av ett större urval av historiskt arkivmaterial. Utgångspunkten var att arkivmaterialet skulle befrukta det arkeologiska källmaterialet. Resultatet presenteras under *Arkivstudie* i resultatkapitlet. En sammanställd tolkning över arkivmaterialet finns redovisad i bilaga 12.

Det ska noteras att gårdarna i äldre källmaterial vanligen framträder utan de ovan givna namnen och istället har identifierats genom brukarens (eller ibland ägarens) namn, storlek, jordnatur eller bara den i en viss kontext givna ordningsföljden. För att kunna göra en rätt identifiering av en gård krävdes en genomgång av de viktigaste typerna av arkivmaterial från 1800-talet och det sena 1700-talet där gårdarna med relativ enkelhet gick att identifiera och sedan arbeta sig bakåt i allt äldre material. Här rör det sig framför allt om mantalslängder, jordeböcker, boskapslängder, landskapshandlingar och militära rullor.

Excerpteringen av källmaterial från 1500-talet och början av 1600-talet har gjorts på ett sätt som följer serien *Det medeltida Sverige*. Yngre material som exempelvis husförhörslängder och församlingsböcker har använts för att mer översiktligt redovisa gårdsförhållandena under 1900-talet. Förutom att göra identifieringar genomförbara öppnar arbetssättet också möjligheter att följa de olika gårdarnas kontinuitet liksom deras speciella funktioner eller verksamheter samt status över tid.

Ett annat mål för arkivstudien var att fånga beskrivningar av bebyggelse på bytomten när sådana förekom. Särskilt viktigt var laga skiftet 1860 som ingående redovisade bebyggelsen för att ge underlag till de utflyttningar av gårdar som planerades. Det har skett i så kallade husbesiktnings- och husflyttningskostnadsinstrument som redovisas under rubriken *Historisk bakgrund* på sidan 14.

Förmedling

Stiftelsen Kulturmiljövård har tagit fasta på att Länsstyrelsen i förfrågningsunderlaget angett förmedlingsarbetet som viktigt i ljuset av att den nya kunskap som arkeologin genererar förs vidare till så många människor som möjligt. Det är motiverat att finna andra former för förmedling vid sidan av visningar, bland annat för att kunna nå grupper som sällan ges möjlighet att ta del av de arkeologiska undersökningsresultaten.

Stiftelsen Kulturmiljövård arbetar i enlighet med de nationella kulturpolitiska målen (Prop. 2009/10:3) och de nationella kulturmiljömålen (Prop. 2012/13:96). Ett av målen är att göra kulturarvet tillgängligt för fler. Undersökningsområdet hade en begränsad tillgänglighet för vissa grupper. Med detta i åtanke har särskild hänsyn tagits till att för dessa grupper kvalitativt tillgängliggöra det arkeologiska resultatet genom former som inte kräver ett fysiskt besök på platsen. Information om utgrävningen har därför, utöver visningar i fält och en kulturhistorisk vandring, gjorts vid föreläsningar, kontakt med lokala nyhetsmedier samt genom digitala plattformar i form av Stiftelsen Kulturmiljövårds hemsida och Facebook. Totalt har visningar i fält eller föredrag hållits för cirka 370 personer. Informationsposters om undersökningen sattes upp på flera platser i Kumla. Förmedlingsinsatserna har huvudsakligen genomförts av kulturarvspedagogen Frida Albinsson, KM.

Intressentanalys och målgrupper

Vi har genomfört en intresseanalys i vilken vi har identifierat och valt ut målgrupper, främst kopplade till närområdet. Urvalet har gjorts i syfte att ge förmedlingsinsatsen genomslag via såväl breda som mer riktade insatser. Följande målgrupper identifierades:

- Det arkeologiska forskarsamhället
- Allmänheten/boende i Kumla med omnejd
- Studerande vid SFI (Svenska för invandrare) i Kumla
- Äldre i Kumla kommun (äldreboenden)
- Hembygdsföreningar

Viktiga verktyg för att nå ovanstående grupper har varit samverkan med lokala aktörer. Dessa inkluderade kommunens kultur- och fritidsavdelning, kommunens turismansvarige, Kumla bibliotek, Kumla-Sannahed hembygdsförening, Yxhultbygdens kultur- och hembygdsförening, samt lokaltidningarna Sydnärkenytt/Kumlanytt och Nerikes Allehanda.

Digital förmedling

Kontakt har hållits med lokalmedia som informerats om undersökningarna och resultatet och spridit informationen via artiklar i sina kanaler. Ett besök gjordes av Sveriges radio som sändes den 9 september 2019 under *Förmiddag i P4 Örebro* (<https://sverigesradio.se/avsnitt/1355708>).

En intervju gjordes med Sydnärkenytt som publicerade en efterföljande artikel den 18 september 2019. Artikeln innehöll även tider för kommande visningar i fält.

Nerikes allehanda gjorde ett besök med två efterföljande artiklar 19 september 2019 (<https://www.na.se/logga-in/nu-letar-arkeologerna-spar-efter-gamla-tiders-alvestaborden-vore-fantastiskt-roligt-om-vi-kunde-hitta-niklis-hus> och <https://www.na.se/logga-in/nar-arkeologerna-ar-klara-vantas-nybyggare-till-hallabrottet-vi-hoppas-kunna-ha-bokningsmoten-under-varen>).

Information om undersökningen publicerades fortlöpande på KM:s hemsida i form av fyra nyhetsbrev i samband med fältarbetet (<https://www.kmmd.se>). Sex kortare inlägg publicerades under pågående fältarbete på KM:s Facebooksida med korta uppdateringar och information om visningar.

Det arkeologiska forskarsamhället

Det är viktigt att undersökningsresultaten kommer det större arkeologiska forskarsamhället till del för att bidra till den allmänna kunskapsuppbyggnaden. Detta är planerat att göras genom redovisning av resultatet vid en lämplig konferens riktad mot arkeologisk uppdragsverksamhet och forskning. Vidare kommer undersökningsresultaten att presenteras på KM:s hemsida. Den färdiga basrapporten laddas efter godkännande från Länsstyrelsen upp på KM:s hemsida samt i Kulturmiljöregistret.

Allmänheten (boende i Kumla kommun)

Den stora och breda gruppen allmänheten innefattar en stor mängd människor med varierande förkunskaper och olika grader av intresse. Affischer med kortfattad information om undersökningen sattes upp på bland annat bibliotek, medborgarkontor, turistbyrå och i anslutning till undersökningsytan. På affischen framgick plats, datum och tider för de planerade förmedlingsinsatserna.

I samband med undersökningen hölls tre visningar för allmänheten på plats, den 11, 19 och 21 september (2019). Den första, som gavs på dagtid en vardag, hade 11 besökare medan de två senare, en på kvällstid och en på helg, hade 38 respektive 41 besökare. Dessutom hölls ett föredrag på Kumla bibliotek för att tillgängliggöra informationen för de som inte hade möjlighet att ta sig ut till undersökningsytan. Föredraget gavs den 25 september 2019 på kvällstid då 31 besökare närvarade.

Den 29 september 2019 genomfördes en kulturhistorisk vandring för allmänheten. Den kulturhistoriska vandringen avsåg att ge en djupare inblick i närområdets kulturhistoria för att ge ett nytt och bredare perspektiv. Vandringen var cirka 4,2 km lång och påbörjades vid hembygdsgården i Hällabrottet och avslutades vid undersökningsytan. Längs vägen passerades neolitiska hållkistor (L1981:7590 och L1981:8210), Kung Krus sten (L1981:7522), Kumla kommuns enda runsten (L1981:7452), samt ett av Närkes största järnåldersgravfält, *Lekebacken* (L1981:7536).

Studerande vid SFI

Två klassrumsbesök gjordes för SFI-klasser, den 23 och 25 september 2019. Vid besöket berättade vi om närområdets historia och om den aktuella undersökningen, illustrerat med bilder och medtagna fynd. Klasserna bestod av 24 respektive 29 elever.

Äldre i Kumla kommun

Bland boende på äldreboenden finns ofta människor med intresse för både kulturhistoria och hembygden, men som av fysiska skäl ofta har svårt att genomföra fältbesök. Den 27 september fick därför äldreboendena Hemgården och Bataljonen besök av förmedlingsansvarige som höll en presentation av undersökningsresultaten samt närområdets kulturhistoria i allmänhet. Tolv boende medverkade och den uppskattade presentationen innehöll bland annat aktuella bilder och medtagna fynd.

Hembygdsföreningar

Hembygdsföreningarna är viktiga för att hålla kunskapen om den lokala kulturhistorien levande och fungerar också som vidareförmedlare av kunskap. Hembygdsföreningarna Kumla-Sannahed hembygdsförening samt Yxhultbygdens kultur- och hembygdsförening gavs en särskild visning i fält då 15 besökare närvarade.

Övriga insatser

Då fältarbetet planerades att pågå under perioden för grundskolornas sommarledighet var grundskoleelever inte en prioriterad målgrupp. En omprioritering gjordes dock i fält och två visningar hölls den 17 september för årskurs 3 och 4 på Skogstorpsskolan. 24 respektive 26 elever närvarade. Även en förskoleklass från Hällabrottets förskola med cirka 20 barn gavs en kort guidad visning den 4 september.

Den 23 september besökte Länsstyrelsen i Örebro tillsammans med insynsrådet, de arkeologiska utgrävningarna i Älvesta. Besökarna utgjordes bl.a. av landshövdingen Maria Larsson, länsrådet Anna Olofsson, avdelningschef Samhälle (Lst) Anita Norén, länsantikvarie Jonas Jansson, antikvarie Anders Kritz och Camilla Lund m.fl.

I egenskap av uppdragsgivare hölls särskilda visningar för Kumla kommuns Samhällsbyggnadsförvaltning. Sex visningar genomfördes 26–27 september med mellan 20 och 30 deltagare vid varje visning. Utöver det genomfördes en visning 17 september för kultur- och fritidsförvaltningen samt kultur- och fritidsnämnden i Kumla kommun, då tio personer deltog.

Undersökningsresultat

Undersökningsområdet utgjordes av tre separata delar: södra undersökningsområdet, mellersta undersökningsområdet och norra undersökningsområdet. Resultatet från de tre delarna redovisas nedan uppdelat per delar.

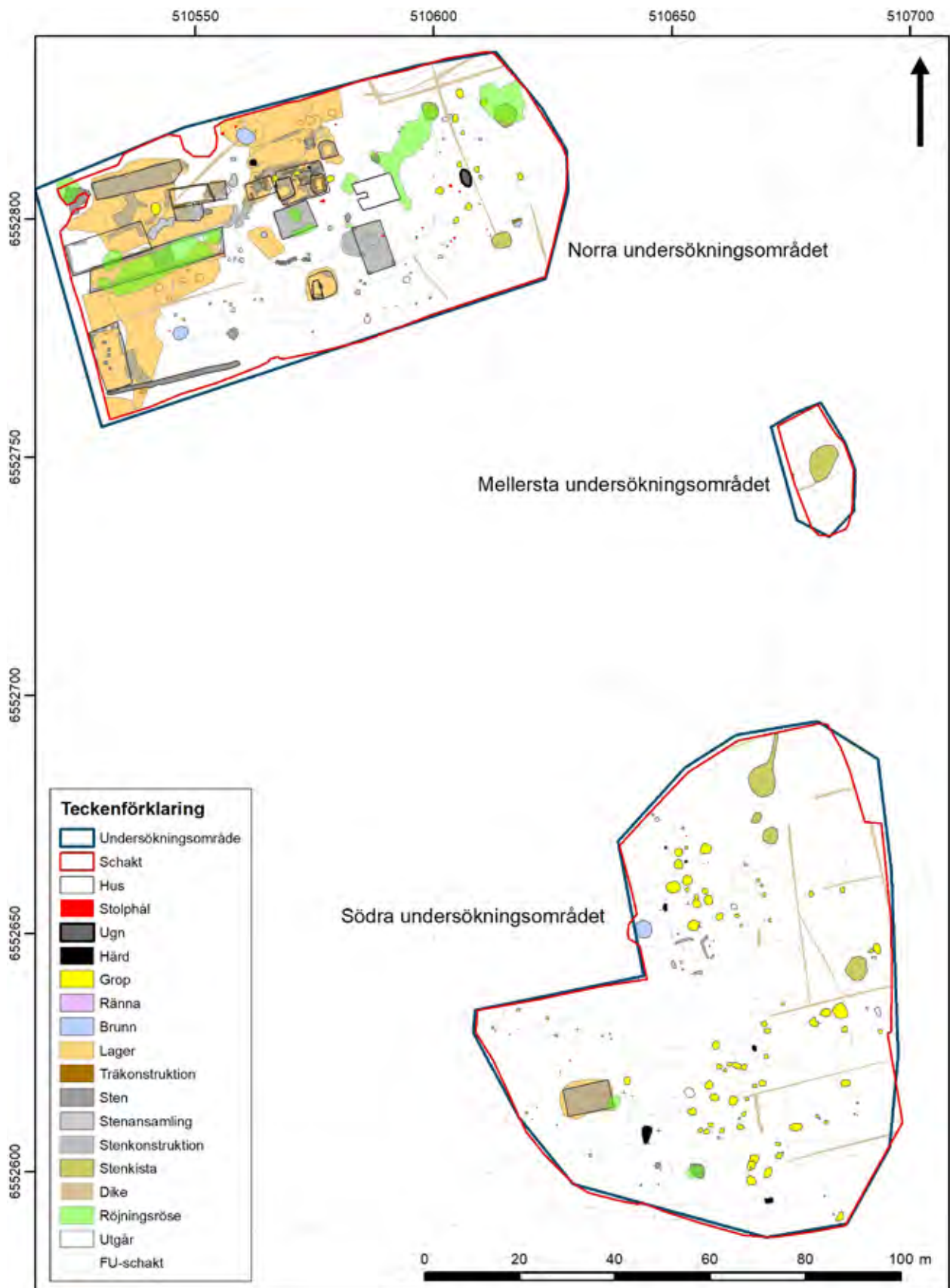
Totalt vid undersökningen registrerades 383 anläggningar. Av dessa utgjordes 319 av arkeologiska kontexter kopplade till fornlämningen, medan 64 utgick som arkeologiska objekt. Anläggningarna utgjordes av gropar, stolphål, härdar, kulturlager och konstruktioner av olika typer såsom källare, stengrunder, stenmurar, syllstensgrunder m.m. (figur 12, tabell 4).

Anläggningstyp	Södra området	Mellersta området	Norra området	Totalt
Brunn	1	-	4	5
Dike	11	1	12	24
Grop	81	1	32	114
Grundmur	1	-	6	7
Härd	7	-	1	8
Kulturlager	1	-	37	38
Källare	-	-	4	4
Ränna	3	-	1	4
Röjningsröse	2	-	12	14
Spismursröse	1	-	3	4
Stenansamling	-	-	6	6
Stenkista	4	1	4	9
Stenmur	-	-	1	1
Stenpackning	-	-	12	12
Stenrad	-	-	3	3
Stolphål	12	-	22	34
Syllstenar, syllstensrader, syllstensgrunder	-	-	20	20
Träkista	-	-	1	1
Träläggning	-	-	4	4
Träsyll	-	-	4	4
Ugn	-	-	1	1
Utgår	31	-	33	64
Smideshärd/Ässja	1	-	1	2
Summa	156	3	224	383

Tabell 4. Antal påträffade anläggningar per delområde.

Bland anläggningarna har delar till 18 byggnader registrerats (tabell 5), varav en inom det södra undersökningsområdet (hus 1) och 17 inom det norra (hus 2–18). Inga byggnadslämningar påträffades inom det mellersta undersökningsområdet. Byggnaderna daterades från 1200-tal till modern tid. Bland övriga anläggningar fanns lämningar med dateringar i 1000-talet. I denna äldsta fas utgjordes anläggningarna av gropar, en ässja och en brunn. De utgångna anläggningar utgjordes till största delen av matjordsfläckar och moderna stenlyft till följd av odling.

Resultatet av undersökningen presenteras mer ingående i separata underkapitel med början i södra undersökningsområdet, sedan följer det mellersta och slutligen det norra. De undersökta anläggningarna presenteras i anslutning till respektive delområde.



Figur 12. Översiktlig anläggningsplan över norra-, mellersta- och södra undersökningsområdet. Skala 1:1 200.

Hus	UO	Typ	Datering
1	S	Husgrund	1800–1900-tal
2	N	Bostadshus på stengrund	1800–1900-tal
3	N	Jordkällare	1800–1900-tal
4	N	Lada med portlader	1800–1900-tal
5	N	Uthus på syllstensrader	1800–1900-tal
6	N	Uthus på stengrund	1800–1900-tal
7	N	Uthus på stengrund	1800–1900-tal
8	N	Husgrund	1800–1900-tal
9	N	Syllstenshus med uppbyggd fägata	1800–1900-tal
10	N	Träsyllshus	1800–1900-tal
11	N	Syllstenshus	1800–1900-tal
12	N	Parstuga med källare	Sent 1500-tal till och med 1600-tal
13	N	Syllstenshus med källare	1200–1700-tal
14	N	Uthus på grundmur	1700-tal
15	N	Träsyllshus	1600–1700-tal
16	N	Källare	1200–1300-tal
17	N	Syllstenshus	1200–1300-tal
18	N	Uthus på stenpackning	1200–1300-tal

Tabell 5. Sammanställning av påträffade byggnader, deras typ och datering. UO = undersökningsområde.

Södra undersökningsområdet

Det södra undersökningsområdet utgjordes av åkermark söder och öster om den historiska bytomten, men i anslutning till den södra gården. 156 arkeologiska kontexter mättes in, varav 100 undersöktes (figur 15, 16 och tabell 6). Efter undersökning av anläggningarna utgick 33 av inmätningarna då de visade sig vara annat än arkeologiska lämningar, såsom djurhålor och matjordsfickor. 19 av dessa anläggningar undersöktes i syfte att säkerställa våra tolkningar. 50 anläggningar okulärbesiktades men undersöktes ej. De flesta anläggningarna påträffades i de västra och centrala delarna av undersökningsområdet, inom de ytor där undergrunden huvudsakligen utgjordes av sand och morän (figur 17, 18). Ett stort antal gropar med varierande funktion påträffades och undersöktes. Dateringar från groparna och andra anläggningar visar på en stor kronologisk spännvidd, från tidig medeltid in i tidigmodern tid. En husgrund, hus 1, undersöktes inom södra undersökningsområdet och redovisas mer ingående i bilagan *Byggnadslämningar* (bilaga 4). Lämningen noterades redan vid utredningen (2001) och finns utritad på 1861 års karta.

Inga av de äldre anläggningarna kan kopplas till bebyggelse utan kan sannolikt kopplas till verksamheter på inägora, utanför gården men i gårdens närhet. Det mesta av bebyggelsen som hör till det södra undersökningsområdet finns idag inom den bebyggda tomten, och kan följas i kartmaterialet från 1600-tal och framåt. Inga anläggningar kan med säkerhet sägas vara förhistoriska, även om det finns enstaka ¹⁴C-dateringar som går ned i första halvan av 1000-talet.

Vid metalldetektering av matjordslagret i den norra delen av södra området påträffades flera fynd i form av slaggar. Slagg fanns även fanns spritt i mindre mängd över södra delen av området. Där påträffades tre skällor, typiska avfallsprodukter i samband med järnframställning. Fyndtypen kan vara svår att tidsfästa då den förekommer i samma form under mycket lång tid, från äldre järnålder till modern tid.

Typ	Antal	Antal undersökta
Brunn	1	1
Dike	11	5
Grop	81	53
Grundmur	1	1
Härd	7	7
Kulturlager	1	1
Röjningsröse	2	2
Ränna	3	1
Stenkista	4	1
Spismursröse	1	1
Stolphål	12	9
Smideshärd/ässja	1	1
Utgår	31	17
Summa	156	100

Tabell 6. Antal påträffade och undersökta anläggningar.

Anläggningar

Brunn

En igenfylld brunn (A812) av relativt modern karaktär påträffades inom områdets östra del (figur 13–14). Anläggningen var 3,6 meter i diameter och rund i plan. Det fanns rikligt med sten ovanpå anläggningen och efter rensning kunde man urskilja en stenskoning i form av en ring bland den stora stenmassan. Skoningsstenarna var av ungefär samma storlek, cirka 0,4 meter stora och markerade brunnens öppning. Brunnens diameter fastställdes till mellan 3,5 och 3,6 meter och den var 1,5 meter djup. I sektion kunde man se att brunnen hade raka sidor och rak botten. Fyllningen utgjordes av grå silt och rikligt med stenar i olika storlekar. Stenringen var även synlig i sektionen och man kunde följa brunnens skoning cirka 1,1 meter ned i anläggningen. Byggnadssättet med en sådan kraftig stenskoning talar för att brunnen är byggd relativt sent, troligen under 1600–1800-tal. Anläggningen metalldetekterades och några spikar och ett vevliknande föremål, allt av sentida karaktär, påträffades ganska ytligt.

Proverna som samlades in och skickades för analys gav genomgående magra resultat. Sedimentprovet visade på en mycket liten mängd bevarade insektsrester som dessutom var mycket fragmentariska och svåra att artbestämma (bilaga 8). Det makrofossila materialet innehöll endast ett fåtal fröer av senapsväxter, hampdån och etternässla (bilaga 7). Samtliga växter förekommer i eller invid åkermark. Träkolsprovet innehöll en större variation av förkolnade växtdelar, då al, björk, ek, gran och tall kunde identifieras (bilaga 5). En trästock som påträffades i brunnen skickades för dendrokronologisk analys. Yttersta årsringen gav året 1715, vilket ger ett tidigast fällningsår, men då varken splint eller vankant förekom är träet sannolikt fällt något senare (bilaga 9). En skärva yngre rödgods från brunnen har tillverkats mellan 1640 och 1680 e.Kr. Övriga fynd utgjordes av porslin och tegelbitar, samtliga påträffades i brunnens översta skikt.

Diken och stenkistor

Inom undersökningsområdets östra delar påträffades elva diken och fyra stenkistor. Där var också de topografiskt lägsta partierna, vilket motiverar den typen av anläggningar. Undergrunden här utgjordes mestadels av leror, medan de högre liggande partierna bestod av självdränerande sand och morän. En del diken och stenkistor är förbundna med varandra. De flesta av dikena var delvis fyllda med sten, vilket underlättar dränering. Stenkistor är en annan form av anläggning som underlättar dränering och de som undersöktes bestod av cirka 1 meter djupa nedgrävningar rikligt fyllda med



Figur 13. Lodbild av brunn A812 från sydsydost. Foto Christian Gatti.

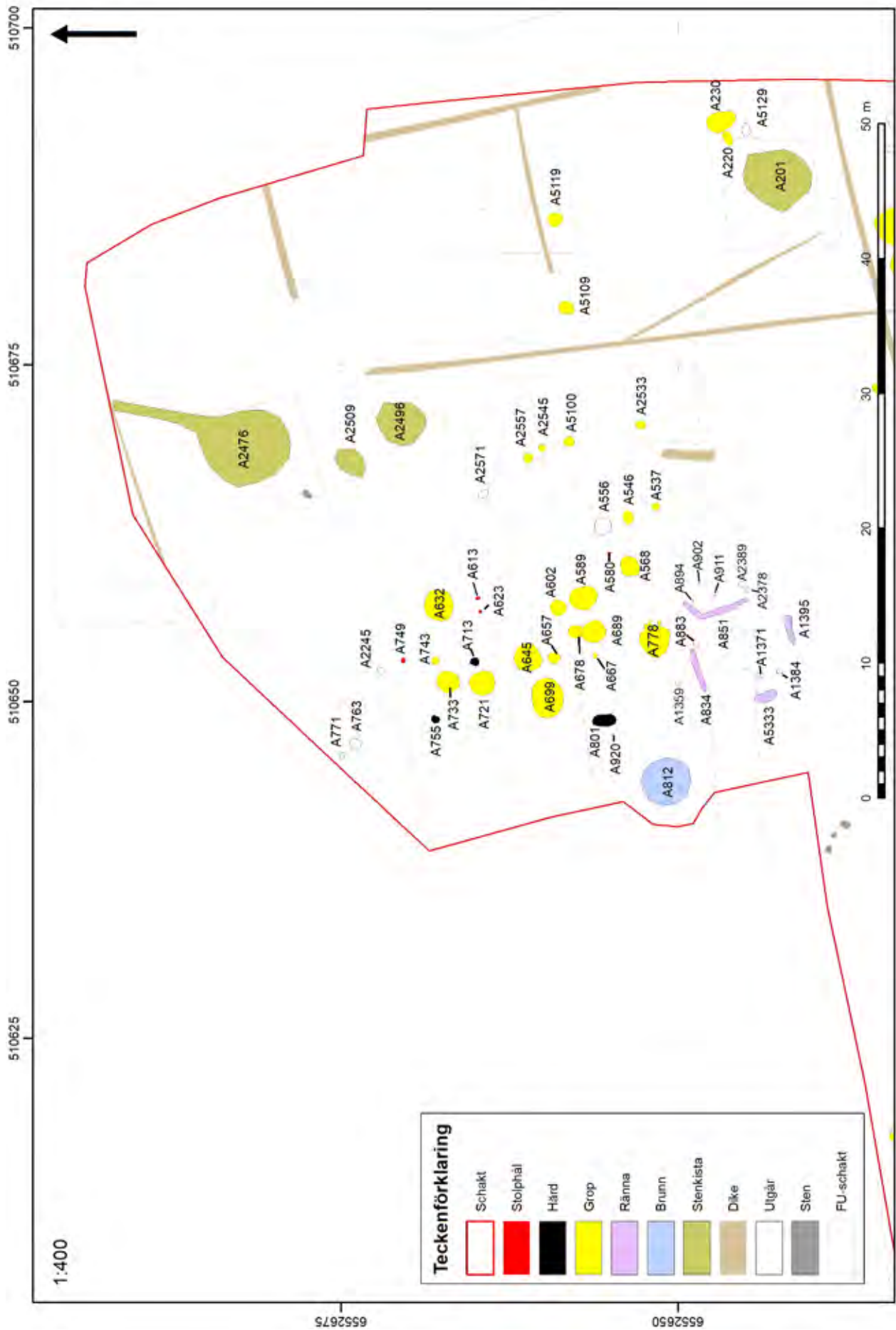


Figur 14. Sektion av brunn A812 från söder. Foto Christian Gatti.

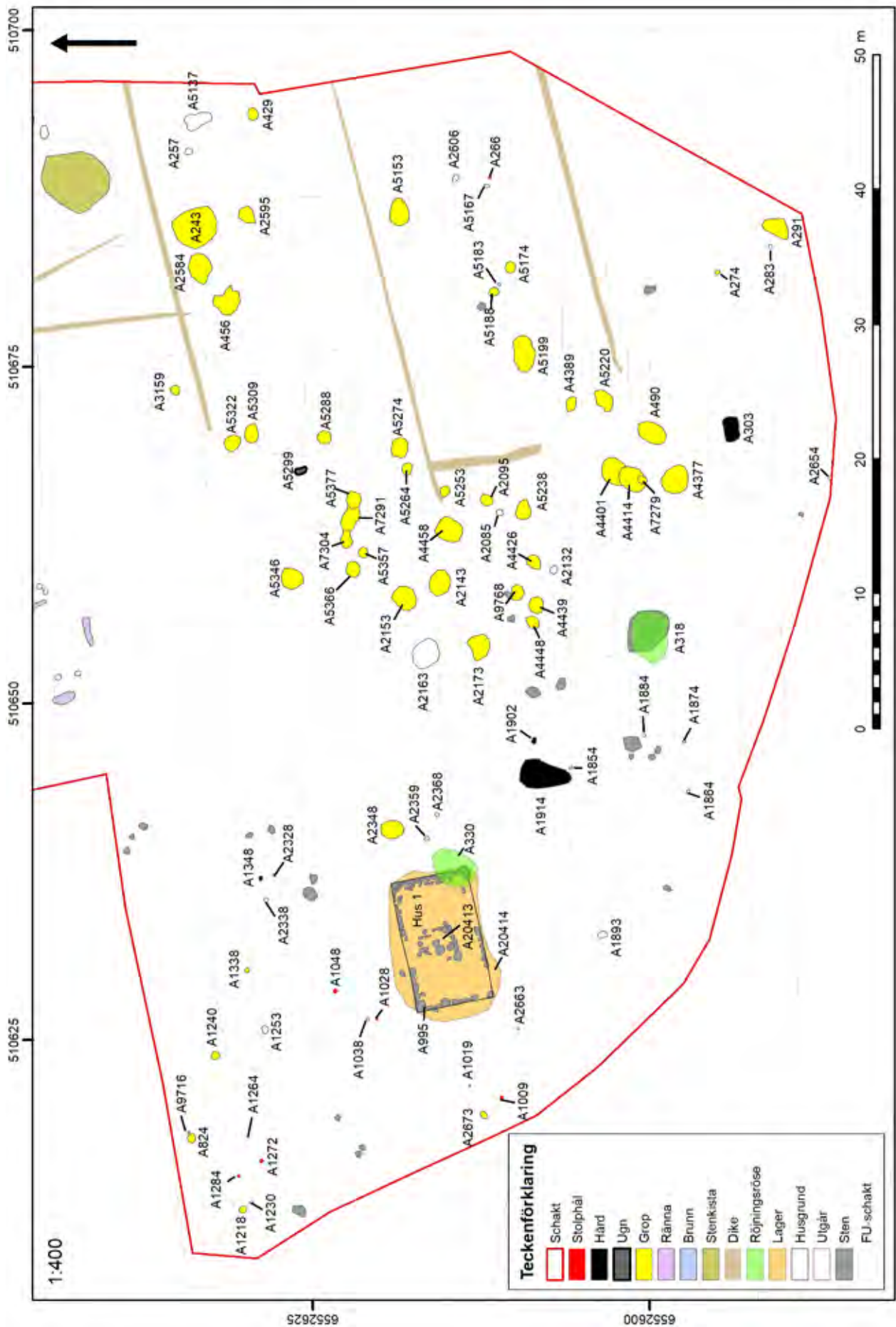
stenar. Denna typ av dränering och dikning sätts i samband med odling av ej tidigare brukade områden som kan ha utgjorts av vattenmättade betes- och ängsmarker. Det är framför allt under 1800-talet och framåt som denna typ av dikning blir vanlig.

Gropar

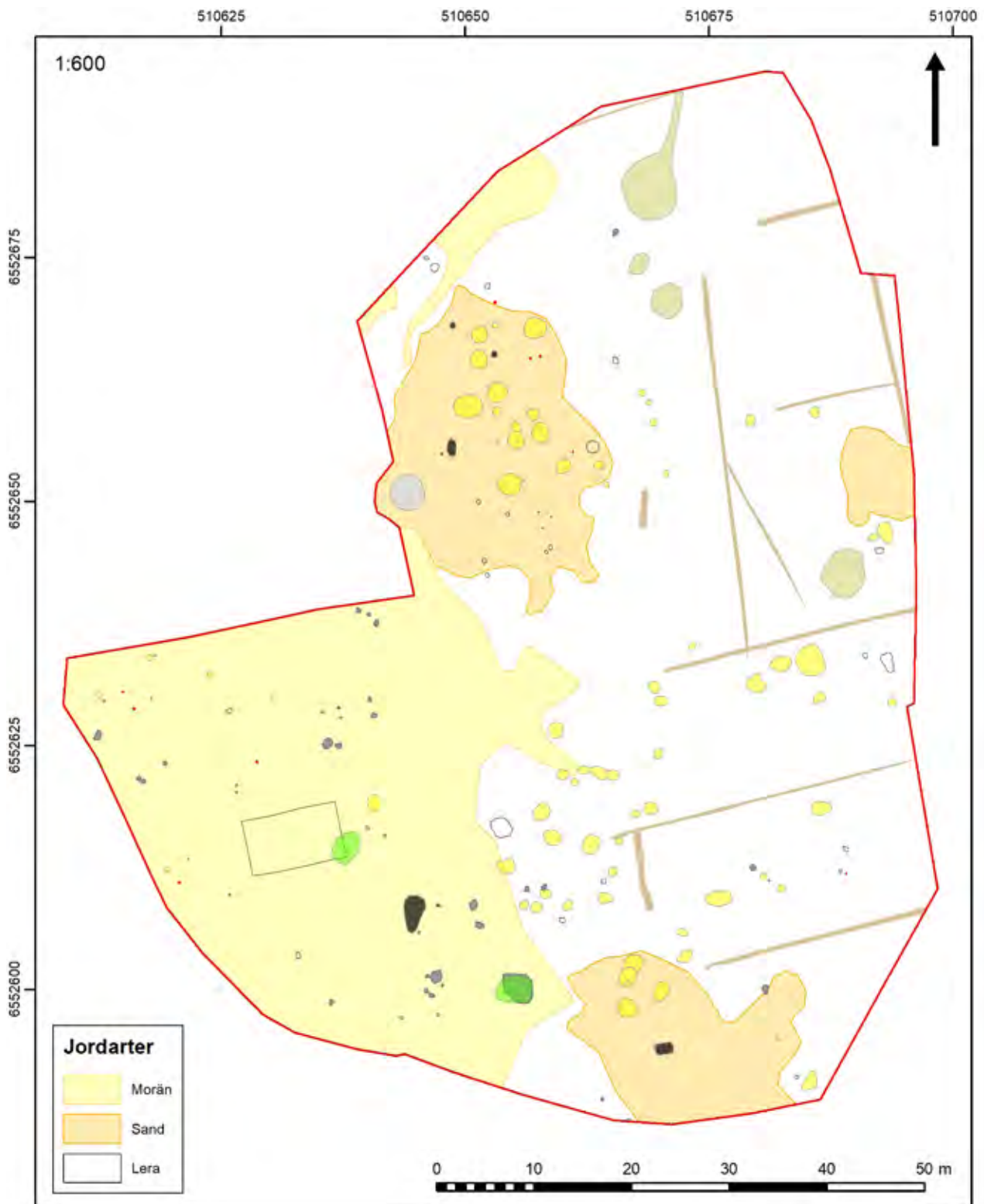
81 anläggningar karakteriserades som gropar, av dessa undersöktes 53 och 52 av dem kunde funktionsbestämmas (figur 19–21). De anläggningar som inte undersöktes och bedömdes som gropar gjordes utifrån en strukturell analogi i samband med okulär besiktning, dessa fick dock ingen funktionsbestämning.



Figur 15. Anläggningsplan över norra delen av det södra undersökningsområdet. Skala 1:400.



Figur 16. Anläggningsplan över den södra delen av det södra undersökningsområdet. Skala 1:400.



Figur 17. Kartan visar det södra undersökningsområdet indelat i jordarter samt onummerade anläggningar. Lägg märke till att samtliga diken och stenkistor återfinns i den östra delen. Skala 1:600.



Figur 18. Södra undersökningsområdet sett från nordöstra hörnet. Den röda byggnaden tillhör det ännu bebodda södra gårdsläget som ej undersökts. Foto från nordväst av Oskar Spjuth.

Anläggningarna låg huvudsakligen i kluster inom undersökningsområdets centrala och norra delar och de varierade i storlek. Groparna delades in i tre storlekar: upp till 1 meter stora, mellan 1–2 meter och mellan 2–3 meter. I plan karakteriserades anläggningarna efter formerna oregelbunden, oval eller rund/rundad. Djupet varierade mellan 0,08–0,73 meter och sektionen karakteriserades som flack, oregelbunden, skålformad eller spetsig. Fyllningen bestod mestadels av lera, silt eller sand och påfallande ofta med ett inslag av stenar i olika storlekar.

Groparna delades in efter typ och funktion i de fallen det var påtagligt eller rimligt. Följande underkategorier användes för samtliga undersökningsområden: avfallsgrop, planteringsgrop, täktgrop, röjningsgrop och vattenrelaterad grop.

En avfallsgrop, A824, innehöll bland annat en sporre av äldre karaktär, möjligen kan den höra ihop med det bostället som ska ha funnits på södra gården i slutet av 1600-talet. Tre anläggningar tolkades som planteringsgropar. De är troligtvis några av de yngsta anläggningarna i området.

Gropssystem förekom, det vill säga flera gropar som satt ihop eller var nedgrävda i varandra. Två gropssystem med vardera tre gropar undersöktes, och dessa tolkades som täktgropar. Ytterligare fyra enskilda gropar tolkades som ler- eller sandtäkt, totalt tio stycken.

Röjningsgroparna har indelats i ytterligare tre underkategorier, detta på grund av att anläggningarna hade specifika skillnader värda att notera. De lättaste anläggningarna att klassificera var stenlyft, vilka många av dem kunde urskiljas redan vid schaktning. Stenlyft har genomgående ett måttligt djup och lämnar ofta en distinkt brun och gråaktig färgning efter sig. Vid undersökning påträffades även sprängstensgropar och som beteckningen antyder innehöll de sprängsten eller rester av sprängda stenblock. De anläggningar som innehöll rikligt eller var fyllda med sten (antingen sprängsten och/eller natursten) fick beteckningen stenfylld grop. I några av dessa anläggningar hittades enstaka spikar, porslin och tegel, det vill säga fynd av recent karaktär, vilket talar för att de tillkommit under senare tider.



Figur 19. Grop A589. Foto från söder av Christian Gatti.



Figur 20. Grop A645. Foto från söder av Christian Gatti.



Figur 21. Grop A5309. Foto från väster av Christian Gatti.



Figur 22. Härd A303. Foto från norr av Christian Gatti.

De vattenrelaterade groparna bedömdes utgöras av dräneringsgropar, vattenhål och sugbrunnar. Dessa anläggningar var svårare att skilja åt emellan.

Tre gropar har daterats med hjälp av ^{14}C -analys. Den äldsta gropen A589 (täktgrop) daterades till 1047–1254 e.Kr., A5309 (vattenhål/sugbrunn) daterades till 1281–1393 e.Kr. och A2173 (sprängstensgrop) daterades till 1521–1796 e.Kr. Träkolet från groparna utgjordes i samtliga fall av gran eller tall.

Det stora antalet gropar inom hela undersökningsområdet föranledde en mer ingående beskrivning, vilket finns längre fram i rapporten under rubriken *Gropar och andra dunkla anläggningar – en fördjupning* (sidan 91).

Härdar

Sammanlagt påträffades sju härdar, tre i den norra delen och fyra i den södra delen av södra undersökningsområdet. Samtliga härdar undersöktes och härdarnas storlek varierade mellan 0,3–4 meter och djupet mellan 0,04–0,28 meter. A303 daterades till årtalen 1042–1221 e.Kr. och låg i närheten av grop A589 med snarlik datering. Härd A303 hade en avvikande form genom att vara rektangulär med rundade hörn (figur 22). Formtypen har också påträffats vid bland annat arkeologiska undersökningar i Palmbohult, Mosjö socken, Örebro, men då med folkvandringstida datering (Emanuelsson 2020). En möjlighet är att härden skulle kunna vara en variant av en ässja/smideshärd. Möjligen är härden A303 samma härd som påträffades vid utredningen (objekt 3) då träkol från björk och ek daterades till 1020–1310 e.Kr. Beskrivningen av härden matchar dock inte helt och det är alltså möjligt att ytterligare en tidigmedeltida härd legat i området. 27 meter nordväst om denna fanns härd A1914, som daterades till 1487–1630 e.Kr.

Rännor

Tre stycken rännor påträffades nära varandra inom en radie av cirka fyra meter. Rännorna var mellan 1,8 och 5,3 meter långa och mellan 0,4–0,8 meter breda med ett djup av 0,1 meter. Två av lämningarna undersöktes, fyllningen utgjordes av gul sand med en svag grå färgning, de saknade fynd och var något otydliga.



Figur 23. Smideshärd A5299. Foto från öster av Christian Gatti.

Röjningsrösen

Två sentida röjningsrösen påträffades inom undersökningsområdets södra del. Det ena röset (A330) låg ovanpå hus 1:s sydöstra hörn och var 3,5×2,6 meter stor. Det andra röset låg ovanpå ett markfast block cirka 20 meter sydost om hus 1 och var 3,9×2,7 meter stor. Båda innehöll rikligt med åkersten i varierande storlek upp till dryga metern.

Smideshärd

A5299 (figur 23) undersöktes delvis vid förundersökningen och tolkades som en smideshärd, då benämnd anläggning 238 och daterad till 1290–1420 e.Kr. (Jönsson 2018). Det saknades dock information om vad för slags träkol som daterades vid tillfället. Vid undersökningen av anläggningen hittades lite slaggrester i fyllningen. Träkol insamlades från anläggningen för att ta reda på vilken sorts trä som användes och om man kunde få ett prov med låg egenålder och därmed få en säkrare datering. Analyserna visade att man hade använt sig av trä från al som bränsle. A5299 daterades till årtalen 1281–1393 e.Kr. Smideshärden låg cirka 3,5 meter från grop A5309 med snarlik datering.

Stolphål

Tio stolphål påträffades och sju undersöktes, fyra i den norra delen och tre i den södra delen av undersökningsområdet. Storleken på dessa anläggningar var mellan 0,20–0,44 meter i diameter och 0,04–0,29 meter djupa, endast en av dem var stenskodd. Ytterligare tre möjliga stolphål identifierades okulärt, men undersöktes ej. Inget av stolphålen har kunnat föras till större konstruktioner och har därmed en osäker funktion.



Figur 24. Husgrund Hus 1. Drönarfoto från väst av Christian Gatti.

Konstruktioner

Husgrund

En rektangulär husgrund (A995) från en byggnad (hus 1) påträffades i södra delen av undersökningsområdet. Grunden var 9,7×5,8 meter stor och utgjordes av cirka 0,35 till 0,40 meter stora stenar med något större, cirka 0,50 meter stora stenar i hörnen (figur 24). Ovanför husgrundens sydöstra hörn låg röjningsröse A330.

Spismursröse

Mitt i hus 1 mot norra väggen fanns resterna efter spismursröset. Spismursröset var uppbyggt av kraftiga stenblock som till största delen legat över husets golvnivå. Röset var 2,2×1,7 meter stort och cirka 0,5 meter högt. Spismursröset ramades in av cirka 0,1 meter tjocka kalkstensplattor som bör ha legat i golvnivå.

Kulturlager

Ett kulturlager som utgjordes av ett utfyllnadslager i hus 1 undersöktes i sin helhet, delvis för hand men huvudsakligen med hjälp av grävmaskin. Lagret innehöll ett modernt fyndmaterial bestående av glaskross, keramik och järnföremål. Det hade utbredning som gick något utanför byggnaden, främst mot norr.

Mellersta undersökningsområdet

Mellersta undersökningsområdet var beläget direkt öster om den mellersta gården, utanför den historiska bytomten. Området utgjordes av flack hagmark och begränsades i söder och väst av öppna diken (figur 26).

Vid metalldetektering påträffades en hästsko (F55) i matjordslagret. Skon var av typen toffelsko, som kan dateras till mellan 1200- och 1500-talen (redovisas i kapitlet *Hästskor* på sidan 70). Utöver det påträffades moderna järnföremål och ett mynt från 1800-talet, vilket utgjordes av 1 skilling präglad under åren 1803–1809 (F24).

Två anläggningar påträffades inom mellersta undersökningsområdet (figur 21, tabell 7). En av dessa, en stenkista var förbunden med ett modernt åkerdike. Utöver denna anläggning påträffades en grop. Samtliga anläggningar bedömdes som sentida. Vid rensning av anläggningarna och diket påträffades små fragment av brända djurben, glas och eld-påverkade spikar. Inga av dessa fynd tillvaratogs utan gallrades direkt i fält.

Anläggningstyp	Antal	Antal undersökta
Dike	1	1
Grop	1	1
Stenkista	1	1
Summa	3	3

Tabell 7. Antal påträffade och undersökta anläggningar.

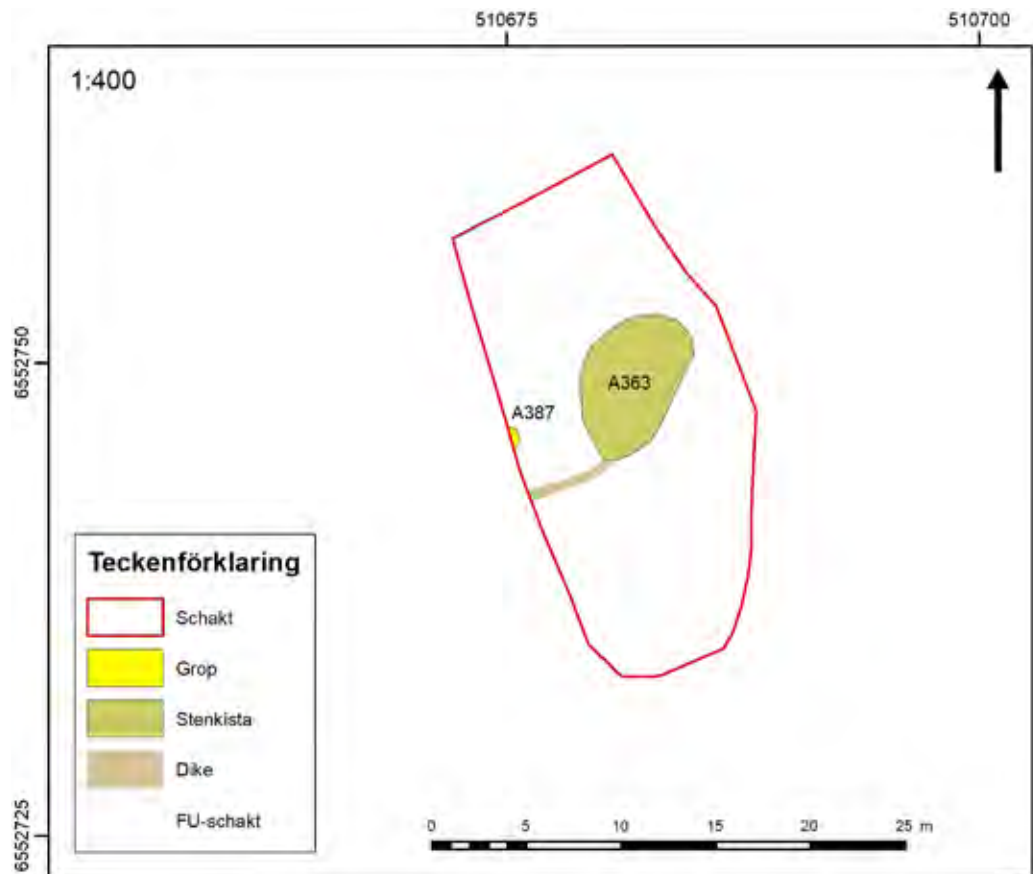
Anläggningar

Dike och stenkista

Stenkistan var oval i plan cirka 8×5 meter stor och 1,20 meter djup. Den var delvis fylld med natursten i storleken upp till cirka 0,4 meter. Anläggningen undersöktes till hälften med hjälp av grävmaskin. Ett mindre dike löpte mellan ett öppet dike i väst och stenkistan. Genom diket har man kunnat leda bort vatten till stenkistan, där vattnet har filtrerats. Anläggningarna låg inom ett förundersökningsschakt och hade tidigare delvis undersökts (Jönsson 2018).

Grop

Gropen låg intill ett större öppet dike i väst och delvis förstörd av densamma, endast en del av anläggningen kunde mätas in i plan, en 0,5×0,5 meter stor halvcirkel med ett djup av 0,3 meter. Fyllningen utgjordes av lera med inslag av silt. Gropens funktion har inte kunnat fastställas med säkerhet men dess närhet till de andra anläggningar gör det möjligt att tänka sig att det rör sig om en dräneringsgrop.



Figur 25. Anläggningskarta över det mellersta undersökningsområdet. Skala 1:400.



Figur 26. Drönarfoto över mellersta undersökningsområdet. Foto från söder av Christian Gatti.

Norra undersökningsområdet

Det norra undersökningsområdet bestod av stenig och delvis trädbevuxen hagmark. Undersökningsområdet utgjorde i stort sett samma yta som den tidigare norra gården inom den historiska bytomten. Rester efter den tidigare bebyggelsen var till viss del synlig ovan mark redan innan undersökningen påbörjades. Sammanlagt påträffades resterna efter 17 byggnader, hus 2–18, vilka redovisas i bilagan *Byggnadslämningar* (bilaga 4). 224 arkeologiska kontexter mättes in, varav 180 undersöktes, motsvarande 80 % (figur 27–28, tabell 8). 33 anläggningar utgick, då de visade sig vara annat än arkeologiska lämningar. 13 av dessa undersöktes och övriga 20 okulärbesiktades, i de flesta fallen kunde de typbestämmas, då dessa anläggningar inte skilde sig utseendemässigt i plan från de som undersöktes.

Typ	Antal	Antal undersökta
Brunn	4	2
Dike	11	4
Grop	32	21
Grundmur	6	6
Härd	2	2
Källare	4	4
Kulturlager	37	37
Röjningsröse	12	12
Ränna	1	1
Stenkista	4	2
Stenansamling	6	6
Spismursröse	3	3
Stenmur	1	1
Stenpackning	12	12
Stenrad	3	3
Syllstenar, syllstensrader och syllstensgrunder	20	20
Stolphål	22	20
Träkista	1	1
Träläggning	4	4
Träsyll	4	4
Ugn	1	1
Utgår	33	13
Ässja	1	1
Summa	224	180

Tabell 8. Antal påträffade och undersökta anläggningar.

I de centrala delarna av undersökningsområdet fanns en kontinuitet av bebyggelse, från medeltid till 1800-tal. Den äldre bebyggelsen från medeltid till 1600-tal var belägen i norrslutning centralt inom ytan och tycks ha bevarats genom att marken kontinuerligt höjts genom tillförsel av material i form av utfyllnadslager. Till viss del kan material också ha tillförts genom förflyttning av massor till följd av odling eller erosion. Tunnast lagerpåbyggnad har det varit inom norra undersökningsområdets södra delar där den ursprungliga topografin varit högst. Här verkar röjning och markberedning ha skett inför att nya hus uppfördes under mitten av 1800-talet. Möjliga spår efter äldre bebyggelse kan ha utgjorts av ej daterade stolphål, medan alla eventuella kulturlager äldre än 1800-tal var borta. Bebyggelsen från den senare perioden har framför allt dominerat det lägre partiet av bytomten ut mot vägen i väster, men med enstaka byggnader på höjden centralt inom undersökningsområdet. Inom de västra delarna av området påträffades i

första hand rivningsmassor efter 1800-talsbebyggelsen. Området har senare arrangerats och nyttjats för odling och bete efter att gården har övergivits.

Rester efter förhistorisk eller tidigmedeltida bebyggelse representeras av brunn A1740, som genom ¹⁴C-analyserat träkol kunde dateras till 1024–1156 e.Kr. Från ungefär samma period kan ett fragment från ett spänne eller beslag av silver föras (F44). Fyndet påträffades i ett av de äldsta kulturlagren i norra delen av området cirka 40 meter väster om platsen där ett vendeltida ryggknappsspänne påträffades i matjordslagret under förundersökningen.

Östra delen av norra undersökningsområdet utgjordes av lerjordar i nordöstsluttning. Här verkar ingen varaktig bebyggelse ha funnits. Området utgjordes till största delen av dräneringsdiken och gropar av olika typer. En större anläggning med fynd av flera slagsskällor visar på någon form av metallhantering.

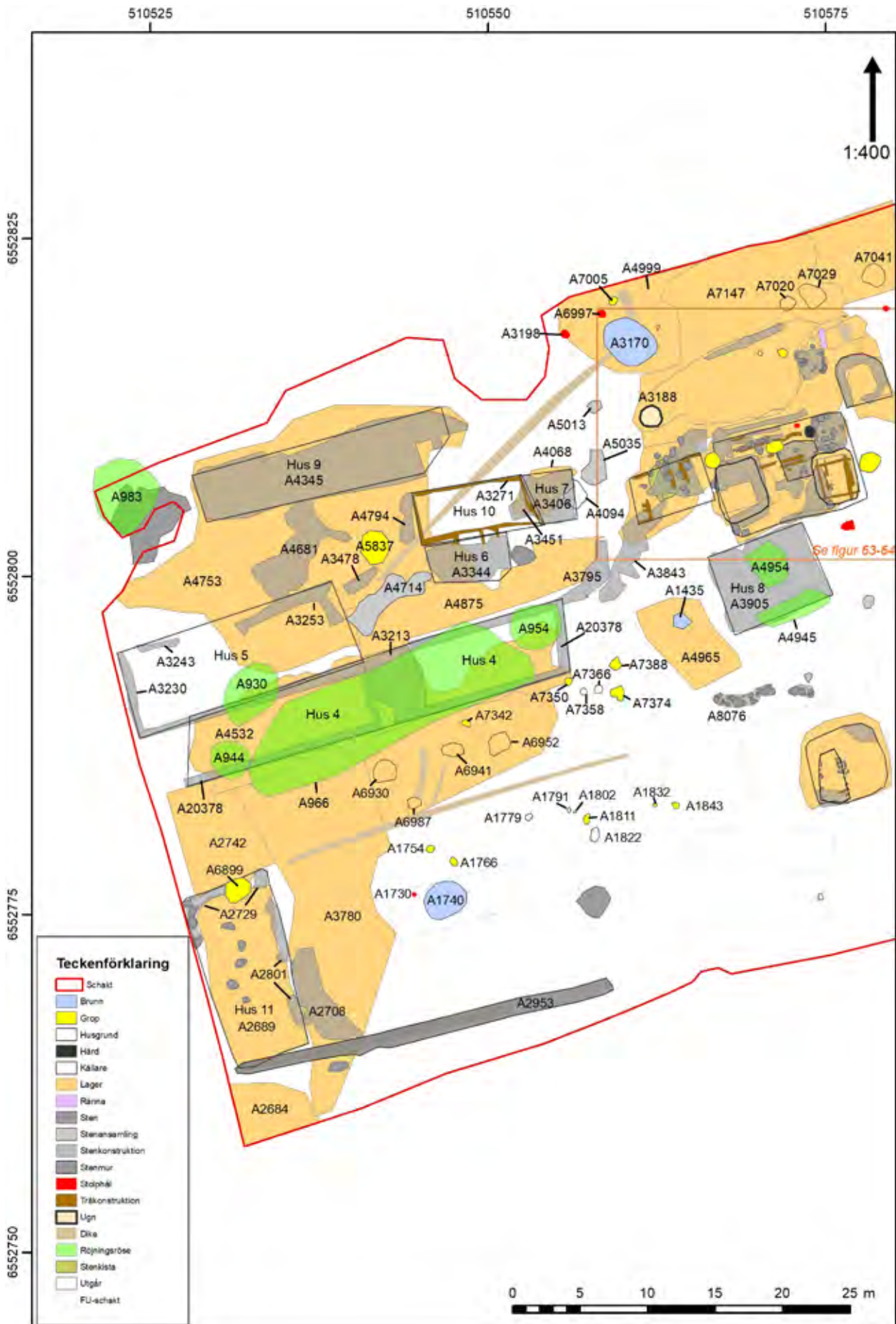
Anläggningar och arkeologiska kontexter

Brunnar

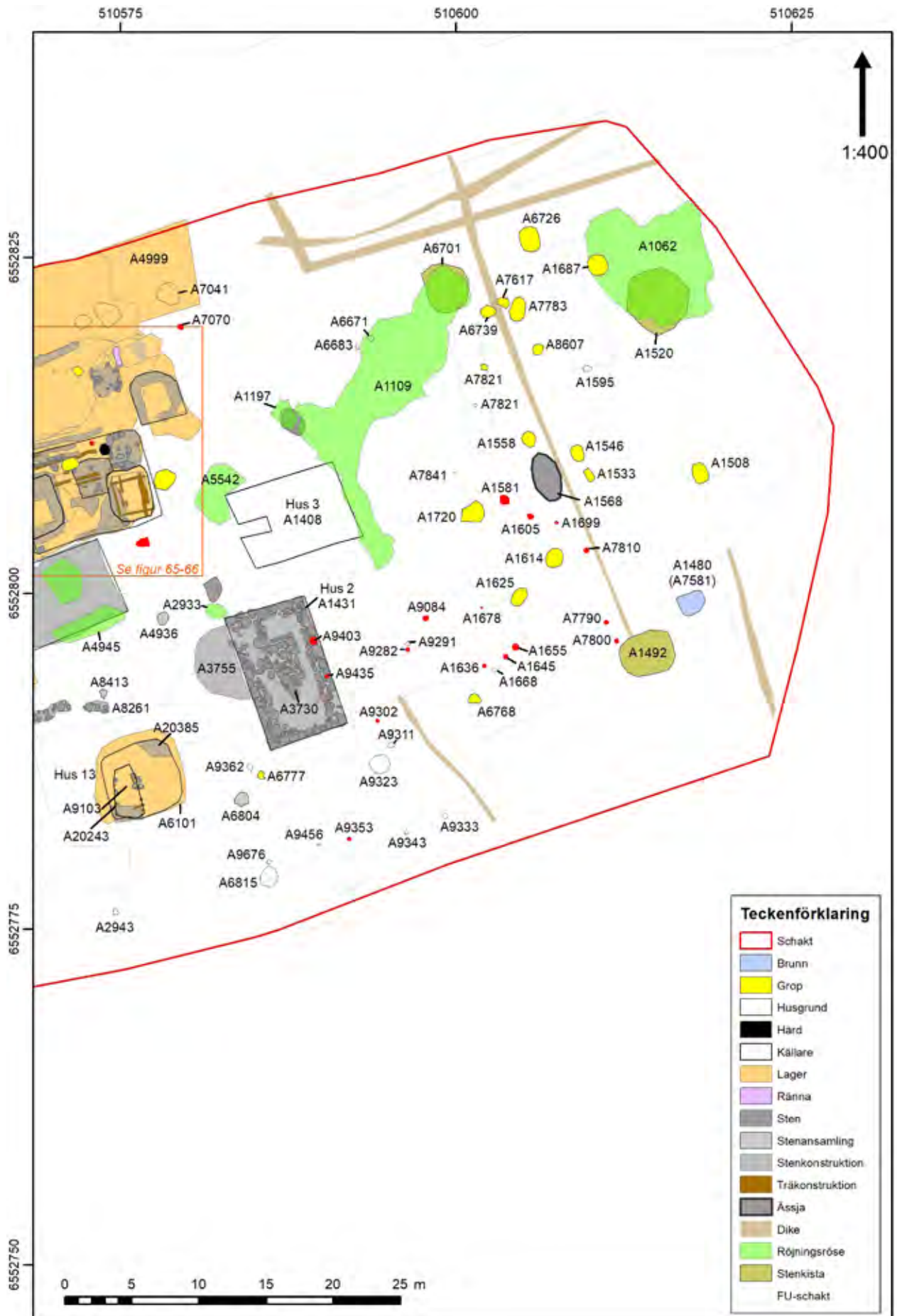
Inom undersökningsområdet fanns fyra brunnar, två av dem synliga före avbaning och uppenbart moderna. Den ena, A1435, var torrlagd och byggd under markytan med stenskoning av flata stenar. Den andra, A3170, var även den stenskodd och hade ett betonglock.

Brunn A1740 saknade stenskoning och var delvis undersökt redan vid förundersökningen och daterades då, med obestämd vedart, till 1030–1180 e.Kr. (figur 29–30). Efter provtagning i anläggningen bestämde vi oss för att omdatera brunnen och fick då en något snävare datering till 1024–1156 e.Kr. Vid vedartsanalysen identifierades en stor atrikedom bestående av al, asp, björk, ek, gran, lind, lönn, och maloideae (bl.a. äppelsläktet) (bilaga 5). Trots brunnens höga ålder visade makrofossilanalysen på mycket goda bevaringsförhållande och en stor mängd bevarade obrända fröer kunde identifieras. Fröerna utgjordes i huvudsak av ogräs- och ängsmarksväxter som är vanligt förekommande i åkermark eller annan öppen kulturmark och där marken har utnyttjats av människor (bilaga 7). Bevaringsförhållandena för insekter var inte lika gynsamma och enbart flugpappor kunde identifieras men inte artbestämmas. Därmed kunde ingen indikation om miljön under brunnens användningstid delges (bilaga 8).

Brunn A1480 i östra delen av norra gården visade sig vara en atypisk brunn med bevarad träskoning i botten (figur 31). Anläggningen var oregelbunden i plan och cirka 2×1,5 meter stor. I profil var gropen skålförmad och skilde sig inte åt från andra liknande anläggningar i området förrän på cirka 0,75 meters djup. Där påträffades en träskoning i form av en rektangulär träram som låg i öst–västlig riktning. Träramen var 1,8×0,45 meter stor och utgjordes av 20 cm breda plankor nedstuckna med de långa kantsidorna nedåt och vid kortsidorna fanns ytterligare plankdelar nedstuckna utvändigt ramen. Träramen var intryckt mot mitten längs långsidorna, förmodligen på grund av tryck från leran utifrån som pressat plankorna under årens lopp. I botten av anläggningen fanns ett cirka 0,2 meter tjockt vattenfyllt stenlager. Det makrofossila innehållet påminde om det i brunn A1740, men var magrare, dessutom saknades tågväxter (gräsliknande växter) och halvgräs. Analysen påvisade förekomst av jordrök som ofta hittas i åkrar eller rabatter. Jordrök användes förr som medicinalväxt, då den ansågs något magstärkande och blodrenande, till exempel mot leversjukdomar och utslag. Trä från konstruktionen genomgick dendrokronologisk analys, men kunde på grund av få årsringar inte dateras. Ett sedimentprov analyserades för insektsrester, men innehöll mycket litet sådant material, däremot påträffades en stor variation av träslag bland de kolfragment som tillvaratogs. Träkol från al skickades vidare för ¹⁴C-analys, vilken gav en datering till 1211–1276 e.Kr. (bilaga 5–8).



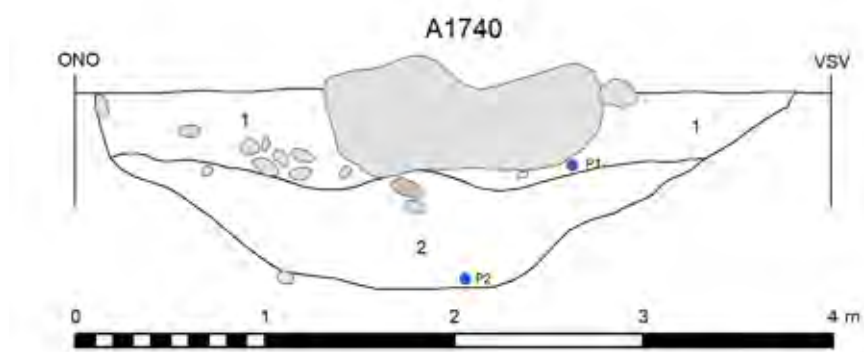
Figur 27. Arkeologiska kontexter i västra delen av norra undersökningsområdet. Lämningsarna inom det centrala området i norr redovisas på särskilda planer (figur 63–64 och 65–66). Skala 1:400.



Figur 28. Arkeologiska kontexter i östra delen av norra undersökningsområdet. Lämningsarna inom det centrala området i norr redovisas på särskilda planer (figur 63–64 och 65–66). Skala 1:400.



Figur 29. Brunn A1740. Översta skiktet i området utgörs av kalkrik siltig lera. Foto från norr av Christian Gatti.



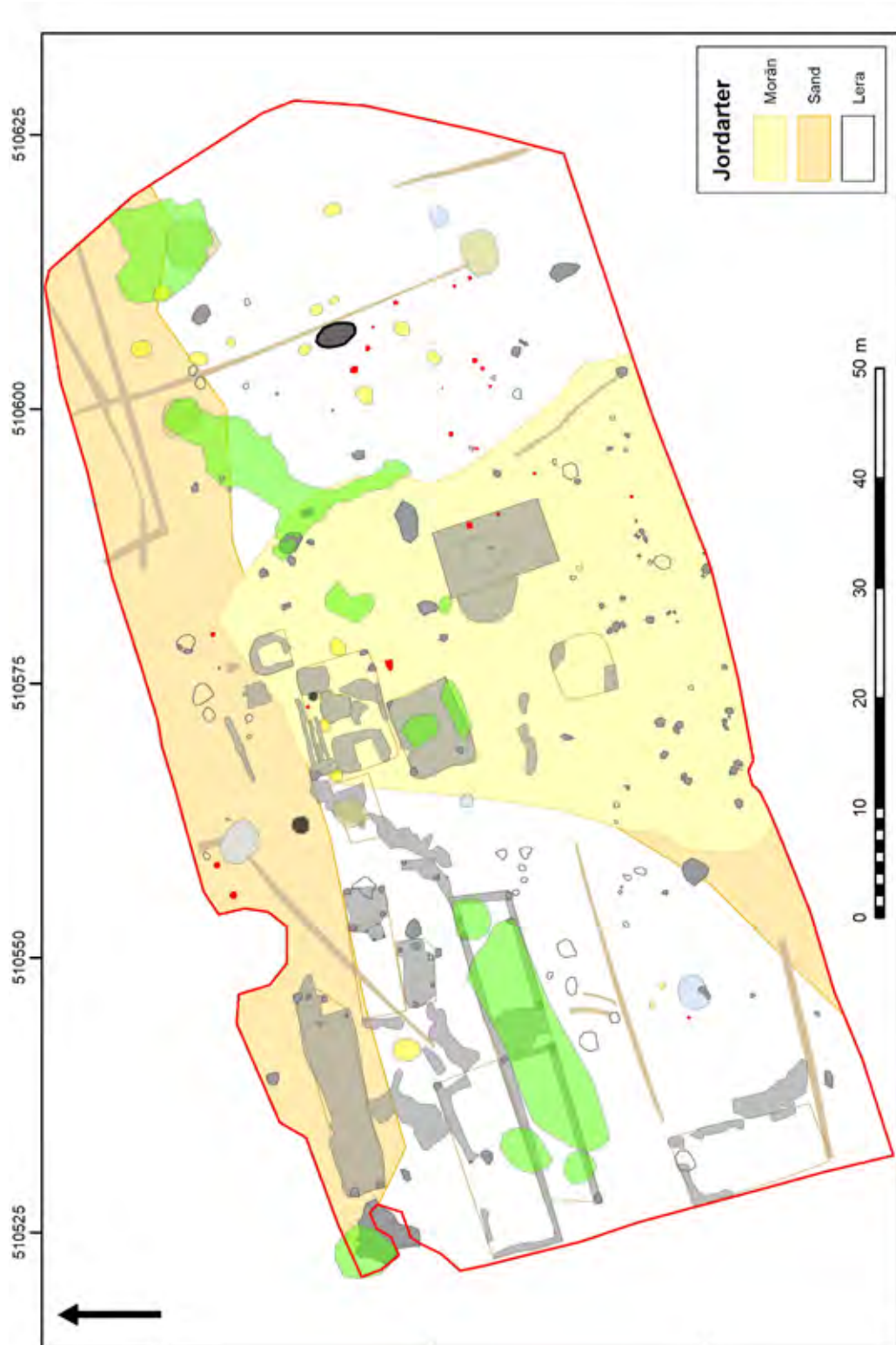
Figur 30. Sektion av brunn A1740, daterad till tidig medeltid, sedd från norr. Skala 1:40.



Figur 31. Den atypiska brunnen A1480 med en träskoning i botten av nedgrävningen. Foto från nordväst av Christian Gatti.

Diken och stenkistor

Både diken och stenkistor påträffades i de västra och östra delarna av undersökningsområdet, vilket sammanfaller med de lägst liggande partierna och där undergrunden utgjordes av lera (figur 32). Två av stenkistorna undersöktes översiktligt och med hjälp av grävmaskin. Ett par diken grävdes för hand i syfte att fastställa ålder och uppbyggnad. Resultatet visade att de undersökta stenkistorna och diken var sentida.



Figur 32. Variationerna i den naturliga undergrunden inom norra delområdet redovisas här. Skala 1:600.

Gropar

Inom området påträffades 32 gropar, varav 19 undersöktes och av dessa kunde 18 funktionsbestämmas. 14 av de undersökta groparna tolkades som stenlyft. Anläggningarna hade varierande utseende, storlek och funktion. De var mellan 0,65×0,50 och 2,5×2 meter stora, med ett djup på 0,20–0,80 meter. Groparna i den östra delen var generellt större än de i den västra delen. Groparna innehöll inga fynd som kunnat ge en tydlig tolkning av deras funktion, men de har sannolikt använts som lertäkt och för dränering av marken. Möjligen kan de ha fungerat som vattenhål för lösgående djur. Två av groparna, A1508 och A7783, daterades till 1053–1260 respektive 1225–1380 e.Kr. (bilaga 6).

Bland groparna utmärkte sig A9656, med raka sidor och plan botten, som låg intill en av huslämningarna. Gropen innehöll fyra kranier, tre kranier kom från vuxna kor och en utgjordes av delar av ett kranie från en kalv. Ovanpå kranierna låg rester efter liggande bräddor, möjligen ett lock. Ett kraniefragment från en av de vuxna djuren ¹⁴C-daterades till 1230–1378 e.Kr. Benen från nötdjuren var obrända. Analysen av makrofossiler från gropen visade på förekomst av brända fröer av sädeskorn, lin och gräs, liksom obrända hallonkärnor. Förutom dessa vanligt förekommande växter fanns även förkolnade rester efter besöksöta, vilket bara förekom i en annan anläggning, brunn A1740. Växten är giftig, men har medicinska egenskaper, bland annat är den urindrivande och har använts som medel mot till exempel gikt, reumatism, utslag och sårnader (bilaga 6, 7 och 10).

Grop A8760, har fungerat som avfallsgrop, där fynd av olika slag deponerats, bland annat en bearbetad kalksten (F14), men också en knapp (F40) och lite brända ben (F138).

Härdar

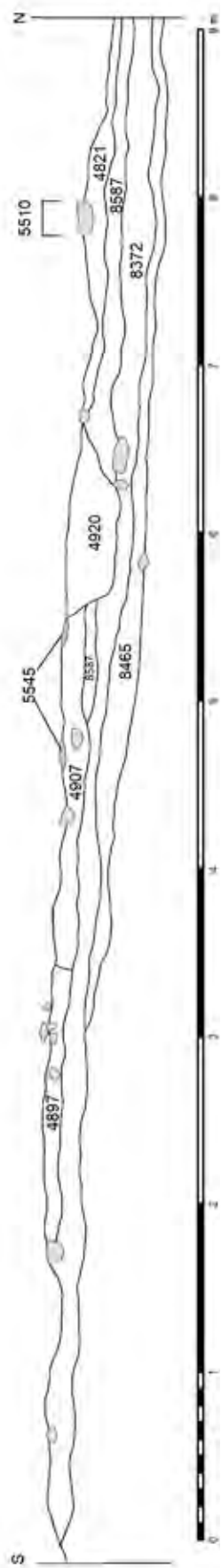
Endast en härd påträffades, A8455, vilken var belägen strax norr om hus 18. Anläggningen var oval, 1,20×0,7 meter stor och 0,1 meter djup. Härden daterades till 1304–1418 e.Kr. Träkolet i härden bestod av gran (bilaga 5–6).

Kulturlager

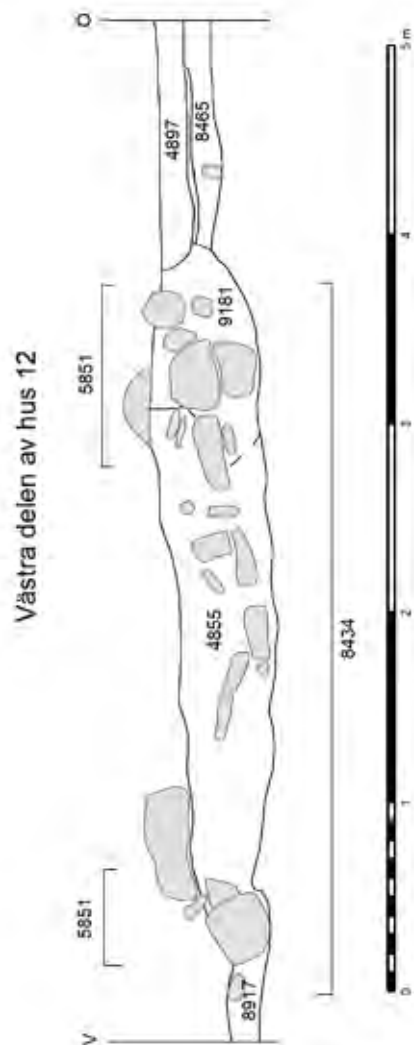
Kulturlagren påträffades i anslutning till husen. 37 lager undersöktes och de varierade i utseende och funktion. Storleken skiftade från 1,4×0,8 meter till 28×20 meter. Djupet varierade kraftigt från 0,05 meter tjocka kulturlager till 1,2 meter djupa utfyllnadslager. Centralt inom norra undersökningsområdet har lagren utgjort en komplex stratigrafi med flera överlagringar. Lagren har här haft karaktären av äldre markhorisont i botten, överlagrat av flera markutjämnningar, golvlager, raseringslager och utfyllnadslager (figur 33–35).

Makrofossilanalys gjordes på prover från nio kulturlager, tre av dem utfyllnadslager i källare. Analysen visade på begränsad bevarandenivå. Skillnaden i sammansättning och den begränsade mängden obrända fröer talar ändå för en medelmåttig bioturbation. Den äldsta marknivån (A8465) innehöll bland de rikligaste makrofossila materialen bland kulturlagren. I lagret fanns förkolnade fröer av lostor, sädeskorn, måra, slideväxter och rosväxter samt färska fröer av svinmålla och viol. Ovanliggande utjämningslager (A8372) saknade helt förkolnade frörester och innehöll endast obrända fröer av svinmålla och säv (bilaga 7).

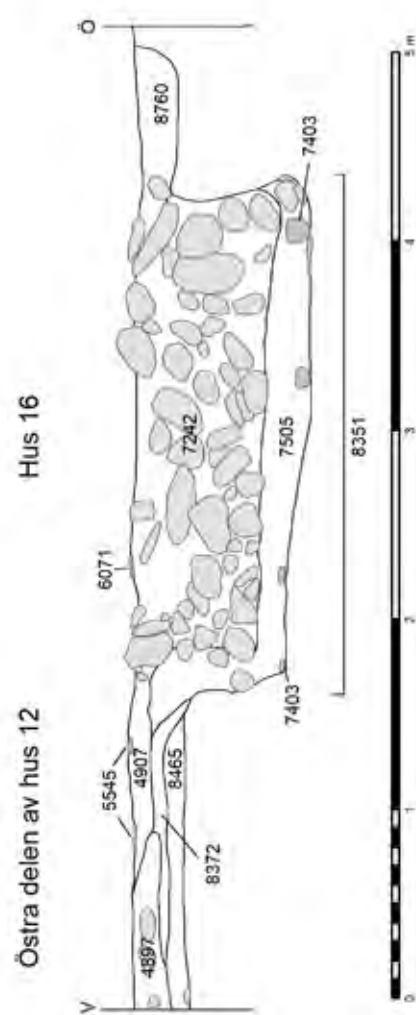
Bland kulturlagren i norra undersökningsområdet utmärkte sig A4821 som väldigt fyndrikt. Lagret låg direkt norr om hus 12 och hade en mäktighet av 0,16 meter. Fynden utgjordes främst av hushållsavfall med tyngdpunkt i 1600-tal, men både äldre och yngre fynd förekom i lagret. Det äldsta fyndet utgjordes av ett neolitiskt yxfragment (F1) och det yngsta av en tobakspipa i järn (F51) där närmaste parallellerna vi känner till daterats till sent 1700-tal eller tidigt 1800-tal.



Figur 33. Sektion 7446. Längsprofil genom hus 12 och hus 17 sedd från öster. Skala 1:40.



Figur 34. Sektion 8463. Längsprofil genom västra delen av hus 12 sedd från söder. Skala 1:40.



Figur 35. Sektion 7467. Längsprofil genom östra delen av hus 12 och genom hus 16 sedd från söder. Skala 1:40.

Därefter genomfördes sex stycken ¹⁴C-analyser från fem olika lager. Från äldsta markhorisonten (A8465) daterades makrofossiler till 1278–1389 e.Kr. Träkol från ovanliggande lager (A8372) daterades till 1167–1265 e.Kr. och det ovanliggande markutjämningslagret (A8587) daterades till 1167–1263 e.Kr. Detta innebär med säkerhet att en viss omrörning av material måste ha skett mellan lagren (bilaga 6).

Ett prov från utfyllnadslagret (A9181) i väggkonstruktionen i källaren i hus 12 gav en datering till 1231–1380 e.Kr. Från utfyllnadslager (A9103) i källaren i hus 13 analyserades två prover, ett på djurben och det andra på makrofossiler. De daterades till 1276–1388 respektive 1270–1387 e.Kr.

Ränna

En ränna (A9687) påträffades i den nordöstra delen av området med bebyggelselämning, strax norr om hus 14. Den var cirka 2×0,3 meter stor med ett djup av 0,05 meter och skålformad i profilen. Fyllningen utgjordes av gråsvart humös silt med kolfläckar.

Röjningsrösen

Tolv röjningsrösen påträffades, flera av dem var ystora och innehöll stora mängder sten. Röjningsrösen hade en rund till oval eller oregelbunden form från cirka 3×3 meter stora till 6×22 meter stora. Rösena har bestått av tuktad och otuktad sten i storleken 0,20–cirka 1 meter. I rösena fanns inslag av modernt fyndmaterial som maskindelar, plastartiklar och glasflaskor (ej tillvarataget). Röjningsrösen har legat ovanpå eller upp emot byggnadslämningarna, huvudsakligen i ett stråk som löpte VSV–ÖNÖ tvärs genom undersökningsområdet.

Stenansamlingar

Stenansamlingarna var från 1–8,5×0,9–1,8 meter stora och 0,15–0,25 meter höga. De utgjordes av ett varierat stenmaterial med en generell storlek mellan 0,1–1 meter stora stenar, varav enstaka flata. I stenansamlingarna fanns inslag av tegel, järn och yngre rödgods. Anläggningarna bedöms ha tillkommit genom destruktionsen av tidigare bebyggelse, främst under modern tid genom avflyttning i samband med laga skifte.

Stenmur

En stenmur, A2953, påträffades i undersökningsområdets sydvästra del. Muren var kallmurad och uppbyggd av 0,4–1 meter stora stenar, med mindre stenar och matjord emellan. I västra änden var utrymmet mellan stenarna igenfyllt med kompakt lera. Muren var delvis överlagrad av till synes naturlig sand, möjligen till följd av erosion från högre belägna partier i söder. Konstruktionen har varit sammanbyggd med hus 11 och tolkas därmed vara en del av gårdsbebyggelsen från 1800-talet. Muren låg nästan i läge för tomtgränsen mellan norra gården och mellangården, och har sannolikt utgjort en äldre tomtgräns. En stenmur påträffad vid förundersökningen (102), men ej återfunnen vid denna undersökning ska ha legat i vinkel mot A2953. Om dessa har haft ett samband har de troligen ramat in gårdsplanen mellan hus 2 i öster och hus 11 i väster utmed vägen.

Stenpackningar

Tolv anläggningar definierades som stenpackningar. Fem av dem (A2708, A3213, A3843, A4681 och A8333) utgjordes av anlagda, huggna 0,1×0,3–0,8×0,9 meter stora kalkstensplattor med en tjocklek av 0,04–0,20 meter. De stenlagda ytorna har haft en utbredning av mellan 3×3 och 6×19 meter. En 1×1 meter stor stenpackning (A3451) bestående av natursten tolkades som en trappa in i hus 7. En 5,7×3,3 meter stor stenpackning (A3755) av 0,1 till 0,6 meter stora stenar låg framför hus 2 och har uppfattats som grunden till en förstuga eller farstu. Stenpackningen A4345 uppfattades i fält som en husgrund (hus 14) men har vid efterbearbetningen definierats som en stenpackning för infarten till en byggnad. Möjligen utgör norra delen av stenpackningen ändå resterna

efter byggnadens södra syllstensrad. A7450 har även det tolkats som grunden för en byggnad (hus 18) även om inga syllstenar har identifierats. Stenpackningen A6045 låg i en del av golvlaget till hus 12, och har sannolikt varit grundläggningen för eller intill husets spis. A8716, låg på liknande vis anlagt i lerlager A7605 norr om hus 12, utanför de definierade byggnaderna (figur 36). Stenmaterialet var skärvtigt och leran tydligt värmepåverkad vilket indikerar att anläggningen använts för eldning. Möjligen är det spår efter en ugn som i så fall legat märkligt nära bebyggelsen. Stenpackning A9607 utgjordes av en samling stora stenar i nordvästra hörnet av hus 12.



Figur 36. Stenpackning A8716, utgjorde möjligen grunden för en ugn. Foto från öster.

Stenrader

Tre anläggningar byggda av sten tolkades som stenrader. Dessa har sannolikt utgjort trädgårdsanläggningar. A8076 och A8261 låg i linje och var 4,9 respektive 2,2 meter långa med en bredd av 1–1,2 meter. Stenstorleken varierade mellan 0,1 och 0,8 meter. A4981 var 7×0,5 meter stor utgjordes uteslutande av lagda kalkstensplattor norr om lager A4821.

Stolphål

22 stolphål påträffades och 20 av dem undersöktes. 16 av dem påträffades i sydöstra delen av undersökningsytan, 1 i den sydvästra delen och resterande 5 i den norra delen. Storleken på dessa anläggningar var mellan 0,20–0,60 meter i diameter och 0,04–0,29 meter djupa, sex av dem var stenskodda. Två av anläggningarna påträffades efter slutavbaning under hus 2. Stolphålen kan ha utgjort delar av hägnader, torkställningar eller liknande.

Stolphål A7070 låg något utanför de norra bebyggelse lämningarna och ¹⁴C-daterades till 1404–1447 e.Kr. (bilaga 6). Två stolphål, A3198 och A6997 skilde sig från alla de övriga, de var kraftiga och stenskodda med en diameter av 0,70 meter och ett djup mellan 0,38–0,50 meter. Anläggningarna låg 2,5 meter ifrån varandra. En bevarad kvist från stolpen i A6997 daterades till 1661–1949 e.Kr. (bilaga 6).

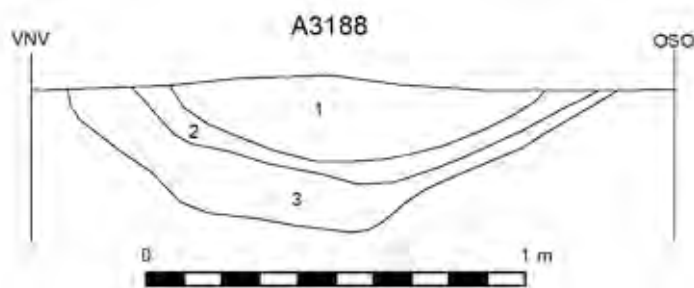
Tre stolphål undersöktes i anslutning till A1568 som tolkades som en ässja. Ett av dem, A1581, innehöll en delvis bevarad stolpe som daterades till 1678–1944 e.Kr. (bilaga 6), vilket visar att den anläggningen inte hade haft något samband ässjan.

Träkista

Träkistan A7581 utgjordes av bräddor lagda som fodring i botten av brunn A1480. För mer information se Brunnar i denna kapitel.

Ugn

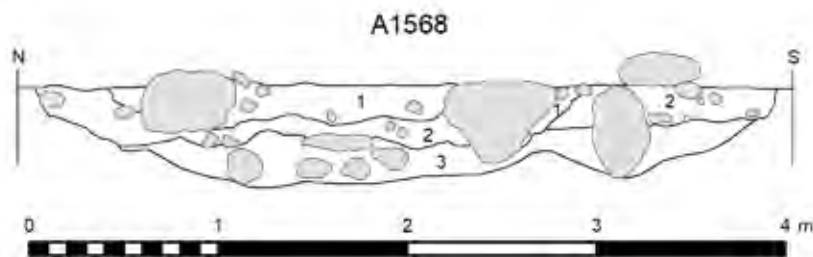
A3188 var belägen nordväst om det medeltida hus 17 och var närmast rund, cirka 1,6 meter i diameter med ett djup av 0,4 meter (figur 37). Den bestod av tre lager. Översta lagret utgjordes av ett som tjockast 0,17 meter svartbrunt silt med inslag av grus och kol. I fyllningen fanns enstaka stenar ytligt i storlek cirka 0,1 meter, varav en del av en kalkstensplatta. Här påträffades även obrända och brända ben, ett hänge, en hästsko och metallskrot. Därefter följde ett brungult 0,1 meter tjockt lerlager, som en lins under det övre lagret, med inslag av ljusgul sand. Slutligen följde ett 0,18 meter svartbrunt siltlager med kolinslag och obränt ben, små bitar tegel samt en liten mängd mindre stenar. Själva härden var anlagd i äldsta markhorisonten och daterades till 1266–1386 e.Kr. Anläggningen tycks ha fyllts med avfall (ben och en hästsko) efter att den slutat användas som ugn.



Figur 37. Ugn A3188 i sektion sedd från söder. Skala 1:20.

Ässja

A1568, påträffades i östra delen av undersökningsområdet (figur 38). Ässjan var 3,9 meter lång, 2 meter bred och 0,5 meter djup. Anläggningen var igenfylld i tre skikt med lera och stenar i storlek upp till 0,6 meter. Det översta lagret utgjordes av ett cirka 0,2 meter tjockt eldpåverkat gråsvart lager av lerig silt som avgränsades i norr och söder av 0,5 meter stora stenblock, synliga i ytan. Under detta lager fanns ett 0,1–0,3 meter tjockt lager siltig lera i gråa, beig och bruna nyanser, som omgärdade det förra lagret. I söder fanns ytterligare ett 0,6 meter stort stenblock som dock inte syntes på ytan. Det understa lagret var cirka 0,1–0,3 meter tjockt och bestod av beige och ljusbrun lera. De största stenarna har sannolikt utgjort en del i grundkonstruktionen, möjligen som ett fundament. Fynd av slaggsällor i gropens övre skikt påvisar någon form av metallhantering. Storleken och fynden talar för att anläggningen var en del av en utomhusmedja. Träkolet från anläggningen utgjordes av ekved och daterades till 1017–1155 e.Kr. (bilaga 6).



Figur 38. Ässja, A1568 sedd från väster. Lagren 1–3 motsvarar de översta, mellersta och understa fyllningslagren. Skala 1:40.

Konstruktioner

Grundmurar

Sex konstruktioner har tolkats som grundmurar till byggnader. A1431 utgjorde grunden till hus 2, A3344 och A3406 utgjorde mindre fyllda grunder till hus 6 respektive 7. A3905 utgjorde grunden till hus 8, A5610 utgjorde den hästskoformade grunden till hus 14 och A5851 utgjorde grunden för källarväggarna i hus 12. Dessa har skiljt sig från syllstensgrunderna (se nedan) genom att vara tätt packade i ett eller flera skikt. Förutom rester av kalk mellan stenarna i A5610 har ingen av grunderna haft spår av kalkbruk. Grundmurarna var generellt rektangulära, cirka 4–10 meter långa, 2,4–6 meter breda samt 0,3–1 meter höga. Stenstorleken i konstruktionerna har varierat mellan 0,2–1,1 meter.

Källare

Fyra större nedgrävningar för källare påträffades inom det bebyggda området. Källarna varierade i storlek från cirka 2×4 meter till 6×8 meter. Källarna A8434, A20243 och A8351 var igenfyllda med sand och stenar och har tidigare utgjort källare i byggnaderna hus 12 respektive 13 och 16. Källaren A1408 var en jordkällare tillhörande hus 3, med stengrund och tunnvalvstak av kalkstensplattor. Den senare var synlig ovan mark redan innan undersökningskedet.

Spismursrösen

Tre stenkonstruktioner, A3730, A5644 och A20384, har tolkats som spismursrösen tillhörande hus 2, hus 12 respektive hus 13. De var mellan 3×1,45 och 5×4,5 meter stora. De bestod huvudsakligen av gråstenar med enstaka inslag av tegel.

Syllstenar, syllensrader och syllensgrunder

20 stenkonstruktioner utgjordes av ensamliggande syllstenar, syllensrader eller syllensgrunder för byggnader. Syllensraderna var mellan 0,15 och 20 meter långa och utgjordes av stenar i storlek mellan 0,15 och 1 meter. Bredden på syllensraderna var mellan 0,15 och 0,8 meter, medan syllensgrunderna var mellan 3,5 och 6 meter breda. Syllenskonstruktionerna har utgjort grunderna till flera av de byggnadslämningar som påträffats. Syllensgrunderna A20378 och A20379 utgjorde grunden för hus 4. Syllensraderna A3230, A3243 och A3253 utgjorde grunden till hus 5. Hus 11 hade legat på syllensraderna A2729 och A2801. Hus 12 var anlagt på hörnstenen A5711 samt syllensraderna A5762, A5775 och A5913. Av hus 13s grund fanns endast syllensrad A20386 kvar. Hus 17 vilade i nordvästra hörnet på hörnsten A5720 och syllensraderna A9473, A9584 och A9473.

Träläggningar

Tre kontexter har dokumenterats som rester efter trägolv, A5545 och A6071 i hus 12 samt A9047 i hus 16. I det senare fallet tycks lämningen utgjorts av både delar av bärande tvärbjälkar samt golvbrädor. Golvresterna var fragmentariskt bevarade.

Träsyllar

Fem träkonstruktioner har utgjorts av en eller flera syllstockar efter byggnader. Två av dem, A7403 och A9236 har utgjort hela eller delar av syllkonstruktioner i botten av källare (hus 16 respektive hus 13). En av konstruktionerna, A3271, utgjorde hela syllramen för hus 10. A5702 och A9258 utgjordes vardera av endast en bevarad syllstock.

En kvist från ett träkolsprov i A7403 daterades med ¹⁴C-analys till 1291–1396 e.Kr. Trä från A9258 skickades för analys, men då provet innehöll för lite material, var ingen datering möjlig. Från två av syllstockarna, A3271 och A7403, togs prover för dendrokronologisk analys. I båda fallen hade proverna för få årsringar och ingen datering var möjlig (bilaga 6 och 10).

Fynd

Mängden fynd har varit stor vad gäller sentida metallföremål, obrända ben och historisk keramik. Förklaringen till den stora andelen fynd bottnar dels i storleken på de undersökta ytorna och dels i de sentida och historiska lämningarna, då relativt mycket material fanns bevarat. Majoriteten av de påträffade fynden kom i det norra undersökningsområdet. Antalet metallfynd var hög tack vare metalledektering, vilket resulterade i att lite över 1 200 metallfynd med en totalvikt av 35,7 kg samlades in (tabell 9–10). Den sammanlagda undersökningsytan var 12 000 m² men cirka 9 000 m² detekterades, vilket motsvarar drygt ett metallfynd per 7,5 m². Merparten av metallföremålen samlades in för översiktlig dokumentation som del i en utvärdering av metalledektering vid bytomter, men gallrades sedan. Fynd från anläggningar och fynd som bedömts som äldre än 1850 tillvaratogs och finns översiktligt registrerade i slutet av rapporten (bilaga 2).

	Södra området	Mellanområdet	Norra området	Summa
Metalledekterade fynd, antal	297	14	812	1123
Ej metalledekterade fynd, antal	3	0	76	79
Summa	300	14	888	1202

Tabell 9. Antal metallföremål inom de olika undersökningsområdena.

Vid metalledektering av matjordslagren före avbanning samlades metallföremål in med en sammanlagd vikt av 11,94 kg, varav 9 kg från södra området, 0,74 kg från mellersta området och 2,2 kg från norra området. Vid avbanning och undersökning samlades metallföremål in med en sammanlagd vikt av 23,6 kg, cirka 3,1 kg från södra området och cirka 20,5 kg från norra området. Utöver det påträffades 1,8 kg metallföremål utan metalledektor, vid handrensning av kulturlager i norra undersökningsområdet.

	Södra området	Mellersta området	Norra området	Summa
Före avbanning	9,2 kg	0,74 kg	2,2 kg	12,14 kg
Under och efter avbanning	3,1 kg	0,02 kg	20,5 kg	23,62 kg
Summa	12,3 kg	0,76 kg	22,7 kg	35,76 kg

Tabell 10. Antal kg metall per område vid olika arbetsmoment.

Andelen metallkontamination var mycket hög vad gäller matjordslagret. Uppskattningsvis var över 95 % av de insamlade metallföremålen sentida, det vill säga efter 1850. Bevarandegraden för de föremål som framkommit i de äldre lagren anses vara relativt god. Metallfynden i matjorden dominerades generellt av moderna föremål såsom taggtråd, kapsyler, patroner, hästkosömmar, broddar, spikar, krampor, knivar, olika beslag, diverse verktyg, slagg, skällor, nycklar, koskällor, klackjärn, järnringar, gångjärnstappar och hakgångjärn samt en mängd oidentifierbara föremål. De flesta metallfynden var av järn men även silver, bly och kopparlegeringar förekom.

Ett flertal fynd i norra undersökningsområdet visar på spår av textilhantverk, och möjligen läderhantverk. Bland fynden förekom sländtrissor, nålar, fingerborgar, hyskor, knappor och söljor. Många andra fynd visar på hästskötsel. Fynden visar att hästar använts både för ridning och för arbete då bett, trän, sporrar, hästskor och hästkosömmar har hittats inom samtliga undersökningsområden.

En stor del av fynden tillvaratogs i lager A4821, strax utanför hus 12. Lagret har tolkats som ett utfyllnadslager som innehöll en stor mängd avfall från 1600-talsbebyggelsen, med visst inslag av 1700-talsfynd som sannolikt blandats ner i senare tid. Även äldre föremål har blandats in med de tidigmoderna fynden, vilket tyder på viss omrörning av lagren, möjligen till följd av odling.

Bergart

Tolv föremål av bergart påträffades inom det norra undersökningsområdet. De utgjordes av ett yxfragment tillhörande en stenåldersyxa, en vävtyngd, tre sländtrissor, ett fragmenterat hängbryne, två brynstenar, en vridkvarnsten, en slipsten, ett avbrutet stycke bearbetad kalksten samt ett fragment diabas som troligen varit en del av ett föremål.

Yxfragmentet (F1) som påträffades vid schaktning i lager A4821 tillhör en neolitisk yxa. Det är cirka 5 cm långt, 4,6 cm högt och 3 cm brett (figur 39). Yxan har en tydlig nacke och är sprucken efter att ha blivit utsatt för eldpåverkan. Sannolikt har den hamnat i ett historiskt lager i samband med markarbeten. Som tidigare nämnts har flera neolitiska yxor hittats inom Älvestas ägor.



Figur 39. Yxfragment F1. Skala 1:1.
Foto Christian Gatti.

En vävtyngd (F2) av bergart i två delar hittades vid rensning av lager A4821. Bergarten innehöll stora inslag av pyrit och glimmer, vilket gjorde att den glittrade som silver (figur 41). Vävtyngden vägde 484 gram, hade en diameter av cirka 10 cm och den var 2,8 cm hög. Hålet i mitten var 2 cm i diameter. Vävtyngder användes vid stående vävstolar som var vanliga under förhistorisk tid och in i medeltid.

Sländtrissor (F3–5, figur 42) var samlade inom området i och kring hus 12. F3 påträffades i golvlager A4907 och F4 vid rensning i samband med att hus 12 schaktades fram. Dessa två var platta till formen, 11 respektive 8 mm tjocka med en diameter på cirka 5,5 respektive 3,5 cm. Hålet i mitten var cirka 11 mm hos båda. F5 var sannolikt äldre då den påträffades i utfyllnadslager A8372 under hus 12. Denna var rund med tillplattade sidor där ett 11 mm stort hål löpte genom. Sländtrissan var 2,3 cm hög och 3 cm bred och gjord i vit kalksten.

I lager A8917 hittades ett hängbryne (F6) av mörkbrun sandsten, det var platt och avlångt (figur 40). Brynets mått var 3,9×1,6×0,6 cm. Det var avbrutet i den ena änden och i den andra änden fanns ett cirka 0,5 cm stort handborrat hål.



Figur 40. Hängbryne F6. Skala 1:1.
Foto Christian Gatti.



Figur 41. Väntyngd F2.
Skala 1:1.
Foto Christian Gatti.



Figur 42. Sländtrissor F3-5.
Skala 1:1.
Foto Christian Gatti.

Brynstenarna (F7-8) var fragmenterade och bestod av gråaktig finkornig sandsten och hade skåror där föremål slipats. Det förekom både tydliga och begynnande skåror. Brynsten F7 vägde 1,5 kg, var 19 cm lång och hade tre släta ytor, varav den ena sidan hade 17 cm lång och 0,5 mm djup skåra och ytterligare 3 grunda skåror. Brynsten F8 vägde 0,4 kg, var 10 cm lång och hade en slät och två finslipade ytor. På den släta ytan fanns två tydliga skåror 7,2 respektive 4,5 cm långa och 1-2 mm djupa och på en av de finslipade ytorna fanns en grund skåra.

Vridkvarnstenen (F12) utgjordes av den övre delen, den så kallade löparen och var gjord av kalksten med en vikt av 2,3 kg (figur 43). Ungefär halva stenen saknades och var ursprungligen cylinderformad med en diameter av drygt 20 cm och 5 cm hög. Innerhålet hade en diameter av 5,5 cm. Alla ytor utom en hade tydliga räfflade spår efter bearbetning med mejsel.



Figur 43. Vridkvarn F12. Skala 1:2. Foto Christian Gatti.



Figur 44. Kalkstensstycke F14. Skala 1:4. Foto Christian Gatti.

Slipstenen (F13) var gjord av ljus sandsten och vägde 4,1 kg. Den var till det närmaste oval i formen och tillplattad på två sidor. Ungefär halva stenen saknades och den ursprungliga diametern var strax under 20 cm och höjden var 12 cm, innerhålet var fyrkantigt och cirka 5×4 cm stort. Stenen verkar inte ha använts under någon längre period, då endast ungefär hälften av slipsidan var slät. I övrigt fanns två grova skårar på den ena flatsidan och en mindre skåra som följde stenens kurvatur på den andra flatsidan, vilken troligen uppkommit då slipstenen, som har suttit fast i någon form av hållare, har snurrats.

Ett kalkstensstycke (F14) som påträffades i A8760 var cirka 30 cm långt, 12 cm som bredast och 9,5 cm tjockt (figur 44). Endast en sida var fint huggen och relativt slät, medan de andra sidorna som avsetts att muras ihop med övriga murverk, varit grovt huggna. Stenstycket har sannolikt varit tänkt att utgöra en dekorerad omfattning till ett fönster eller en dörröppning. Inga ytterligare liknande byggnadsdetaljer har påträffats och inte heller grunden till ett stenhus där den skulle passa. Möjligen är den huggen på plats för vidare transport.

Ett cirka 4 cm långt diabasliknande fragment (F111) påträffades i A8917. Stycket hade en yta som var både slipad och polerad, i övrigt utgjordes det av brottytor. Storleken gör det svårt att tolka fragmentet. Den slipade ytan var något inåtbuktad, vilket är vanligt förekommande på yxegg från stenålder/bronsålder, men fragmentet skulle också kunna vara en del av ett husgeråd, exempelvis en mortel från senare tid (Hallgren, muntlig uppgift).

Flinta

Tre fragment av sydiskandinavisk flinta i storleken cirka 2 cm påträffades vid undersökningen. Två av dem (F9 och F11) i golvlagen A4897 och A4907, vilka tillhör hus 12 och en flinta (F10) påträffades i matjorden mellan hus 2 och hus 13. Flintorna saknade retuscher eller tydlig bearbetning men hade heller inte några märken som uppstår vid annan användning, antingen när man slår gnistor för att göra upp eld eller om de har suttit i ett flintlås. Sammanhanget, trots att det inte är helt säkert, talar ändå för att flintorna var tänkta att användas som eldslagnings- eller bössfintor.

Benföremål

Sex föremål gjorda av ben påträffades, samtliga i det norra undersökningsområdet. Ett fragment av en väskebygel (F15) påträffades i lager A4821. Föremålet är 7,5 cm långt, 1,5 cm som bredast och cirka 0,2 cm tjockt. Det har ett genomborrat hål, 0,5 cm i diameter, fint karvade kantigt mönster på ena sidan och runliknande streck i ena änden. Strecken ser ut som runorna i, l eller u och f (I, L eller U och F) och ytterligare någon svårläst runa, vilket kan sägas vara oklart då benet är avbrutet så man ser endast övre delen av de möjliga runorna. Runexperten Magnus Källström har tittat på ett fotografi och hans bedömning är följande: ”det är extremt svårt att göra en säker bedömning, eftersom man saknar ett tecken som man helt otvetydigt kan säga är en runa. Så som linjerna är placerade skulle de formellt kunna svara mot en runföljd iufa, där de eventuella u- och f-runorna har lågt ansatta bistavar. Det kan dock lika gärna röra sig om ett ornamentalt mönster, som mer av en tillfällighet har kommit att likna runor. Jag lutar därför mest åt att det inte rör sig om någon runinskrift” (Källström 2022). Källströms bedömning ifrågasätts inte, men om man jämför karvningarna så saknar den runliknande symmetri och är något smalare än den tydliga ornamentiken, som om ett annat verktyg har använts (figur 45a, 45b).



Figur 45a–b. Väskebygel F15. Skala 1:1. Närbild på detalj till höger. Foto Christian Gatti.



Fyra benföremål utgjordes av nålar (F16–F19, figur 46). En 7,5 cm lång, näst intill hel bennål (F16) påträffades i A5983, fyllning i spismursröset i hus 12. I A8917 hittades en 6,5 cm lång bennål (F17) som var trasig i båda ändarna. Bladet från en cirka 5,5 cm lång bennål (F18) påträffades i lager A4821, också trasig och ändan med nålsögat saknades. Det omvända förhållandet gällde för ett 2,2 cm långt stycke bennål med mer än halva ögat kvar (F19). Fragmentet påträffades i lager A8917, inte långt från A4821. Nålarna var grova och något platta med stora ögon, vilket är typiskt för nålbindning, en teknik som använts för tillverkning av mindre plagg såsom vantar och sockar. Tekniken är känd i Sverige från medeltid och fram till 1800-tal, där ett av de mer kända fynden är en nålbunden vante från Åsle mosse daterad till 1500–1600-talen (Nockert & Possnert 2002).

En islägg (F20) gjord av ett mellanfotsben, *metatarsus*, från nötkreatur eller häst, påträffades i lager A4821. Isläggen är nästan 23 cm lång, drygt 3 cm bred och 1,7 cm tjock och hade tydliga nötningsspår (figur 47).



Figur 46. Bennålar
F16–18. Skala 1:1.
Foto Christian Gatti.



Figur 47. Islägg F20. Skala 1:2. Foto Christian Gatti.

Mynt

Sammanlagt påträffades 8 mynt (F21–F28) från 1500–1800-tal och ett ej tillvarataget mynt från 1900-tal. Sju svenska regenter finns representerade: Johan III, Karl XI, Ulrika Eleonora, Gustav IV Adolf, Carl XIV Johan, Oscar I och Gustaf VI Adolf. Fem av mynten påträffades i det norra undersökningsområdet, ett mynt i mellersta området och två mynt i det södra undersökningsområdet. Det ej tillvaratagna myntet från 1955 påträffades i raseringsmassorna ovanpå hus 1 i södra området. De fyra mynten från 1800-tal (F24–26, F28) kom samtliga i matjordslagret och påträffades innan schaktning vid metalledektering.

Myntet (F22) präglat under Johan III regeringstid hittades i golvlager A4907 tillhörande hus 12, och bar årtalet 1588. Ovanpå byggnaden i raseringsmassorna A8855 påträffades ett 1/6 öre (F23), präglat 1676, och intill i hus 15 påträffades en 1-öring (F21) från 1686, båda präglade under Karl XI regeringstid. Slutligen framkom ett mynt präglat 1719, under Ulrika Eleonoras korta regeringstid, i lager A4821. Myntet utgör ett av de yngsta inslagen i lagret.

Inga medeltida mynt påträffades vid undersökningen, även om det bör nämnas att vid förundersökningen påträffades i ett av sökschakten, under det som nu benämns som hus 12, en medeltida örtug präglad under Erik av Pommerns regeringstid.

Slagger

De påträffade slaggerna bestod av i huvudsak reduktionsslagg som är bottenslagger, mestadels flutna och täta (F187–195). Slaggerna var gråa och rostfärgade. Två hela och åtta fragmenterade så kallade bottenskällor, med en sammanlagd vikt av 5,2 kg påträffades i matjorden både i det norra och det södra undersökningsområdena. Samtliga bottenskällor var magnetiska. Endast inom den norra ytan påträffades magnetiska slagger, varav tre bottenskällor, i en anläggning, ässja A1568. De fyra slaggerna hade en sammanlagd vikt av cirka 2,5 kg.

Utöver bottenskällorna påträffades 17 mindre slaggfragment med en vikt av drygt 1,4 kg, de flesta i matjorden men även i en anläggning och i flera lager. Materialet bestod av sporrig slagg och ett fragment med flytstruktur. Tio fragment var magnetiska. Icke magnetisk slagg fanns i smideshärd A5299, utfyllnadslager 9103, fyllnadslager A5983, avfallslager A8655, fyllnadslager A4907 och raseringslager A4753. Ett stycke magnetisk slagg förekom i redan nämnda lager A9103. Övriga slagger framkom i matjorden.

Cu-legeringar

Inom denna kategori påträffades flera föremål som kan knytas till textil- och läderhantverk: en bronsnål, en fingerborg, två söljor, två knappar och tre beslag. Bronsnål (F33) var drygt 10 cm lång och cirka 3 mm som tjockast. Nålen påträffades i lager A4907, och var något tillplattad och böjd vid ögat. Även en fingerborg (F34) påträffades i samma lager (figur 48). Fingerborgen var 1,8 cm i diameter och 1,5 cm hög. Den hade en midja och en rundad topp. Inuti fanns rester av läder som foder.

Vid hus 12 påträffades även två gjutna söljor (F38, F39), den ena i golvlager A4907, den andra i lager A7247 som använts för att fylla igen källare A8451 inför anläggandet av hus 12. Båda är rektangulära dubbelsöljor med torne. F38 saknar stora delen av ena halvan och har rester av en järntorne. Stilen på söljorna är typiska för tidigmodern tid.

Två knappar tillvaratogs från lager kring hus 12. En av dem (F40) är gjuten i två halvor och lödd till en sammanpressad sfär. Knappen påträffades i avfallsgrop A8760. Modellen förekommer från medeltid och framåt, övrigt fyndmaterial i gropen ger en datering till bland annat 1600-tal. Den andra knappen (F41) var platt med blommotiv centralt och dekorerad bård och hade en trasig fästögla. Denna påträffades i lager A4821. I samma lager påträffades ett fyrkantigt 1,4×1,4×0,1 cm stort beslag (F47), med antydning till förgyllning, detta dock något osäkert. Föremålet hade hål för infästning i samtliga hörn och på en sida fanns en ristning i form av en snedställd linje med tre tvärställda svängda streck i olika längd (figur 48). Ett cirka 1,5 cm stort trasigt beslag med solform och hål i mitten (F45) och ett runt, 1,7 cm i diameter och 1 mm tjockt beslag med ett 6 mm stort hål i mitten (F48) anträffades i samma lager.



Figur 48. Bronsnål F33, fingerborg F34 och beslag F47. Skala 1:1. Foto Christian Gatti.

En 3,6 cm lång fragmenterat bronsten (F35) påträffades i matjorden i det nordöstra hörnet av norra undersökningsområdet, inte långt från var man fann det vendeltida ryggknappspannet vid förundersökningen. Föremålet har inte kunnat identifieras närmare.

I övrigt påträffades en oval tunn platta med svagt böjda ytterkanter (F36) i lager A4907, en öltapp (F37) i dike A7086, ett knivändebeslag (F42) i A8372, ett snäckformat bokbeslag (F43) i lager A3627 från hus 14 och en smälta (F46) som bestod av två små ihopnitade plattor från äldsta markhorisont A7480.

Järn

Föremålen inom denna kategori utgörs i första hand av skrot, ett stort antal delar till verktyg, handsmidda spikar och hästskosömmar, spridda över alla undersökningsytor. De flesta av dessa var kontextlösa, många sentida och gallrades därmed efter en översiktlig dokumentation.

I lager A4821 påträffades en skäkta till armborst (F29) och en bultlåsnyckel (F30). Lagret innehöll till största delen fynd från 1600-talet, men de två föregående fynden är troligen medeltida (figur 49). I lagret påträffades även sju synålar (F49) varav två var hela och en del av en järnpipa (F51). Järnpipan är troligen från 1700-talets slut eller 1800-talets början, vilket kan göra den till ett av de yngsta inslagen i fyndkontexten. Möjligen rör det sig om en typ av pipa med organiskt skaft, som brukades av fattigare kvinnor. Piporna är kända som jämtpipor eller roddarmadamspipor (Bergman Carter 2013 och där anförd litteratur).



Figur 49. Bultlåsnyckel F30, skäkta till armborst F29 och två sporrar F32 och F31. Skala 1:1. Foto Karin Sundberg.

På den södra ytan påträffades en sporre av äldre karaktär (F31) i avfallsgrop A824. I området skall enligt en äldre karta ha funnits en rusthållare i slutet av 1600-talet. På den norra ytan hittades en sporre (F32) i matjorden i samband med metalldetektering (figur 49).

Åtta hästskor eller delar av hästskor (F52–59) från olika historiska tidsperioder hittades inom de olika undersökningsområdena. F52 och F53 påträffades i lager A4821, respektive A8917. F54 hittades i ugn A3188. F55 påträffades med metalldetektor i ploglagret i mellersta området. F56 låg i lager A7147, vilket är ett av de äldsta lagren. Tre hästskor av modern typ, F57–59, påträffades i anslutning till den moderna bebyggelsen i västra delen av norra undersökningsområdet. F57 och F59 vid hus 5 och F58 vid hus 9. En mer noggrann beskrivning av hästskorna finns redovisade i ett eget kapitel, *Hästskor*, på sidan 70.

Ädelmetall

I den äldsta markhorisonten A7480 påträffades ett silverfragment (F44), som sannolikt utgör en del av ett spänne eller av ett beslag (figur 50). Stycket har dekor som påminner om vikingatida eller tidigmedeltida djurornamentik, men kan inte föras till någon bestämd stil eller period.



Figur 50. F44. Skala 1:1.
Foto Christian Gatti.

Keramik

Totalt från undersökningen tillvaratogs cirka 4 kg historisk keramik (figur 51). Keramiken var i huvudsak koncentrerad till bebyggelselämningarna i norra undersökningsområdet. Keramiken utgjordes till största delen av yngre rödgoods med en datering från sent 1500-tal till 1900-tal. Enbart den keramik som framkom i säkra kontexter äldre än 1850, har genomgått en keramikanalys (bilaga 11). Totalt analyserades 155 skärvor med en totalvikt på cirka 2 kg. Urvalet till analys har bidragit till att det i huvudsak är keramik från 1600–1700-talen som analyserats. Även normala konsumtionsmönster gjorde att keramik blev mycket vanligare från mitten av 1600-talet. Keramiken kan till största delen kopplas till hus 12 och hus 15 samt de lager som legat runt omkring dem. En majoritet av keramiken låg inom spannet 1620–1680, med enstaka kärl som gick ner i 1500-tal eller upp till första halvan av 1700-talet. Keramiken utgjordes av typisk hushållskeramik från en gård, med en blandning av importerade och inhemska kärl av yngre rödgoods och ett mindre inslag av stengods och fajans.

Ingen förhistorisk keramik eller någon säkert medeltida keramik har påträffats i något av de tre undersökningsområdena.



Figur 51. En liten del av den påträffade keramiken från huvudsakligen 1600-talet. Skala 1:2.
Foto Christian Gatti.

Kritpipor

Kritpipor påträffades endast inom det norra undersökningsområdet och utgjordes av 18 fragment med en sammanlagt vikt av 65,7 gram. Kritpipor har ofta en kort brukningstid då de är sköra och skaften långa och smala och går lätt sönder. Pipornas användningstid sträcker sig från slutet av 1500-talet och fram till början av 1800-talet. De flesta fragmenten utgjordes av avbrutna skaft, fem utgjordes av hals och del av huvud. Ett av dem (F184) hade stämpel på vardera sida om klacken, bokstaven M på ena sidan och W den andra med en krona ovanpå.

I hus 14, tillvaratogs två fragment av pipskaft (F175) från lager A3627. Den ena av dessa var en så kallad Jonapipa formad som munnen till en valfisk som gapar runt skaftet på väg upp mot, i detta fallet, det saknade piphuvudet som varit dekorerat som ett manshuvud (figur 52). Denna pipytt tillverkades i Holland under mitten av 1600-talet.

Ovanpå stensamlingen A5035 framkom två pipfragment (F176). I utfyllnadslagret A4821 hittades tre pipfragment (F177). I lager A4907 i hus 12 påträffades en skaftdel (F178). Ett avbrutet skaft i två delar (F179) påträffades i lager A6106 i hus 13. Öster om hus 12 i grop A8760 hittades ett fragment (F180). I lager A8917 i hus 15 anträffades ytterligare en skaftdel (F181) och ännu en i stenpackningen A3755 (F182). Två fragment påträffades i samband med schaktning ovanpå hus 12 (F183), ett norr om hus 12 och ett fragment vid hus 13 (F184). Ett fragment bestående av ett halvt piphuvud med en bit skaft utgjordes av ett lösfynd (F186).



Figur 52. Del av kritpipa, modell Jonapipa, F175. Skala 1:1. Notera valens käftar som omsluter pipskaftet, även ett av djurets ögon ses på bilden. Foto Christian Gatti.

Glas

Materialet som påträffades utgjordes av handblåst och fabrikspressat glas. I huvudsak anträffades det mesta av glaset i husgrundernas omedelbara närhet och i anläggningar, enstaka fragment hittades i avfallsgropar och ytligt i åkermarken. Det mesta av glaset utgjordes av fönsterglas och flaskor, men också fotoramar och skålar. Sammanlagt tillvaratogs över sextio fragment med en sammanlagt vikt av drygt 1,4 kg. Det äldsta glaset torde komma från en flaska daterad till omkring mitten av 1700-talet. Samtliga fragment gallrades efter en mycket översiktlig dokumentation.

Övrigt/Blandmaterial

Ett knivhandtag tillverkat i trä eller ben och metall (F50) påträffades vid metalldetektering och har en något osäker kontext, men kommer troligen från lager A8372, vilket borde ge den en medeltida datering.

Hästskor

Specialstudie av Camilla Ekblom

I materialet från undersökningen ingår totalt åtta hästskor (tabell 11). Av dessa har fem uppvisat äldre karaktär, vars ursprung och funktion kommer presenteras mer ingående. Tre av skorna är av tydligt modern arbetsskotyp och kommer inte delges någon omfattande presentation.

Fynd	Typ	Status	Längd (cm)	Bredd (cm)	Vikt (g)	Tidsperiod
F52	Fliksko	Fragment	9,5	11,0	55,1	1000–1400-tal
F53	Gammaltysk sko	Defekt	9,0	9,5	94,7	1200–1600-tal
F54	Toffelsko typ II	Defekt	10,0	11,0	124,1	1200–1500-tal
F55	Toffelsko typ II	Intakt	13,0	11,0	380,5	1200–1500-tal
F56	Toffelsko	Fragment	12,0	13,0	74,7	1200–1500-tal
F57	Arbetssko	Intakt	13,0	12,0	226,0	1800–1900-tal
F58	Arbetssko med tåkappa	Intakt	15,5	16,0	409,2	1900-tal
F59	Arbetssko med sömfåra	Fragment	14,0	15,0	219,5	1900-tal

Tabell 11. Hästskotyper i Älvesta. Fragmenterade skor har fått en angiven längd och bredd utifrån uppskattad storlek då skon var komplett.

Behovet av hovbeslag

Hästar i människans tjänst utsätts för hårdare påfrestning än hästar i det vilda. Att färdas över långa sträckor på olika typer av hårda underlag sliter ner hästens hovar och utan friska hovar blir hästen halt och obrukbar. Behovet av att förse hovarna med olika former av skydd är därmed känt från södra Europa och Asien sedan åtminstone århundradena före Kristi födelse.

Den första typen av hovskydd kallades hovsandaler (ej att förväxla med romerska hipposandaler). Dessa var gjorda av halm, skinn eller tvinnat rep och knöts fast på hästens hovar. Skyddet höll för en dags arbete och användes när underlaget ansågs vara av sådan karaktär att hästens hovar behövde en extra förstärkning. Exempel på denna typ av hovskydd i Skandinavien saknas i skriftliga källor såväl som i form av bevarat material – med detta dock inte sagt att de inte kan ha förekommit. Behovet att stärka upp hovarna bör ha funnits även hos de skandinaviska hästarna (Ekman 2007).

Från hovskydd till hästsko

Omkring år 100 e.Kr. vidareutvecklades hovsandalen till den romerska hipposandalen. Hipposandaler tillverkades av järn, även om det finns exempel på att de även gjutits i brons. Användningen skedde på samma sätt som med de äldre hovsandaler, men med skillnaden att en järnplatta fästes på undersidan av hästens hov, vilken var försedd med spännen eller öglor för rep som därefter knöts fast runt hästens kota. Hipposandalerna kan variera kraftigt i utseende, varför vissa forskare vid flertalet tillfällen har förväxlat dem med ljushällare. Vid de romerska ruinerna vid Canton de Vaud i Schweiz har det dock påträffats ett hästskelett som varit försett med en hipposandal på varje hov vilket bekräftar användningsområdet (Ekman 2007). Under 400–500-talen e.Kr. utvecklades hipposandalen i sin tur till en hästsko med sömmar, vilka slås in i hästens hovvägg. Skornas utformning har alltjämt varierat sedan dess, men principen att sko hästen med järnbeslag och söm kvarstår än idag.

Hovbeslag i Sverige

Fynd av hipposandaler har gjorts inom hela romarrikets utbredning, men saknas i Skandinavien. Den tidigaste typen av hovbeslag som påträffats i Norden är i stället ett mer lokalt utvecklat beslag i form av isbroddar från vendel- och vikingatid. Denna första typ av broddar bestod av en spetsig brodd samt två skänklar, vilka slogs in i hovens tåvägg för att få brodden att fästa. Isbrodden utvecklades sannolikt för att skydda mot just is och halka. Att den främst påträffats i Skandinavien kan därmed kopplas till vårt bistra vinterklimat (Petersen 1951). I Sverige finns isbrodden representerad i flertalet undersökta gravhögar samt från Svarta Jordanen på Birka, där gravlagda hästar varit försedda med en isbrodd i varje hov (Forsåker 1986). Från isbrodden, som slagits fast i hästens hov, blir steget inte så långt till hovbeslag i form av hästskor med sömmar fastsatta i hovväggen. Skandinaviens äldsta skor med söm uppträder först under 1000-talet, då i form av ett halvmåneformat beslag. Av de tidigaste hästskorna är det dock få som täcker hela hovens sula. Skons form har istället varit halv, eller täckt in endast tre fjärdedelar av hoven. Anledningen kan härröra från bristen på råmaterial, vilket resulterat i att man valt att endast sko de mest utsatta och slitna delarna på hoven. Halvskor och trefjärdedelsskor förekommer främst från svensk vikingatid fram till renässans (Engwall 1936).

Hästskorna i Älvesta

Fliksko

Parallellt förekommande med halvskon är flikskon. Denna typ av skor utmärker sig genom sina kraftiga ”flikar” på skons yttersida, vilka uppkommit i samband med att skons sex sömhål stansades ut. Sömhålen är stora och nästan alltid rektangulära. I materialet från Älvesta förekommer en fliksko (F52), vilken endast är fragmentariskt bevarad (figur 53). Vikten på skon i dess befintliga skick uppgår till 55,1 gram. Längden är 9,50 cm och den uppskattade bredden på den kompletta skon är uppmätt till 11,0 cm. Såväl utseende- som storleksmässigt stämmer skon in på flikskons typologi, med en karaktäristisk liten hake längst ut på skoarmen. Flikskons storhetstid varar från tidig medeltid fram till 1200-tal, även om den förekommer parallellt med andra skotyper fram till 1400-talet.



Figur 53. Hästsko F52, fragment av fliksko. Skala 1:1. Foto Camilla Ekblom.

Gammaltysk sko

Från Älvesta finns även ett exemplar av en så kallad gammaltysk sko, F53 (figur 54). Denna typ av sko har funnits i flertalet olika utföranden från 1200-talet fram till 1600-talet och är därför svår att åldersbestämma närmare. Karaktäristiskt för denna typ av sko är att den saknar hakar och därmed är slät bak mot trakterna, det vill säga den bakre delen av hästen hovar. Skoarmarna är spetsiga och kan påträffas både med och utan sömfåra. Exemplet från Älvesta har en tydlig sömfåra och har med stor sannolikhet haft tre sömhål på vardera sida.



Figur 54. Hästska F53 av gammaltysk modell. Skala 1:1. Foto Camilla Ekblom.

Toffelsko

En typ av skor som uppstår under 1200-talet och som med tiden allt mer kommer att ersätta flikskon är toffelskon (figur 55–56). Från Älvesta finns toffelskon representerad i tre exemplar, vilket kan indikera en ökad aktivitet inom bytomten under toffelskons brukningstid, cirka 1200–1500 e.Kr. Toffelskon anses ha kommit till Sverige via kontinenten och är förhållandevis lätt att känna igen på sina kraftiga hakar längst ut på skoarmarna, vilka skapar en sorts inbyggda broddar. Den delas in i två olika typer, där typ II är den mest vanligt förekommande och likaså den som representeras i fyndmaterialet. Vanligt förekommande är att skoarmarna ibland är uppåtböjda, vilket gjort att hästens trakter blivit något upphöjda. Både flikskon och toffelskon typ II saknar som regel sömfåra. Särskilt utmärkande för toffelskon är också dess kraftiga och breda tådel som smalnar av längre bak på skoarmarna (Ekman 2007; Engwall 1936; Grön 2005). I Älvesta-materialet är detta särskilt utmärkande för skorna F54–55.



Figur 55. Hästska F54, toffelsko typ II med upphöjda trakter. Skala 1:1. Foto Camilla Ekblom.



Figur 56. Hästsko F55, toffelsko typ II. Skala 1:1. Foto Camilla Ekblom.

Arbetssko – Jordbruk i modern tid

Tre av skorna från Älvesta, F57–59, är av tydligt moderna arbetsskotyp, avsedda för häst i jordbruket (figur 57). Skorna är fabriksmida och minst en av dem (F58) var försedd med tåkappa, något som återfinns endast på mer moderna skor för att i större utsträckning förhindra tappskor. Storleken på skorna vittnar också om att de brukats av en kraftig modell av häst i likhet med nordsvensk brukshäst eller ardenner, raser som uppkommer först under 1800-talets senare del.



Figur 57. Hästsko F57, moderna arbetsskor. Skala 1:1. Foto Camilla Ekblom.

Analyser

Vedartsanalys

37 träkolsprover skickades för vedartsbestämning och för att bedöma egenålder på materialet inför ¹⁴C-datering (bilaga 5, tabell 12). Kolproverna kom från olika typer av anläggningar, främst från stolphål, brunnar, kulturlager och gropar med olika funktioner. Det fanns en stor variation i proverna och följande arter kunde bestämmas: al (*Alnus sp.*), asp (*Populus tremula*), björk (*Betula sp.*), ek (*Quercus robur*), gran (*Picea abies*), lind (*Tilia cordata*), lönn (*Acer platanoides*), tall (*Pinus silvestris*) *maloideae*, som utgörs av lövträd med pommelfrukt, samt oidentifierad bark.

Träkol från ek återfanns, med undantag för mycket små fragment i brunn A812, bara i anläggningar från den äldsta fasen i Älvesta (fas 1), vilket motsvarar cirka 1000–1250 e.Kr. Ekved är energirik och utmärkt när man vill ha högre temperaturer. Anläggning A1568 innehöll träkol efter ek och där fann man även järnskällor, vilket gjorde att anläggningen tolkades som en ässja tillhörande en smedja. En sådan anläggning är mycket energikrävande och behöver höga temperaturer. Ek återfanns även i en av härdarna A303, som möjligen utgjordes av en smideshärd.

Asp förekommer enbart i två anläggningar, båda från medeltid, grop A7783 och brunn A1740. Al är motståndskraftigt mot fukt och björk användes till redskap, som bränsle, för att tillverka kol m.m. Båda arterna förekom sporadiskt i materialet. Även lind och lönn förekom mycket sporadiskt och återfanns enbart i brunn A1740 från äldsta fasen.

Tall, som är stark och hållbar, användes förr som bland annat konstruktionsvirke och återfanns i fyra av fem av stolphål som undersöktes. Tall återfanns också i träkonstruktion A7403, som utgjort grundkonstruktionen i en av de medeltida källarna. Gran användes till golvbrädor och stolpar samt som bränsle. Arten återfanns i ett av de fem undersökta stolphålen. Syllstocken A9258, en av de medeltida huslämningarna, var tillverkad av gran. Både gran och tall förekom allmänt i materialet från undersökta kulturlager, gropar och härdar.

Maloideae kan utgöra ett flertal olika fruktträd inom familjen rosväxter såsom päron, rönn eller vildapel, träd som användes för matkonsumtion. 22 träkolsprover skickades vidare för ¹⁴C-datering.

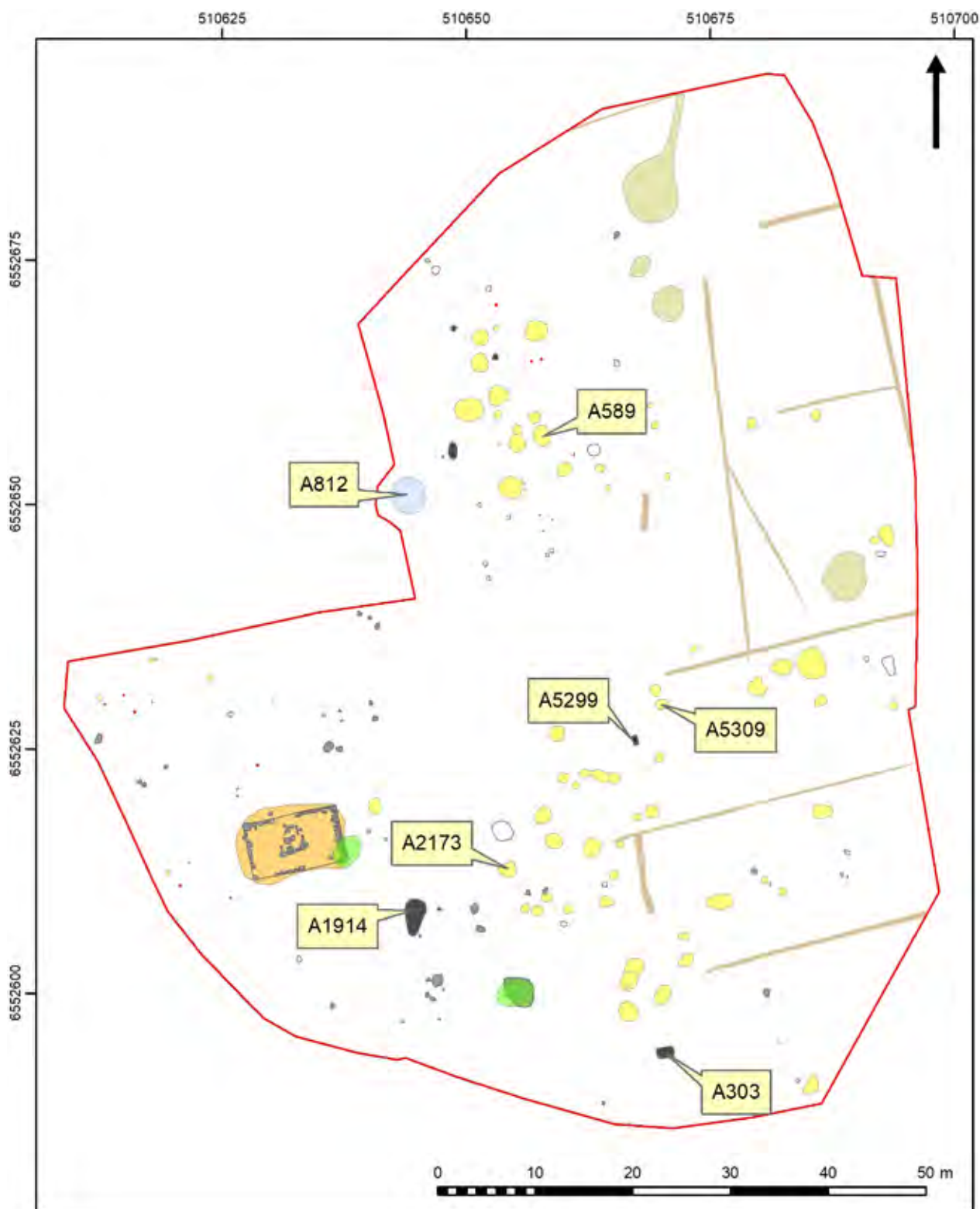
¹⁴C-analys

29 prover skickades för datering med hjälp av ¹⁴C-analys. 22 prover utgjordes av träkol, tre av obränt trä, två av makrofossilier och två av bränt ben. Två av proverna innehöll för lite material för att analyseras, P22 i anläggning A1508 och P114 i A9258, träkol respektive trä. Ytterligare ett träkolsprov från A1508 skickades för datering, denna gång med bättre resultat. I den stora mängden anläggningar prioriterades ett urval av härdar, kulturlager, brunnar och avvikande anläggningar (figur 58–59). Resultatet från ¹⁴C-analysen påvisar att de undersökta områdena har varit i bruk under flera tidsfaser, från 1000-tal fram till modern tid, där dateringarna från undersökningen fördelar sig naturligt i några klungor utifrån kalibreringskurvorna (se kapitlet *Fasindelning* nedan). Då datering av kulturlager till del gjorts på prover av makrofossilier och träkol finns en risk att materialet har rört sig mellan kontexter genom bioturbation. En följd av detta kan ses genom att provet från äldsta markhorisonten A8465 fått en yngre datering än det stratigrafiskt ovanliggande lagret A8372.

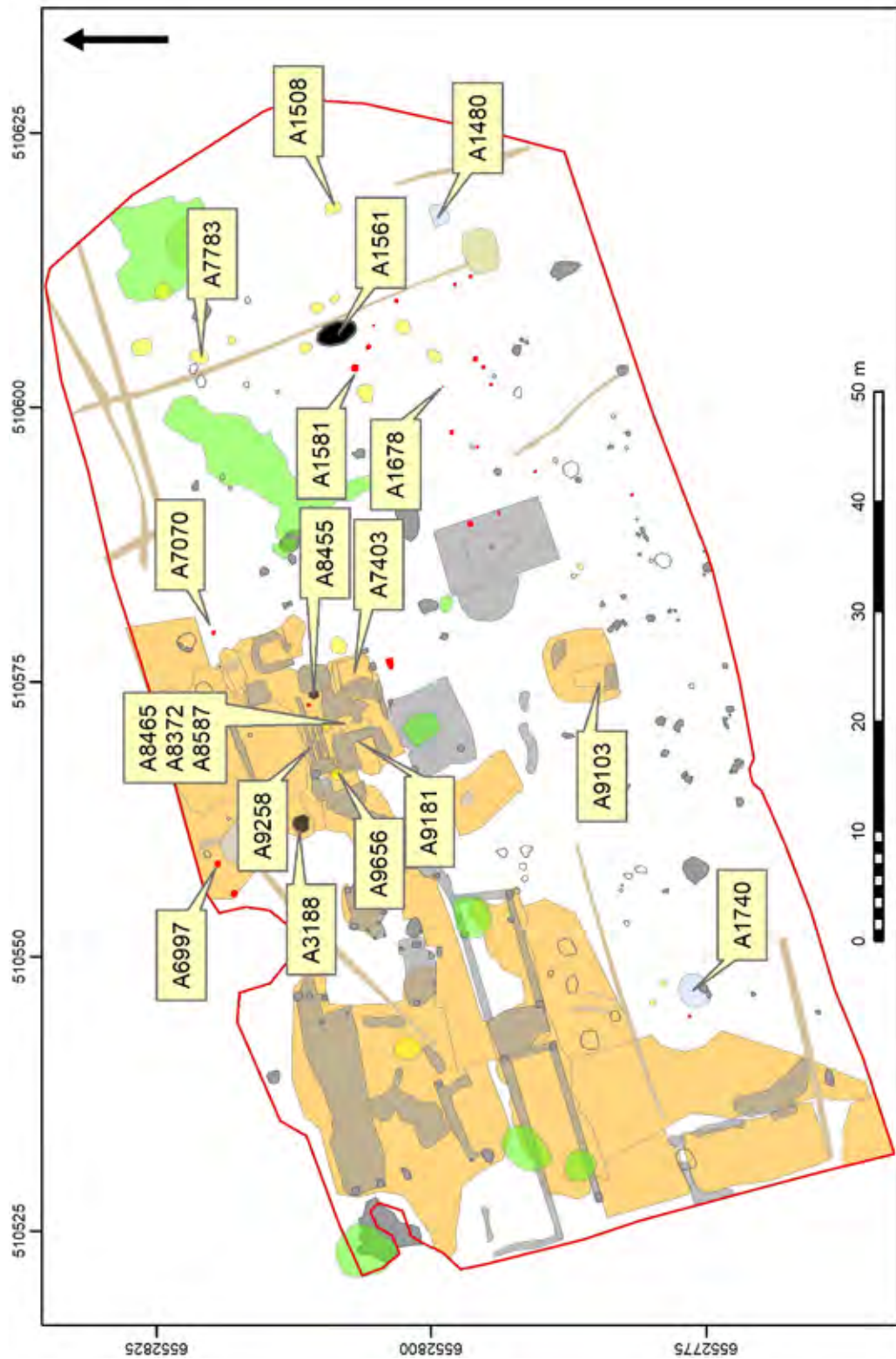
Prov	Kontext	UO	Typ	AI	Asp	Björk	Ek	Gran	Tall	Lind	Lönn	Malloideae	Bark
P2	A303	S	Härd				X						
P6	A589	S	Grop						X				
P21	A1508	N	Grop					X					
P22	A1508	N	Grop						X				
P23	A1568	N	Ässja				X						
P26	A1568	N	Ässja				X						
P27	A1581	N	Stolphål						X				
P28	A1581	N	Stolphål						X				
P31	A7783	N	Grop		X								
P33	A1678	N	Stolphål						X				
P35	A1687	N	Grop			X							
P41	A1740	N	Brunn		X								
P42	A1740	N	Brunn		X								
P43	A1740	N	Brunn										X
P46	A1902	S	Härd					X					
P47	A1914	S	Härd					X					
P50	A2173	S	Grop					X	X				
P51	A3188	N	Ugn						X				
P53	A3188	N	Ugn					X					
P62	A8372	N	Kulturlager	X				X	X				
P82	A5309	S	Grop					X					
P83	A5837	N	Grop						X				
P84	A9103	N	Kulturlager					X					
P88	A6997	N	Stolphål					X					
P89	A7070	N	Stolphål						X				
P95	A7403	N	Träsyll						X				
P106	A8455	N	Härd					X					
P112	A9103	N	Kulturlager	X				X	X				
P114	A9258	N	Träsyll					X					
P119	A9456	N	Utgår		X								
P122	A8587	N	Kulturlager					X					
P128	A5299	S	Smideshärd/ässja					X					
P129	A5299	S	Smideshärd/ässja	X									
P132	A812	S	Brunn	X		X	X	X	X				
P133	A1480	N	Brunn	X		X	X	X	X				X
P134	A1740	N	Brunn	X	X	X	X	X		X	X		X
P135	A1740	N	Brunn		X	X	X	X		X		X	

Tabell 12. Vedartsprover.

Sammantaget visar analysresultaten på aktivitet i tidsintervallet tidig medeltid–1900-tal, med en dominans för perioden 1200–1400 e.Kr. (tabell 13, bilaga 6). En förklaring till den låga andelen tidigmoderna och moderna dateringar är att dessa i hög grad daterats med hjälp av fyndmaterial.



Figur 58. Samtliga ^{14}C -daterade kontexter inom södra undersökningsområdet. Skala 1:600.



Figur 59. Samtliga ^{14}C -daterade kontexter inom norra undersökningsområdet med en koncentration av dateringar kring den centrala delen av ytan, där en mäktigare stratigrafi undersöktes. Skala 1:600.

Prov nr	Lab nr	Kontext	UO	Typ	Material	Datering BP	Kal 1 sigma	Kal 2 sigma
P2	Ua-66200	A303	S	Härd	Träkol (ek)	881±31	1054 –1212 e.Kr.	1042 –1221 e.Kr.
P6	Ua-66201	A589	S	Grop	Träkol (tall)	865±31	1156 –1219 e.Kr.	1047 –1254 e.Kr.
P21	Ua-68147	A1508	N	Grop	Träkol (gran)	862±29	1168 –1219 e.Kr.	1053 –1077 e.Kr.
P22	Ingen datering	A1508	N	Grop	Träkol (tall)			
P23	Ua-66202	A1568	N	Ässja	Träkol (ek)	968±33	1022 –1149 e.Kr.	1017 –1155 e.Kr.
P27	Ua-68148	A1581	N	Stolphål	Träkvist (tall)	128±28	1687 –1925 e.Kr.	1678 –1941 e.Kr.
P31	Ua-66203	A7783	N	Grop	Träkol (asp)	725±32	1264 –1287 e.Kr.	1225 –1380 e.Kr.
P33	Ua-66204	A1678	N	Stolphål	Träkol (tall)	653±31	1287 –1386 e.Kr.	1279 –1393 e.Kr.
P43	Ua-66205	A1740	N	Brunn	Träkol (bark)	948±32	1030 –1151 e.Kr.	1024 –1156 e.Kr.
P47	Ua-66206	A1914	S	Härd	Träkol (gran)	345±30	1487 –1630 e.Kr.	1466 –1636 e.Kr.
P50	Ua-66207	A2173	S	Grop	Träkol (gran)	266±28	1529 –1663 e.Kr.	1521 –1796 e.Kr.
P53	Ua-66208	A3188	N	Ugn	Träkol (gran)	575±28	1320 –1408 e.Kr.	1304 –1418 e.Kr.
P62	Ua-68149	A8372	N	Kulturlager	Träkol (al)	834±29	1180 –1260 e.Kr.	1167 –1265 e.Kr.
P80	Ua-68145	A8465	N	Kulturlager	Makrofossil (sädskorn obest.)	677±29	1282 –1380 e.Kr.	1278 –1389 e.Kr.
P82	Ua-66209	A5309	S	Grop	Träkol (gran)	650±29	1289 –1386 e.Kr.	1281 –1393 e.Kr.
P88	Ua-68150	A6997	N	Stolphål	Träkvist (gran)	170±28	1669 –1947 e.Kr.	1661 –1949 e.Kr.
P89	Ua-66210	A7070	N	Stolphål	Träkol (tall)	495±29	1417 –1437 e.Kr.	1404 –1447 e.Kr.
P95	Ua-68151	A7403	N	Träkonstruktion	Träkvist (tall)	633±29	1300 –1390 e.Kr.	1291 –1396 e.Kr.
P106	Ua-66211	A8455	N	Härd	Träkol (gran)	691±29	1276 –1378 e.Kr.	1266 –1386 e.Kr.
P112	Ua-68152	A9103	N	Kulturlager	Träkol (al)	697±29	1278 –1376 e.Kr.	1270 –1387 e.Kr.
P113	Ua-68146	A9181	N	Kulturlager	Makrofossil (sädskorn obest.)	723±29	1271 –1292 e.Kr.	1231 –1380 e.Kr.
P114	Ingen datering	A9258	N	Träkonstruktion	Trä (gran)			
P122	Ua-66213	A8587	N	Kulturlager	Träkol (gran)	821±29	1206 –1258 e.Kr.	1167 –1263 e.Kr.
P129	Ua-66212	A5299	S	Smideshärd/ässja	Träkol (al)	555±29	1325 –1417 e.Kr.	1312 –1429 e.Kr.
P130	Ua-68153	A9103	N	Kulturlager	Djurben (får/get)	687±29	1281 –1379 e.Kr.	1276 –1388 e.Kr.
P131	Ua-68154	A9656	N	Grop	Djurben (nöt)	729±29	1269 –1290 e.Kr.	1230 –1378 e.Kr.
P132	Ua-69017	A812	S	Brunn	Träkol (al)	795±30	1227 –1265 e.Kr.	1183 –1278 e.Kr.
P133	Ua-69018	A1480	N	Brunn	Träkol (al)	804±28	1225 –1261 e.Kr.	1181 –1276 e.Kr.
P134	Ua-69019	A1740	N	Brunn	Träkol (björk)	961±28	1034 –1150 e.Kr.	1027 –1157 e.Kr.

Tabell 13. ¹⁴C-analyser.

Sedimentanalys

I syfte att ta reda på hur anläggningarna hade utnyttjats samt att tolka platsens närmiljö och att eventuellt se indikationer på omgivande landskapets miljö togs jordprover från tre anläggningar för analys av makrofossila insektslämningar. Sammanlagt togs och undersöktes fyra prover, ett vardera från anläggningarna brunn A812 och vattenhål A1480 samt två prover från brunn A1740.

Bevarandeförhållandena i anläggningarna var relativt goda tack var en viss lerhalt och proverna innehöll en del organiskt material, liten förekomst av makroskopiska insekts- och växtlämningar, men innehöll rikligt med kolfragment (bilaga 8). Provernas innehåll var ändå alltför magert för att kunna svara på de uppställda frågorna.

Makrofossilanalys

Makrofossilanalys har utförts på prover från anläggningar i det södra och norra undersökningsområdet. Trettiofyra jordprover har analyserats från en ässja, två härdar, tre brunnar, nio lager samt 16 gropar (bilaga 7). Förutom träkol framkom ett fåtal fröer med enbart något enstaka fynd av varje art, bortsett från grop A4377, lager A9181 samt de tre brunnarna. Nio hela och delar av obestämd sädskorn påvisar hantering av spannmål. Kornen var spridda i sex olika anläggningar, varav fem i norra undersök-

ningsområdet och ett i det södra. Ett av sädeskornen kommer från fyllningen till källaren i hus 12, medan de andra representerar tidig- och högmedeltida lämningar: en ässja (A1568), en härd (A303), en ugn (A3188), en grop (A9656) och äldsta markhorisonten (A8465). Frön från gräs, klöver, måra, viol och våtarv indikerar våtmark. Brännässla, plister och svinmålla visar på näringsrik jord. Lin antyder hantering i syfte att utvinna olja eller för textilproduktion. Linfröna förekom i fyllnadslagret A9181 i källargrunden till hus 12, samt i grop A9656. I övrigt påträffades berberis och slideväxter som kan användas i matlagning samt besksöta som kan användas i medicinskt syfte, den senare enbart i grop A9656. Fröerna påträffades i olika anläggningar utspridda över undersökningsområdena och uppvisade således inga specifika spridningsmönster. Utöver fröer påträffades små mängder brända ben och fiskfjäll.

Dendrokronologisk analys

Fyra prover genomgick dendrokronologisk analys. Ett prov från en ekstock i brunn A812 daterades, något osäkert, till efter 1725, möjligen mellan åren 1725–1750. Provet daterades mot en kronologi från Hovdala slott i centrala Skåne och andra kronologier från mer närliggande fyndorter utan att få någon passning, vilket skulle kunna tala för en skånsk proveniens (bilaga 9). De tre proverna från A1480, A3271 och A7403 har inte kunnat dateras på grund av att de innehöll för få antal årsringar.

Osteologisk analys

Sammanlagt tillvaratogs 16,866 kg ben, varav 0,051 kg utgjordes av brända ben och 16,815 kg av obrända ben (tabell 14). Efter fältfasen gjordes en gallring av ben som kom från osäkra kontexter och kontexter från den sentida bebyggelsen. Material från anläggningar och kulturlager äldre än 1850 skickades vidare för osteologisk analys (bilaga 10). Mängden benmaterial fördelades som följande: södra området 0,08 kg, mellersta området: 0,008 kg och norra området 16,772 kg, som synes en tydlig ojämn fördelning som kan förklaras med storleken på de undersökta ytor samt vilka delar av tomterna som undersöktes. Materialet från det södra och mellersta området gallrades direkt då de låg i uppenbart recenta anläggningar och lager. Inget humant material påträffades, men flera djurarter: nöt, häst, får/get, fågel och fisk.

	Södra UO	Mellersta UO	Norra UO	Summa
Obrända ben (kg)	0,086	0,003	16,725	16,815
Brända ben (kg)	0	0,005	0,047	51
Summa	0,086	0,008	16,772	16 866

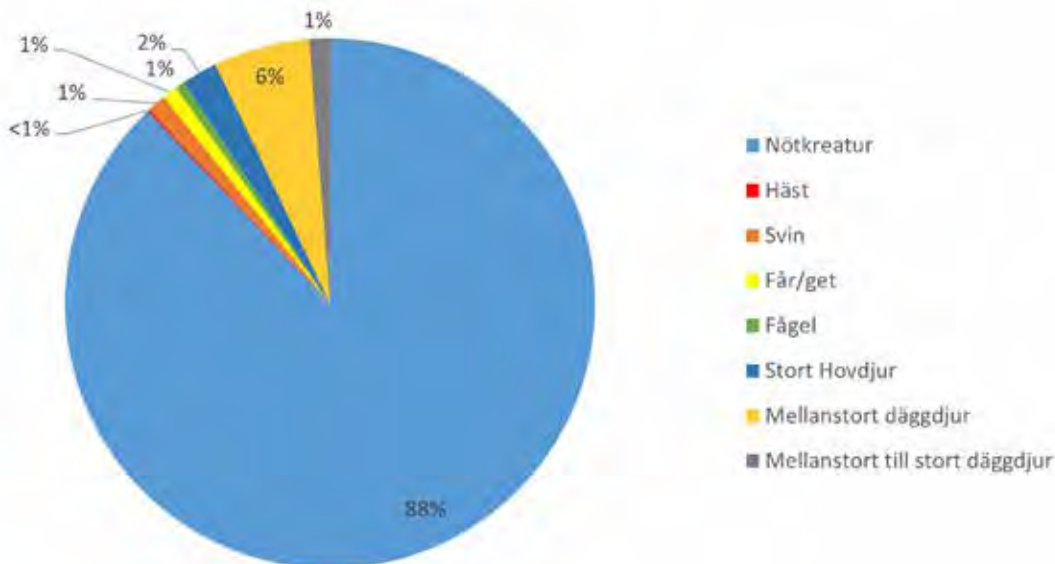
Tabell 14. Fördelning av osteologisk material inom de olika undersökningsytorna.

Det osteologiska materialet från norra undersökningsområdet representerar ett stort material med en spännvidd över flera hundra år. Artrikedomen är relativt stor, och innefattade främst av tamdjur (figur 60–61).

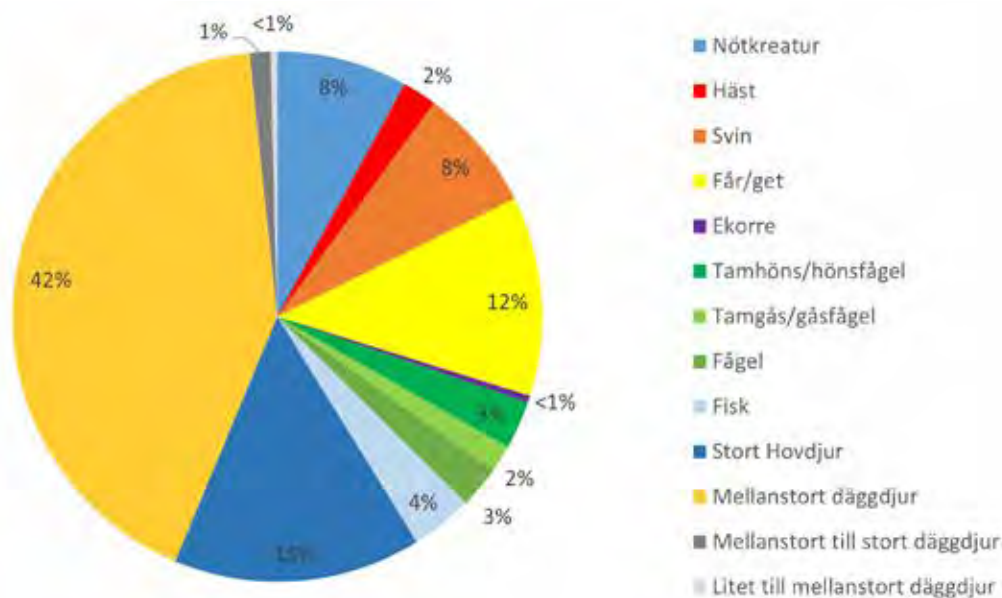
Fördelat på fas syns en viss variation mellan den medeltida bebyggelsen (fas 2) och den tidigmoderna (fas 4). Man får här bortse från den överlägset dominerande närvaron av nötkreatur i fas 2, som kommer till följd av en grop innehållandes flera kranier från nötkreatur där fragmentering lett till en stor överrepresentation. Förutom detta var artfördelningen mellan de vanliga tamdjuren, häst, får/get och svin relativt lika. Hästen är något mer dominerande i det senare materialet med sex fragment mot endast ett i fas 2.

En större skillnad mellan faserna finns dock i artrikedomen som är betydligt större i fas 4, kanske delvis på grund av mindre fragmentering. Från fas 4 har inte bara fågel identifierats, utan även kunnat artbestämmas till att delvis ha utgjorts av tamhöns och tam-

gäss. Det finns även en del fiskben från fas 4, med både salt- och sötvattensfisk representerat i form av sill och gädda. Utöver det identifierades ett ben av ekorre i materialet från fas 4. Sammantaget visar materialet på verksamhet kopplat till djurhållning under både medeltid och tidigmodern tid. Ingen tydlig specialisering mot en viss typ av djurhållning har identifierats, utan gårdarna har under båda tidsperioderna haft en varierad djurhållning. Sällskapsdjur som hund och katt saknas i materialet. Då dessa djur normalt hanteras annorlunda efter sin död är detta inte överraskande. Häst representeras av ett fåtal fragment i båda perioderna.



Figur 60. Fördelning av identifierade arter och artgrupper från fas 2 utifrån fragmentantal N=907. Observera att den höga andelen nötkreatur beror på ett stort antal kraniefragment från nöt i en enskild kontext.



Figur 61. Fördelning av identifierade arter och artgrupper från fas 4 utifrån fragmentantal N=286.

Keramikanalys

Totalt ingick 155 skärvor fördelade på 51 fyndposter i det analyserade materialet (bilaga 11). Tre olika godstyper kunde identifieras: fajans, stengods och yngre rödgods. Det yngre rödgodsset utgjorde mellan 96–99 % av det undersökta materialet, medan övriga godstyper förekom i mycket begränsad omfattning.

Materialet består nästan uteslutande av bords- och serveringskärl, vilket antyder att byggnaderna har använts som bostäder. Keramiken avspeglar uteslutande aktiviteter under 1600–1700-talen. Ingen medeltida keramik återfanns i materialet och inte heller 1800-talet var representerat i samlingen. Över 80 % av keramiken daterades till 1600-tal, företrädesvis den andra hälften.

Arkivstudie

Genom en arkivstudie har invånarna i Älvesta kunnat följas tillbaka till 1550-talet. En komplett tolkning av ägandet och inneboende redovisas i bilagedelen (bilaga 12). I arkivmaterialet framträder en bild av tre gårdar på bytomten: Södergården, Mellangården och Norrgården. Älvesta bytomt framhålls som förhållandevis rymlig (Pettersson 2001). Det finns möjlighet att fler gårdar funnits inom byn som senare försvunnit. En sådan bild framkommer på en karta i förordet till ovanstående räkenskapshandskrift, där bebyggelsen från 1500-talets mitt rekonstrueras i Kumlabygden. Här uppges att det då funnits fyra gårdar i Älvesta och därutöver två utjordar (Samzelius 1946). Åtminstone en utjord omtalas i källmaterialet. Olof Karsvall har i sin framlagda avhandling kunnat visa att sådana utjordar i regel har sitt ursprung i senmedeltida ödegårdar (Karsvall 2016).

Ibland förekommer omnämmandet av specifika näringar i Älvesta. I några fall beskattas särskilda anläggningar. Ett särskilt intressant förhållande rör järn och smide i Älvesta. Överhuvudtaget kan noteras hur bebyggelsen i området tidigt beskattas i järn (ofta så kallade osmundsjärn). Det finns idéer om att järnet i området haft en monetär funktion genom byteshandel med Bergslagen. Samtidigt har man tänkt sig att själva cirkulationen av detta värdejärn även kommit att fungera som en katalysator för smidesverksamhet i området. Samzelius nämner särskilt Älvesta och ytterligare några byar i Kumla socken som omnämnda i tull- och accishandlingar från Köping, där det är tydligt att dessa gårdar tidigt bedrivit smide för avsalu. Under 1600-talet finns också en särskilt hög andel smeder som är knutna till gevärsfaktoriet i Örebro med boende i Kumla och norra Hallsbergs socknar. Sådant faktorifolk finns även i Älvesta (Samzelius 1946).

Gårdarnas ägande presenteras nedan fördelat på respektive gård, där Norrgården getts något mer utrymme då denna hade en starkare anknytning till det arkeologiska materialet.

Södergården

Södergården är före 1556 ett skattehemman med 21 örtugland, men övergår efter att ”onde” Jöns Månsson fälls för tjuveri, då den övergår till arv och eget, för att sedan övergå till krono efter några år. 1585 övergår gården till frälseägo för att 1683 åter övergå till kronohemman, och då som ett indelt augmentshemman under kavalleriet. 1705 friköpsgården av Lars Hansson som också har smeden Jon Jönsson boende på tomt. Olof Olsson tar över 1717, men delar från 1724 gården med pipfaktorismeden Per Persson Sandberg. Per tar över hela gården 1747 och lämnar efter den till sin änka Eva Larsdotter och sonen Erik Persson. Gården, men med en annan fastighetsavgränsning, är idag fortfarande bebodd.

Mellangården

Mellangården, som var den minsta gården med 18 örtugland utgjordes av ett frälsehemman med Måns Andersson Munck som äldsta kända ägare från 1553. Efter Måns ligger gården öde, men brukas av Töres. Efter 1576 tycks gården vara delad på två enheter där den ena drivs av Sven, medan den andra ägs av Lasse och Per Larsson, möjligen far och son. Från 1625 är gården åter under en ägare: Nilsson, som senare lämnar över den till sin änka Karin. 1703 delas gården åter igen i två enheter mellan Erik Sunesson och dennes måg Per Persson som tar över hela gården 1709. På gården bor då dessutom under korta perioder faktorismederna Nils och Per Ersson, sedan skomakaren Erik Larsson och skraddaren Olof Andersson. Gården, idag den största till ytan och inte arkeologiskt undersökt, är fortfarande bebodd.

Norrgården

Norrgården utgjordes av ett halvt skattehemman fram till cirka 1755. Även Norrgården utgjordes av 21 örtugland. Efter 1755 står gården som frälseäga. Under korta perioder från 1553 till 1561 brukas gården av först Karl, sedan Lasse och slutligen Peder. Därefter tar Olof Karlsson över fram till 1575, som sedan ersätts av Lasse Jonsson som har gården fram till 1580, varefter Jons Karlsson driver gården till 1592. Under samma period finns en kyrkoutgjord i Älvesta, som endera verkar drivas av bönder från södra och endera norra gården. Efter 1592 ägs Norrgården av byggmästaren Jakob Siggesson, som också anges som byggmästare vid Örebro slott. Sannolikt identisk med Jakob von Brüssel. År 1600 anges i en hjälpskattelängd att mästare Jakob har två oxar, en tjur, tre kor, en kviga, fem får, fem gamla svin, en häst [hingst?] och ett sto. Samtidigt som Jakob äger gården finns två andra stenhuggare omnämnda på gården, först Henrik stenhuggare (1609 och 1616–1618), sedan Sven stenhuggare (1618–1623). Efter Jakob tas gården över av Nils Månsson och därefter Nils Jonsson lädmakare. Efter Nils står gården under Joen Larsson då även Olof Larsson under faktori finns på gården. Joens änka bor ensam på gården några år. Från sent 1650-tal tycks Norrgården vara uppdelad i två hemmansdelar, med två hushåll. 1656 flyttar Hans Nilsson in på en del av gården och 1659 flyttar Måns Persson in på den andra.

Under tidigt 1700-tal bor det många hushåll på gården. Lars Månsson äger ena halvan men delade den under en period med Erik Ersson. Skomakarna Erik Larsson och sönerna (?) Lars, Per och Karl Ersson omnämns under en period. Samtidigt finns på den andra hemmansdelen knekten Per Larsson, sedan dragonhustrun Karin och därefter dragonen Sven Olsson. Norrgården fortsätter att vara uppdelad på två hushåll fram till laga skifte 1860 då den gården skiftas ut. Stina Kajsa Ersdotter är Norrgårdens sista ägare efter att hennes bror dömts för lönskaläge 1885. Lönskaläge var vid denna tid en form av utomäktenskaplig relation som fortfarande var olaglig och i det här fallet ville inte mannen betala underhåll för sitt oäkta barn. Under Stina Kajsas sista år arrenderas marken ut, och efter hennes bortgång 1908 togs marken över av Yxhults aktiebolag. Vid tiden för den arkeologiska utgrävningen ägdes den av Kumla kommun.

Fasindelning

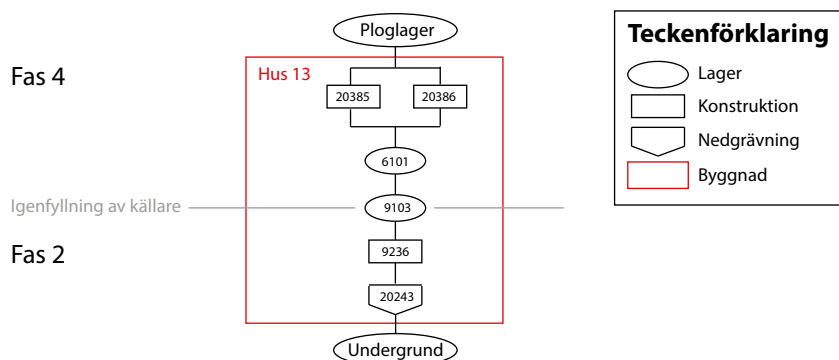
En fasindelning har utarbetats utifrån datering av fynd, ^{14}C -analyser samt den stratigrafiska följden. ^{14}C -dateringarna följer till stor del väl avgränsade faser påverkade av kalibreringskurvan. Detta gör till exempel att vissa dateringar faller inom spannet cirka 1000–1250 e.Kr. och andra mellan cirka 1200–1300 e.Kr. eller 1280–1380 e.Kr. (figur 68–69). Efter cirka 1650 e.Kr. är ^{14}C -dateringarna mer opålitliga och ger ofta långa dateringsintervaller. Tacksamt nog var det motsatta förhållandet giltigt för fynddateringarna som främst var användbara efter 1600 e.Kr. då ett större fyndmaterial hittades. Keramiken och kritpiporna från kontexter tillkomna efter mitten av 1500-talet lämpar sig för datering, medan väldigt få daterande fynd äldre än 1500-tal påträffades.

Fas 1

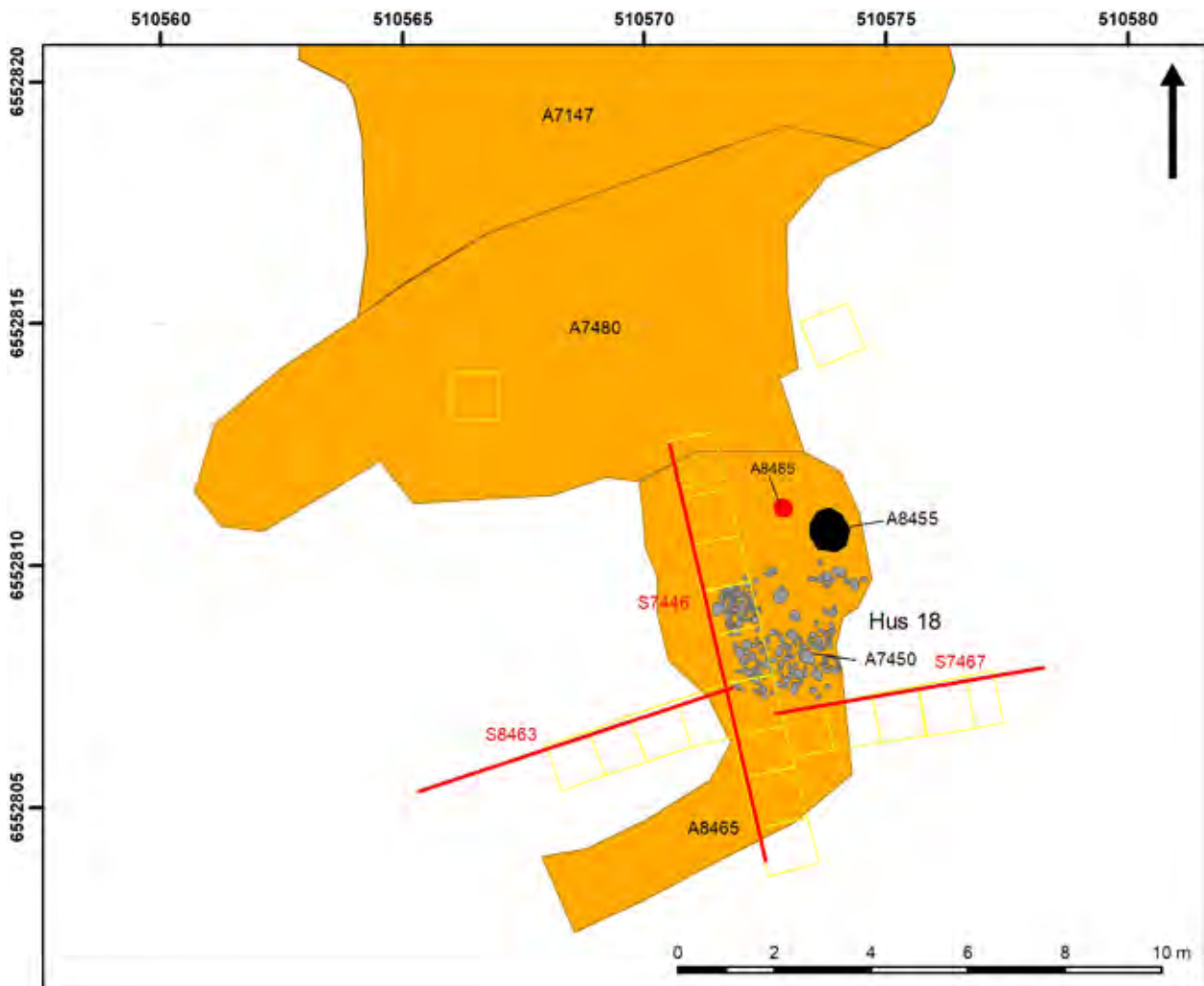
Som en naturlig följd av de få daterbara fynden från tidigmedeltid och kalibreringskurvans form har fas 1 getts ett dateringsspann från år 1000 till cirka 1250 e.Kr. Inom denna fas finns fynd från den äldsta markhorisonten i lagren A7480, A8465 och A7147 (figur 63). Fynden utgjordes av en hästsko av typen fliksko (F52) som daterats till mellan 1000 och 1400 e.Kr. och ett vikingatida/tidigmedeltida silverbeslag med trolig djurornamentik (F44). ^{14}C -analyser av kol från anläggningar har fört två gropar, en härd, en ässja och en brunn till fas 1. Groparna A589 och A1508 daterades till cirka 1050–1250 e.Kr. Den ena var belägen i södra undersökningområdet och den andra i det norra. I södra undersökningsområdet daterades även en härd/smideshärd A303 till liknande intervall, 1042–1221 e.Kr. I närheten av grop A1508 i norra området daterades ässjan A1568 till det något snävare tidsintervallet 1017–1155 e.Kr. Det samma gällde för brunn A1740, i västra delen av norra området som daterades till 1024–1156 e.Kr.

Fas 2

Enstaka anläggningar har daterats till 1200-tal, men ett flertal dateringar har kunnat föras inom perioden 1250–1380 e.Kr. Här finns de första lämningarna av fast bebyggelse, i form av utjämningslager och träkonstruktioner från byggnaderna hus 13 och hus 16–18 (figur 63–64). Inom fas 2 har tre olika skeden av bebyggelse kunnat urskiljas i norra undersökningområdet och därmed delats upp i Fas 2a och 2b. Äldst är en stenpackning tillhörande hus 18, denna har förts till fas 2a. Därefter två olika gårdslägen: hus 17, ovanpå hus 18, och källaren till hus 13 i ett sydligare läge. En matris över bebyggelselämningarna i hus 13 upprättades för en tydlig överblick (figur 62). Yngst är källaren i hus 16 som delvis anlagts genom hus 17. Hus 16 och 17 har förts till fas 2b (figur 64).



Figur 62. Matris över bebyggelselämningarna i hus 13. Lämningen utgjordes av en källare med medeltida datering, som fyllts igen under 1600-tal för att sedan utgöra platsen för en ny byggnad.



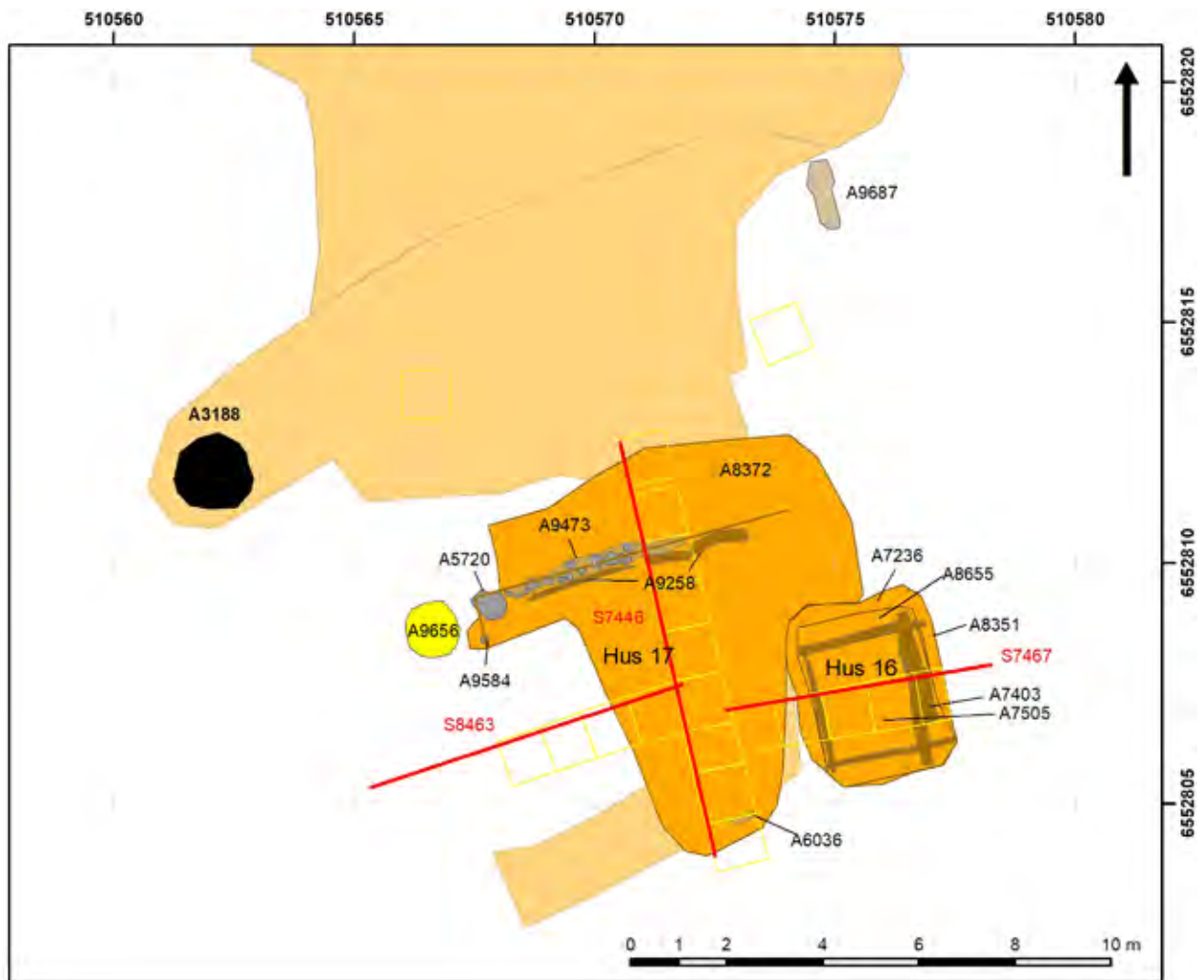
Figur 63. Bebyggelse lämningar i norra centrala delen inom norra undersökningsområdet. Fas 2a. Cirka 1200–1280 e.Kr. Möjligen är den äldsta markhorisonten A8465, A7480 och A7147 äldre och skulle kunna föras till fas 1. Skala 1:150.

Till fas 2 har även enstaka anläggningar kunnat föras, groparna A5299 och A5309 i södra området daterades till denna period. A5299 (ässja/smideshärd) hade ett något senare tidsintervall och daterades till 1312–1417 e.Kr. Även inom det norra undersökningsområdet daterades två gropar till denna period, A7783 och A9656. A9656 avviker från övriga gropar med sina raka sidor och plana botten. Gropen bar dessutom tydliga spår av rituellt bruk med sina fyra deponerade kokranier och frön av medicinalväxten besksöta.

Fas 3

Fas 3 avviker från de övriga faserna i att det snarare utgörs av en lucka mellan fas 2 och fas 4 med väldigt få spår av aktivitet (figur 65). Perioden har definierats som mellan cirka 1380 och 1580 e.Kr. En matris över bebyggelse lämningarna under faserna 1–5 upprättades i syfte att klargöra förhållandet dem mellan (figur 67).

Vid förundersökningen påträffades ett mynt från Erik av Pommerns regeringstid, 1396–1439 e.Kr. (med två avbrott). Inom den norra ytan daterades stolphål A7070 till 1404–1447 e.Kr. och är ensam om att tydligt hamna inom perioden 1400–1500-talen. Ytterligare två datering hamnade delvis inom 1500-tal men var för spretiga och därmed inte representativa för perioden. De proven kom från härd A1914 och grop A2173, båda inom den södra ytan, och hamnade inom tidsspannet 1466–1636 e.Kr. respektive 1521–1796 e.Kr. och kunde därmed även föras in i nästkommande fas.

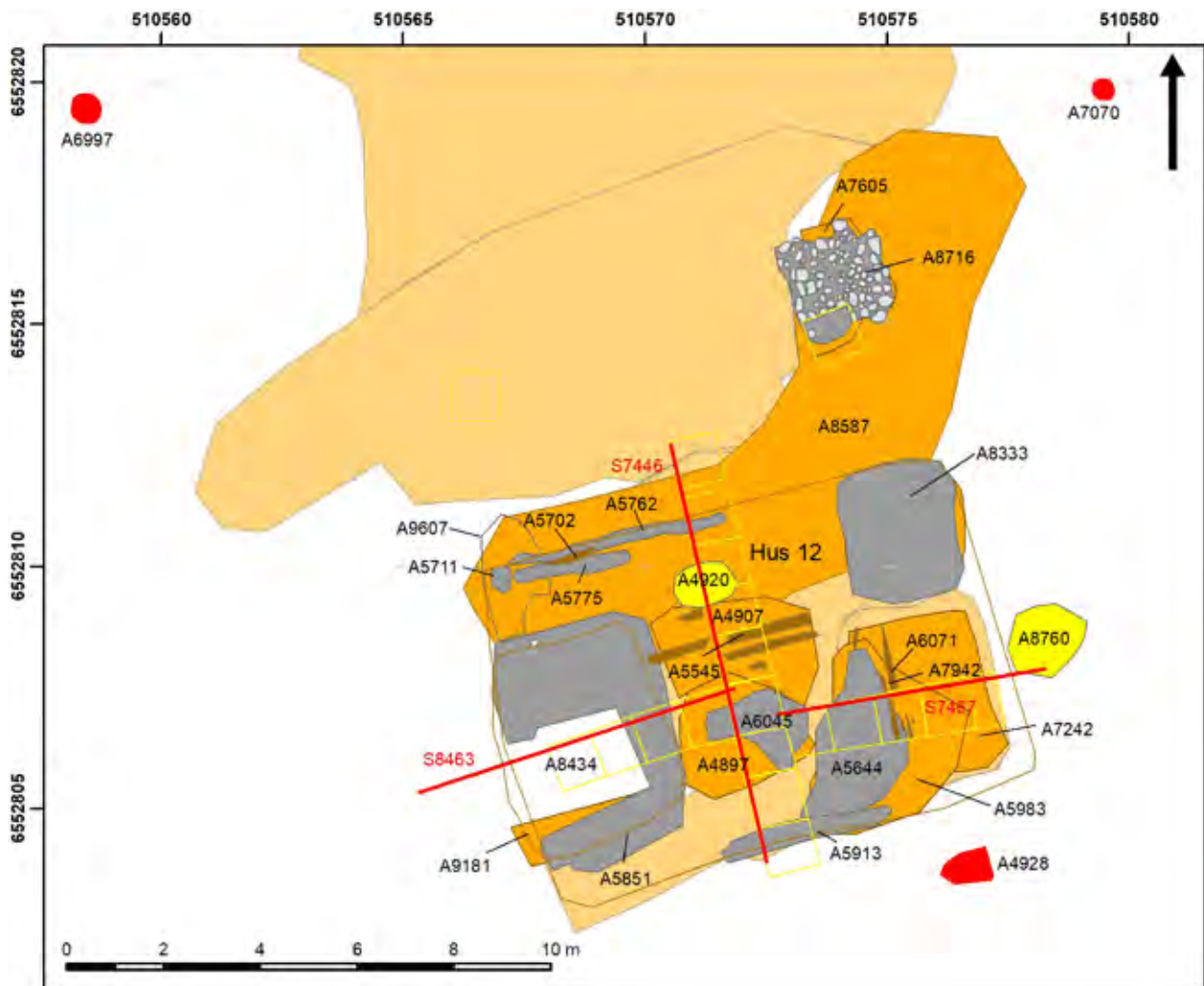


Figur 64. Bebyggelse lämningar i norra centrala delen inom norra undersökningsområdet. Fas 2b. Cirka 1280–1380 e.Kr. Bebyggelsen här finns i två nivåer, där hus 16 har skurit det äldre hus 17. De tycks dock ha uppförts under ett kort tidsintervall. Skala 1:150.

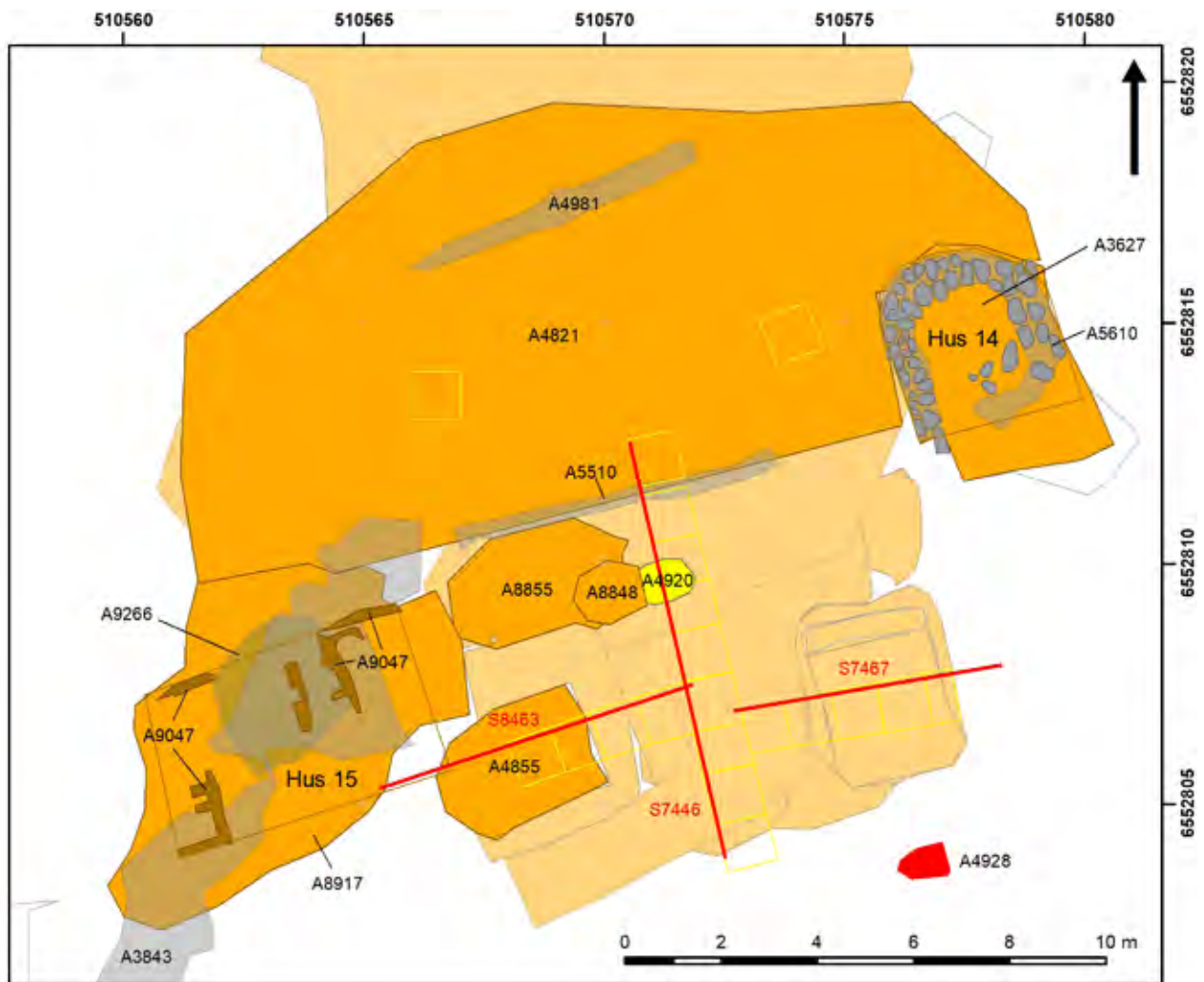
Fas 4

Fas 4 har i huvudsak definierats utifrån fynd av mynt, keramik och kritpipor. Fasen definieras som från cirka 1580 till och med 1700-talet (figur 66). Fyra byggnader har förts till denna period. Hus 12 och 15 ligger väl daterade inom 1600-talet, hus 12 innehöll fynd från sent 1500-tal, bland annat ett mynt från Sigismunds regeringstid, 1592–1599 e.Kr. Fyndmaterial och raseringslager ovanpå hus 12 indikerar att en ombyggnation av huset skulle ha lett till att det kan ha stått kvar in i 1700-talet. Hus 13 hade ett något längre dateringsintervall med fynd från både 1600- och 1700-talen. Hus 14 innehöll även det fynd från både 1600- och 1700-talen med en betoning på det senare århundradet. Då fas 4 haft en relativt lång bruksperiod har den utifrån stratigrafiska relationer delats upp i två underfaser, där kontexter kopplade till hus 12 förts till fas 4a och lämningarna från hus 14, 15 och yngre delen av hus 13 förts till fas 4b.

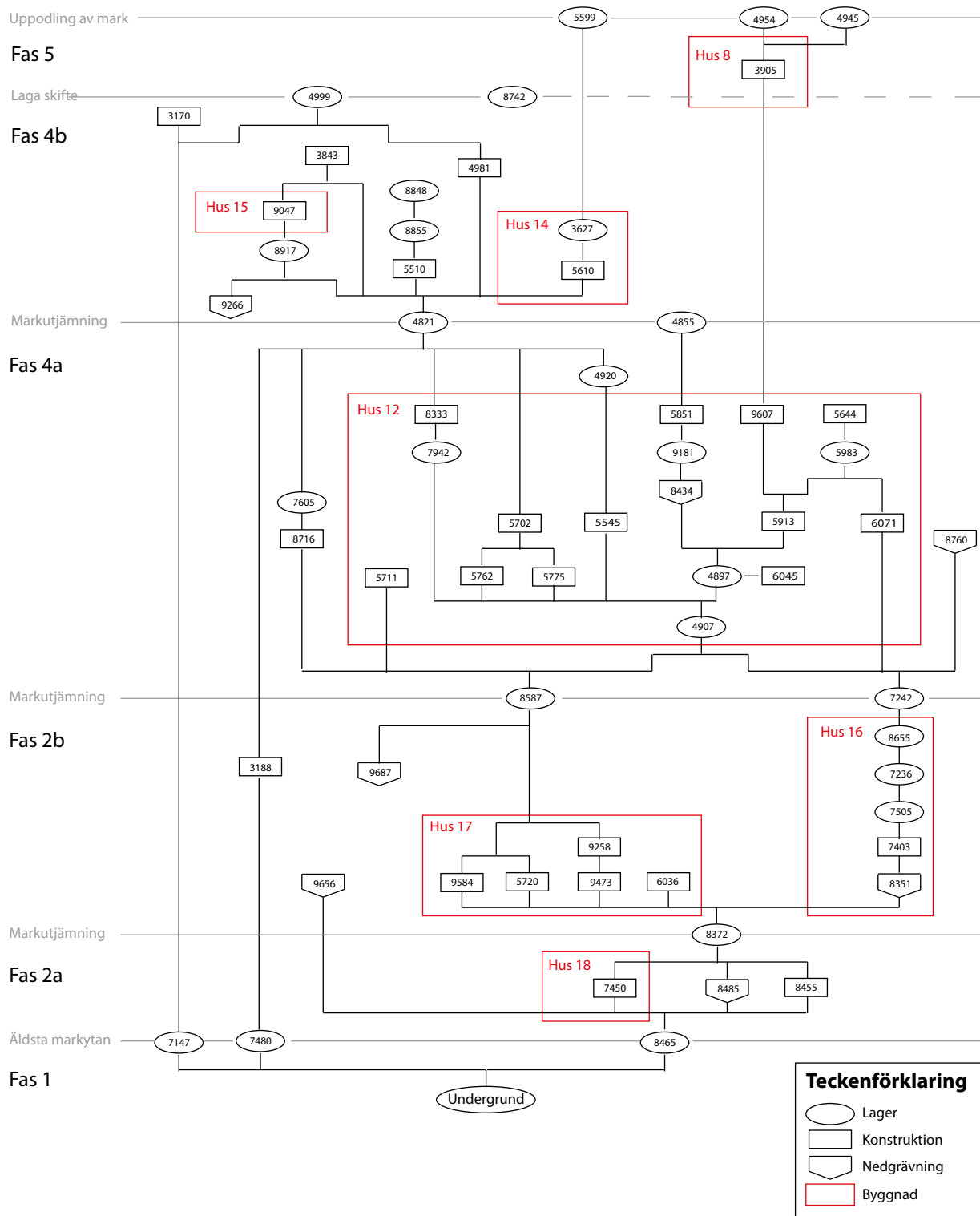
¹⁴C-datering från härd A1914 och grop A2173 i södra undersökningsområdet kunde delvis föras till fas 4, men de hade ett alltför långt dateringsspann för säkert föras till en fas (se fas 3). Detsamma gäller för två andra anläggningar som daterats, stolphålen A1581 och A6997, båda inom den norra ytan. De yngsta ¹⁴C-dateringar grupperade sig från mitten av 1600-talet och fram till cirka 1950 och hamnar därmed inom både fas 4 och 5. A1581 innehöll bland annat tegel, järn och brända ben samt en fyrkantig konstruktion gjord av gula tegelstenar som var av recent karaktär.



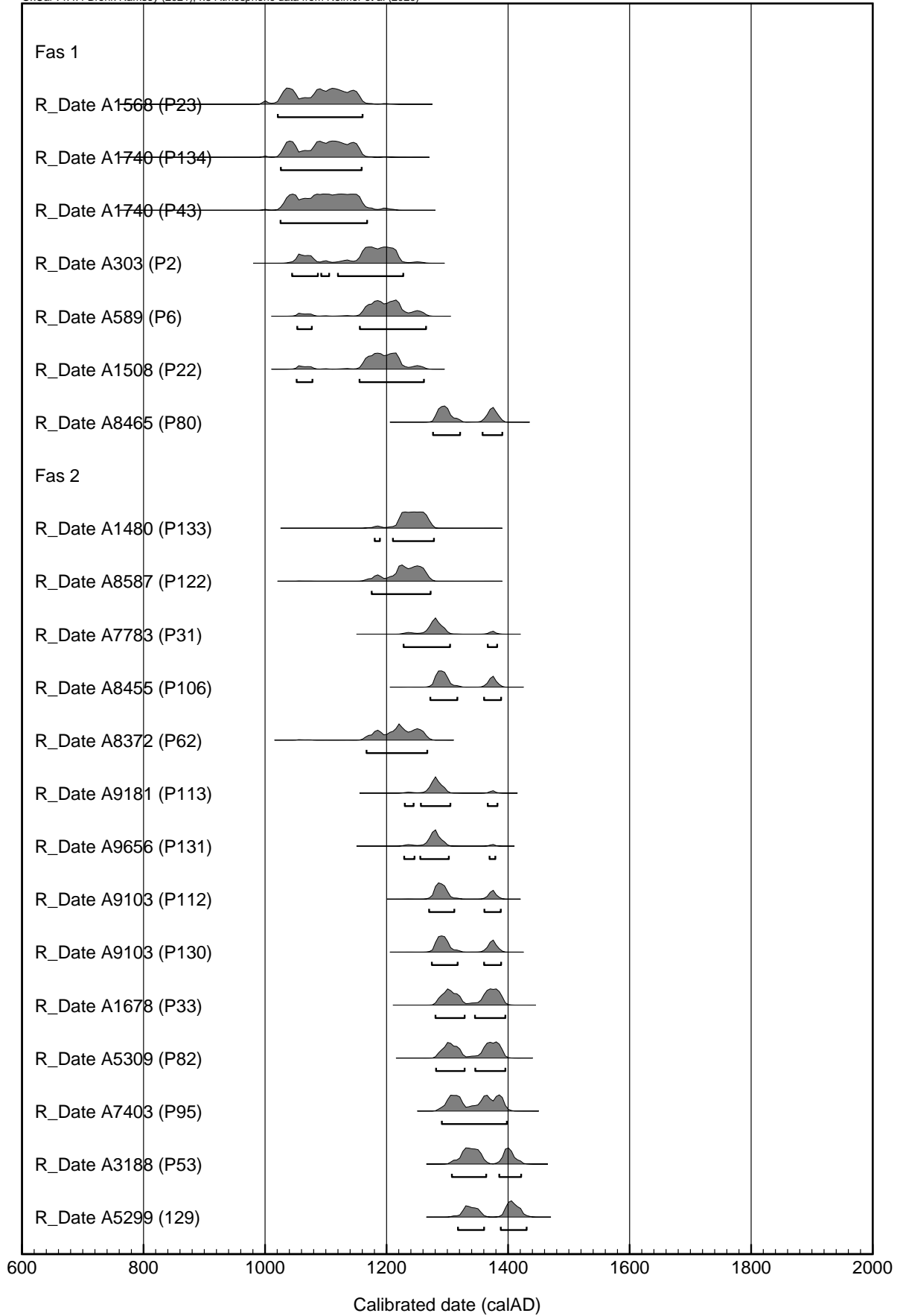
Figur 65. Bebyggelse lämningar i norra centrala delen inom norra undersökningsområdet. Fas 3 och 4a. Cirka 1380–1590 e.Kr. respektive 1590–1650 e.Kr. A7070 är ett av få kontexter som med säkerhet kunnat knytas till fas 3, medan A7605 och 8716 skulle kunna tillhöra fas 3 eller fas 4a. Skala 1:150.



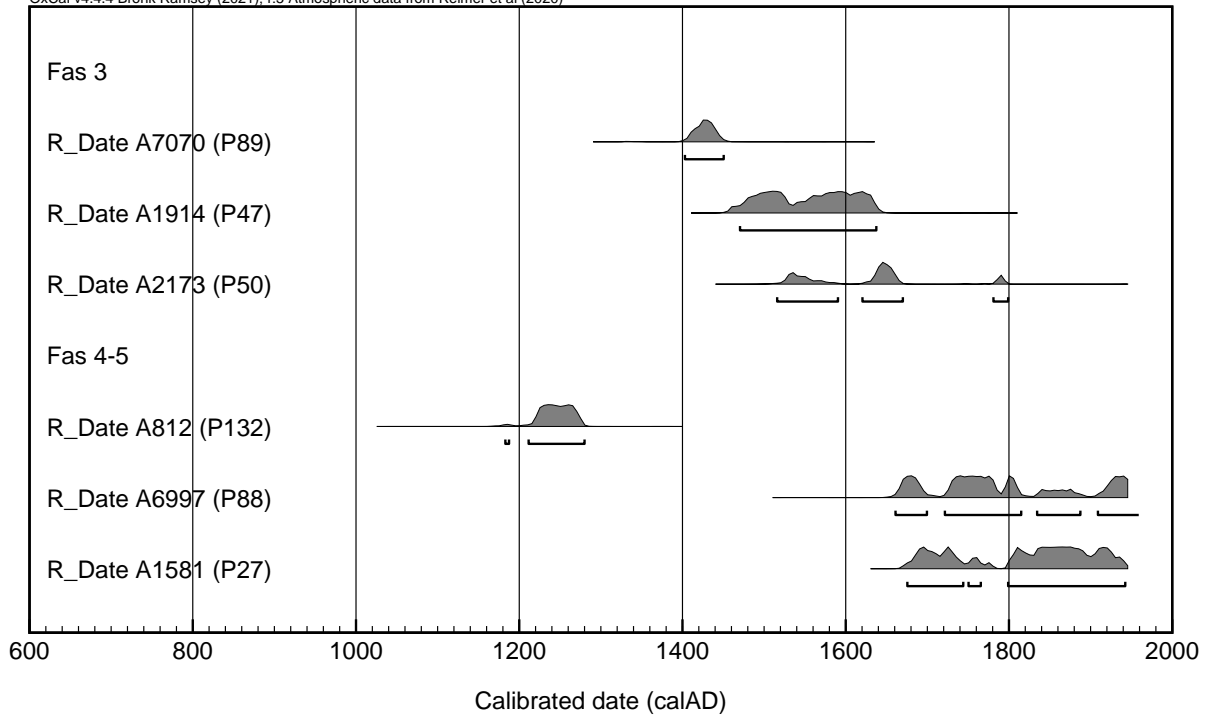
Figur 66. Bebyggelse lämningar i norra centrala delen inom norra undersökningsområdet. Fas 4b. Cirka 1650–1750 e.Kr. Notera att hus 12 i någon ombyggnadsfas sannolikt funnits samtidigt med hus 15, och möjligen hus 14. Skala 1:150.



Figur 67. Matris över bebyggelselämningarna i centrala delen av norra undersökningsområdet, inklusive hus 12, hus 14–18 och hus 8. Fas 3 saknas, då inga lämningar från perioden 1380–1580 e.Kr. påträffades inom området.



Figur 68. ¹⁴C-dateringar från fas 1 och 2. Notera att äldsta markhorisonten A8565 fick en yngre datering än utjämningslagren A8372 och A8587 trots att dessa överlagrade det tidigare lagret.



Figur 69. ^{14}C -dateringar från fas 3 och 4–5. Då ^{14}C -dateringar från tidigmodern och modern tid generellt är opålitliga, har fas 4 och 5 ej kunnat särskiljas. Brunn A812 har förts till fas 4–5 på grund av dateringen från fynd och dendrokronologi, trots att ^{14}C -analysen gett en äldre datering.



Figur 70. Norra undersökningsområdet med ett flertal husgrunder framschaktade, sett från väster. Drönarfoto Oskar Spjuth.

Gropar och andra dunkla anläggningar

Fördjupning av Christian Gatti

Genom fynd och analyser kan man bestämma funktionen och ålder hos anläggningarna, men det finns många gropar som inte får en tolkning då de saknar fynd eller analyserbart material, då riskerar de att hamna under kolumnen utgår. Vid undersökningen i Älvesta framkom en stor mängd anläggningar och gropar som utgjordes av olika karaktär. Lämningen L1981:7138 utgörs inte av en förhistorisk boplats utan av delar av en historisk bytomt där helt andra typer av anläggningar förekommer.

En kategori som inte användes alls i samband med undersökningen var *hantverksgrop*, vilket kan utgöras av anläggningar som innehåller fynd knutna till någon form av hantverk. Vid undersökningen påträffades tre anläggningar som kunde ha ingått under den kategorin. A5299 påträffades vid förundersökningen och tolkades som en smideshård, den innehöll slagg och fick en datering till 1290–1420 e.Kr (Jönsson 2018). Smideshård likställs med både ässja, ugn och även smidesgrop. En ässja är en öppen hård, till skillnad från en ugn som är en sluten anläggning. Ässjor från exempelvis äldre järnålder ofta är mycket välbyggda. De kan vara byggda i sten och lerfodrade med slagguppsamlingsgrop som en tydlig fördjupning i ässjan. Denna grop är oftast det som finns bevarat av ässjorna och därmed har benämningen smidesgrop uppkommit, vilket inte är en helt adekvat benämning (Stilborg, Grandin & Hjærtner-Holdar 2010). En annan möjlig ässja var hård A303, som var fyrkantig till formen och skilde sig på så vis från övriga härddar. Härden daterades till 1042–1221 e.Kr. och inga fynd gjordes i anläggningen, vilket gör tolkningen ”ässja” som tveksam. A5299 och A303 låg båda i det södra undersökningsområdet. I det norra undersökningsområdet påträffades A1568, en 3,9×2 meter stor och 0,5 meter djup anläggning som sannolikt utgjordes av en ässja till en utomhussmedja.

Det finns även andra typer av gropar som påträffas under en arkeologisk utgrävning såsom röjningsgropar, stenlyft, planteringsgropar eller gropar där man kan se att träd har växt på platsen samt gropar som har bildats av naturliga orsaker. Många arkeologer skulle genast invända och säga att stenlyft är anläggningar som utgår, andra skulle säga att det är anläggningar som måste hanteras precis som alla andra. Stenlyft är inte sällan grävda för hand i samband med markröjning, det sker också att mindre stenar förflyttas maskinellt i samband med plöjning. Stenlyft blir per definition en grop när den mänskliga faktorn är inblandad, man kan ibland se nedgrävningskant eller rester efter eldning för att på så sätt spräcka stenen och lättare få bort den. Det kan vara av antikvariskt intresse att kunna tidfästa en sådan händelse, inte minst när man studerar jordbrukets historia.

I den här fördjupningen tas dessa anläggningar med, då syftet är att visa att det finns olika typer av gropar, att det kan finnas ett behov av att undersöka dem närmare för att fastställa deras status och för att visa att det finns skillnader dem emellan inom samma funktionsområde. Det finns en risk att kunskap går förlorad om man kategoriskt avfärdar dessa anläggningar, om anläggningarna ändå utgår så är det viktigt att det finns någon form av tolkning i dokumentationen. I Älvesta klassificerades 114 anläggningar som grop, de flesta påträffades i det södra delområdet. I plan beskrevs de som runda/rundade, ovala eller oregelbundna och i sektionen som flacka, oregelbundna, skålformade eller spetsiga. De flesta groparna var i storleken upp till 1 meter, därefter kom de i storleken 1–2 meter, följda av anläggningar mellan 2–3 meter och slutligen gropar över 3 meter (tabell 15–17). Form och storlek har varit viktiga i tolkningsprocessen för de anläggningar som saknade fynd eller annat material som förklarat dess funktion.

Form i plan	Rund/rundad	Oregelbunden	Oval	Summa
Södra UO, antal	30	15	11	56
Mellersta UO, antal	1	-	-	1
Norra UO, antal	9	4	8	21
Summa	40	19	19	78

Tabell 15. Gropparnas form i plan.

Form i sektion	Flack	Oregelbunden	Skålform	Spetsig	Raka sidor, plan botten	Summa
Södra UO, antal	2	14	39	1	-	56
Mellersta UO, antal	-	-	1	-	-	1
Norra UO, antal	-	6	13	-	2	21
Summa	2	20	53	1	2	78

Tabell 16. Gropparnas form i sektion.

Storlek i plan	Upp till 1 meter	1–2 meter	2–3 meter	Över 3 meter	Summa
Södra UO, antal	27	22	7	-	56
Mellersta UO, antal	1	-	-	-	1
Norra UO, antal	10	10	-	1	21
Summa	38	32	7	1	78

Tabell 17. Gropparnas storlek i plan.

De olika groptyperna

78 groppar undersöktes och 74 av dem kunde funktionsbestämmas, 53 inom det södra undersökningsområdet, 1 inom det mellersta området och 20 inom det norra undersökningsområdet. I syfte att klarlägga gropparnas funktion eller tillblivelse delades de in i följande kategorier: avfallsgroppar, dräneringsgrop/vattenhål/sugbrunn, planteringsgropar, sprängstengroppar, stenfylld grop, stenlyft och täktgropar. De vattenrelaterade gropparna (dräneringsgrop, vattenhål och sugbrunn) slogs ihop till en kategori då de var svårast att klassificera var för sig. 41 av gropparna, vilka bestod av sprängstengropp, stenfylld grop och stenlyft faller egentligen inom kategorin röjningsgropar, men då de var lättare att identifiera var för sig har de fått utgöra enskilda klasser.

Avfallsgroppar

Gropparna som utgjordes av avfallsgroppar var få till antalet, endast tre, men innehöll ett rikligt och varierat innehåll. Det fanns även en kronologisk skillnad mellan gropparna. Storleken var mellan cirka 0,5×0,7 upp till 1,2×1,6 meter stora och djupet mellan 0,2–0,26 meter. I plan var två av gropparna ovala och en var rund, alla tre var skålformade i profilen. På den södra delytan påträffades en grop som bland annat innehöll en trasig sporre av äldre modell, vilket skulle kunna knytas till rusthållarbostaden från slutet av 1600-talet. En annan grop innehöll porslin, tegel, glas, metaller och obrända ben. Inom den norra delytan påträffades en avfallsgrop med fynd från bland annat 1600-talet.

Planterings-/trädgrop

Dessa groppar förekom endast inom det södra undersökningsområdet. I de östra delarna av den södra delytan fanns enligt uppgifter i kartmaterialet en trädgårdsodling och enligt flera besökare fanns det fruktträd i området långt in på 1900-talet. Det har inte gått att reda ut omfattningen av planteringen, men troligen rörde det sig om fruktträd och bärbuskar för eget bruk. Trots dessa uppgifter påträffades inga planteringsgropar i det utpekade området. Två anläggningar tolkades som groppar efter träd, då man kunde följa rotsystem ner i undergrunden, den ena anträffades i södra delen och den andra i

centrala delen av undersökningsområdet. Storleken i plan var 0,9×0,7–1,45×1,35 meter med ett djup av mellan 0,4–0,63 meter.

Röjningsgropar

Den här typen av gropar ska sättas i samband med stenröjning och utgjordes av sprängstensgropar, stenfyllda gropar och stenlyft, som efter att ha blivit till har därefter haft en passiv roll. De skulle kunna kallas för engångsgropar, till skillnad från andra boplatzgropar som används flera gånger. Sprängstensgropar utgjordes av gropar helt eller delvis fyllda med sprängsten och/eller med rester av sprängda stenblock in situ. Sprängningen uppnåddes genom att man eldade med ved så att sprickor uppstod i stenen, vattenavkylning förekom också för att öka effekten av sprickbildningen. I dessa gropar påträffas ofta träkol. Endast två gropar karakteriserades som sprängstensgropar, de var ytstora, mellan 2–2,2 meter och djupet varierade mellan 0,15–0,5 meter. I plan var den ena oval och den andra oregelbunden, i profil var den förra skålformad och den senare oregelbunden.

Det förekom även stenfyllda gropar, vilka innehöll natursten från det stenröjda närområdet som fyllnadsmaterial. Stenfyllda gropar var ett bra sätt att göra sig av med stenar i mindre storlek samtidigt som gropen hade en dränerande funktion. Äldre diken byggdes efter samma princip. Inom den södra delytan som under senare tid användes som odlingsmark påträffades sju stenfyllda gropar och bara två röjningsrösen ovan mark. Inom den norra delytan, som inte var lika lättodlad på grund av alla husgrunder, påträffades fyra stenfyllda gropar men tolv röjningsrösen ovan mark. Avfall påträffades även i stenfyllda gropar, såsom glas, enstaka metallbitar och porslin från huvudsakligen tidigt 1900-tal, men det rörde sig om små mängder, vilket inte påverkade tolkningen. Storleken på de stenfyllda groparna varierade mellan 0,6–2,3 meter och djupet mellan 0,15–0,46 meter. I plan var de runda, ovala och oregelbundna och i profil var de flesta skålformade, enstaka oregelbundna.

Stenlyftsgropar utgjordes av de gropar som blev kvar efter att stenar och block har tagits bort, antingen för hand eller maskinellt. Många av dem har inte lämnat andra spår efter stenen än en mörkfärgning i undergrunden, ofta med gråaktig ton i mitten och ett mörkt brätte. Gemensamt för dessa gropar är även den oregelbundna eller kantiga formen i både plan och i profil, men de förekom även i rundade former och var därmed svårare att tolka. Anläggningarnas storlek varierade mellan 0,3–2,2 meter och djupet mellan 0,07–0,8 meter.

Täktgropar

Täkter tycks ha utgjorts av enskilda gropar och gropsystem, det vill säga flera gropar som skär in i varandra. I det södra undersökningsområdet fanns två gropsystem med tre anläggningar i varje och samtliga gropar fick ett eget anläggningsnummer. Groparna tycks vara av äldre karaktär, de varierade mycket i storlek, från 0,53×0,7 meter upp till 2,2×2,2 meter och djupet mellan 0,35–1 meter. I plan var de runda eller ovala och i profilen var alla utom en skålformade. Den avvikande anläggningen hade raka kanter och plan botten. Anläggningarna innehöll en del organiskt material, huvudsakligen i botten av fyllningen, men ingen sten. Täktgroparna var sannolikt för uttag av både lera och sand, då de ligger i sådana områden, där man har hämtat material i olika omgångar.

Vattenrelaterade gropar

Sammanlagt tolkades 14 anläggningar som vattenrelaterade gropar. De var mellan 1,1–2,7 meter stora och 0,3–0,73 meter djupa. Fyllningen varierade mellan sand, silt och lera med viss skiktning och innehöll både organiskt material och stenar i olika storlekar, upp till cirka 0,5 meter. Inom det mellersta undersökningsområdet anträffades en skadad anläggning som tolkades som en dräneringsgrop. Denna var skuren i väst av ett öppet



Figur 71. Anläggning A4389, tolkad som en planteringsgrop. Fyllningen innehåller rikligt med organiskt material och fortsätter ned i undergrunden. Foto från öster av Christian Gatti.



Figur 72. Från vänster till höger, anläggningarna A5377, A7291 och A7304, utgör ett gropsystem för täkning av lera. Foto från norr av Christian Gatti.



Figur 73. Anläggning A6777, stenfylld grop med recent material i fyllningen (tegel och spik). Foto från sydost av Sofia Lindell.

dike, det som var kvar av anläggningen mättes till 0,5×0,5 meter i plan med ett djup av 0,3 meter, men har ursprungligen varit större. I tre av groparna, inom det norra undersökningsområdet, påträffades enstaka liggande delar av störrar/slanor i botten. Troligen utgjorde dessa sug- eller dräneringsbrunnar. I syfte att samla upp eller för att dränera bort vatten grävdes en djup grop och så tryckte man ner en stör i botten av anläggningen, antingen för att göra ett hål där vattnet kan rinna undan eller för att öka kapillärkraften och därmed få fram vatten (Onsten-Molander 2008). I det senare fallet behövs rör för att vätskan ska drivas uppåt, vilket betyder att en sådan brunn inte skulle vara speciellt gammal då man ofta använde sig av järnrör för att få en sådan effekt. Det första alternativet verkar vara mer rimligt, det vill säga man har grävt gropar för att leda bort vatten. Detta stärks också av att det finns grävda diken och stenkistor i området. Groparna borde i så fall ha varit i bruk före eller under samma period som dikena tillkommit. Det som talar emot att de skulle utgöra dräneringsgropar är att vi inte har sett en fortsättning av anläggningarna nedåt, där man vill gräva ner stören och göra ett hål för vattenavrinning. En anledning kan vara att man inte fann några underliggande genomsläppliga lager så att vattnet kunde rinna bort, därmed övergavs uppdraget samtidigt som man kastade ner störrarna som inte användes i botten av anläggningen och sedan täckte över dem. Man kan också tänka sig att en viss mängd vatten fyllde groparna underifrån, tillräckligt mycket för att de skulle kunna användas som vattenhål eller brunnar. I området påträffades grop A1480, som visade sig vara en atypisk brunn eller vattenhål med bevarad träram i botten. Flera av de större anläggningarna innehöll större stenar i fyllningen. Stenarna kan ha legat runt anläggningen i plan och fungerat som varning och för att man skulle se var den var placerad. Vid igenfyllning av vattenhålen var det praktiskt att vräka ner stenarna i det utjänta hålet och på så sätt gav det marken lite mera stabilitet.

Fördelning inom ytorna

Många av anläggningarna som mättes in var i plan ganska lika vad gällde färgning och textur, ibland syntes de som endast mörkfärgningar i olika nyanser. Skillnad kunde framför allt ses i storlek och form. När de väl undersöktes upptäckte man en stor variation inom kategorin. Vid själva undersökningen av groparna kunde man snabbt konstatera att de kunde se väldigt olika ut och många var svåra att funktionsbestämma. Avsaknad av fynd i anläggningarna öppnade även möjligheten att flera av dem utgjordes av gropar utan aktiv funktion, även om människor var inblandade i deras tillkomst.

Den stora förändringen i marken måste huvudsakligen ha skett under 1800-talet och framåt, då stora områden tas i bruk i syfte att odla jorden. I samband med en sådan händelse och för att sedan få ut maximal skörd, finns två viktiga moment som ofta utförs: det ena är röjning av sten och stenblock och det andra är dränering, då skapar man utmärkta förutsättningar för ett lönsamt jordbruk. Stenarna tas bort för att snabbare bruka jorden utan några fysiska hinder i vägen och vattnet dränerar man bort för att undvika vattenansamlingar och försumpning som dödar växtligheten. Vid ett flertal tillfällen kunde vi iaktta att vid regn samlades stora mängder vatten i de leriga delarna medan de sandiga var väl-dränerade. Sammanlagt klassificerades 78 gropar inom de tre olika undersökningsområdena (tabell 18).

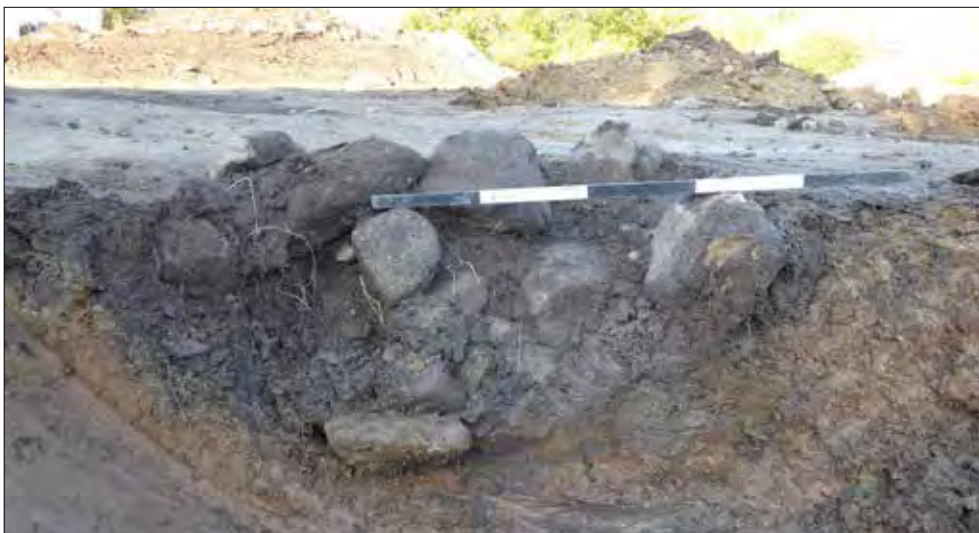
Det södra undersökningsområdet var indelat i tre olika jordarter: morän, sand och lera, där de topografiskt högst liggande delar utgjordes av morän, de lägst liggande delarna av lerjordar och däremellan fanns huvudsakligen sand med underliggande lera. Av 81 gropar påträffades 8 gropar i de partier som utgjordes av morän, 24 i de sandiga delarna och 49 i de leriga områdena. De sistnämnda var även bland de minsta anläggningarna med endast en grop i storleken över 1 meter. Inom södra området undersöktes 54 gropar och av dessa klassificerades 53 av dem inom kategorierna avfallsgrop, dräneringsgrop/vattenhål/sugbrunn, planterings/trädgrop, sprängstensgrop, stenfylld grop, stenlyft och täktgrop, en grop förblev oklassificerad.



Figur 74. Anläggning A2163, sprängstensgröp med tegel och metall i fyllningen. Foto från sydost av Malin Karlén.



Figur 75. Anläggning A689, sugbrunn/vattenbål. Foto från söder av Malin Karlén.



Figur 76. Anläggning A1614, vattengröp med stora stenar i fyllningen. Foto från sydost av Christian Gatti.

Inom den mellersta undersökningsytan utgjordes jordarten av lera. Här påträffades endast en grop som var svårtolkad och som vid undersökning upptäcktes vara störd av ett dike. Intelligande anläggningar utgjordes av ännu ett dike och en stenkista. Anläggningen tolkades därmed som en möjlig dräneringsgrop. Det mellersta området var väldigt litet i förhållande till de två övriga och fåtalet anläggningar gör det omöjligt att använda delytan som jämförelsematerial.

Inom det norra undersökningsområdet bestod jordarterna av morän, sand och lera. Här fanns få gropar i förhållande till den stora ytan som avbanades. Av 23 undersökta gropar klassificerades 20 av dem som avfallsgrop, dräneringsgrop/vattenhål/sugbrunn, offergrop, stenfylld grop och stenlyft. Tre gropar förblev oklassificerade.

Typ	Södra UO, antal	Mellersta UO, antal	Norra UO, antal	Summa
Avfallsgrop	2	-	1	3
Dränering/vattenhål/sugbrunn	8	1	5	14
Offergrop	-	-	1	1
Planteringsgrop/trädgrop	2	-	-	2
Sprängstensgrop	3	-	-	3
Stenfylld grop	7	-	7	14
Stenlyft	20	-	6	26
Täktgrop	11	-	-	11
Ej klassificerade	1	-	3	4
Summa	54	1	23	78

Tabell 18. Antal klassificerade anläggningar.

Dateringar

Sex gropar daterades med hjälp av ¹⁴C-metoden. Analysen visade att det fanns en kronologisk variation bland de anläggningarna som daterades, vilket väckte frågor om nyttjande under olika faser. En fullständig datering av samtliga anläggningar hade givetvis varit idealiskt för en fasindelning men också överdrivet kostsamt. Utifrån ¹⁴C-dateringarna kunde man utläsa att det södra undersökningsområdet tycktes ha använts sporadiskt för inägosysslor, men en bit bort från bebyggelsen, då man både täktat och eldat, redan under tidig medeltid.

De två äldsta daterade groparna var A589, en täktgrop för sand i södra undersökningsområdet och i det norra undersökningsområdet A1508, tolkad som en vattengrop/sugbrunn. Anläggningarna daterades till cirka 1050–1250 e.Kr. Tre gropar daterades till perioden 1250–1380 e.Kr. De utgjordes av vattengrop/sugbrunn A5309 inom den södra ytan och av vattengrop/sugbrunn A7783 och grop A9656 inom den norra ytan. Den senare har tolkats som en offergrop, då den innehöll bland annat fyra kokranier. A2173, en sprängstensgrop, daterades till perioden 1380–1580 e.Kr.

Av de undersökta groparna var det endast fyra som inte blev klassificerade. Ofta är det många fler än så, något som är vanligt i arkeologiska sammanhang. I de flesta fall avskrivs sådana anläggningar, de utgår och förblir därmed inte tolkade eller tolkas som grop utan tydlig funktion, vilket möjligen beror på en osäkerhet kring just funktionen. För att undvika att anläggningar inte tolkas kan analyserna utökas i viss mån, en annan lösning kan utgöras av reflexiv arkeologi, i mån av tid och resurser.

Tolkning

Förhistorisk aktivitet

Trots en närliggande boplats från järnåldern (L1981:7679), söder om undersökningsområdet, har väldigt få spår av förhistoriska aktiviteter iakttagits vid undersökningen och inga spår av bosättning. Ett par ¹⁴C-dateringar har ett spann som gått ner i första halvan av 1000-talet, men har ändå haft en tyngdpunkt i senare delen av 1000-talet och framåt.

De spår som kunnat knytas till förhistorisk period utgjordes av ett yxfragment, och ett möjligt yxfragment, från stenåldern. Fragmenten är inget säkert belegg för en förhistorisk boplats, även om de kan indikera ett tillfälligt vistelse. Föremålen kan också ha transporterats till platsen under senare tid. Det kan dock inte uteslutas att den förhistoriska bebyggelsen kan återfinnas inom de ej ännu undersökta mellersta och södra gårdslägena.

Tidigmedeltida aktivitet 1000–1250 (fas 1)

Den första fasen av verksamhet på platsen kan ses i spår av en ässja, en härd, två gropar och en brunn, som daterats till mellan år 1000 och cirka 1250. Lämningarna från denna tidsperiod finns samlade kring östra delen av södra undersökningsområdet samt östra och västra utkanten av norra undersökningsområdet. Inom fas 1 har inga spår av bosättning inom undersökningsområdena kunnat bekräftas. Lämningarna verkar dock representera stadigvarande aktiviteter i utkanten av en gård eller by.

Den enda brunnen (A1740) inom fas 1 var belägen i sydvästra delen av norra undersökningsområdet. Det är möjligt att den utgjorde ett vattenhål för betesdjur. Förekomsten av åkerväxter och kulturväxter i brunnen visar på ett öppet kulturlandskap sannolikt i närheten av bebyggelsen.

Ässjan (A1568) låg i östra delen av norra undersökningsområdet i nordöstsluttning. Ingen bebyggelse har påträffats i närområdet under någon fas, även om det fanns ett flertal stolphål i området. Grop A1508 tolkades som en vattengrop/sugbrunn och var placerad 10 meter öster om ässjan.

Härd A303 låg i östsluttning i södra delen av södra undersökningsområdet. Härden var utmärkande med sin närmast fyrkantiga form. A589 som utgjordes av en täktgrop för sand var belägen i den nordligaste delen av delområdet.

En gård bör funnits etablerad i det direkta närområdet, utanför vårt undersökningsområde, under denna fas. Sannolikt inom läget för södra eller mellersta gården, men skulle också kunnat vara beläget väster om dagens bytomter i sluttningen ned mot Kumlaån. De flesta byarna saknade utstakade bytomter under järnålder och tidig medeltid till följd av att de inte var reglerade. Dessa byar bestod vanligen av gårdar utan reglerat läge som var samlade eller spridda inom inägorna och förenade genom fägator och hägnader (Fallgren 1993, 2006). De tidigmedeltida lämningarna inom södra och norra undersökningsområdena tolkas som lämningar från en större gårdsenhet innan byn reglerades. Placeringen för den typen av brandfarliga aktiviteter en bit ifrån bebyggelsen är välgenomtänkt. Ett flertal odaterade större gropar har funnits i närheten av både ässjan och härden och skulle kunna höra ihop med dessa anläggningar.

Den första gården 1200–1380 (fas 2)

Den första fasta bebyggelsen på platsen utgjordes av hus 18. Det enda som återstod av byggnaden var en stenpackning (A7450), möjligen har denna utgjort grunden för ett mindre uthus eller ett härbre/förråd. Intill fanns ett litet stolphål (A8485) och en härd (A8455). Byggnaden har inte med säkerhet kunnat dateras, och en viss bioturbation i de stratigrafiskt angränsande lagren har gjort det än mer oklart. En sannolik datering placerar sig dock i 1200-talet, vilket innefattas av både dateringen från lagret över och lagret under. Det är alltså med viss tveksamhet som konstruktionen ändå förts till fas 2. Förutom djurben saknades fyndmaterial från denna stratigrafiska nivå helt, varför verksamheter inte kunnat klargöras. I den äldre markhorisonten norr om byggnaden hittades dock ett möjligt vikingatida eller tidigmedeltida beslag (F44) och del av en medeltida hästska (F52).

Byggnaden tycks ganska snart tas ur bruk då marken fylls ut (A8273) och hus 17 anläggs på nästan samma plats. Hus 17 utgjordes av en byggnad på stensyll av mycket små stenar i delvis dubbla rader, men med en större hörnsten i nordvästra hörnet. Precis utanför västra väggen låg grop A9656 som daterats till mellan 1230–1378 e.Kr. och visar på en avvikande aktivitet. I denna deponerades tre kompletta kokranier och delar av ett fjärde, tillsammans med fröer från bland annat lin och besksöta. Anläggningen hade slutligen täckts av ett trälock. Gropen är inte typisk för ett husoffer som uppförs inför anläggandet av en byggnad, utan bör representera något annat. En möjlig tolkning är att gropen utgör en stängningsritual av gården i samband med att den överges. I tid ligger det nära till hands att koppla det till någon av pestepidemierna under andra halvan av 1300-talet. Kanske som en skyddande besvärjelse för att farsoten inte skulle sprida sig bland de överlevande i grannskapet.

I östra delarna av hus 17 anläggs dessutom en källare under samma period (hus 16). Källaren har skurit lager A8273 som hus 17 varit anlagt på. De låg därmed i samma stratigrafiska fas (2b). Källaren har tolkats skära igenom resterna av både hus 17 och hus 18. Det är dock möjligt att källaren byggts till som en del av hus 17 och att dessa delvis är samtida. Under samma period som hus 16 och 17 uppförs, anläggs dessutom ytterligare en källare (hus 13) i ett läge längre söderut. Båda dessa huslägen med källare har uppfattats som lägen för bostadshus, sannolikt med ett hushåll vardera. Att lämningarna efter hus 16 och 17 är mer välbevarade beror på att dessa legat längre ner i slutningen och bevarats av nya kulturlager.

Det är anmärkningsvärt att inga uthus har påträffats. Möjligen har uthusen legat i lägen som störts av senare markingrepp och kan ha byggts med tekniker som lämnar få arkeologiska spår. Exempel på detta är syllstensbyggnader som ibland bara vilar på fyra hörnstenar. Från andra arkeologiska undersökningar i länet, exempelvis Södra Palmbohult är det dock känt att stolpburna uthus förekommit in i 1600-tal (Spjuth 2020).

Den norra bytomten är belägen i en nordsluttning vilket bedöms som det sämsta bebyggelseläget av de tre bytomterna. Gårdens anläggande i detta läge ser vi som ett tecken på att byn regleras under 1200-talet. Regleringen av byarna styrdes under denna period av landskapslagarna. Närkes landskapslag är inte bevarad (SDHK 3707), men den grundläggande jordeenheten var attung, vilket även var fallet i Östergötland. Vi kan därför lyfta fram Östgötalagens stadgar om byregleringar som exempel. I Östgötalagens byggningsabalk första paragraf stadgas att ”*nu vill någon lägga en by i laga läge; han skall ej äga mindre del i byn än en sjättedels attung*” (Holmbäck & Wessén 1933). Det vill säga, det räckte med att en person i byn krävde reglering, för att så skulle ske. Hypotetiskt skulle en äldsta gård i Älvesta kunna sökas i Mellangården som legat i frälseäga. Ägaren av denna gård skulle då kunna förväntas vara initiativtagaren för en byreglering under 1200-tal, och att de andra gårdarna reglerats ut efter Mellangården.

Senmedeltida nedgång 1380–1580 (fas 3)

Anmärkningsvärt vid undersökningen är avsaknaden av fyndmaterial från 1400-tal och första halvan av 1500-talet. Även ¹⁴C-dateringar från denna period var få. Ingen ny bebyggelse verkar ha tillkommit under perioden cirka 1380–1580. Än tydligare blir denna bild efter att fasindelningen av lagren klargjorts och det visade sig att två högmedeltida källare, A8351 och A200243 i hus 16 respektive 13, som uppförts under sent 1200-tal eller 1300-tal sedan antingen varit i bruk eller stått öppna under ungefär 200 år innan de fyllts igen och nya byggnader uppförts under tidigmodern tid på nästan exakt samma ställe. Detta visar, något motsägelsefullt, både på en kontinuitet och på en diskontinuitet. Att källarna inte helt rasat igen tidigare, och att den tidigmoderna bebyggelsen anläggs i nästan exakt samma läge, är ytterligare ett tecken på byns reglering. Företeelsen tycks också visa att visst bruk av tomten förekommit.

Perioden är inte helt befriad från aktiviteter, vilket bekräftas av enstaka ¹⁴C-dateringar samt främst genom det fynd av ett 1400-tals mynt som gjordes vid förundersökningen. Tydligast datering till perioden finns från stolphål A7070 (1404–1447 e.Kr.) i norra delen av norra delområdet. Stolpen är sannolikt spår efter trädgårdsodling. I södra undersökningsområdet hade smideshärden/ässjan A5299 ett dateringsspann som sträckte sig in i 1400-talet, och kan därmed ha varit i bruk under perioden.

Den sammantagna bilden visar att gården har genomgått en kraftig nedgång men fortfarande varit i bruk. Möjligen har gården övergått till ett förminskat hushåll eller dess invånare rentav försvunnit, vilket kan ha inneburit att marken brukats och byggnader använts av personer från en annan gård. Ett möjligt ugnsfundament utgjordes av den eldpåverkade stenpackningen A8716, som var anlagt i lerlagret A7605. Tolkningen bedömdes till en början som osannolik på grund av sitt läge intill bebyggelsen. Konstruktionen har enbart daterats ungefärligt utifrån sitt stratigrafiska läge, men om den kan föras till ödeperioden i fas 3, då byggnaderna tycks ha stått övergivna kan tolkningen ändå vara rimlig.

En senmedeltida agrarkris är ett spritt och väldokumenterat fenomen. Den stora anledningen kopplas ofta till de återkommande pestepidemierna som i Sverige började med Digerdöden kring 1350. Olika uppskattningar har beräknat att mellan 30 och 50 % av befolkningen miste livet i denna pandemi. 1360 kom nästa våg som kom att kallas Barnadöden då den slog hårdare mot barn. Pestepidemierna fortsatte sedan att återkomma med något decenniums mellanrum under hela andra halvan av 1300-talet, och pågick fortfarande i avtagande form in på 1700-talet. De få ¹⁴C-dateringarna från denna period stämmer till viss del överens med pestepidemiernas intåg. Det är möjligt att pesten har varit en anledning till nedgången i Älvesta, och om det är så går det inte att avgöra vilken av epidemierna som drabbat orten. Även om gården drabbats hårt av pestepidemierna och hela gårdsbefolkningen skulle dött ut går det inte helt att prata om ödegård, då en viss verksamhet fortfarande pågick under 1400-talet. Möjligen har norra gården under senmedeltiden använts som äng eller jordbruksenhet för en av de andra gårdarna. Tecken på att man inte ville låta betesmark växa igen och att ett mindre antal gårdar i stället upprätthöll en större boskaps- och jordbruksproduktion finns framför allt belagt från Norge och Danmark (Myrdal 2004).

Tidigmodern expansion 1580–1600-tal (fas 4)

En expansionsfas kan beläggas till sent 1500-tal, då det från denna period och framåt finns ett stort fyndmaterial som utmärks av väldaterad keramik. De gamla källarna som har stått öppna sedan medeltid fylls igen. Nya markutjämningslager läggs ut och ny bebyggelse uppförs. Läget för de nya husen har nästan identiskt läge som de tidigare, vilket styrker bilden av att det sedan 1300-talet funnits en reglering av bytomternas läge. Den nya etableringen manifesterar sig främst genom en dubbelstuga på syllstensgrund med källare i västra delen (hus 12). Intill denna har troligen under en senare del av perioden en verkstadsbyggnad uppförts (hus 15). I ett sydligare husläge har hus 13 uppförts ovanpå resterna efter den medeltida källaren A200243. Möjligen kan även byggnadslämningarna av hus 14 föras till denna fas, även om keramikmaterialet här främst ligger inom 1700-tal. Hus 14 har tillkommit senare än hus 12 och 13 och tolkas som ett lusthus med utsikt över trädgården. Det är möjligt att hus 12, 13 och 14 var i bruk under samma period.

En tydlig social stratifiering syns i materialet mellan hus 12 och hus 13. Hus 12 utgjordes av en större parstuga med kraftig stengrund och källare i ena sidan. Till detta hus har också ett uthus/verkstadshus (hus 15) kopplats. Lämningarna efter hus 13 var anspråkslösa och visar på ett hushåll med lägre social status.

Från hus 12 tillvaratogs ett stort fyndmaterial med datering inom främst 1600-tal som visar på flera olika verksamheter. I byggnaden fanns blandat med hushållskeramik (främst serveringskärl) och matlagningsavfall en stor mängd fynd som kan knytas till textilhantering: sländtrissor, en fingerborg och nålar. Andra fynd som är spår av kläde-dräkt såsom knappar och bältessöljor förekom inom byggnaden. Fyndmaterialet ger intrycket av ett bostadshus där en del av gårdsinvånarna spenderat en stor del av sin tid med matlagning och olika former av textilhantverk, sannolikt för hushållsproduktion.

En huggen kalksten (F14) visar på spår av stenhuggeri. Stenhuggning sammanfaller med de historiska källorna där Jakob Siggesson på Norrgården anges som stenhuggarmästare vid Örebro slott. Han var bosatt på Norrgården mellan åren 1592–1632. Perioden för Jakobs ägande av Norrgården sammanfaller väldigt väl med flera av de daterbara fynden från hus 12, och det är med stor sannolikhet också han som har uppfört parstugan. Förutom det bearbetade kalkstensblocket har en stor mängd grovt huggna kalkstenplattor påträffats i ett flertal av anläggningarna, bland annat källaren i hus 12 vilket indikerar att källarvalvet varit slaget i huggen kalksten. I området påträffades även plattläggningar (A8333 m.fl.) i kalksten. Trots detta är spåren av verksamheten mycket vaga, vilket kan indikera en mer professionell verksamhet som till stor del utförts på annan plats.

Bilden av bebyggelsen framstår som av ett hushåll med tydliga rollfördelningar. En del av hushållet har lämnat konkreta spår i hemmet kopplat till textilverksamhet och matlagning, och den andra delen av hushållet har utgjorts av fragmentariska spår kopplat till verksamhet till största delen utanför hemmet. Exempel på denna verksamhet har identifierats via arkiven och utgörs av stenhuggning vid Örebro slott.

De djurben som påträffats har enbart kunnat knytas till hushållsavfall från matlagning, och inga uthus från perioden har identifierats. Det har därför inte varit möjligt att ge en större bilden av gårdens struktur eller uppdelningen av andra verksamheter inom gården. Matavfallet kopplas till vanliga djurarter på gårdar: nötboskap, svin, får, getter och tamhöns. Enstaka benfragment av häst har påträffats, vilket är inte ovanligt då hästarnas kroppar hanterats på gården efter döden, men kan inte kopplas till matlagning. Andra djur kan ha funnits på gården, såsom hundar och katter, men har inte lämnat spår efter sig i det osteologiska materialet.

I arkivmaterialet har vi kunnat se att lådmakaren Nils Jonsson har tagit över Norrgården under andra halvan av 1630-talet. En lådmakare, även kallad lavettmakare, var en snickare som byggde underredet till kanoner och arbetade som hantverkare åt artilleriet. Möjligen är det han som uppför hus 15 som verkstad för sitt hantverk. Under senare perioder tillkommer skomakare på gården.

Ett mynt från Karl XI:s regeringstid i raseringsmassorna på hus 12 visar att byggnaden sannolikt raserats under andra halvan av 1600-talet. Det bör i så fall vara Hans Nilsson som var den sista personen bosatt i hus 12, vilket också indikeras av att ena hemmansdelen tycks stå tom efter Hans Nilsons bortgång 1679. Grunden till hus 12 kan fortfarande ha använts för en ny överbyggnad under efterföljande fas, vilket fragmentariska stenansamlingar indikerar, liksom att källaren vid västra gaveln tycks ha varit i bruk till och med början av 1700-talet.

Hus 13 låg i ett sydligare läge än hus 12. Detta stämmer väl med gårdarnas förhållande till varandra som finns kvar i senare tid. Keramiken från golvlaget A6101 i hus 13 gav en datering till mellan 1650 och 1730. Ett tänkbart scenario är att byggnaden uppförs som generationsboende för änkan Britta i samband med att Hans Nilsson flyttar in. Den andra möjliga förklaringen är att hus 13 uppförs då Måns Persson bosätter sig på gården och att Britta delat bostad med Hans. Båda alternativen stämmer bra med en etablering 1656 eller 1659. Om det är Måns Persson som innehar hus 13 bodde han där fram till cirka 1700, vilket hans son Lars Månsson och mågen Erik Ersson sedan bor kvar på. Denna släkt har sedan bott kvar i ett av hemmansdelarna fram till laga skifte 1860, då Lars Månssons barnbarnsbarn äger ena halvan, som med stor sannolikhet motsvaras av hus 2 och tillhörande uthus, vilka sammanfaller väl med gårdsläget för hus 13.

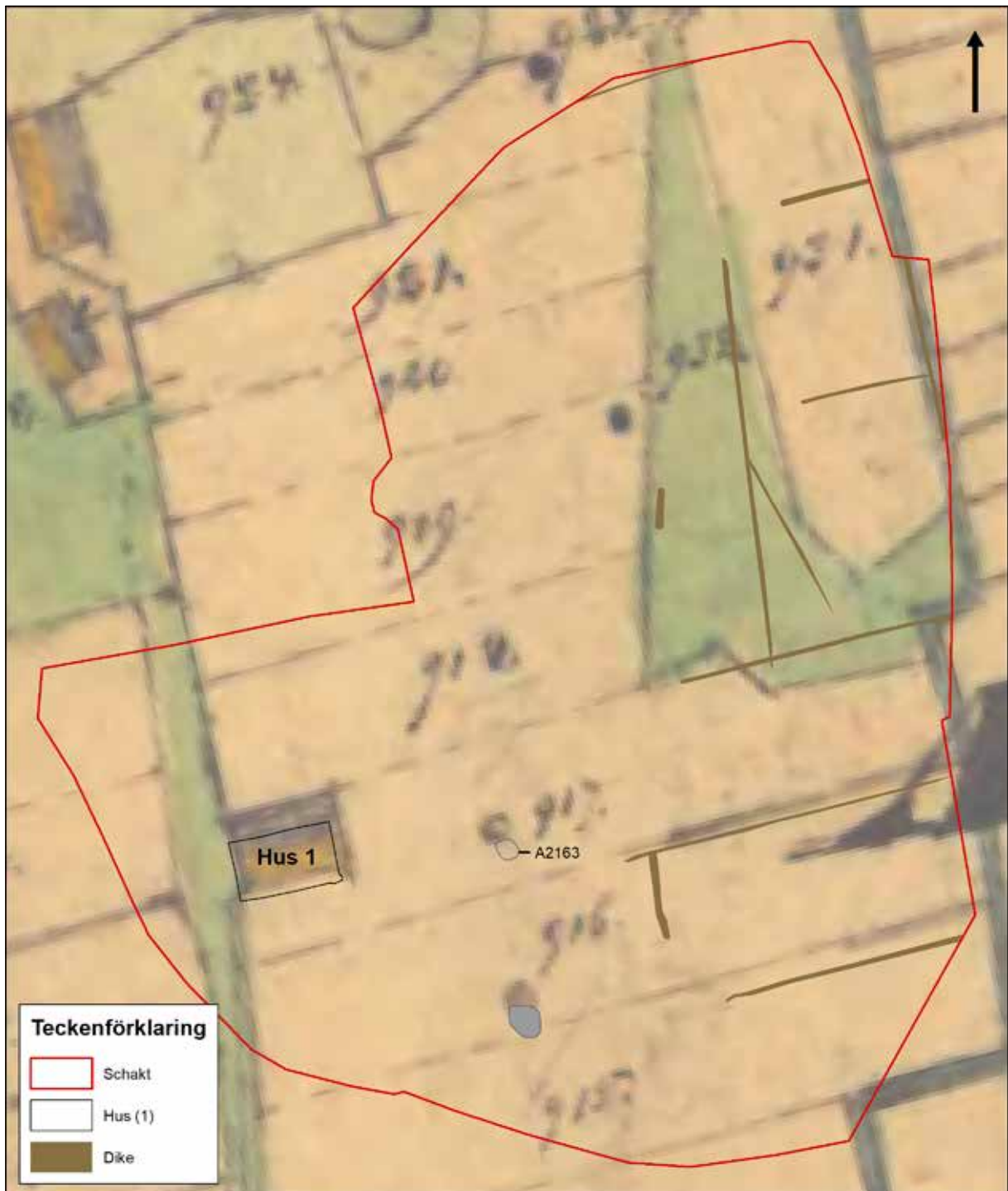
Gården från kartornas tid 1800–1900 (fas 5)

Gården från modern tid är främst känd genom arkivmaterial och skriftliga källor. Flera av byggnaderna i arkivmaterialet sammanfaller med byggnadslämningar som har kunnat dateras till perioden.

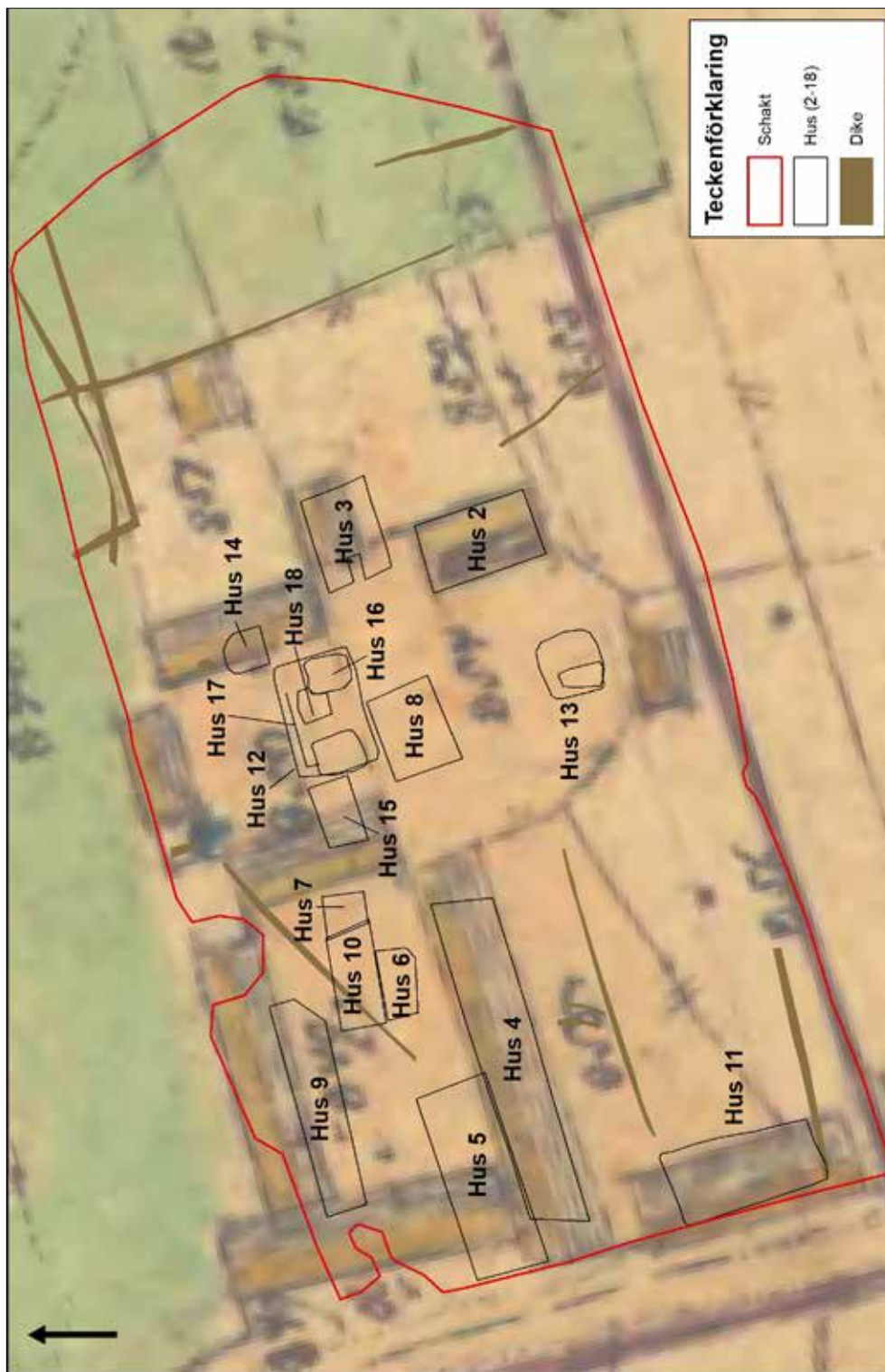
På södra undersökningsområdet sammanföll hus 1 väl med en byggnad i kartmaterialet, övriga delen av området är helt uppodlat vid perioden. Diken, stenkistor, stenlyft och röjningsrösen visar att en stor möda lagts på att göra ytan lämplig för jordbruk. De åkerdiken som påträffades vid undersökningen sammanföll generellt väldigt väl med åkerindelningen vid denna tid (figur 77). Utöver husen och dikena sammanföll ett block och en sprängstengrop (A2183) med två markeringar i kartan öster om hus 1, vilket visar att det ena blocket helt tagits bort i modern tid medan det andra stod kvar, även om detta uppvisade tecken på att försök till eldsprängning har gjorts.

För mellersta delområdet, där moderna jordbrukslämningar var det enda som påträffades, är förhållandet liknande det södra delområdet.

När det gäller Norrgården är förhållandena mer komplicerade (figur 78). Hus 2 och 3 utgjordes av en rejäl stengrund och en jordkällare, detta stämmer väl överens med den stugbyggnad i två våningar och en välvd källare med överbyggnad som beskrevs på Erik Månssons halva av Norrgården vid laga skifte. Stugbyggnaden skall då ha haft en förstuga, stuga och kök på bottenplan, tre rum på övre plan och ett tegeltak. Att byggnaderna var i gott skick kan indikera att de uppförts inte allt för lång tid innan laga skifte.



Figur 77. Läget för den arkeologiskt undersökta byggnaden (hus 1) inom det södra undersökningsområdet i relation till bebyggelsen från 1860 som karterades i samband laga skäfte (LMA 18-KUA-213). De inmätta åkerdikena korrelerar väl med kartans åkerindelning. Även ett block och resterna efter ett annat (A2163) korrelerade med markeringar i kartan.



Figur 78. Läget för de arkeologiskt undersökta byggnaderna (hus 2–18) inom det norra undersökningsområdet i relation till bebyggelsen från 1860 som karterades i samband med laga skifte (LMA 18-KUA-213). På bilden korrelerar ett par av de inmätta diken med kartans åkerindelning.

Därutöver beskrevs ett pörte som delades i två mellan de båda gårdarna, detta sammanfaller väl med hus 4. Ett pörte eller rökstuga är en knuttimrad stuga utan skorsten som utmärks av en murad eldstad vars rökgång mynnar inne i huset. Genom ventiler vid golvet och en röklucka i taket, kan man reglera tjockleken på röklagret under eldning och på så sätt styra värmen i stugan. Hus 11 är också möjligt att identifiera på kartan till laga skifte, men är inte lika lätt att passa in i beskrivningen av byggnaderna. Av brunnarna har bara två identifierats fast tre omnämns. Möjligen har ytterligare en brunn legat utanför undersökningsområdet.

Anmärkningsvärt är att de byggnader som omnämns för den utflyttade gården nästan helt saknar arkeologiska spår. Av stugbyggnaden som legat norr om hus 3 fanns enbart omrörda lager och stenhögar kvar, och det mönstret tycks ha gått igen även för uthusen som flyttats med syllstenar och allt.

Efter att Norrgården övergivits i början av 1900-talet syns spår av att marken åter tagits i anspråk för jordbruk. De övre jordskikten har plöjts igenom och ett ploglager har bildats över stora delar av ytan. Lösa stenar har röjts undan och lagts i rösen, till del ovanpå den äldre bebyggelsen som inte varit lika lättodlad. I dessa ytor med äldre bebyggelse och röjningssten har också träd fått fritt växa upp.

Närke, egen identitet mellan influensområden

Fördjupning av Oskar Spjuth

Närke som forskningsfält

Närkes medeltida bebyggelse är relativt outforskad men har ett intressant läge som knutpunkt mellan Värmland i nordväst, Västmanland i nordost, Södermanland i öst samt Väster- och Östergötland i sydväst respektive sydost. Närke torde vara en plats där influenser från flera olika håll kan ha samlats och format dess utveckling och identitet. Alla arkeologiska lämningar är spår av handlingar. Genom dessa handlingar har människor format sin omvärld, och därigenom format sin identitet inom gruppen, men också i motsättning till andra grupper (Hansson 2009). Utifrån jämförelser med andra bytomtsundersökningar i Närke, Östergötland och Mälardalen är det möjligt att undersöka eventuella likheter och skillnader. I detta avseende kan Närke ses som en gränstrakt där influenser kommer från olika närområden som påverkat Närke i flera riktningar och därmed skapat, en för landskapet, egen identitet.

Medeltida landsbygd i Närke

Undersökta bytomter i Närke

Nedan följer en sammanfattning av några undersökta gårds- eller bytomter i Närke, med relevans för den fortsatta diskussionen.

Almby, Örebro stad (tidigare Almby socken)

Delar av en tomt i Almby bytomt i Örebro socken, fornlämning L1980:5959, undersöktes år 2000. Förutom ett förhistoriskt skärvtensflak utgjordes en av de äldsta lämningarna av ett kulturlager eller härdbotten som daterades till 1200-tal. Två hus har förts till en medeltida bebyggelsefas, hus A som i fält tolkades som smedja, men där efterarbetet ej bekräftat tolkningen. Hus A daterades med hjälp av keramik (yngre röd-gods) och ¹⁴C-analys till 1400-tal. Hus B fördes till samma fas utifrån likheten till Hus A, samt att det låg intill en ässja/smidesgrop innehållandes bland annat en skärva yngre rödgods och slagg. Från efterföljande fas undersöktes en parstuga, hus C, som tolkas ha uppförts under sent 1500-tal och raserats under mitten på 1600-talet. En större byggnad, hus E, uppfördes sedan på samma plats och fanns kvar under 1700-talet. Detta tyder på att reglering av bytomten skedde senast under slutet på 1500-talet eftersom det undersökta gårdsläget tillkommit under det århundradet. Bytomten kan dock ha reglerats tidigare. Almby var en egen socken under medeltiden och sockenkyrkan uppfördes i sandsten under 1100-talet. Detta talar för att byn bör ha haft tidigmedeltida anor, även om sockenkyrkan teoretiskt kan ha tillhört den intilliggande byn Tybble (Schmidt Sabo 2006). Tätt liggande men mycket små byar utgjorde under historisk tid ett särdrag för Almby socken.

Bäcklunda, Mosjö socken

Tre undersökningar genomfördes inom delar av L1980:1781 under 2000, 2002 och 2004. Fornlämningen utgjordes i huvudsak av förhistoriska boplatslämningar, men två stolphus daterades till medeltid. Hus A tolkades som ett skiftesverkshus och ¹⁴C-daterades till mellan 1440 och 1640 e.Kr. Hus B daterades till mellan 970 och 1220 e.Kr. (Knabe 2003). Ytterligare en stolprad tolkades som resterna efter ett medeltida uthus med datering till mellan 1164 och 1239 e.Kr. (Graner & Johannessen 2003). På platsen för 1800-tals gården Bäcklunda påträffades ingen äldre bebyggelse från historisk tid med däremot ett romartida långhus (Andersson & Graner 2005).

Mosås, Mosjö socken

Mosås är en by med medeltida anor, sannolikt med rötter ned i järnåldern. Inom den relativt stora bytomten har ett antal arkeologiska insatser genomförts. Vid en utredning genomförd 2016 påträffades bland annat ett stolphål och ett lager som innehöll rikligt med kol, bränd lera samt bottenskällor från järnsmide. Anläggningarna tolkades som ett hus (L1979:1916) och en smedja (L1979:1915) tillhörande den medeltida bytomten och ¹⁴C-daterades till 1410–1450 respektive 1400–1440 (Forsberg & Rönngren 2016). Senare samma år gjordes en förundersökning där de tidigare resultaten kunde bekräftas. En ränna daterades ¹⁴C-daterades till 1280–1395, vilket visar att de påträffade lämningarna varit i bruk under 1300- och 1400-talen (Rönngren & Ekman 2017).

Södra Palmbohult, Mosjö socken

Vid en förundersökning som genomfördes 2018–2019 i bytomten Södra Palmbohult, L1979:1784, påträffades en gård med datering till slutet på 1500-talet eller första halvan av 1600-talet. Gårdens bebyggelse utgjordes av en parstuga på stengrund och två stolpbyggda uthus (Spjuth 2020).

Ekeby, Ekeby socken

Cirka 100 meter nordväst om Ekeby kyrka förundersöktes en större yta med boplatslämningar, L1979:1489. I närheten av ett skärvstensflak framkom ett grophus och minst ett stolpburet hus. Datering från grophuset och en grop i anslutning till stolphuset gav datering till sen vikingatid eller tidig medeltid. Den förundersökta ytan har under historisk tid tillhört Ekeby kyrka och en Eskilstunakista som finns vid kyrkobyggnaden kan indikera närvaron av en vikingatida/tidigmedeltida maktelit. Möjligen utgör lämningarna delar av en storgård från 1000–1100-tal (Balknäs 2018).

Cirka 500 meter västerut undersöktes 2021 ett annat boplatksområde, fornlämning L1979:2152. Träkol från ett kulturlager och ett stolphål har ¹⁴C-daterats till andra halvan av 1100-talet. Bland lämningarna identifierades ett stolphus som till typen hör hemma i tidig medeltid. Det fanns även mindre konstruktioner med stolphål som antingen kan vara uthus samtida med det större huset eller äldre, förhistoriska, byggnader. Sannolikt rör det sig om en ensamliggande gård (Holm, manus).

I båda fallen har tidigmedeltida eller vikingatida till medeltida gårdar identifierats utanför den senare tidens bytomter. Att gårdarna inte överlagrats av yngre bebyggelse visar på att gårdarnas lägen inte representerar reglerade bytomter. Möjligen kan bebyggelsen spegla den yngsta bebyggelsefasen innan byarna reglerades, men det kan också finnas andra förklaringar till att gårdarna lades öde.

Attersta, Gällersta socken

L1979:1789 undersöktes 2008. Anläggningar utgjordes av nio husgrunder, fyra spismursrösen/ugnskonstruktioner, två brunnar, gropar och kulturlager. Huskonstruktionerna har utgjorts av stolphus, samt skiftesverk och knuttimrade byggnader på syllstensgrund. Lämningarna har tolkats som ett gårdsläge med tre bebyggelsefaser inom perioden 1150–1640-talet. Gårdens storlek har varierat med mellan två och fyra byggnader per fas. Under 1200-talet skedde en omreglering där bebyggelsen strukturerades längs två huslängor runt ett gårdstun med rektangulär form. Fyndmaterialet bestod av järn- och bronsföremål, keramik, brända och obrända ben, bergart, vävtyngd, bränd lera och kvarts (Bless Karlsen m.fl. 2010).

Tidesta, Glanshammars socken

Fornlämning L1981:3091 undersöktes 1997, lämningarna daterades till senmedeltid–tidigmodern tid. Dessa utgjordes bland annat av elva husgrunder (varav tre med spismursrester), en källare, två stensträngsliknande stenrader eller möjligen delar av husgrunder, två stenmurar, tre röjningsrösen samt röjda ytor. Fyra av byggnaderna utgjorde resterna efter en medeltida gård, med ett bostadshus och tre uthus. Byggnaderna utgjordes av

kombinationshus med en blandning av syllar och stolphål. Kombinationen av syllstenar och bärande stolpar visar att huset sannolikt uppförts i skiftesverksteknik. Förekomst av teknisk keramik stärker den bilden. Medeltida fyndmaterial saknades nästan helt med ¹⁴C-analyser visade på 1300-tal. Gården låg precis på gränsen mellan två av tomtarna på 1800-talskartorna. Resultatet visade att den nordligaste delen av undersökningsytan övergetts under andra halvan av 1500-talet, vilket stämmer med historiskt källmaterial som visar hur byn under perioden minskat från fem till två gårdar. En äldsta datering till 1300-talet kan förklaras med att bara delar av bytomten undersökts och att äldre gårdar kan ligga utanför undersökningsområdet, men en annan möjlig förklaring är en byreglering skett under 1300-talet (Nordström 2003).

Kärsta och Åsta, Lillkyrka socken

Två arkeologiska undersökningar genomfördes 1998 då bland annat fornlämningarna L1981:4439, L1981:3806 och L1981:4441 undersöktes. Undersökningarna berörde inmark tillhörande Åsta och Kärstas byar utanför den karterade bytomten. Undersökningsresultaten visade på förekomst av anläggningar med datering till yngre stenålder och äldre järnålder men med en tyngdpunkt i dateringar från medeltid och tidigmodern tid. I huvudsak tolkades fornlämningarna som förhistoriska boplatzlämningar. En kupolugn daterad till 1400–1500-tal utmärkte sig. Lämningarna i det östligaste området, L1981:4441, skiljde sig något från de övriga, och här påträffades två hus från 1600-tal samt ett stort antal fynd från huvudsakligen samma period bland annat ett mynt från 1673. Den ena byggnaden hade en delvis bevarad grund av syllstenar samt ett spismursröse, medan den andra utgjordes av resterna efter ett nedgrävt spismursröse samt kulturlagerrester (Andersson 1999; Hårding 2000).

2019 undersöktes tre delområden fördelade på tre fornlämningar delvis i anslutning till de tidigare undersökta ytorna inom Kärsta och Åsta byar. Inom det västra området, fornlämning L1981:3803, undersöktes ett hus från äldre järnålder samt lämningar från perioderna 1450–1600 och 1700–1800. Inget medeltida eller tidigmodernt gårdsläge fanns dock inom ytan. Inom det mellersta området, L1981:3427, tolkades nio byggnader, fördelade på tre kronologiska skikt, till historisk tid. En eller två gårdsmiljöer fanns under 1250–1500 samt ytterligare en gårdsmiljö som var i bruk under perioden 1500–1650. Under slutet på 1600-talet har området brukats som åker enligt äldre kartmaterial, men under 1700-talet har återigen bebyggelse etablerats inom ytan. Inom östra undersökningsområdet, L1981:3875, fanns ytterligare ett hus från järnålder. Ytan innehöll dessutom den äldsta gårdsmiljön vilken daterades till medeltid, perioden 1150–1250. Under senmedeltid 1300–1600 var två gårdar i bruk. Det fanns även lämningar av backstugemiljön från 1650–1800 som undersöktes år 1998. Totalt tolkades sju byggnader i det östra undersökningsområdet. Samtliga 17 byggnader från undersökningen utgjordes av stolphus med en datering från romersk järnålder fram till cirka 1800. Den sammanlagda bilden tolkades som spår av oreglerad bebyggelse fram till 1500-talets slut eller 1600-talets början, då en reglering införts, samt en yngre backstugemiljö (Beronius Jörpeland & Larsson 2021).

Tolkat från undersökningarna har elva gårdar identifierats. Av dessa utgörs fem gårdar inom undersökningsytorna från 1998 som tentativt tolkats i samband med undersökningen från 2019 (Beronius Jörpeland & Larsson 2021). Det skall dock betonas att ingen arkeologisk undersökning genomförts inom Kärsta och Åsta bytomter så som de ser ut i historiskt kartmaterial.

Gemensamma bebyggelsemönster i Närke

Utifrån sammanställningen kan vi se att det finns två perioder av strukturella förändringar i bystrukturen. En förändring sker någon gång mellan 1100 och 1200-talen då regleringen av vissa bytomter tycks ha genomförts. Den andra förändringen sker kring slutet på 1500-talet och 1600-talets första hälft.

Byreglering

Den tidigmedeltida (1000–1100-tal) bebyggelsen i Närke tycks ofta ligga utanför den historiska bytomten, och i många fall på samma plats som äldre förhistoriska, framför allt vikingatida, gårdar. Denna bebyggelse är sporadisk med enstaka hus eller svårdefinierade gårdar. En förändring sker i många fall under 1200-talet då gårdarna får en organiserad inre struktur, med kvadratiska gårdstomter. Detta syns tydligast i undersökningen från Attersta. Under denna period tycks också flera gårdar få ett reglerat läge. Detta gäller också till exempel Älvesta, där det finns tidigmedeltida aktivitet inom den undersökta delen av bytomten, men att den samtida bebyggelsen inte återfunnits. Inom flera andra undersökningar syns tendensen tvärt emot situationen i Älvesta, genom att många äldre gårdslägen överges, så som i Ekeby, Ekeby socken. En del av bebyggelsen hade fortfarande ett rörligt läge inom inmarken och återfinns i många fall utanför den tidigmoderna bytomten. Denna förändring kan sannolikt kopplas ihop med regleringar av byar och övergången till skiftesbruk.

Närke hade under medeltiden en egen landskapslag som dock inte bevarats. I landskapslagarna definierades förutsättningarna för hur reglering av byn skulle genomföras (Ericsson 1999). Eftersom Närke under denna period var indelad i attungar, ett ytmått av brukbar mark, är det möjligt att Närkes lagsaga var inspirerad av Östergötlands. Där stadgades att en jordägare som ville reglera byns ägor behövde äga minst en sjättedels attung i byn (Östgötalagen, byggningsbalken 1). I Svealandskapen, Uppland, Västmanland och Södermanland, stadgades istället att det jordinnehav motsvarande minst en fjärdedel av byn krävdes för reglering (Upplandslagen, byalagsbalken 2, Västmannalagen, byggningsbalk 1:2). Därigenom var det upp till jordägarna att besluta om skifte, och vid osämja gynnades en minoritet som ville skifta. Utifrån det kan vi se att alla byar inte regleras under övergången mellan tidig och hög medeltid. Här kan vi lyfta fram exempel som Almby, i Örebro socken och Kärsta och Åsta i Lillkyrka socken där bebyggelsen inte tycks ha reglerats förrän under tidigmodern tid. I många fall har frälse, både världsligt och andligt, varit drivande för regleringar för att kunna samla sitt jordinnehav.

En ny tid

En andra stor förändring sker på landsbygden under 1500-talet. Kontakterna mellan stad och land förändrades och både världsligt och andligt frälse fick nya roller (Schmidt Sabo 2006 och där anförd litteratur). På vissa håll sker en expansion och på andra orter en regression. Kanske kan detta kopplas till att frälset förändrar sitt jordinnehav. I det arkeologiska materialet kan vi se hur gårdar i många fall uppförs, förflyttas eller överges under denna period. Det tycks som att en del av de återstående byarna som inte reglerats tidigare gör det nu, exempelvis Kärsta och Åsta i Lillkyrka socken. Kanske reglerades även Almby under denna period, eller i annat fall skedde en expansion av byns storlek. Från slutet av århundradet tycks en explosion av parstugor på stengrund uppföras i länet. Förutom från Älvesta är dessa kända från Södra Palmbohult och Almby. I Tidesta så överges den undersökta gården under perioden, och i det skriftliga källmaterialet syns det hur byns storlek under slutet på 1500-talet och början av 1600-talet går från en storlek av fem gårdar till enbart två (Nordström 2003).

Byggnadsskick

Den medeltida landsbygdsbebyggelsen ansågs länge som flykting och svårfunnen. Detta är delvis sant då en stor del av den medeltida kulturen kan beskrivas som en träkultur. Byggnadsskicket övergår till viss del från stolpburen bebyggelse till syllburen, vilket gjort att byggnaderna lämnar mindre arkeologiska spår om marken sedan utsatts för odling med moderna jordbruksredskap. En annan anledning var att den ofta förväntades inom den reglerade bytomten från tidigmodern tid. Dessutom har stolphus i vissa fall på slentrian uppfattats som förhistoriska utan att vidare dateras. Att stolphusbebyggelse förekommer in i medeltiden är numera väl etablerat (Ersgård & Hållans 1996; Beronius Jörpeland 2010 och Beronius Jörpeland & Larsson 2021:36). I Närke tycks byggnadsskicket vara än mer seglivat. ¹⁴C-analyser av träkol från stolphål lider av vissa källkritiska problem med flera dateringar till senmedeltid eller tidigmodern tid indikerar dock att stolphusbebyggelse förekommer långt fram i tiden i Närke.

Två huvudsakliga byggnadsskick förekom under hög- och senmedeltiden i Sverige, knuttimring och skiftesverk. Byggnadsskicket är inte alltid enkelt att definiera arkeologisk då båda i många fall vilat på syllstensgrund. I vissa fall kan förekomsten av bränd lera indikera närvaron av skiftesverk, men det är långt ifrån alltid det påträffas. En annan indikator kan vara att knuttimrade byggnader haft raka syllstensrader med jämn ovansida, även om minsta antal syllstenar för ett knuttimrat hus är fyra hörnstenar (Bless Karlsen m.fl. 2010:95f, Ros 2014:89). I Älvesta bedöms den största delen av bebyggelsen från 1600-tal och framåt ha varit knuttimrade. Den äldre bebyggelsen var dock mycket mer fragmentarisk med ojämna syllstensrader, och de husen kan ha varit uppförda i skiftesverk. Flera arkeologiska undersökningar i Närke visar på stolphus eller kombinationshus som tolkats som spår av skiftesverk, till exempel i Attersta, Bäcklunda och Tidesta. Resultatet visar att skiftesverk var vanlig förekommande under hela medeltiden i Närke och in i tidigmodern tid. Större knuttimrade parstugor från sekelskiftet 1500–1600 kan visa på en förändring i landsbygdens bebyggelseskick. Som kontrast kan nämnas att i Uppsala var skiftesverk dominerande under 1100-talet medan knuttimring tog över under 1200-talet och var dominerande under hela medeltiden. En fördel med knuttimring anses vara att det lättare kan byggas i fler än en våning, vilket varit viktigare i stadsmiljön (Nordström 2003 och där anförd litteratur).

Järnframställning

Lämningar efter smidesverksamhet är vanligt förekommande i anslutning till bytomter i Närke. Till exempel i Älvesta, Mosjö och Almby. Lämningarna har då legat avsides från gårdstomtens övriga bebyggelse och kan därför i vissa fall ha legat utanför undersökningsområdena. De påträffade smideslämningarna tycks ha varit småskaliga med få bevarade lämningar vilket kan vara ett tecken på utbredd lokalt smide med anknytning till gården eller byn. Med tanke på den höga andelen skattebönder som betalat räntan i järn är det ändå förhållandevis få bytomter där smideslämningar identifierats (se till exempel Ericsson 2012:226).

Medeltida landsbygd i Närkes omland

Undersökta bytomter i Närkes omland

För en vidare diskussion om Närkes identitet följer några utblickar till undersökta bytomter i Västmanland, Södermanland och Östergötland. Urvalet är inte på något sätt ett försök att ge en fullständig bild utan skall ses som några exempel på jämförelseobjekt.

Undersökta bytomter i Västmanland

Skillsta, Dingtuna socken

En yta inom Skillsta bytomt, fornlämning L2002:7427, förundersöktes 2008 och undersöktes 2014. De äldsta ¹⁴C-dateringar hamnade inom perioderna 1220–1290 respektive 1450–1640. Fyndmaterial daterar aktiviteter kring 1600–1700-talen, en arborstskäpta kan troligen höra till 1500-tal. På 1652 års karta är två gårdar utritade. År 1777 innehöll byn tre gårdar. Byggnadslämningarna stämde väl överens med det samtida kartmaterialet (Emanuelsson 2009, Harrysson 2016).

Bäckby, Lundby socken

En kompletterande förundersökning och efterföljande undersökningen av Bäckby bytomt, fornlämning L2003:9357, genomfördes 2013. I Bäckby undersöktes spår av medeltida aktiviteter under 1200-talet och bebyggelse lämningar från senmedeltid och framåt. Den bebyggelsen i Bäckby överlagrade delvis ett gravfält från järnåldern. Den medeltida bebyggelsen återfanns i sin helhet inom den karterade bytomten från historisk tid (Bäck & Evanni 2018).

Härad, Norbergs socken

Tre arkeologiska undersökningar och en schaktningsövervakning genomfördes 2009 och 2010 inom fornlämningarna L2003:6800 och L2002:8739. Förutom lämningarna efter bergsbruk, med kolhus, rostbås och masugn, identifierades två bergsmansgårdar, norra och södra. Den norra gården utgjordes av elva byggnader, vilka tolkades som tre bostadshus, två smedjor och flera ekonomibyggnader. Den södra gården var mindre och utgjordes av ett bostadshus i två faser samt en ekonomibyggnad och ett uthus. Intill den södra gården fanns tre äldre färskningssmedjor från 1300- eller 1400-tal. Byggnaderna hade syllstengrunder kombinerat med enstaka stolphål, varför de tolkats ha varit uppförda i skiftesverk. Ytterligare bebyggelse karterades utanför den undersökta ytan. Bergsmansbyn anlades omkring 1300 och övergavs under mitten av 1600-talet (Ros 2014).

Undersökta bytomter i Södermanland

Ärja, Åkers socken

Utkanten av Ärja bytomt, fornlämning L1983:2662, förundersöktes 1993 och undersöktes 1994. Ärja bestod under historisk tid av upp till sju gårdar, med en sockenkyrka norr om byn. ¹⁴C-dateringar vid förundersökning gav ett tidsspänn från vikingatid till tidigmodern tid. Enstaka anläggningar från vikingatid utgjordes av gropar och ett nedgrävt träkar. Från perioden 1100-tal till 1250 påträffades omfattande smideslämningar bestående av en ässja med bevarat blästermunstycke, en härd samt ytterligare fyra ässjor eller smidesgropar. Till smidesområdet har också flera gropar knutits. Ytterligare smidesverksamhet fanns från perioden 1350 till 1450 e.Kr. Andra anläggningar, bland annat flera träkar, visade på strandnära aktiviteter från 1000-talets mitt till tidigmodern tid och kopplades till fiske (Ljung 2006).

Mesta, Eskilstuna socken

I samband med undersökning av ett gravfält 1974 framkom lämningar från L1982:6797, då det konstaterades att platsen hade bebotts sedan yngre järnålder eller tidig medeltid (Hemmendorff 1980). Enligt lantmäterikarta från 1647 hade Mesta fyra hemman, två i norra delen och två i södra och var bebyggda.

Kumla gård, Botkyrka socken

Komplexa bebyggelse lämningar var belägna på två platåer inom fornlämning L2017:2310. Den nedre platån hade fyra bebyggelsefaser från tidig medeltid till modern tid och överlagrade gravläggningar från järnålder. De medeltida byggnaderna delades in i en äldre stolphusbebyggelse och en yngre syllstensbebyggelse. Bebyggelse från

hög- och senmedeltid saknades helt, men nya byggnader tillkom under tidigmodern tid. På den övre platån undersöktes två hus på syllstensgrund daterade till 1000–1100-tal respektive 1400-tal och ytterligare tre byggnader från tidigmodern och modern tid. En hög- eller senmedeltida nedgång syns då enbart en byggnad påträffades daterad till 1400-tal, och har kopplats till en landbo (Beronius Jörpeland & Hamilton 2010).

Undersökta bytomter i Östergötland

Stora Ullevi, S:t Lars socken

Norra delen av Stora Ullevi bytomt, fornlämning L2008:2699, undersöktes 1998. Det konstaterades att bosättningen vid Stora Ullevi etablerades under yngre järnåldern. I området, påträffades nio fragmentariskt bevarade medeltida huslämningar. Två hus daterades till perioden 1000–1200 e.Kr. Från perioden 1200–1400 fanns två boningshus, en smedja och en bod. Endast ett bostadshus var bevarat från tiden cirka 1400–1500. Ett bostadshus och ett eventuellt stekhus från tiden cirka 1500–1700 undersöktes. Fynden utgjordes av bland annat medeltida keramik, kammar och metallföremål. Den medeltida gårdstomtens organisation kunde urskiljas genom att bebyggelsens riktning, inom område I, ändrades under medeltiden till att följa tomternas långsmala, öst–västliga orientering. Den vikingatida och tidigmedeltida bebyggelsen sträckte sig däremot mer i en nord–sydlig riktning. Under perioden sker också en synbar ändring av byggnadsskicket till att bygga hus på syllstenar. Ungefär samtidigt skedde en förändring av hushållskeramikens sammanställning då svartgodset byttes ut mot rödgods. De förändringar i byggnadsskick och keramik som är synbara arkeologiskt sammanfaller omkring 1100–1200 talen (Carlsson m.fl. 2001).

Den södra delen av bytomten och området strax söder därom undersöktes 2003. Resultatet av den undersökningen visade på bebyggelse från yngre järnålder fram till 1200-tal. Därefter hade platsen brukats som jordbruksmark fram till 1500–1600-tal då gården åter igen bebyggts och brukats fram till laga skifte. Bebyggelsen från 1050 till 1250 utgjordes av ett stolpburet långhus samt två byggnader på syll. Ett brandlager indikerar att bebyggelsen brunnit ned. Bebyggelsen från tidigmodern tid fördelades mellan två faser och täckte stora delar av undersökningsområdet (Lindeblad & Tagesson 2003).

Borg, Norrköping stad (tidigare Borgs socken)

I Borgs gamla by fanns redan under medeltiden ett kungligt gods och det var den största byn i det som på medeltiden var Borgs socken. Den medeltida sockenkyrkan revs under 1800-talet. Borgs gamla bytomt, fornlämning L2008:2120, undersöktes i början av 1990-talet och bestod av en reglerad bytomt med tre gårdar och två obebyggda tomter i nordvästra delen. Ytterligare två gårdar var belägna i sydöstra delen med ett intilliggande ryttartorp. Dessa gårdar bör vara de två gårdar som saknas i den reglerade delen. Alla sex gårdar återfinns på karta från 1650 och där det redovisas att alla är lika stora i åker och äng. Byn är upptagen med fem brukare i Älvborgs lösen år 1571 och omtalas fortfarande vara bebyggd vid säterirannsakingen år 1684. Den intilliggande och numera borttagna boplatsen L2009:6302 är sannolikt en föregångare till bytomten med rötter i yngre järnålder. Platsen har, utifrån sitt strategiska läge, blivit en viktig centralort (Feldt m.fl. 2009 och där anförd litt.).

Eggeby, Skärkind socken

Eggeby bytomt, fornlämning L2011:6665, förundersöktes under 2020. Förundersökningen och efterföljande undersökning har en hög potential att utveckla kunskapen om den medeltida och tidigmoderna landsbygdsbebyggelsen eftersom bytomten undersöks i sin helhet. Preliminära resultat visar att bebyggelse kan spåras inom den karterade bytomten från åtminstone yngre järnålder och fram till modern tid. Stolphus och fynd av Östersjökeramik visar på tidigmedeltida bebyggelse. Från 1400-tal och framåt tycks gårdarna förhållit sig till ett reglerat läge (Mattias Johansson, muntlig uppgift).

Närke i relation till sina influensområden

Jordvärderingssystem

En särprägel för Närkes del är att det är det enda landskap som indelats i både attungar och markland. Övergången från attungar till markland tycks ha skett successivt med systemen parallellt i bruk under åtminstone slutet av 1200-talet och första halvan av 1300-talet (Ericsson 2012:187ff). Attungen var stark sammankopplad med Östergötland, och även om jordenheten omnämns i västgötska och södermanländska lagtexter, så tyck betydelsen inte vara densamma som i Östergötland (Ericsson 2012:181f, 253f). Kopplingen till Götaland syns också på indelningen i härad i stället för hundare som det hette i Svealand fram till omkring 1350 (Ericsson 2012). Marklanden införs sannolikt relativt samtida i Västmanland, Uppland och Södermanland, medan det kommer något senare till Närke (Ericsson 2012:215). Detta kan visa på en kamp om inflytandet över landskapet där Närke i äldsta tid dragits mot götalandskapen, i synnerhet är kopplingen till Östergötland stark, medan det under medeltidens gång fick allt mer inflytande från Svealand. På motsatt sätt är det möjligt att föreställa sig att närkingarna under tidig medeltid bestämt att de hade mest att vinna på en allians med östgötarna, och att de då sällat sig till attungsindelningen, men att det under högmedeltiden allt mer velat närma sig Svealand och då övergått till marklandsindelning.

Där marklandet var en skattepliktig enhet, som skattades i ett penningvärde i relation till jordegendomen, så var attungen stark förknippad med ledungsplikten. Attungen syftar på en åttondel av en enhet, där åtta attungar tillsammans ansvarade för att förse en ledungsbonde med mat och krigsutrustning. Systemen har senast införts någon gång under 1100-talet som en skyddssammanslutning. Senast i början av 1200-talet har attungsindelningen spritt sig till Närke (Ericsson 2012:278). Ur ett maktperspektiv kan det vara intressant att diskutera attungens tillkomst. Attungen med tillhörande ledungspålikt behöver inte nödvändigtvis ha tillkommit uppifrån, utan en möjlighet är också att de jordägande bönderna gått samman i en gemensam försvarssammanslutning (Ericsson 2012:328). Möjligen kan den strukturella förändringen som arkeologisk kan ses under 1000–1100-talet vara kopplat till indelningen i attungar.

Närke omtalas i Florenslistan som Nehr. En pågående diskussion om de äldsta biskopssätena kan visa på ett tätt samband mellan Närke och västra Södermanland. Om biskopssätet Tuna som omnämns i Florenslistan skall likställas med Eskilstuna bör biskopsorten ha haft dominans även över Närke. Detta kan stärkas av att Närke sedan faller under Strängnäs stift. En mer spekulativ möjlighet är att den västra delen av Södermanland, kallad Rekarne, varit ännu mer tätt förknippad med Närke och att de ursprungligen utgjort ett gemensamt område runt Hjälmarne kallat Rek (Lovén 2020).

Bebyggelseutveckling

Arkeologiskt är det svårt att identifiera en egen identitet för Närke i relation till omgivande landskap. Det finns en väldigt stor skillnad mellan materialen som framkommit vid olika bytomtsundersökningar i länet och dessutom väldigt stora likheter mellan olika företeelser inom Närke som i angränsande landskap. Liknande tendenser till två förändringsfaser, dels under övergången från tidigmedeltid till högmedeltid, dels under sent 1500-tal och 1600-tal kan anas även i de andra landskapen. Förändringen under övergången från tidig medeltid kanske kan beskrivas som starkare i götalandskapen där en förändring i keramik, från svartgods till rödgods observerats och att en förändring i byggnadsskick från stolpbebyggelse till syllstensgrund till stor del genomförs under perioden.

En möjlig skillnad kan vara att stolphusbebyggelsen varit vanligare i Närke under sen medeltid och framför allt tidigmodern tid än i angränsande landskap. Men när det kommer till stolphusens utbredning under historisk tid får det ses som ett forskningsfält där synen i hög grad förändrats under senare år och där nya stora undersökningar har en stor chans att förändra bilden.

Järnframställning

Att närkingarna i hög utsträckning skattat i järn känner vi till från historiskt källmaterial. En relativt hög andel smideslämningar skulle därför ha kunnat förväntas vid bytomtundersökningar i Närke. Någon anmärkningsvärd skillnad mellan närvaron av smideslämningar i anslutning till bytomter i Närke och den i angränsande län har dock inte kunnat identifieras.

Fossilt odlingslandskap

Denna genomgång har i huvudsak tagit fasta på bebyggelsen inom de medeltida byarna. Genom ett landskapsperspektiv är det möjligt att lyfta blicken till omlandet som varit mycket viktigt för medeltidens människa (Hansson 2009). En möjlig särprägel för Närke går att skönja i odlingslandskapet. Här är det mycket ovanligt med bevarat fossilt odlingslandskap från äldre järnålder, som i andra delar av landet tycks ha varit mycket mer utbrett än odlingslandskapet från historisk tid. En möjlig förklaring kan vara att Närkes haft en ovanligt omfattande medeltida och tidigmodern odling för att skapa en överproduktion som kunnat förse bergsbygderna med spannmål (Ericsson 1999). En annan förklaring kan vara att Hjälmarens tidigt avskurits från kopplingen till havet och att vattenytan varit relativt konstant mellan cirka 1800 f. Kr. till 1800 e.Kr. vilket gjort att delvis samma odlingsytor varit lämpliga under en lång tidsperiod (Plikk 2021).

Slutsats

Utifrån det historiska källmaterialet går det att se en tydlig maktkamp om inflytandet över Närke, där en stark koppling finns till Götaland under tidig medeltid. Denna koppling syns genom markindelningen i attungar. En övergång till markland under högmedeltid visar att inflytandet över landskapet förändrats. Genom en relativt konstant vattennivå i Hjälmarens har också landskapet fått en unik karaktär där samma ytor använts för bebyggelse under en mycket lång tidsperiod.

Trots att flera stora undersökningar nu genomförts i Närke under modern tid är förändringar och unika särdrag svåra att identifiera i det arkeologiska materialet. En kontinuitet av stolphusbebyggelse förekommer i Närke långt in i tidigmodern tid. Förutom skillnader mellan landskap skulle olika byggnadsskick kunna förklaras med sin plats i landskapet, där stad och land står som kontrasterande pooler. Möjligen kan skiftesverk kan ses som en landsbygdsföreteelse under hög- och senmedeltid medan knuttimrade byggnader i högre grad kan förknippas med de medeltida städerna.

Vad som är tydligt är att bytomten inte kan separeras från sitt omland. Dels har bebyggelsen i flera fall varit rörlig inom inmarken och dels går binärningar att identifiera i anslutning till bytomterna, såsom järnframställnings- eller smideslämningar. Dessutom var äng och åker absolut avgörande med medeltidens människor och relationen mellan bytomt och inägomark har potential att ytterligare belysa gårdarnas ekonomi. Spår av åkerparceller, om än svårhittade, kan till exempel vara ytterligare en nyckel till frågan om reglering.

Utvärdering

Måluppfyllelse

De mål som formulerades i förfrågningsunderlag och undersökningsplan har till stor del uppfyllts. En stor undersökningsinsats var planerad för södra undersökningsområdet, varför avbaning och metalldetektering höll en hög ambitionsnivå. Tidigt vid schaktningen avfärdades de lager som vid förundersökningen pekats ut som ett sammanhängande kulturpåverkat lager. Efter avbaning konstaterades att lagret var fördelat på två separata områden, och bestod av äldre odlingslager respektive delvis kulturpåverkad undergrund.

Lagren har inte dokumenterats och den arkeologiska insatsen inom det södra undersökningsområdet blev något mer begränsad än planerat. Det konstaterades även att det fanns ett stort antal gropar i området och att många av dem var ystora. Detta bidrog till att en lägre andel anläggningar undersöktes än de 90 % som angavs i undersökningsplanen, även om andelen undersökta anläggningar hållit sig inom förfrågningsunderlagets värden. Utöver det bidrog sena höstregn till att de lägre partierna vattenfylldes mot slutet av undersökningen och anläggningar i dessa områden kunde därmed inte undersökas.

Då kulturlagren vid förundersökningen inte grävts till botten inom norra undersökningsområdet och schakten till stor del placerats utanför bebyggelselämningarna fanns det genom hela undersökningen en osäkerhet kring om alla stratigrafiska nivåer skulle hinna undersökas inom den planerade tiden. Tack vare att södra undersökningsområdet kom att visa på en mindre komplexitet än förväntat, kunde en viss omfördelning göras från södra undersökningsområdet till det norra som ledde till ett fullgott resultat.

Metalldetekteringen var mycket ambitiöst utformad inför undersökningen, delvis i syfte att utvärdera kostnadseffektiviteten i förhållande till nyttan. En uppskattning säger att en erfaren detekterare hinner avsöka 1 000 m² på en dag (Svensson & Olsson 2004). Men även om man får ner den tiden genom bättre utrustning och mycket erfarna detekterare är momentet väldigt resurskrävande, fysiskt och ekonomiskt. Älvesta bytomt utgjordes av cirka 12 000 m², bara det skulle ta minst 12 arbetsdagar i anspråk och då är inte alla oplanerade stopp inräknade, bland annat ska föremål grävas fram och flera av dem skulle också behöva mätas in digitalt. Det har varit svårt att tidsredovisa metalldetekteringen då även anläggningar har detekterats i samband med undersökning, men en ungefärlig uppskattning torde landa på omkring 80 timmar. Försvarande omständigheter vid detektering har varit huvudsakligen tre stycken: risk för olyckor, då vi delade utrymmet med stora maskiner; vädret, speciellt de dagar med ihållande regn som påverkade utrustningen och stor tidsåtgång till följd av att ploglagret innehöll mycket sentida föremål. Ytterligare moment tillkommer då arkeologen ska bedöma vad som ska sparas och vad som ska gallras, det kan bli en större hantering av fynd än vad man har trott eller beräknat från början. Det finns med andra ord en del dolda kostnader vad gäller metalldetekteringen. Även om vår ambition var hög, insåg vi snart att det skulle ta för mycket arbete från det arkeologiska och fick därmed sänka ambitionen. Vi har detekterat cirka 9 000 m² och tog inte upp samtliga fynd inom bytomten, mycket låg kvar i matjorden, därmed är siffran ”drygt 1 metallfynd per 7,5 m²” något missvisande. Av de 1 200 metallfynden som togs till vara gallrades det mesta bort och därför hamnar vi på helt andra nivåer vad gäller fynd av betydelse. Sextio fynd har registrerats som betydelsefulla, det skulle på en yta av 9 000 m² motsvara 1 metallfynd per 150 m². Givetvis skiljer sig fornlämningar åt, och andra platser ger ett förmånligare utslag. För Älvestas del betyder det att det mest kostnadseffektiva hade varit att inrikta sig på särskilda ytor, vilket hade varit lönsammare än totaldetektering.

Frågeställningar

1. Finns spår av förhistorisk aktivitet inom den del av bytomten som ligger inom undersökningsområdena, och i så fall vilken karaktär och ålder har den och hur har den förhållit sig till den medeltida bebyggelsen?

Möjligen indikerar tre fynd förhistorisk aktivitet inom det norra undersökningsområdet, dock utan att kunna koppla dem till bebyggelse. Ett av fynden utgörs av ett säkert fragment av en stenåldersyx. Ett annat fynd är ett svårbedömt fragment, det skulle kunna vara en yxegg, även den från stenålder, eller en del av en mortel. Det tredje fyndet utgörs av ett silverfragment som tillhör ett smycke eller beslag. Fragmentet är svårplacerad vad gäller stil men hör troligen tidsmässigt till yngre järnålder–tidig medeltid. ¹⁴C-analyserna av de äldsta anläggningarna från fas 1 har gett ett dateringsspann från första halvan av 1000-talet och framåt. Tyngdpunkten i dateringarna har dock legat inom senare delen av 1000-talet och 1100-tal. Även om dateringarna i vissa fall går ner i första halvan av 1000-talet kan dessa inte ses som spår av förhistorisk aktivitet utan har sannolikt hört till den tidigmedeltida bebyggelsen.

2. När anläggs den första gården inom norra bytomten?

En helt säker datering för en etablering av en första gård inom norra gården har inte kunnat fastställas. Sannolikt kommer den första fasta bebyggelsen i form av hus 18 under 1200-talet. Den första större byggnaden som indikerar en gårdsstruktur etableras mellan cirka 1270 och 1390 då ett syllstenshus (hus 17) och två byggnader med källare anläggs (hus 12 och 13).

3. Vilken typ av verksamhet representerar de daterade anläggningarna från 1000–1300-tal, är de spår efter en tidig fas av en reglerad radby eller är de lämningar som kan kopplas till en äldre gårdsstruktur innan regleringen av byn?

Den äldsta fasen av anläggningar har daterats till 1000-tal till mitten av 1200-talet. Anläggningarna utgjordes av en härd och en täktgrop i södra området, en brunn i västra delen av norra undersökningsområdet samt en vattengrop/sugbrunn och en ässja i östra delen av norra området. Anläggningarna är spridda över hela undersökningsområdet och representerar olika verksamheter. Ässjan A1568 visar på metallhantering, möjligen kan också härden i södra området haft en liknande funktion. Brunnen i norra undersökningsområdet hade släntade sidor vilket tolkas som indikation på att det rör sig om ett vattenhål för betesdjur. Både vattenhål för betesdjur och metallhantering är verksamheter som är knutna till inägor i närheten av men utanför gårdstomten. Anläggningar representerar sannolikt verksamheter i byn eller gårdarnas närhet, men utanför tomtmark. Att norra gårdsläget inte utgjort tomtmark före 1200-talet innebär i sin tur att byn vid denna tid ännu inte reglerats, men att en av byarna ändå kan haft ett äldre gårdsläge inom en av de ännu inte undersökta tomtarna. Under 1200- och 1300-talen uppförs dock flera byggnader i två lägen (hus 13 och hus 16–18). Förekomsten av dessa bostadshus, som byggs i samma läge inom tomtmark, tolkas som ett tecken på att byn under denna period har reglerats.

4. Hur har gårdens karaktär förändrats under medeltid och tidigmodern tid, gällande läge inom bytomten, gårdsstruktur och förekommande verksamheter?

Från den första fasen under 1000–1100-talen, som tydligt visar på verksamheter utanför en reglerad bytomt, sker en stor förändring under 1200-talet med övergången till en gårdsstruktur. De äldre bebyggelselägena från 1200–1300-talen till och med 1600-tal har varit relativt konstant vad gäller byggnadernas läge och den bevarade gårdsstrukturen. En tydlig utveckling har skett vad gäller materiell kultur och spår av verksamheter. Det medeltida fyndmaterialet var ganska knappt, vilket gjort att få verksamheter identifierats, medan ett större fyndmaterial med spår av flera olika verksamheter bevarats från 1600-tal.

5. *Vilka verksamheter och fyndmaterial förekommer inom bytomten?*

Generellt inom bytomten kan sägas att spår av odling och betesdjur förekommit under alla faser. Från den äldsta perioden finns spår av metallhantering, och även under 1300–1400-talen visar en smideshård/ässja, A5299, på liknande aktiviteter. De verksamheter som har förekommit inom den norra bytomten under tidigmodern tid utgjordes av stenhuggeri, läder- och textilhantering. Det fanns en stor variation inom fyndmaterialet som var lätt att urskilja, exempelvis ben- och metallnålar för olika typer av sömnad inom textil och läderhantverk. Hästutrustning, såsom brett, hästkosömmar och hästskor var också lättidentifierade och en bearbetad kalksten utgör spår av stenhuggeri.

6. *Vilken typ av byggnader har förekommit och hur har de varit strukturerade inom bytomten?*

Den äldsta stenpackningen, A7450, är möjligen spår av ett tidigt uthus på platsen. Därefter följer under medeltid framför allt spår av bostadshus med källare i två lägen. Även under tidigmodern tid finns bostadshus i två lägen. Det ena bestod av ett ensamt bostadshus (hus 13), medan det andra utgjordes av en parstuga (hus 12) med tillhörande verkstadsbyggnad (hus 15) och senare kanske även lusthus (hus 14). De medeltida och tidigmoderna byggnaderna har legat inom ett begränsat område, centralt i norra undersökningsområdet, längs med den naturliga höjdryggen, men i nordvästsluttning. Den moderna bebyggelsen har dock skiljt sig stort från den äldre. Här har området i västra delen av norra gården helt tagits i anspråk för uthus, lador och stall. Bostadshuset från perioden har även de placerats högt upp på krönet men förlagts något öster om de äldre huslägena.

7. *Kan vi se spår av olika grupper av människor inom samma gård utifrån till exempel social status eller genus, förekommer flera hushåll inom samma gård?*

Inga bostäder efter pigor och drängar, eller generationsboenden har identifierats, och på den nivån har spår av olika grupper inte kunnat identifieras inom gårdarna. Två gårdar har identifierats inom fas 4 (1600–1700-talen). Fyndmaterialet från denna tidsperiod visar på en högre status för gården med hus 12 som lämnat ett rikt fyndmaterial, medan fyndmaterialet vid hus 13 var mycket magrare. Genom alla undersökta tidsperioder tycks norra gården ha varit uppdelad på två gårdslägen. Under medeltid är dessa uppdelade mellan de två lägena med källare (hus 13 och 16), men där hus 16 även ligger intill en relativt samtida syllstensbyggnad (hus 15). Om dessa gårdslägen utgjort enskilda enheter eller bestått av skilda hushåll inom en gård har inte gått att fastställa. Genom jämförelser med arkivmaterialet kan vi också se att från 1656 finns det två hushåll på Norrgården. När Hans Nilsson flyttar in 1656 är det möjligt att det sammanfaller med nybyggnationen av hus 13. År 1659 flyttar Måns Persson in efter att Joen Larssons änka Britta gått bort. Från denna tid finns det sedan, med undantag av korta perioder, två hushåll på Norrgården fram till laga skifte. Hushållen kan ses ha haft något olika ekonomiska förutsättningar, men tycks inte ha haft ett över- och underordnat förhållande till varandra.

8. *Vilken typ av smide har ägt rum inom det södra undersökningsområdet, kan det kopplas till Örebros vapenmanufaktur, eller är det fråga om gårdshantverk, kanske för avsalu?*

Inom det södra undersökningsområdet anträffades flera järnskällor som tyder på någon form av metallhantering, företrädesvis smide då inga järnframställningsugnar påträffades. En smideshård/ässja, A5299, påträffades tillsammans med slaggrester. Skällorna visar snarare på att järnframställningen skedde i närheten men att restprodukterna kan ha återanvänts. Om så är fallet, indikerar mängden metall i området att man har bearbetat/framställt tillräckligt med järn för det egna gårdsbruket, vilket torde landa på ett par kilogram per år (Gatti 2013). Järnet har troligen använts för att tillverka enklare redskap såsom knivar, yxor och andra typer av verktyg samt nitar och spik. I norra undersökningsområdet förekom metallhantering inom den äldsta fasen innan bebyggelsen etablerades. Inga fynd kan kopplas till Örebros vapenmanufaktur eller vapentillverkning.

9. Hur har verksamheten inom södra undersökningsområdet förhållit sig till byns eventuella medeltida reglering?

Verksamhet inom södra undersökningsområdet har kunnat fastställas genom datering inom nästan hela medeltiden. Lämningarna utgörs dock av enstaka anläggningar: två möjliga smideshärdat/ässjor tillsammans med tre gropar, tolkade som en täktgrop, en vattengrop/sugbrunn och en sprängstensgrop. Enbart ett urval av groparna daterades och den verkliga fördelningen av aktiviteterna kopplade till gropgrävandet har inte kunnat fördelas till fas. Samtliga anläggningar tyder på verksamhet i byns närhet men utanför gårdstomten. Detta mönster tycks inte ha förändrats nämnvärt under medeltiden.

10. Hur har Närkes identitet sett ut, utifrån undersökningsresultatet tillsammans med tidigare undersökningar av medeltida landsbygdsbebyggelsen i länet?

Närkes tidigmedeltida bebyggelse har utgjorts av stolphusbebyggelse som geografiskt haft ett närmre samband med yngre järnåldersboplatser än med de historiska bytomterna. På vissa platser finns det också luckor där spår av äldre bosättning finns medan yngre järnålder helt saknas. I Närke förekommer stolphus parallellt med byggnader på syllstensgrund genom hela medeltiden och in i tidigmodern tid. En reglering av byarna tycks ha startat under övergången från 1100 till 1200-talet. Delar av den medeltida landsbebyggelsen har dock i många fall varit rörlig inom inägomarken och ligger inte inom de karterade bytomterna. Spåren efter medeltid är ofta diffusa till sin karaktär, rumsligt begränsade och med mindre tydliga husgrunder, sannolikt på grund av ny byggnadsteknik. Stolphus från historisk tid är ofta mindre än de från järnåldern och var enskeppiga. Ett flertal bytomter kan föras via skriftliga källor till 1300- och 1400-talen men saknar säkra dateringar från denna period, vilket delvis kan förklaras med pestepidemiernas intåg i landet. Det är också vanligt att lämningar som rör metallhantering kan kopplas till den medeltida bebyggelsen.

11. Hur förhåller Närkes identitet till andra undersökningar av medeltida landsbygdsbebyggelsen i Mälardalen och Östergötland?

Indelningen i först attungar med en övergång till markland är ett tecken på den unika roll som Närke haft centralt mellan olika influensområden. Närkes byte av jordräknesystem kan tyda på en särställning där den jordägande eliten kunnat vända sig mot olika sfärer under olika perioder. Arkeologisk har det dock varit svårt att belägga skillnader i den materiella kulturen mellan landskapen. Möjligen finns en tendens att stolphusbebyggelsen som sannolikt kan kopplas till skiftesverksbyggnader, är mer långlivad i Närke än i de omgivande landskapen.

Referenser

Kart- och arkivmaterial

Antikvarisk-Topografiska arkivet

ATA dnr 321-977-2000

Lantmäterimyndighetens arkiv

Älvesta, laga skifte. Ägoutbyte. 1861. Akt: LMA 18-KUA-213

Lantmäteristyrelsens arkiv

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

Älvesta, geometrisk avmätning. 1692. Akt: LSA S4:46-48

Kulturmiljöregistret

<http://www.raa.se/fornsok>

Riksarkivet

Mantalslängder. Länsräkenskaper 1631–1820

Otryckta källor

Holm, J. Manus. Arkeologisk undersökning. Fornlämning L1979:2152, Ekeby 6:11, Ekeby socken, Kumla kommun, Örebro län, Närke. Lst dnr 431-5711-2021.

SDHK = Svenskt Diplomatariums huvudkartotek över medeltidsbrev, se: <http://www.nad.riksarkivet.se/sdhk>

Muntliga uppgifter

Fredrik Hallgren, arkeolog vid Stiftelsen Kulturmiljövård. 2019.

Jenny Holm, arkeolog vid Stiftelsen Kulturmiljövård. 2022.

Mattias Johansson, arkeolog vid Stiftelsen Kulturmiljövård. 2022.

E-post

Magnus Källström, runolog vid Riksantikvarieämbetet. 2022.

Litteratur

Andersson, J. & Graner, G. 2005. *Bönderna vid Bäcklunda: från stenålder till historisk tid. Del 3. Arkeologisk förundersökningar och undersökningar. Närke, Mosjö socken, Törsjö 2:4, RAÄ 52. Riksantikvarieämbetet, Avdelningen för arkeologiska undersökningar. UV Bergslagen.*

Andersson, K. 1999. *Aktiviteter kring en by. Närke, Lillkyrka socken, Kärsta 4:16, RAÄ 160, 183 och 200. Arkeologisk undersökning. Bergslagen Rapport UV 1999:1.*

Balknäs, N. 2018. *Uppå Källarbacken i Ekeby. Arkeologisk förundersökning. L1979:1488/Ekeby 112. L1979:1489/Ekeby 113. Ekeby Prästgård 1:7. Ekeby, Kumla kommun. Närke. Arkeologgruppen AB Rapport 2018:50.*

Bergdahl, A. 1961. Det glaciala landskapet. I: *Kumlabygden 1. Berg, jord, skogar. Kumla.*

Bergman Carter, R. 2013. *Vem rökte alla dessa pipor? – en historisk-arkeologisk studie av kritpipor och rökning i 1600- och 1700-talens Sverige med genus- och intersektionalitetsperspektiv. Kandidatuppsats i Historisk arkeologi HT 2013. Lunds universitet. Institutionen för arkeologi och antikens historia.*

Beronius Jörpeland, L. 2010. *Medeltida landsbygdsbebyggelse i Stockholms län. UV Mitt Rapport 2010:8. Stockholm.*

Beronius Jörpeland, L. & Hamilton, J. 2010. *Kumla gård i Botkyrka: Gårdsbebyggelse från vikingatid och medeltid samt gravar från yngre järnålder. Arkeologisk undersökning. Södermanland; Botkyrka socken; Eriksberg 2:1; RAÄ 92 och RAÄ 94. Riksantikvarieämbetet, UV Mitt, rapport 2010:25.*

- Beronius Jörpeland, L. & Larsson, F. 2021. *Lillkyrkas medeltida kolonisation. Gårdsmiljöer i Kärsta och Åsta*. Arkeologisk undersökning. Örebro län, Närke, Örebro kommun, Lillkyrka socken, Kärsta 4:16, 4:18 och Åsta 5:1. L1981:3803 (Lillkyrka 199:1), L1981:3427 (Lillkyrka 200:1), L1981:3875 (Lillkyrka 201:1). Arkeologerna, Statens historiska museer Rapport 2021:150.
- Bless Karlsen, K., Nylén, A., Ros, J., Anttila, K., Runeson, H. & Lihammer, A. 2010. *Attersta. Fossil åker, skärnstensbög och medeltida gård*. Förundersökning och särskild arkeologisk undersökning. Fornlämning Gällersta 39:1, Attersta 7:8, Gällersta socken, Örebro kommun, Närke. Stiftelsen Kulturmiljövård Rapport 2010:15.
- Bäck, M. & Evanni, L. 2018. *Gravar och bebyggelse i Bäckby – 1000 år av liv på samma plats*. Arkeologisk förundersökning och undersökning. Västmanlands län, Västmanland, Västerås kommun, Lundby socken, Zethelius 1, Västerås 350:1 och Västerås 1501. Med bidrag av Caroline Arcini, Ola Magnell och Kerstin Näversköld. Arkeologerna, Statens historiska museer Rapport 2016:92.
- Carlsson, T., Lindeblad, K & Nielsen, A-L. 2001. *Boplats och by: Bebyggelseutveckling i Stora Ullevi 200–1600 e.Kr*. Linköpings stad. och kommun, Östergötland. RAÄ rapport. UV Öst 2001:5.
- Eklund, J. 1961. Berggrunden. Kumlas urtid och framtid. I: *Kumlabygden 1. Berg, jord, skogar*. Kumla.
- Ekman, A. 2007. *Hästskor: Något om hovbeslagets historia i Norden från 800-tal till sent 1800-tal*. Stockholm.
- Emanuelsson, M. 2009. *Skillsta. Bebyggelse lämningar från romersk järnålder, högmedeltid och 1700-tal*. Arkeologisk förundersökning. RAÄ 737, Skillsta 2:1, Dingtuna socken, Västmanlands län. Stiftelsen Kulturmiljövård Rapport 2009:52.
- Emanuelsson, M. 2020. *Stolphus och härdar vid Palmbohult – En neolitisk paus och en folkvandringstida boplats*. Stiftelsen Kulturmiljövård Rapport 2020:38
- Engwall, G. 1936. Hästskor: Några hästskotyper från medeltid och renässans i kulturhistoriska museets samlingar av lundafynd. I: *Kulturens årsbok 1936*, Lund.
- Ericsson, A. 1999. Ett fossilt odlingslandskap i Närke. I: *Att gräva agrarhistoriska lämningar: rapport från ett seminarium i Lund 27–28 januari 1998*.
- Ericsson, A. 2012. *Terra mediaevalis: Jordvärderingsystem i medeltidens Sverige*. Doctoral Thesis. Swedish University of Agricultural Sciences. Uppsala.
- Ersgård, L. & Hållans, A-M. 1996. *Medeltida landsbygd. En arkeologisk utvärdering – Forskningsöversikt, problemområden, katalog*. RAÄ Arkeologiska undersökningar. Skrifter nr 15. Stockholm.
- Fallgren, J-H. 1993. The concept of the village in Swedish archaeology. I: *Current Swedish archaeology*. The Swedish Archaeological Society 1.
- Fallgren, J-H. 2006. *Kontinuitet och förändring. Bebyggelse och samhälle på Öland 200–1300 e.Kr*. Aun 35. Uppsala
- Feldt, A-C., Persson, A. & Svarvar, K. 2009. *Himmelstalund*. Arkeologisk utredning etapp 1. Himmelstalundsområdet, Borgs och Östra Eneby socknar, Norrköpings kommun, Östergötlands län. Östergötlands länsmuseum, Avdelningen för arkeologi. Rapport 2009:64.
- Florin, S. 1961. De äldsta skogarna och det första åkerbruket. I: *Kumlabygden 1. Berg, jord, skogar*. Kumla.
- Forsberg, M. & Rönngren, J. 2016. Medeltida bytomt i Mosås 4:10 Fastigheten Mosås 4:10, Mosjö socken, Örebro kommun, Närke. Arkeologisk utredning etapp 1 och 2. Arkeologgruppen AB Rapport 2016:33.
- Forsåker, A-L. 1986. Zamzeug, Reitausrüstung und Beschirrung. I: Arwidsson, G. (red.). *Birka II – Systematische Analysen der Gräbefunde*. s. 113–136, Stockholm.
- Gatti, C. 2013. *Skojarbacken. Förhistorisk järnframställning vid Gäddeholmsvägen*. Arkeologisk förundersökning och särskild undersökning. Fornlämning Irsta 444:1. Limsta 1:1. Irsta socken. Västerås kommun. Västmanland. Stiftelsen Kulturmiljövård Rapport 2013:2.

- Graner, G. & Johannessen, A-C. 2003. *Bönderna vid Bäcklunda: från stenålder till historisk tid. Del 2. Arkeologisk undersökning*. Närke, Mosjö socken, Törsjö 2:4, RAÄ 52. Riksantikvarieämbetet, Avdelningen för arkeologiska undersökningar, UV Bergslagen.
- Grön, C. 2005. *En av broarna i Broby: Broläggning och färdväg vid Broby Gård. Norrortsleden*. Arkeologisk undersökning, Riksantikvarieämbetet UV Mitt, Rapport 2005:17. Stockholm.
- Hansson, M. 2009. Att skapa Landskap: Om identitetsskapande under medeltid. I: Mogren, M., Roslund, M., Sundnér, B. & Wienberg, J. (Red.). *Triangulering: Historisk arkeologi vidgar fälten*. Lund Studies in Historical Archaeology. Vol. 11.
- Harrysson, I. 2016. *Skillsta bytomt. Boplats- och bebyggelse lämningar från järnålder och tidigmodern tid*. Arkeologisk undersökning. Fornlämning Dingtuna 737, Skillsta 2:1, Dingtuna socken, Västerås kommun, Västmanlands län. Stiftelsen Kulturmiljövård Rapport 2016:26.
- Hellquist, E. 1999. *Svensk etymologisk ordbok*. Andra bandet. 1922, 1939, 1980. Tredje upplagan, sjunde tryckningen. Malmö.
- Hemmdorff, O. 1980. *Fornlämning 59, rest av gravfält, vendeltid–vikingatid, del av bytomt*. Mesta, Fors församling, Eskilstuna, Södermanland. Rapport. Riksantikvarieämbetet och Statens historiska museer. Undersökningsverksamheten, 1980:26.
- Holmbäck, Å & Wessén, E. 1933. *Svenska landskapslagar. Tolcade och förklarade för nutidens svenskar*. Första serien: Östgötalagen och Upplandslagen. Häfte 7–8. Stockholm.
- Hårding, B. 2000. *En 1600-talsgård och dess föregångare i Åsta*. Närke, Lillkyrka socken, Åsta 5:1, RAÄ 201. Arkeologisk undersökning. UV Bergslagen Rapport 2000:16.
- Jönsson, A. 2018. *1500 år i Älvesta*. Arkeologisk förundersökning av RAÄ Kumla 179:1, 180:1, 181:1 och 187:1, inom fastigheterna Älvesta 1:2 och 1:3, Kumla kommun, Örebro län, Närke. Rapporter från Arkeologikonsult 2018:3053.
- Karsvall, O. 2016. *Utjordar och ödegårdar: En studie i retrogressiv metod*. Diss. Uppsala : Sveriges lantbruksuniversitet.
- Knabe, E. 2003. *Bönderna vid Bäcklunda: från stenålder till historisk tid. Del 1*. Arkeologisk förundersökning och särskild arkeologisk undersökning. Närke, Mosjö socken, Törsjö 2:4 och 8:1, RAÄ 50–52. Riksantikvarieämbetet, Avdelningen för arkeologiska undersökningar. UV Bergslagen.
- Lindberg, M. & Lingström, M. 2016. Systematisk metalldetektering inom exploateringsarkeologin. I: *Fornvännen 2016* (111).
- Lindeblad, K. & Tagesson, G. 2003. *Stora Ullevi bytomt*. Arkeologisk slutundersökning. Östergötland, S:t Lars socken, Linköpings stad, RAÄ 345. Riksantikvarieämbetet. Avdelningen för arkeologiska undersökningar. UV Öst, Dokumentation av fältarbetsfasen 2004:3.
- Ljung, J-Å. 2006. *Strandnära verksamheter i Ärja by under medeltiden*. Arkeologisk förundersökning och undersökning. Svealandsbanan. Åkers socken, Strängnäs kommun, Södermanland. Riksantikvarieämbetet UV Mitt Rapport 2006:12.
- Lovén, C. 2020. *Florenslängden: Den äldsta förteckningen över de svenska stiftet*. Strängnäs stiftshistoriska sällskap.
- Myrdal, Janken. 2004. *Digerdöden, pestvägor och ödeläggelse: Ett perspektiv på senmedeltidens Sverige*. 2:a upplagan: nätpublicering. Avdelningen för agrarhistoria.
- Nockert, M. & Possnert, G. 2002. *Att datera textilier*. Gidlunds förlag.
- Nordström, A. 2003. *Tid i Tidesta: En by i förändring*. I: (Red: Karlenby, L.) *Mittens rike: Arkeologiska berättelser från Närke*. Riksantikvarieämbetet Arkeologiska undersökningar Skrifter No 50.
- Onsten-Molander, A. m.fl. 2008. *Skälby. Bilden av byn växer fram: Fortsatta undersökningar av boplatslämningar från äldre järnålder*. Särskild arkeologisk undersökning, RAÄ 865:2, 951:1 & 1020:1. Västerås 2:42, 2:50, Västerås (f.d. Lundby socken), Västerås kommun, Västmanland. SAU Rapport 14. Uppsala.
- Petersen, J. 1951. *Vikingetidens redskaper*. Oslo.
- Pettersson, O. 2001. *Älvesta*. Närke, Kumla socken, Älvesta 1:2 m.fl. Dnr 421-04921-2000. Arkeologisk utredning. Riksantikvarieämbetet. UV Bergslagen. Rapport 2001:23.

- Plikk, A. 2021. Landskapshistorisk analys. I: Beronius Jörpeland, L. & Larsson, F. *Lillkyrkas medeltida kolonisation. Gårdsmiljöer i Kärsta och Åsta*. Arkeologisk undersökning. Örebro län, Närke, Örebro kommun, Lillkyrka socken, Kärsta 4:16, 4:18 och Åsta 5:1. L1981:3803 (Lillkyrka 199:1), L1981:3427 (Lillkyrka 200:1), L1981:3875 (Lillkyrka 201:1). Arkeologerna, Statens historiska museer Rapport 2021:150. S 70-81.
- Ros, J. 2014. *Härads hytta. Masugn, hyttbacke samt hus från medeltid och efterreformatorisk tid*. Arkeologiska särskilda undersökningar. Norberg 42:1 och 499, Gäsjö 6:1, Norbergs socken, Norbergs kommun, Västmanlands län. Stiftelsen Kulturmiljövård Rapport 2012:61.
- Rönngrén J. & Ekman, T. 2017. *Medeltida bebyggelse lämningar i Mosås*. Mosås 4:68, Mosjö socken, Örebro kommun, Närke. Arkeologisk förundersökning. Arkeologgruppen AB Rapport 2017:28.
- Sahlgren, J. 1927. Nordiska namn i språklig belysning och saklig belysning. 9. *Stannamnen i Närke. Namn och bygd 1927*.
- Samzelius, J., L:son. 1946. *Kumla kyrkas räkenskapsbok 1421–1590*. Diss. Lund: Univ., Örebro.
- Schmidt Sabo, K. 2006. *Almby bytomt*. Arkeologisk förundersökning och särskild arkeologisk undersökning 2000. Närke, Almby socken, Kv. Lekvattnet 4 och 11, RAÄ 160. Örebro kommun. Riksantikvarieämbetet, avdelningen för arkeologiska undersökningar. UV Bergslagen Rapport 2000:20.
- Spjuth, O. 2020. *Södra Palmbohult: En gård från 1600-talet*. Arkeologisk förundersökning. Fornlämning L1979:1784. Palmbohult 2:1. Mosjö socken. Örebro kommun. Örebro län. Närke. Stiftelsen Kulturmiljövård Rapport 2020:30.
- Stilborg, O., Grandin, L. & Hjärthner-Holdar, E. 2010. *Lämningar efter en äsja och en matlagningsugn*. Arkeometallurgisk och keramisk analys. Norge, Østfold, Fredrikstad kommune, Glemmen vestre gnr.202, Nøkleby vestre gnr.203. UV GAL Rapport 2010:4 Geoarkeologisk undersökning.
- Svensson, H. & Olsson, J. 2004. Tusentals anläggningar, otaliga hus, kilovis med ben, keramik och flinta – ett par hekto metall! I: *Aktuella metodfrågor* (red.) Marianne Lönn. Riksantikvarieämbetet, Arkeologiska undersökningar, Skrifter 58.
- Upplandslagen. Svenska landskapslagar, bd 1*. Tolkade och förklarade för nutidens svenskar av Å. Holmbäck och E. Wessén. Stockholm 1979.
- Vikstrand, P. 2013. *Järnålderns bebyggelsenamn: Om bebyggelsenamnens uppkomst och ålder i Mälardalskapen*. Institutet för språk och folkminnen, Uppsala Universitet.
- Västmannalagen, Svenska landskapslagar, bd 2*. Tolkade och förklarade för nutidens svenskar av Å. Holmbäck och E. Wessén. Stockholm 1936.
- Östgötalagen, Svenska landskapslagar, bd 1*. Tolkade och förklarade av Å. Holmbäck och E. Wessén. Stockholm 1979.

Tekniska och administrativa uppgifter

<i>Stiftelsen Kulturmiljövård projektnr:</i>	KM19058
<i>Länsstyrelsen dnr, beslutsdatum:</i>	431-1008-2019, 2019-07-01
<i>Kulturmiljöregistret uppdragsnr:</i>	201900795
<i>Typ av undersökning:</i>	Arkeologisk undersökning
<i>Undersökningsperiod:</i>	26 augusti–4 oktober 2019
<i>Personal:</i>	Christian Gatti (projektledare) Oskar Spjuth (bitr. projektledare) Frida Albinsson (kulturarvspedagog) Jennie Andersson (arkeolog) Malin Karlén (arkeolog) Sofia Lindell (arkeolog)
<i>Landskap:</i>	Närke
<i>Län:</i>	Örebro län
<i>Kommun:</i>	Kumla kommun
<i>Socken:</i>	Kumla socken
<i>Fastighet:</i>	Älvesta 1:2
<i>Fornlämning:</i>	L1981:7138 (Kumla 181:1)
<i>Fastighetskartan:</i>	65F 5BS Hällabrottet
<i>Koordinater:</i>	510629/6552597
<i>Koordinatsystem:</i>	Sweref 99 TM
<i>Höjdsystem:</i>	RH 2000
<i>Inmättningsmetod:</i>	RTK-GPS
<i>Dokumentationshandlingar:</i>	80 digitala fotografier och 18 blad med profilritningar till ATA. Mätfiler lagras digitalt på KM.
<i>Fynd:</i>	Fynden F1–160, F175–212, F214–218 och F220–223 förvaras hos KM i väntan på beslut om fyndfördelning. F161–174, F213 och F219 är gallrade.

Bilaga 1. Kontexttabell

Anl.	Omr.	Typ	Und. (%)	L (m)	B (m)	Dj (m)	Form i plan	Form i profil	Beskrivning
201	S	Stenkista	50	3	3	0,55	Rund	Skålformad	Mycket sten 0,10–0,30 m i diam.
220	S	Grop	0	1,1	0,6		Oval		
230	S	Grop	0	2,2	1,5		Oval		
243	S	Grop	0	3,2	2,9		Oval		
257	S	Utgår	50	0,62	0,54	0,04	Oregelbunden	Oregelbunden	Matjordsfläck.
266	S	Stolphål	0	0,26	0,25		Rundad		
274	S	Grop	50	0,3	0,25	0,08	Oregelbunden	Oregelbunden	Grop med sten om ca 0,10×0,15 m i NV hörnet.
283	S	Grop	50	0,3	0,3	0,08	Oregelbunden	Oregelbunden	Stenlyft.
291	S	Grop	50	1,8	1,2	0,22	Oval	Skålformad	Materialet i övre delen var luckert och ser omrört ut, med en del sten i fyllningen.
303	S	Härd	25	1,8	1,1	0,28	Rektangulär	Skålformad	Rektangulär med rundade hörn i plan. Rikligt med sot och kol. Undersökt endast en fjärdedel, NV-hörnet.
318	S	Röjningsröse	100						
330	S	Röjningsröse	100						
363	M	Stenkista	50	3	3	1,5	Rund	Oregelbunden	Djup stenfylld grop. I botten framkom en stor trästör.
387	M	Grop	50	0,5	0,5	0,3	Rund	Skålformad	Störd av befintligt dike.
429	S	Grop	50	0,9	0,75	0,2	Oregelbunden	Skålformad	Tydlig, skålformad profil. Oregelbunden i plan men rätvinkliga hörn och rak kant i Ö–V riktning.
456	S	Grop	0	2,2	2		Oregelbunden		
490	S	Grop	50	2,2	1,55	0,33	Oregelbunden	Skålformad	Blocklyft med fylld med åkersten.
537	S	Grop	0	0,6	0,5		Oval		
546	S	Grop	50	1	0,82	0,2	Oregelbunden	Skålformad	Tegel i fyllningen. Få stenar, ca 0,10 m i diam.
556	S	Grop	50	1,25	1,25	0,07	Rundad	Flack	Matjordsficka.
568	S	Grop	50	1,45	1,35	0,63	Rund	Skålformad	Stråk med sand i botten av den östra delen av profilen. Går ned i botten, möjlig plantering, fyllningen verkar recent med nedbrutet organiskt material.
580	S	Stolphål	50	0,15	0,15	0,12	Rund	Skålformad	
589	S	Grop	50	2,1	1,7	0,35	Oval	Skålformad	Kol i botten.
602	S	Grop	50	1,25	1,25	0,42	Rund	Skålformad	Sten om ca 0,2 m i diam. i botten på gropen.
613	S	Stolphål	50	0,25	0,2	0,1	Rund	Skålformad	Stolpbotten?
623	S	Stolphål	50	0,35	0,3	0,17	Rund	Skålformad	
632	S	Grop	50	2,2	2,2	0,55	Rund	Skålformad	Måttligt med sten i stl. 0,15–0,20 m i diameter. Kolfnyk i mycket begränsad mängd. Sandigt lager i botten på anläggningen.
645	S	Grop	50	1,5	1,5	1	Rund	Raka sidor och plan botten	Rak sida på profilen i öster, oregelbunden form med ett ljusare lerlager som skär in i profilkanten i väster.
657	S	Grop	50	0,95	0,7	0,15	Oval	Skålformad	En sten om ca 0,12 m i diameter i fyllningen. Möjlig plantering, skålformad mjuk i sektionen, små rötter? går även nedåt, rotsystem? Recent karaktär.
667	S	Grop	0	0,4	0,3		Rundad		
678	S	Grop	0	1	0,9		Rund		Sitter ihop med grop A689.
689	S	Grop	50	1,3	1,3	0,45	Rund	Oregelbunden	Enstaka åkersten i fyllningen i storlek upp till ca 0,35 m.

Anl.	Omr.	Typ	Und. (%)	L (m)	B (m)	Dj (m)	Form i plan	Form i profil	Beskrivning
699	S	Grop	50	2,5	2,5	0,5	Rund	Skålformad	Delvis stenfylld grop, flertalet synliga på ytan, sten i stl. 0,1–0,3 m i diam. Färgningen av profilen påminner om den vid stenlyft. Efter har man fyllt igen gropen med bl.a. åkersten.
713	S	Härd	50	0,65	0,6	0,04	Oval	Oregelbunden	Härdrest, kol på ytan. Av recent karaktär.
721	S	Grop	50	1,8	1,8	0,45	Rundad	Spetsig	Delvis stenfylld. Möjlig stenlyft vilket accentueras av formen i profil.
733	S	Grop	50	1	1	0,45	Rund	Skålformad	Sandlager i botten av anläggningen.
743	S	Grop	50	0,55	0,54	0,2	Rund	Skålformad	Möjligt stenlyft.
749	S	Stolphål	50	0,3	0,3	0,04	Rund	Skålformad	Stolphålsbotten?
755	S	Härd	50	0,6	0,6	0,04	Oregelbunden	Flack	Enstaka skörbrända stenar i fyllningen, mycket kol.
763	S	Grop	50	0,8	0,7	0,17	Oval	Oregelbunden	Fyllning av matjord och ett 10-tal stenar i stl. 5–6 cm och en slaggbit. Igenfyllt stenlyft.
771	S	Utgår	50						Matjordsfläck.
778	S	Grop	0	2,7	2,4		Oregelbunden		
801	S	Härd	50	1,6	0,7	0,11	Oregelbunden	Oregelbunden	Måttlig förekomst av skärvsten, dock inget kol i fyllningen. Härdrest. Små mängder kol påträffades i makroprov.
812	S	Brunn	50	3,6	3,5	1,5	Rund	Raka sidor och plan botten	Vid metalldetektering påträffades flera spikar och ett vevliknande föremål. Mycket sten på ytan i stl. upp till 0,4 m.
824	S	Grop	50	0,6	0,6	0,2	Oval	Skålformad	Något oregelbundet oval i plan. En sten i ytan, ca 0,1 m stor.
834	S	Ränna		3,2	0,4		Avlång		
851	S	Ränna		5,3	0,4		Oregelbunden		
883	S	Utgår	50	0,39	0,33	0,1	Oregelbunden	Skålformad	Organiskt material i grop.
894	S	Utgår	50	0,15	0,15	0,16	Rund	Raka sidor och plan botten	Troligen djurgång
902	S	Utgår	50	0,18	0,18	0,04	Rund	Skålformad	
911	S	Utgår	50	0,17	0,17	0,05	Rund	Skålformad	
920	S	Utgår	50	0,3	0,25	0,04	Oregelbunden	Skålformad	Mycket otydlig.
930	N	Röjningsröse	100	5	3,6		Oval		Modernt röjningsröse.
944	N	Röjningsröse	100	3	3		Rund		Modernt röjningsröse.
954	N	Röjningsröse	100	4	4		Rund		Modernt röjningsröse.
966	N	Röjningsröse	100	22	6,5		Oregelbunden	Oregelbunden	Stor område med röjd sten och annan typ av sten som har lagts ovanpå husgrund.
983	N	Röjningsröse	100	5,7	5		Oval		Modernt röjningsröse.
995	S	Grundmur	100	10	6	0,5	Rektangulär	Raka sidor och plan botten	Grundmur i hus 1. Syllstensgrund som utgjordes av huggna block varav flertalet kalkstenar. Fyllningen i och omkring huset bestod mestadels av silt och matjord. Husgrundens hörnstenar var ca 0,5 m stora, övriga stenar i huvudsak 0,35–0,4 m.
1009	S	Stolphål	50	0,35	0,3	0,16	Rund	Skålformad	2 mindre stenar synliga i plan (0,05–0,10 m i diam.), möjlig skoning.
1019	S	Utgår	0	0,15	0,13		Rundad		
1028	S	Stolphål	50	0,27	0,24	0,11	Rund		
1038	S	Utgår	0	0,23	0,22		Oregelbunden		
1048	S	Stolphål	0	0,36	0,34		Rund		

Bilaga 1. Kontexttabell

Anl.	Omr.	Typ	Und. (%)	L (m)	B (m)	Dj (m)	Form i plan	Form i profil	Beskrivning
1062	N	Röjningsröse	100	10	9		Oregelbunden		Sten i relativt jämn storlek (0,1–0,2 m i diam.) lagda direkt på matjorden. Större stenar, upp till 0,7 m i botten. Avfall från moderna maskindelar långt ner i röset. Inga äldre strukturer. Uppenbart sentida.
1109	N	Röjningsröse	100	27	6		Oregelbunden	Oregelbunden	NÖ–SV riktning. Svängde av mot söder vid jordkällare 1408. Bland röjstenarna förekom omdeponerade huggna kalkstenar. Även delar av plast uppskattat yngre än ca 1960.
1197	N	Röjningsröse	100	2	1,5		Oregelbunden	Oregelbunden	Röjningsröse.
1218	S	Grop	50	0,6	0,55	0,15	Rund	Skålformad	Flack skålformad grop. Enstaka stenar i storlek ca 0,1 m i fyllningen.
1230	S	Stolphål	50	0,28	0,25	0,07	Rund	Skålformad	Mycket rötter i mörkfärgningen. 1 mycket liten glasskärva i översta skiktet.
1240	S	Grop	50	0,8	0,65	0,1	Oval	Oregelbunden	Osäker anl. Mycket flack. I S ett antal stenar i stl. ca 0,1–0,2 m.
1253	S	Grop	50	0,8	0,6	0,2	Oregelbunden	Skålformad	Stenlyft. Sten i plan och profil (0,15–0,2 m i diam.). I nedgrävningen är stenen framförallt placerad i kanterna och inte i mitten av anl.
1264	S	Utgår	50	0,2	0,18	0,06	Oval	Oregelbunden	Natur.
1272	S	Stolphål	0	0,35	0,35		Rund		
1284	S	Stolphål	50	0,27	0,27	0,08	Rund	Oregelbunden	Sten om 0,18–0,15 m från mitten till norra kanten på anläggningen.
1338	S	Grop	50	0,45	0,45	0,3	Rund	Oregelbunden	Sten i ytterkanten, framförallt av profilens högra sida (ca 0,10–0,15 m i diam.). Ligger i FU-schakt, möjlig stenlyft?
1348	S	Härd	50	0,3	0,25	0,06	Rundad	Skålformad	Kolfnyk i mindre mängd i anläggningen, härdrest av recent karaktär.
1359	S	Utgår	50	0,47	0,43	0,07	Oregelbunden	Oregelbunden	Organiskt material, ej anläggning.
1371	S	Grop	50	0,55	0,5	0,08	Oval	Skålformad	Möjligt stenlyft, sten i alven.
1384	S	Utgår	0	0,5	0,3		Oregelbunden		Utgår efter okulär besiktning.
1395	S	Ränna	0	2,1	0,5		Avlång		
1408	N	Källare	100						Hus 3.
1431	N	Grundmur	100	10	6		Rektangulär	Raka sidor och plan botten	Grund för hus 2. Bostadshus i krönläge. Grundstenar för väggarna har varit synliga ovan mark. Centralt i byggnaden spisröse A3730.
1435	N	Brunn	0	1,4	1,4		Rund	Raka sidor och plan botten	Modern brunn, fortfarande öppen. Skoning av grovt huggna stenar.
1480	N	Brunn	50	1,9	1,6	1	Rektangulär	Skålformad	Nedgrävning för tråkista. Fyllning av brungrå silt med stenar upp till 0,3 m i diam. I botten lerig silt. Kistan påträffades 0,55 m under schaktad yta. Rikligt med trä i kistan.
1492	N	Stenkista	0	4	3,2		Oval		Stenkista.
1508	N	Grop	50	1,35	1,1	0,53	Oval	Skålformad	Med organiskt material i botten av anläggningen i form av 0,35 m lång slana som låg horisontellt 3 cm ovanför botten. Delvis stenfylld i mitten av anläggningen nästan ända ner till slanan.
1520	N	Stenkista	50	5	5		Rund	Skålformad	0,1–0,95 m stora stenar. Anlagd genom matjordslager.
1533	N	Grop	50	1	0,55		Rektangulär		Undersökt, men dokumentation saknas.
1546	N	Grop	0	1,3	0,9		Oval		
1558	N	Grop	0	1,2	1		Oval		

Anl.	Omr.	Typ	Und. (%)	L (m)	B (m)	Dj (m)	Form i plan	Form i profil	Beskrivning
1568	N	Åssja	50	3,9	2	0,5	Oval	Oregelbunden	Vid metalldetektering påträffades yttligt 4 st slagger, dessa låg i ett cirka 0,2 m tjockt eldpåverkat gråsvart lager av lerig silt som avgränsades i N och S av 0,5 m stora stenblock, synliga i ytan (översta lagret). Under detta lager fanns ett 0,1–0,3 m tjockt lager siltig lera (i gråa, beige och bruna nyanser) som omgärdade det förra lagret (det mellersta lagret). I S fanns ytterligare ett 0,6 m stort stenblock som inte syntes på ytan. Det tredje lagret (och understa) var ca 0,1–0,3 m tjockt och bestod av beige och ljusbrun lera.
1581	N	Stolphål	50	0,8	0,7	0,5	Oval	Oregelbunden	Med 5 större stenar i stl. 0,1–0,4 m yttligt, varav 2 kalkstenar. Även tegel, järn och bränt ben påträffades i övre delen av anläggningen. Stolpe i anl. delvis kvar. I gropen fanns en fyrkantig konstruktion gjord av gula tegelstenar, som en skoning för stolpe.
1595	N	Utgår	0	0,6	0,5		Oregelbunden		Utgår efter okulär besiktning.
1605	N	Stolphål	50	0,5	0,4	0,27	Oval	Skålformad	Stenskott. I ytan två större stenar i norra delen, ca 0,3 m stora. Skoning i anl S–SV del med fyra stenar i stl. 0,2 m.
1614	N	Grop	50	1,42	1,3	0,4	Oregelbunden	Skålformad	Stenfyllt grop. Stenar i stl. upp till ca 0,3 m. Tillkommen i samband med stenröjning?
1625	N	Grop	50	1,1	0,9	0,2	Oregelbunden	Oregelbunden	Stort antal stenar i stl. 0,05–0,3 m. Inslag av kol och tegel. Fynd av obränt ben, djurtänder samt ett järnföremål. Stenlyft?
1636	N	Stolphål	50	0,35	0,35	0,23	Rund	U-form	Med delar av trästolpe kvar, ej tillvarataget.
1645	N	Stolphål	50	0,5	0,45	0,27	Rundad	Skålformad	Rikligt med stenar i stl. upp till ca 0,1 m, i den norra delen av anläggningen fanns en större kilsten ca 0,3 m lång och 0,15 m bred.
1655	N	Stolphål	50	0,54	0,53	0,15	Rund	Skålformad	
1668	N	Utgår	50	0,38	0,38	0,07	Rund	Skålformad	Otydlig.
1678	N	Stolphål	50	0,23	0,2	0,13	Rund	Spetsig	
1687	N	Grop	50	1,6	1,5	0,6	Rundad	Oregelbunden	Skiktad fyllning: överst grå lerig silt upp till 0,35 m, därefter 0,1 m grå siltig lera med beige inslag, de understa 0,05–0,1 m utgörs av ljusgrå lera i blandade nyanser, påverkade av infiltration, med inslag av organiskt material.
1699	N	Stolphål	50	0,25	0,25	0,27	Rund	U-form	
1720	N	Grop	0	1,9	1,6		Oregelbunden		
1730	N	Stolphål	0	0,35	0,35		Rund		
1740	N	Brunn	50	3,6	2,5	1,04	Rundad	Skålformad	Övre halvan, ca 0,4–0,5 m, närmast ytan bestod fyllningen av lera med inblandning av silt. Leran var ljusgrå med beigebruna inslag och inslag av organiskt material. Undre halvan, upp till som mest 0,7 m, gråmelerad finlera med inslag av organiskt material.
1754	N	Grop	0	0,65	0,5		Oval		
1766	N	Grop	0	0,7	0,5		Oval		
1779	N	Utgår	0	0,6	0,4		Oregelbunden		Utgår efter okulär besiktning.
1791	N	Utgår	0	0,4	0,3		Oval		Utgår efter okulär besiktning.
1802	N	Utgår	0	0,24	0,2		Oval		Utgår efter okulär besiktning.
1811	N	Grop	0	0,8	0,57		Rundad		Stenlyft. Endast okulärt besiktad.

Bilaga 1. Kontexttabell

Anl.	Omr.	Typ	Und. (%)	L (m)	B (m)	Dj (m)	Form i plan	Form i profil	Beskrivning
1822	N	Utgår	50	0,64	0,46	0,18	Avlång	Skålformad	Ställvis sotfläckar i yta och fyllning. 2 stenar i fyllning. Inga fynd.
1832	N	Grop	50	0,38	0,37	0,17	Rundad	Skålformad	Stenlyft.
1843	N	Grop	50	0,62	0,46	0,19	Rundad	Skålformad	Stenlyft.
1854	S	Utgår	50	0,25	0,25	0,08	Rund	Skålformad	Recent grop med infiltrationslager.
1864	S	Utgår	50	0,4	0,3	0,08	Oval	Oregelbunden	Utgår.
1874	S	Utgår	50	0,3	0,3	0,05	Rund	Oregelbunden	Växtrester och djurgång.
1884	S	Utgår	50	0,3	0,3	0,08	Rund	Oregelbunden	Växtrester och djurgång.
1893	S	Grop	50	0,8	0,55				Stenlyft.
1902	S	Härd	50	0,5	0,4	0,04	Oval	Skålformad	Härdbotten med sotlins. Flack skålform.
1914	S	Härd	50	4	1,8	0,2	Oregelbunden	Flack	50 % undersökt i 2 tårbitar i NO respektive SV. Metalldetektering= 2 hästkosömmar.
2085	S	Utgår	50	0,55	0,5	0,1			Organiskt material.
2095	S	Grop	50	1	0,85	0,22	Oregelbunden	Skålformad	Kantig i plan, med flera raka linjer, uppfattades ändå som "rundad", eller snarare sammanhållen. Möjlig blocklyft. Litet sandlager i botten, stått öppet ett tag.
2132	S	Grop	50	0,64	0,58	0,3	Oregelbunden	Skålformad	1 sten i plan, dock ej i fyllningen. Kantig i östra delen, stenlyft.
2143	S	Grop	50	1,5	1,5	0,4	Rund	Skålformad	
2153	S	Grop	50	2	1,8	0,73	Oval	Skålformad	Metallfynd i östra delen av anläggningen. Ben i mitten av profilen ner till ett djup av 0,2 m. Måttligt med sten i stl. 0,1–0,35 m i diam. främst i mitten av anläggningen. Större stenar <0,35 m i Ö delen av profilen.
2163	S	Grop	50	2,2	2,1	0,5	Rund	Skålformad	Fynd av porslin, tegel och metall i fyllningen hela vägen ner till anläggningens botten. Mycket sten i fyllningen, rester av sprängt block i botten.
2173	S	Grop	50	2	2	0,15	Oregelbunden	Oregelbunden	Kol i mitten av anläggningen. Mycket sten i stl. 0,10 m i fyllningen.
2245	S	Grop	50	0,7	0,53	0,2	Oval	Skålformad	Stenlyft. Keramik/porslin (av recent karaktär) och tegel i anl.
2328	S	Utgår	50	0,24	0,23	0,04	Rund	Oregelbunden	
2338	S	Utgår	50	0,3	0,3	0,06	Rund	Oregelbunden	Otydlig, mest organiskt material.
2348	S	Grop	0	1,7	1,3		Oval		
2359	S	Utgår	0	0,4	0,3		Oregelbunden		Utgår efter okulär besiktning.
2368	S	Utgår	0	0,3	0,3		Rundad		Utgår efter okulär besiktning.
2378	S	Utgår	50	0,44	0,39	0,06	Oregelbunden	Oregelbunden	Matjordsficka.
2389	S	Utgår	50	0,45	0,4	0,07	Oregelbunden	Oregelbunden	Matjordsficka.
2476	S	Stenkista	0	7,2	6		Oval		Avrinningsdike anlagt i NO.
2496	S	Stenkista	0	3,5	3,2		Rundad		Anläggning för dränering.
2509	S	Stenkista	0	2,6	1,8		Oregelbunden		Anläggning för dränering.
2533	S	Grop	0	0,8	0,6		Oregelbunden		
2545	S	Grop	0	0,5	0,5		Oregelbunden		Inom FU-schakt.
2557	S	Grop	0	0,8	0,7		Oregelbunden		Inom FU-schakt.
2571	S	Utgår	0	0,8	0,5		Oregelbunden		Inom FU-schakt. Utgår efter okulär besiktning.
2584	S	Grop	0	2,4	1,8		Oregelbunden		
2595	S	Grop	0	1,2	1		Oregelbunden		
2606	S	Utgår	0	0,7	0,4		Oregelbunden		Utgår efter okulär besiktning.
2654	S	Utgår	0						Sönderkörd av dumper innan undersökning.
2663	S	Utgår	0						Utgår efter okulär besiktning.

Anl.	Omr.	Typ	Und. (%)	L (m)	B (m)	Dj (m)	Form i plan	Form i profil	Beskrivning
2673	S	Grop	50	0,66	0,46	0,25	Oval	Skålformad	Enstaka stenar i fyllningen, av recent karaktär.
2684	N	Kulturlager	100	6	5		Oregelbunden	Oregelbunden	Modernt kollager.
2689	N	Kulturlager	100	12,5	6		Rektangulär		Lager av vit sand. Golv eller utjämningslager för golv i hus. Fynd av modern porslin och patronhylsor i lagret.
2708	N	Stenpackning	100	8	2	0,1	Oregelbunden	Flack	Stenlagd yta bestående av huggna flata plattor i kalksten. Anlagd gång/uteplats på gårdsplan?
2729	N	Syllstensrad	100	6	4		Kvadratisk		Delvis anlagd med kalkstensplattor i nordvästra hörnet av hus.
2742	N	Kulturlager	100	30	7,5	0,6	Oregelbunden	Oregelbunden	Utfyllnadslager med 0,05–0,1 m stora stenar med sand mellan dem.
2801	N	Syllstensrad	100	10	0,8		Oregelbunden		Syllstensrad.
2933	N	Röjningsröse	100	1,2	1		Oval	Oregelbunden	Litet röse av röjd sten invid husgrund.
2943	N	Utgår	0	0,44	0,4		Oregelbunden		Utgår efter okulär besiktning.
2953	N	Stenmur	25	28	1,2	0,9	Avlång	Raka sidor och plan botten	Bestående av 0,4–1 m stora skärpiga stenar. Mellan stenarna låg kompakt lera. Anlagt i dike.
3159	S	Grop	50	1,4	0,75	0,35	Oregelbunden	Skålformad	Stenfylld grop. Mycket stor mängd sten i fyllningen, i övre 0,2 m mindre stenar (ca 0,05–0,1 m i diam.) och i botten något större.
3170	N	Brunn	0	4,2	3		Oval	Raka sidor och plan botten	Modern brunn med cementdetaljer. Öppen vid undersökningstillfället.
3188	N	Ugn	100	1,62	1,59	0,4	Oval	Skålformad	Bestod av tre lager. Överst/centralt ett svartbrunt siltlager med inslag av grus och kol. Ca 5–8 stenar yttligt i storlek runt 0,1 m varav en del av kalkstensplatta. Fynd av obränt och bränt ben, hänge, hästsko m.m. Därefter ett brungult lerlager som en "skål" under det övre lagret, cirka 0,1 m tjockt. Där under ett svartbrunt siltlager med inslag av kol och obränt ben samt liten mängd mindre stenar, 0,18 m tjockt. Fynd av små bitar tegel. Anlagt i äldsta markhorisonten A7480.
3198	N	Stolphål	50	0,7	0,7	0,5	Rund	Raka sidor och plan botten	Stenskott. Delvis kantiga kalkstenar i fyllningen. Diameter på stolpe ca 0,2 m. Påträffad direkt på undergrunden.
3213	N	Stenpackning	100	5,5	3,5	0,15	Rektangulär	Oregelbunden	Stenlagd yta. Genomgång i lada med stenläggning av 0,04–0,15 m tjocka och 0,30×0,35–0,80×0,90 m stora kalkstensplattor. Anlagda i konstruktionslager av krossad röd skiffer.
3230	N	Syllstensrad	100	6	0,7	0,1	Oregelbunden	Oregelbunden	N-S riktning. Troligtvis sentida och förstörd av vägbygge/dike intill väg. Hus 5.
3243	N	Syllstensrad	100	6	0,6	0,1	Avlång	Oregelbunden	Ev rest av syllstensrad i Ö-V riktning. Hör ev. ihop med A3253. Hus 5.
3253	N	Syllstensrad	100	9	1,3	0,35	Avlång	Oregelbunden	Ö-V. Hus 5. Liten bit svänger åt söder mot A1451. Ev. utbyggnad till ladan i den norra väggen. Syllstenar ett 20 till 30-tal cirka 0,30–0,80 m i diam. Bredd 0,80–1,30 m. Täckt av A4753.
3271	N	Träsyll	100	10	4,5	0,2	Avlång	Oregelbunden	Hus 10. Kvadratisk syllram av trä med några tvärgående plankor i N-S riktning bevarade.

Bilaga 1. Kontexttabell

Anl.	Omr.	Typ	Und. (%)	L (m)	B (m)	Dj (m)	Form i plan	Form i profil	Beskrivning
3344	N	Grundmur	100	6	2,4	0,3	Rektangulär	Oregelbunden	Grund för liten avlång byggnad (hus 6). Består av ett 20–30-tal syllstenar i varierande storlek ca 0,30–0,80 m i diam. Ev. ingång i öst där stenarna är fler och generellt sett större än i den västra delen. Här ser även ut att finnas stenar som utgör en inre tröskel och ev. ett stengolv. Visthusbod eller annan mindre bod.
3406	N	Grundmur	100	4	4	0,3	Rektangulär	Oregelbunden	Grund för liten kvadratisk byggnad (hus 7). Består av ett 40–50-tal syllstenar i varierande stl. ca 0,15 i diam. upp till 0,70 m i diam. Ev ingång i öst där en öppning tycks finnas. I väst finns stenar som tycks utgöra en yttre tröskel, trappa A3451. Ev. visthusbod eller annan mindre bod. Grunden har varit täckt av A4753.
3451	N	Stenpackning	100	1	1	0,2	Rektangulär	Oregelbunden	Ev liten trappa till hus 7.
3478	N	Syllstensrad	100	3	0,8	0,2	Avlång	Oregelbunden	Skadad syllstensrad. Hör förmodligen samman med A3253 i lada. Ett 10-tal stenar ca 0,25 m i diam. upp till 0,50 m.
3627	N	Kulturlager	100	6	4	0,4	Rundad	Oregelbunden	Fyllnadslager i hus 14. Fyndmaterial från 1700–1800-tal.
3730	N	Spismursröse	100	5	4,5		Oregelbunden	Oregelbunden	Spisröse i hus 2. Upptog största delen av insidan.
3755	N	Stenpackning	100	5,7	3,3	0,6	Oregelbunden	Oregelbunden	Stenlagd yta. Stenpackning av 0,1–0,6 m stora stenar. Grund för förstuga eller stenlagd yta framför hus 2.
3780	N	Kulturlager	100	26	8	0,05	Oregelbunden	Flack	Utgjörningslager av rött skiffer. Utlagt som gårdsplan.
3795	N	Syllstensrad	100	10	0,6	0,3	Rundad	Oregelbunden	Svängd syllstensrad som utgår från A1451:s NÖ hörn. Består av syllstenar 20–30 st, 0,30 i diam. upp till 0,50 m. Tycks utgöra en terrasskant och avgränsar gårdsplan från ladan och yta i SÖ. Saknar motsvarighet längs den södra syllkanten/förlängningen av A1451.
3843	N	Stenpackning	100	19	6	4	Avlång	Oregelbunden	Avlång stenläggning i N–S riktning. Består av ett stort antal kalkstensplattor i storlek mellan 0,10×0,30 m i diam. upp till 0,60×0,80 m. Stört av tidigare aktiviteter. Löpte mellan A1451 och lager A4821 i öst. Bredd varierade mellan ca 1 m i den södra delen och upp till 6 m i den norra.
3905	N	Grundmur	100	7,8	6	1	Rektangulär	Oregelbunden	Stengrund av till stor del stora stenar, vissa blockstorlek. Hus 8. Ojämn syllkant. Stenar ca 0,40 m i diam. upp till 1 m. Syll störd av träd, enstaka stenar har rasat ut. På den södra sidan och upp mot syllen samt ovanpå denna har röjningssten kastats upp. Fyllnadsmassor och röjningssten påträffades även inne i huset. Djupet varierade från 0,2 till 1 m. Fynd av modernt slag påträffades; glas, fönsterglas, porslin, metall, rödgods. Huset tycks ha saknat spis men hade en inre mellanvägg/mittsyll som utgjordes av ca 0,4–0,8 m stora stenar. Tolkas som sentida mindre ekonomibygnad.
4068	N	Kulturlager	100	4	4	0,2	Rektangulär	Oregelbunden	Raseringslager. Ev. samma som A4753. Täckte hus 7.
4094	N	Utgår	50	1,7	1,5	0,1	Oregelbunden	Oregelbunden	Omrört lager. Sammanfaller med inmått störning.

Anl.	Omr.	Typ	Und. (%)	L (m)	B (m)	Dj (m)	Form i plan	Form i profil	Beskrivning
4345	N	Stenpackning	100	20	5	0,6	Rektangulär	Oregelbunden	Hus 14. Konstruktionen uppfattas som en uppbyggd terrass/körramp/fågata intill/upp emot byggnad snarare än en byggnad i sig själv. Bestod framförallt av större stenar och i norra syllraden ett par block. Stenstorleken varierade mellan 0,3 m upp till cirka 1 m i diam. I den N:a syllstensraden var stenarna större än i den S:a. Ytan norr om den norra syllen var tämligen tom.
4377	S	Grop	50	2,3	2,2	0,4	Rund	Skålformad	3 större stenar 0,25–0,35 m i diam. i anläggningens mitt. 2 lager synliga i profilen; det övre mörkare med högre andel lera i förhållande till silt (0,15 m tjockt) och det undre något ljusare med en större andel silt.
4389	S	Grop	50	0,9	0,7	0,4	Oval	Oregelbunden	Mycket organiskt material, troligen något som har växt på platsen.
4401	S	Grop	50	1,2	1,2	0,44	Rund	Skålformad	Grop i norra kanten i gropsystem om 3 gropar. Ett lager av sand under nedgrävningens botten. De andra groparna är A4014 och A7279.
4414	S	Grop	50	1,4	1	0,38	Rundad	Skålformad	Mittengrop i gropsystem om 3 gropar. Mellan A4401 och A7279.
4426	S	Grop	50	1,3	1,2	0,45	Rundad	Skålformad	Sotig silt. En sten i ca 0,3 m stor centralt i ytan. Lerins i S delen samt 2 sotlinser. Oregelbunden rundad i plan, möjligt stenlyft.
4439	S	Grop	50	1,25	1,2	0,26	Rundad	Oregelbunden	Oregelbunden skålförm i profil.
4448	S	Grop	50	1,05	0,78	0,22	Oregelbunden	Skålförmad	Skålförmad nedgrävning i NÖ kanten, oregelbunden form i SV. Sten i SV kanten och i anläggningens mitt (ca 0,2 m i diam.).
4458	S	Grop	50	1,8	1,8	0,4	Rund	Skålförmad	Grop med måttlig mängd sten synlig i plan. Lager av sand i botten av anläggningen. Möjligen dränering, ligger i anslutning till ett dike.
4532	N	Kulturlager	100	33	6	0,2	Oregelbunden	Oregelbunden	Raseringslager i lada, under matjord och lager A4595. Vid schaktning påträffades fynd av byggdetaljer av järnbeslag, spik samt fönsterglas, tegel, golvplattor av kalksten och cement, kalkbruk och något enstaka obrända djurben. Lagrets tjocklek varierade från 0,1–0,2 m.
4681	N	Stenpackning	100	12	7	0,15	Oregelbunden	Oregelbunden	Stenlagd /golv av kalkstensplattor, fler än 30 st. Dessa från 0,25 m i diam. upp till 0,80 m. Ingår ev i en öppen stenläggning/gårdsplan mellan två byggnader.
4714	N	Stenansamling	100	8,5	1,8	0,15	Oregelbunden	Oregelbunden	Raseringsmassor? Ev. del av konstruktion på gårdsplan. Består av ett 20–30 tal stenar mellan 0,2 och 0,8 m i diam., varav några flata.
4753	N	Kulturlager	100	28	20	0,3	Oregelbunden	Oregelbunden	Raseringslager. Brunt lager av morän med mycket moränsten i. Dessa var ca 0,1 m i diam. upp till 0,25 m. Vid schaktningen påträffades fynd av recent slag; glas, metall och tegel i små mängder. Lagrets tjocklek varierade från 0,1–0,25 m.
4794	N	Syllstensrad	100	4,5	0,5	0,3	Avlång	Oregelbunden	Kort ev. del av syll. Bestod av 8–10 stenar mellan 0,3–0,6 m i diam.

Bilaga 1. Kontexttabell

Anl.	Omr.	Typ	Und. (%)	L (m)	B (m)	Dj (m)	Form i plan	Form i profil	Beskrivning
4821	N	Kulturlager	100	19	9	0,16	Oregelbunden	Oregelbunden	Utjämnings/avfallslager. Lagret varierade i tjocklek från 0,05–0,15 m. Täckte delar av hus 12 men tycks varit tjockare på utsidan om huset, norr om de tre mindre syllstensraderna. Rikt på fynd av tidigmodern karaktär; järnföremål, byggbeslag, hushållsföremål, hästskosömmar, verktyg, rödgods, porslin och obrända ben.
4855	N	Kulturlager	100	3	2,5	0,6	Kvadratisk	Raka sidor och plan botten	Raseringslager i källare. Brun siltig sand, ljusare stråk av silt med inslag av sand genom hela lagret. Två lager av kalksten i fyllningen. Fynd av keramik, metall och ben genom hela fyllningen.
4875	N	Kulturlager	100	24	6	0,3	Oregelbunden	Oregelbunden	Trampyta, gårdsplan. Oregelbunden avlång yta mellan byggnader. Fynd av obränt ben, porslin och metall. Bredden varierade från 2 till 6 m.
4897	N	Kulturlager	100	3,2	2,2	0,13	Oregelbunden	Oregelbunden	Golvlager. Kompakt lerlager med inslag av kol och bränd lera. Utgör ev fundament till eller runt eldstad eller ugn.
4907	N	Kulturlager	100	5	2,2	0,1	Kvadratisk	Oregelbunden	Konstruktionslager för golv med flera träplankor i öst–västlig riktning. Brun humös silt.
4920	N	Grop	100	1,82	1,12	0,29	Oval	Skålformad	Grop fylld av kompakt lera med inslag av kol, bränd lera och enstaka tegelbitar. Fynd av enstaka bitar obränt ben.
4928	N	Stolphål	50	0,9	0,85	0,22	Rund	Skålformad	Stenskott. Större stenar samlat i plan. Fynd av bearbetat ben, glas, keramik och metall i fyllningen mellan stenarna.
4936	N	Stenansamling	100	1	0,9	0,25	Rund	Skålformad	Fynd av ben och tegel ovan och mellan stenarna. Vid ett större block.
4945	N	Röjningsröse	100	6	1,6		Oregelbunden	Oregelbunden	Röjningssten lagd mot hus 8. Modern tillkomst.
4954	N	Röjningsröse	100	3,4	2,8		Oregelbunden	Oregelbunden	Röjningssten ovanpå hus 8.
4965	N	Kulturlager	100	7	5		Oregelbunden	Oregelbunden	Utjämningslager. Grusad yta kring sentida brunn. Modernt lager.
4981	N	Stenrad	100	7	0,5	0,3	Rektangulär	Raka sidor och plan botten	Trädgårdsanläggning eller syllstensrad. Modern.
4999	N	Kulturlager	100	26	7		Oregelbunden	Oregelbunden	Destruktionslager efter flytt av byggnad i samband med laga skifte. Innehåll av modern sten, upp mot A4981. Djupare i norr, upp till 0,5 m. 1900-tal.
5013	N	Stenansamling	100	1	0,8				Stensamling.
5035	N	Stenansamling	100	4,5	1,2	0,2	Oregelbunden	Oregelbunden	Avlång oregelbunden stenansamling. Täcktes av fyllnadsmassor. Rensfynd av järn, rödgods och obränt ben framkom. Ansamlingen bestod av 6 större stenar mellan 0,4 m i diam. och upp till ca 1 m i diam. Mellan dessa fianns mindre stenar i stl. mellan 0,1–0,2 m i diam.
5100	S	Grop	0	0,8	0,7		Rundad		
5109	S	Grop	0	1,2	0,9		Oval		
5119	S	Grop	0	1,1	1		Rundad		Inom FU-schakt.
5129	S	Utgår	0	0,9	0,5		Oval		Utgår efter okulär besiktning.
5137	S	Utgår	0	2,1	1,1		Oregelbunden		Utgår efter okulär besiktning.
5153	S	Grop	0	2	1,4		Oval		Inom FU-schakt.
5167	S	Utgår	0	0,4	0,25		Oregelbunden		Utgår efter okulär besiktning.
5174	S	Grop	0	0,8	0,7		Rundad		
5183	S	Utgår	0	0,2	0,22		Oval		Utgår efter okulär besiktning.
5188	S	Grop	0	0,75	0,65		Oval		

Anl.	Omr.	Typ	Und. (%)	L (m)	B (m)	Dj (m)	Form i plan	Form i profil	Beskrivning
5199	S	Grop	50	2,7	1,6	0,65	Oregelbunden	Oregelbunden	
5220	S	Grop	50	1,5	0,5	0,6	Oregelbunden	Skålformad	Flammig i ytan. I S-SO ett lerstråk, ca 0,8 m lång och 0,3 m tjock. I NÖ hörnet framkom 4-5 större stenar i storleken 0,2-0,4 m på ett djup av 0,1-0,4 m.
5238	S	Grop	0	1,4	1,15		Oregelbunden		
5253	S	Grop	0	0,75	0,7		Oregelbunden		
5264	S	Grop	50	0,9	0,8	0,3	Rundad	Skålformad	Oregelbunden skålform i sektionen, något djupare i östra delen.
5274	S	Grop	0	1,45	1,2		Oregelbunden		
5288	S	Grop	50	1,05	0,95	0,25	Rundad	Oregelbunden	Ligger i FU-schakt. Möjligt stenlyft.
5299	S	Åssja/smidesgrop	100	0,8	0,4	0,1	Oregelbunden	Flack	Inom FU-schakt. Delvis undersökt och tolkad som smideshård, endast en del kvar av anläggningen. Innehöll träkol och skörbränd sten.
5309	S	Grop	50	1,2	1,2	0,5	Rundad	Oregelbunden	Sten i mitten av anläggningen och i botten. Stenlyft med åkersten i fyllning?
5322	S	Grop	0	1,2	1,15		Rundad		
5333	S	Grop	0	1,8	0,8		Oregelbunden		
5346	S	Grop	50	1,6	1,05	0,23	Oval	Skålformad	Flack grop. Måttlig mängd sten i fyllningen (0,05-0,1 m i diam.). Liten mängd kol i SV delen.
5357	S	Grop	0	0,8	0,7		Oregelbunden		
5366	S	Grop	0	1,1	1		Rundad		
5377	S	Grop	50	1	1	0,4	Rund	Skålformad	Grop lokaliserad längst ut i östra kanten i ett gropsystem om 3. Direkt intill A7291 och A7304. Ligger i FU-schakt, delvis undersökt då och tolkad som möjlig täktgrop.
5510	N	Syllstensrad	100	9	0,5	0,3	Avlång	Oregelbunden	Löper i Ö-V riktning. Ett 20-30-tal synliga stenar. Dessa i stl. 0,2-0,5 m i diam. De flesta utgjordes av flata kalkstensplattor 0,05-0,1 m tjocka. Vissa var lagda två ovanpå varandra. Syllstenraden tycks bilda en terrasskant mot ytan i norr.
5542	N	Röjningsröse	100	4	4	0,4	Oregelbunden	Oregelbunden	Röjningssten i lösa massor upp mot jordkällare.
5545	N	Träläggning	100	3,5	2,2	0,02	Oregelbunden	Flack	Träggolv. Fragmentariska rester efter träggolv i hus 12. Bräddor i Ö-V riktning.
5599	N	Kulturlager	100	4,2	3	0,3	Oregelbunden	Oregelbunden	Raseringslager. Omrörda stenar 0,3-0,6 m stora i södra delen av hus 14. Sannolikt utrasade byggnadsdelar. Påträffades direkt under torven.
5610	N	Grundmur	100	4	3,5	0,4	Oregelbunden	Oregelbunden	Halvrund kallmurad grund i dubbla rader. Rak i öst och väst. Rund i norr. Kalk mellan stenarna men ej kalkbruk. I söder har syllen troligen förstörts, vilken resulterat i A5599.
5644	N	Spismursröse	100	3,1	4,1	0,4	Oregelbunden	Oregelbunden	Trekantig stenkonstruktion i sydöstra hörnet av byggnad. Stenstorlek från 0,3-0,6 m i diam. Enstaka bitar av tegel.
5702	N	Träsyll	100	1,3	0,12	0,02	Rektangulär	Raka sidor och plan botten	Syllstock för hus 12. Vilade mellan de två parallella syllstensraderna A5761 och A5775.
5711	N	Syllsten	100				Oval	Skålformad	Hörnsten för hus 12 i NV hörnet.
5720	N	Syllsten	100	0,75	0,6		Rund		Hörnsten i hus. Syllstensraderna A9473 och A9584 har lett till denna.
5762	N	Syllstensrad	100	4,5	0,2		Oregelbunden	Oregelbunden	Parallell med A5775. Slutar vid hörnsten A5711. Norra avgränsningen för hus 12.

Bilaga 1. Kontexttabell

Anl.	Omr.	Typ	Und. (%)	L (m)	B (m)	Dj (m)	Form i plan	Form i profil	Beskrivning
5775	N	Syllstensrad	100	1,5	0,2	0,15	Avlång		Parallell med A5762.
5837	N	Grop	0	2,5	2		Oval		
5851	N	Grundmur	100	5	3,5	0,7	Oregelbunden	Oregelbunden	Grundmur i källare. Fyllnadslager A9181 under och mellan stenarna.
5913	N	Syllstensrad	100	3,6	0,35		Avlång	Oregelbunden	Södra delen av hus 12.
5983	N	Kulturlager	100	6	4	0,1	Oregelbunden	Oregelbunden	Konstruktionslager. Sättsand för A5644. Yngre än hus 12.
6036	N	Syllstensrad	100	0,5	0,15	0,1	Oregelbunden	Flack	4 stenar på rad inom R5905. Södra avgränsningen för hus 17.
6045	N	Stenpackning	100	1,52	1,2	0,2	Rundad	Oregelbunden	Ev. del av syll eller konstruktion/fundament för ugn/spis Bestod av ett 20-30-tal stenar mellan 0,05-0,25 m i diam. Varav några flata kalkstenar.
6071	N	Träläggning	100	2,5	0,5	0,02	Oregelbunden	Flack	Träggolv i hus 12 bestående av brädor i N-S riktning.
6101	N	Kulturlager	100	7,4	5,2	0,2	Oregelbunden	Raka sidor och plan botten	Golvlager.
6671	N	Utgår	0	0,55	0,45		Oregelbunden		Utgår efter okulär besiktning.
6683	N	Utgår	0	0,36	0,33		Oregelbunden		Utgår efter okulär besiktning.
6701	N	Stenkista	0	3,9	3,7		Oval		Utgörs av stenfylld grop.
6717	N	Grop	50	1	0,7		Oval		Stenlyft.
6726	N	Grop	50	1,8	1,6	0,7	Oval	Skålformad	2 större stenar ca 0,3 m låg ytligt i anläggningen, i övrigt enstaka stenar ca 0,15 m stora.
6739	N	Grop	50	1,1	0,9		Oval		Stenlyft.
6768	N	Grop	50	1	1	0,18	Oregelbunden	Raka sidor och plan botten	Stenlyft. Lucker silt. I ytan ca 6 större stenar i stl. 0,13-0,2 m.
6777	N	Grop	50	1	0,7	0,46	Oval	Skålformad	Stenfylld grop. Stor mängd sten 0,1-0,4 m. Tegel centralt. Sprängsten finns. Fynd av spik, nit. Några kalkstensplattor.
6804	N	Stenansamling	100	1,1	1				Stensamling.
6815	N	Utgår	100	1,4	1	0,2	Oval	Ingen	Modern röjsten eller ansamling av sten. Ingen mörkfärgning el form i profil/ nedgrävning. På ytan låg 5-10 naturstenar i stl. 0,15-0,25 m.
6899	N	Grop	0	2	1,6		Oval		Stenlyft.
6930	N	Utgår	0	1,8	1,6		Oregelbunden		Utgår efter okulär besiktning.
6941	N	Utgår	0	1,7	1		Oregelbunden		Utgår efter okulär besiktning.
6952	N	Utgår	0	1,9	0,5		Oregelbunden		Utgår efter okulär besiktning.
6987	N	Utgår	0	1	0,9		Rundad		Utgår efter okulär besiktning.
6997	N	Stolphål	50	0,7	0,7	0,38	Rund	Raka sidor och plan botten	Stenskott. I par med A3198? Väldigt humös centralt, med träpinnar i anläggningen. Påträffat under moderna utfyllnadslager för brunn, direkt i den naturliga undergrunden.
7005	N	Grop	50	0,4	0,4	0,12	Oregelbunden	Skålformad	Stenlyft med stenar samlade i ytan.
7013	N	Utgår	0	0,36	0,24		Oregelbunden		Utgår efter okulär besiktning.
7020	N	Utgår	0	1,2	1		Oregelbunden		Utgår efter okulär besiktning.
7029	N	Utgår	0						Utgår efter okulär besiktning.
7041	N	Utgår	0	1,7	1,6		Oregelbunden		Utgår efter okulär besiktning.
7070	N	Stolphål	50	0,4	0,4	0,2	Rund	Oregelbunden	Något utsvängd i ytan, med mer humös homogen fyllning överst, vilken gett den en stenlyftsliknande karaktär i plan. Framkom vid schaktning under sentida stenskrammell, direkt i undergrunden.
7079	N	Utgår	0	0,2	0,15		Oval		Utgår efter okulär besiktning.

Anl.	Omr.	Typ	Und. (%)	L (m)	B (m)	Dj (m)	Form i plan	Form i profil	Beskrivning
7147	N	Kulturlager	100	12	8		Oregelbunden	Flack	Äldre markhorisont. Grävenhet i äldsta markhorisont. Samma som A7480 och A8465. Inmätt som eget lager pga risk för kontamination från ovanliggande omrörda massor.
7236	N	Kulturlager	100	4	3	0,25	Oregelbunden	Oregelbunden	Konstruktionslager. Väggförstärkning runt om nedgrävning för källare A8351.
7242	N	Kulturlager	100	3,8	3,1	0,7	Rektangulär	Raka sidor och plan botten	Utfyllnadslager. Igenfyllning av källare. Skärviga och svallade stenar med humös brun silt emellan dem.
7279	S	Grop	50	0,7	0,53	0,36	Rundad	Skålformad	Del i gropsystem tillsammans med anläggningarna A4401 och A4414.
7291	S	Grop	50	0,9	0,9	0,4	Rund	Skålformad	Mittengrop i gropsystem om 3 gropar. Mellan A5377 och A7304.
7304	S	Grop	50	1	1	0,4	Rund	Skålformad	Grop längst till väster i gropsystem om 3. Intill A7291 och A5377.
7342	N	Grop	100						Stenlyft.
7350	N	Grop	100	0,62	0,49	0,36	Oval	Oregelbunden	Stenlyft. Oval mörkfärgning i plan. Oregelbunden skålformad i sektion.
7358	N	Grop	100	0,58	0,58	0,14	Rundad	Skålformad	Stenlyft. Här skålformad oregelbunden och "stenformad" profil
7366	N	Grop	100	0,76	0,63	0,46	Rundad	Skålformad	Stenlyft.
7374	N	Grop	100	1,2	1,17	0,25	Oregelbunden	Oregelbunden	Stenlyft. Bestod av två flammiga mörkfärgningar med mycket lucker fyllning och rotträdar.
7388	N	Grop	100	1,12	0,83	0,2	Oregelbunden	Oregelbunden	Stenlyft. Bestod av tre skålformade till oregelbundna flammiga mörkfärgningar med mycket lucker fyllning.
7397	N	Utgår	0	0,15	0,13		Rund		Utgår vid okulär besiktning.
7403	N	Träsyll	100	3,2	2,7	0,12	Rektangulär	Oregelbunden	Träsyll av gran i källare A8351. Bestod av en ram av fyra stockar från tall och gran.
7450	N	Stenpackning	100	3	4	0,2	Kvadratisk	Oregelbunden	Stenpackningen bestod av ett hundratal naturstenar i stl. från 0,05–0,45 m i diam. Grund för hus 18. Varav en kalkstensplatta cirka 0,1 m tjock och 0,2×0,4 m stor.
7480	N	Kulturlager	100	15	5	0,1	Oregelbunden		Äldre markhorisont. Samma som A8465 med utanför byggnaderna. Mer kulturpåverkat än A8465. Fynd av silverföremål F44.
7505	N	Kulturlager	100	3	2,7	0,3	Rektangulär	Raka sidor och plan botten	Golvlager i källare.
7581	N	Träkista	50	1,75	0,8		Rektangulär	Raka sidor och plan botten	Kista av trä i botten på grop/brunn. Ett skikt av stående och ett skikt av liggande brädor i sidan.
7605	N	Kulturlager	100	3	3	0,2	Oregelbunden	Oregelbunden	Konstruktionslager. Kompakt beige lera med skärviga stenar. Grund för byggnad/ugn.
7783	N	Grop	50	1,8	1,1	0,8	Oval	Skålformad	Skiktad fyllning, översta lagret: brungrå silt 0,3–0,35 m Mellersta lagret: grå lerig silt 0,1 m. Understa lagret: ljusgrå lera 0,3–0,4 m. Fanns även en sot- och kollins, spår efter brand, på ca 0,35 m djup. Ca 0,1 m under linsen påträffades på den norra delen av anläggningen, en nästan horisontellt liggande 0,3×0,05 m lång pinne.
7790	N	Stolphål	50	0,36	0,35	0,19	Oregelbunden	Skålformad	Stenskott med delar av stolpen kvar.
7800	N	Stolphål	50	0,42	0,38	0,28	Oval	Skålformad	Möjlig stenskott. I ytan en sten 0,25 m stor samt en 0,1 m. 2 stenar mot botten, 0,15–0,2 m stora.
7810	N	Stolphål	50	0,4	0,4	0,23	Oval	Skålformad	Troligt stolphål. Överst ett ca 0,13 m tjockt lerigt siltlager. I detta tre stenar. Under lera. Endast konsistens skiljde lagren åt. Inslag av kolstänk.

Bilaga 1. Kontexttabell

Anl.	Omr.	Typ	Und. (%)	L (m)	B (m)	Dj (m)	Form i plan	Form i profil	Beskrivning
7821	N	Grop	50	0,6	0,45	0,1	Oval	Skålformad	
7831	N	Utgår	50	0,3	0,25	0,25	Oregelbunden	Oregelbunden	Inom FU-schakt.
7841	N	Utgår	50	0,25	0,23	0,01	Oregelbunden	Oregelbunden	
7942	N	Lager	100	3	3	0,1	Kvadratisk	Oregelbunden	Konstruktionslager för A8333. Litet lager under A4821. Ev farstu till hus 12?
8076	N	Stenrad	100	4,9	1,2	0,43	Oregelbunden	Oregelbunden	Rest från hus? Hör möjligen ihop med A8261. Bestod av 23 stenar 0,1–0,8 m stora. Kalkstenar, ej plattor, fanns. Fynd av keramik, järn samt en större mängd ben.
8261	N	Stenrad	100	2,2	1	0,2	Oregelbunden	Oregelbunden	Rest från hus? Hör möjligen ihop med A8076. Bestod av 11 stenar 0,2–0,6 m stora, varav de i båda ändarna utgjordes av kalkstensplattor. Fynd keramik samt en större mängd ben.
8333	N	Stenpackning	100	3	3	0,1	Kvadratisk	Oregelbunden	Stenlagd yta. Ev farstu till hus 12? Konstruktionen bestod av ett tiotal stenar, de flesta kalkstensplattor men också någon natursten, i storlekar mellan 0,25–0,8 m, och 0,08–0,2 m tjocka. I lagret framkom fynd av metall, obränt ben och enstaka rödgods skärvor.
8351	N	Källare	100	3,8	3,1	0,9	Rektangulär	Raka sidor och plan botten	Hus 16. Nedgrävning för källare.
8372	N	Kulturlager	100	5	4	0,1	Oregelbunden	Oregelbunden	Konstruktionslager för byggnad med sylv A9473. Skuret av båda källarna. I ytan finns fläckvis S om A9473 bruna humösa fläckar, möjligen rest av trägolv, samt fläckar av gul sand, trampalagerrester? Norr om A9473 tunnade lagret snabbt ut.
8413	N	Stenansamling	100	0,7	0,6				Stensamling.
8434	N	Källare	100	3,5	2,5	0,7	Oregelbunden	Oregelbunden	Nedgrävning för igenfylld källare i hus 12. Fyllnadsmassor A4855 i källaren.
8455	N	Härd	100	1,2	0,7	0,1	Oval	Skålformad	Härdrest. Lager med kol och brända ben. Enstaka skörbrända stenar 0,1 m runt om.
8465	N	Kulturlager	100	8	5	0,18	Oregelbunden	Oregelbunden	Äldsta markhorisont. Brun, ställvis gråare flammig lerig silt. Inslag av träkol, bränd lera och fynd av enstaka brända ben. Lagrets tjocklek varierade från 0,07–0,18 m. Samma lager som A7480 och A7147 men här låst av överliggande huslämningar.
8485	N	Stolphål	100	0,44	0,42	0,23	Rundad	Skålformad	Tydlig i plan. Fyllning av homogen brunsvart siltig fet sand.
8506	N	Utgår	50	0,35	0,31	0,07	Rund	Skålformad	Lagerrest.
8514	N	Grop	50	0,7	0,7	0,1	Oregelbunden	Skålformad	Stenlyft. Mycket liten mängd kol-fnyk genom fyllningen.
8587	N	Kulturlager	100	14	4	0,18	Oregelbunden	Oregelbunden	Utgjämningsslager. Flammig siltig lera med kraftiga inslag av träkol, sot och bränd lera.
8607	N	Grop	50	0,8	0,73	0,4	Rundad	Oregelbunden	Stenfylld grop, den största stenen 0,35×0,3×0,2 m plus några mindre, nära dike.
8655	N	Kulturlager	100	3	0,3	0,3	Oregelbunden	Oregelbunden	Avfallslager i norra delen av källare. Upp mot källarens sylvstockar A7403. I nordvästra hörnet har lagret varit högre längst med källarens väggar.
8716	N	Stenpackning	100	2,4	2,1		Kvadratisk		Stenpackning för litet uthus eller ugn.
8742	N	Kulturlager	100	3,8	1,1	0,5	Oregelbunden	Spetsig	Raseringslager. Samling av rundade gråstenar och huggna kalkstenar som låg till synes nedrasade. Raseringsmassor från byggnad flyttad i samband med laga skifte?
8760	N	Grop	100	1,6	1,2	0,26	Oval	Skålformad	Avfallsgrop.

Anl.	Omr.	Typ	Und. (%)	L (m)	B (m)	Dj (m)	Form i plan	Form i profil	Beskrivning
8848	N	Kulturlager	100	1,4	0,8	0,1	Oregelbunden	Oregelbunden	Destruktionslager. Nedbruten skiffer, rasering. Fynd av kärll och fiskkotor.
8855	N	Kulturlager	100	5	3	0,3	Oregelbunden	Oregelbunden	Raseringslager. Gul bränd lera och tegelkross. Inslag av grå silt och kol.
8917	N	Kulturlager	100	9	5,5	0,15	Oregelbunden	Oregelbunden	Utgjörningslager. Humöst gråsvart ställvis sotigt siltlager och fläckvisa inslag av lera. I lagret framkom rester av trä som ev. utgjort ett golv eller regler A9047. I lagret påträffades ett större antal stenar. Fynd av obränt ben, järnföremål (kniv, hästskosöm etc), enstaka rödgodsskärvor samt en bennål. I den norra delen av lagret syntes tegelkross relativt ytligt. Under lagret framkom A9266, en stenkista. Här framkom även A9656, grop.
9047	N	Träläggning	100	5,8	3,5	3,5	Oregelbunden	Oregelbunden	Träggolv. Rester efter golv i hus 15.
9084	N	Stolphål	50	0,45	0,4	0,24	Oval	Skålformad	Stenskott. Stenar ca 0,15 m stora.
9103	N	Kulturlager	100	4	2	1,2	Rektangulär	Raka sidor och plan botten	Utfyllnadslager i källare. Under hus 13 och A6101. I ytan påträffades några keramikskärvor i SV. I botten framkom en möjlig sylsten. I söder framkom trä i Ö-V riktning samt ett järnföremål på ett djup av ca 1,1 m.
9181	N	Kulturlager	100	4	4	0,5	Oregelbunden	Oregelbunden	Fyllnadslager för stenväggar (A5851) i källare.
9236	N	Träsyll	100	2,6	1	0,1	Kvadratisk	Flack	Träkonstruktion. Rest av golv (syll?) i botten på källaren.
9258	N	Träsyll	100	5	0,06	0,06	Rektangulär	Oregelbunden	Syllstock, till stor del nedbruten.
9266	N	Stenkista	50	3,4	3	0,68	Rund	Skålformad	Fylld till stor del med ca 0,1 m i diam. upp till 0,3 m stora naturstenar. Tegelkross ytligt.
9282	N	Stolphål	50	0,38	0,38	0,13	Rund	Skålformad	
9291	N	Utgår	50	0,38	0,38	0,04	Rund	Flack	
9302	N	Stolphål	50	0,3	0,3		Rund		Undersökt men dokumentation saknas.
9311	N	Utgår	0	0,6	0,4		Oregelbunden		Utgår vid okulär besiktning.
9323	N	Utgår	50	1,3	1,3	0,15	Rund	Skålformad	Lagerrest.
9333	N	Utgår	50	0,4	0,4	0,08	Rund	Skålformad	Lagerrest.
9343	N	Utgår	50						Matjordsfläck.
9353	N	Stolphål	50	0,35	0,35	0,27	Rund		
9362	N	Utgår	50	0,45	45	0,1	Rund	Oregelbunden	Lagerrest. Två stenar i sektionen, 0,2 m stora.
9403	N	Stolphål	50	0,55	0,43	0,23	Oregelbunden	Skålformad	Oregelbundet oval i plan. 4 större stenar i ytan 0,1–0,2 m stora.
9435	N	Stolphål	50	0,6	0,6	0,28	Rund	Skålformad	Stenskott med stenar i stl. 0,1–0,2 m. Fyllningen utgjordes av fet silt.
9445	N	Utgår	50	0,45	0,35	0,06	Oregelbunden	Oregelbunden	Under spismursröse A1431.
9456	N	Utgår	0	0,24	0,13		Oregelbunden		Utgår vid okulär besiktning.
9473	N	Syllstensrad	100	3	0,3	0,2	Oregelbunden	Oregelbunden	Hus 17. Stenar 0,1–0,3 m stora, blandat rundade och skåviga samt enstaka huggna kalkstenar. Placerad mot anlagd stor sten i väst. Direkt S om har en trästock legat.
9584	N	Syllstensrad	100	0,15	0,15		Rund		Möjlig del av sylstensrad i hus 17. Västvåg på A9258. Fortsättning i söder från hörnsten A5720.
9607	N	Stenpackning	100	2,1	1,5	0,6	Oregelbunden	Oregelbunden	Samling av stora stenar, skåviga i NV hörnet på hus 12. Enstaka rundade 0,3–0,6 m stora. Utgör möjligen delvis hörnstenar för husgrund. Osäker anläggningsnivå, men skår A8372.

Bilaga 1. Kontexttabell

Anl.	Omr.	Typ	Und. (%)	L (m)	B (m)	Dj (m)	Form i plan	Form i profil	Beskrivning
9656	N	Grop	100	1,1	1,05	0,4	Rund	Raka sidor och plan botten	Offergrop. Fyra kokranier utan underkäkar nedgrävda med tänderna uppåt. Förutom kranierna ett tiotal 0,15–0,3 m stora mestadels runda stenar. På stenarna och kranierna har ett trälock varit placerat, vilket rasat ihop. Kranie 1 i S. Kranie 2 i NV och Kranie 3 i NÖ.
9676	N	Utgår	50	0,29	0,28	0,07	Rektangulär	Oregelbunden	
9687	N	Ränna	50	2	0,3	0,05	Avlång	Skålformad	Ränna. Under sentida stenskrammel. Påträffades under A8587 men har en snarlik fyllning och kan ha haft en högre anläggningsnivå. Fortsatt i N, och möjligen i S, men ej noterad där.
9716	S	Stolphål	50	0,2	0,2	0,1	Rund	Skålformad	
9768	S	Grop	50	1,15	0,9	0,4	Oregelbunden	Oregelbunden	Stor sten i NV kanten (0,8×0,5 m). Profil börjar skålformad för att sedan övergå i raka kanter och relativt plan botten. Flera stenar synliga i anläggningens mitt. Oregelbunden rundad i plan. I område med stenlyft, även denna anläggning tolkas så.
200243	N	Källare	100				Rektangulär	Raka sidor och plan botten	Nedgrävning för källare under 13.
200378	N	Syllstensgrund	100	17	5,5		Rektangulär	Raka sidor och plan botten	Hus 4 med stenar ca 0,4 m i diam. och upp till 1 m. Bitvis är syllen fint anlagd och bitvis slarvigt anlagd. Ladan är indelad i två delar med öppning/portlader i mitten, A200378 utgör den västra delen.
200379	N	Syllstensgrund	100	12	5,5	0,4	Rektangulär	Raka sidor och plan botten	Hus 4 med stenar cirka 0,4 m i diam. och upp till 1 m. Bitvis är syllen fint anlagd och bitvis slarvigt anlagd. Ladan är indelad i två delar med öppning/portlader i mitten. A200379 utgör den östra delen.
200380	N	Kulturlager	100	5,5	4	0,15	Rektangulär		Konstruktionslager för kalkstensplattor A3213 i hus 4. Lagret utgjordes av rött skiffersmul. Mellan 0,04 och 0,15 m tjockt.
200385	N	Spismursröse	100	3	1,45		Oregelbunden	Oregelbunden	Spisröse i hus 13.
200386	N	Syllstensrad	100	2,8	1,6		Kvadratisk		Syllstensrad i hus 13.
200413	S	Spismursröse	100	2,2	1,7	0,5	Kvadratisk	Oregelbunden	Spismursröse i hus 1.
200414	S	Kulturlager	100	11,5	7,5	0,3	Oregelbunden	Plan	Utfyllnadslager i hus 1.

Bilaga 2. Fyndtabell

Fyndnr	Sakord	Material	Antal	Vikt (g)	Kontext	Anmärkning	Gallrad
1	Yxa	Bergart	1	102	A4821	Rensfynd vid schaktning i norra delen av UO. Yxfragment med tydlig nacke. Eldpåverkad/sprucken. Stenålder.	
2	Vävtyngd	Bergart	2	484	A4821	En vävtyngd som är i två delar. Innehåller stora inslag av pyrit och glimmer. Ca 10 cm i diameter och med ett innerhål som är ca 2,1 cm i diam.	
3	Sländtrissa	Bergart	1	46,3	A4907	5,5 cm i diam., ca 1 cm hög. Hålet i mitten 1,1 cm i diam. Tillverkad av sandsten, har kolbelägg.	
4	Sländtrissa	Bergart	1	12,9	Rensfynd ovanpå hus 12	Rensfynd vid schaktning. 3,4 cm i diam., 0,8 cm hög. Hålet i mitten 0,9 cm i diam.	
5	Sländtrissa	Bergart	1	25,2	A8372	Sfärisk sländtrissa med 2 tillplattade sidor 2,9 cm i diam., 2,3 cm hög. Hålet i mitten 1,4 cm i diam. Gjord av kalksten.	
6	Bryne	Bergart	1	5,8	A8917 Rensfynd	Hängbryne med ett ca 0,5 cm hål i mitten för upphängning. Brun sandsten, med ett tunt ljusbrunt band på båda sidorna.	
7	Bryne	Bergart	1	ca 1 600	A8917 Rensfynd	Har 3 släta sidor: över- och underdel + kortsida. Ena slätsidan med ca 7 cm lång och ca 0,5 mm djup skåra för slipning och till synes åtminstone 3 väldigt grunda. Brynstenens storlek 19,5×7×6 cm.	
8	Bryne	Bergart	1	451	A4821	Rensfynd vid schaktning. Har 3 släta sidor, två tydliga skåror 7,2 resp 4,5 cm långa, den långa ca 1 mm djup. Ytterligare 2-3 mindre tydliga för slipning på ovasidan och en påbörjad vid ena långsidan. Brynstenens stl. ca 10,5×6×4,4 cm.	
9	Eldslagningsflinta	Bergart	1	2	A4897	Möjlig bössfinta, av sydiskandinavisk typ.	
10	Eldslagningsflinta	Bergart	1	2,4	A100	Möjlig bössfinta, av sydiskandinavisk typ.	
11	Eldslagningsflinta	Bergart	1	3,4	A4907	Möjlig bössfinta, av sydiskandinavisk typ.	
12	Kvarnsten	Bergart	1	ca 2 300	A5983	Diametern ca 20,5 cm, tjocklek drygt 5 cm. Ljus kalksten av lokalt ursprung.	
13	Slipsten	Bergart	1	ca 4 100	A8261	Sandsten. Osäker kontext, A8261. Fyrkantigt hål i mitten ca drygt 4×4,5 cm. Halva stenen saknas, oval form. Diametern något över 20 cm. Tjocklek ca 12 cm.	
14	Byggnadsdetalj	Bergart	1	ca 7 700	A8760	Bearbetad kalksten. Byggnadsdetalj vid fönster- eller dörröppning. Obearbetad under och ovasida. Tjocklek 10 cm.	
15	Väskhandtag	Obränt Ben	1	2,9	A4821	Mönstrad. Förekommer från vikingatid till 1500–1600-tal. 7,5×1,5×0,3 cm.	
16	Nål	Obränt Ben	1	1	A5983	7,5 cm lång, 0,7 cm som bredast, nålsögat ca 0,3 cm stort, som smalast vid spetsen ca 0,1 cm. Ca 0,2–0,3 cm tjock.	
17	Nål	Obränt Ben	1	1,2	A8917	Saknar spets och bakdel, man ser endast var nålsögat börjar. Längd: 6,5 cm, som bredast 0,6 cm och 0,3 cm som smalast. Ca 0,3–0,4 cm tjock.	
18	Nål	Obränt Ben	1	0,6	A4821	Längd: 5,6 cm, 0,4 som bredast och 0,1 som smalast. 0,2–0,3 cm tjock. Spets och öga saknas, antydning till hål finns, där benet har en kurvatur.	
19	Nål	Obränt Ben	1	0,2	A8917	2,2 cm långt bakstycke med halvt nålsöga, som torde vara max 0,3 cm stort. 0,6 cm som bredast. Ca 0,2 cm tjock.	
20	Islägg	Obränt Ben	1	109	A4821	Nästan hel, lite trasig i kanterna. Ca 22,7 cm lång och 3,2 cm bred, något mer i ändarna drygt 4 cm. 1,8 cm tjock. Tydligt slitna åkyta.	
21	Mynt	Cu-legering	1	38	A8917	1686. Karl XI. 1 öre.	
22	Mynt	Cu-legering	1	0,7	A4907	1588. Johan III. 1/2 öre.	
23	Mynt	Cu-legering	1	7,8	A8855	1676. Karl XI. 1/6 öre.	
24	Mynt	Cu-legering	1	6	A100	1803–1809. Gustaf IV Adolf, 1 skilling. Mellanområdet före avbaning.	
25	Mynt	Cu-legering	1	2,2	A100	1857. Oscar I. 1 öre. Norra området före avbaning.	
26	Mynt	Cu-legering	1	1	A100	1819–1833? Karl XIV Johan. Södra området före avbaning.	
27	Mynt	Cu-legering	1	4,3	A4821	1719. Ulrika Eleonora. 1 öre.	
28	Mynt	Cu-legering	1	2	A100	1829. Karl XIV Johan? Oscar I mynt har ett "och". På myntet syns ett "och" på ena sidan. Södra området före avbaning.	
29	Skäkta	Järn	1	32	A4821	Skäkta till armborst.	
30	Bultlåsnyckel	Järn	1	22	A4821		

Bilaga 2. Fyndtabell

Fyndnr	Sakord	Material	Antal	Vikt (g)	Kontext	Anmärkning	Gallrad
31	Sporre	Järn	1	30	A824		
32	Sporre	Järn	1	84	A100	Sporre med tillhörande sölja och bit av kedja för fäste som sitter fast i sporren.	
33	Nål	Cu-leg.	1	4	A4907	Böjd/skada vid nålsögat, smäcker nål, troligen för läderarbete.	
34	Fingerborg	Cu-leg.	1	3	A4907	1,8 cm i diameter och 1,5 cm hög. Prickmönster över hela fingerborgen utom i ett 3 mm brett band runt hela nedre delen. Finns en tygbit eller troligen läderbit inuti som sitter fast.	
35	Ten	Cu-leg.	1	3,7	A100	Liten ten, hammarform, trasig både "hammardelen" och längs ner i "skaftet". Påträffades i matjorden med hjälp av detektor före avbaning i samma område som fibulan från FU.	
36	Föremål	Cu-leg.	1	10	A4907	Oval, mycket ärgad. Tunn platta med svagt böjda ytterkanter.	
37	Föremål	Cu-leg.	1	46	Dike 7086	Öltapp, kran. Trasig öppningsnyckel på 8-kantig sockel. Smalt rektangulärt munstycke.	
38	Sölja	Cu-leg.	1	3	A4907	Rektangulär dubbelsölja. Ungefär halva är borta. Återstår en hel platt 0,2 mm tjock ram.	
39	Sölja	Cu-leg.	1	5,3	A7242	Rektangulär dubbelsölja. Tvärsnittet närmast halvbågeformat. 0,2 mm tjock.	
40	Knapp	Cu-leg.	1	4	A8760	Gjuten knapp i två stycken. Saknar dekor.	
41	Knapp	Cu-leg.	1	2	A4821	Platt knapp med dekorerad bård och stiliserad blomma i mitten. Fästöglan trasig.	
42	Beslag	Cu-leg.	1	4	A8372	Troligt knivändebeslag. 6 mm tjock.	
43	Beslag	Cu-leg.	1	1,9	A3627	Bokbeslag för (skinnböcker, exv. biblar). Beslaget har ett hål i änden, och nedanför 2 smala flikar som är ihopnitate ovanför varandra så att mellanrum uppstår.	
44	Beslag	Silver	1	3,4	A7480	Avbrutet beslag i låghaltig silver, med ornamentik på ena sidan. Kan vara del av ett smycke. 0,3 mm tjockt. Möjligt från vikingatid-tidig medeltid.	
45	Beslag	Cu-leg.	1	-	A4821	Trasigt beslag. Solform med hål i mitten.	
46	Smälta	Cu-leg.	1	3	A7480	2 ihopnitate plattor (?) som delvis smält ihop.	
47	Beslag	Cu-leg.	1	1,2	A4821	Fyrkantigt beslag med fyra små 2 mm stora runda hål i vardera hörn. Ca 1,5 mm tjockt. Ristad med ett flertal streck.	
48	Beslag	Cu-leg.	1	0,7	A4821	Diametern 1,7 cm med 6 mm stort hål i mitten. Ca 1 mm tjockt.	
49	Synål	Järn	7	3	A4821	Sju synålar varav 2 hela, en är böjd, ytterligare 2 saknar delen med nålsögat och båda är böjda samt 3 kortare fragment av vad som synes grövre typ. Den bäst bevarade nålen är 5 cm lång och ca 1 mm tjock.	
50	Knivhandtag	-	1	18	A8372	Knivhandtag i trä eller ben och metall. 7,5×1,4 cm. Med 2 st 2 mm stora nitar i änden. En 1 mm smal räna löper längs med hela handtaget på båda sidor. Osäker kontext.	
51	Järnpipa	Järn	1	27	A4821	Huvud och del av skaft. Rensfynd.	
52	Hästsko	Järn	1	55	A4821	Fliksko. 1000-1400-tal.	
53	Hästsko	Järn	1	94	A8917	Gammaltysk hästsko. 1200-1600-tal.	
54	Hästsko	Järn	1	124	A3188	Toffelsko. 1200-1500-tal.	
55	Hästsko	Järn	1	380	A100	Toffelsko. 1200-1500-tal. Mellanområdet före avbaning.	
56	Hästsko	Järn	1	74	A7147	Toffelsko. 1200-1500-tal.	
57	Hästsko	Järn	1	226	A4753	1800-1900-tal.	
58	Hästsko	Järn	1	409	A3230	1900-tal.	
59	Hästsko	Järn	1	219	A3243	1900-tal.	
60	Skål	Keramisk	1	7,3	A812	Yngre rödgods. 1640-1680.	
61	Tallrik	Keramisk	1	1,1	A3627	Fajans, inhemsk. 1740-1780.	
62	Fat	Keramisk	7	132,8	A3627	Yngre rödgods. 1690-1740.	
63	Skål	Keramisk	2	41,9	A3627	Yngre rödgods. 1660-1680.	
64	Fat	Keramisk	1	38,5	A3627	Yngre rödgods. Karmfat. 1730-1770.	
65	Gryta	Keramisk	2	28,6	A4821	Yngre rödgods. 1640-1680.	
66	Skål	Keramisk	1	127,9	A4821	Yngre rödgods. Botten. 1700-1730.	
67	Kärl	Keramisk	4	55,6	A4821	Yngre rödgods. 1660-1690.	

Fyndnr	Sakord	Material	Antal	Vikt (g)	Kontext	Anmärkning	Gallrad
68	Fat	Keramik	7	40,5	A4821	Yngre rödgods. 1660–1690.	
69	Skål	Keramik	7	65,2	A4821	Yngre rödgods. 1650–1680.	
70	Gryta	Keramik	5	118,2	A4821	Yngre rödgods. Fot och handtag och mynning. 1660–1690.	
71	Fat	Keramik	6	220	A4855	Yngre rödgods. 1680–1720.	
72	Skål/kanna	Keramik	1	6,8	A4855	Yngre rödgods. 1650–1680.	
73	Skål	Keramik	1	21,5	A4855	Yngre rödgods. 1650–1680.	
74	Skål	Keramik	13	84,1	A4855	Yngre rödgods. I G5747. Samma som F78. 1680–1720.	
75	Skål/Fat	Keramik	10	340,4	A4855?	Yngre rödgods på botten av källare. I G5974. 1720–1730.	
76	Fat	Keramik	1	9,6	A4855	Yngre rödgods. I G5743. 1650–1680.	
77	Gryta	Keramik	1	31,2	A4855	Yngre rödgods. I G5743. 1650–1680.	
78	Skål	Keramik	6	60	A4855	Yngre rödgods. I G5743. Samma som F74. 1680–1720.	
79	Fat	Keramik	1	6	A4897	Yngre rödgods. Rensfynd. 1660–1690.	
80	Skål	Keramik	3	14,4	A4907	Yngre rödgods. 1630–1660.	
81	Fat	Keramik	3	36,7	A4907	Yngre rödgods. 1630–1660.	
82	Gryta	Keramik	2	64,1	A4907	Yngre rödgods. En hank. 1620–1660.	
83	Kärl	Keramik	1	1,5	A4928	Yngre rödgods. Odaterad.	
84	Gryta	Keramik	1	9,2	A5983	Yngre rödgods. Handtag till trefots gryta. Odaterad.	
85	Skål	Keramik	1	32,1	A5983	Yngre rödgods. 1680–1720.	
86	Tallrik?	Keramik	1	3,8	A5983	Fajans, inhemsk. 1740–1780.	
87	Kärl	Keramik	1	2,5	A5983	Yngre rödgods. 1650–1680.	
88	Fat	Keramik	9	83	A5983	Yngre rödgods. 1650–1710.	
89	Skål	Keramik	2	7,7	A6101	Yngre rödgods. 1690–1730.	
90	Gryta	Keramik	1	12,7	A6101	Yngre rödgods. Hank. 1650–1700.	
91	Tallrik	Keramik	1	4,4	A6101	Fajans, inhemsk. 1740–1780.	
92	Fat	Keramik	4	97,6	A6101	Yngre rödgods. 1670–1720.	
93	Fat	Keramik	3	35,1	A6101	Yngre rödgods. I G7564. 1670–1710.	
94	Gryta	Keramik	1	24,2	A7242	Yngre rödgods. Hank. 1650–1700.	
95	Fat	Keramik	4	26,8	A7605	Yngre rödgods. Rensfynd. 1650–1680.	
96	Fat	Keramik	3	36,1	A7942	Yngre rödgods. Rensfynd. 1650–1680.	
97	Gryta	Keramik	2	13,3	A8261	Yngre rödgods. 1630–1660.	
98	Fat	Keramik	4	39,1	A8261	Yngre rödgods. 1630–1660.	
99	Gryta	Keramik	2	32,5	A8760	Yngre rödgods. 1650–1680.	
100	Skål	Keramik	5	114,9	A8760	Yngre rödgods. 1620–1650.	
101	Fat	Keramik	2	11,2	A8760	Yngre rödgods. 1620–1650.	
102	Gryta	Keramik	2	14,4	A8848	Yngre rödgods. 1600–1630.	
103	Skål	Keramik	1	40,4	A8848	Yngre rödgods. 1640–1680.	
104	Kanna?	Keramik	1	6,3	A8855	Stengods. Rensfynd. 1600-tal.	
105	Gryta	Keramik	2	38,4	A8917	Yngre rödgods. 1620–1650.	
106	Skål	Keramik	3	17,5	A8917	Yngre rödgods. 1650–1680.	
107	Kärl	Keramik	2	12,7	A8917	Yngre rödgods. 1660–1690.	
108	Fat	Keramik	5	34,7	A8917	Yngre rödgods. 1650–1680.	
109	Skål	Keramik	2	15,5	A9103	Yngre rödgods. I G7589. 1660–1690.	
110	Fat	Keramik	3	64,1	A9103	Yngre rödgods. 1690–1730.	
111	Föremål	Bergart	1	6,8	A8917	Fragment av diabas, möjligen yxegg eller mortel.	
112	Ben	Bränt ben	5	2	A363	Se osteologisk analys.	
113	Ben	Obränt ben	3	103	A3188	Se osteologisk analys.	
114	Ben	Bränt ben	4	4	A3188	Se osteologisk analys.	
115	Ben	Obränt ben	21	21	A3843	Se osteologisk analys.	
116	Ben	Obränt ben	2	32	A1480	Se osteologisk analys.	
117	Ben	Obränt ben	5	149	A3843	Se osteologisk analys.	
118	Ben	Obränt ben	3	41	A3905	Se osteologisk analys.	

Bilaga 2. Fyndtabell

Fyndnr	Sakord	Material	Antal	Vikt (g)	Kontext	Anmärkning	Gallrad
119	Ben	Obränt ben	2	15	A4821	Se osteologisk analys.	
120	Ben	Bränt ben	1	1	A4821	Se osteologisk analys.	
121	Ben	Obränt ben	12	163	A4821	Se osteologisk analys.	
122	Ben	Obränt ben	6	253	A4821	Se osteologisk analys.	
123	Ben	Obränt ben	62	216	A4821	Se osteologisk analys.	
124	Ben	Bränt ben	3	1,5	A8465	Se osteologisk analys.	
125	Ben	Obränt ben	66	213	A4821	Se osteologisk analys.	
126	Ben	Obränt ben	31	312	A4907	Se osteologisk analys.	
127	Ben	Bränt ben	1	1	A4907	Se osteologisk analys.	
128	Ben	Obränt ben	8	14	A4907	Se osteologisk analys.	
129	Ben	Obränt ben	5	126	A5983	Se osteologisk analys.	
130	Ben	Bränt ben	6	2	A8455	Se osteologisk analys.	
131	Ben	Obränt ben	15	36	A8372	Se osteologisk analys.	
132	Ben	Bränt ben	1	0,5	A8372	Se osteologisk analys.	
133	Ben	Bränt ben	39	16	A8372	Se osteologisk analys.	
134	Ben	Obränt ben	6	1	A8465	Se osteologisk analys.	
135	Ben	Bränt ben	3	2	A8465	Se osteologisk analys.	
136	Ben	Bränt ben	1	1	A8587	Se osteologisk analys.	
137	Ben	Bränt ben	1	1	A8655	Se osteologisk analys.	
138	Ben	Bränt ben	16	3	A8760	Se osteologisk analys.	
139	Ben	Obränt ben	14	42	A4907	Se osteologisk analys.	
140	Ben	Bränt ben	3	1	A4907	Se osteologisk analys.	
141	Ben	Obränt ben	21	72	A9181	Se osteologisk analys.	
142	Ben	Bränt ben	2	2	A4821	Se osteologisk analys.	
143	Ben	Obränt ben	32	200	A4855	Se osteologisk analys.	
144	Ben	Obränt ben	2	3	A4897	Se osteologisk analys.	
145	Ben	Bränt ben	1	1	A4897	Se osteologisk analys.	
146	Ben	Obränt ben	12	32	A6101	Se osteologisk analys.	
147	Ben	Bränt ben	1	0,3	A6101	Se osteologisk analys.	
148	Ben	Obränt ben	1	26	A7242	Se osteologisk analys.	
149	Ben	Obränt ben	2	5	A8465	Se osteologisk analys.	
150	Ben	Bränt ben	2	1	A8587	Se osteologisk analys.	
151	Ben	Bränt ben	3	1	A8587	Se osteologisk analys.	
152	Ben	Bränt ben	1	0,4	A9103	Se osteologisk analys.	
153	Ben	Obränt ben	5	20	A9103	Se osteologisk analys.	
154	Ben	Obränt ben	31	0,5	A8848	Se osteologisk analys.	
155	Ben	Obränt ben	115	259	A9656	Se osteologisk analys.	
156	Ben	Obränt ben	99	373	A9656	Se osteologisk analys.	
157	Ben	Obränt ben	347	850	A9656	Se osteologisk analys.	
158	Ben	Obränt ben	200	547	A9656	Se osteologisk analys.	
159	Ben	Obränt ben	2	3	A4897	Se osteologisk analys.	
160	Ben	Obränt ben	36	167	A9181	Se osteologisk analys.	
161	Ben	Obränt ben	x	1	A812		Ja
162	Ben	Obränt ben	x	52	A3344		Ja
163	Ben	Obränt ben	x	52	A3406		Ja
164	Ben	Obränt ben	x	240	A3905		Ja
165	Ben	Obränt ben	x	48	A4928		Ja
166	Ben	Obränt ben	x	22	A4936		Ja
167	Ben	Obränt ben	x	534	A5983		Ja
168	Ben	Obränt ben	x	375	A8076		Ja
169	Ben	Obränt ben	x	233	A8261		Ja

Fyndnr	Sakord	Material	Antal	Vikt (g)	Kontext	Anmärkning	Gallrad
170	Ben	Obränt ben	x	6	A8848		Ja
171	Ben	Obränt ben	x	105	A8855		Ja
172	Ben	Obränt ben	x	1139	A8917		Ja
173	Ben	Obränt ben	x	304	A5035		Ja
174	Ben	Bränt ben	x	1,6	A5035		Ja
175	Kritpipa	Bränd lera	1	5,5	A3627	Hus 14. Skaft. Del av holländsk s.k. Jonapipa.	
176	Kritpipa	Bränd lera	2	7,5	A5035	Skaft. 2 resp. 5,5 g. Det ena är sotigt.	
177	Kritpipa	Bränd lera	3	9,8	A4821	Skaft. 2,5, 2,8, resp. 4,5 g.	
178	Kritpipa	Bränd lera	1	3,3	A4907	Hus 12. Skaft.	
179	Kritpipa	Bränd lera	2	8,1	A6101	Hus 13. Skaft. 4 resp 4,1 g.	
180	Kritpipa	Bränd lera	1	2,5	A8760	Skaft.	
181	Kritpipa	Bränd lera	1	4,9	A8917	Hus 15. Skaft i två delar.	
182	Kritpipa	Bränd lera	1	1,4	A3755	Framför hus 2.	
183	Kritpipa	Bränd lera	2	5,2	A4821	Vid hus 12. 1,3 resp. 3,9 g.	
184	Kritpipa	Bränd lera	2	5,8	A6101	Utanför hus 13. 1,6 resp. 4,2 g.	
185	Kritpipa	Bränd lera	1	3,6	A3627	Från utjämningslager ovanpå A4821.	
186	Kritpipa	Bränd lera	1	6,6	i.u.	Lösfynd.	
187	Slagg	Slagg	2	11,4	A8655	4,2 resp. 7,2 g.	
188	Slagg	Slagg	1	15,2	A5299		
189	Slagg	Slagg	1	18,8	A5983	Förglasad.	
190	Slagg	Slagg	1	30,2	A9103	Delvis förglasad.	
191	Slagg	Slagg	1	80,9	A9103	Magnetisk.	
192	Slagg	Slagg	1	184	A4907	Magnetisk. Har kol och träavtryck.	
193	Slagg	Slagg	1	299,4	A4753	Lite förglasning på en yta.	
194	Slagg	Slagg	4	2 491	A1568	3 bottensköllor.	
195	Slagg	Slagg	17	1 416	A100	Blandning av järnhaltiga och porösa slaggar.	
196	Slagg	Slagg	10	5 125	A100	2 hela och 8 fragmenterade bottensköllor.	
197	Slagg	Slagg	1	50,1	A387	Delvis förglasad mineral.	
198	Bränd lera	Bränd lera	17	153,9	A4821	R5458 G5462. Flertal grässtrukna, även pinnavtryck.	
199	Bränd lera	Bränd lera	12	41,5	A4821		
200	Bränd lera	Bränd lera	1	3,4	A9181		
201	Bränd lera	Bränd lera	3	36,4	A387		
202	Glas	Glas	10	235,1	A9181	Blandade skärivor, varav 2 fragment från en 1700-tals flaska.	
203	Glas	Glas	1	1,3	A4821	R5458 G5462.	
204	Glas	Glas	1	2,4	A3627		
205	Keramik	Keramik	1	1,4	A4821	R5458 G5462.	
206	Keramik	Keramik	3	41,5	A3755	Blandade gods, en bottendel.	
207	Keramik	Keramik	7	62,4	A3627	Blandade gods, en fot.	
208	Keramik	Keramik	1	5,5	A4821		
209	Sländtrissa	Bly	1	32,5	A4907	3,5 cm i diameter, innerhål ca 1 cm i diameter.	
210	Sländtrissa	Järn	1	63,3	A5644	I fyllningen till spismurröse. Grävenhet G5795. Ca, 5,5 cm i diam., innerhål 1 cm i diam.	
211	Ring	Järn	1	39,9	A4897	Möjlig betselring, ca 6 cm i diam.	
212	Kniv	Stål	1	3,1	A4821	Del av knivblad från en liten kniv, spetsen bevarad, 4,6 cm lång och 1,2 som bredast och ca. 1 mm som tjockast.	
213	Klackjärn	Järn	1	8,4	A6101	Del av klackjärn.	Ja
214	Ten	Järn	1	43,8	A4855	Klubbform, något tjockare i ena änden. 11 cm lång, tjocklek 0,8–1,1 cm.	
215	Kedjelänk	Järn	2	0,9	A4821	2 st 0,9 cm långa länkar som sitter ihop	
216	Kula	Järn/Bly?	1	9,8	A4821	1,1 cm i diameter.	
217	Föremål	Järn	1	46,4	A7480	Liknar nedre delen av ett svärdsblad och del av handtag från ett litet svärd.	

Bilaga 2. Fyndtabell

Fyndnr	Sakord	Material	Antal	Vikt (g)	Kontext	Anmärkning	Gallrad
218	Ring	Järn	1	6,8	A4907	2,2 cm i diam., 0,9 cm tjock, innerhål 0,8 cm i diam.	
219	Järn	Järn	4	2,1	A4821	Fyra böjda fragment, möjligen spikar. 2–2,5 cm långa och ca 2 mm tjocka.	Ja
220	Beslag	Järn	1	32,3	A4907	Möjligt dörrbeslag, trasigt. Y-form men med rund klyka. Hål för spik i en av klykarmarna, den andra armen är delvis av.	
221	Föremål	Brons?	1		A3905	Litet föremål som gått av i 2 delar, formen påminner om en lite kyrkklocka. 1,8 cm långt.	
222	Pilspets	Järn	1	46,9	A4821	15 cm lång, 0,6 cm bred, som tjockast i bladet ca 1,1 cm.	
223	Kula	Bly	1	1,2	A4821	Ca 6 mm i diameter.	
224	Nit	CU-leg.	1	1	A4821	Konisk 17 mm lång, platt huvud ca 7×5 mm.	
225	Beslag	CU-leg.	1	0,4	A4821	Halvmåneform med puckel, spetsig i ena änden, trasig i den andra. 12×18 mm, ca 1 mm tjockt.	
226	Nit	CU-leg.	1	0,4	A4907	Trasig, spetsen saknas. Konisk 11 mm lång, platt huvud ca 7×5 mm.	
227	Plåt	Cu-leg?	1	6,9	–	Schaktfynd. Osäker kontext, ovanpå A4808. Ca 50×45 mm och 0,5 mm tjockt. Lätt böjd.	
228	Smälta	Bly	1	3,8	A7086	Droppformad 14×10×3 mm.	
229	Föremål	CU-leg.	1	0,4	A3188	Rektangulär, något böjd, platta med hål för nit i båda ändarna. Del av nit kvar i det ena hålet. 21×7×0,5 mm.	
230	Föremål	Järn	1	4,1	A3188	Krokliknande föremål. Tillplattad spik med rundad platta strax nedanför huvudet, spikkroppen är böjd upp mot plattan. Ca 32×18×10 mm.	
231	Föremål	CU-leg.	1	1	–	Detektorfynd med oklar kontext, "N området, SÖ ytan". Defekt fyrkantigt 17×14×0,5 mm stort fragment med ett stansat 3 mm stort hål.	
232	Slagg	–	1	3,2	–	Detektorfynd med oklar kontext, "horra området, sydöstra ytan". Slagg med grön färgning, möjlig metallsmälta i samband med smide.	

Bilaga 3. Ruttabell

Ruta	Storlek (m)	Djup (m)	Kontexter	Anmärkning
R5446	1×1	0,50	A4920, A4821, A8587, A9473, A8372, A8465	Genom hus 12 och 17.
R5454	1×1	0,50	A4821, A5762, A8587, A8372, A8465,	Genom hus 12. Norr om hus 17. Söder om A5510.
R5458	1×1	0,50	A4821, A8587, A8372, A8465	Norr stenrad A5510 och hus 12 och 17.
R5508	1×1	0,50	A4855	I källaren A8434 i hus 12.
R5567	1×1	0,50	A4920, A5545, A4907, A8587, A8372, A8465, A7450	Genom hus 12 och 17, ned till hus 18.
R5698	1×1	0,40	A5545, A4907, A8372, A8465, A7450	Genom hus 12 och 17, ned till hus 18.
R5846	1×1	0,5	A4855	I källaren A8434 i hus 12.
R5897	1×1	0,35	A4897, A4907, A8372, A8465, A7450	Genom hus 12 och 17, ned till hus 18.
R5905	1×1	0,20	A4897, A8372, A8465	Södra delen av hus 12.
R5966	1×1	0,30	A4897, A8372, A8465	Centralt i hus 12 och 17.
R7143	1×1	0,5	A5851, A9181	I källaren A8434 i hus 12.
R7201	1×1	0,30–0,80	A5545, A4907, A8372, A8465, A7242, A7505, A7403	Genom hus 12 och källaren i hus 16.
R7205	1×1	0,80	A6071, A7242, A7505, A7403	Genom källaren i hus 16.
R7209	1×1	0,90	A7242, A7505, A7403	Genom källaren i hus 16.
R7213	1×0,5	0,90	A7242, A7505, A7403	Genom källaren i hus 16.
R7321	1×1	0,30	A4897, A8465	Centralt i hus 12.
R7517	1×1	0,20	A7480	Norr om hus 12 och 17–18. Grävd efter att A4821 undersökts och tagits bort.
R7533	1×1	0,65	A6101, 9103	I hus 13, ner i den medeltida källaren under.
R8494	1×1	0,20	A5913, A6036, A8372, A8465	Genom södra avgränsningen för hus 12 och 17.
R8498	1×1	0,25	A4897, 6045, A8372, A8465	Centralt i hus 12.
R8618	1×1	0,35	A8716, A7605, A8587	Genom stenpackning A8716, möjlig ugn.

Bilaga 4. Byggnadslämningar

Inom södra området påträffades endast en byggnadslämning (hus 1). Byggnaden låg på det topografiskt högsta läget inom södra området och har daterats till mitten av 1800-talet, men har även varit i bruk under 1900-talet.

Inom norra undersökningsområdet påträffades totalt sjutton byggnadslämningar (hus 2–18). Av dessa har tio daterats till 1800 eller 1900-tal, och de utgjordes av fyra hus på grundmur, fyra syllstenshus och ett hus med träsyll samt en jordkällare (hus 2–11). En mindre byggnad på grundmur har daterats till 1700-tal (hus 14), en träsyllsbyggnad till 1600–1700-tal (hus 15) samt en parstuga på stengrund till sent 1500-tal och 1600-tal (hus 12). Fyra byggnader har fått medeltida dateringar, 1200–1300-tal. De utgjordes av en källare (hus 16), ett syllstenshus (hus 17), ett uthus på stenpackning (hus 18) samt ett syllstenshus med källare som tycks ha haft en lång brukningstid, från 1200 till 1700-tal (hus 13).

Hus 1

Typ:	Husgrund
Orientering:	VSV–ONO
Form:	Rektangulär
Storlek:	<i>Längd:</i> 9,7 meter <i>Bredd:</i> 5,8 meter
Rumsindelning:	-
Väggar:	Grundmur A995
Golv:	-
Eldstad:	Spismursröse A200413
Fynd:	Porslin, glas, metallföremål, mynt från 1950-talet, spik, verktyg m.m.
Datering:	1800–1900-tal

Beskrivning

Hus 1 utgjordes av en tydlig husgrund och upptäcktes i områdets västra del innan maskinschaktningen påbörjades, ovanpå denna fanns ett odlingsröse. Husgrunden var rektangulär och låg i VSV–ONO-riktning. Det som fanns kvar av huset var grundmuren (A995) och ett spismursröse (A200413). Husgrunden bestod av en enradig kallmur med huggen sten, både natur- och kalksten. De fyra bärande hörnstenarna var 0,5 meter höga medan utfyllnadsstenarna var upp till cirka 0,4 meter. Innanför stenarna och delvis utanför var husgrunden utfyllt av lager A200414. I mitten av byggnaden fanns rester efter ett spismursröse byggd med kraftiga stenblock som i huvudsak låg under golvnivån. Spisröset ramades in av 1 decimeter långa kalkstensplattor, vilka bör ha legat på samma nivå som golvet. Ingen rumsindelning noterades i fält, men hustypen med ett centralt spismursröse har vanligen varit uppdelat i två kammare, en på vardera sidan av spisen. Huset syns på laga skifteskartan från 1861 men återfinns ej på häradsekonomiska kartan från 1955. Fyndmaterialet indikerar däremot att byggnaden varit i bruk till perioden för häradsekonomiska kartan. Inga fynd påträffades som kunde påvisa en äldre datering än 1860.



Foto över hus 1. Drönarfoto från söder av Christian Gatti.

Hus 2

Typ:	Boningshus på stengrund
Orientering:	NNV–SSV
Form:	Rektangulär
Storlek:	<i>Längd:</i> 10,3 meter <i>Bredd:</i> 6,1 meter
Rumsindelning:	Två kammare på vardera sidan om spisen?
Väggar:	Stengrund A1431
Golv:	-
Eldstad:	Spismursröse A3730
Fynd:	Modernt fyndmaterial
Datering:	1800-tal.

Beskrivning

Hus 2 var beläget på höjdryggen central inom norra undersökningsområdet och utgjordes av en byggnad med väl anlagd grundmur (A1431). I norr, öst och väst var dubbla rader med stenar i grunden och i söder var den enkelradig. Grunden bestod av stenar i storleken 0,2–1,1 meter och bedöms som tillräckligt kraftig för att kunna bära upp ett timrat hus i två plan. Centralt i byggnaden var ett 4,9×3,1 meter stort spismursröse (A3730) beläget. Utanför byggnaden och upp mot husgrundens västra vägg låg stenkonstruktion A3755. Stenkonstruktionen utgjordes av en stenpackning med 0,2–0,6 meter stora stenar och tolkas som grunden till en farstu. Huset syns på laga skifteskartan från 1861 och stämmer väl med beskrivningen av Erik Månssons stuga som gjordes i samband med laga skifte 1860. Byggnaden var då i gott skick och bestod av en stugbyggnad i två våningar under tegeltak. Nedre våningen innehöll förstuga, stuga samt kök och övre våningen innehöll tre rum.



Hus 2 sett från norr. I bakgrunden undersöker Sofia Lindell hus 13. Foto Jennie Andersson.

Hus 3

Typ:	Jordkällare
Orientering:	VSV–ONO
Form:	Rektangulär
Storlek:	<i>Längd:</i> 8,4 meter <i>Bredd:</i> 6 meter
Rumsindelning:	Ett förrådsrum
Väggar:	Murade stenväggar
Golv:	Stampat jordgolv
Eldstad:	-
Fynd:	-
Datering:	1800–1900-tal

Beskrivning

Hus 3 låg centralt inom ytan, strax norr om hus 2. Byggnaden utgjordes av en modern jordkällare med fyrkantig grundmur, stampat jordgolv och tunnvalv av huggen kalksten. Jordkällaren var övervuxen av träd vid undersökningstillfället och stod öppen. En utvändig trappa ledde ned i källarvalvet. Byggnaden syns på laga skifteskartan från 1861.



Jordkällaren, hus 3. Foto från väst av Oskar Spjuth.

Hus 4

Typ:	Lada i två delar på syllstensgrund med portlider i mitten
Orientering:	VSV–ONO
Form:	Rektangulär
Storlek:	<i>Längd:</i> 33 meter <i>Bredd:</i> 6 meter
Rumsindelning:	Två ladugårdsdelar förbundna av portlider
Väggar:	Syllstensgrunderna A200378 och A200379
Golv:	Golv av kalkstensplattor (A3213) i portlidret
Eldstad:	-
Fynd:	Modernt fyndmaterial med järnföremål, fönsterglas, djurben och keramik
Datering:	1800-tal

Beskrivning

Hus 4 låg var beläget i öst–västlig riktning inom undersökningsområdets västra del. Lämningen utgjordes av syllstensgrund med två ladugårdsdelar och portlider mellan dessa. Stenarna i syllen varierade mellan cirka 0,40 och 1 meter. Bitvis var syllen både fint och slarvigt anlagd. Portlidret i mitten av byggnaden var stenlagd med kalkstensplattor (A3213) i ett lager av rött skiffergrus (A200380). Sannolikt har ingången till lidret varit placerad mot den stenlagda gårdsplanen i norr, men eventuell öppning mot söder kan ha funnits. Ladugårdsdelarna har sannolikt haft flera ingångar. I ett raseringslager (A4532) ovanpå byggnaden förekom fynd av byggdetaljer av järn, beslag, spik samt fönsterglas, tegel, cement, kalkbruk och något enstaka obränt djurben. Huset syns på laga skifteskartan från 1861 och finns med i beskrivningen där det framgår att ladan delades mellan de, vid den tiden, två befintliga hushållen.

Hus 5

Typ:	Uthus på syllstensrader
Orientering:	VSV–ONO
Form:	Rektangulär
Storlek:	<i>Längd:</i> 17 meter <i>Bredd:</i> 6,5 meter
Rumsindelning:	–
Väggar:	Syllstensraderna A3230, 3243 och 3253
Golv:	-
Eldstad:	-
Fynd:	Modernt fyndmaterial
Datering:	1800–1900-tal

Beskrivning

Byggnadsrest norr om och i anslutning till hus 4 bestående av syllstensraderna A3230, A3243 och A3253. Byggnaden var igenfylld med matjord som innehöll recent material. Hus 5 finns ej på kartan för laga skifte 1861, där finns en byggnad som låg längs med vägen i NNV–SSO riktning. Möjligen har hus 5 ersatt en tidigare byggnad efter laga skifte.

Hus 6

Typ:	Uthus på stengrund
Orientering:	O–V
Form:	Rektangulär
Storlek:	<i>Längd:</i> 6 meter <i>Bredd:</i> 2,5 meter
Rumsindelning:	Ett rum
Väggar:	Stengrund A3344
Golv:	Stengrund A3344
Eldstad:	-
Fynd:	Modernt fyndmaterial
Datering:	1800–1900-tal

Beskrivning

Hus 6 var en liten avlång husgrund i västra delen av undersökningsområdet. Grundmuren bestod av ett en fylld grund med ett 20–30-tal syllstenar i varierande storlek cirka 0,30 meter i diameter upp till 0,80 meter. Syllstenarna var fler och generellt sett större i östra delen än i den västra delen. Här såg även ut att finnas stenar som utgjort en inre tröskel och ett möjligt stengolv. Byggnaden finns inte på laga skifteskartan från 1861, men hör möjligen ihop som ett byggnadskomplex med hus 7 och 10.

Hus 7

Typ:	Uthus på stengrund
Orientering:	O–V
Form:	Kvadratisk
Storlek:	<i>Längd:</i> 4 meter <i>Bredd:</i> 3,7 meter
Rumsindelning:	Ett rum
Väggar:	Grundmur A3406
Golv:	Grundmur A3406
Eldstad:	-
Fynd:	Modernt fyndmaterial
Datering:	1800–1900-tal

Beskrivning

Litet kvadriskt hus på stengrund i delområdets västra del intill hus 10. Grundmuren (A3406) bestod av en fylld stenram med ett 50-tal stenar i varierande storlek från mellan 0,15–0,70 meter. Eventuell ingång i öst där en öppning/tom yta tycks finnas. Syns ej på laga skiftes karta från 1861 men ligger stratigrafiskt i samma fas som de moderna bebyggelselämningarna i området.

Hus 8

Typ:	Hus på stengrund
Orientering:	VSV-ONO
Form:	Rektangulär
Storlek:	<i>Längd:</i> 7,8 meter <i>Bredd:</i> 6 meter
Rumsindelning:	En vägglinje mitt i huset har delat av det i ett västlig och ett östligt rum
Väggar:	Grundmur A3905
Golv:	-
Eldstad:	-
Fynd:	Fynd av modernt slag; glas, fönsterglas, porslin, metall, yngre rödgods
Datering:	1800-tal

Beskrivning

Hus på stengrund (A3905) i norra undersökningsområdets centrala delar strax väster om hus 3 och direkt söder om hus 12. Stengrunden bestod huvudsakligen av stenar i storleken mellan 0,40–1 meter. Flera träd har vuxit i stengrunden vilket gjort att en del stenar har rasat ut. På den södra sidan och upp mot syllen samt ovanpå denna hade röjningssten kastats upp. Fyllnadsmassor och röjningssten påträffades även inne i huset. Djupet mätt från grundstenarnas överkant och ned till naturlig undergrund varierade från cirka 0,20 meter i öst till 1 meter i väst. Byggnaden hade en inre mellanvägg/mittsyll som utgjordes av cirka 0,40–0,80 meter stora stenar. Huset bedöms som relativt modernt, men syns ej på laga skifteskartan från 1861. Troligen har byggnaden tillkommit efter att den ena gården skiftades ut.

Hus 9

Typ:	Stenpackning, möjligt hus, eller konstruktion i anslutning till hus
Orientering:	VSV-ONO
Form:	Rektangulär
Storlek:	<i>Längd:</i> 20 meter <i>Bredd:</i> 5 meter
Rumsindelning:	-
Väggar:	Möjlig syllstensrad i norra sidan av stenpackningen A4345
Golv:	-
Eldstad:	-
Fynd:	Modernt fyndmaterial
Datering:	1800-tal

Beskrivning

Stenpackningen A4345 låg i norra undersökningsområdets nordvästra hörn. Denna utgjordes av större stenar och i norra kanten av ett par stenblock, vilket tolkades som en möjlig syllstensrad. Stenstorleken varierade mellan 0,30–1 meter. I den norra sidan av stenpackningen var stenarna större än i den södra, möjligtvis för att markytan fyllts upp med påfört material för att få en jämn trampyta. Det fanns även hushållsavfall mellan ytan under matjord och påförda lager A4753. Området norr om stenpackningen var tämligen tom och till synes orörd. Hela hus 9 täcktes av raseringslager A4753. Detta spillde över den norra änden men tunnade ut mot norr där beige-grå naturlig sand framkom på ett djup av cirka 0,15–0,20 meter. Tolkning något oklar men på grund av fyllning och utseende uppfattades konstruktionen som en uppbyggd terrass/körkamp/fägata intill/upp emot byggnad snarare än en byggnad i sig själv. Anläggningen låg direkt söder om byggnad i 1861 år karta. Och möjligen utgör delar av A4345:s norra syll resterna efter södra syllen i den byggnad som flyttats ut.

Hus 10

Typ: Träsylshus
Orientering: O–V
Form: Rektangulär
Storlek: *Längd:* 9 meter
Bredd: 4 meter

Rumsindelning: –
Väggar: Syllstockarna A3271
Golv: –
Eldstad: –
Fynd: –
Datering: 1700–1800-tal

Beskrivning

Byggnad på träsyll (A3271) mellan hus 6 och hus 7. Syllstockar av gran bildade en rektangulär ram. Ett par bevarade plankor påträffades ovanpå syllstockarna i nord–sydlig riktning. Konstruktionen är äldre än de intilliggande stengrunderna i hus 6 och 7 som möjligen uppförts som tillbyggnader på hus 10. Byggnaden är ej synlig på 1861 års laga skifteskarta.

Hus 11

Typ: Syllstenshus.
Orientering: NNV–SSO
Form: Rektangulär
Storlek: *Längd:* 14 meter
Bredd: 6,5 meter

Rumsindelning: Möjligen indelat i flera bås
Väggar: Syllstensraderna A2729 och 2801
Golv: Golvlager av sand A2689
Eldstad: –
Fynd: Moderna föremål i form av järnskrot, porslin och patronhylsor
Datering: 1800–1900-tal

Beskrivning

Rektangulär byggnad på syllstensgrund utmed vägen i undersökningsområdets västra del. Ett lager av vit sand (A2689) har täckt insidan av byggnaden. Möjligen har detta varit golvet i ett stall eller fåhus. Några större stenar som stuckit upp genom golvlagret kan ha utgjort gränser mellan bås. Byggnaden är synlig på 1861 års laga skifteskarta.

Hus 12

Typ:	Parstuga med källare
Orientering:	VSV–ONO
Form:	Rektangulär
Storlek:	<i>Längd:</i> 10 meter <i>Bredd:</i> 7 meter
Rumsindelning:	Tre rum, en västlig och en central kammare samt källare i öster
Väggar:	Hörnsten A5711, syllstensraderna A5762, A5775 och A5913, källarmur A5851 samt syllstock A5702
Golv:	Lergolv A4807, golvlagret A4907 och trägolvsresterna A5545 och 6071
Eldstad:	Spismursröse A5644
Fynd:	Rikt fyndmaterial med stor mängd keramik och fynd av textilhantverk, enstaka kritpipor och mynt
Datering:	Sent 1500-tal till och med 1600-tal

Beskrivning

Hus 12 låg centralt inom norra delområdet norrsluttning. Byggnaden hade en komplex stratigrafi och visade tecken på flera ombyggnationer. Huset bestod av ett utfyllnadslager (A4907) för trägolv (A5545), samt i södra delen av ett lergolv (A4897). Byggnaden avgränsades i norr av en dubbel syllstensrad (A5762 och A5775), ovanpå vilket resterna efter en syllstock (A5702) fanns bevarade. I söder fanns enbart en enkel syllstensrad bevarad (A5913). Väster om golvlagren låg en källare (A8434), med uppbyggd grundmur av rundade gråstenar (A5851). Källaren hade fyllts igen med brun sand och innehöll även inslag av huggna kalkstenar (A4855). Kalkstenarna antas komma från källarens valv. I byggnadens nordöstra hörn fanns en stenpackning till stor del av flata kalkstenar (A8333), möjligen har detta utgjort en entré till byggnaden, men skulle också kunna vara spår av en yngre ombyggnation. Bland fynden förekom skaft av kritpipa, sländtrissor, flera nålar samt ett par soljor och en knapp.

Resultatet från analyserade makrofossilier från golvlagren A4907 och A4897 i huset var begränsat, men i båda lagren förekom förkolnade gräsfröer. I A4907 förekom dessutom ett obränt och ett bränt frö av viol samt obrända fröer från svinmålla. Även i utjämningslagret A4821 utanför hus 12 var det makrofossila materialet likartat med endast ett identifierat bränt gräsfrö. I utfyllnadslager A9181, tillhörande stenkonstruktionen i husets källare, var dock det makrofossila materialet helt avvikande med en stor mängd både obrända och brända fröer. Möjligen antyder detta att stenarna bidragit till en ökad insektsaktivitet och därmed en större bioturbation. Makrofossilier från utfyllnadslagret A9181 ¹⁴C-daterades till 1231–1380 e.Kr., vilket skiljer sig från fyndmaterialet i samma byggnad.



Lodfoto över hus 12. Fotograferat med drönare av Oskar Spjuth.

Hus 13

Typ:	Syllstenshus med källare
Orientering:	VSV–ONO
Form:	Kvadratisk
Storlek:	<i>Längd:</i> 5,5 meter <i>Bredd:</i> 5,5 meter
Rumsindelning:	Ett rum med spis samt en källare
Väggar:	Syllstensrad A200386
Golv:	Golvlag A6101
Eldstad:	Spisröse A200385 i nordöstra delen av byggnaden
Fynd:	Keramikkärvor samt järnföremål i källare, ytterligare keramik samt kritpipor i byggnaden ovanför
Datering:	1200–1700-tal

Beskrivning

Hus 13 låg centralt inom södra delen av norra undersökningsområdet. Lageruppbyggnaden här var relativt tunn och få andra konstruktioner påträffades runt byggnaden. Vid undersökningen saknades stora delar av syllen (A200386) som var bäst bevarad i sydvästra hörnet. Ett spismursröse (A200385) fanns beläget i byggnadens nordöstra hörn och var 3 meter långt och 1,45 meter brett. Byggnadens omfång har till stora delar definierats av golvlagret A6101:s utbredning. I västra delen av byggnaden fanns en källare (A200243), som fyllts igen med ett lager bestående av brungrå silt och stenar (A9103). I botten av källaren låg stenar som tolkats ha burit upp en träram (A9236) för golv. Två syllstockar tillhörande träramen fanns bevarade. Från botten av fyllnadslager A9103 togs ett prov för makrofossilanalys. Provet uppvisade ett mycket magert makrofossil material med endast obrända fröer av svinmålla och viol. Från samma lager skickades även två prover för ¹⁴C-analys, ett prov på makrofossilier bestående av träkol från al och ett prov från djurben (får/get). Proverna daterades till 1270–1387 respektive 1276–1388 e.Kr. I källarens igenfyllnadslager fanns dock två keramikskärvor av 1600-talskaraktär. Keramiken i lager A6101 var ännu yngre och pekade mot en datering till sent 1600-tal eller tidigt 1700-tal, vilket även förekomsten av kritpipor indikerar. Möjligen är källaren rester av en äldre medeltida byggnad som helt rivits inför att hus 13 uppfördes i samma läge under andra halvan av 1600-talet.



Hus 13 sett från nordöst. Spismursröse A200385 i förgrunden.

Hus 14

Typ:	Uthus på grundmur
Orientering:	NNV–SSO
Form:	halv oval med öppen kortsida
Storlek:	<i>Längd:</i> 4 meter <i>Bredd:</i> 3,5 meter
Rumsindelning:	Ett rum
Väggar:	Grundmur A5610
Golv:	-
Eldstad:	-
Fynd:	Keramik (fajans och yngre rödgods) och kritpipor
Datering:	1700-tal

Beskrivning

Hus 14 låg centralt i norra delen av norra undersökningsområdet strax nordost om hus 12. Byggnaden bestod av en halvrund grundmur (A5610) i dubbla rader med raka vägglinjer i öst och väst men rundad i norr. Kalk fanns mellan stenarna men inte i form av kalkbruk. I söder saknas syllen till stor del. Innanför stengrunden fanns ett utfyllnadslager av gul kalkblandad sand (A3627). Fyndmaterialet utgjordes av glaskross och keramik av 1700-tals typ samt skål- och fatfragment i yngre rödgods och fajans samt ett bokbeslag (F43) och två skaft från kritpipor. Möjligen har byggnaden utgjort ett litet lusthus för luncher och bokläsning med utsikt över trädgården. Byggnaden är inte synlig på 1861 års skifteskarta men ligger inom utbredningen för den av stugbyggnaderna som flyttats ut. Hus 14 utgör en äldre byggnad som rivits innan byggnaden på kartan uppförts.



Lodfoto över hus 14. Fotograferat med drönare av Oskar Spjuth.

Hus 15

Typ:	Träsyllshus
Orientering:	VSV–ONO
Form:	Rektangulär
Storlek:	<i>Längd:</i> 5,6 meter <i>Bredd:</i> 3,7 meter
Rumsindelning:	-
Väggar:	Träsyll A9047
Golv:	Golvbrädor A9047
Eldstad:	-
Fynd:	Brynen, mynt, järnföremål, kritpipa och yngre rödgods
Datering:	1600-tal

Beskrivning

Hus 15 låg centralt i norra delen av norra undersökningsområdet, väster om hus 12. Byggnaden bestod av resterna efter ett träsyllshus med delvis bevarade syllstockar och trägolv (A9047). Trägolvet har utgjorts av både bärande regler i NNV–SSO riktning, samt golvbrädor i VSV–ONO riktning. Byggnaden låg stratigrafiskt direkt under ploglagret och bedömdes i fält som en relativt modern då det överlagrade en stenkista (A9266). Fyndmaterialet från utjämningslager A8917 som tolkats som grundläggning för byggnaden bestod dock till största delen av keramik med datering till 1600-tal. Utöver den daterande keramiken hittades ett mynt präglat 1686 (F21). Övriga föremål i lagret var två brynen (F6 och F7), varav ett var ett hängbryne, en bennål (F17), skaft av kritpipa, en kniv, en hästsko av gammaltysk typ (F53) och en hästkosöm (ej tillvaratagen). Byggnaden syns inte på laga skifteskartan från 1861, och bör ha tagits ur bruk innan kartan upprättades. Utifrån dateringen av fyndmaterialet bör byggnaden ha varit i bruk samtidigt som hus 12 och kanske fungerat som en anslutande verkstadsbyggnad eller liknande. Ovanpå byggnaden låg stenpackning A3843 som gick i ett SV–NO stråk, och har tolkats som en gångväg från den moderna gården.

Hus 16

Typ: Källare
Orientering: NNV–SSO
Form: Rektangulär
Storlek: *Längd:* 3,8 meter
Bredd: 3,1 meter

Rumsindelning: -

Väggar: Träsyll A7405
Golv: Träsyll A7405
Eldstad: -
Fynd: Brända ben
Datering: 1290–1396 e.Kr.

Beskrivning

Hus 16 låg centralt i norra delen av norra undersökningsområdet, under östra delen av hus 12. Byggnaden utgjordes av en nedgrävd källare (A8351), med träram (A7403) i botten, sannolikt grund för trägolv. I norra delen av nedgrävningen, norr om träramen låg ett raseringslager (A8655) av svartgrå till vit silt, med rikligt inslag av sot och kol samt brända djurben. Möjligen kommer lagret från destruktionen av äldre bebyggelse i samband med att källaren uppfördes. Mellan och upp mot träramen har ett lager av fin sand (A7505) legat, och ett liknande sandlager med inslag av kalk (A7236) har täckt väggarna. Sandlagren var svåra att skilja från den naturliga undergrunden, men var något ljusare. ¹⁴C-analys av trä från A7403 gav en datering för uppförandet av källarens konstruktion till mellan 1290 och 1396 e.Kr. Källaren hade fyllts igen av ett lager (A7242) bestående av brun silt och svallade stenar i storlek mellan 0,3–0,5 meter. Lagret innehöll fynd av 1500–1600-tals keramik.

Ett prov från vardera lagren A8655 och A7505 analyserades för makrofossilier. Endast i lager A8655 förekom makrofossilt material, vilket utgjordes av tre obrända fröer av stembär. Stembär växer helst i stenig skogsmark och saknas helt i det övriga makrofossila materialet. Fröerna bör alltså ha kommit till platsen under källarens brukningstid för att konsumeras.



Källaren i hus 16 sedd från söder efter att överliggande utfyllnadslager helt avlägsnats. Delar av syllkonstruktionen (A7405) är synliga. Foto Oskar Spjuth.

Hus 17

Typ: Syllstenshus
Orientering: VSV-ONO
Form: Rektangulär
Storlek: *Längd:* 5,9 meter
Bredd: 1,3 meter

Rumsindelning: -

Väggar: Syllstock A9258, hörnsten A5720, syllstensraderna A9473, A9584 och 9473

Golv: -

Eldstad: -

Fynd: -

Datering: 1200–1300-tal

Beskrivning

Byggnad på syllstensgrund centralt belägen i norra delen av undersökningsområdet under hus 12. Huset är till stor del skadat av yngre bebyggelse och källare. Den bevarade syllen bestod av en hörnsten (A5720) och en syllstensrad (A9473). Ytterligare en sten (A9584) låg söder om hörnstenen och antyder att syllen har fortsatt i denna riktning. Strax söder om syllstensrad A9473 fanns bevarade rester efter en syllstock (A9258). Inget golvlager påträffades, utan byggnaden var anlagd direkt på utjämningslagret A8372. Cirka 6 meter söder om syllstensrad A9473 låg ytterligare fyra stenar på rad (A6036) som påträffades vid rutgrävning, och skulle kunna utgöra en södra begränsning för byggnaden. Inga fynd har kopplats till byggnaden, men en rundad sländtrissa av vit kalksten påträffades i lager A8372, under byggnaden intill norra vägglinjen. Ett prov från syllstocken skickades för ¹⁴C-analys, men provet innehöll för lite material och gav ingen datering. Stratigrafiskt ligger byggnaden under hus 16 som daterats till mellan 1290 och 1396 e.Kr. Hus 17 kan därmed som yngst vara från 1300-talet, med stor sannolikhet före 1350 e.Kr.

Hus 18

Typ:	Uthus på stenpackning
Orientering:	VSV-ONO
Form:	Kvadratisk
Storlek:	<i>Längd:</i> 3 meter <i>Bredd:</i> 3 meter
Rumsindelning:	-
Väggar:	-
Golv:	Stenpackning A7450
Eldstad:	-
Fynd:	-
Datering:	1200–1300-tal

Beskrivning

Hus 18 låg under hus 17 och är därmed äldre än detta. Lämningen utgjordes av en stenpackning (A7450) vilken bestod av cirka 0,1–0,3 meter stora svallade stenar. Stenpackningen har uppfattats som en grund för byggnaden. Inga tydliga syllstenar har skiljt ut sig från övriga stenar i grunden och byggnaden saknade eldstad eller synlig rumsindelning. Möjligen är grunden för ett mindre uthus eller härbre. Denna utgör den stratigrafiskt äldsta byggnadslämningen, dock kunde inget daterbart material tas tillvara från anläggningen. Huset låg mellan två lager, anlagt på lager A8465 (äldsta markhorisonten) som daterats till 1278–1389 e.Kr. och överlagrat av konstruktionslager A8372 som daterats till 1167–1265 e.Kr. Dateringarna saknar överlappning vilket tyder på att något eller båda lagren fått en delvis avvikande datering, möjligen på grund av bioturbation. Hus 18 kan därför inte med säkerhet dateras, men bör med stor sannolikhet kunna placeras i 1200-talet eller tidigt 1300-tal.



Stenpackning A7450 tillhörande hus 18 sedd från norr. I övre vänstra hörnet syns hur huskonstruktionen skurits av källaren A8351 i hus 16. Foto Jennie Andersson.

Antraco

vedartsanalys

ProjektId 326

Närke, Kumla kommun, Kumla socken, Älvesta 1:2, 1:3, Kumla 181:1 (L1981:7138), Bytomt

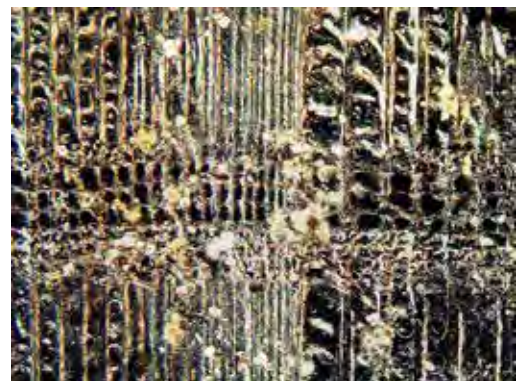
Härd, A303, P2



Provet rensades på ytligt liggande silt. Den förkolnade eken var välvuxen stam med en tät och kompakt ved.

Vikt (g)	Analyserad vikt (g)	Fragment	Analyserat antal	Ek
1,2	1,2	8	8	8

Grop, A589, P6



Provet täckt av hårt fastsittande, sotig silt. Sju av fragmenten kom från stam av tall och ett från en kvist vars yttre årsring var inte helt utväxt vilket innebär att tillväxten avbrutits under vår eller tidig försommar.

Vikt (g)	Analyserad vikt (g)	Fragment	Analyserat antal	Tall
0,1,	0,1	8	8	8

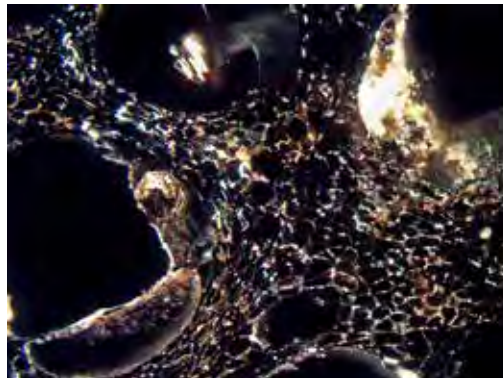
Grop, A1508, P22



Provet sekundärt fragmenterat. Delvis ytligt täckt av en kraftig rödbrun beläggning. Även de inre delarna hade denna beläggning. Den delvis förkollnade veden var rötad före förbränning.

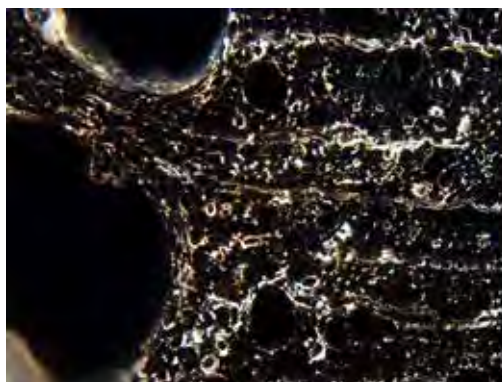
Vikt (g)	Analyserad vikt (g)	Fragment	Analyserat antal	Tall
0,1	0,1	22	22	22

Grop, A1568, P23



Provet rensades från silt och små klumpar av lera. Den förkollnade eken var något uppsprucken och sammanpressad. Tyller förekom allmänt i de större kärnen. Troligen kärnved med högre egenålder.

Vikt (g)	Analyserad vikt (g)	Fragment	Analyserat antal	Ek
0,2	0,2	4	4	4

Grop, A1568, P26

Provet uppsprucket och sekundärt fragmenterat. I sprickorna fanns små mängder jord insprängt. Sannolik kärnved då tyller var allmänt förekommande

Vikt (g)	Analyserad vikt (g)	Fragment	Analyserat antal	Ek
0,1	0,1	17	17	17

Stolphål, A1581, P28

Hårt sammanpressad stam av tall. Lätt förkolnad, men även ett flertal svartfärgade partier av obränd, nedbruten ved.

Vikt (g)	Analyserad vikt (g)	Fragment	Analyserat antal	Tall
0,6	0,6	3	3	3

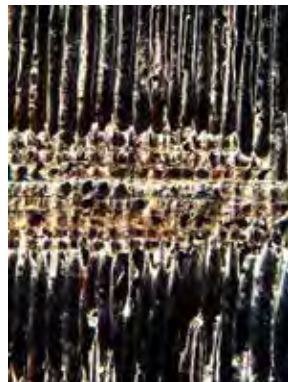
Grop. A7783, P31



Provet rensades från sand och silt. Den förkolnade aspen hade rötat före förbränning.

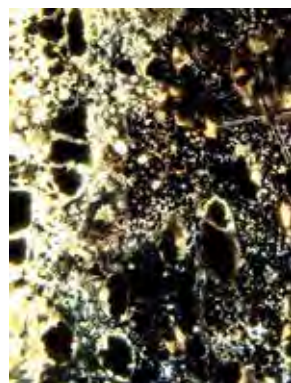
Vikt (g)	Analyserad vikt (g)	Fragment	Analyserat antal	Asp
0,1	0,1	9	9	9

Stolphål, A1678, P33



Provet rensades från en del oförkolnade rottrådar. Enstaka hål i träkolet efter insektsangrepp som föregått förbränningen. Ett av fragmenten hade även ett tunt stråk av bark

Vikt (g)	Analyserad vikt (g)	Fragment	Analyserat antal	Tall
1,9	1,9	5	5	5

Grop, A1687, P35

Sekundärt fragmenterad- Förutom träkol innehöll provet hårt sammanpressad, sotig, silt. En kraftig gulvit beläggning täckte den förkolnade björken.

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

Brunn, A1740,P41

Provets yta var täckt av silt. Cellstrukturen i den förkolnade aspen var helt fylld av en rostfärgad beläggning.

Vikt (g)	Analyserad vikt (g)	Fragment	Analyserat antal	Asp
0,6	0,6	11	11	11

Brunn, A1740, P42

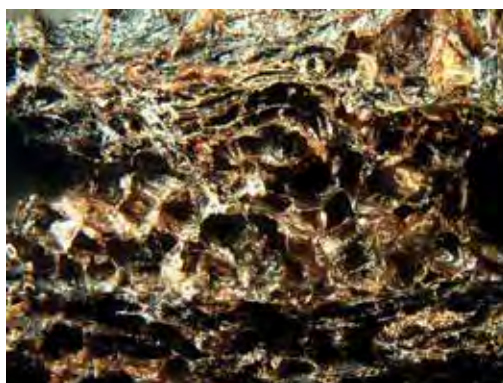


Små träkolsfragment inneslutna i en hårt hoptorkad klump av siltig lera. Förutom stam av asp fanns även ett oförkolnat stå av gräs e. dyl.

Vikt (g)	Analyserad vikt (g)	Fragment	Analyserat antal	Asp	Oförkolnad örtstam*
0,1	0,1	5	5	4	1

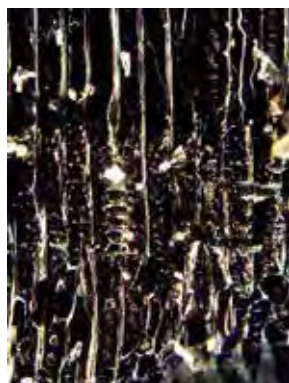
*Ej tillvarataget

Brunn, A1740, P43



Provet rensades från ytligt sittande silt. Bland de delvis förkolnade barkfragmenten fann fragment från innerbarken bevarade.

Vikt (g)	Analyserad vikt (g)	Fragment	Analyserat antal	Bark
0,6	0,6	9	9	9

Härd, A1902, P46

Ett större kolstycke av tätvuxen stam av gran

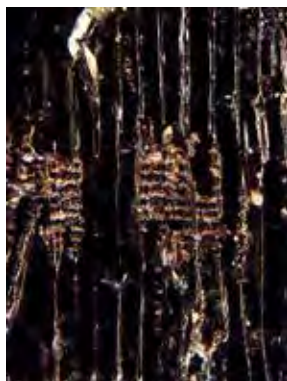
Vikt (g)	Analyserad vikt (g)	Fragment	Analyserat antal	Gran
0,2	0,2	1	1	1

Härd, A1914, P47

Provet var rent och fritt från inre beläggning. Den tätvuxna granen kommer sannolikt från yngre stam.

Vikt (g)	Analyserad vikt (g)	Fragment	Analyserat antal	Gran
0,2	0,2	5	5	5

Grop, A2173, P50



Träkolet i provet var påtagligt slitet och rundat med en tunn beläggning av silt. Förutom stam av gran fanns ett mindre fragment av tall. Detta var dock för litet för eventuell datering.

Vikt (g)	Analyserad vikt (g)	Fragment	Analyserat antal	Gran	Tall*
4,6	4,6	12	12	11	1

*Ej tillvaratagen

Ugn, A3188, P51



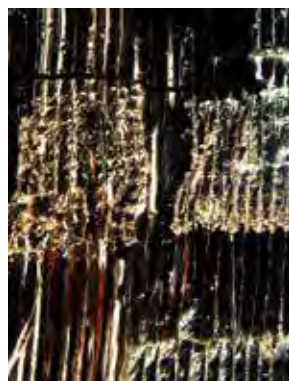
Provet var förhållandevis fritt från beläggning. Däremot var träkolet sprött och föll sönder i ett stort antal småfragment. Den förkolnade tallen var rötad före förbränning och kom från klenare stam eller gren.

Vikt (g)	Analyserad vikt (g)	Fragment	Analyserat antal	Tall
0,5	0,5	21	21	21

Ugn, A3188, P53

Provet rensades på silt som delvis även trängt in i det uppspruckna träkolet. Granen i provet var sekundärt fragmenterad. För datering föreslås stam av al.

Vikt (g)	Analyserad vikt (g)	Fragment	Analyserat antal	Al	Gran
0,4	0,4	6	6	3	3

Grop, A5309, P82

Provet rensades från en del silt. Den förkollnade granen hade en iriserande rödaktig beläggning. Liknande beläggning har ibland noterats i träkol från anläggningar knutna till metallhantering

Vikt (g)	Analyserad vikt (g)	Fragment	Analyserat antal	Gran
0,5	0,5	13	13	13

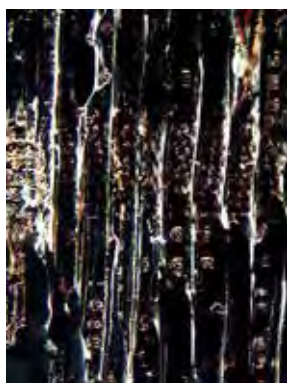
Grop, A5837, P83



Kraftig beläggning av silt och lera. Den delvis förkolnade tallen var ändå relativt välbevarad. Inga tecken på insektangrepp.

Vikt (g)	Analyserad vikt (g)	Fragment	Analyserat antal	Tall
0,55,1	5,1	2	2	2

Härd, A6081, P84



Ett stycke från stam av gran. Träkolet har inte förbränts i sin helhet. Svedda partier har därefter rötat bort och kvar är endast förkolnad delar av cellväggarna.

Vikt (g)	Analyserad vikt (g)	Fragment	Analyserat antal	Gran
2,6	2,6	1	1	1

Stolphål, A7070, P89

Litet prov. Provet täckt av en grå opak beläggning. Denna noterades även utefter cellväggarna i provet. Träkolet kommer från välvuxen stam.

Vikt (g)	Analyserad vikt (g)	Fragment	Analyserat antal	Tall
0,1	0,1	3	3	3

Härd, A8455, P106

Provet innehöll rundat träkol och klumpar av intorkad silt. Granen hårt bränd och flera av mägstrålarna var helt utbrända.

Vikt (g)	Analyserad vikt (g)	Fragment	Analyserat antal	Gran
0,4	0,4	8	8	8

Grop, A9456(?), P119



Litet prov med en tunn, ytlig beläggning av silt. Träkolet av björk var helt fyllt av en kraftig gulvit massa.

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

Lager, R8618, P122



Provet hade en hårt fastsittande, ytlig beläggning av silt. Provet kommer från tätvuxen granstam. Utefter cellväggarna förekom fläckvis en kraftig gulvit beläggning.

Vikt (g)	Analyserad vikt (g)	Fragment	Analyserat antal	Gran
0,5	0,5	7	7	7

Smidesgrop, A5299, P128

Provet rensades från en mindre mängd sotig silt. Träkolet kom från tätvuxen stam av gran

Vikt (g)	Analyserad vikt (g)	Fragment	Analyserat antal	Gran
0,3	0,3	5	5	5

Smidesgrop, A 5299, P129

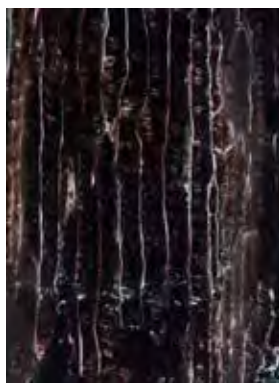
Rent träkol utan någon form av beläggning. Det skarpkantade och uppsplittrade träkolet kom från välvuxen al

Vikt (g)	Analyserad vikt (g)	Fragment	Analyserat antal	Al
0,3	0,3	11	11	11

**ProjektId 326:2**

Närke, Kumla kommun, Kumla socken, Älvesta 1:2, 1:3, Kumla 181:1 (L1981:7138), Bytomt

Grop, A1508, PM9099/P21



Förutom mer än 50 fragment mellan och under 1 mm fanns här 16 fragment av gran. Träkolets inre var anmärkningsvärt mörkt i färgen med en lätt rödviolett ton.

Vikt (g)	Analyserad vikt (g)	Fragment	Analyserat antal	Gran
0,1	0,1	16	16	16

Stolphål, A1581, P27

Trästycket var täckt med hårt fastsittande silt. Tallen kommer från den del av kvisten som sitter inväxt i stammen. Veden var hård och när en del sågades ut för datering spreds en kraftig doft av kåda. Egenåldern är svårbedömd, men troligen över 30 år.

Vikt (g)	Analyserad vikt (g)	Fragment	Analyserat antal	Tall
0,6	0,6	1	1	1

Kulturlager, A8372, PM7437/62



Provet bestod av 21 träkolsfragment samt flisor som lossnat från dessa. Välvuxen tall dominerade. För datering valdes dock de två styckena av al då de var från träd med en ålder under 20 år.

Vikt (g)	Analyserad vikt (g)	Fragment	Analyserat antal	Al	Gran*	Tall
0,6	0,6	21	21	2	1	18

*Ej tillvaratagen

Stolphål, A6997, P88



Trästycke från en avbruten gren som delvis varit innesluten i stammen (knagg). Den spetsiga delen av grenen som inte har skyddats av stammen har brutits ner.

Vikt (g)	Analyserad vikt (g)	Fragment	Analyserat antal	Gran
2,0	2,0	1	1	1

Träkonstruktion, A7403, P95



Ett träprov från en gren innesluten i stammen. I dess ytterparti fanns delar av splintveden kvar. Denna bröts loss och skickades för datering. Egenåldern bör understiga 50 år, troligen under 30 år.

Vikt (g)	Analyserad vikt (g)	Fragment	Analyserat antal	Tall
3,2	3,2	1	1	1

Kulturlager, A9103, PM9839/112



Litet träkolsprov bestående av två kompakta fragment av al. De två fragmenten av barrträd var båda rötade före förbränning och bedömdes innehålla för lite bevarat träkol för datering.

Vikt (g)	Analyserad vikt (g)	Fragment	Analyserat antal	Al	Gran*	Tall*
0,1	0,1	4	4	2	1	1

*Ej tillvaratagna

Träkonstruktion, A9258, PK9265/114



Provet sönderföll i ett flertal fragment utefter årsringarna. Diametern på stammen har varit förhållandevis grov utan tydlig rundning

Vikt (g)	Analyserad vikt (g)	Fragment	Analyserat antal	Gran
0,7	0,7	43	43	43

**ProjektId 326:3**

Närke, Kumla kommun, Kumla socken, Älvesta 1:2, 1:3, Kumla 181:1 (L1981:7138), Bytomt

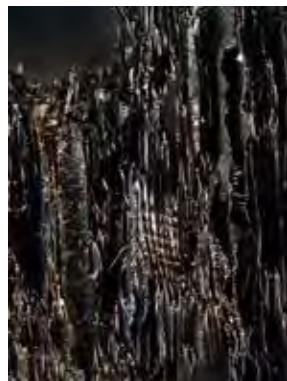
Brunn, A812,



Förutom de 53 fragmenten mellan med en storlek ner till 1 mm fanns här ett stort antal små flisor med färska brottytor. Merparten av dessa var av ek eller gran. Träkolet var både ytligt och i inre delar täckt av en rostbrun saltskorpa. För datering valdes träkol av ung al.

Vikt (g)	Analyserad vikt (g)	Fragment	Analyserat antal	Al	Björk	Ek	Gran	Tall
1,4	1,4	53	53	13	2	18	19	1

Brunn, A1480, P133/P2



Även här fanns ett stort antal småflisor av sekundärt krossat träkol. Träkolet var här ren utan mer omfattande saltavlagringar. Provet dominerades av ek, men för datering valdes al då egenåldern bedöms vara från ung stam eller gren.

Vikt (g)	Analyserad vikt (g)	Fragment	Analyserat antal	Al	Bark	Björk	Ek	Gran	Tall
1,2	1,2	57	57	7	3	4	29	9	5

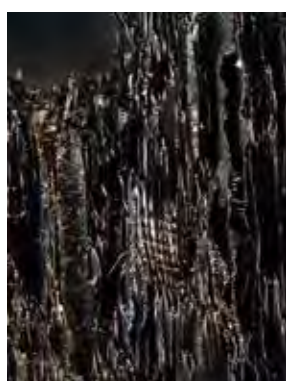
Brunn, A1740, P134/P3



Björk utgjorde viktligt den största andelen. Träkolet kommer i detta fall från välvuxen stam. Av de två från A1740 valdes björk från detta prov för datering

Vikt (g)	Analyserad vikt (g)	Fragment	Analyserat antal	Al	Asp	Bark	Björk	Ek	Gran	Lind	Lönn
0,6	0,6	23	23	5	3	1	7	4	1	1	1

Brunn, A1740, P135/P4



Förutom de 16 fragmenten över 1 mm noterades ett stort antal småflisor av träkol med färsk brottytor. I huvudsak var det fragment av gran.

Vikt (g)	Analyserad vikt (g)	Fragment	Analyserat antal	Asp	Björk	Ek	Gran	Lind	Maloideae
0,3	0,3	16	16	3	4	3	3	2	1



UPPSALA
UNIVERSITET

Ångströmlaboratoriet
Tandemlaboratoriet

Kol-14 gruppen

Besöksadress:
Ångström Laboratory
Lägerhyddsvägen 1

Postadress:
Box 529
751 20 Uppsala

Telefon:
018 – 471 3124

Telefax:
018 – 55 5736

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

E-post:
radiocarbon@physics.uu.se

Uppsala 2020-05-18

Christian Gatti
Stiftelsen Kulturmiljövård
Stora Gatan 41
722 12 VÄSTERÅS

Resultat av ¹⁴C datering av träkol från Älvesta, Kumla, Närke. (p 2808)

Förbehandling av träkol:

1. Synliga rottrådar borttages.
2. 1 % HCl tillsätts (10 h, under kokpunkten) (karbonat bort).
3. 1 % NaOH tillsätts (10 h, under kokpunkten). Löslig fraktion fälls genom tillsättning av konc. HCl. Fällningen som till största delen består av humusmaterial, tvättas, torkas och benämns fraktion SOL. Olöslig del, som benämns INS, består främst av det ursprungliga organiska materialet. Denna fraktion ger därför den mest relevanta åldern. Fraktionen SOL däremot ger information om eventuella föroreningars inverkan.

Före acceleratorbestämningen av ¹⁴C-innehållet förbränns det tvättade och intorkade materialet, surgjort till pH 4, till CO₂-gas som i sin tur grafiteras genom en Fe-katalytisk reaktion. I den aktuella undersökningen har fraktionen INS daterats.

RESULTAT

Labnummer	Prov	δ ¹³ C‰ V-PDB	¹⁴ C age BP
Ua-66200	Älvesta P2 A303	-27,1	881 ± 31
Ua-66201	Älvesta P6 A589	-24,3	865 ± 31
Ua-66202	Älvesta P23-P2 A1568	-26,8	968 ± 33
Ua-66203	Älvesta P31 A7783	-25,3	725 ± 32
Ua-66204	Älvesta P33 A1678	-26,2	653 ± 31
Ua-66205	Älvesta P43 A1740	-25,1	948 ± 32
Ua-66206	Älvesta P47 A1914	-25,4	345 ± 30
Ua-66207	Älvesta P50 A2173	-24,6	266 ± 28
Ua-66208	Älvesta P53 A3188	-27,1	575 ± 28
Ua-66209	Älvesta P82 A5309	-24,2	650 ± 29
Ua-66210	Älvesta P89 A7070	-25,2	495 ± 29
Ua-66211	Älvesta P106 A8455	-23,9	691 ± 29
Ua-66212	Älvesta P129 A5299	-26,3	555 ± 29
Ua-66213	Älvesta P122 R8618	-24,2	821 ± 29

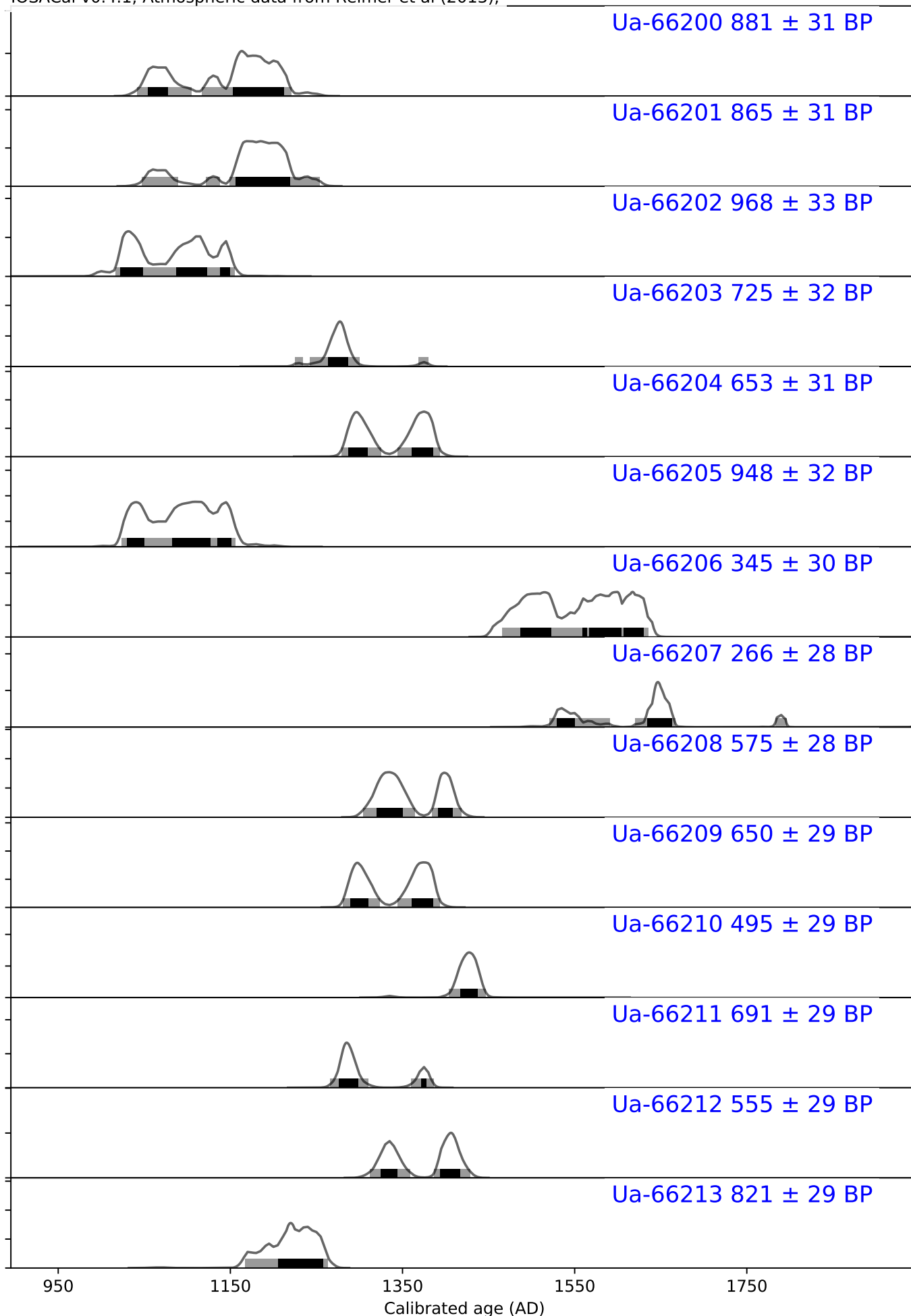
Provet *Älvesta P22 A1508* innehöll för lite kol och kunde ej dateras.

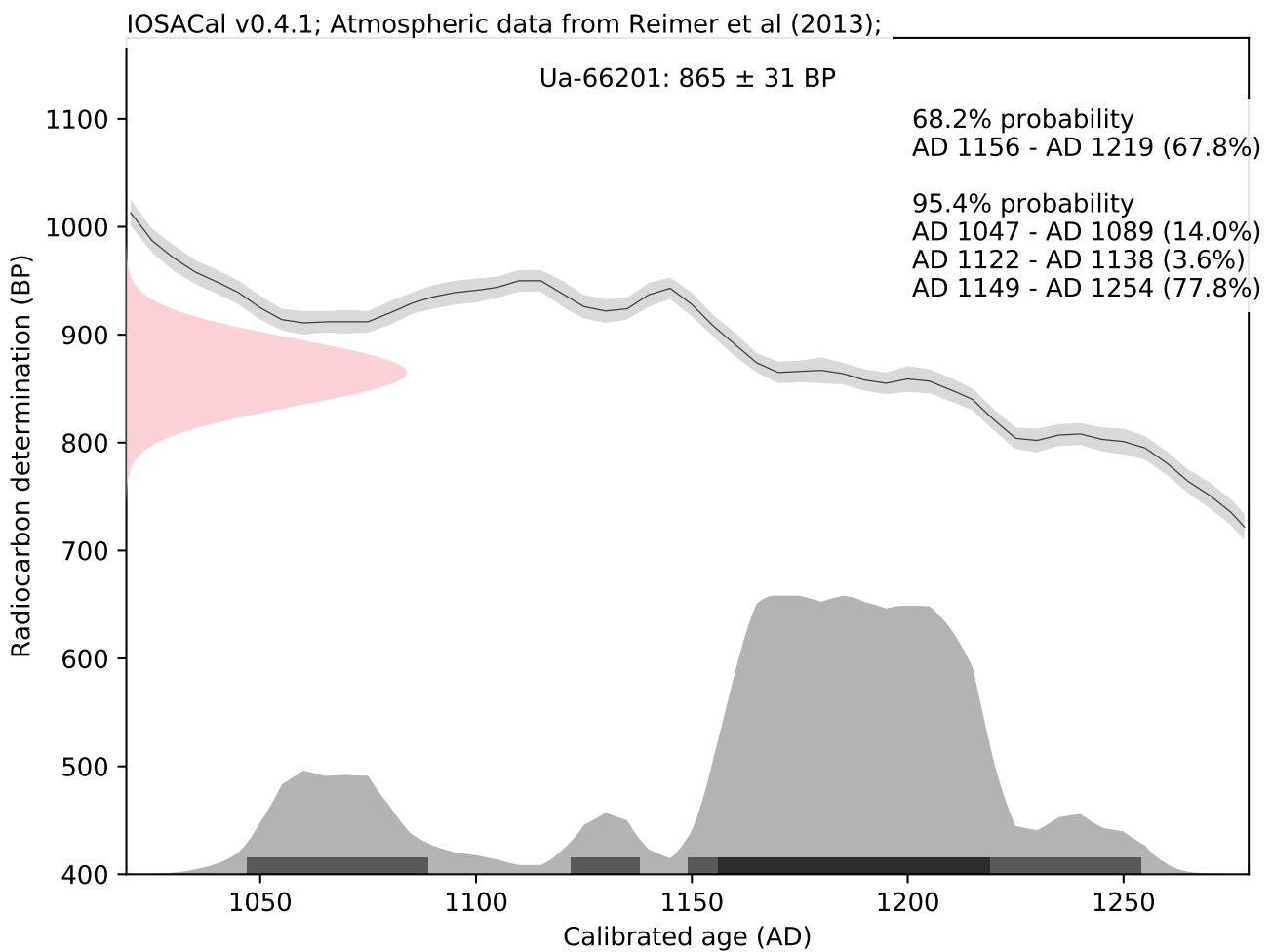
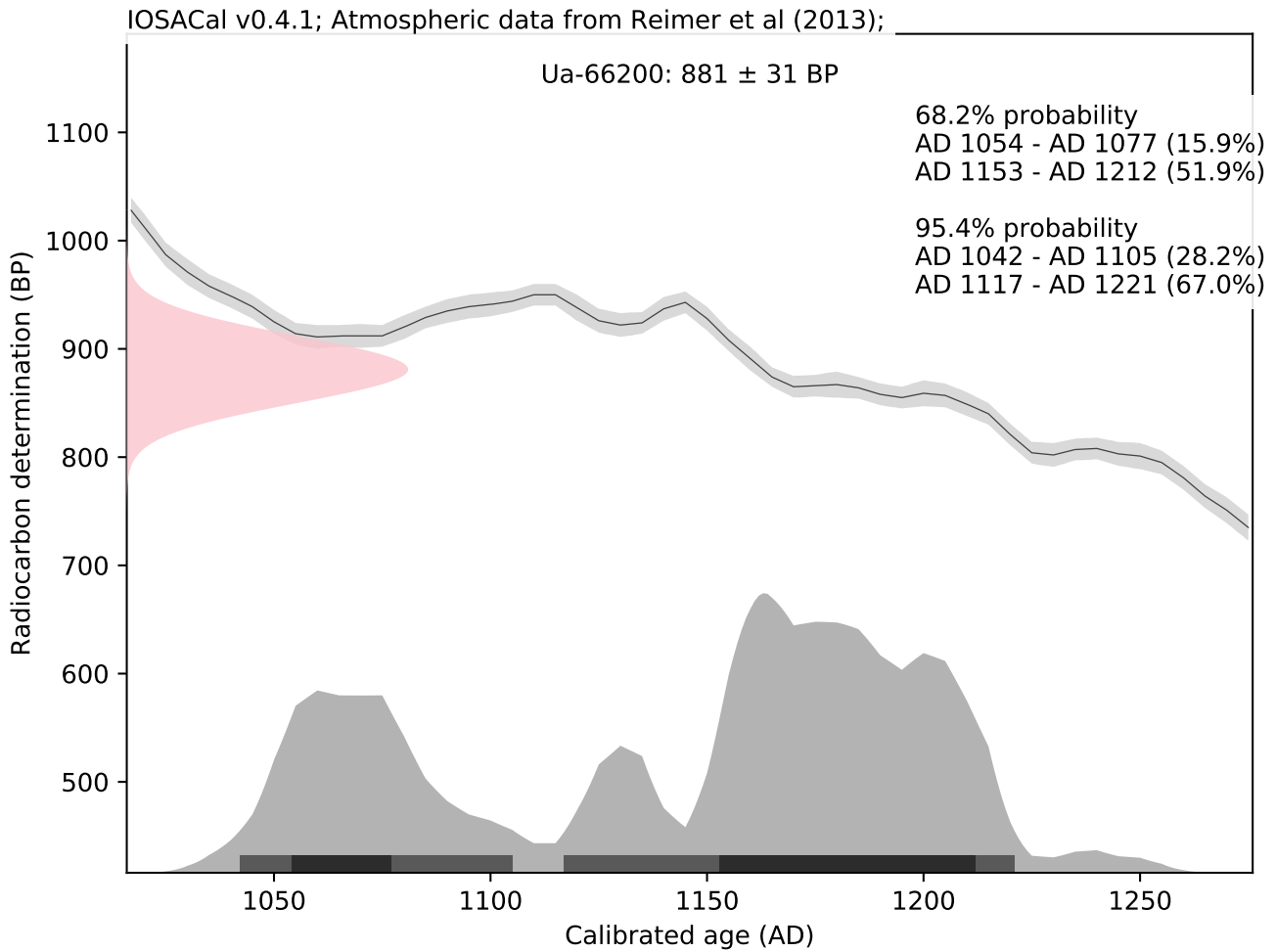
Med vänliga hälsningar

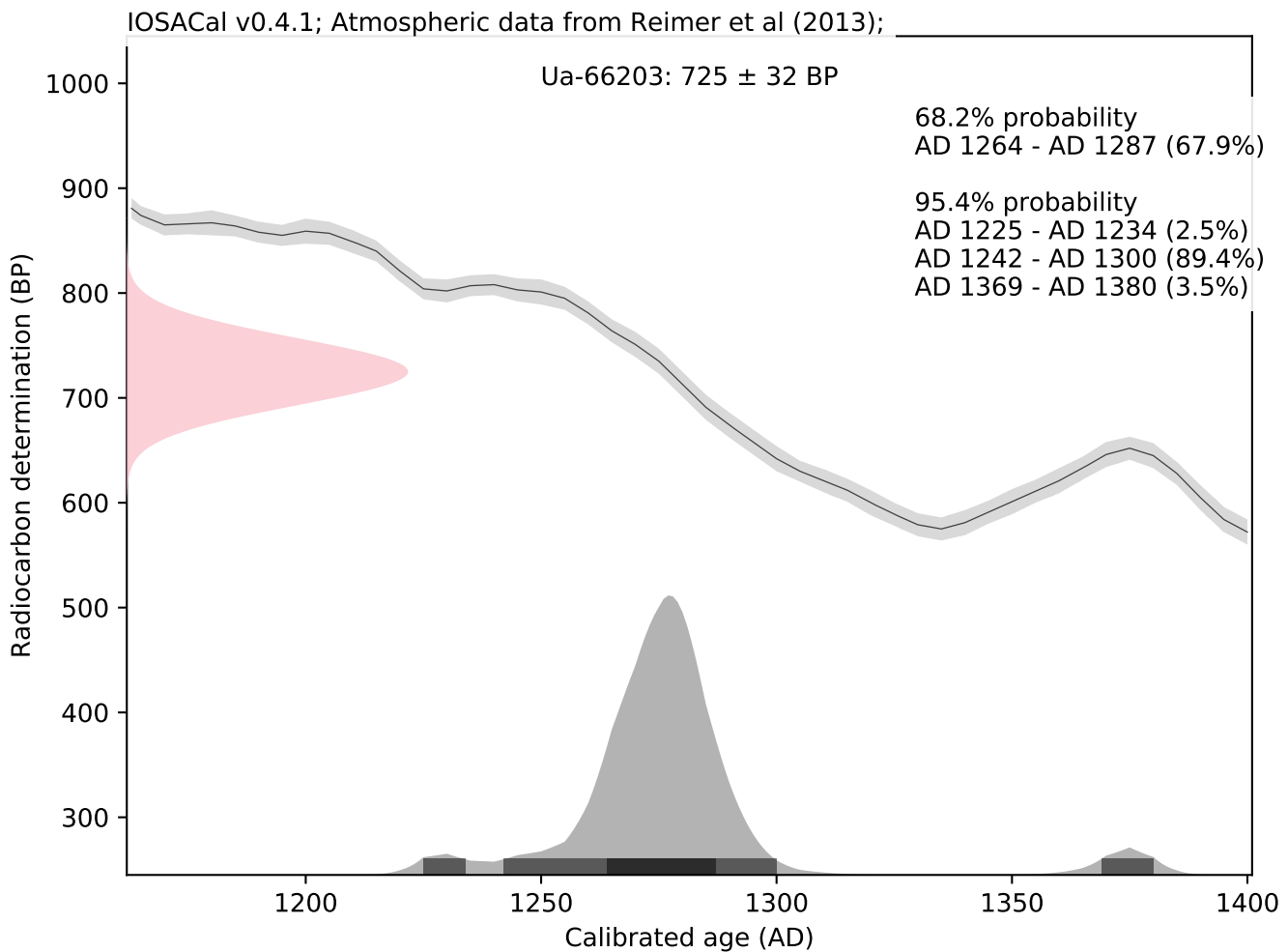
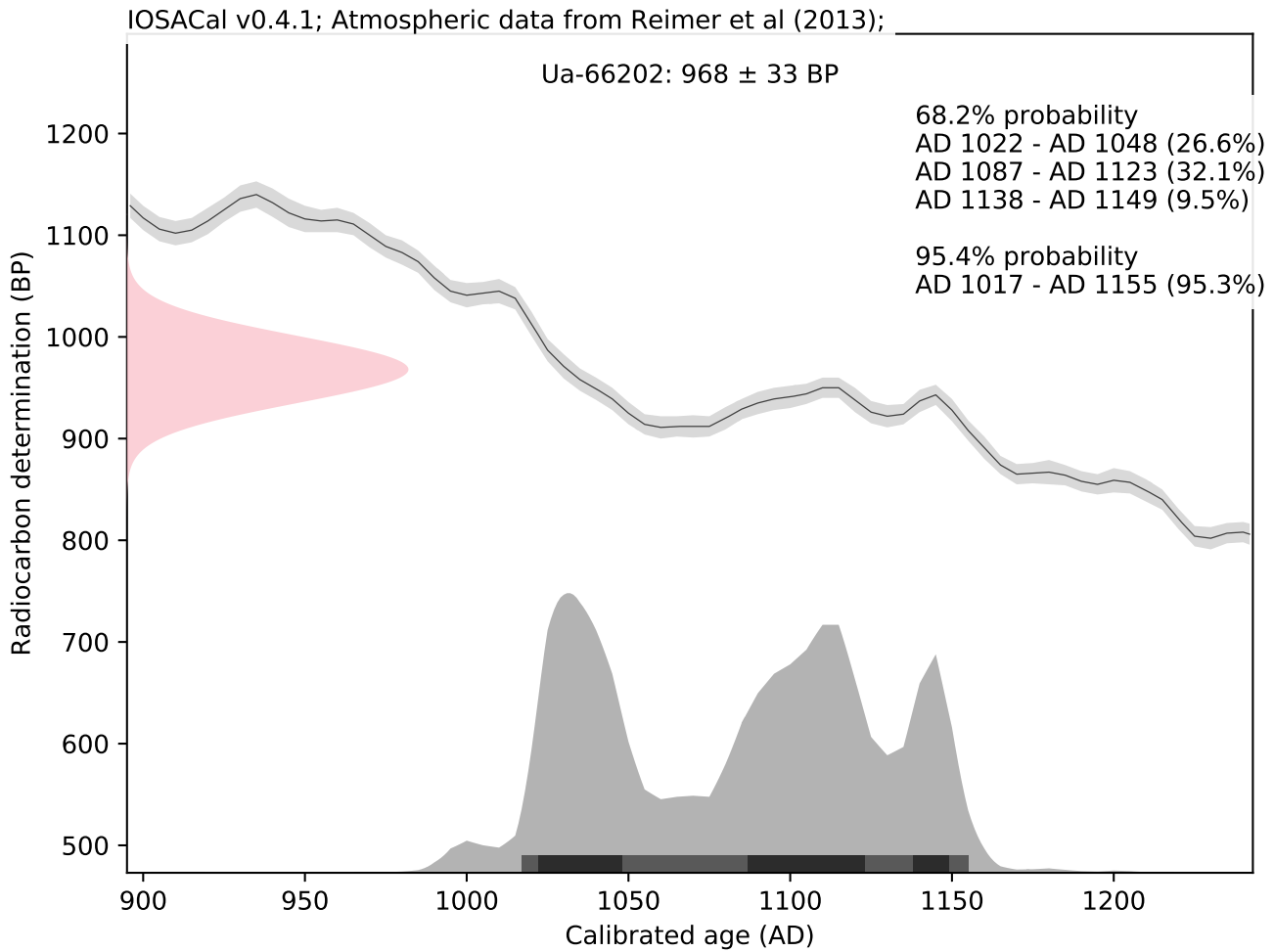
Karl Håkansson / Melanie Mucke

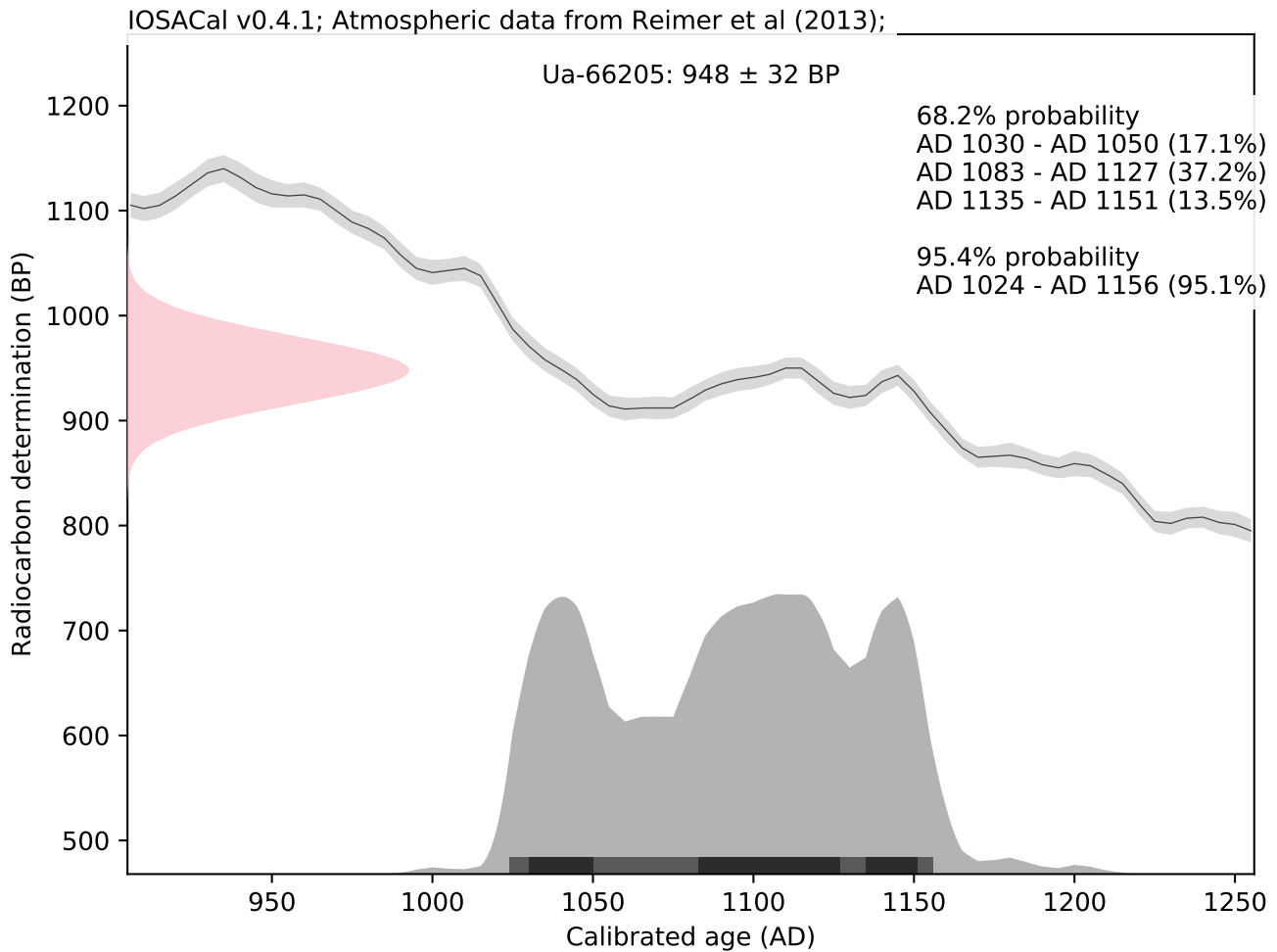
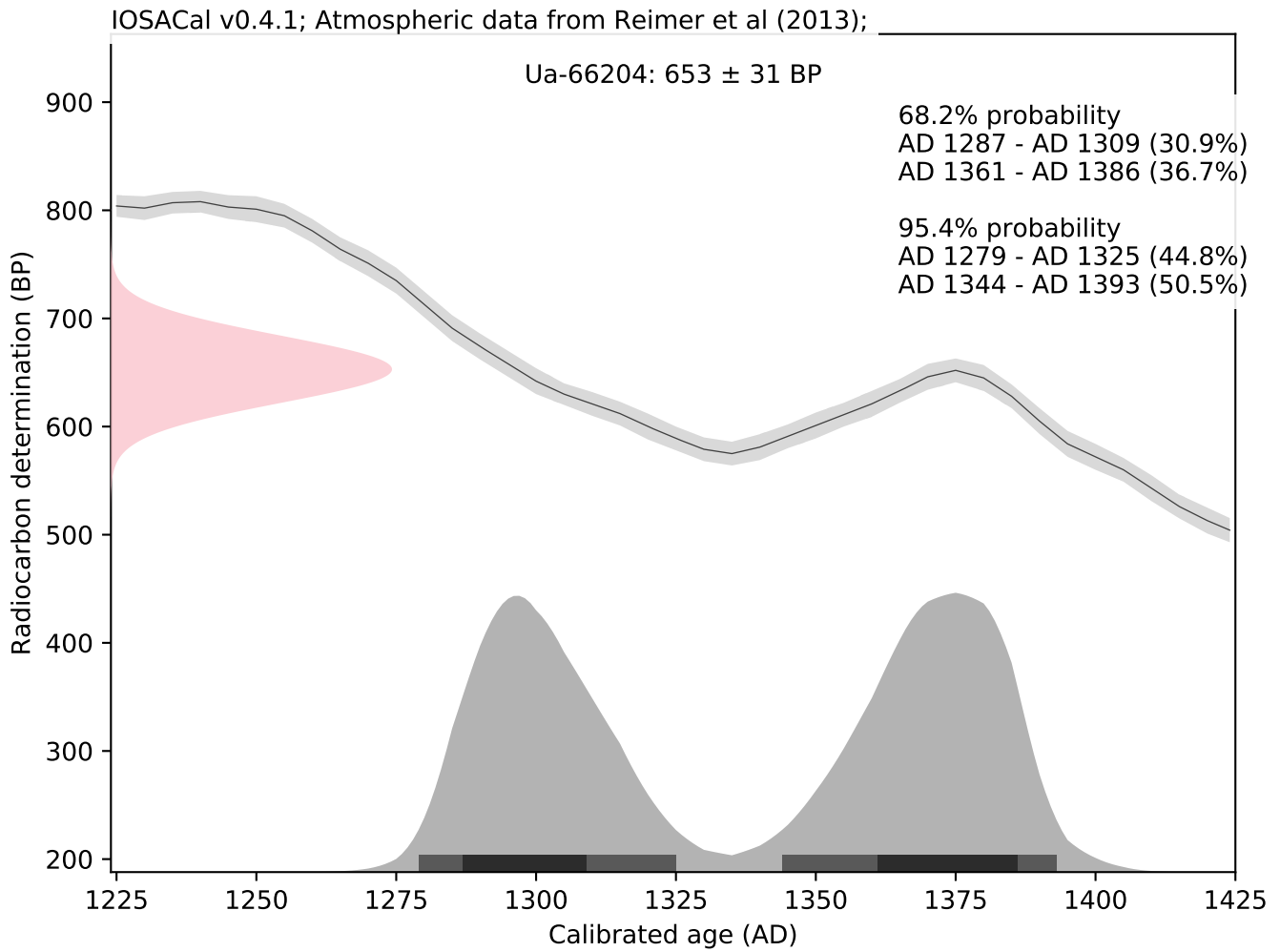
Kalibreringskurvor

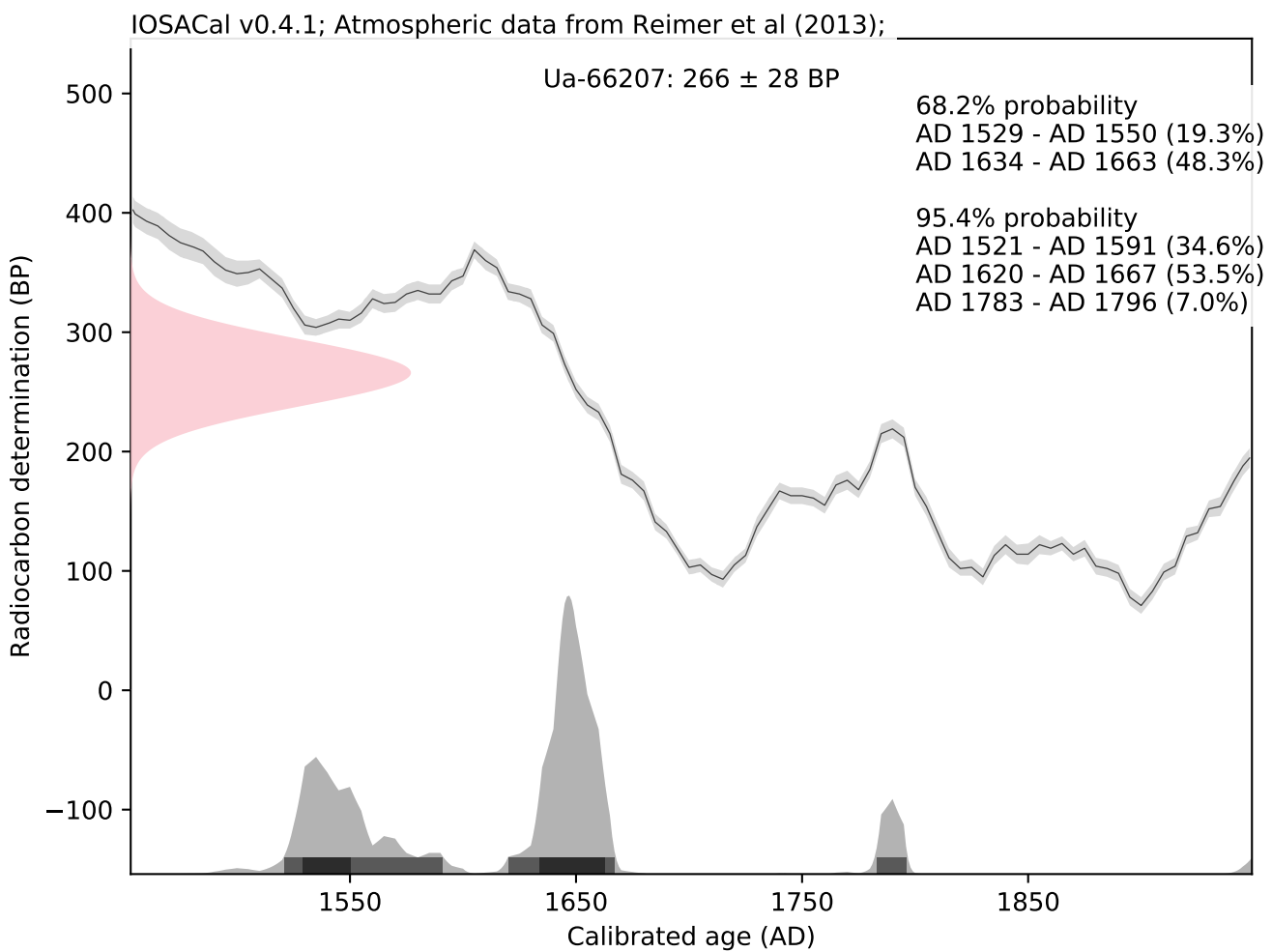
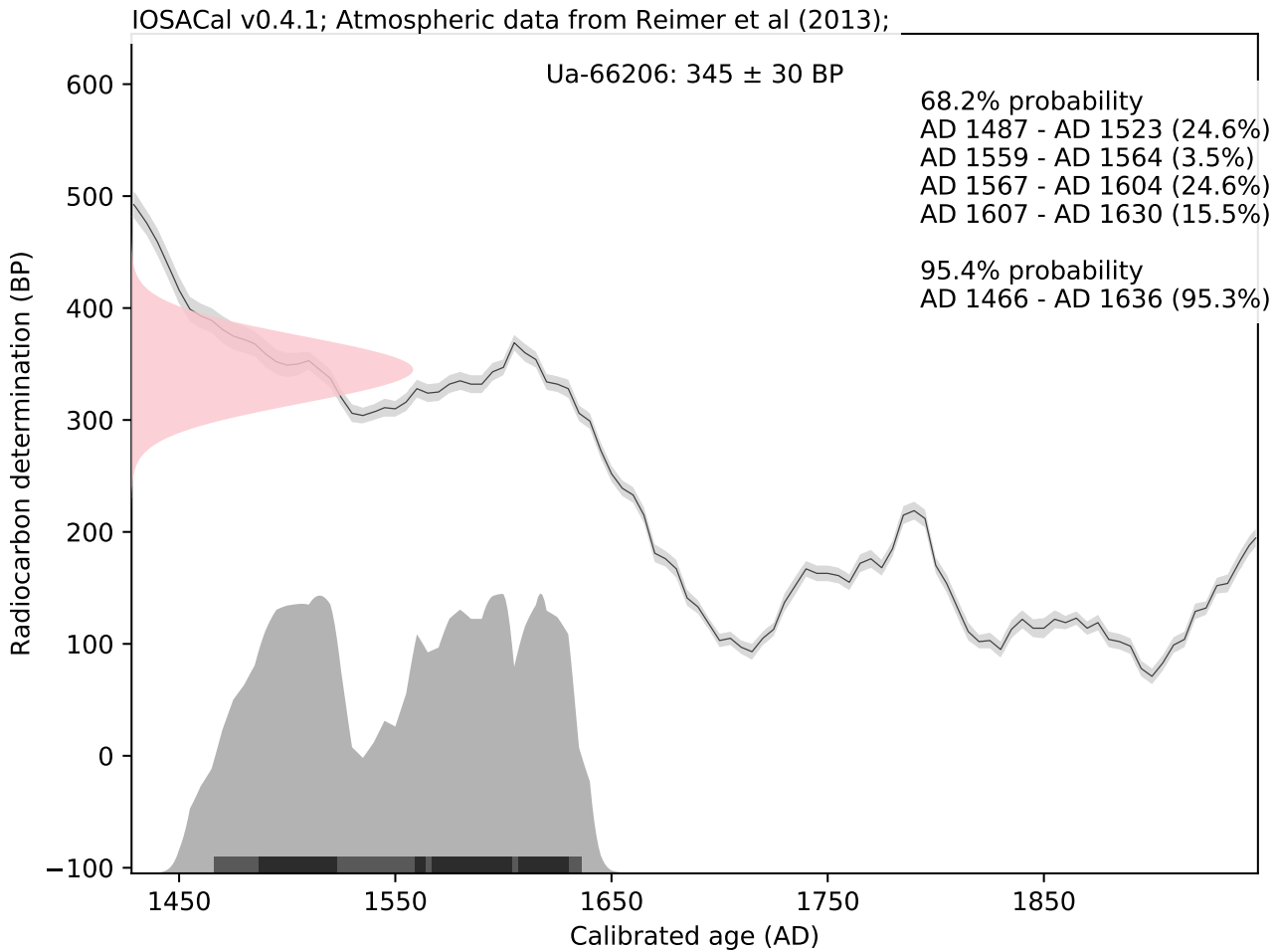
IOSACal v0.4.1; Atmospheric data from Reimer et al (2013);

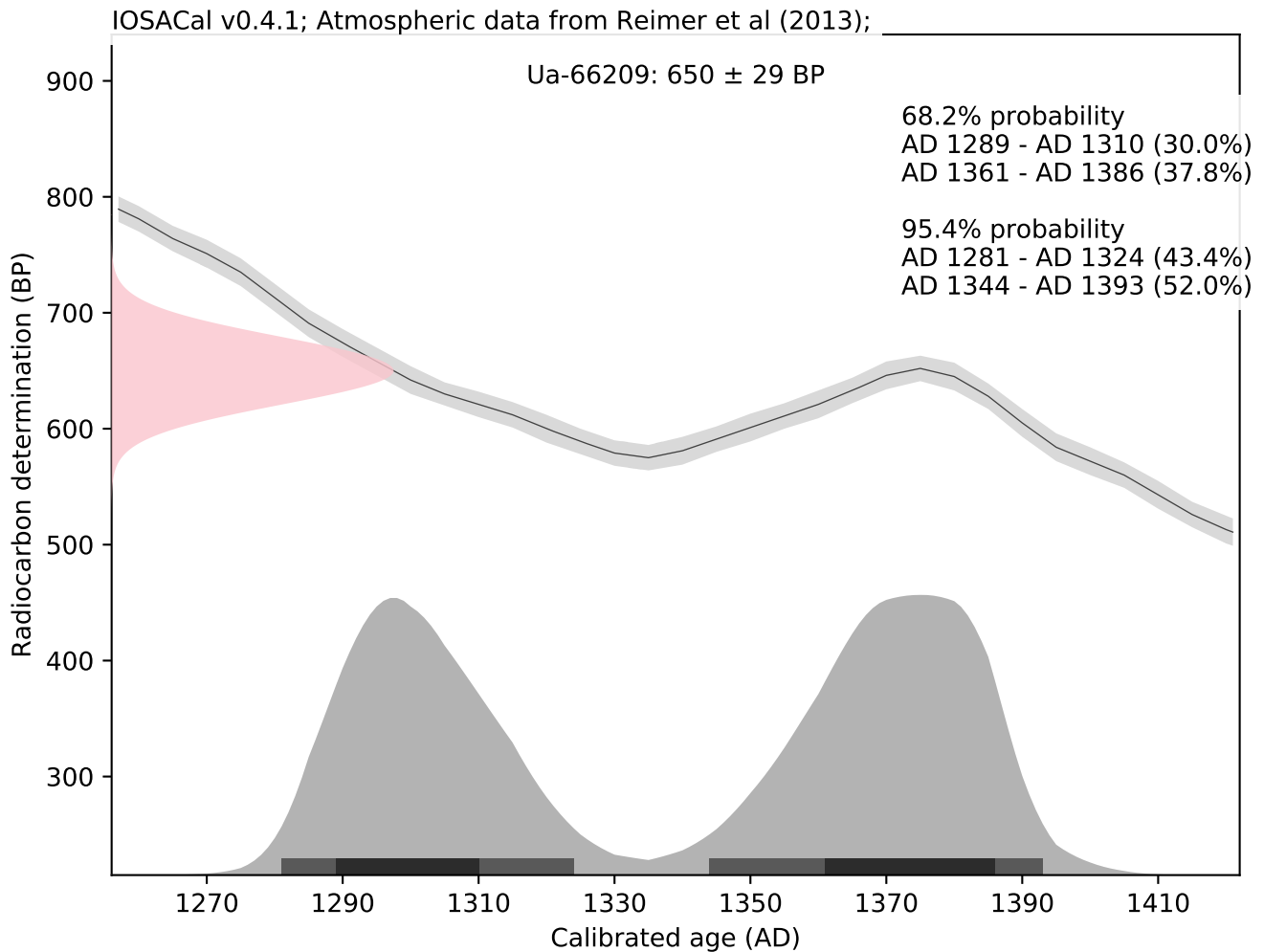
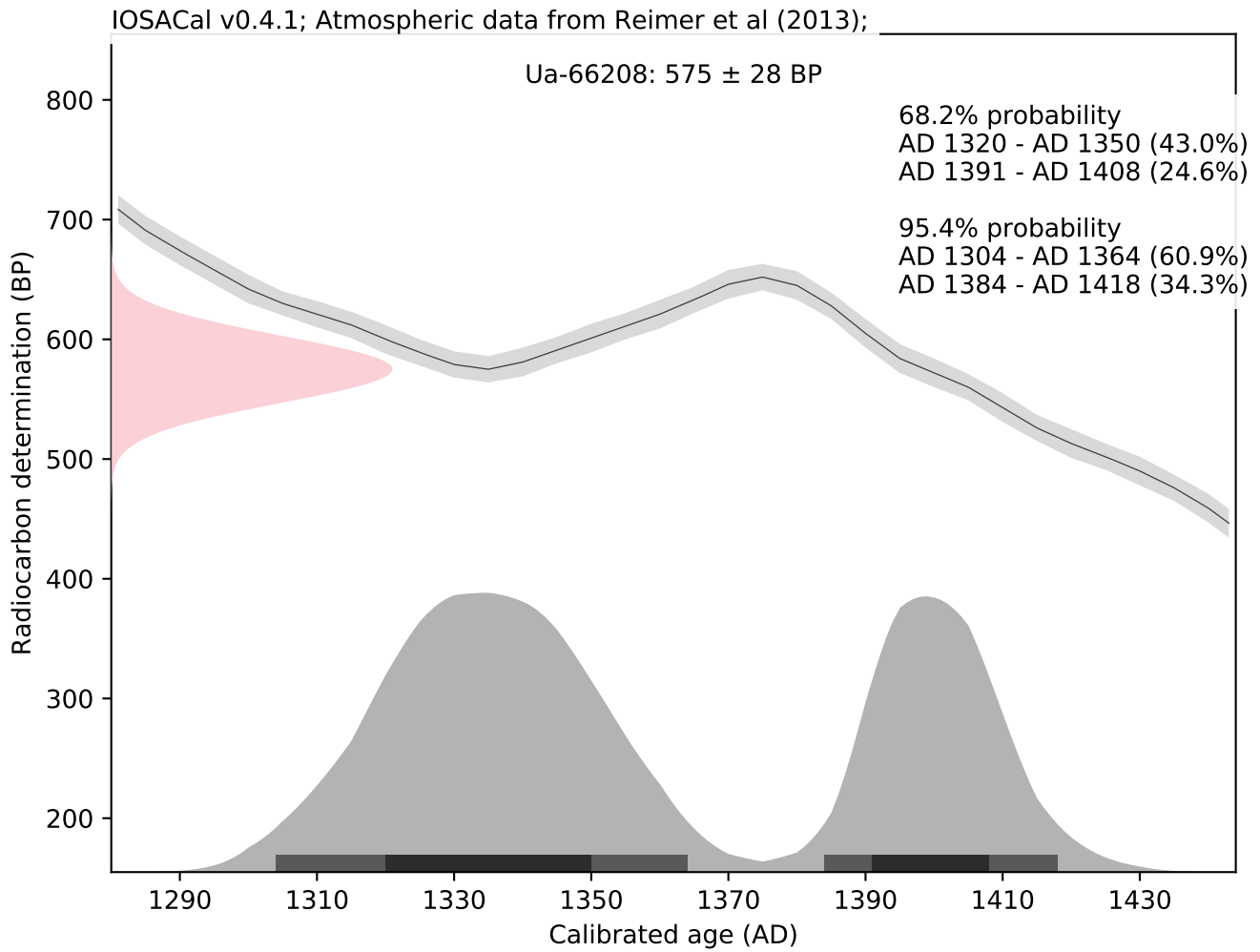


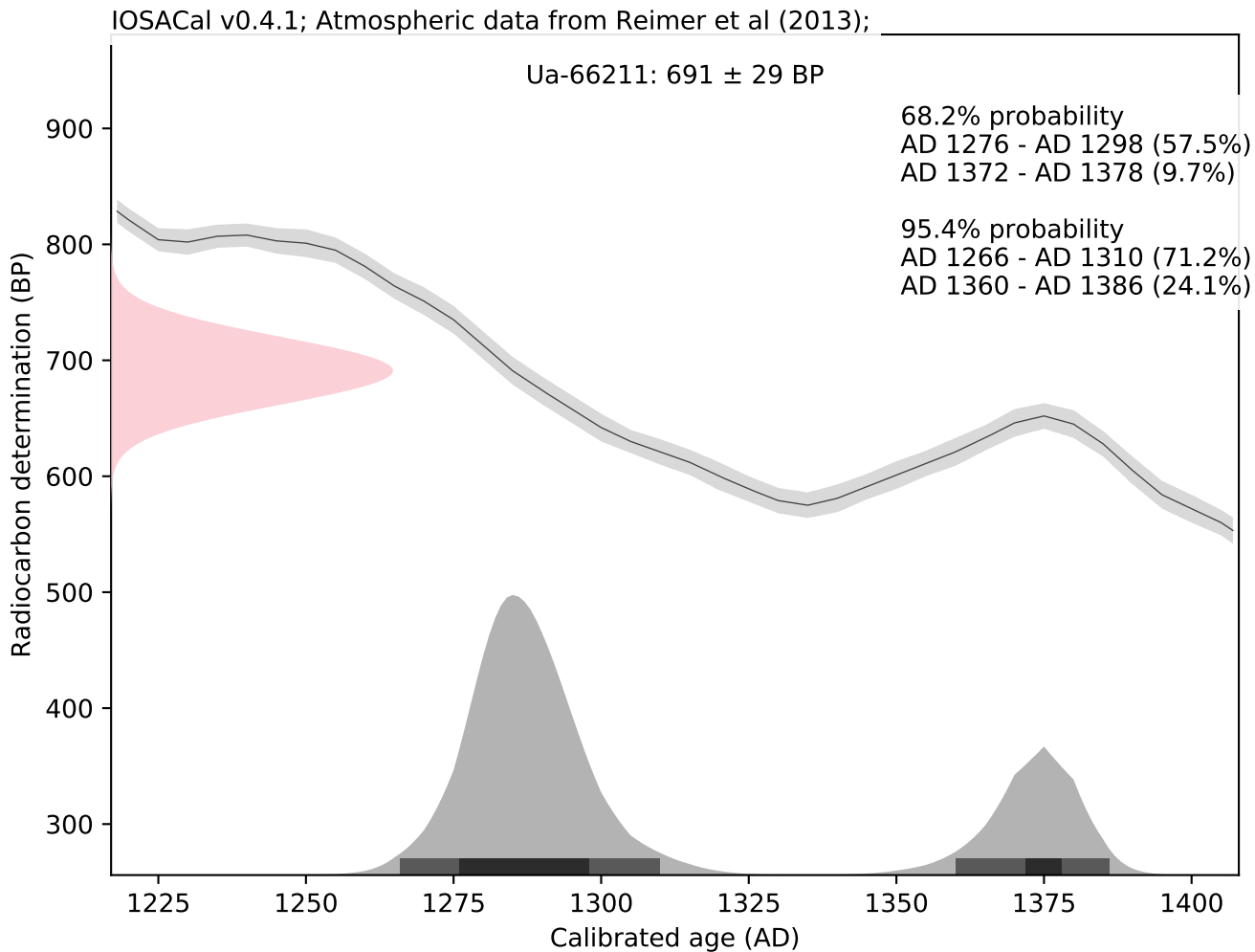
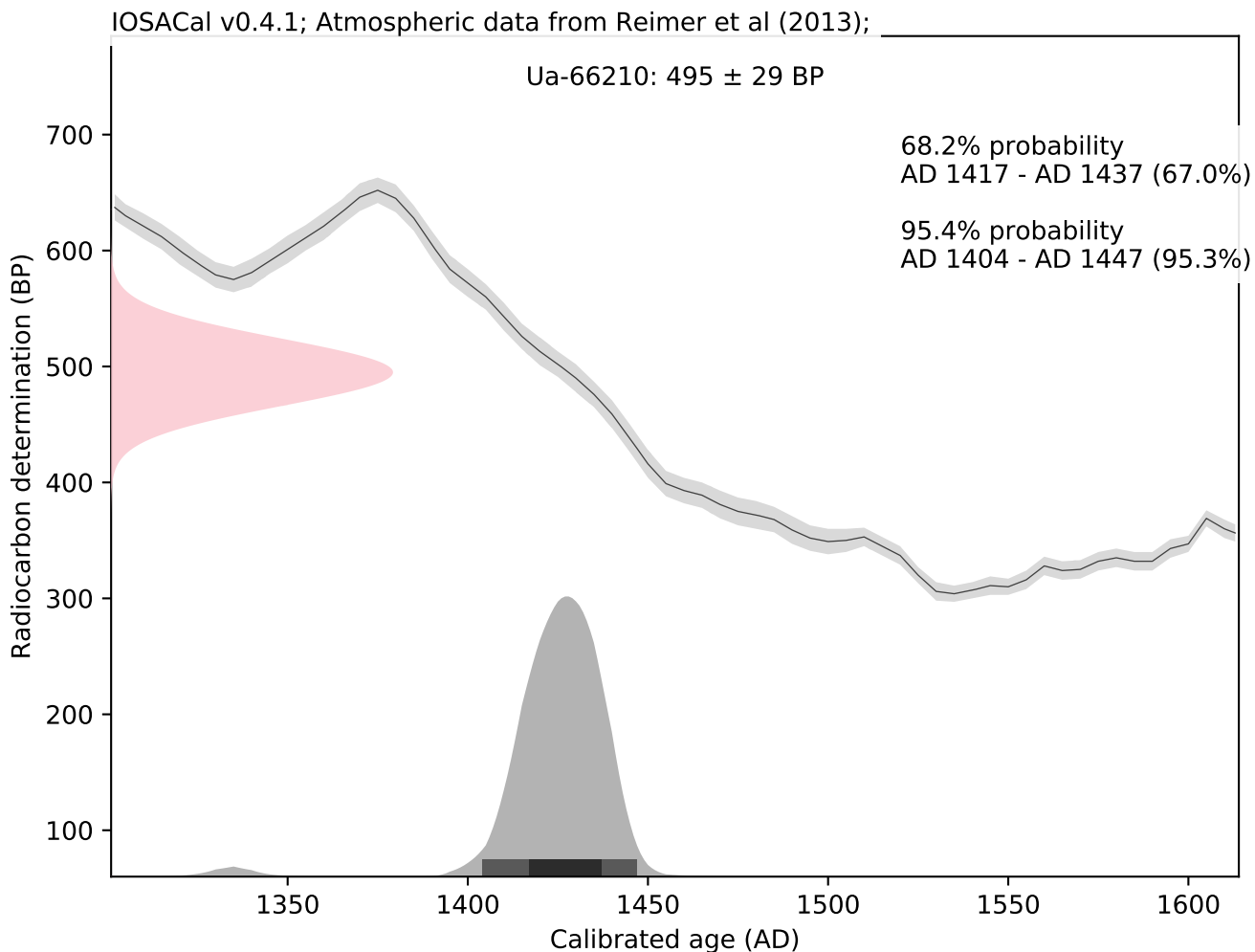


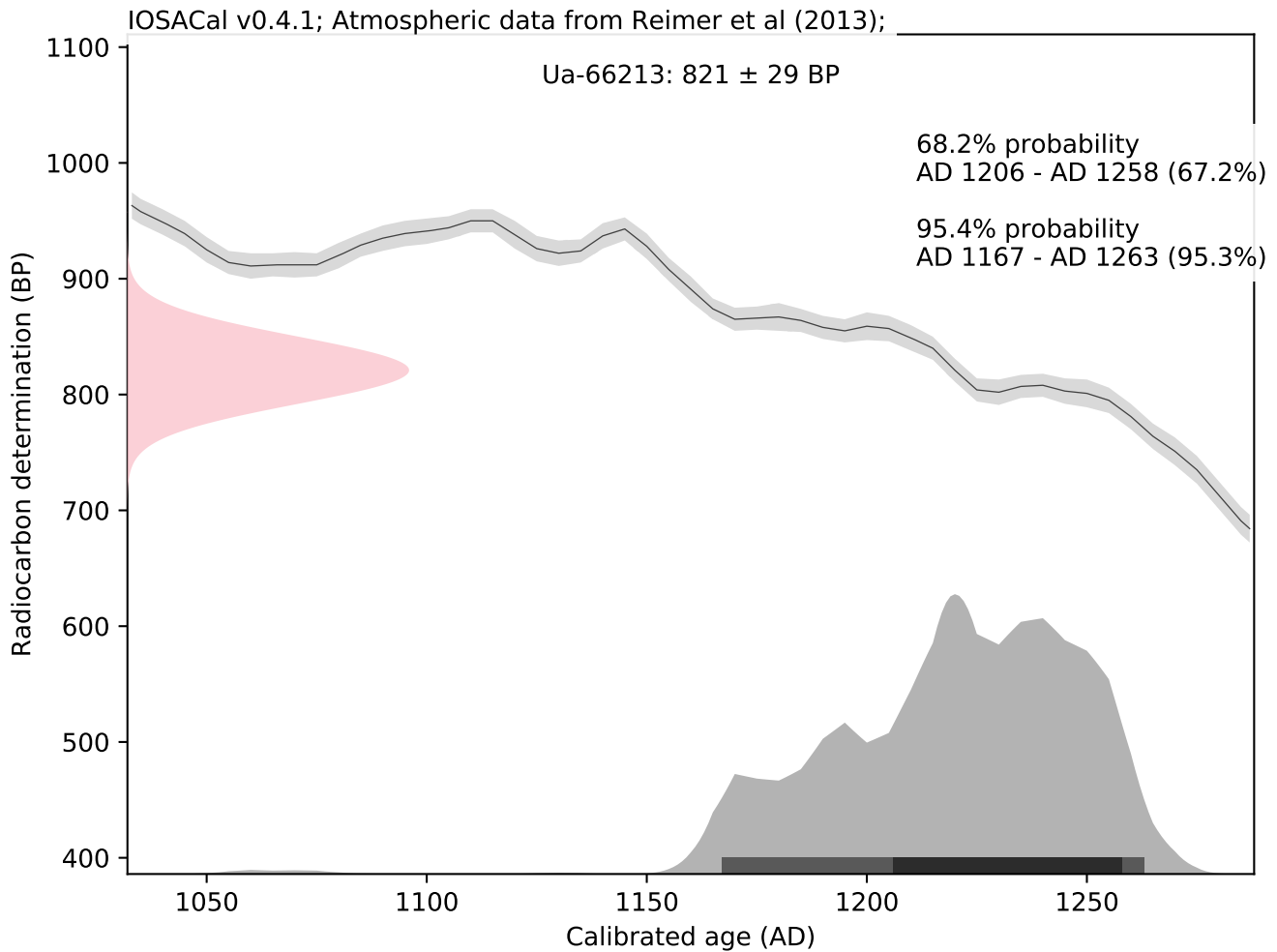
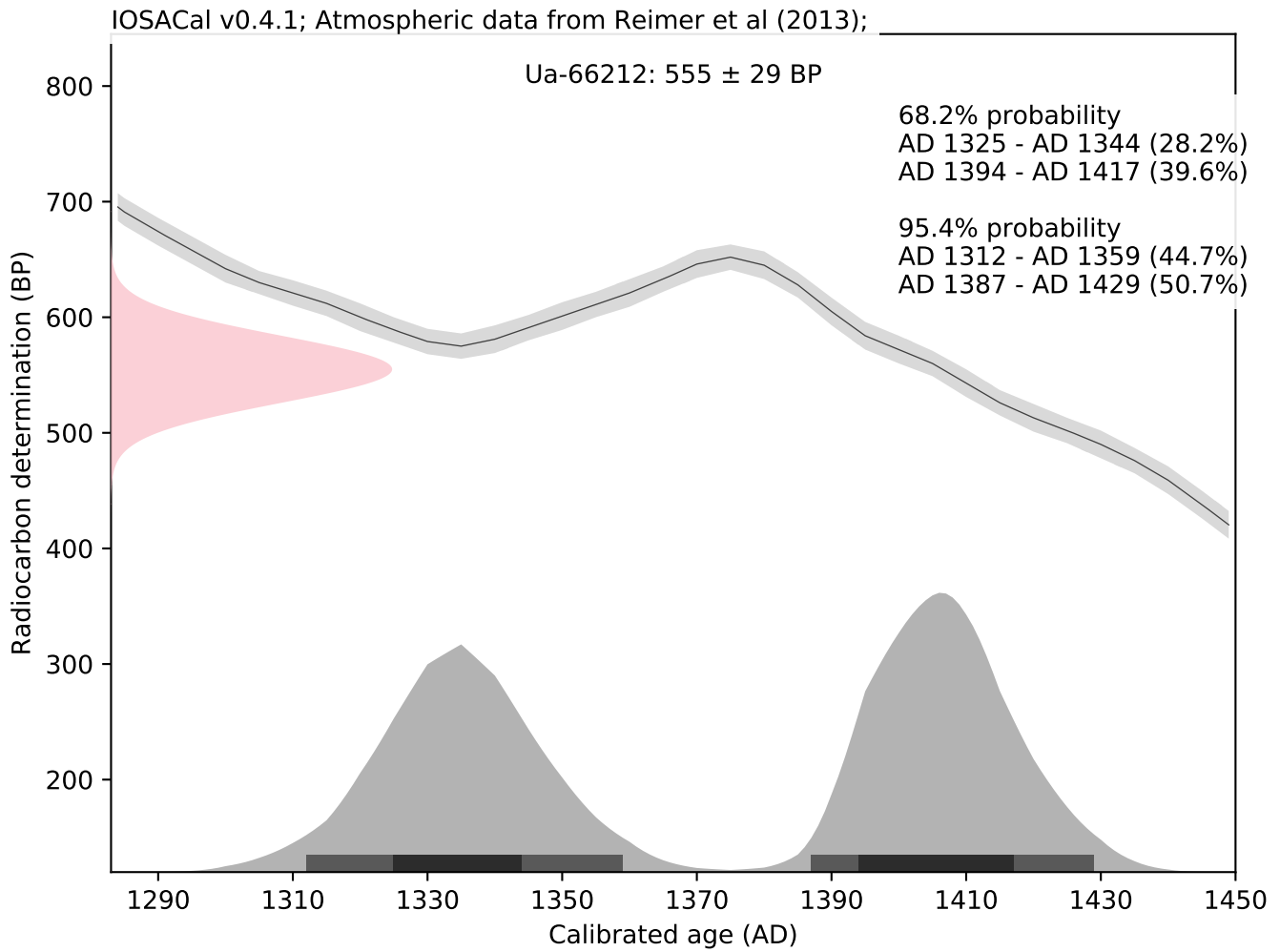














UPPSALA
UNIVERSITET

Angströmlaboratoriet
Tandemlaboratoriet

Kol-14 gruppen

Besöksadress:
Angström Laboratoriet
Lägerhyddsvägen 1

Postadress:
Box 529
751 20 Uppsala

Telefon:
018 – 471 3124

Telefax:
018 – 55 5736

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

E-post:
radiocarbon@physics.uu.se

Uppsala 2020-12-02

Oskar Spjuth
Stiftelsen Kulturmiljövård
Stora Gatan 41
722 12 VÄSTERÅS

Resultat av ¹⁴C datering av makrofossiler, träkol och obrända ben från KM19058, Älvesta, Kumla socken, Örebro län. (p 3194)

Förbehandling av makrofossiler:

1. 1 % HCl tillsätts (10 h, under kokpunkten) (karbonat bort).
2. 0.5 % NaOH tillsätts (1 h, 60 °C). Löslig fraktion fälls genom tillsättning av konc. HCl. Fällningen som till största delen består av humusmaterial, tvättas, torkas och benämns fraktion SOL. Olöslig del, som benämns INS, består främst av det ursprungliga organiska materialet. Denna fraktion ger därför den mest relevanta åldern. Fraktionen SOL däremot ger information om eventuella föroreningars inverkan.

Före mätningen av ¹⁴C-innehållet i acceleratorn förbränns det tvättade och intorkade materialet, surgjort till pH 4, till CO₂-gas som i sin tur grafiteras genom en Fe-katalytisk reaktion. I den aktuella undersökningen har fraktionen INS daterats.

Förbehandling av träkol:

1. Synliga rottrådar borttages.
2. 1 % HCl tillsätts (10 h, under kokpunkten) (karbonat bort).
3. 1 % NaOH tillsätts (10 h, under kokpunkten). Löslig fraktion fälls genom tillsättning av konc. HCl. Fällningen som till största delen består av humusmaterial, tvättas, torkas och benämns fraktion SOL. Olöslig del, som benämns INS, består främst av det ursprungliga organiska materialet. Denna fraktion ger därför den mest relevanta åldern. Fraktionen SOL däremot ger information om eventuella föroreningars inverkan.

Före mätningen av ¹⁴C-innehållet i acceleratorn förbränns det tvättade och intorkade materialet, surgjort till pH 4, till CO₂-gas som i sin tur grafiteras genom en Fe-katalytisk reaktion. I den aktuella undersökningen har fraktionen INS daterats.

Förbehandling av benmaterial:

1. Mekanisk rengöring av ytan (skrapning, ev. sandblästring).
2. Ultraljudstvätt i avjoniserat, urkockt vatten (pH 3).
3. Krossning i mortel.
4. 0.8 M HCl tillsätts, omrörning (30 min, cirka 10 °C) (apatit bort). Löslig fraktion benämns fraktion A.
5. Olöslig fraktion tillsätts vatten, pH 3, och värms under omrörning (8 h, 90 °C). Olöslig del benämns fraktion C och löslig del benämns fraktion D. Fraktion D bör ge den mest relevanta åldern eftersom det mesta av benmaterialets organiska del ("kollagenet") återfinns här. Övriga fraktioner kan emellertid ge information om föroreningens inverkan och bör i kritiska fall dateras. Det kemiska utbytet i de olika stegen kan också ge en vägledning om dateringsresultatets pålitlighet genom att benmaterialets kemiska kvalitet därigenom kan bedömas.

Den fraktion som ¹⁴C-bestäms i acceleratorn förbränns till CO₂-gas som i sin tur grafiteras genom en Fe-katalytisk reaktion. I den aktuella undersökningen har fraktionen D daterats.

RESULTAT

Labnummer	Prov	$\delta^{13}\text{C}_{\text{‰}}$ V-PDB	¹⁴ C ålder BP
Ua-68145	P80	-23,9	677 ± 29
Ua-68146	P113	-23,8	723 ± 29
Ua-68147	P21, A1508	-24,0	862 ± 29
Ua-68148	P27, A1581	-26,6	128 ± 28
Ua-68149	P62, A8372	-26,6	834 ± 29
Ua-68150	P88, A6997	-25,7	170 ± 28
Ua-68151	P95, A7403	-25,9	633 ± 29
Ua-68152	P112, A9103	-26,1	697 ± 29
Ua-68153	P130	-21,6	683 ± 29
Ua-68154	P131	-22,2	729 ± 29

Provet P114, A9258 var av för dålig kvalitet och kunde ej dateras.

Med vänliga hälsningar



Karl Håkansson / Lars Beckel



UPPSALA
UNIVERSITET

Angströmlaboratoriet
Tandemlaboratoriet

Kol-14 gruppen

Besöksadress:
Angström Laboratoriet
Lägerhyddsvägen 1

Postadress:
Box 529
751 20 Uppsala

Telefon:
018 – 471 3124

Telefax:
018 – 55 5736

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

E-post:
radiocarbon@physics.uu.se

Uppsala 2020-12-02

Oskar Spjuth
Stiftelsen Kulturmiljövård
Stora Gatan 41
722 12 VÄSTERÅS

Resultat av isotopanalys av makrofossiler, träkol och obrända ben från KM19058, Älvesta, Kumla socken, Örebro län. (p 3194)

Förbehandling av makrofossiler:

1. 1 % HCl tillsätts (10 h, under kokpunkten) (karbonat bort).
2. 0.5 % NaOH tillsätts (1 h, 60 °C). Löslig fraktion fälls genom tillsättning av konc. HCl. Fällningen som till största delen består av humusmaterial, tvättas, torkas och benämns fraktion SOL. Olöslig del, som benämns INS, består främst av det ursprungliga organiska materialet. Denna fraktion ger därför den mest relevanta åldern. Fraktionen SOL däremot ger information om eventuella föroreningars inverkan.

Före mätningen av ¹⁴C-innehållet i acceleratorn förbränns det tvättade och intorkade materialet, surgjort till pH 4, till CO₂-gas som i sin tur grafiteras genom en Fe-katalytisk reaktion. I den aktuella undersökningen har fraktionen INS daterats.

Förbehandling av träkol:

1. Synliga rottrådar borttages.
2. 1 % HCl tillsätts (10 h, under kokpunkten) (karbonat bort).
3. 1 % NaOH tillsätts (10 h, under kokpunkten). Löslig fraktion fälls genom tillsättning av konc. HCl. Fällningen som till största delen består av humusmaterial, tvättas, torkas och benämns fraktion SOL. Olöslig del, som benämns INS, består främst av det ursprungliga organiska materialet. Denna fraktion ger därför den mest relevanta åldern. Fraktionen SOL däremot ger information om eventuella föroreningars inverkan.

Före mätningen av ¹⁴C-innehållet i acceleratorn förbränns det tvättade och intorkade materialet, surgjort till pH 4, till CO₂-gas som i sin tur grafiteras genom en Fe-katalytisk reaktion. I den aktuella undersökningen har fraktionen INS daterats.

Förbehandling av benmaterial:


1. Mekanisk rengöring av ytan (skrapning, ev. sandblästring).
2. Ultraljudsvätt i avjoniserat, urkokt vatten (pH 3).
3. Krossning i mortel.
4. 0.8 M HCl tillsätts, omrörning (30 min, cirka 10 °C) (apatit bort). Löslig fraktion benämns fraktion A.
5. Olöslig fraktion tillsätts vatten, pH 3, och värms under omrörning (8 h, 90 °C). Olöslig del benämns fraktion C och löslig del benämns fraktion D. Fraktion D bör ge den mest relevanta åldern eftersom det mesta av benmaterialets organiska del ("kollagenet") återfinns här. Övriga fraktioner kan emellertid ge information om föroreningars inverkan och bör i kritiska fall dateras. Det kemiska utbytet i de olika stegen kan också ge en vägledning om dateringsresultatets pålitlighet genom att benmaterialets kemiska kvalitet därigenom kan bedömas.

Den fraktion som ¹⁴C-bestäms i acceleratorn förbränns till CO₂-gas som i sin tur grafiteras genom en Fe-katalytisk reaktion. I den aktuella undersökningen har fraktionen D daterats.

RESULTAT

Labbnummer	Prov	$\delta^{15}\text{N}\text{‰ AIR}$	C:N
Ua-68145	P80		
Ua-68146	P113		
Ua-68147	P21, A1508		
Ua-68148	P27, A1581		
Ua-68149	P62, A8372		
Ua-68150	P88, A6997		
Ua-68151	P95, A7403		
Ua-68152	P112, A9103		
Ua-68153	P130	8,9	3,2
Ua-68154	P131	7,0	3,2

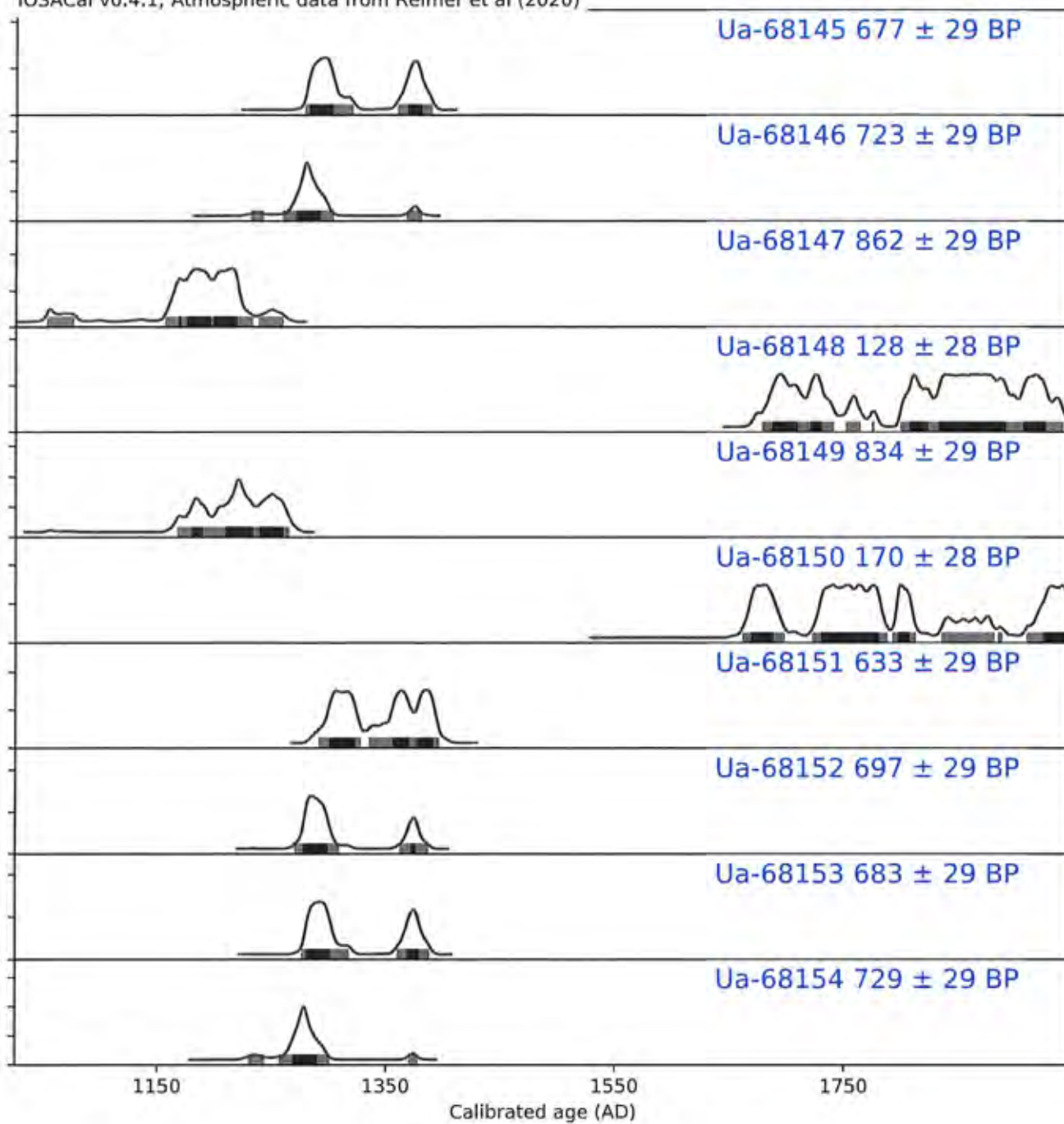
Med vänliga hälsningar

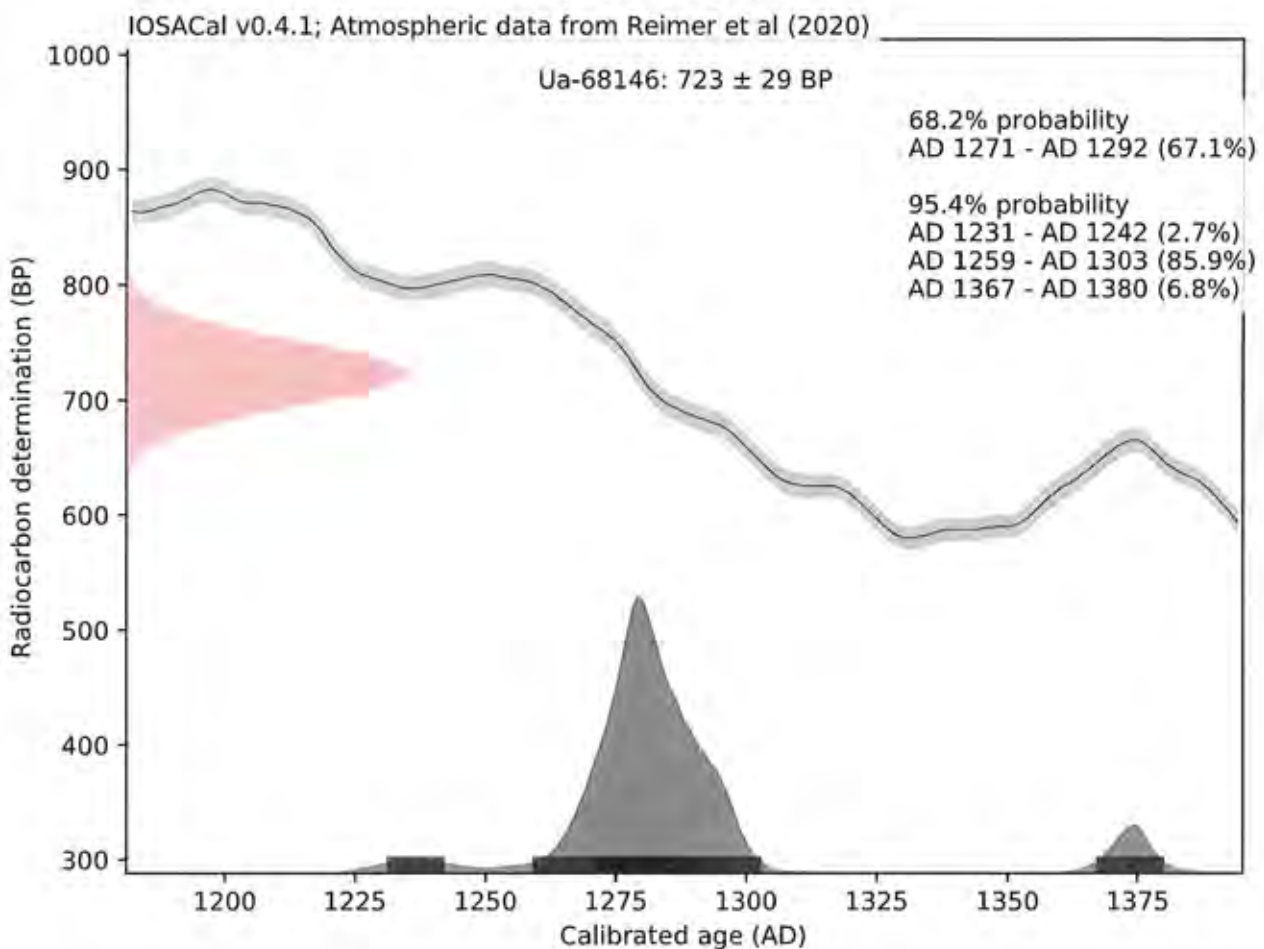
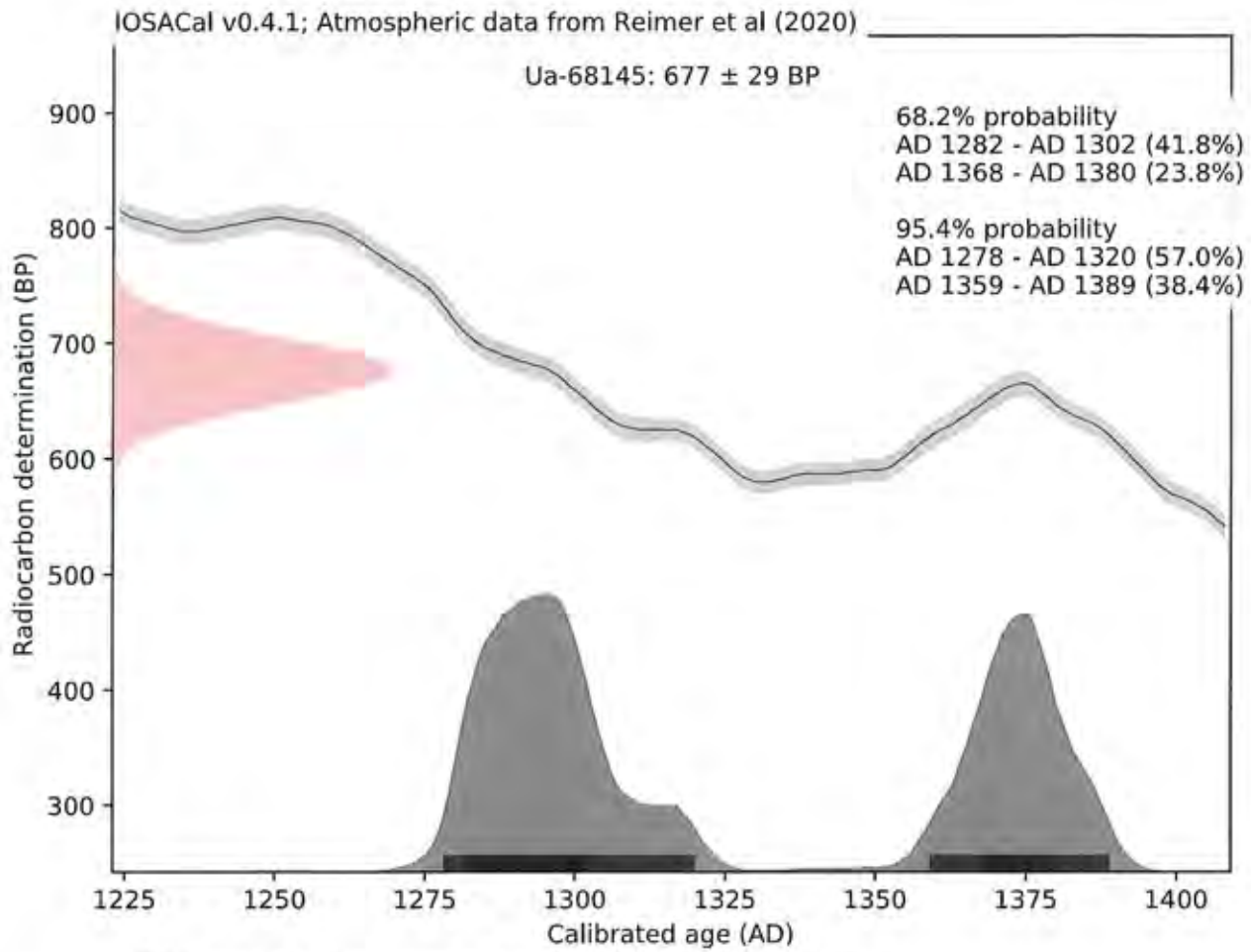


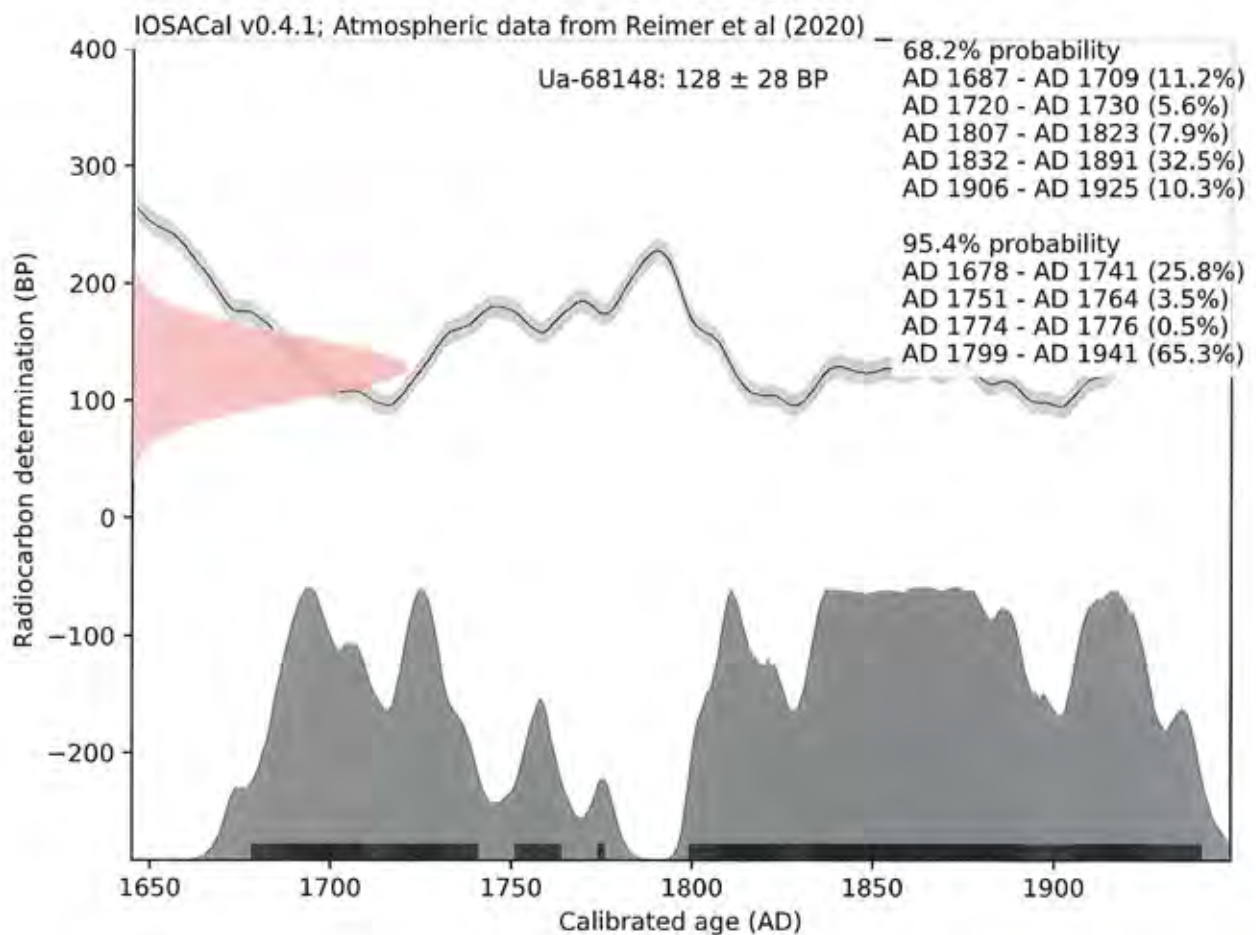
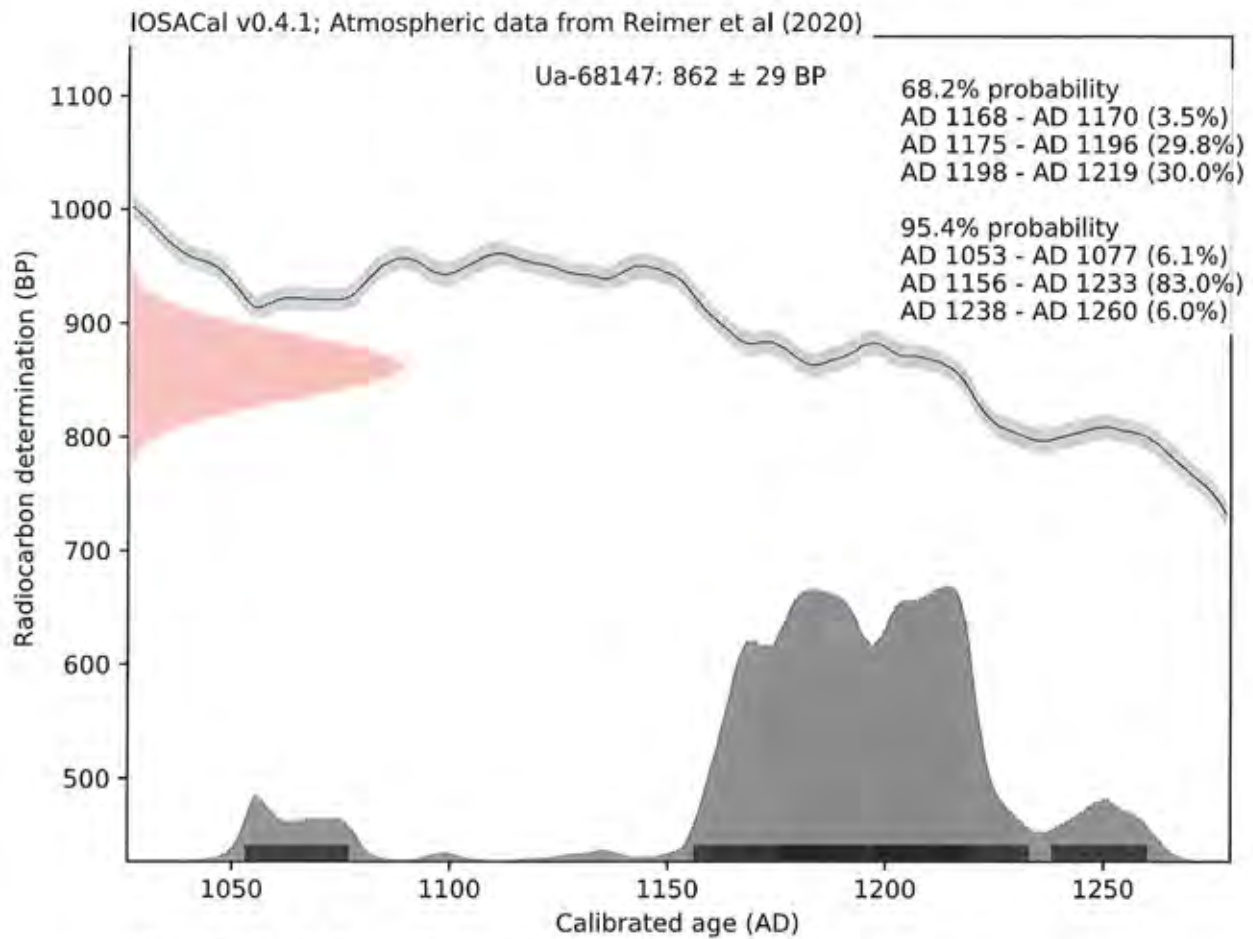
Karl Håkansson / Lars Beckel

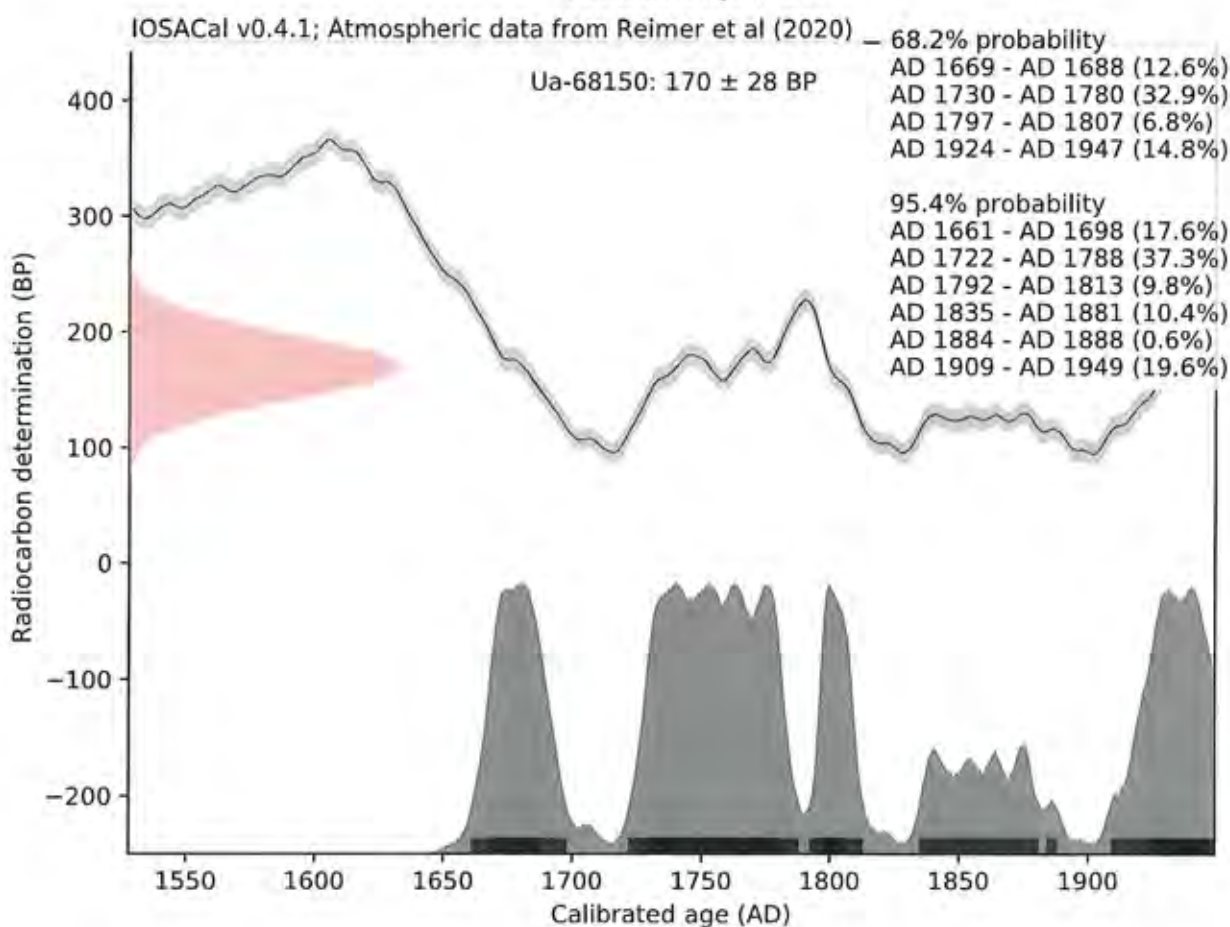
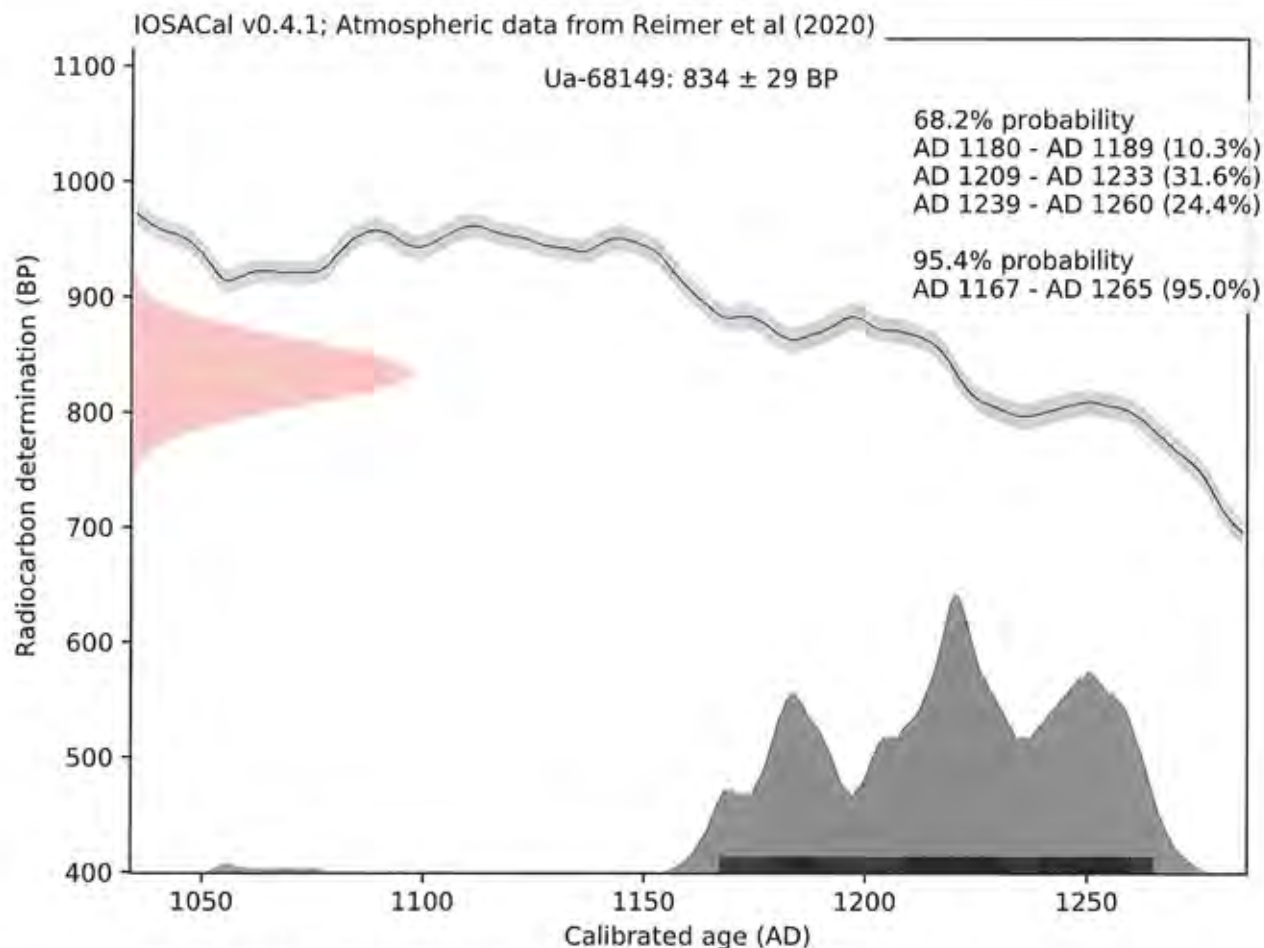
Kalibreringskurvor

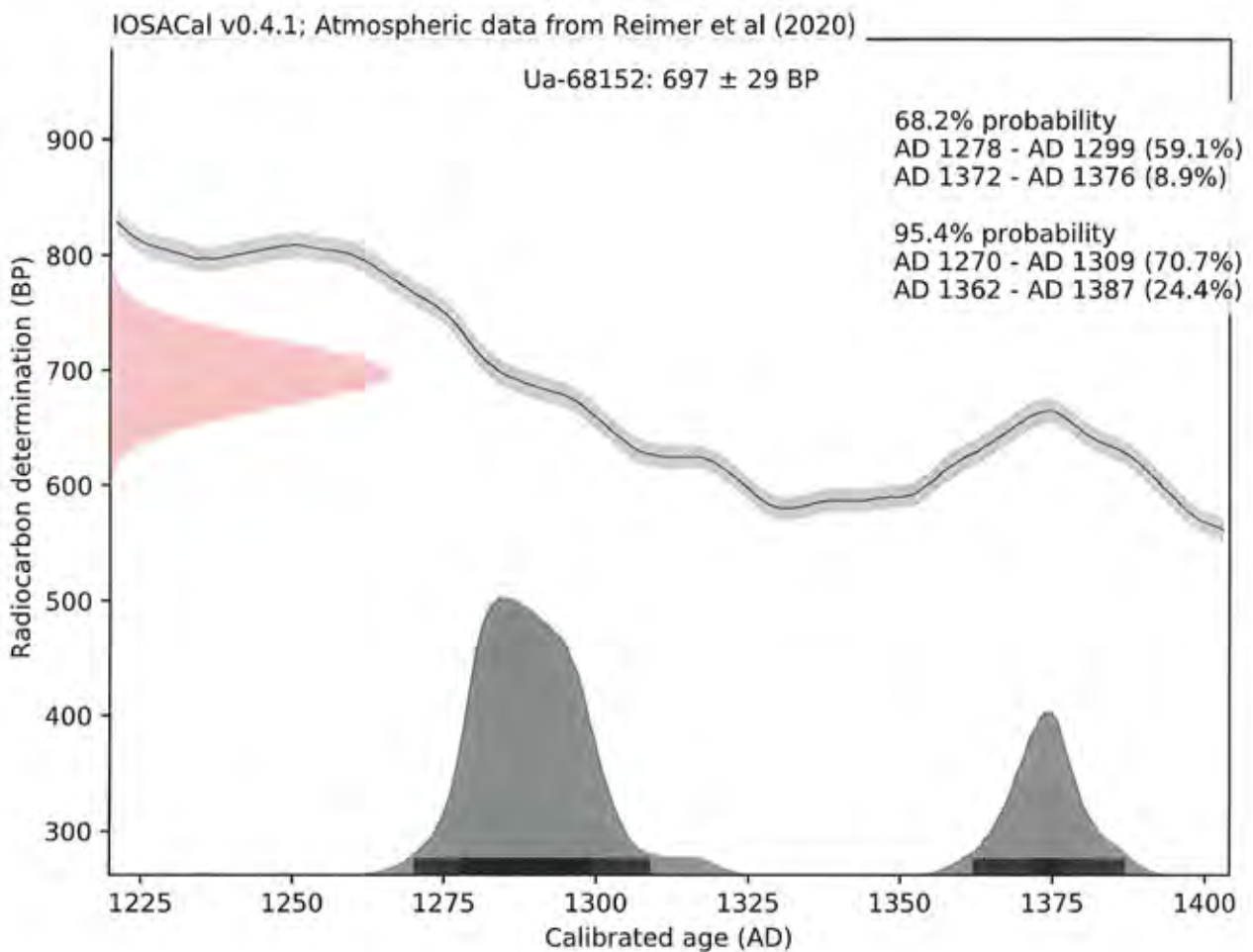
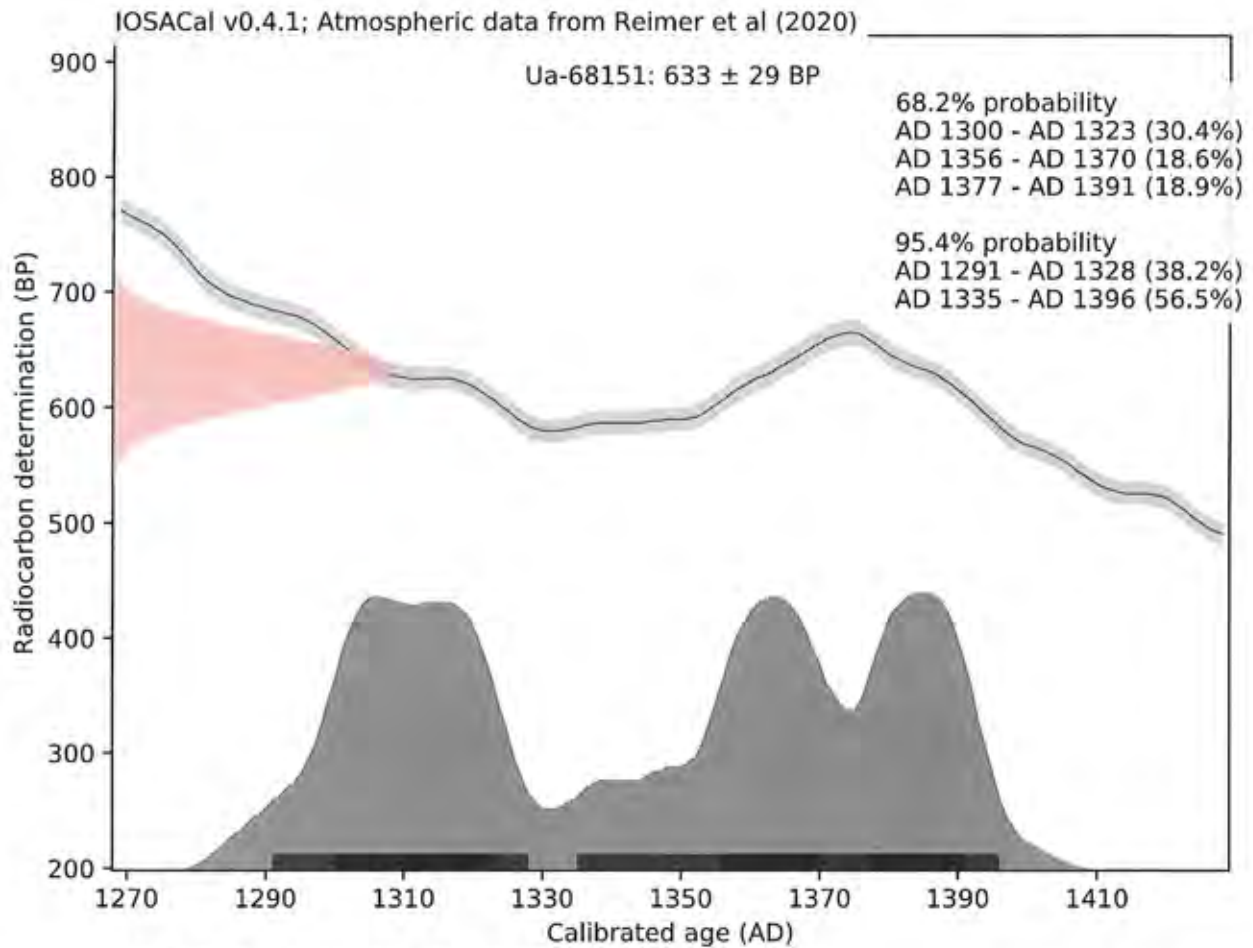
IOSACal v0.4.1; Atmospheric data from Reimer et al (2020)

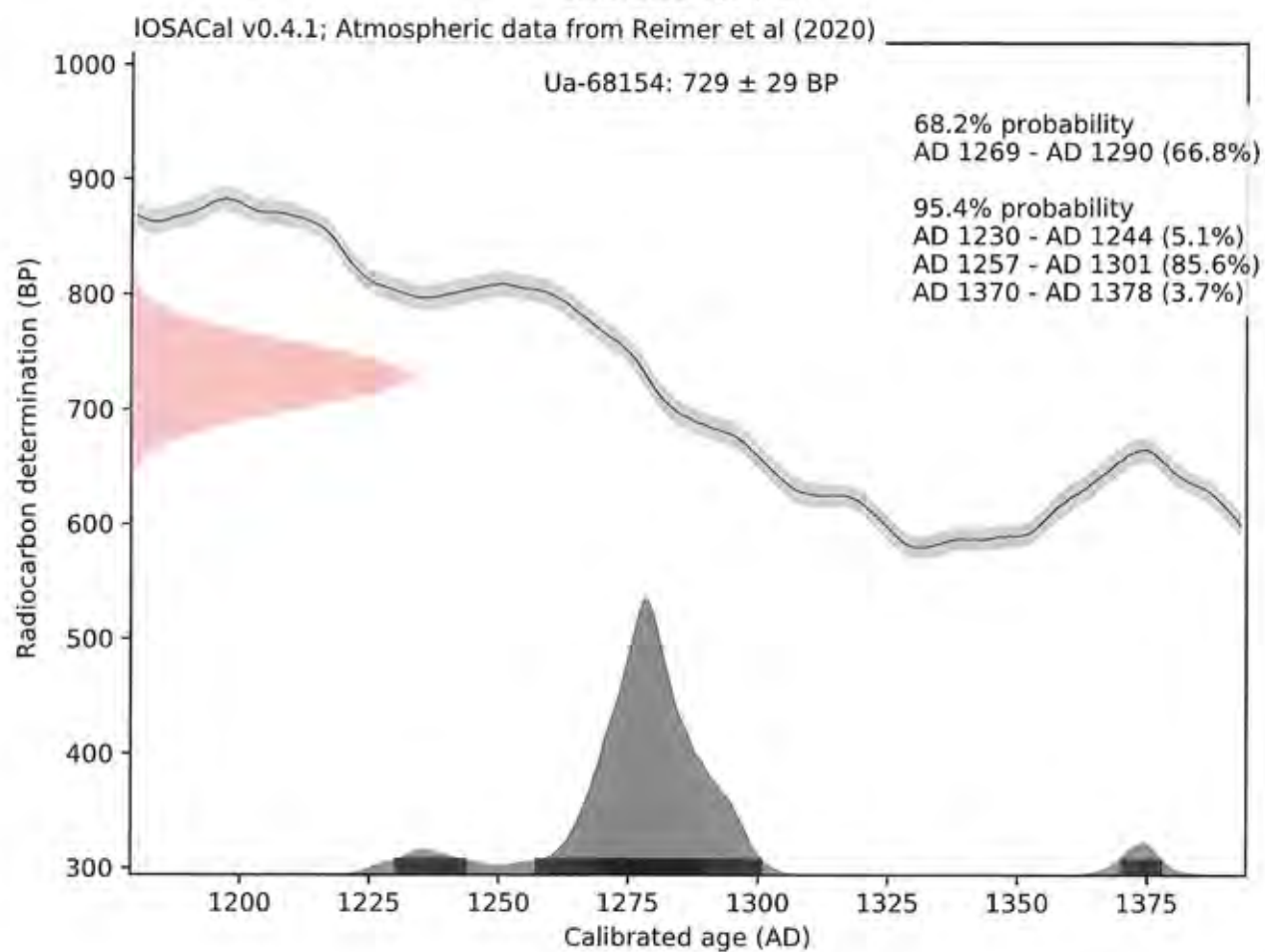
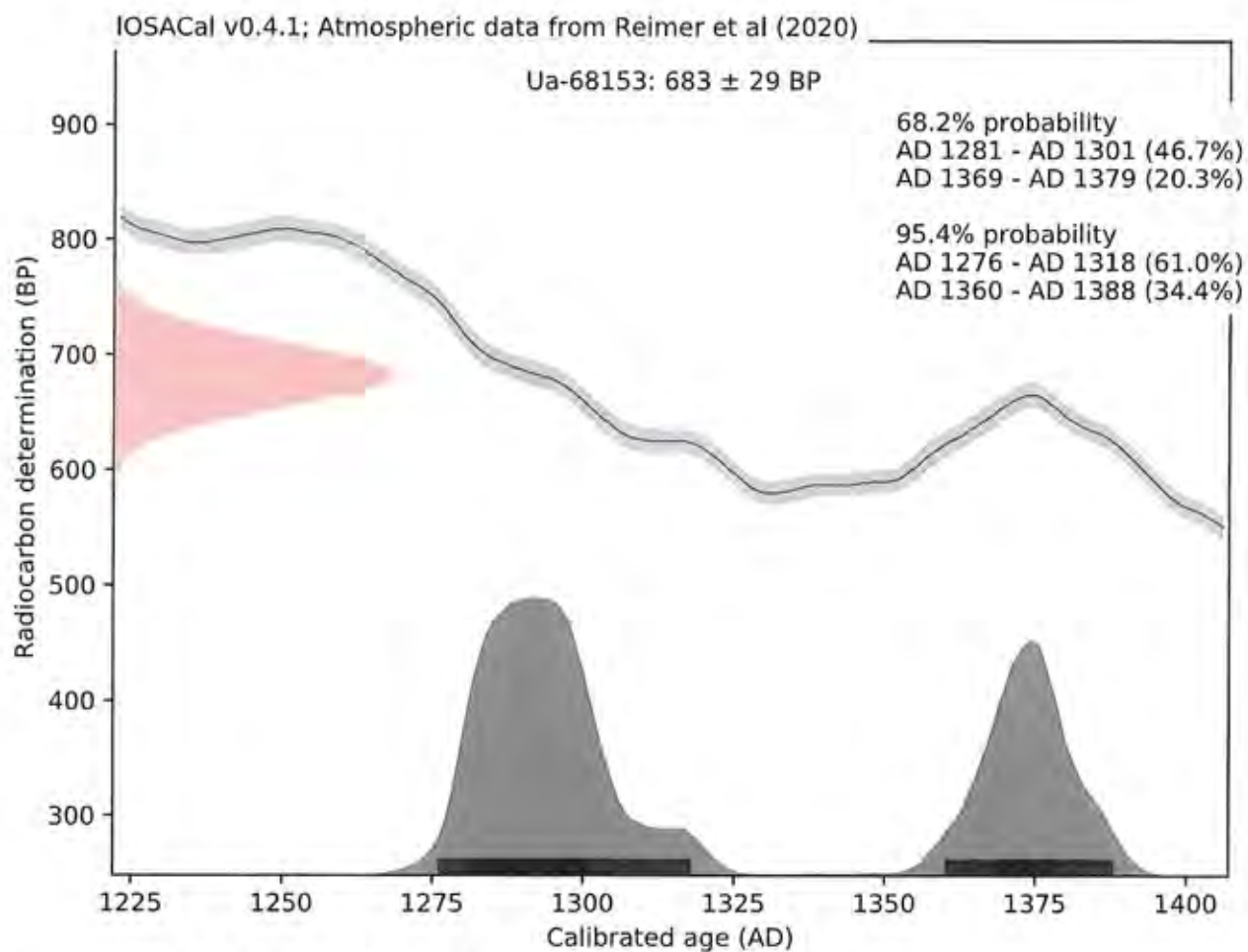














UPPSALA
UNIVERSITET

Ångströmlaboratoriet
Tandemlaboratoriet

Kol-14 gruppen

Besöksadress:
Ångström Laboratoriet
Lägerhyddsvägen 1

Postadress:
Box 529
751 20 Uppsala

Telefon:
018 – 471 3124

Telefax:
018 – 55 5736

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

E-post:
radiocarbon@physics.uu.se

Uppsala 2021-03-09

Christian Gatti
Stiftelsen Kulturmiljövård
Stora Gatan 41
722 12 VÄSTERÅS

Resultat av ¹⁴C datering av träkol från Älvesta, Kumla, Närke. (p 3386)

Förbehandling av träkol:

1. Synliga rottrådar borttages.
2. 1 % HCl tillsätts (10 h, under kokpunkten) (karbonat bort).
3. 1 % NaOH tillsätts (10 h, under kokpunkten). Löslig fraktion fälls genom tillsättning av konc. HCl. Fällningen som till största delen består av humusmaterial, tvättas, torkas och benämns fraktion SOL. Olöslig del, som benämns INS, består främst av det ursprungliga organiska materialet. Denna fraktion ger därför den mest relevanta åldern. Fraktionen SOL däremot ger information om eventuella föroreningars inverkan.

Före mätningen av ¹⁴C-innehållet i acceleratorn förbränns det tvättade och intorkade materialet, surgjort till pH 4, till CO₂-gas som i sin tur grafiteras genom en Fe-katalytisk reaktion. I den aktuella undersökningen har fraktionen INS daterats.

RESULTAT

Labnummer	Prov	δ ¹³ C‰ V-PDB	¹⁴ C ålder BP
Ua-69017	P132 A812	-26,2	795 ± 30
Ua-69018	P133 A1480	-26,1	804 ± 28
Ua-69019	P134 A1740	-26,5	961 ± 28

Med vänliga hälsningar

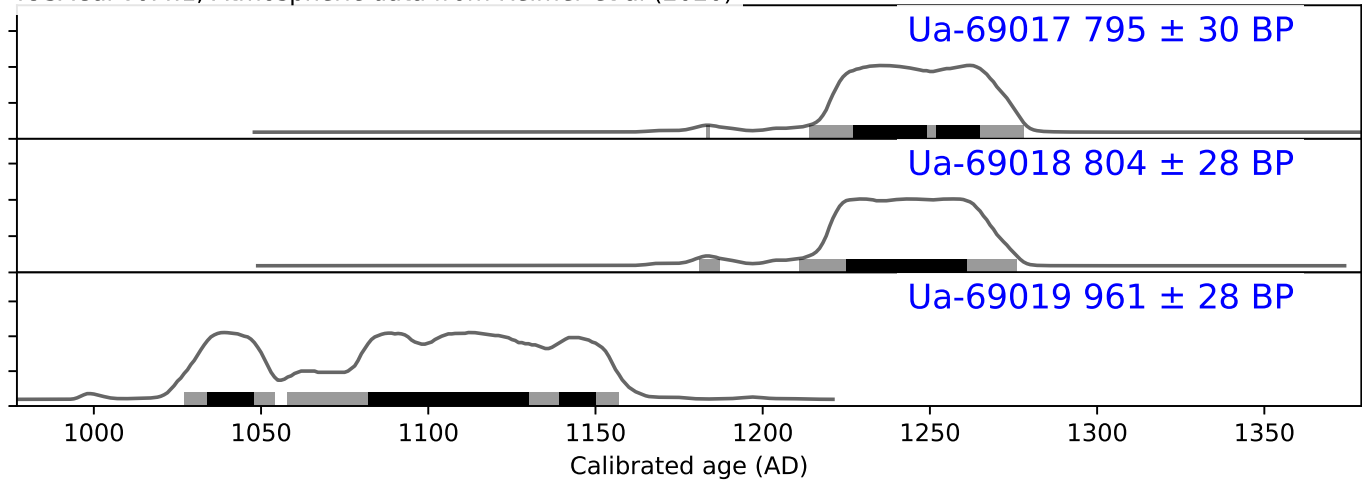
Lars
Beckel

Daniel Primetzhofer/Lars Beckel

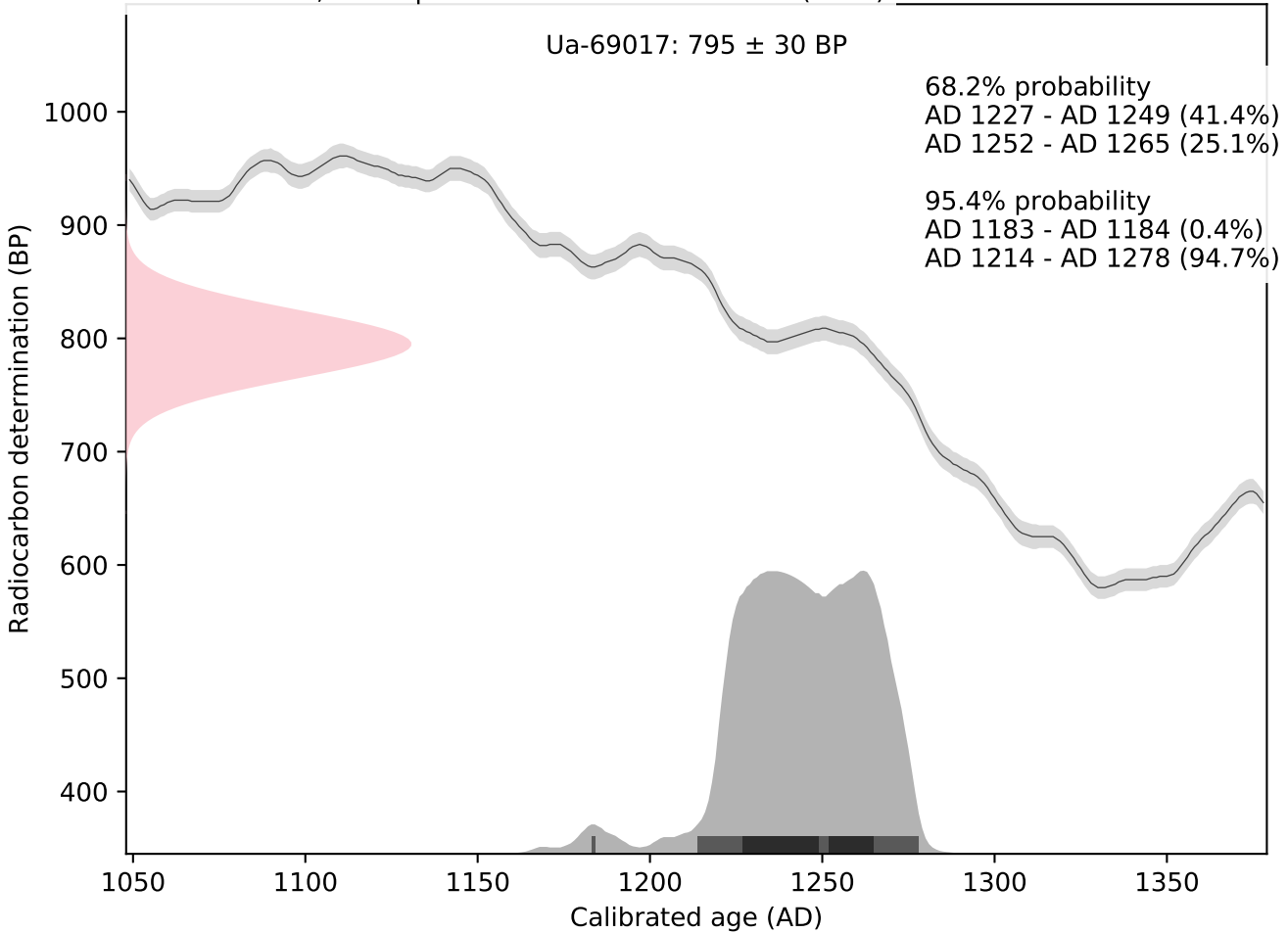
Digitally signed by
Lars Beckel
Date: 2021.03.09
12:42:56 +01'00'

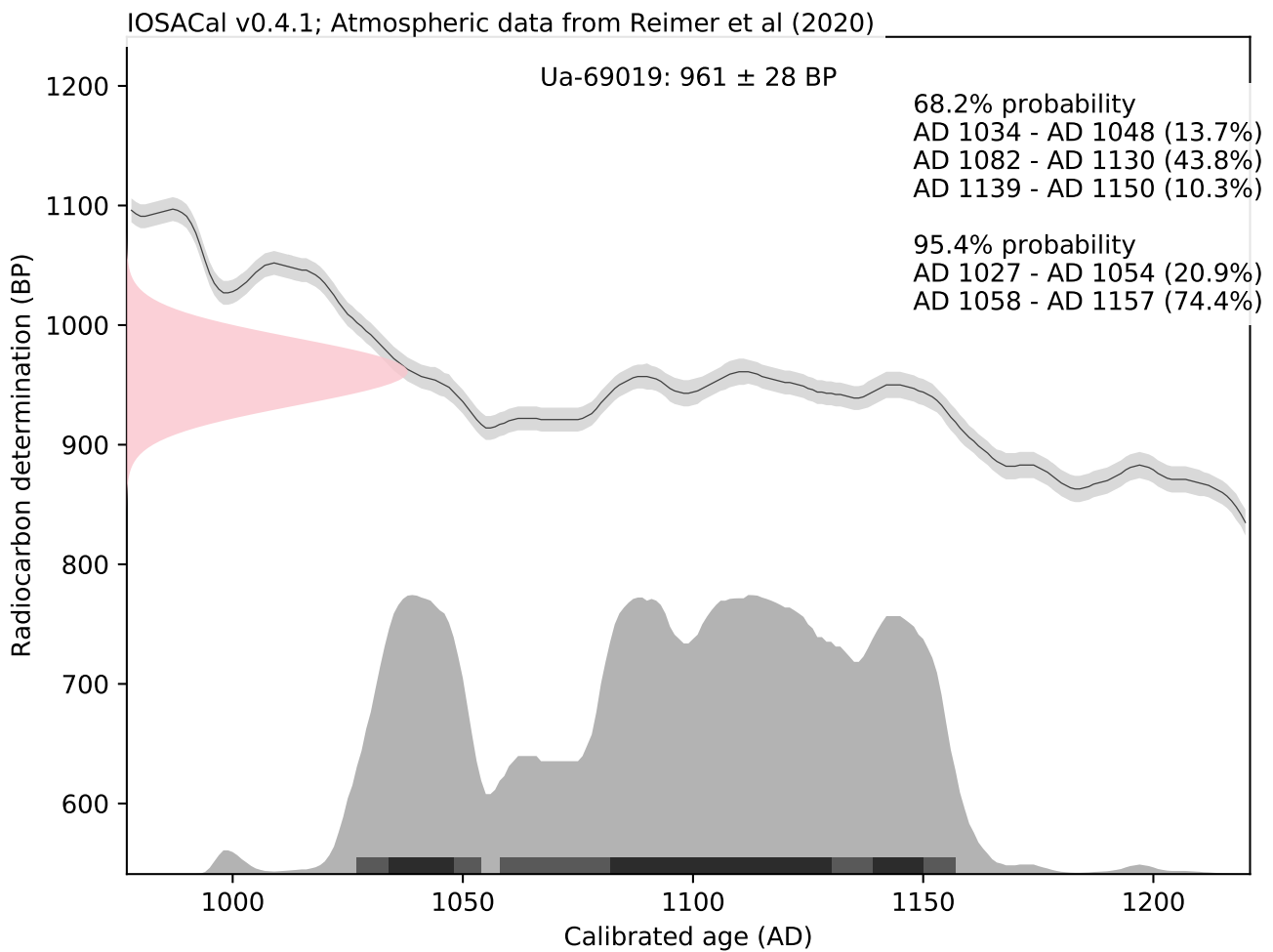
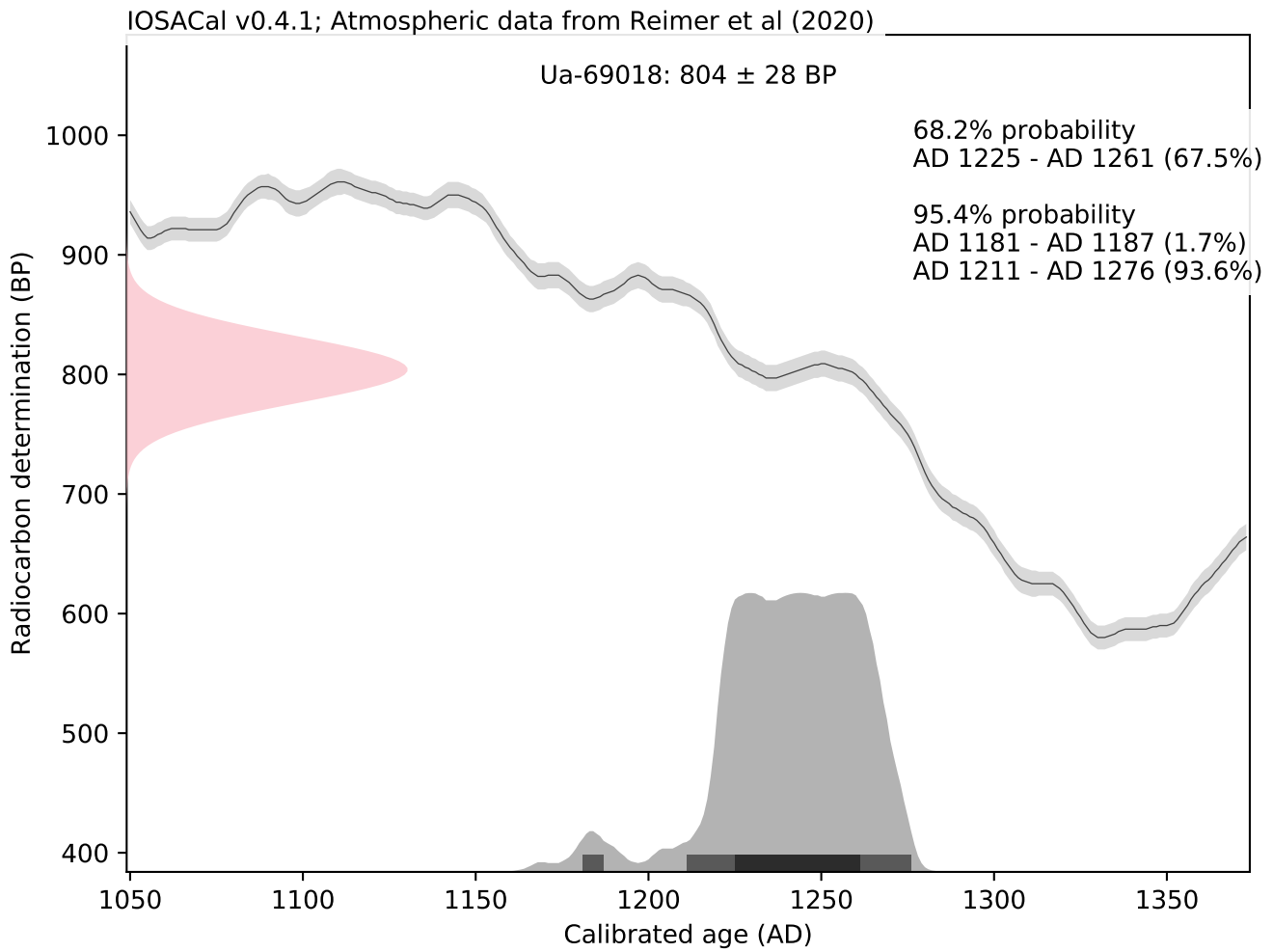
Kalibreringskurvor

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



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





Makrofossilanalys Älvesta bytomt AU, Kumla sn, Kumla Kommun, Närke, Örebro län.

L1981:7138

KM19058

Jennie Andersson

2019

Inledning

Stiftelsen Kulturmiljövård utförde under hösten 2019 en arkeologisk undersökning av äldre boplatslämningar samt gårdsstrukturer från medeltid fram till modern tid i Älvesta bytomt 1:2, 1:3, Kumla socken, Kumla kommun, Örebro län, Närke.

Makrofossilpreparering och analys har efter arbetets slutfas utförts på trettiofyra stycken jordprover från denna slutundersökning. Jorden i proverna utgjordes av fyllning från några olika anläggningar eller kulturlager som undersöktes inom fastigheten. Anläggningstyper där prover tagits och här analyserats är stolphålsfyllningar, gropar, ett lergolv/fundament, hårdar eller hårdrester, kulturlager, brunnar och vattenhål. Syftet med provtagning och makrofossilanalys var främst att identifiera arkeobotaniskt material lämpligt för att skicka på ¹⁴C datering. Ytterligare ett syfte var att i den mån möjligt utifrån påträffat botaniskt material förstå och tolka de framkomna konstruktionerna på platsen, att svara på frågeställningar kring de aktiviteter som gett upphov till anläggningar och kulturlager, bosättningens lokala närings ekonomi och direkta omgivande miljö, och om möjligt verifiera anläggningarnas och platsens tidsställning och kontinuitet.

Metodik och preparering

Analysen utfördes av Jennie Andersson. En delmängd (ca 1,8 dl jord) togs ut från varje prov och preparerades genom slamning/flotering. Jordproverna vattenmättades genom att 1 liter vatten tillsattes och provet volymbestämde i en graderad bägare innan preparering. Proverna preparerades sedan i en 10 l hink genom en kombination av slamning och flotation: materialet sätts i rörelse genom att man rör provet kraftigt medan varmt vatten tillsätts i en kraftig stråle och sedan hålls av i olika omgångar. Rörelsen får det organiska, ofta lätta materialet (träkol och fröer) att flyta upp till ytan och detta material hålls av och fångas upp i ett 0,25 mm finmaskigt såll medan det minerogena och tyngre materialet (stenar, mineraler och möjliga artefakter) sjunker ned till botten. Processen upprepas tills inget organiskt material längre är synligt i hinken och vattnet blivit klarare. Proverna analyserades i 10-40 x förstoring med hjälp av ett stereomikroskop. Bestämning av de funna fröerna gjordes med hjälp av referenslitteratur såsom Beijerinck (1969), Berggren (1969, 1981) Jacomet et al. (1989), Anderberg (1994) och nätatlasen/webbplatsen Digital seed atlas of the Netherlands (Cappers et al 2006) samt *Den virtuella floran* (Anderberg och Anderberg).

Analys

Från boplatslämningar i Älvesta bytomt Örebro län, Närke har trettiofyra stycken makrofossilprover preparerats och analyserats. Ur dessa trettiofyra prover plockades en sammanlagd mängd om 1556 stycken fröer eller fragment av fröer ut (Se tabell 1, 2 och nedan för sammanställning av resultat). En stor del av fröerna- hela 1139 stycken påträffades i de tre brunnar av olika slag som undersöktes. Inga av dessa fröer var förkolnade utan bevarade i färskt tillstånd men eroderade i olika hög grad. Redovisning av det påträffade materialet ifrån brunnarna görs i en egen tabell nedan (tabell 1).

Från övriga analyserade anläggningar och kulturlager påträffades 89 stycken förkolnade fröer/fröfragment och 328 stycken obrända recenta fröer. Undersökningsområdet tycks genom tiderna varit mycket fuktigt med flera ytor där vattenansamlingar lätt bildats varför man på olika sätt dränerat området med exempelvis stenfyllda dräneringsdiken och stenkistor/dräneringsgropar. Detta ger vid hand att mycket av det obrända botaniska materialet kan ha bevarats i färskt tillstånd på platsen, något som i torra miljöer med t. ex sand- eller humusfyllda kontexter oftast inte är möjligt rent tafonomiskt. Vi ser då ofta att det är endast det förkolnade materialet som bevarats.

Överlag bestod proverna av brun, brungrå, mörkbrun till svart humös sand med inslag av humusmaterial/rotträdar, sclerotier (sporer av Rödfiltsvamp), obrända och recenta rester efter insekter, träkol, sot, obränt trä eller bark, delar av hinnkräftans (*Daphnia*) ägghölje samt fragment av bränt- och obränt ben t ex. fiskben och fjäll. Även fragment av förkolnade granbarr påträffades. Andelen träkol eller sot i proverna varierade: från ingenting eller väldigt lite som i anläggningarna A1568, A6726, A7505, A9103, A1480 (brunn/vattenhål) med flera till något mer som i A4377, A7783, A9181, eller rikligt som i A3188 (hård), A4821, A8372, A8465 och A8655.

Beskrivning av påträffat material

Brunnar

Tre stycken anläggningar, vilka tolkats som brunnar eller vattenhål, undersöktes på platsen- A1480, A1740 och A812. En av dessa (A1740) provtogs under förundersökningen och daterades till vikingatid. Inget av proverna från dessa brunnar eller vattenhål innehöll något förkolnat botaniskt material alls.

Ur A1740 har två prover analyserats. Ur dessa två prover plockades en sammanlagd mängd om 970 stycken obrända fröer. Då antalet fröer i proverna var väldigt rikligt och i många fall starkt eroderade har mängden fröer till en början räknats och plockats ut men då antalet stigit kommit att uppskattats vidare snarare än exakt kvantifierats. De två proverna innehöll fragment av hinnkräftor eller snarare ägghöljen (*Ephippium*) av hinnkräftor (*Daphnia*), olika antal fröer av halvgräs obestämd (*Cyperaceae spp.*), svinmålla typ (*Chenopodium album* typ), hampdån (*Galeopsis spp.*), tågväxter obestämd (*Juncus spp.*), plisterväxter obestämd (*Lamium spp.*), pilört (*Persicaria lapathifolia*), trampört (*Polygonum aviculare*), 4 typer av fingerörter (*Potentilla spp.*), prunusar/prunusväxter obestämd (*Prunus spp.*), rosväxter obestämd (*Rosaceae spp.*), fältros (*Rosa arvensis*), hallon (*Rubus idaeus*), bergssyra (*Rumex acetosella*), skräppor obestämd (*Rumex spp.*), skogssävar obestämd (*Scirpus spp.*), besksöta (*Solanum dulcamara*), molkeväxter obestämd (*Sonchus spp.*), våtarv typ (*Stellaria media* typ), penningört (*Thlaspi arvense*), brännässla (*Urtica dioica*), etternässla (*Urtica urens*).

Provet från A1480 innehöll även det en stor del av fröerna som nämns ovanför men med en total mängd om 159 stycken obrända fröer. Provet från A812 var i sig mycket litet och med ett innehåll av endast 2 stycken fröer av halvgräs obestämd, 3 stycken fröer av hampdån samt 5 stycken fröer av etternässla.

Härdar

Ett par stycken härdar påträffades och undersöktes- A303 och A801. Proverna från A801 innehöll en tämligen liten andel träkol och sot medan A303 innehöll rikligt av både sot och träkol.

Provet taget från A303 innehöll 1 stycken förkolnat frö från en aster obestämd (*Asteraceae spp.*) samt 1 stycken förkolnat sädeskorn obestämd (*Cerealia spp.*).

Härden A801 innehöll inget förkolnat material men däremot obränt botaniskt i form av 13 stycken björkfröer samt 1 stycken frö av penningört (*Thlaspi arvense*).

A3188 innehöll rikligt av både sot och träkol, 1 stycken bränt ben, 1 stycken förkolnat oidentifierbart sädeskornsfragment (*cerealia spp.*) samt 2 stycken obrända fröer av björk (*Betula spp.*) och 4 stycken obrända fröer av hallon (*Rubus idaeus*).

Gropar - norra området

Groparna på den norra ytan framstår vara av olika karaktär då t. ex utseende, fyllning, storlek och innehåll tycks skilja dem åt. Groparna som undersöktes var: A1508, A1568, A1687, A3188 (härd), A6726, A7783, A9656. Även i dessa gropar varierade träkolmängden.

Från A1568 har två prover analyserats. Det ena av dessa- (PM 9096) är helt tomt på träkol och sot men innehåller botaniskt material i form av 1 stycken förkolnat oidentifierbart fragment av sädeskorn, 1 stycken förkolnat frö av halvgräs obestämd (*Cyperaceae spp.*), 2 stycken oidentifierade förkolnade fröfragment samt 1 stycken obränt frö av halvgräs obestämd. Det andra provet från anläggning A1568 (PM 9097) innehöll sot och träkol men endast 1 stycken obränt björkfrö (*Betula spp.*).

Groparna A1508, A1687 och A6726 innehåller ingen andel eller en mycket liten andel träkol, inget förkolnat material alls och endast obränt botaniskt material i form av några enstaka fröer av halvgräs och hallon. I A1687 påträffades dock en mindre mängd bränt ben.

Provet från A7783 innehöll en liten andel träkol, 1 stycken förkolnat frö av våtarv typ (*Stellaria media* typ). Övrigt innehöll var obrända fröer i form av 1 stycken klöver obestämd (*Trifolium spp.*) och 2 stycken fröer från brännässla (*Urtica dioica*).

Gropen A9656 utmärker sig vad gäller innehåll. Den framkom under flertalet kulturlager som bildats i och runt flera av de historiska byggnaderna på det norra området. Vid undersökning av gropen påträffades 3 stycken nedlagda kranier av nötkreatur. Vid makrofossilanalysen påträffades 2 stycken förkolnat fragment av sädeskorn obestämd (*Cerealia spp.*), 1 eventuellt fragmenterat förkolnat frö av lin obestämd (*Linum spp.*), 6 stycken förkolnade fröer av gräs obestämd (*Poaceae spp.*), 1 stycken förkolnat frö av besksöta (*Solanum dulcamara*). Övrigt innehåll var obrända fröer i form av 1 stycken svinmålla typ och 4 stycken fröer av hallon. Här påträffades även obränt trä och en större andel fragmenterat obränt ben som säkerligen härrör både från djurkranierna samt andra ben som kan ha legat i gropen.

Gropar - södra området

Groparna på det södra området liknar till stor del varandra i karaktär, utseende, storlek och fyllning. Vid avbaning syntes groparna som stora (åtminstone manslånga) rundade gråsvarta och sotiga mörkfärgningar. Det fanns också ett stort antal av dessa anläggningar och de tycktes ligga i kluster. De gropar som valdes ut för analys är: A291, A490, A589, A689, A2143, A4377, A4401, A4458, A5199 och A5220.

Proverna från A291 innehöll en tämligen liten andel träkol och sot, men innehöll inget botaniskt material alls. Från A490 har två prover analyserats, PM 711 och PM 712. Båda två innehöll en mycket liten andel träkol, och förkolnade små fragment av granbarr. PM 711 innehöll även 2 förkolnade oidentifierade fröfragment samt obränt material i form av 1 stycken frö av besksöta. PM 712 innehöll förutom det förkolnade granbarrsfragmentet även obränt material- 2 stycken fröer av klöver obestämd (*Trifolium spp.*), 1 stycken frö av rödklöver (*Trifolium pratense*) samt 1 stycken frö av brännässla.

I proverna från groparna A589, A689, A2143 och A5220 påträffades inget förkolnat material alls utan endast enstaka obrända fröer av besksöta, aster obestämd, björk och svinmålla typ. Anläggningarna A4401 och A4458 innehöll mycket små andelar träkol och inget botaniskt material alls.

Proverna från A4377 och A5199 innehöll inget förkolnat material utan endast obränt botaniskt material i form av ett antal fröer från björk och svinmålla typ.

Kulturlager - norra området

Flera kulturlager undersöktes. En hel del av dessa har legat i, runt eller under/över de huskonstruktioner som funnits på platsen och ofta markerades av kvarvarande syllstensrader. Dessa kulturlager är av olika typer och representerar t.ex. markhorisonter och eventuellt odlingslager, konstruktionslager, utjämningslager, brukningslager och raseringslager. Kulturlager som prioriterades för analys var: A4821, A4897, A4907, A7505, A8372, A8465, A8655, A9181 och A9103. Flertalet av dessa lager tolkades ingå i ett av de senmedeltida husen på det norra området.

Provet från det mycket mörka och ställvis träkols- och sotbemängda lagret A4821 innehöll fragment av bränt och obränt ben (fiskfjäll och fiskben med mera) samt 1 stycken förkolnat frö av gräs obestämd (*Poaceae spp.*) och 2 stycken oidentifierade förkolnade fröer. Detta lager är eventuellt ett raserings- och tramplager i vilket det påträffades ett stort antal fynd i form av t. ex olika slags rödgods, glas, porslin, obrända ben och järnföremål.

Även proverna från A4897 (lergolv eller lerbund till spis?) och A4907 (trägolv) påträffades förkolnade fröer av gräs obestämd. I A4907 påträffades även 1 stycken förkolnat frö av viol obestämd (*Viola spp.*) samt 7 stycken förkolnade oidentifierade fröer. Övrigt innehåll i provet från A4907 var 4 stycken obrända fröer av svinmålla typ.

Proverna från A7505 och A8655 innehöll endast fragment av obränt ben men inget förkolnat botaniskt material alls förutom 3 stycken fröer av stenbär (*Rubus saxatilis*). Provet från lager A9103 (botten av källare) var helt tomt vad gäller förkolnat material och innehöll en väldigt liten andel träkol men obrända fröer av svinmålla typ och klöver obestämd.

I provet från A8372 påträffades enbart obränt material- 22 stycken obrända fröer av svinmålla typ och 1 stycken obränt frö av säv (*Scirpus spp.*) obestämd.

Innehållet i prov 8465 var rikligare med fynd av fragmenterat bränt- och obränt ben förkolnat botaniskt material i form av 3 stycken fröer av losta obestämd (*Bromus spp.*), 2 stycken förkolnade hela sädeskorn obestämda, 2 stycken fröer av måra obestämd (*Galium spp.*), 1 stycken frö av slideväxter obestämd (*Polygonaceae spp.*) samt 1 stycken frö av rosväxt obestämd (*Rosaceae spp.*).

Även provet från A9181 (källare) utmärker sig genom den i jämförelse stora andelen fynd av förkolnat material - hela 41 stycken. Det framkom härifrån bränt- och obränt ben, 13 stycken fröer av berberis typ (*Berberis spp.*/eventuellt *Berberis vulgaris*), 2 stycken förkolnade hela sädeskorn obestämd, 1 stycken frö av svinmålla typ, 1 stycken frö av måra obestämd, 1 stycken frö av plister obestämd (*Lamiaceae spp.*), 1 stycken osäkert frö av lin obestämd (*Linum spp.*), 10 stycken fröer av gräs obestämd samt 10 stycken oidentifierade fröer eller fröfragment. Övrigt innehåll var obränt material- 104 stycken fröer eller fragment i form av dagglåpa obestämd (*Alchemilla spp.*), svinmålla typ, plister obestämd, pilört, slideväxter obestämd, trampört, fingerört obestämd, hallon, molke obestämd (*Sonchus spp.*), våtarv typ, penningört, brännässla och etternässla.

Resultat och diskussion

Makrofossilproverna från Älvesta uppvisar en normal till stor mängd av obränt botaniskt material sett till mängden prover som tagits. Kontexternas karaktär- t. ex att vi analyserat brunnar och vattenhål där bevarat material påträffas ger ett resultat med stor artdiversitet och kvantitet.

Som ofta vad gäller makrofossilanalys kan vi se att det brända botaniska materialet från de provtagna kontexterna är något mer fyndfattigt med totalt 89 stycken påträffade förkolnade fröer eller fragment av fröer. Nio stycken av dessa fröer utgörs av förkolnade sädeskorn. På grund av fragmenteringsgrad eller yttre skador har inget av dessa sädeskorn kunnat artbestämmas närmare då de artkaraktäristiska dragen saknas eller är svårtolkade. Sädeskornen har därför i tabellen nedan angetts som sädeskorn obestämd (*Cerealia spp./indeterminable*).

Det obrända materialet utplockat från proverna- en sammanlagd mängd om 1 470 stycken fröer-, fragment och oidentifierade växtdelar är lite svårt att tolka huruvida det är recent/färskt eller äldre men bevarat. En stor del av detta material är dock sannolikt äldre fröer från diverse brukningsperioder som bevarats i färskt men eroderat tillstånd något då de legat fuktig och syrefritt. Detta är särskilt fallet med brunnsmaterialet. Här togs proverna långt ned i anläggningarna. Fyllningen bestod av styv fuktig lera och materialet torde omöjligt vara kontaminerat av recent material i större grad. Viss bioturbation har sannolikt ägt rum men fyllningens styva karaktär har förmodligen motverkat detta till viss del. Förekomsten av hinnkräfta antyder att det stått sötvatten i brunnen i längre perioder vid olika tidpunkter.

I övriga kontexter bör man titta på andra aspekter (t.ex. anläggningens karaktär och eventuella faktorer, störningar etc.) som kan ha kontaminerat och fört ned yngre material ytligt på/i anläggningarna. Man ska komma ihåg att fynd av obrända fröer i anläggningar och då ytligt eller något ned i fyllningen ofta innebär att de kommit dit efter undersökningen påbörjats eller genom bioturbation. De kan även utgöra en del av markens naturliga fröeserv. I Älvesta tycks vi alltså ha både bevarade äldre fröer samt helt recenta.

De obrända fröerna utgörs huvudsakligen av ogräs- och ängsmarksväxter så som svinmålla, slideväxter, måra, klöver, rosväxter, hallon med flera. Dessa arter sprider sig med lätthet och trivs i näringsrik och kulturpåverkad mark, ofta gårdsnära eller i åkrar och rabatter. De är växter som påträffas i vilt tillstånd på arkeologiska lokaler och övrig kulturpåverkad mark- vilket gör att vi inte belägga huruvida vissa arter möjligtvis odlats eller förvarats här under förhistorisk- eller historisk tid. Ofta drar vi ju nytta av dem ändå där de frodas i vilt tillstånd. De indikerar dock att marken nyttjats av människor på olika vis samt gödslats periodvis i olika utsträckning genom avfall från hushåll, betesaktiviteter och djurhållning i allmänhet (Viklund 1998:13, 16f, 123).

Mängden träkol varierade i proverna. Två av de fyra härdar som analyserats innehåller som förväntat från denna anläggningstyp en större träkolsmängd än övriga anläggningar vilket antyder att de utsatts för hög brännverkan men i olika grad. Detta har i sin tur påverkat bevaringsgraden hos eventuellt botaniskt och animaliskt material. Härdarna A291 och A801 innehöll båda väldigt lite träkol och sot och är på det viset otypiska för anläggningstypen.

Man kan antaga att den lilla andel förkolnat material som har bevarats gjorts så i anläggningarnas ytterkanter eller där temperaturen varit lägre alternativt som enstaka fynd i återfyllnads- eller avfallslager. I härdars centrum där temperaturen varit som högst bevaras fröer dåligt. Mållor och andra olje- eller fettrika fröer är små och ömtåliga och sprängs lätt sönder av eldpåverkan (Viklund 1996:31).

Den förkolnade säd som framkom, totalt 9 stycken sädeskorn indikerar en hantering av säd på platsen men i vilken grad eller vid vilken tidpunkt, och i vilken aktivitet är svårt att uttala sig om då fynden är för få och har påträffats i endast tre anläggningstyper (härd, grop och kulturlager). Detsamma gäller generellt för de botaniska fynden från Älvesta. Vi kan se en förekomst av både bränt och obränt material i kontexterna men vi kan inte avgöra huruvida fynden hamnat just där eller genom vilka specifika aktiviteter/processer. De obrända fröerna och fynden av hinnkräftor i brunnar och vattenhål styrker dock att det är just dessa

anläggningstyper vi har liksom materialet i stort bekräftar att området varit fuktigt. Att klustren med gropar på det södra området upplevdes vara så mörka och nästan sotiga i ytan kan även bero på detta.

Vanligtvis hamnar träkol, sädeskorn och andra fröer i stolphål eller härदार genom matlagningsaktiviteter eller genom städning av husen (Viklund 1996:90-96f, 110, 113). Fynden som påträffats är dock för få och slumpmässigt förekommande för att indikera var hushållen t. ex haft sina spannmåls- och matvaruförråd eller avfallsgröpar. Gropen A9656 med de tre kreaturskranieerna är därför intressant då fynden av botaniskt material indikerar en slumpmässig men kanske avsiktlig deponering såsom vid avfallshandtering. De tre kranieerna upplevdes dock vara placerade i gropen medvetet, något man inte torde göra om det rör sig enbart om avfallsdeponering? I gropen påträffades även sädeskorn, besksöta och ett eventuellt linfrö. De två senare är kanske inte vad man normalt påträffar som hushållsavfall vilket ger funderingar kring gropens funktion.

Materialet i tabellform

Tabell 1. Brunnar och vattenhål. Påträffat obränt botaniskt material ifrån undersökta brunnar och vattenhål från slutundersökningen i Älvesta, Örebro län, Närke. Mängden träkol, ben och botaniskt material har uppskattats enligt följande: x- mkt sparsamt, xx- sparsamt, xxx- måttligt, xxxx- rikligt, xxxxx- mycket rikligt. Där fragment gått att plocka ut av botaniskt-, organiskt eller animaliskt material/ är tillräckligt stora anges ibland precis antal.

Tabell 2. Påträffat förkolnat botaniskt material ifrån slutundersökningen i Älvesta, Örebro län, Närke. Mängden träkol, ben och botaniskt material har uppskattats enligt följande: x- mkt sparsamt, xx- sparsamt, xxx- måttligt, xxxx- rikligt, xxxxx- mycket rikligt. Där fragment gått att plocka ut av botaniskt-, organiskt eller animaliskt material/ är tillräckligt stora anges ibland precis antal.

Tabell 3. Påträffat obränt botaniskt material ifrån slutundersökningen i Älvesta, Örebro län, Närke. Mängden träkol, ben och botaniskt material har uppskattats enligt följande: x- mkt sparsamt, xx- sparsamt, xxx- måttligt, xxxx- rikligt, xxxxx- mycket rikligt. Där fragment gått att plocka ut av botaniskt-, organiskt eller animaliskt material/ är tillräckligt stora anges ibland precis antal.

Sammanfattning

En total mängd om 1 556 stycken fröer plockades ut från makrofossilprover tagna ur anläggningar från undersökningsområdet i Älvesta, Örebro län, Närke. Av dessa var 89 stycken fröer förkolnade och 1467 stycken obrända. Lokalens karaktär och omgivning samt tendenserna att det vid regnfall på många sluttande ställen och sänkor bildas vattenansamlingar indikerar att bevaringsförhållandena varit bra då mycket av marken varit fuktig och en del av anläggningarna hållit sig så i perioder. Vi får därför betrakta materialet delvis och sannolikt som äldre botaniskt material som därför bevarats i färskt tillstånd. Materialet från brunnar och vattenhål upplevs naturligt vara mer eroderat än det material som påträffats i andra typer av anläggningar vilka också legat högläntare på torrare partier av området. Här är det även mer osäkert vilka av fynden som är helt recenta och vilka som är äldre men bevarade.

Att undersökningsområdet varit mycket blött i perioder påvisas även av de många dräneringsdiken och stenkistor som dök upp vid avbaning av ytorna. Marken eller åtminstone vissa delar inom området verkar i modern tid dessutom inte ha varit intensivt brukad vilket också inverkat positivt på bevaringsförhållandena.

De obrända fröerna bestod främst av ogräs-, ängs- och vissa våtmarksväxter (målla, måra, klöver, slideväxter, våtarv, fingerörter, björk, nässlor, gräs, säv, hallon m.fl.) vilka normalt trivs i näringsrik, ofta fuktig och kulturpåverkad mark och sprider sig lätt. Dessa fröer i sig samt de många fynden av ägghöljen från hinnkräfta bekräftar att miljön varit mycket fuktig och att de genom proverna identifierade växterna trivts och vuxit invid och på kanten av brunnar och vattenhål.

Det brända materialet uppgick till hela 89 stycken fröer eller fragment av fröer och av dessa var 9 stycken sädeskorn. Flera av växterna har under förhistorien och fram i historisk tid använts som nytto-/betesväxter men vi kan vad gäller denna lokal och baserat på få fynd inte tolka hur de använts. Fynden av bl. a berberis (*Berberis vulgaris*- något osäker då den lätt förväxlas med den icke giftiga *Berberis thunbergii*) och besksöta (*Solanum dulcamara*) i kulturlagren från källare och hus är intressanta då detta är växter som använts redan under förhistorien inom folkmedicin. Besksöta är giftig vid större intag och sägs ha svett- och urindrivande effekt och har använts mot bl. a tumörer, sår, veneriska besvär, gikt och i laxerande syfte. (<http://linnaeus.nrm.se/flora>). Barken från berberis är giftig i större mängd men extrakt från denna har använts för att lindra t. ex förkylning, feber och värk, lever- och magsjukdomar. Bären innehåller bl. A- och C-vitamin, citronsyra samt pektin och kan användas som smaksättare eller för lätt konserverande effekt i mat, sylt och saft. Av bladen kan man göra örtte. Det ska påpekas att fynden av dessa två växter är alltför få för att påvisa att odling av dem gjorts på platsen. Att fröer från dessa två växter påträffas tillsammans i vad som tolkats vara källare och en grop ger ju möjligheten att spekulera i att de förvarats här i väntan på att användas i hushållet eller härrör som avfall därifrån.

Referenser

- Anderberg, A. & Anderberg, A.L. Den virtuella floran. Elektronisk publikation. Naturhistoriska riksmuseet, Stockholm. <http://linnaeus.nrm.se/flora>
- Anderberg, A.L. 1994. Atlas of seeds. Part 4. Resedaceae-Umbifelliferae. Stockholm. Naturhistoriska riksmuseet.
- Beijerinck, W. 1976. Zadenatlas der Nederlandsche Flora. Backhuys & Meesters. Amsterdam.
- Berggren, G. 1969. Atlas of seeds. Part 2. Cyperaceae. Stockholm. Naturvetenskapliga forskningsrådet.
- Berggren, G. 1981. Atlas of seeds. Part 3. Salicaceae-Cruciferae. Stockholm. Naturvetenskapliga forskningsrådet.
- Cappers, R.T.J. Bekker, R.M. Jans J.E.A. (2006). Digital Seed Atlas of the Netherlands. Groningen Archaeological Studies 4 2006, Barkhuis Publishing, Eelde, The Netherlands. www.seedatlas.nl.
- Jacomet, S, C. Brombacher und M. Dick 1989. Archäobotanic am Zürichsee- Ackerbau, Sammelwirtschaft und Umwelt von Neolithen und Bronze zeitlichen Seefersiedlungen im Raum Zürich. Züricher Denkmalpflege, Monografien 7. Zürich. Orell Füssli.
- Mossberg, B., Stenberg, L., Ericsson, S. 1992. *Den nordiska floran*. Stockholm.
- Ursing, B. 2010. *Fältflora. Kärnväxter*. Värnamo. Tjugonde upplagan. Värnamo.
- Viklund, K. 1998. Cereals, weeds and crop processing in Iron Age Sweden: methodological and interpretative aspects of archaeobotanical evidence. *Archaeology and Environment*, 14. Umeå universitet. Umeå.

<http://seeds.eldoc.ub.rug.nl/?pLanguage=en>

<https://sv.wikipedia.org/wiki/Videsl%C3%A4ktet>. Läst 20170812.

<https://www.skogsskafferiet.se>. Läst 20191127.

Insektsanalys av tre brunnar i Älvesta

Magnus Hellqvist

Vid utgrävning av boplatsen Älvesta (KM19058), Kumla kommun, Örebro län, togs jordprover från tre anläggningar för analys av makrofossila insektslämningar. Två av anläggningarna (A812, A1740) var tolkade som brunnar och en anläggning (A1480) tolkades som ett vattenhål/brunn med träram. Syftet med denna undersökning var att undersöka makrofossila insektslämningar för att utröna hur anläggningarna hade utnyttjats, att tolka platsens närmiljö och att eventuellt se indikationer på omgivande landskapets miljö.

Sediment och bevarandeförhållanden

Jordproverna från de tre anläggningarna var förhållandevis likartade som delvis lerigt, sandigt och grusigt typ av jordmaterial. Jordmaterial som domineras av sand och grus främjar normalt inte en god bevarandestatus då luft och vatten enkelt kan tränga ner i sådant jordmaterial och bidra till nedbrytning av organiska lämningar. Men proverna hade även en viss lerhalt och en del av proverna innehöll ändå en hel del organiskt material, så trots karaktären med sandigt och grusigt material, så indikerade detta att proverna hade bra bevarandeförhållanden.

Alla prover innehöll mer eller mindre förhållandevis rikligt med fragmenterade trärester och makrofossila växtlämningar. Det förekom även en hel del kolfragment i alla prover, vilka togs ut som prover för andra analyser.

Metod

Provmängden från de olika anläggningarna var relativt enhetlig och varierar från 1100 ml till 1650 ml (1,8 till 4,5 kg). Eftersom det inte utförts någon analys av fuktighetshalt, så anges provmängden i första hand i volym (ml) prov i fuktigt tillstånd (naturfuktigt). Proverna våtsiktades i sikt med maskvidden 0,25 mm. Det kvarvarande materialet genomsöktes med mikroskop.

Resultat

A812

I denna tolkade brunn togs ett prov i vad som tolkades som bottenlager. Mycket liten förekomst av makroskopiska insekts- och växtlämningar. Däremot förekom en stor mängd fragmenterade trärester och relativt hög frekvens av kol.

A1740

I denna tolkade brunn togs två prover, ett i ett tolkat övre jordlager och ett i vad som tolkades som bottenlager. Mycket liten förekomst av makroskopiska insektslämningar, men det fanns några fynd av vad som betecknas som lämningar av flugpuppor. Det går dock inte att artbestämma dessa flugpuppor till släkte eller art, vilket gör att de mer beskriver sin förekomst, snarare än ger indikationer på miljöer eller substrat. Det fanns något högre

frekvens av makroskopiska växtlämningar. I proverna från denna brunnsanläggning förekom det en del fragmenterade trälämningar och en del kolpartiklar.

A1480

I detta tolkade vattenhål/brunn med tråkista, togs ett prov i vad som tolkades som bottenlager. Mycket liten förekomst av makroskopiska insekts- och växtlämningar. Det förekom dock en stor mängd fragmenterade trärester, kvistar etc., samt en stor mängd kolfragment.

Slutsats

Proverna innehöll generellt lite av insektslämningar och de fynd som förekom var även fragmenterade och svåra att artbestämma. Det fanns dock inget som direkt antydde att proverna skulle ha dåliga bevarandeförhållanden eller lite insektsmaterial, så den låga frekvensen av fynd av insekter bör bero på andra orsaker.

En faktor som kan påverka förekomst av insektslämningar och annat organiskt är att de tagna provernas position i brunnarnas lagerföljd. Tre av fyra prover är tagna i vad som tolkats som bottenlager, men detta kan vara mycket svårt att avgöra. Det finns även en möjlighet att det som tolkas som ett bottenlager i brunnen, i själva verket är olika typer av jord och annat som använts för igenfyllnad efter brunnens användningstid.

De indikationer som kan ge vägledning i om det är ett ursprungligt bottenlager i en brunnsanläggning är jordlagerföljdens färg, förekomst av mycket organiskt, hög vattenhalt etc., samt positionen i att vara det sista kulturlagret mot naturlig jordart. Men för att det ska ansamlas mycket organiskt material och förekomst av insektslämningar, så krävs ostörda förhållanden och påbyggnad av material. Bottenlagret i en brunn kan påverkas av att den är övertäckt under användningstiden, den kan ha rensats under sin användning eller att det är för kort användningstid för att det ska ansamlas tillräckligt med material i botten.

En annan faktor som kan påverka förekomst av insektslämningar, men även andra typer av organiska lämningar som exempelvis växtdelar, är förhållandena under användningstiden. Brunnen eller vattenhålet kan fungera som en fälla för insekter som lever på en plats, men mängden och typen av insekter som hamnar i brunnen hänger också på att det funnits en miljö (exempelvis vattenmiljö) eller någon typ av substrat (exempelvis kompost) som lockar till sig djur till platsen.

Men denna förklaring på förekomsten av insektslämningar är inte en helt enkel förklaring på resultatet. En övertäckning av brunnen kan hindra vattenlevande insekter att hitta brunnen, men kan även å andra sidan skapa en fuktig miljö för andra typer av insekter. Igenfyllnadsmaterial kan även främja förekomsten av insekter från plaster i brunnens omgivning, men det kräver att brunnen fyllts igen av exempelvis sådant som innehåller dessa.



LUND UNIVERSITY

 DEPARTMENT OF QUATERNARY GEOLOGY
 KVARTÄRGEOLOGISKA AVDELNINGEN
 HANS LINDERSON


12 januari 2021

Nationella Laboratoriet för Vedanatomi och Dendrokronologi, rapport nr 2021:03
Anton Hansson & Hans Linderson
DENDROKRONOLOGISK ANALYS AV EN BYTOMT I ÄLVESTA,
ÖREBRO KOMMUN

Uppdragsgivare: Stiftelsen Kulturmiljövård, Stora Gatan 41, 722 12 Västerås
 Org nr: 802425-0709. Projekt: KM19058 att Oskar Spjuth
 (kontaktperson: Oskar Spjuth 073-810 39 50)

Område: Örebro **Prov nr:** 67946-67949 **Antal Prov:** 4

Dendrokronologiskt objekt: Brunn (67946-67947) Syllstockar (67948-67949)

Resultat:

Dendro nr:	Provnr:	Trädslag	Antal år (3 radier om ej annat anges)	Splint (Sp) Bark (B) Vankant (W)	Datering av yttersta årsring i provet	Beräknat Fällningsår E(Efter) V(vinterhalvåret)	Kommentarer (mer vågad datering inom parentes)
67946	P12	Ek	143	Ej Sp, Ej W	(1715)	(E 1725)	(1725-1750)
67947	P20	Gran	27; 1	Ej W	Ej datering		
67948	P55	Gran	26; 2	Ej W	Ej datering		
67949	P96	Gran	32	Ej W	Ej datering		

Resultatuppgifter inom parentes är inte helt säkra uppgifter

Kommentarer till ovanstående resultattabell

Tre av fyra prover har ej gått att datera på grund av de få antalet årsringar i provet. Ett prov, 67946, av ek har med lägre säkerhet daterats till efter 1725. Provet uppnår god korrelation och klara visuell granskning. Problemet är att objektet består av ett enda prov, där 106 årsringar är relevanta och att de dateras mot en kronologi från Hovdala slott i centrala Skåne. Vi har naturligtvis testat med alla kronologier från mer närliggande fyndorter utan att få någon passning, vilket skulle kunna "säkerställa" en skånsk proveniens. Man skall dock vara försiktig med en så kallad negativ bevisföring, särskilt när det gäller ett sådant här provunderlag. Min bedömning är således att eken troligen är avverkad under åren 1725-1750 med bästa proveniensförslag, centrala Skåne, men helt säker är jag inte.

Hans Linderson, Laboratorieföreståndare, Lunds Universitet

Sölvegatan 12, S-223 62 Lund Tel. +46-46-2227891, Fax +46-46-2224830 e-mail: Hans.Linderson@geol.lu.se

Beskrivning av tabellen ovan

”Dendroidentitetsnummer”, är en unik identitet för varje prov hanterade på laboratoriet.

”Antal år”, årsringar som är analyserade i vissa fall har det inte varit möjligt att mäta årsringsbredden, då har årsringarna räknats, vilket har markerats med ”+n”.

I samma kolumn förekommer någon gång noteringen ”ew” eller ”lw” dessa termer härrör från engelskans early wood (vårved) och late wood (sommarved) och beskriver graden av den yngsta/sista årsringens utveckling. Detta indikerar att virket är avverkat på sommaren.

”splint, vankant, bark” indikerar hur många årsringar som saknas i provet. Förutsatt att provet går att datera och man har vankant eller bark i provet så får man en årsexakt datering (extrema undantag finns). ”nära vankant” uppges när det finns indikationer om detta, till exempel i fältanteckningar eller om en sågskiva följer en naturlig kurvatur i rundvirket. Om vankant (den rundade avslutningen av virket där barken har försvunnit) saknas och splinten syns kan man beräkna fällningsåret med hjälp av splintstatistiken för olika trädslag och förhållanden. Vanligtvis används 17 ± 7 år på ek och en mer varierad bild på tall med en maximal variation på ± 20 år. Saknas splinten (”ej sp”) anges en så kallad ”efterdatering” (*terminus post quem*). Virket får då en äldsta möjliga datering. Teoretiskt kan virket vara hur ungt som helst men mer troligt handlar det om upptill några tiotal år senare avverkning än angivna efterdatering. Detta diskuteras vanligtvis i rapporten. Anges sp=0 menas splinten observeras utanför ytterst/yngsta årsring men årsringen är inte inmätt eftersom den inte är komplett.

”Datering av yttersta årsring i provet”, är alltid årsexakt vid en datering. Om provet inte kan korsdateras med en daterad dendrokronologisk serie anges ”ej datering”. Detta uppträder oftast vid ett litet årsringsantal (unga/snabbvuxna/kraftigt nedbrutna träd), udda trädslag (i Sverige är ek och tall bäst), för få prover från den undersökta konstruktionen, störd tillväxt etc.

”Beräknat fällningsår” här görs en beräkning utifrån dateringen av den yttersta årsringen i provet och hur många årsringar som beräknas saknas i provet. Felmarginalen som anges täcker mer än 95 procent av proverna. Finns barken eller vankanten kvar på provet ges dateringen påföljande vinterhalvår om inga andra noteringar har gjorts. Vinterhalvåret avser trädets viloperiod så att ingen årsringsbildning sker i stamvirket, viloperioden påbörjas normalt i augusti och pågår till maj söder om Norrlandsgränsen (ungefär Dalälven). Stamvirkets viloperiod blir succesivt längre mot fjällens trädgräns.

Mätresultaten kommer att bevaras på laboratoriet och utnyttjas i universitetets forskning.

Proverna kommer att ingå i RAÄ's arkiv och förvaltas av laboratoriet

Med hälsning och önskan om fortsatt samarbete

Hans Linderson, Laboratorieföreståndare

Lunds Universitet

Laboratoriet för Vedanatomi och Dendrokronologi, Sölvegatan 12, 223 62 Lund

E-post: Hans.Linderson@geol.lu.se

Tel: 046-2227891

Osteologisk analys av benmaterial från Älvesta

Lisa Hartzell
2020

Material

Stiftelsen Kulturmiljövård utförde under hösten 2019 en arkeologisk undersökning av en bytomt i Älvesta, Kumla socken, Närke. Vid undersökningen påträffades brända och obrända djurben. Den osteologiska analysen syftar dels till att genom art- och åldersfördelning visa på specifikt inriktad djurhållning med köttproduktion eller framställning av andra produkter såsom mjölk, smör eller ull. Dels kan en anatomisk studie ge indikationer på hanteringen av djurkropparna inom gårdarna och identifiera möjliga avfallsytor, förvaringsytor och bostadsdelar.

Det osteologiska materialet bestod av både brända och obrända ben som tillvaratogs i anläggningar och lager. 4,3 kg ben valdes ut för osteologisk analys.

Metoder

Den osteologiska analysen genomfördes i augusti och september 2020 med hjälp av Stiftelsen Kulturmiljövårds osteologiska referenssamling och referenssamlingen vid Statens historiska museum. Vid analysen har benfragmenten om möjligt bestämts till art, benslag, del och sida. De ben som inte kunde artbestämmas hänvisades till närmaste familj eller ordning. Däggdjursben som inte kunde artbestämmas delades in i grupper efter djurets uppskattade storlek, exempelvis stort eller litet däggdjur. *Små däggdjur* omfattar exempelvis katt och ekorre, *mellanstora däggdjur* innefattar får/get, svin och rådjur medan *stora däggdjur* innefattar exempelvis nötkreatur, häst men även människa. *Stort hovdjur* omfattar arter som nötkreatur, häst och älg.

Då benslaget inte kunde fastställas gjordes en indelning efter vilken typ av ben det rörde sig om, exempelvis rörben eller plana ben. Benen delades även in i anatomiska regioner utifrån vilken del av kroppen de kom ifrån. De grupperingar som användes var:

Kranium: Ben från kraniet inklusive tänder (*dentes*) och horn (*cornu*)

Ryggrad: Ryggkotor (*vertebrae*), korsben (*sacrum*) och bäckenben (*os coxae*)

Bröstkorg: Revben (*costae*), bröstben (*sternum*) samt skulderblad (*scapula*)

Främre extremiteter: Överarmsben (*humerus*), strålben (*radius*) och armbågsben (*ulna*)

Bakre extremiteter: Lårben (*femur*), skenben (*tibia*), vadben (*fibula*) och knäskål (*patella*)

Hand/fot: Samtliga hand- och fotrotsben (*carpi* och *tarsi*), tå- och fingerben (*phalanx*) samt mellanhands- och mellanfotsben (*metacarpalia* och *metatarsalia*)

Den anatomiska indelningen kan användas för att identifiera förekomsten av mat- respektive slaktavfall samt för att inom en boplatnya identifiera olika aktivitetstyper kopplade till hanteringen av djurkropparna. Avsaknaden av vissa benelement kan tyda på att kropparna hanterats någon annanstans. Som matavfall räknas vanligen ben från kroppens köttrika delar: ryggrad, bröstkorg samt främre och bakre extremiteter. Ben från de köttfattiga delarna; huvud, fötter och svans, tolkas som slaktavfall.

Materialet har kvantifierats med NISP (*Number of Identified Specimens*) och vikt. Benen vägdes med 0,01 grams noggrannhet. För varje art har MNI (*Minimum Number of Individuals*) beräknats.

Ålders- och könsbedömningar har utförts då detta varit möjligt. Vid könsbedömning av svin har hörntändernas form bedömts. Graden av epifyssammanväxning har använts för att utföra åldersbedömningar hos tamdjur enligt Silver (1969). Även benelementens storlek och ytstruktur har använts för att bedöma ungefärlig ålder.

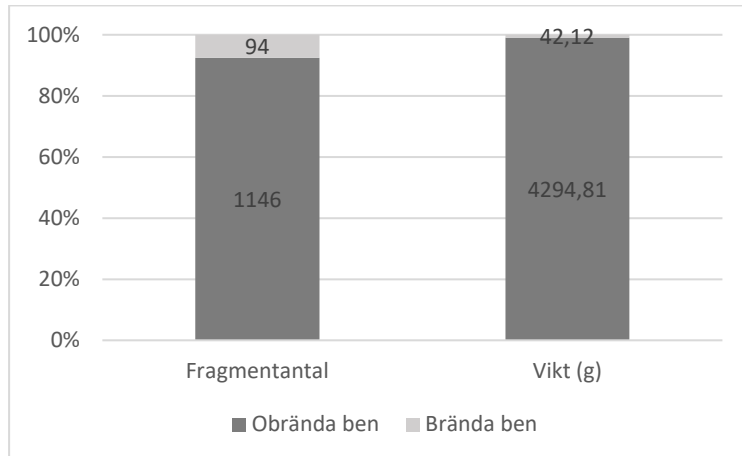
Graden av förbränning har registrerats och klassificeringen baseras på Stiner m.fl. (1995) men med en viss modifiering. Skalan som definieras av Stiner m.fl. går mellan 0–6 där 0 är helt obrända ben och 6 beskrivs som helt kalcinerade, helt vita ben. I detta fall används underkategorierna 6a och 6b där 6a är vitbrända ben med en mjuk, mjölig yta och 6b är vitbrända ben med en hård yta och kristalliserad struktur. De övriga graderingarna skiljer sig inte från Stiner m.fl. Metoder för att uppskatta förbränningstemperaturen utifrån färgförändringen hos brända ben finns sammanställda av Ellingham m.fl. (2015).

Slakt- och bearbetningsspår samt annan medveten modifiering av benen har noterats, liksom sjukliga förändringar om de förekommit. En frakturanalys av rörbensfragmenten har utförts enligt Outram (2001). Resultatet av frakturanalysen används för att diskutera tafonomiska processer som kan ha påverkat benen sekundärt samt förekomsten av frakturer som skett medan benet var färskt, vilket indikerar att märgen kan ha utnyttjats som näringskälla.

Resultat

Beskrivning av materialet

Totalt analyserades 1 240 benfragment till en vikt av 4 336,93 gram. Den övervägande delen av materialet var obränd; endast 42,12 gram (1,0 %) var bränd (figur 1). Fragmenten var över lag välbevarade, vilket möjliggjorde en hög identifieringsgrad. De brända benen hade en medelvikt på 0,45 gram, och var därmed betydligt mer fragmenterade än de obrända, som hade en medelvikt på 3,75 gram.



Figur 1. Fördelning av obrända och brända ben.

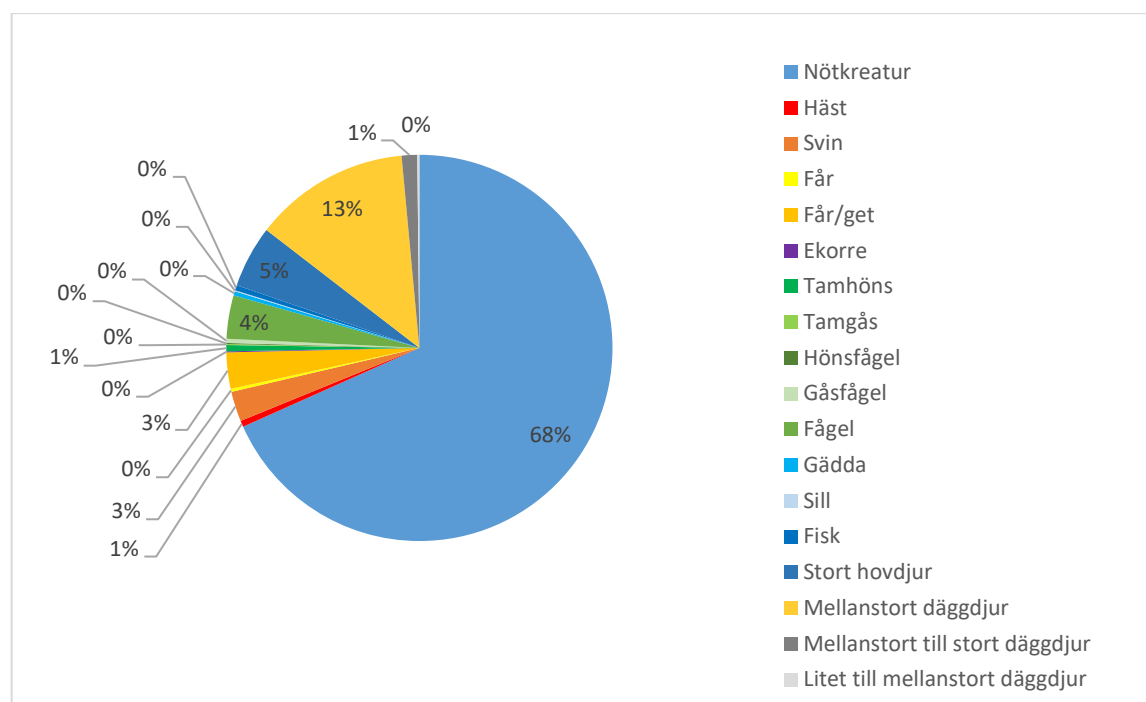
Artfördelning

Nio djurarter kunde identifieras i materialet: nötkreatur, häst, svin, får, ekorre, tamhöns, tamgås, gädda och sill. En stor andel av fragmenten kunde endast bestämmas till artgrupperna får/get, hönsfågel, gåsfågel, fågel, fisk, stort hovdjur, mellanstort däggdjur, mellanstort till stort däggdjur samt litet till mellanstort däggdjur. Dessa ben härrör sannolikt från samma arter som har identifierats. Resterande obestämda ben bedömdes samtliga vara från däggdjur. Beräknat på vikt var det endast 1,2 % av benmaterialet som enbart kunde bestämmas till däggdjur, mycket tack vare de goda bevaringsförhållandena och den låga fragmenteringsgraden.

Tabell 1. Artfördelning.

Art	Antal fragment	Vikt (g)
Nötkreatur (<i>Bos taurus</i>)	789	2 502,31
Häst (<i>Equus caballus</i>)	6	544,41
Svin (<i>Sus domestica</i>)	29	207,73
Får (<i>Ovis aries</i>)	3	30,38
Får/get (<i>Ovis aries/Capra hircus</i>)	35	160,89
Ekorre (<i>Sciurus vulgaris</i>)	1	0,69
Tamhöns (<i>Gallus gallus</i>)	6	9,59
Tamgås (<i>Anser domesticus</i>)	1	3,93
Hönsfågel (<i>Galliformes</i>)	1	1,19
Gåsfågel (<i>Anserini</i>)	4	12,66
Fågel (<i>Aves sp.</i>)	42	15,08
Gädda (<i>Esox lucius</i>)	4	1,55
Sill (<i>Clupea harengus</i>)	1	0,01
Fisk (<i>Pisces sp.</i>)	5	0,23
Stort hovdjur (<i>Ungulata</i>)	60	536,77
Mellanstort däggdjur	151	243,01
Mellanstort till stort däggdjur	15	9,45
Litet till mellanstort däggdjur	2	0,77
Däggdjur (<i>Mammalia</i>)	85	56,28
Summa	1 240	4 336,93

Nötkreatur dominerade materialet med 789 fragment, eller hela 68 % av de identifierade fragmenten (figur 2). Detta beror dock på att tre kranier av nötkreatur påträffades i en grop (A9656) och att de tunna benen inne i kraniet vid analysstillfället hade fragmenterats till en stor mängd små fragment. Om de obestämda kraniefragmenten från denna kontext istället hade registrerats som däggdjur, hade det totala antalet fragment från nötkreatur endast varit 64, vilket ligger mer i linje med de övriga artbestämda benen. Därför är minsta individantal (se nedan) en mer rättvisande kvantifieringsmetod i detta material. Antalet ben från får+får/get och svin var relativt lika, medan benen från häst är färre, vilket är vanligt i de flesta boplats- och bytomtsmaterial. Antalet fågelben var ovanligt högt, men även detta har en förklaring i och med 31 förbenade luftrörsringar från en icke artbestämd fågel, som påträffades i ett lager (A8848). Ett ben från ekorre identifierades. Då inga snittspår påträffades på benet går det inte att avgöra om ekorren fångats för skinnets skull. För en förteckning av arter per kontext hänvisas till benlistan sist i denna bilaga.



Figur 2. Fördelning av identifierade arter och artergrupper från Älvesta utifrån fragmentantal. N=1155. Några arter anges med 0% på grund av att procentalen är avrundade till heltal. Observera att den höga andelen nötkreatur beror på ett stort antal kraniefragment från nöt i en enskild kontext.

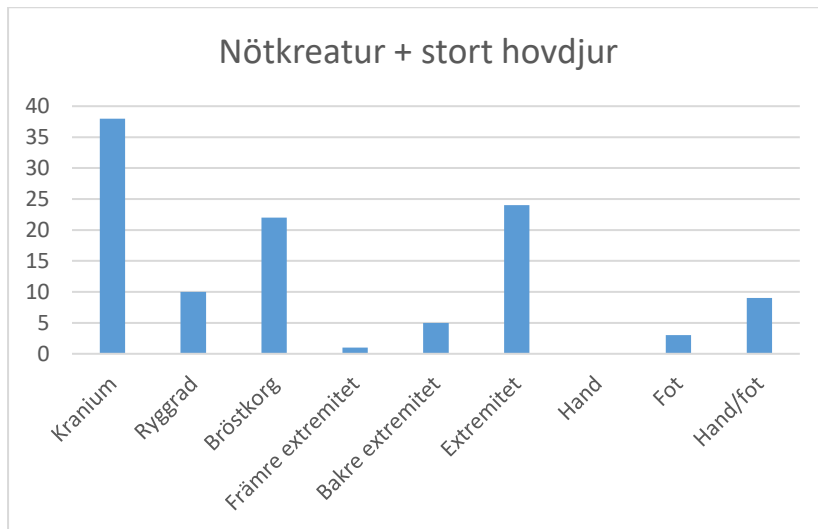
Artrikedomen i materialet är relativt stor och omfattar huvudsakligen tamdjur, med undantag av ekorre, gädda och sill. Det är också huvudsakligen djur vars kött, mjölk och ägg har konsumerats. Enstaka ben från häst förekommer, men inga från hund eller katt. Det visar att kropparna från husdjuren, som man kan förvänta sig, har hanterats på ett annat sätt än de matproducerande djuren.

Anatomisk fördelning

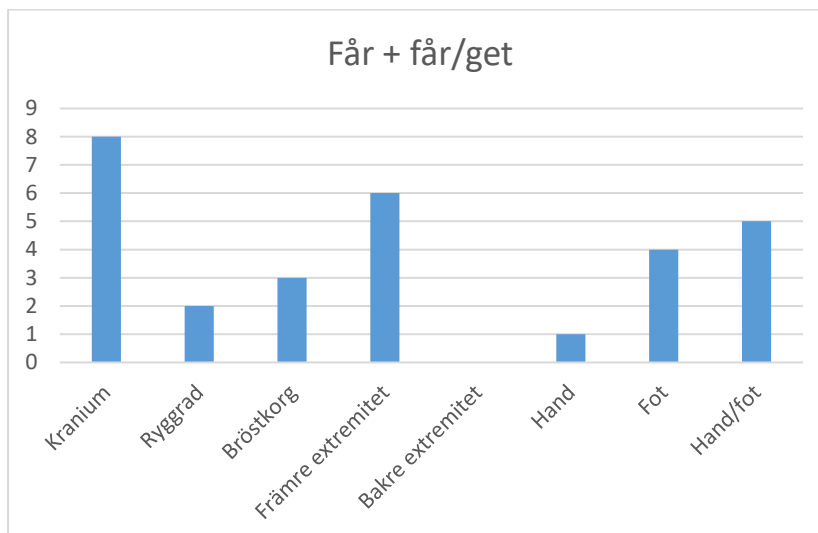
Tack vare materialets omfattning kunde den anatomiska fördelningen beräknas för de vanligaste arterna nötkreatur, svin och får. Då benen från häst var fåtaliga kan merparten av benen från *stort hovdjur* antas härröra från nötkreatur, och dessa kategorier har därför beräknats tillsammans. Många revbens-, kot- och rörbensfragment kunde endast bestämmas till stort hovdjur och utan dessa skulle beräkningen inte bli lika komplett. Den anatomiska fördelningen för kategorin *mellanstort däggdjur* har däremot beräknats separat, då det inte är givet huruvida dessa ben härrör från får eller svin. Får och får/get har däremot slagits samman, då inga ben från get har identifierats i materialet. Lösa tänder har inte inkluderats för någon art, då dessa lätt skapar en överrepresentation av slaktavfallet och därför bör undantas (Vretemark 1997:30).

Vid beräkningen av den anatomiska fördelningen för nötkreatur och stort hovdjur (figur 3) har inte obestämda kraniefragment från gropen A9656 inkluderats, då dessa drygt 700 fragment endast var småbitar av tre kranier och det vore missvisande att ta med dem. De anatomiskt bestämda kraniefragmenten från samma anläggning slår ändå igenom i diagrammet och gör den köttfattiga regionen *kranium* till den mest

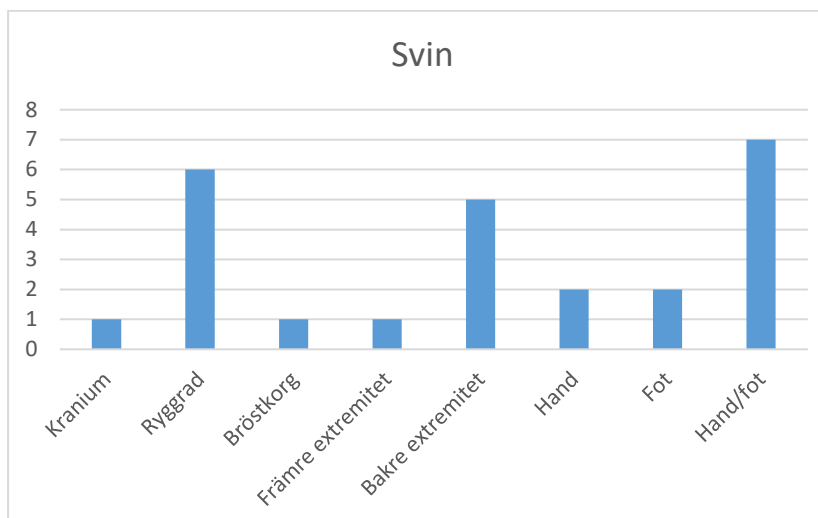
representerade. Därefter följer de köttrika regionerna *extremiteter*, *bröstkorg* och *ryggrad*. Andelen fragment från de övriga köttfattiga regionerna *fot* och *hand/fot* är däremot låg. Benen från nötkreatur representerar alltså i första hand matavfall, förutom i gruppen A9656 där tre kranier var nedlagda.



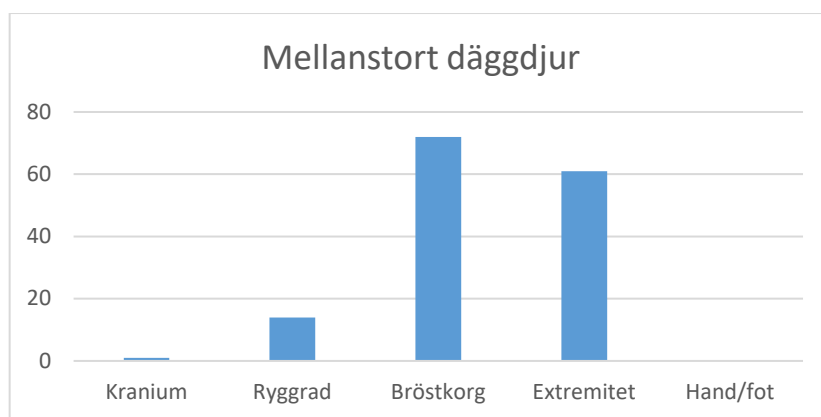
Figur 3. Anatomisk fördelning för nötkreatur och stort hovdjur från Älvesta utifrån fragmentantal. N=112.



Figur 4. Anatomisk fördelning för får och får/get från Älvesta utifrån fragmentantal. N=29.



Figur 5. Anatomisk fördelning för svin från Älvesta utifrån fragmentantal. N=25.



Figur 6. Anatomisk fördelning för mellanstort däggdjur från Älvesta utifrån fragmentantal. N=148.

Den anatomiska fördelningen för får+får/get samt för svin (figur 4 och 5) är beräknad på ett lägre antal benfragment och är därför något osäker. Tillsammans med fördelningen hos mellanstort däggdjur (figur 6), som till stor del antas utgöras av får och svin, kan de dock ge en indikation på hur dessa arter har hanterats på platsen. Mellanstort däggdjur utgörs nästan helt av de köttrika regionerna *bröstkorg* (72 fragment) och *extremitet* (61 fragment), det vill säga fragment av revben och rörben. Trots att den högsta stapeln hos får är den köttfattiga regionen *kranium*, utgörs den endast av åtta fragment och regionerna *hand* och *fot* tillsammans av tio fragment. Då antalet köttrika fragment hos mellanstort däggdjur är mycket högre kan benen från får antas ha utgjorts huvudsakligen av matavfall.

Hos svin är likaså de köttfattiga regionerna *hand* och *fot* mest förekommande, men de består bara av tillsammans elva fragment. De köttrika regionerna *rygggrad* och *bakre extremitet* utgörs av sex respektive fem fragment, och sett till bilden hos mellanstort däggdjur, där en del av benen bör komma från svin, tycks merparten av benen från svin utgöra matavfall.

Könsfördelning

Fyra hörntänder från svin samt ett mellanfotsben från tamhöns har kunnat användas för könsbedömning. Dessa härrörde från minst tre galtar, varav en ung och två adulta, respektive en tupp (tabell 2).

Åldersfördelning och minsta individantal

Vid beräkningen av minsta möjliga individantal (MNI) har hänsyn tagits till köns- och åldersbedömningar. MNI-beräkningarna har gjorts på det osteologiska materialet som helhet. Resultatet av beräkningarna framgår av tabell 2. I kolumnen *Ålder* presenteras åldersfördelningen av de identifierade individerna, med så hög noggrannhet som möjligt. I kolumnen *Kön* framgår det vilka könsbedömningar som har kunnat göras bland dessa individer.

För nötkreatur beräknades MNI till 4, varav tre djur var adulta (representerade av de tre kranier i gropen A9656) och ett var en kalv. MNI för svin beräknades till 4, varav en kulting och tre galtar i olika åldrar, baserat på förekomsten av de könsspecifika hörntänderna. Får och får/get har här slagits samman och behandlas som en art, då inga ben identifierades till get. MNI för får beräknades till 2, där benens epifyssammanväxning visade på olika åldrar. För tamgås/gåsfågel beräknades MNI till 2, utifrån förekomsten av två högersidiga mellanhandsben. MNI för häst, ekorre, tamhöns, gädda och sill var 1.

Inga påtagligt gamla djur (motsvarande över 8 år för nöt eller 6 år för svin och får) har identifierats hos någon art. Detta beror till viss del på att underlag för bedömning av tandslitage saknades. Observationerna av epifyssammanväxning visar också att många djur slaktades omkring 2–3 års ålder. Detta kan bero på att det inte var lönsamt att behålla djuren efter att de uppnått maximal köttavkastning. Uppfödningen av framför allt nötkreatur krävde stora mängder foder, men de kunde också nyttjas som dragdjur eller

producera mejeriprodukter fram till dess att de slaktades. Även får kunde mjölkas och dessutom bidra med ull. Svinen däremot kunde bara bidra med gödsel innan de uppnått sin slaktvikt.

Tabell 2. Beräkningar av MNI, ålder och kön per art.

Art	MNI	Ålder	Kön
Nötkreatur	4	1 ind. <1 år 1 ind. >1½ år 1 ind. 1½–3 år 1 ind. >3½ år	–
Häst	1	>3 år	–
Svin	4	1 ind. <1 år 1 ind. <2 år 1 ind. ca 2 år 1 ind. ca 2½ år	3 galtar
Får + får/get	2	1 ind. 13–16 mån 1 ind. >2½ år	–
Ekorre	1	Adult	–
Tamhöns + hönsfågel	1	–	Tupp
Tamgås + gåsfågel	2	–	–
Gädda	1	–	–
Sill	1	–	–
Summa	17		

Slaktspår och annan bearbetning

En frakturanalys genomfördes på de obrända rörben från däggdjur där bevarade brottytor fanns. 41 fragment ingick i denna analys (tabell 3). Endast ett fåtal av dessa kunde artbestämmas. Resultatet visar dock på en likartad fördelning hos stort hovdjur och mellanstort däggdjur, där tyngdpunkten ligger på FFI 1–2, det vill säga färska (FFI 0–2) frakturer. Ben med blandade (FFI 3) frakturer var också vanliga, medan en mindre andel hade torra (FFI 4–6) frakturer.

Då färska ben frakturerats tolkas det som att man har delat benet för att tillvarata benmärgen. Torra frakturer uppstår oftast sekundärt efter att benen deponerats och utsatts för tramp och andra mekaniska faktorer. I materialet från Älvesta har frakturerna huvudsakligen skett på ben som varit färska. Det tolkas som att man har utvunnit benmärg i samband med slakt och styckning av djuren.

Tabell 3. Antal rörbensfragment per art som graderats inom en skala på 0–6 utifrån frakturernas morfologi, enligt Outram (2001). N=41.

FFI	Nötkreatur	Svin	Får/get	Stort hovdjur	Mellanstort däggdjur	Summa	Andel
0				3	4	7	17 %
1	2			5	2	9	22 %
2				4	6	10	24 %
3			1	4	4	9	22 %
4	1		2		1	4	10 %
5		1			1	2	17 %
6						0	0 %

Snittspår noterades på sex ben, däribland en underkäke med tre snittspår, ett överkåksben med fem snittspår och en halskota med tre snittspår, samtliga från nötkreatur. Åtta ben, från nötkreatur, häst, får/get och svin, uppvisade genomgående hugg- eller sågmärken. Bland annat hade hornen sågats av ett pannben från får/get. Benet från häst var ett mellanhands- eller mellanfotsben som troligen kapats för att nyttjas i hantverk. I övrigt kom benen från köttrika regioner och hugg- eller sågmärkena tolkas som spår efter styckning.

Gnagspår noterades på två ben från lager A4821 och A4855. Fyra ben från lager A4821, A4907, A7242 och A8465 var helt eller delvis vittrade i ytan. Dessa ben har troligen legat exponerade för smågnagare och för väder och vind en tid innan de hamnat i jorden.

Förbränningsgrad

För samtliga brända ben har förbränningsgraden noterats (tabell 4). Förbränningsgraden var likartad, då merparten av fragmenten hade förbränningsgrad 5 (huvudsakligen vita, mer än halvt förbrända) eller 6a (vita, med mjuk yta). Endast fyra fragment hade uppnått förbränningsgrad 6b (vita, med hård yta). Förbränningsgrad 5 motsvarar en förbränningstemperatur på cirka 700–800° C. Förbränningsgrad 6b motsvarar en förbränningstemperatur på cirka 1 000° C, 6a något lägre. Fragmenten med förbränningsgrad 5 bedöms ha upphettats till cirka 800° C (Ellingham m.fl. 2015).

Tabell 4. Förbränningsgrad hos de brända benen i materialet från Älvesta.

Fyndnr	Undernr	Kontext	Art	Antal	Vikt i g	Förbränningsgrad
112	1	363	Stort hovdjur	2	1,06	5
	2		Litet till mellanstort däggdjur	1	0,45	5
	3		Mellanstort till stort däggdjur	1	0,43	5
	4		Fisk	1	0,01	6a
114	1	3188	Mellanstort till stort däggdjur	1	2,49	6a
	2		Mellanstort däggdjur	1	0,53	5
	3		Mellanstort till stort däggdjur	2	0,77	6a
120		4821	Mellanstort däggdjur	1	1,09	6b
124		8465	Mellanstort däggdjur	1	0,87	5
			Däggdjur	2	0,65	6a
127		4907	Mellanstort däggdjur	1	0,97	6b
130		8455	Mellanstort däggdjur	6	1,85	5
132		8372	Mellanstort till stort däggdjur	1	0,51	5
133	1	8372	Nötkreatur	1	1,30	6a
	2		Svin	1	0,29	6a
	3		Får/get	1	0,55	6a
	4		Får/get	1	1,75	5
	5		Stort hovdjur	4	3,94	5–6a
	6		Stort hovdjur	1	1,93	5
	7		Mellanstort däggdjur	1	0,67	6a
	8		Mellanstort däggdjur	17	3,54	5–6a
	9		Däggdjur	12	2,08	6a
135	1	8465	Mellanstort däggdjur	1	0,15	6a
	2		Mellanstort däggdjur	2	1,58	6a
136		8587	Mellanstort till stort däggdjur	1	0,88	6a
137		8655	Mellanstort till stort däggdjur	1	1,25	6a
138	1	8760	Får/get	1	0,47	6a
	2		Mellanstort däggdjur	1	0,49	6a
	3		Mellanstort däggdjur	4	0,69	5–6a
	4		Mellanstort däggdjur	4	0,80	5–6a
	5		Däggdjur	6	0,90	5–6a
140		4907	Mellanstort däggdjur	3	1,15	6a
142	1	4821	Mellanstort däggdjur	1	1,56	6b
	2		Mellanstort till stort däggdjur	1	0,81	6a
145		4897	Mellanstort däggdjur	1	0,96	6b
147		6101	Mellanstort däggdjur	1	0,31	6a
150	1	8587	Stort hovdjur	1	0,96	5
	2		Däggdjur	1	0,06	6a
151	1	8587	Får/get	2	0,47	6a
	2		Mellanstort däggdjur	1	0,53	5
152		9103	Mellanstort däggdjur	1	0,37	6a
Summa				94	42,12	

Patologiska förändringar

En sjuklig förändring noterades, i form av en läkt fraktur på ett revben från mellanstort däggdjur.

Sammanfattning

4 336,93 gram ben från en bytomt i Älvesta, Kumla socken, Närke, har analyserats osteologiskt. Den övervägande delen av materialet var obränt. Nio djurarter kunde identifieras: nötkreatur, häst, svin, får, ekorre, tamhöns, tamgås, gädda och sill. Minsta individantal beräknades till fyra nötkreatur, fyra svin, två får, två gåsfåglar samt en häst, en ekorre, en tupp, en gädda och en sill. Både unga och vuxna djur fanns representerade, däremot kunde inga gamla djur identifieras. Bland svinen kunde tre galtar könsbedömas. Den anatomiska fördelningen var likartad för nötkreatur, svin och får. Benen kom huvudsakligen från köttrika delar och representerade därmed främst matavfall. Dock påträffades även tre kranier från nötkreatur nedlagda tillsammans i en grop.

Förbränningsgraden hos de brända benen i materialet var likartad, från mer än halvt förbrända till fullt förbrända. En frakturanalys visade att majoriteten av rörbenen hade frakturerats i färskt tillstånd, vilket tyder på att man tillvaratagit benmärgen. Enstaka slaktspår, gnagspår och patologiska förändringar noterades på benen.

Referenser

- Ellingham, S. T.D; Thompson, T. J.U; Islam, M. & Taylor, G. 2015. Estimating temperature exposure of burnt bone – A methodological review. *Science & Justice*, **55**: 181–188.
- Morejohn, G.V. 1966. Variation of the Syrinx of the Fowl. *Poultry Science*, 45:33-39.
- Outram, A. 2001. A new approach to identifying bone marrow and grease exploitation: Why the indeterminate fragments should not be ignored. *Journal of Archaeological Science* 28:401–410.
- Silver, I. A. 1969. The Ageing of Domesticated Animals. Brothwell, D. & Higgs, E.S. (eds.). *Science in Archaeology*. Thames and Hudson. London. 283–302.
- Stiner, M.C.; Kuhn, S.L.; Weiner, S. & Bar-Yosef, O. 1995. Differential Burning, Recrystallization, and Fragmentation of Archaeological Bone. *Journal of Archaeological Science*, 22: 223–237.
- Vretemark, M. 1997. *Från ben till boskap. Kosthåll och djurbållning med utgångspunkt i medeltida benmaterial från Skara*. Skrifter från Länsmuseum Skara nr 25.

Benlista

Fynd nr	Under nr	Kontext	Gräv-enhet	Art	Benslag	Del	Sida	Antal	Vikt (g)	Material	Anmärkning
112	1	363		Stort hovdjur	Rörben (<i>Ossa longa</i>)	Diafys		2	1,06	Bränt ben	
112	2	363		Litet till mellanstort däggdjur	Revben (<i>Costa</i>)	<i>Corpus</i>		1	0,45	Bränt ben	
112	3	363		Mellanstort till stort däggdjur	Revben (<i>Costa</i>)	<i>Corpus</i>		1	0,43	Bränt ben	
112	4	363		Fisk (<i>Pisces sp.</i>)	Kota (<i>Vertebra</i>)	<i>Corpus</i>		1	0,01	Bränt ben	
113	1	3188		Häst (<i>Equus caballus</i>)	Tåben 1 (<i>Phalanx 1</i>)	Hel		1	74,04	Obränt ben	>13 mån
113	2	3188		Får/get (<i>Ovis aries/capra hircus</i>)	Underkäke (<i>Mandibula</i>)	<i>Corpus</i>	Sin	1	24,48	Obränt ben	<2 år
113	3	3188		Får/get (<i>Ovis aries/capra hircus</i>)	Tand (<i>Dens</i>)	Hel		1	4,59	Obränt ben	
114	1	3188		Mellanstort till stort däggdjur	Plana ben (<i>Ossa plana</i>)			1	2,49	Bränt ben	
114	2	3188		Mellanstort däggdjur	Rörben (<i>Ossa longa</i>)	Diafys		1	0,53	Bränt ben	
114	3	3188		Mellanstort till stort däggdjur	Obestämt (<i>Indeterminata</i>)			2	0,77	Bränt ben	
115		3843		Nötkreatur (<i>Bos taurus</i>)	Underkäke (<i>Mandibula</i>)	<i>Angulus</i>	Sin	1	20,83	Obränt ben	3 snittspår lateralt
116	1	1480		Nötkreatur (<i>Bos taurus</i>)	Skulderblad (<i>Scapula</i>)	<i>Spina scapulae</i>	Sin	1	19,92	Obränt ben	
116	2	1480		Får/get (<i>Ovis aries/capra hircus</i>)	Bäckenben (<i>Ox coxae</i>)	<i>Acetabulum</i>	Sin	1	12,09	Obränt ben	
117	1	3843		Nötkreatur (<i>Bos taurus</i>)	Första halskotan (<i>Atlas</i>)	<i>Ala atlantis</i>		1	70,83	Obränt ben	Klyvd? 3 snittmärken.
117	2	3843		Nötkreatur (<i>Bos taurus</i>)	Pannben (<i>Ox frontale</i>)	<i>Cornu</i>		1	33,57	Obränt ben	
117	3	3843		Nötkreatur (<i>Bos taurus</i>)	Mellanfotsben (<i>Metatarsalia</i>)	Diafys		1	30,66	Obränt ben	
117	4	3843		Svin (<i>Sus domestica</i>)	Bröstkota (<i>Vertebra thoracica</i>)	Hel		1	9,83	Obränt ben	
117	5	3843		Gåsfågel (<i>Anserini</i>)	Mellanhandsben (<i>Carpometacarpus</i>)	Hel	Dx	1	4,44	Obränt ben	
118	1	3905		Stort hovdjur	Revben (<i>Costa</i>)	<i>Corpus</i>		1	10,22	Obränt ben	

118	2	3905	Stort hovdjur	Plana ben (<i>Ossa plana</i>)	1	23,67	Obränt ben	
118	3	3905	Stort hovdjur	Obestämt (<i>Indeterminata</i>)	1	6,95	Obränt ben	
119	1	4821	Stort hovdjur	Revben (<i>Costa</i>)	<i>Corpus</i>	13,69	Obränt ben	
119	2	4821	Svin (<i>Sus domestica</i>)	Vadben (<i>Fibula</i>)	Distal diafys	1,07	Obränt ben	
120	4821	Mellanstort däggdjur	Revben (<i>Costa</i>)	<i>Corpus</i>	1	1,09	Bränt ben	
121	1	4821	Häst (<i>Equus caballus</i>)	Tand (<i>Dens</i>)	Hel	47,02	Obränt ben	
121	2	4821	Får/get (<i>Ovis aries/capra hircus</i>)	Bröstkota (<i>Vertebra thoracica</i>)	Hel	27,00	Obränt ben	
121	3	4821	Mellanstort däggdjur	Revben (<i>Costa</i>)	4	16,73	Obränt ben	
121	4	4821	Stort hovdjur	Ländkota (<i>Vertebra lumbalis</i>)	<i>Processus costarius</i>	1	14,24	Obränt ben
121	5	4821	Stort hovdjur	Revben (<i>Costa</i>)	<i>Corpus</i>	2	48,01	Obränt ben
121	6	4821	Gåsfågel (<i>Anserini</i>)	Mellanhandsben (<i>Carpometacarpus</i>)	Hel	1	3,60	Obränt ben
121	7	4821	Tamhöns (<i>Gallus gallus</i>)	Skenben (<i>Tibia</i>)	Distal diafys	1	2,74	Obränt ben
121	8	4821	Tamgås (<i>Anser domesticus</i>)	Mellanfotsben (<i>Tarsometatarsus</i>)	Distal diafys	1	3,93	Obränt ben
122	1	4821	Häst (<i>Equus caballus</i>)	Skenben (<i>Tibia</i>)	Proximal	1	160,50	Obränt ben
122	2	4821	Nötkreatur (<i>Bos taurus</i>)	Skenben (<i>Tibia</i>)	Distal	1	47,57	Obränt ben
122	3	4821	Svin (<i>Sus domestica</i>)	Underkäke (<i>Mandibula</i>)	<i>Angulus</i>	1	12,89	Obränt ben
122	4	4821	Nötkreatur (<i>Bos taurus</i>)	Bröstkota (<i>Vertebra thoracica</i>)	<i>Arcus</i>	1	17,07	Obränt ben
122	5	4821	Stort hovdjur	Rörben (<i>Ossa longa</i>)	Diafys	1	10,96	Obränt ben
122	6	4821	Gåsfågel (<i>Anserini</i>)	Mellanhandsben (<i>Carpometacarpus</i>)	Hel	1	3,93	Obränt ben
123	1	4821	Nötkreatur (<i>Bos taurus</i>)	Tåben 2 (<i>Phalanx 2</i>)	Hel	3	24,39	Obränt ben
123	2	4821	Nötkreatur (<i>Bos taurus</i>)	Tåben 3 (<i>Phalanx 3</i>)	Hel	2	11,7	Obränt ben
123	3	4821	Svin (<i>Sus domestica</i>)	Skulderblad (<i>Scapula</i>)	<i>Collum</i>	1	5,42	Obränt ben
123	4	4821	Svin (<i>Sus domestica</i>)	Skenben (<i>Tibia</i>)	Proximal epifys	1	5,98	Obränt ben
123	5	4821	Svin (<i>Sus domestica</i>)	Mellanhandsben III	Hel	1	5,74	Obränt ben

<i>(Os metacarpale III)</i>											
123	6	4821	5466	Svin (<i>Sus domestica</i>)	Mellanfotsben IV (<i>Os metatarsale IV</i>)	Hel	Dx	1	4,00	Obränt ben	<2½ år
123	7	4821	5466	Svin (<i>Sus domestica</i>)	Mellanhandsben/ mellanfotsben (<i>Metacarpalia/ metatarsalia II/V</i>)	Hel		1	0,92	Obränt ben	
123	8	4821	5466	Svin (<i>Sus domestica</i>)	Tåben 1 (<i>Phalanx I</i>)	Hel		1	4,41	Obränt ben	>2 år
123	9	4821	5466	Får/get (<i>Ovis aries/capra hircus</i>)	(<i>Ovis</i>) Underkäke (<i>Mandibula</i>)	<i>Pars alveolaris</i>		1	1,01	Obränt ben	
123	10	4821	5466	Får/get (<i>Ovis aries/capra hircus</i>)	(<i>Ovis</i>) Tand (<i>Dens</i>)			4	1,37	Obränt ben	<2 år
123	11	4821	5466	Får/get (<i>Ovis aries/capra hircus</i>)	(<i>Ovis</i>) Tungben (<i>Os hyoideum</i>)			1	0,54	Obränt ben	
123	12	4821	5466	Får/get (<i>Ovis aries/capra hircus</i>)	(<i>Ovis</i>) Skulderblad (<i>Scapula</i>)	<i>Collum</i>	Sin	1	8,87	Obränt ben	Gnagspår
123	13	4821	5466	Får (<i>Ovis aries</i>)	Mellanfotsben (<i>Metatarsalia</i>)	Diafys		1	12,91	Obränt ben	
123	14	4821	5466	Fågel (<i>-Aves sp.</i>)	Skenben (<i>Tibia</i>)	Diafys		1	2,10	Obränt ben	
123	15	4821	5466	Fågel (<i>-Aves sp.</i>)	Bröstben (<i>Sternum</i>)			1	0,93	Obränt ben	
123	16	4821	5466	Gädda (<i>Esox lucius</i>)	<i>Dentale</i>		Dx	3	1,15	Obränt ben	
123	17	4821	5466	Stort hovdjur	Revben (<i>Costa</i>)	<i>Corpus</i>		2	32,90	Obränt ben	
123	18	4821	5466	Stort hovdjur	Lårben (<i>Femur</i>)	<i>Condylus</i>		1	27,83	Obränt ben	
123	19	4821	5466	Stort hovdjur	Rörben (<i>Ossa longa</i>)	Diafys		3	24,59	Obränt ben	1 vittrad
123	20	4821	5466	Mellanstort däggdjur	Rörben (<i>Ossa longa</i>)	Diafys		5	12,18	Obränt ben	
123	21	4821	5466	Mellanstort däggdjur	Revben (<i>Costa</i>)			13	24,21	Obränt ben	
123	22	4821	5466	Däggdjur (<i>Mammalia</i>)	Obestämt (<i>Indeterminata</i>)			14	3,29	Obränt ben	
124	1	8465	5512	Mellanstort däggdjur	Rörben (<i>Ossa longa</i>)	Diafys		1	0,87	Bränt ben	
124	2	8465	5512	Däggdjur (<i>Mammalia</i>)	Kranium (<i>Cranium</i>)			2	0,65	Bränt ben	
125	1	4821	5462	Nötkreatur (<i>Bos taurus</i>)	Näsbotten (<i>Os nasale</i>)			1	3,25	Obränt ben	
125	2	4821	5462	Nötkreatur (<i>Bos taurus</i>)	Lårben (<i>Femur</i>)	<i>Condylus</i>	Sin	1	19,09	Obränt ben	
125	3	4821	5462	Nötkreatur (<i>Bos taurus</i>)	Mellanfotsben (<i>Metatarsalia</i>)	Diafys		1	18,35	Obränt ben	Juvenil

125	4	4821	5462	Nötkreatur (<i>Bos taurus</i>)	Mellanhandsben/mellan fotsben (<i>Metapodia</i>)	Distal epifys	1	7,01	Obränt ben	<3 år	
125	5	4821	5462	Svin (<i>Sus domestica</i>)	Bäckenben (<i>Os coxae</i>)	<i>Os ilium</i>	1	23,36	Obränt ben		
125	6	4821	5462	Svin (<i>Sus domestica</i>)	Bäckenben (<i>Os coxae</i>)	<i>Os ilium</i>	1	1,64	Obränt ben	Juvenil	
125	7	4821	5462	Svin (<i>Sus domestica</i>)	Mellanfotsben V (<i>Os metatarsale V</i>)	Hel	1	2,66	Obränt ben	Ca 2½ år	
125	8	4821	5462	Svin (<i>Sus domestica</i>)	Tåben 1 (<i>Phalanx 1</i>)	Hel	1	4,22	Obränt ben	>2 år	
125	9	4821	5462	Får/get (<i>Ovis aries/capra hircus</i>)	Tand (<i>Dens</i>)	Hel	1	4,76	Obränt ben		
125	10	4821	5462	Får/get (<i>Ovis aries/capra hircus</i>)	Skulderblad (<i>Scapula</i>)	<i>Spina scapulae</i>	Dx	1	6,75	Obränt ben	
125	11	4821	5462	Ekorre (<i>Saurus vulgaris</i>)	Lårben (<i>Femur</i>)	Hel	1	0,69	Obränt ben		
125	12	4821	5462	Tamhöns (<i>Gallus gallus</i>)	Korpen (<i>Coracoid</i>)	Hel	1	1,29	Obränt ben		
125	13	4821	5462	Tamhöns (<i>Gallus gallus</i>)	Mellanfotsben (<i>Tarsometatarsus</i>)	Diafys	Dx	1	1,67	Obränt ben	Tupp
125	14	4821	5462	Gräsfågel (<i>Anserin</i>)	Tåben 1 (<i>Phalanx 1</i>)	Hel	1	0,69	Obränt ben		
125	15	4821	5462	Fågel (<i>Aves sp.</i>)	Rörben (<i>Ossa longa</i>)	Diafys	2	2,66	Obränt ben		
125	16	4821	5462	Grädda (<i>Esox lucius</i>)	Cleitrum		Dx	1	0,40	Obränt ben	
125	17	4821	5462	Fisk (<i>Pisces sp.</i>)	Revben (<i>Costa</i>)	Proximal	1	0,16	Obränt ben		
125	18	4821	5462	Stort hovdjur	Bröstkota (<i>Vertebra thoracica</i>)	<i>Processus articularis</i>	1	3,47	Obränt ben		
125	19	4821	5462	Stort hovdjur	Bröstkota (<i>Vertebra thoracica</i>)	<i>Processus spinosus</i>	1	1,44	Obränt ben		
125	20	4821	5462	Stort hovdjur	Revben (<i>Costa</i>)	<i>Corpus</i>	4	30,48	Obränt ben		
125	21	4821	5462	Stort hovdjur	Rörben (<i>Ossa longa</i>)	Diafys	3	29,04	Obränt ben		
125	22	4821	5462	Mellanstort däggdjur	Ländkota (<i>Vertebra lumbalis</i>)	<i>Corpus</i>	1	1,09	Obränt ben		
125	23	4821	5462	Mellanstort däggdjur	Ländkota (<i>Vertebra lumbalis</i>)	<i>Arcus</i>	1	1,88	Obränt ben		
125	24	4821	5462	Mellanstort däggdjur	Ländkota (<i>Vertebra lumbalis</i>)	<i>Processus costarius</i>	1	0,80	Obränt ben		
125	25	4821	5462	Mellanstort däggdjur	Revben (<i>Costa</i>)		9	16,33	Obränt ben		
125	26	4821	5462	Mellanstort däggdjur	Revbensbrosk (<i>Cartilago costalis</i>)		1	1,67	Obränt ben		

125	27	4821	5462	Mellanstort däggdjur	Rörben (<i>Ossa longa</i>)	Diafys	8	16,87	Obränt ben
125	28	4821	5462	Däggdjur (<i>Mammalia</i>)	Obestämt (<i>Indeterminata</i>)		18	11,04	Obränt ben
126	1	4907		Nötkreatur (<i>Bos taurus</i>)	Lårben (<i>Femur</i>)	Proximal epifys	1	13,52	Obränt ben Huggen/sågad. <3½ år.
126	2	4907		Nötkreatur (<i>Bos taurus</i>)	Tåben 1 (<i>Phalanx 1</i>)	Hel	1	10,84	Obränt ben >1½ år
126	3	4907		Nötkreatur (<i>Bos taurus</i>)	Tåben 2 (<i>Phalanx 2</i>)	Hel	1	8,01	Obränt ben >1½ år
126	4	4907		Häst (<i>Equus caballus</i>)	Tand (<i>Dens</i>)	Hel	1	38,65	Obränt ben Molar
126	5	4907		Häst (<i>Equus caballus</i>)	Mellanhandsben (<i>Metacarpalia</i>)	Hel	1	163,47	Obränt ben >15 mån
126	6	4907		Svin (<i>Sus domestica</i>)	Tand (<i>Dens</i>)	Hel	1	23,04	Obränt ben Galt
126	7	4907		Svin (<i>Sus domestica</i>)	Tand (<i>Dens</i>)		1	0,59	Obränt ben Galt
126	8	4907		Svin (<i>Sus domestica</i>)	Vadben (<i>Fibula</i>)	Diafys	1	4,75	Obränt ben
126	9	4907		Får/get (<i>Ovis aries/capra hircus</i>)	Hälben (<i>Calcaneus</i>)		1	2,6	Obränt ben
126	10	4907		Får/get (<i>Ovis aries/capra hircus</i>)	Tåben 1 (<i>Phalanx 1</i>)	Hel	2	5,18	Obränt ben >13 mån
126	11	4907		Får/get (<i>Ovis aries/capra hircus</i>)	Tåben 2 (<i>Phalanx 2</i>)	Hel	1	0,92	Obränt ben 13–16 mån
126	12	4907		Får/get (<i>Ovis aries/capra hircus</i>)	Tåben 3 (<i>Phalanx 3</i>)	Hel	1	1,42	Obränt ben
126	13	4907		Tamhöns (<i>Gallus gallus</i>)	Lårben (<i>Femur</i>)	Distal diafys	1	1,85	Obränt ben
126	14	4907		Fågel (<i>Aves sp.</i>)	Rörben (<i>Ossa longa</i>)	Diafys	1	0,19	Obränt ben
126	15	4907		Stort hovdjur	Revben (<i>Costa</i>)	<i>Corpus</i>	1	6,51	Obränt ben
126	16	4907		Mellanstort däggdjur	Revben (<i>Costa</i>)	<i>Corpus</i>	4	17,78	Obränt ben
126	17	4907		Mellanstort däggdjur	Ländkota (<i>Vertebra lumbalis</i>)	<i>Arcus</i>	1	2,12	Obränt ben
126	18	4907		Mellanstort däggdjur	Ländkota (<i>Vertebra lumbalis</i>)	<i>Processus costarius</i>	1	1,33	Obränt ben Snittspår
126	19	4907		Mellanstort däggdjur	Rörben (<i>Ossa longa</i>)	Diafys	3	7,65	Obränt ben
126	20	4907		Mellanstort däggdjur	Obestämt (<i>Indeterminata</i>)		1	1,49	Obränt ben
126	21	4907		Sill (<i>Clupea harengus</i>)	<i>Dentale</i>	Hel	1	0,01	Obränt ben
126	22	4907		Fisk (<i>Pisces sp.</i>)	Obestämt (<i>Indeterminata</i>)		2	0,05	Obränt ben

126	23	4907	Fisk (<i>Pisces sp.</i>)	Fjäll (<i>Ctenoid</i>)		1	0,01	Obränt ben	
126	24	4907	Däggdjur (<i>Mammalia</i>)	Obestämt (<i>Indeterminata</i>)		1	0,01	Obränt ben	
127		4907	Mellanstort däggdjur	Rörben (<i>Ossa longa</i>)	Diafys	1	0,97	Bränt ben	
128	1	4907	Tamhöns (<i>Gallus gallus</i>)	Armbågsben (<i>Ulna</i>)	Hel	1	1,05	Obränt ben Vittrad	
128	2	4907	Fågel (<i>Aves sp.</i>)	Lårben (<i>Femur</i>)	Proximal diafys	Sin	1	0,27	Obränt ben
128	3	4907	Mellanstort däggdjur	Revben (<i>Costa</i>)	<i>Corpus</i>		4	9,26	Obränt ben
128	4	4907	Mellanstort däggdjur	Revbensbrosk (<i>Cartilago costalis</i>)			1	1,89	Obränt ben
128	5	4907	Mellanstort däggdjur	Rörben (<i>Ossa longa</i>)	Diafys		1	1,77	Obränt ben
129	1	5983	Nötkreatur (<i>Bos taurus</i>)	Underkäke (<i>Mandibula</i>)	<i>Corpus</i>	Dx	1	60,67	Obränt ben
129	2	5983	Nötkreatur (<i>Bos taurus</i>)	Fotrotsben (<i>Ox. ventrotarsale</i>)	Hel	Dx	1	16,49	Obränt ben
129	3	5983	Får/get (<i>Ovis aries/capra hircus</i>)	Skulderblad (<i>Scapula</i>)	<i>Margo lateralis</i>	Dx	1	10,35	Obränt ben
129	4	5983	Får/get (<i>Ovis aries/capra hircus</i>)	Mellanfotsben (<i>Metatarsalia</i>)	<i>Proximal diafys</i>	Sin	1	17,63	Obränt ben
129	5	5983	Stort hovdjur	Bröstkota (<i>Vertebra thoracica</i>)	<i>Arvus</i>		1	21,03	Obränt ben Klyvd
130		8455	Mellanstort däggdjur	Rörben (<i>Ossa longa</i>)			6	1,85	Bränt ben
131	1	8372	Nötkreatur (<i>Bos taurus</i>)	Tand (<i>Dens</i>)			1	5,32	Obränt ben Molar
131	2	8372	Nötkreatur (<i>Bos taurus</i>)	Lårben (<i>Femur</i>)	Proximal		1	14,24	Obränt ben >3½ år
131	3	8372	Svin (<i>Sus domestica</i>)	Tand (<i>Dens</i>)	Hel	Dx	1	2,43	Obränt ben Juvenil galt
131	4	8372	Svin (<i>Sus domestica</i>)	Lårben (<i>Femur</i>)	Distal epifys		1	1,47	Obränt ben <3½ år
131	5	8372	Får/get (<i>Ovis aries/capra hircus</i>)	Tand (<i>Dens</i>)	Hel		1	4,18	Obränt ben Molar
131	6	8372	Stort hovdjur	Skulderblad (<i>Scapula</i>)	<i>Spina scapulae</i>		1	2,21	Obränt ben
131	7	8372	Stort hovdjur	Rörben (<i>Ossa longa</i>)	Diafys		1	5,40	Obränt ben
131	8	8372	Däggdjur (<i>Mammalia</i>)	Obestämt (<i>Indeterminata</i>)			8	1,13	Obränt ben
132		8372	Mellanstort till stort däggdjur	Rörben (<i>Ossa longa</i>)	Diafys		1	0,51	Bränt ben
133	1	8372	Nötkreatur	Tåben 2 (<i>Phalanx 2</i>)	Distal		1	1,30	Bränt ben

<i>(Bos taurus)</i>						
133	2	8372	Svin (<i>Sus domestica</i>)	Tåben 2 (<i>Phalanx 2</i>)	Hel	1 0,29 Bränt ben
133	3	8372	Får/get <i>aries/capra hircus</i>	(<i>Onis</i>) Armbågsben (<i>Ulna</i>)	<i>Processus coronoides</i>	Sin 1 0,55 Bränt ben
133	4	8372	Får/get <i>aries/capra hircus</i>	(<i>Onis</i>) Tåben 1 (<i>Phalanx 1</i>)	Hel	1 1,75 Bränt ben >13 mån
133	5	8372	Stort hovdjur	Rörben (<i>Ossa longa</i>)	Diafys	4 3,94 Bränt ben
133	6	8372	Stort hovdjur	Revben (<i>Costa</i>)	<i>Corpus</i>	1 1,93 Bränt ben
133	7	8372	Mellanstort däggdjur	Ländkota (<i>Vertebra lumbalis</i>)	<i>Corpus</i>	1 0,67 Bränt ben
133	8	8372	Mellanstort däggdjur	Rörben (<i>Ossa longa</i>)	Diafys	17 3,54 Bränt ben
133	9	8372	Däggdjur (<i>Mammalia</i>)	Obestämt (<i>Indeterminata</i>)		12 2,08 Bränt ben
134		8465	Mellanstort till stort däggdjur	Obestämt (<i>Indeterminata</i>)		6 0,80 Obränt ben
135	1	8465	Mellanstort däggdjur	Revben (<i>Costa</i>)	<i>Corpus</i>	1 0,15 Bränt ben
135	2	8465	Mellanstort däggdjur	Obestämt (<i>Indeterminata</i>)		2 1,58 Bränt ben
136		8587	Mellanstort till stort däggdjur	Rörben (<i>Ossa longa</i>)	Diafys	1 0,88 Bränt ben
137		8655	Mellanstort till stort däggdjur	Obestämt (<i>Indeterminata</i>)		1 1,25 Bränt ben
138	1	8760	Får/get <i>aries/capra hircus</i>	(<i>Onis</i>) Strålben (<i>Radius</i>)	Diafys	1 0,47 Bränt ben
138	2	8760	Mellanstort däggdjur	Ländkota (<i>Vertebra lumbalis</i>)	<i>Processus spinosus</i>	1 0,49 Bränt ben
138	3	8760	Mellanstort däggdjur	Revben (<i>Costa</i>)	<i>Corpus</i>	4 0,69 Bränt ben
138	4	8760	Mellanstort däggdjur	Rörben (<i>Ossa longa</i>)	Diafys	4 0,80 Bränt ben
138	5	8760	Däggdjur (<i>Mammalia</i>)	Obestämt (<i>Indeterminata</i>)		6 0,90 Bränt ben
139	1	4907	Nötkreatur <i>(Bos taurus)</i>	Armbågsben (<i>Ulna</i>)	Distal diafys	Sin 1 6,08 Obränt ben <4 år
139	2	4907	Får/get <i>aries/capra hircus</i>	(<i>Onis</i>) Pannben (<i>Oss frontale</i>)	<i>Sutura frontoparietalis</i>	1 1,58 Obränt ben Horn avsågade
139	3	4907	Får (<i>Onis aries</i>)	Hälben (<i>Calcaneus</i>)	Hel	1 5,04 Obränt ben >2½ år
139	4	4907	Hönsfågel (<i>Galliformes</i>)	Överarmsben (<i>Humerus</i>)	Distal diafys	Sin 1 1,19 Obränt ben
139	5	4907	Tamhöns <i>(Gallus gallus)</i>	Lårben (<i>Femur</i>)	Distal	Sin 1 0,99 Obränt ben

139	6	4907	5821	Stort hovdjur	Plana ben (<i>Ossa plana</i>)	2	7,73	Obränt ben
139	7	4907	5821	Mellanstort däggdjur	Korsben (<i>Sacrum</i>)	2	7,97	Obränt ben
139	8	4907	5821	Mellanstort däggdjur	Revben (<i>Costa</i>)	3	7,55	Obränt ben
139	9	4907	5821	Mellanstort däggdjur	Revben (<i>Costa</i>)	1	2,18	Obränt ben Läkt fraktur nära <i>collum</i>
139	10	4907	5821	Mellanstort däggdjur	Rörben (<i>Ossa longa</i>)	1	1,25	Obränt ben
140	4907	5821	5821	Mellanstort däggdjur	Rörben (<i>Ossa longa</i>)	3	1,15	Bränt ben
141	1	9181		Nötkreatur (<i>Bos taurus</i>)	Tiand (<i>Dens</i>)	1	1,23	Obränt ben Incisiv. Kraftigt slitet.
141	2	9181		Svin (<i>Sus domestica</i>)	Ländkota (<i>Vertebra lumbalis</i>)	1	1,88	Obränt ben
141	3	9181		Svin (<i>Sus domestica</i>)	Mellanhandsben/mellan fotsben (<i>Metapodia</i>)	1	0,74	Obränt ben
141	4	9181		Svin (<i>Sus domestica</i>)	Tåben 2 (<i>Phalanx 2</i>)	1	2,46	Obränt ben <1 år
141	5	9181		Får/get (<i>Ovis</i> <i>aries/capra hircus</i>)	Tiand (<i>Dens</i>)	1	5,72	Obränt ben Molar
141	6	9181		Fågel (<i>Aves sp.</i>)	Armbågsben (<i>Ulna</i>)	1	7,34	Obränt ben
141	7	9181		Fågel (<i>Aves sp.</i>)	Tåben (<i>Phalanx</i>)	1	0,34	Obränt ben
141	8	9181		Fågel (<i>Aves sp.</i>)	Revben (<i>Costa</i>)	2	0,47	Obränt ben
141	9	9181		Stort hovdjur	Rörben (<i>Ossa longa</i>)	2	31,36	Obränt ben
141	10	9181		Mellanstort däggdjur	Rörben (<i>Ossa longa</i>)	3	5,52	Obränt ben
141	11	9181		Mellanstort däggdjur	Revben (<i>Costa</i>)	3	7,07	Obränt ben
141	12	9181		Mellanstort däggdjur	Bröstkota (<i>Vertebra thoracica</i>)	1	1,67	Obränt ben
141	13	9181		Däggdjur (<i>Mammalia</i>)	Obestämt (<i>Indeterminata</i>)	3	6,00	Obränt ben Snittspår på 1 fragment
142	1	4821	5462	Mellanstort däggdjur	Revben (<i>Costa</i>)	1	1,56	Bränt ben
142	2	4821	5462	Mellanstort till stort däggdjur	Obestämt (<i>Indeterminata</i>)	1	0,81	Bränt ben
143	1	4855	5743	Häst (<i>Equus caballus</i>)	Mellanhandsben/mellan fotsben (<i>Metapodia</i>)	1	60,73	Obränt ben Avsågad
143	2	4855	5743	Nötkreatur (<i>Bos taurus</i>)	Tiand (<i>Dens</i>)	1	9,19	Obränt ben Molar
143	3	4855	5743	Svin (<i>Sus domestica</i>)	Mellanhandsben IV (<i>Os metacarpale IV</i>)	1	3,35	Obränt ben Juvencil struktur.

							Gnagspår proximalt.	
143	4	4855	5743	Får (<i>Ovis aries</i>)	Mellanhandsben (<i>Metacarpalia</i>)	Proximal diafys Dx	1 12,43	Obränt ben
143	5	4855	5743	Stort hovdjur	Rörben (<i>Ossa longa</i>)	Diafys	4 38,27	Obränt ben
143	6	4855	5743	Stort hovdjur	Revben (<i>Costa</i>)	Proximal	2 39,53	Obränt ben
143	7	4855	5743	Stort hovdjur	Revben (<i>Costa</i>)	Corpus	2 10,23	Obränt ben
143	8	4855	5743	Mellanstort däggdjur	Rörben (<i>Ossa longa</i>)	Diafys	2 2,46	Obränt ben
143	9	4855	5743	Mellanstort däggdjur	Revben (<i>Costa</i>)	Corpus	8 15,13	Obränt ben
143	10	4855	5743	Mellanstort däggdjur	Revbensbrok (<i>Carilago costalis</i>)		1 0,89	Obränt ben
143	11	4855	5743	Mellanstort däggdjur	Ländkota (<i>Vertebra lumbalis</i>)	<i>Processus costarius</i>	2 2,90	Obränt ben
143	12	4855	5743	Litet till mellanstort däggdjur	Revben (<i>Costa</i>)	Corpus	1 0,32	Obränt ben Juvenil struktur
143	13	4855	5743	Däggdjur (<i>Mammalia</i>)	Obestämt (<i>Indeterminata</i>)		6 4,04	Obränt ben
144	1	4897	5901	Mellanstort till stort däggdjur	Rörben (<i>Ossa longa</i>)	Diafys	1 1,51	Obränt ben
144	2	4897	5901	Däggdjur (<i>Mammalia</i>)	Obestämt (<i>Indeterminata</i>)		1 1,68	Obränt ben
145		4897	5901	Mellanstort däggdjur	Underkäke (<i>Mandibula</i>)	<i>Pars alveolaris</i>	1 0,96	Bränt ben
146	1	6101	7564	Nötkreatur (<i>Bos taurus</i>)	Ländkota (<i>Vertebra lumbalis</i>)	<i>Arcus</i>	1 1,98	Obränt ben Juvenil
146	2	6101	7564	Svin (<i>Sus domestica</i>)	Bäckenben (<i>Ox coxae</i>)	<i>Acetabulum</i>	Dx 1 10,45	Obränt ben
146	3	6101	7564	Får/get (<i>Ovis aries/capra hircus</i>)	Underkäke (<i>Mandibula</i>)	Corpus	4 4,04	Obränt ben
146	4	6101	7564	Får/get (<i>Ovis aries/capra hircus</i>)	Tand (<i>Dens</i>)	Hel	1 3,60	Obränt ben Molar
146	5	6101	7564	Stort hovdjur	Nackben (<i>Ox occipitale</i>)	<i>Processus jugularis</i>	2 3,22	Obränt ben
146	6	6101	7564	Stort hovdjur	Bröstkota (<i>Vertebra thoracica</i>)	<i>Facies articularis</i>	1 4,66	Obränt ben
146	7	6101	7564	Mellanstort däggdjur	Rörben (<i>Ossa longa</i>)	Diafys	1 2,36	Obränt ben
146	8	6101	7564	Mellanstort däggdjur	Revben (<i>Costa</i>)	Corpus	1 1,51	Obränt ben
147		6101	7564	Mellanstort däggdjur	Rörben (<i>Ossa longa</i>)	Diafys	1 0,31	Bränt ben

148	7242	6697	Svin (<i>Sus domestica</i>)	Skenben (<i>Tibia</i>)	Distal diafys	Sin	1	26,44	Obränt ben	Ca 2 år. Delvis vittrad.
149	8465	5482	Mellanstort däggdjur	Rörben (<i>Ossa longa</i>)	Diafys		1	3,96	Obränt ben	Vittrad
149	8465	5482	Däggdjur (<i>Mammalia</i>)	Obestämt (<i>Indeterminata</i>)			1	1,17	Obränt ben	
150	8587	5529	Stort hovdjur	Obestämt (<i>Indeterminata</i>)			1	0,96	Bränt ben	Blåknig ton
150	8587	5529	Däggdjur (<i>Mammalia</i>)	Obestämt (<i>Indeterminata</i>)			1	0,06	Bränt ben	
151	8587	5694	Får/get (<i>Ovis aries/capra hircus</i>)	Armbågsben (<i>Ulna</i>)	Diafys	Dx	2	0,47	Bränt ben	
151	8587	5694	Mellanstort däggdjur	Rörben (<i>Ossa longa</i>)	Diafys		1	0,53	Bränt ben	
152	9103	7589	Mellanstort däggdjur	Revben (<i>Costa</i>)	<i>Corpus</i>		1	0,37	Bränt ben	
153	9103	7589	Får/get (<i>Ovis aries/capra hircus</i>)	Överarmsben (<i>Humerus</i>)	Distal diafys	Sin	2	8,97	Obränt ben	>10 mån
153	9103	7589	Mellanstort däggdjur	Revben (<i>Costa</i>)	<i>Corpus</i>		2	2,77	Obränt ben	
153	9103	7589	Mellanstort däggdjur	Bäckenben (<i>Ox coxae</i>)	<i>Facies auricularis</i>	Dx	1	8,32	Obränt ben	
154	8848		Fågel (<i>Aves sp.</i>)	Luftrupsringar (<i>Syrinx</i>)			31	0,49	Obränt ben	
155	9656		Nötkreatur (<i>Bos taurus</i>)	Huvudskäl (<i>Calvarium</i>)			1	253,67	Obränt ben	
155	9656		Nötkreatur (<i>Bos taurus</i>)	Kranium (<i>Cranium</i>)			114	5,28	Obränt ben	
156	9656		Nötkreatur (<i>Bos taurus</i>)	Huvudskäl (<i>Calvarium</i>)			1	137,7	Obränt ben	
156	9656		Nötkreatur (<i>Bos taurus</i>)	Överkäksben+okben (<i>Maxilla+os zygomaticum</i>)		Sin	1	193,11	Obränt ben	5 snitspår på <i>maxilla</i>
156	9656		Nötkreatur (<i>Bos taurus</i>)	Okben (<i>Ox zygomaticum</i>)	Hel	Dx	1	16,83	Obränt ben	
156	9656		Nötkreatur (<i>Bos taurus</i>)	Gomben (<i>Ox palatinum</i>)		Dx	1	8,77	Obränt ben	
156	9656		Nötkreatur (<i>Bos taurus</i>)	Överkäksben (<i>Maxilla</i>)	<i>Processus palatinus</i>		2	4,88	Obränt ben	
156	9656		Nötkreatur (<i>Bos taurus</i>)	Kranium (<i>Cranium</i>)			93	11,29	Obränt ben	
157	9656		Nötkreatur (<i>Bos taurus</i>)	Pannben (<i>Ox frontale</i>)		Sin	1	139,41	Obränt ben	
157	9656		Nötkreatur (<i>Bos taurus</i>)	Pannben (<i>Ox frontale</i>)	<i>Orbita</i>	Dx	2	28,25	Obränt ben	

157	3	9656	Nötkreatur (<i>Bos taurus</i>)	Pannben (<i>Os frontale</i>)	<i>Sulcus supraorbitalis</i>	Dx	1	10,37	Obränt ben
157	4	9656	Nötkreatur (<i>Bos taurus</i>)	Pannben+tårben+näsben+överkäksben (<i>Os frontale+lacrimale+nasale+maxilla</i>)		Dx	1	58,54	Obränt ben
157	5	9656	Nötkreatur (<i>Bos taurus</i>)	Överkäksben (<i>Maxilla</i>)	<i>Processus alveolaris</i>	Sin	1	174,28	Obränt ben
157	6	9656	Nötkreatur (<i>Bos taurus</i>)	Överkäksben (<i>Maxilla</i>)	<i>Processus alveolaris</i>	Dx	1	160,68	Obränt ben
157	7	9656	Nötkreatur (<i>Bos taurus</i>)	Överkäksben (<i>Maxilla</i>)	<i>Processus palatinus</i>		1	21,52	Obränt ben
157	8	9656	Nötkreatur (<i>Bos taurus</i>)	Gomben (<i>Os palatinum</i>)			1	22,87	Obränt ben
157	9	9656	Nötkreatur (<i>Bos taurus</i>)	Okben (<i>Os zygomaticum</i>)	Hel	Sin	1	39,29	Obränt ben
157	10	9656	Nötkreatur (<i>Bos taurus</i>)	Okben (<i>Os zygomaticum</i>)	Hel	Dx	1	35,01	Obränt ben
157	11	9656	Nötkreatur (<i>Bos taurus</i>)	Tinningben (<i>Os temporale</i>)	<i>Facies articularis mandibularis</i>	Sin	1	39,25	Obränt ben
157	12	9656	Nötkreatur (<i>Bos taurus</i>)	Näsben (<i>Os nasale</i>)		Dx	1	11,71	Obränt ben
157	13	9656	Nötkreatur (<i>Bos taurus</i>)	Kilben (<i>Os sphenoidale</i>)	<i>Processus pterygoideus</i>	Sin	1	10,66	Obränt ben
157	14	9656	Nötkreatur (<i>Bos taurus</i>)	Kilben (<i>Os sphenoidale</i>)	<i>Processus pterygoideus</i>	Dx	1	9,15	Obränt ben
157	15	9656	Nötkreatur (<i>Bos taurus</i>)	Kranium (<i>Cranium</i>)			332	88,63	Obränt ben
158	1	9656	Nötkreatur (<i>Bos taurus</i>)	Överkäksben (<i>Maxilla</i>)	<i>Processus alveolaris</i>	Dx	1	90,78	Obränt ben
158	2	9656	Nötkreatur (<i>Bos taurus</i>)	Överkäksben (<i>Maxilla</i>)	<i>Processus alveolaris</i>	Sin	1	96,68	Obränt ben
158	3	9656	Nötkreatur (<i>Bos taurus</i>)	Överkäksben (<i>Maxilla</i>)	<i>Processus palatinus</i>	Dx	1	3,47	Obränt ben
158	4	9656	Nötkreatur (<i>Bos taurus</i>)	Överkäksben (<i>Maxilla</i>)	<i>Processus palatinus</i>	Sin	1	5,54	Obränt ben
158	5	9656	Nötkreatur (<i>Bos taurus</i>)	Tand (<i>Dens</i>)			3	18,73	Obränt ben Premolarer

158	6	9656	Nötkreatur (<i>Bos taurus</i>)	Pannben (<i>Ox frontale</i>)	<i>Sulcus supraorbitalis</i>	1	3,57	Obränt ben
158	7	9656	Nötkreatur (<i>Bos taurus</i>)	Okben (<i>Ox zygomaticum</i>)	Hel	1	34,68	Obränt ben
158	8	9656	Nötkreatur (<i>Bos taurus</i>)	Okben (<i>Ox zygomaticum</i>)	Hel	1	15,66	Obränt ben
158	9	9656	Nötkreatur (<i>Bos taurus</i>)	Tinningben (<i>Ox temporale</i>)	<i>Facies articularis mandibularis</i>	1	74,11	Obränt ben
158	10	9656	Nötkreatur (<i>Bos taurus</i>)	Tinningben (<i>Ox temporale</i>)	<i>Facies articularis mandibularis</i>	1	11,98	Obränt ben
158	11	9656	Nötkreatur (<i>Bos taurus</i>)	Kilben (<i>Ox sphenoidale</i>)	<i>Processus pterygoidens</i>	1	14,06	Obränt ben
158	12	9656	Nötkreatur (<i>Bos taurus</i>)	Kranium (<i>Cranium</i>)		186	175,61	Obränt ben
158	13	9656	Stort hovdjur	Revben (<i>Costa</i>)	<i>Corpus</i>	1	2,58	Obränt ben
159	1	4897	Mellanstort däggdjur	Revben (<i>Costa</i>)	<i>Corpus</i>	1	1,79	Obränt ben
159	2	4897	Däggdjur (<i>Mammalia</i>)	Obestämt (<i>Indeterminata</i>)		1	1,41	Obränt ben
160	1	9181	Nötkreatur (<i>Bos taurus</i>)	Tand (<i>Dens</i>)	Hel	1	3,18	Obränt ben Incisiv
160	2	9181	Svin (<i>Sus domestica</i>)	Tand (<i>Dens</i>)	Hel	1	12,60	Obränt ben Galt
160	3	9181	Svin (<i>Sus domestica</i>)	Korsben (<i>Sacrum</i>)	<i>Corpus</i>	1	12,29	Obränt ben Hugg- /sågmärken
160	4	9181	Svin (<i>Sus domestica</i>)	Strålben (<i>Radius</i>)	Hel	1	22,37	Obränt ben 1-3½ år
160	5	9181	Svin (<i>Sus domestica</i>)	Mellanhandsben/mellan fotsben (<i>Metapodia</i>)	Diafys	1	0,44	Obränt ben Juvenil
160	6	9181	Fågel (<i>Aves sp.</i>)	Rörben (<i>Ossa longa</i>)	Diafys	1	0,29	Obränt ben
160	7	9181	Stort hovdjur	Revben (<i>Costa</i>)	<i>Corpus</i>	3	32,63	Obränt ben
160	8	9181	Stort hovdjur	Bröstkota (<i>Vertebra thoracica</i>)	<i>Corpus</i>	2	14,51	Båda huggna genom kotkroppen
160	9	9181	Stort hovdjur	Rörben (<i>Ossa longa</i>)	Diafys	4	31,52	Obränt ben
160	10	9181	Mellanstort däggdjur	Rörben (<i>Ossa longa</i>)	Diafys	1	4,60	Obränt ben
160	11	9181	Mellanstort däggdjur	Bröstkota (<i>Vertebra thoracica</i>)	<i>Processus spinosus</i>	1	0,57	Obränt ben
160	12	9181	Mellanstort däggdjur	Revben (<i>Costa</i>)	<i>Corpus</i>	8	9,38	Obränt ben
160	13	9181	Däggdjur (<i>Mammalia</i>)	Obestämt (<i>Indeterminata</i>)		11	22,82	Obränt ben

Analys av keramik från Älvesta, Kumla socken, Närke

Mathias Bäck

Inledning

Analysen omfattar ett mindre urval av den keramik som påträffades vid undersökningen av bytomten Älvesta i Kumla socken. Keramiken har identifierats, daterats och därtill kommenterats i relation till undersökta objekt.

Totalt ingår 155 skärvor fördelade på 51 fyndposter i det analyserade materialet. Tre olika godstyper (fajans, stengods och yngre rödgods) har identifierats. Det yngre rödgodset dominerande fullständigt (96–99%, se fig. 1–3). Övriga godstyper förekommer i mycket begränsad omfattning.

Fyndposterna representerar allt från ett till sju kärl, sammanlagt rör det sig om cirka 97 olika kärl.

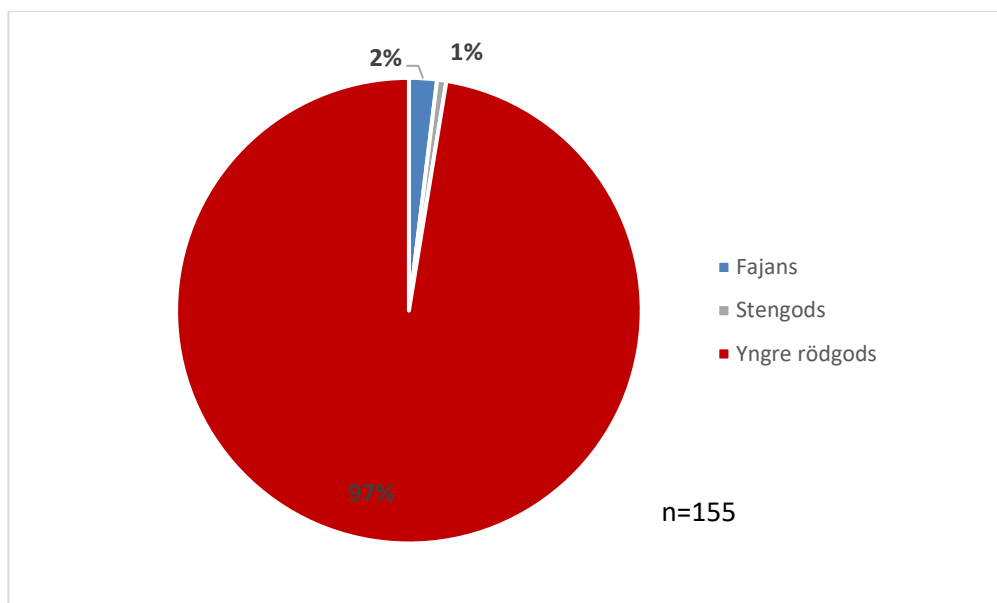


Fig.1. Den relativa fördelningen mellan godstyperna baserat på antal skärvor.

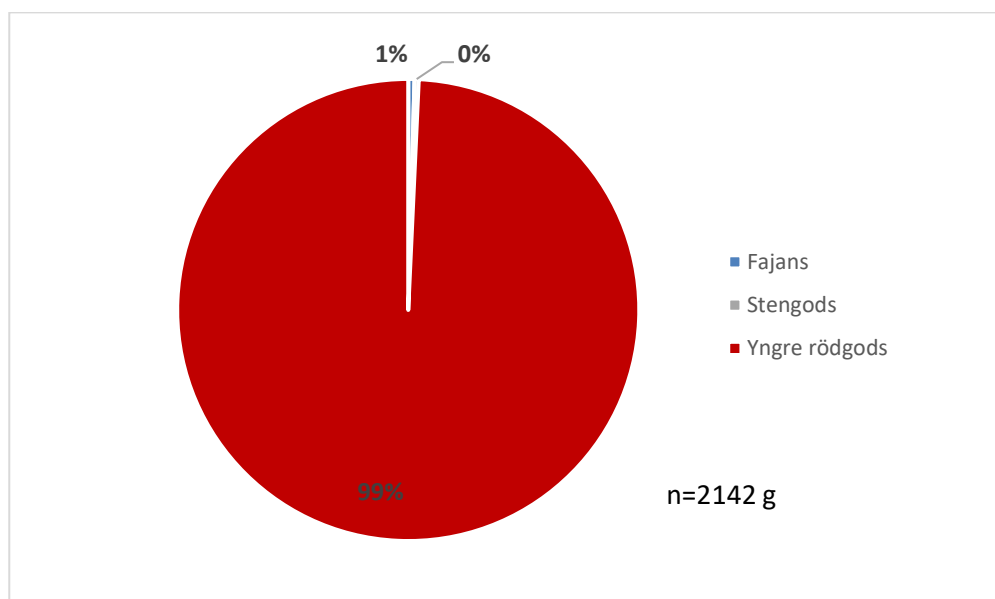


Fig. 2. Den relativa fördelningen mellan godstyperna baserat på vikt.

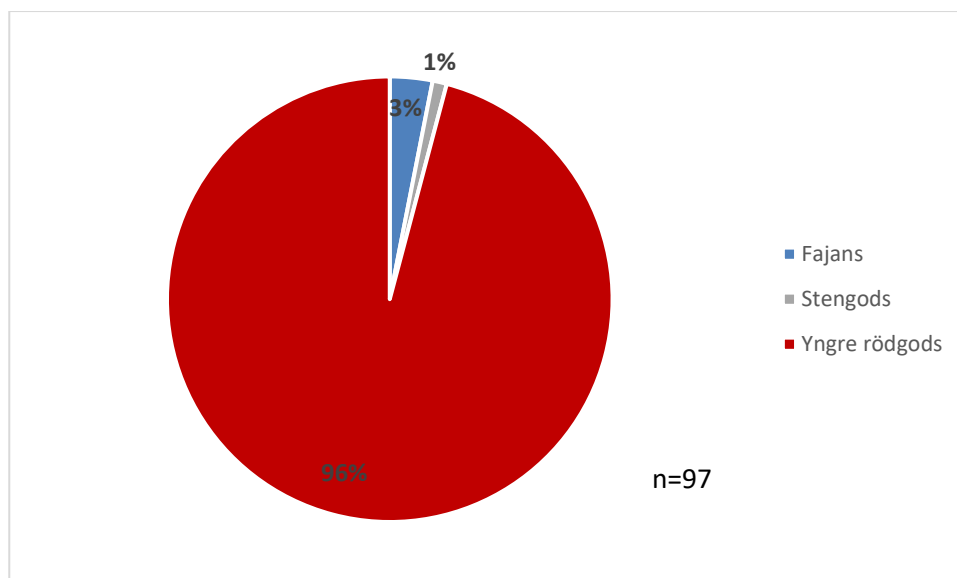


Fig. 3. Den relativa fördelningen mellan godstyperna baserat på antal kärl.

Keramiken

Som redan nämnts utgörs materialet nästan uteslutande av yngre rödgods. Att godstypen dominerar material från både landsbygd och stad under tidigmodern tid hör till den normala bilden (ex. Bäck 2012a, 2012b, 2013b, 2014, 2015; Bäck & Evanni 2018; Bäck & Westberg 2020). Trots detta är andelen yngre rödgods anmärkningsvärt hög i Älvesta. Det enda jämförbara materialet är från en backstuga i Hamre i Västmanland (Pettersson & Westin 1999). Då materialet är ett urval av ett större sammanhang över tid går det inte att dra några långtgående slutsatser utifrån denna statistiska iakttagelse. Den relativa andelen fajans ligger de facto omkring genomsnittet för ett antal undersökta landsbygdslokaler.

En helt korrekt bild av fördelningen mellan olika formtyper kan inte presenteras då flera fyndposter innehåller mer än ett kärl. En analys har dock gjorts utifrån registreringen då avvikelserna inom några fyndposter inte påverkar det relativa statistiska utfallet.

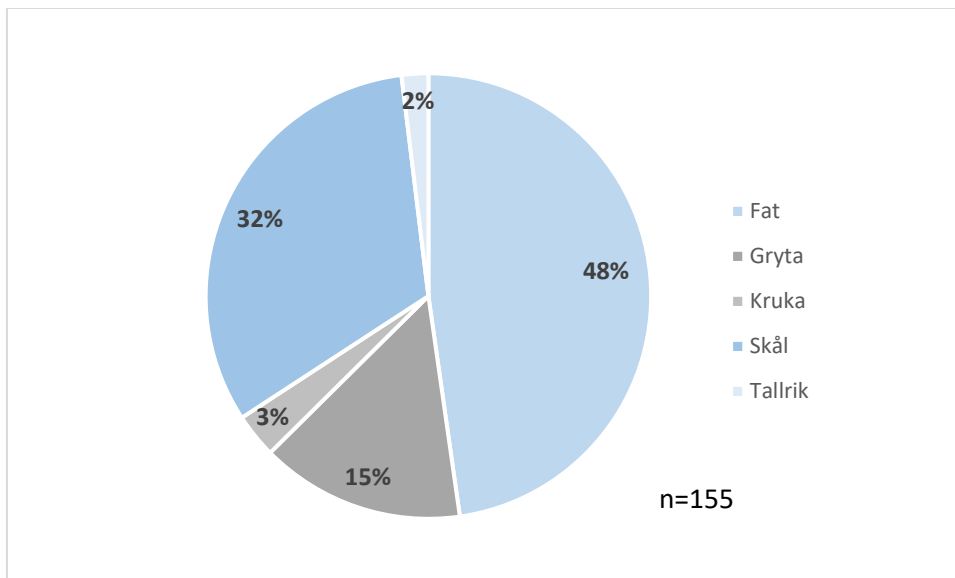


Fig. 5. Den relativa fördelningen av formtyper.

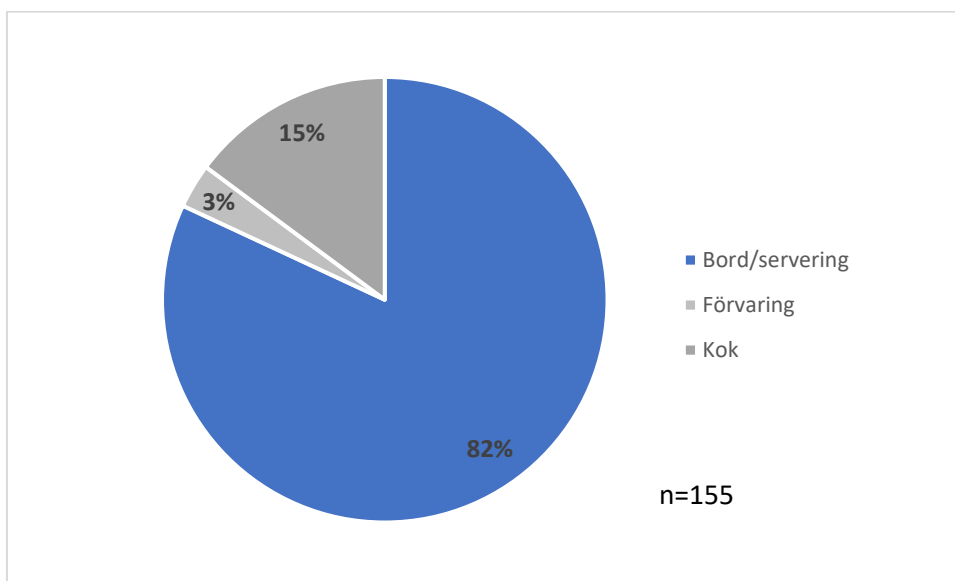


Fig. 6. Den relativa fördelningen av kärlets tolkade funktion.

Som framgår av diagrammen (figur 5 och 6) domineras materialet helt av bords- och serveringskärl. Detta antyder att byggnaderna utnyttjats som bostäder, men underlaget är för litet för att säga detta med säkerhet. En slutgiltig tolkning är också avhängig bedömningen av de enskilda kontexterna som keramiken påträffats i.

Nedan följer en bildkavalkad med ett urval av keramik som är representativ för materialet.

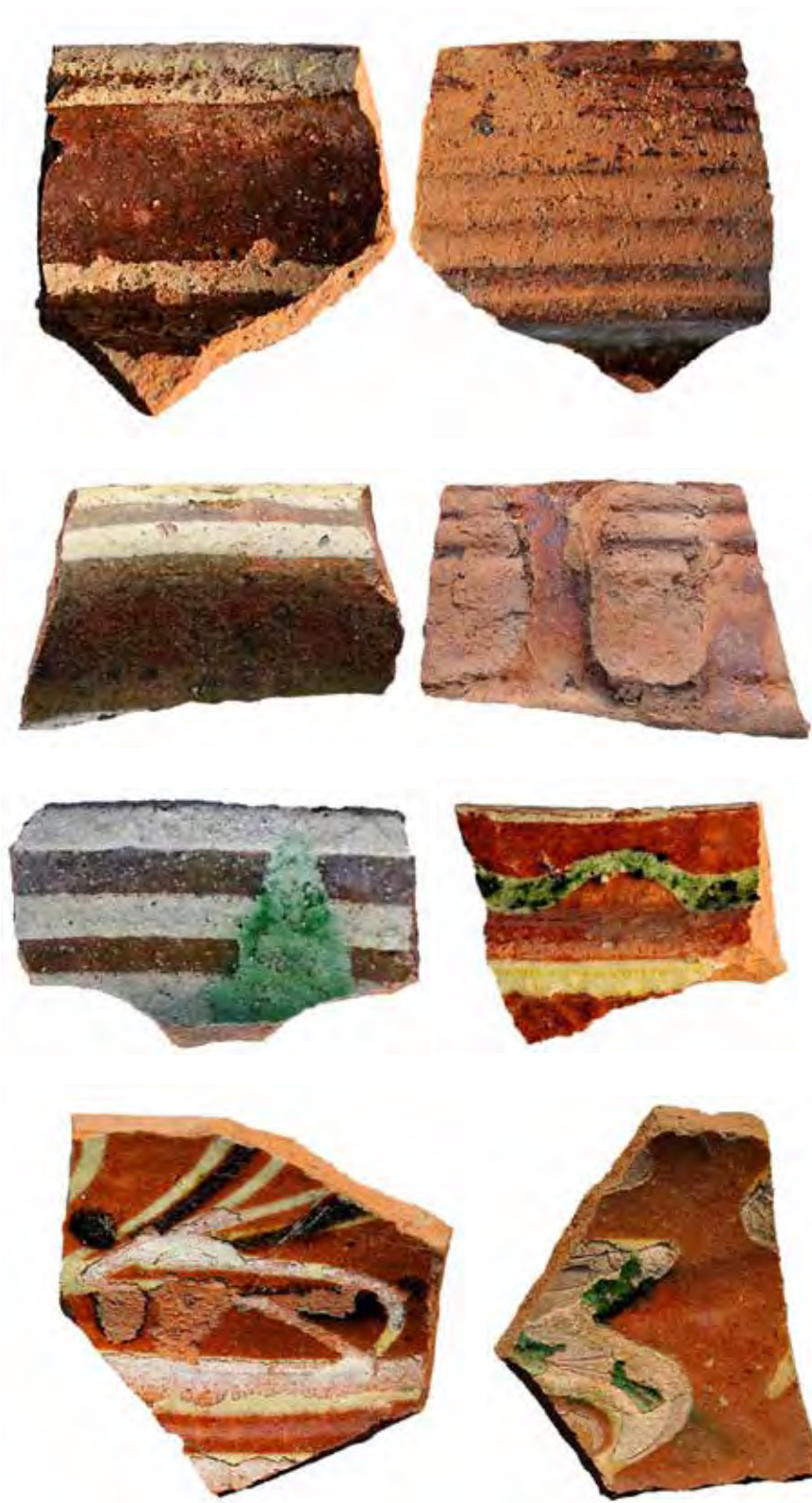


Fig. 7. Exempel på skålar, samtliga från 1600-talets andra hälft. Överst F103, därunder F70. Tredje raden uppifrån, till vänster F100a och till höger F109. Nedersta raden till vänster F93 och till höger F88. Foto. M. Bäck.



Fig. 8. Ytterligare fat och skålar från mitten och senare delen av 1600-talet. Överst till vänster F81a och till vänster F85. Nedre raden till vänster F98 och till höger F109a. Foto. M. Bäck.



Fig. 9. En av de äldre skålarna från undersökningen (F100). Den torde kunna dateras till de första årtiondena av 1600-talet. Morfologiskt skulle den kunna betraktas som en föregångare till karmskålarna. Foto. M. Bäck.



Fig. 10. Till vänster ett odekorerat fat (F81) av en ålderdomlig typ som liknar fat från 1500-talets slut. Till höger en relativt ovanlig, reliefdekorerad skål eller möjligen kruka (F87). Foto. M. Bäck.

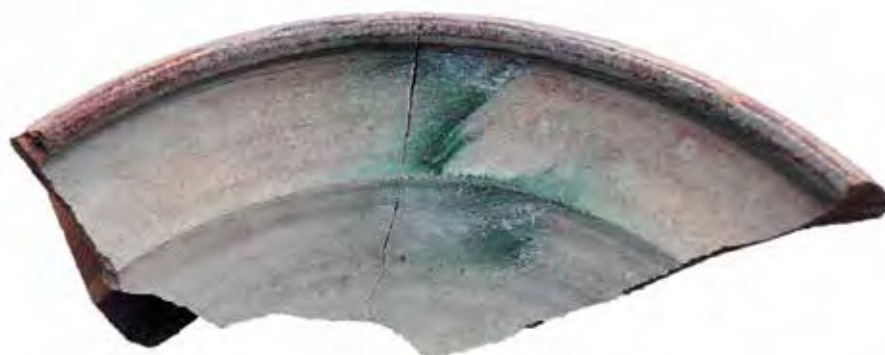




Fig. 11. Fat från, i huvudsak, 1700-talets första hälft. Överst ett fat från sent 1600-tal, övergången till 1700-tal (F71). Näst överst ett fat (F75) med marmorerad/flammig dekor, typisk för 1700-talets första hälft. Tredje raden uppfån till vänster ett så kallat karmfat (F64) och till vänster fat (71a) med dekor som är typisk för övergångsperioden mellan 1600- och 1700-tal. Näst nederst brättet från ytterligare ett fat (F110) med marmorerad/flammig dekor och nederst spegeln från en skål (F66) med girlandliknande växtdekor. Foto. M. Bäck.



Fig. 12. Exempel på kokkärl i form av grytor. Överst F65 och därunder F105. På nedersta raden till vänster ett av de äldre kärnen i samlingen. Det är en mindre gryta (F102) som möjligen skulle kunna föras ner i sent 1500-tal. Till höger två bilder på samma fot (F70a) från en trebensgryta. Glasirens förändring visar vilken del av foten som varit vänd in mot elden (den högra). Foto. M. Bäck.

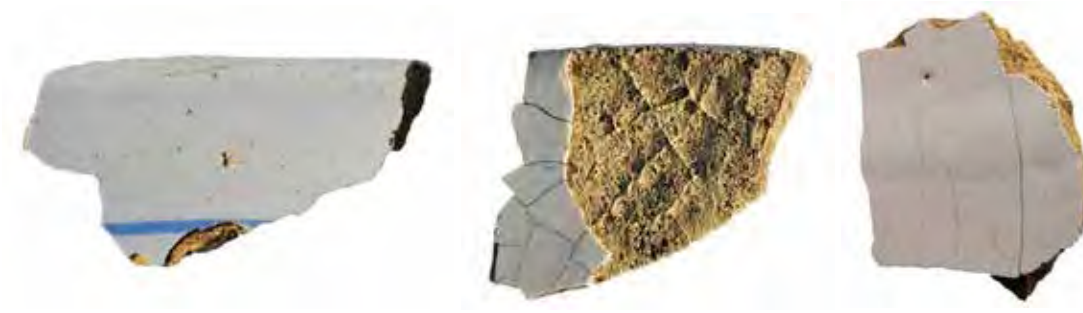


Fig. 13. Samtliga fajanskärl från samlingen. Från vänster till höger; F61, F91, F86. Alla är av inhemsk tillverkning och med stor sannolikhet från Marieberg (den rostnada längst till höger) och/eller Rörstrand i Stockholm. Foto. M. Bäck.



Fig. 14. Den enda skärvan/kärllet av stengods (F104). Denna påträffades strax öster om byggnad 15 i ett sammanhang som talar för en datering till 1600-tal. det kan emellertid inte helt uteslutas att det är frågan om en tidig typ av mineralvattenflaska, vilket skulle kunna göra att en något senare datering är möjlig. Kärlet är tillverkat i Tyskland. Foto. M. Bäck.

Materialets kronologiska omfång

Materialet avspeglar uteslutande aktiviteter under perioden 1600–1700-tal. Ingen medeltida keramik återfinns i materialet, inte heller 1800-talet är representerat i samlingen. Den helt övervägande delen av keramiken kan dateras till 1600-tal (över 80 %). Den period som är mest framträdande är andra hälften av 1600-talet. Detta stämmer väl med det normala konsumtionsmönstret. Efter den långa krigsperioden under 1600-talets första hälft förefaller produktion och konsumtion av keramik närmast explodera under 1600-talets andra hälft (Bäck 2013a, 2014, 2016).

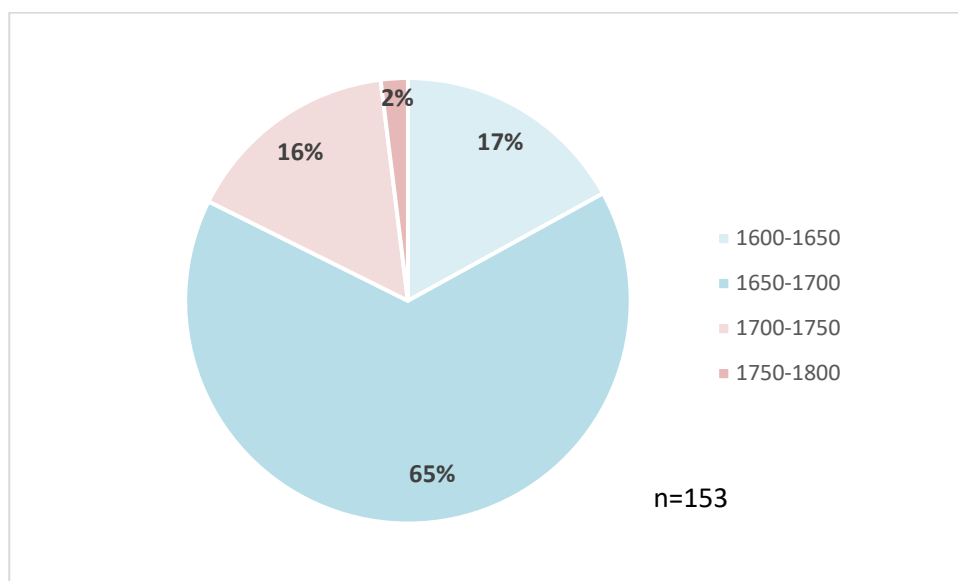


Fig. 15. den kronologiska fördelningen av keramiken (antal skärivor) fördelat på halvsekel.

Spridningsmönster

Dateringen av enskilda kontexter ger underlag för att tolka brukningstiden för vissa byggnader. Flertalet kontexter är förhållandevis sammanhållna kronologiskt (ex. 8760 och 8848). Några sammanhang uppvisar emellertid en litet större kronologisk spännvidd (ex. 4855, 5983 och 6101) vilket innebär att dessa kontexter antingen representerar en lång brukningstid (avfallsplats), alternativt att de utgörs av sekundärt sammanfört material inför till exempel byggnation.

Utifrån keramiken förefaller de kontexter som utgör destruktion av byggnad 12 (8848, 8855) att representera det äldsta materialet i samlingen. Detta uppvisar en tämligen enhetlig datering till 1600-talet första hälft, medan keramiken från byggnad 14 talar för att denna kan ha varit i bruk till 1700-talets mitt. Med utgångspunkt i det keramiska innehållet torde lager 4821 representera aktiviteter under båda dessa byggnaders existens, medan fyllningen i grop 8760 antyder samtidighet med byggnad 15. Keramiken från lager 8848, 8855, men även från utjämningslagret för byggnad 15 (8917) är kronologiskt väl sammanhållna. Keramiken från det ytomfattande lager 4821 uppvisar en större kronologisk spridning, som överlappar brukningstiden för byggnad 12, 14 och 15. En skärva från stolphålet 4928 har inte kunnat dateras närmare, men det är möjligt att placera den i 1600-tal – tidigt 1700-tal. Samtliga ovan diskuterade kontexter härrör från fas 4b.

Från fas 4a i samma område ingår keramik från fem kontexter, varav en (gropen 8760 återfinns i både fas 4a och 4b). Lager 7942 är en del av byggnad 12 (möjlig farstu). Keramiken från detta lager skall förmodligen dateras närmare än till 1600-talets andra hälft. Från golvlager 4907 i byggnad 12, strax öster om byggnad 15, finns keramik från sex olika kärl. Kronologiskt är dessa samtida med övriga kontexter som kan relatera till byggnad 12. Från denna fas ingår också keramik från två lagerkontexter öster respektive söder om byggnaderna 12, 14 och 15. Lager 5983 hör till de som uppvisar en relativt utspridd kronologisk sekvens. Materialet omfattar perioden från 1600-talets mitt till 1700-talets andra hälft, möjligen med ett fokus på årtiondena omkring år 1700. Ett par skärvor/kärl skulle till och med kunna gå ner i sent 1500-tal men det är osäkert. Som helhet talar detta för en samtidighet med byggnad 13. Endast en hank som inte går att datera närmare än till

1600-talets mitt eller andra hälft härrör från lagerkontext 7242 (igenfyllning av källare i byggnad 16), som underlagrar 5983. Från lagerkontext 7605, i anslutning till stenläggningen 8716, härrör fyra skärvor yngre rödgoods från tre olika kärl. Dessa kan dateras till perioden 1650–1680 och relaterar därför närmast till och är möjligen samtida med lagerkontexten 7942.

Omkring 20 meter söder om dessa byggnader återfinns byggnad 13. Keramiken som härrör från denna antyder att byggnaden varit i bruk från 1600-talets senare del fram till 1700-talets mitt. Detta är emellertid endast baserat på närvaro av keramik från denna tid, i anslutning till byggnaden. Som nämnts ovan görs analysen utan vetskap om kontexternas tolkning. Strax norr om byggnad 13 finns en mindre stenkonstruktion (8261). I denna påträffades keramik från fem olika kärl. Denna kan dateras till 1600-talets mitt, vilket innebär att konstruktionen möjligen skulle kunna utgöra en något äldre struktur. Skillnaden i tid är emellertid inte stor och det är även fullt rimligt att tolka denna som samtida med byggnad 13.

Från det södra området finns en skärva yngre rödgoods som påträffades vid rensning i anslutning till en brunn (812). Denna kan med viss osäkerhet dateras till 1600-talets andra hälft, men en datering till tidigt 1700-tal är inte omöjlig.

Slutsatser

- Byggnad 13 skulle kunna motsvara en ekonomibygnad som finns på laga skifteskartan från 1861. Det är inte ovanligt att ekonomibygnader på landsbygden står kvar mycket länge. I detta fall skulle således byggnaden till gården 1861, åtminstone till 1600-talets andra hälft. Sent 1600-och 1700-talsmaterialet härrör från golvlager vilket påvisar bebyggelse från denna tid på platsen.
- Keramiken från samtliga övriga byggnader som berörs av analysen visar att dessa byggnader torde tillhöra ett skede före kartornas tid och visar de äldre gårdarnas lägen på bytomten.
- Den äldsta keramiken härrör från lagerkontexterna; A8848, A8855, A8760, A8917, A4907, A8261. Flertalet av kontexterna är belägna strax öster om byggnad 15.
- Den yngsta keramiken härrör från kontexterna; A4821, A4855?, A3627, A6101, A5983. Möjligen hör keramiken från kontexten 4855 till igenfyllningsfasen av källaren.
- Kontexterna 3627 och 6101 uppvisar de största kronologiska spännvidderna inom lagret. Detta torde tyda på omlagring eller mycket långt brukande.
- Det är utifrån det begränsade materialet svårt att diskutera den tidigmoderna bebyggelsens markutnyttjande över tid. Med utgångspunkt i keramiken torde bebyggelsen vara etablerad senast under första hälften av 1600-talet.

Referenser

Bäck, M. 2015. *Keramik från Täckeråker (Vegastaden)*. I; Jonsson K. & Alexander, D. En tidigmodern gård i Österhaninge. Exklusiva fynd i landsbygdsmiljö – och en dansk skalle från 1400-tal? Fornlämning Österhaninge 260:1, Täckeråker 1:8, Österhaninge socken, Haninge kommun, Stockholms län. Arkeologisk slutundersökning. Stiftelsen Kulturmiljövård Rapport 2015:37.

Bäck, M. 2014. *Keramikbruk och brukskeramik i kvarteret Gesällen i Kalmar ca 1660–1800*. I: Tagesson, G. (red). Kvarteret Gesällen 4 och 25 samt del av Kvarnholmen 2:2, Småland, Kalmar län,

Kalmar stad och kommun, Kalmar domkyrkoförsamling. Kalmar 93, UV Rapport 2014:93, särskild arkeologisk undersökning.

Bäck, M. 2013a. *Inte den heliga gralen precis – om en taffel i Kalmar 1658*. I; (Tagesson, G. (red.)). *Drömmen om det nya Kalmar – Arkeologi på Kvarnholmen*.

Bäck 2013b. *Keramiken i Äggelunda i relation till tre grannbyar i Järfälla och Spånga*. I; Evanni, L., Hamilton, J., Lindwall, L. & Runer, J. Med bidrag av: Bergman, J., Bäck, M., Harrysson, J., Heimdahl, J., Jonsson, L. & Mejsholm, L. *Gravfält och gårdstomt vid Äggelunda Uppland, Järfälla kommun; Järfälla socken; Veddesta 2:1; Järfälla 28:2 och 364:1*. Arkeologisk undersökning, UV rapport 2013:110.

Bäck, M. 2012a. *Keramikanalys*. I; Hamilton, J., Werthwein, G. och Grandin, L. *Smedja, bebyggelse och boplatsspår vid Valsta bytomt. Uppland, Norrsunda socken, Vallstanäs 2:17*. UV Rapport 2012:7. Arkeologisk undersökning.

Bäck, M. 2012b. *Keramiken i kv. Mästaren – en sammanfattning med betoning på fajans*. I; Tagesson, G. & Nordström, A. *Kvarteret Mästaren, Kalmar län, Kalmar stad, Kalmar domkyrkoförsamling, Kvarnholmen, Kv. Mästaren 5–8, 21–22, 29, RAÄ 93*. UV Rapport 2012:104. Särskild arkeologisk undersökning.

Bäck, M., Westberg, T. 2020. *Marinens bakficka - Om en försvunnen kanal vid Nationalmuseum*. Arkeologisk förundersökning. Stockholms län, Uppland, Stockholms kommun, Norrmalm 3:1, Blasieholmen, Stockholms stad RAÄ 103:1. Statens historiska museum, Arkeologerna, Rapport 2020:71.

Bäck, M. & Evanni, L. 2018. *Gravar och bebyggelse i Bäckby – 1000 år av liv på samma plats*. Arkeologisk förundersökning och undersökning Västmanlands län, Västmanland, Västerås kommun, Lundby socken, Zethelius 1, Västerås 350:1 och Västerås 1501. Statens historiska museer, Arkeologerna, Rapport, 2016:92.

Bäck, M., Heimdahl, J. & Vretemark, M. 2016. *Från odling till bord och avfall*. I; Carelli, P. & Tagesson, G. (red.). *Kalmar mellan dröm och verklighet. Konstruktionen av den tidigmoderna staden*. s. 285–357.

Pettersson, O & Westin, Å. 1999. *En backstuga vid Korfhagen. På Hamre bys utmarker (E18/E20)*. Västmanland, Arboga socken och landsförsamling, Hamre 3:4, RAÄ 69. Arkeologisk undersökning. Riksantikvarieämbetet. UV Bergslagen, rapport 1999:9.

Fyndnr	Sakord	Material	Antal fragment	Antal kärl	Vikt (g)	Kontext	Anmärkning	Datering	Äldsta datering	Fas	Period
102	Gryta	Keramik	2	1	14,4	A8848	Yngre rödgods.	1600-1630	1600-tal	4b	1600-1650
104	Kanna?	Keramik	1	1	6,3	A8855	Stengods. Rensfynd.	1600-tal	1600-tal	4b	
101	Fat	Keramik	2	2	11,2	A8760	Yngre rödgods.	1620-1650	1600-tal	4a	
100	Skål	Keramik	5	3	114,9	A8760	Yngre rödgods.	1620-1650	1600-tal	4a	
105	Gryta	Keramik	2	1	38,4	A8917	Yngre rödgods.	1620-1650	1600-tal	4b	
82	Gryta	Keramik	2	2	64,1	A4907	Yngre rödgods. En hank.	1620-1660	1600-tal	4a	
81	Fat	Keramik	3	3	36,7	A4907	Yngre rödgods.	1630-1660	1600-tal	4a	
80	Skål	Keramik	3	1	14,4	A4907	Yngre rödgods.	1630-1660	1600-tal	4a	
98	Fat	Keramik	4	3	39,1	A8261	Yngre rödgods.	1630-1660	1600-tal		
97	Gryta	Keramik	2	2	13,3	A8261	Yngre rödgods	1630-1660	1600-tal		
65	Gryta	Keramik	2	1	28,6	A4821	Yngre rödgods.	1640-1680	1600-tal	4b	1600-1650
60	Skål	Keramik	1	1	7,3	A812	Yngre rödgods.	1640-1680	1600-tal		
103	Skål	Keramik	1	1	40,4	A8848	Yngre rödgods.	1640-1680	1600-tal	4b	
69	Skål	Keramik	7	7	65,2	A4821	Yngre rödgods.	1650-1680	1600-tal	4b	
76	Fat	Keramik	1	1	9,6	A4855	Yngre rödgods. I G5743.	1650-1680	1600-tal	4b	
77	Gryta	Keramik	1	1	31,2	A4855	Yngre rödgods. I G5743.	1650-1680	1600-tal	4b	
73	Skål	Keramik	1	1	21,5	A4855	Yngre rödgods.	1650-1680	1600-tal	4b	
72	Skål/kanna	Keramik	1	1	6,8	A4855	Yngre rödgods.	1650-1680	1600-tal	4b	
87	Kärl	Keramik	1	1	2,5	A5983	Yngre rödgods.	1650-1680	1600-tal	4a	
95	Fat	Keramik	4	3	26,8	A7605	Yngre rödgods. Rensfynd.	1650-1680	1600-tal	4a	
96	Fat	Keramik	3	2	36,1	A7942	Yngre rödgods. Rensfynd.	1650-1680	1600-tal	4a	
108	Fat	Keramik	5	4	34,7	A8917	Yngre rödgods.	1650-1680	1600-tal	4b	
106	Skål	Keramik	3	2	17,5	A8917	Yngre rödgods.	1650-1680	1600-tal	4b	
99	Gryta	Keramik	2	1	32,5	A8760	Yngre rödgods.	1650-1690	1600-tal	4a	
90	Gryta	Keramik	1	1	12,7	A6101	Yngre rödgods. Hank.	1650-1700	1600-tal		
94	Gryta	Keramik	1	1	24,2	A7242	Yngre rödgods. Hank.	1650-1700	1600-tal	4a	
88	Fat	Keramik	9	7	83	A5983	Yngre rödgods.	1650-1710	1600-tal	4a	
63	Skål	Keramik	2	1	41,9	A3627	Yngre rödgods.	1660-1680	1600-tal	4b	
68	Fat	Keramik	7	5	40,5	A4821	Yngre rödgods.	1660-1690	1600-tal	4b	
70	Gryta	Keramik	5	3	118,2	A4821	Yngre rödgods. Fot och handtag och mynning.	1660-1690	1600-tal	4b	
67	Kärl	Keramik	4	3	55,6	A4821	Yngre rödgods.	1660-1690	1600-tal	4b	
79	Fat	Keramik	1	1	6	A4897	Yngre rödgods. Rensfynd.	1660-1690	1600-tal		
107	Kärl	Keramik	2	1	12,7	A8917	Yngre rödgods.	1660-1690	1600-tal	4b	
109	Skål	Keramik	2	2	15,5	A9103	Yngre rödgods. I G7589.	1660-1690	1600-tal		
93	Fat	Keramik	3	1	35,1	A6101	Yngre rödgods. I G7564.	1670-1710	1600-tal		
92	Fat	Keramik	4	4	97,6	A6101	Yngre rödgods.	1670-1720	1600-tal		
71	Fat	Keramik	6	4	220	A4855	Yngre rödgods.	1680-1720	1600-tal	4b	
78	Skål	Keramik	6	1	60	A4855	Yngre rödgods. I G5743. Samma som F74.	1680-1720	1700-tal	4b	
74	Skål	Keramik	13	1	84,1	A4855	Yngre rödgods. I G5747. Samma som F78.	1680-1720	1700-tal	4b	
85	Skål	Keramik	1	1	32,1	A5983	Yngre rödgods.	1680-1720	1600-tal	4a	1650-1700
89	Skål	Keramik	2	1	7,7	A6101	Yngre rödgods.	1690-1730	1600-tal		
110	Fat	Keramik	3	1	64,1	A9103	Yngre rödgods.	1690-1730	1700-tal		
62	Fat	Keramik	7	5	132,8	A3627	Yngre rödgods.	1690-1740	1700-tal	4b	
66	Skål	Keramik	1	1	127,9	A4821	Yngre rödgods. Botten.	1700-1730	1700-tal	4b	
75	Skål/Fat	Keramik	10	1	340,4	A4855?	Yngre rödgods på botten av källare. I G5974.	1720-1730	1700-tal	4b	1700-1750
64	Fat	Keramik	1	1	38,5	A3627	Yngre rödgods. Karmfat	1730-1770	1700-tal	4b	
61	Tallrik	Keramik	1	1	1,1	A3627	Fajans, inhemsk.	1740-1780	1700-tal	4b	
86	Tallrik?	Keramik	1	1	3,8	A5983	Fajans, inhemsk.	1740-1780	1700-tal	4a	
91	Tallrik	Keramik	1	1	4,4	A6101	Fajans, inhemsk.	1740-1780	1700-tal		1750-1800
83	Kärl	Keramik	1	1	1,5	A4928	Yngre rödgods.	Odaterad		4b	
84	Gryta	Keramik	1	1	9,2	A5983	Yngre rödgods. Handtag till trefots gryta.	Odaterad		4a	
			155	98	2142,3						



Älvesta bytomt – gårdslängder

L1981:7138
Älvesta 1:2
Kumla socken
Kumla kommun
Närke
Örebro län

Mattias Johansson
2020

Inledning

Föreliggande tabell är resultatet av en del av en arkivstudie som gjorts inom ramen för den arkeologiska undersökningen av Älvesta bytomt. Den ger en form av gårdslängder med förteckningar över bönder eller bosatta i gårdarna i byn Älvesta, Kumla socken, där de noterade personerna är att betrakta som representanter för ett hushåll. Med andra ord redovisas hushållets husbonde, och alltså för det mesta män. Förteckningarna redovisar därmed inte nödvändigtvis gårdarnas faktiska ägare, som i äldre tid kan vara en adelsman boende på långt avstånd från byn.

Ibland har inneboende personer och hushåll varit av intresse och tagits med i förteckningarna. Under vissa perioder är det uppenbart att gårdarna varit uppdelade i olika hemmandelar, en situation som cementeras för Norrgården redan mot slutet av 1600-talet och för Södergården vid mitten av 1800-talet.

Förteckningarna bygger på en genomgång av diverse primärt källmaterial i digitalt tillgängliga arkiv (Riksarkivets Digitala forskarsalen, ArkivDigital online och Lantmäteriets Historiska kartor), kompletterat med källmaterial sekundärt återgivet i litteraturen. De ska ses som tolkningar där först tabeller upprättats med rådata, transkriberingar, från de skilda arkivmaterialen, som sedan bearbetats, ordnats och tolkats genom att gårdarna följts från en sentida, känd situation (som laga skiftet) och bakåt i tiden. Storlek, jordnatur och annan karaktäristik om gårdarna, ägare och brukare och deras släktskap, utslutningsmetod och ordningsföljd – som visserligen ändrats över tid men som i långa perioder gått i samma spår – har kunnat användas för tolkningen.

Arkivstudien gör inte anspråk på att vara fullständig och källmaterial kan säkert i flera fall ha förbisetts. Det källmaterial som använts spänner över husförhörslängder och församlingsböcker, mantalslängder, jordeböcker, boskaps- och kvarntullslängder, längder för Älvsborgs andra lösen och slutligen landskapshandlingarna med ingående delar som årlig ränta, tionde-, hjonelags- och fodernötslängder. Enstaka uppgifter från lantmäterihandlingar, generalmönsterrullor, bouppteckningar och kyrkoböckerna i Kumla kyrkoarkiv har nyttjats för att komplettera materialet.

Kumla socken har ett mycket speciellt källäge genom att en ovanligt gammal räkenskapsbok för kyrkan från 1421–1590 finns bevarad. Den har utgivits av Jonas Samzelius och har här kunnat användas. I verket hänvisas några gånger till annat källmaterial som inte noterats vid genomgången. Enstaka senmedeltida diplom finns också där bönder i Älvesta omnämns, men materialet från tiden före 1550-talet är generellt alltför fragmentariskt för att sätta foga till längre sammanhängande partier och inkluderas inte i de tolkade gårdslängderna. Arkivstudiens rådata är inte av ett slag som med lätthet kan publiceras i ett rapportmedium, ens som bilagor, men har varit tillgänglig för rapportförfattarna sedan fältarbetet och dess resultat har kunnat inarbetas i rapportens inlägga.

Källmaterial

Litteratur

Samzelius, J. 1946. Kumla kyrkas räkenskapsbok 1421–1590.
Gods och gårdar. Örebro län (södra). Örebro, Askers, Sköllersta, Kumla, Hardemo, Grimstens, Sundbo och Edsbergs häradar. Del 16. (red. Ohlén, C-E., von Sydow, W. & Björkman, S.). 1939.

Arkivmaterial

Riksarkivet

Tillgängligt digitalt genom Digitala forskarsalen: <https://sok.riksarkivet.se/>
 Landskapshandlingar 1530–1630. Närkes handlingar. Södermanlands handlingar
 Prostarnas tionderäkenskaper 1536–1560
 Jordeböcker i Örebro län 1631–1880
 Boskaps- m.fl. längder 1620–1640
 Räkenskaper o. rannsaking ang. boskaps- m.fl. skatter
 Mantalslängder 1642–1820
 Älvsborgs lösen 1613

Svenskt diplomatarium

Tillgängligt digitalt genom Svenskt diplomatariums huvudkartotek över medeltidsbrev, Riksarkivet:
<https://sok.riksarkivet.se/SDHK>
 SDHK nr 23612
 SDHK nr 30871

Landsarkivet i Uppsala

Tillgängligt digitalt genom ArkivDigital online: <https://app.arkivdigital.se/>, respektive *Digitala forskarsalen:* <https://sok.riksarkivet.se/>
 Kumla häradsrättsarkiv.
 Kumla kyrkoarkiv.

Lantmäteristyrelsens arkiv

Tillgängligt genom Lantmäteriets Historiska kartor: <https://historiskakartor.lantmateriet.se/>
 Akt S42-64:1
 Akt S4:46-48
 Akt S11:166

Krigsarkivet

Tillgängligt digitalt genom Digitala forskarsalen: <https://sok.riksarkivet.se/>, respektive *Digitala forskarsalen:* <https://sok.riksarkivet.se/>
 Generalmönsterrullor 1660–1887. Livregementet till häst

	Älvesta Södergården	Älvesta Mellangården	Älvesta Norrgården
1550	Skatte -1556, arv och eget 1556-1562, krono 1562-1584, frälse 1585-1683, krono 1683-1705 och som indelt augmentishemman under kavalleriet, omnämmt som skattevrak 1694, skatte 1705- efter friköp.	Frälse. Tidigast som helt hemman, åtminstone från 1649 förmedlat till halvt hemman. 18 örtugland (vid laga skiftet bara 5 2/3 öresland = 17 örtugland).	Skatte -c1755 (vad som verkar vara ett partiellt frälseköp på 4,5% 1689 gjorde dock att rätorna tillföll därefter tillföll en adelsman), frälse c1755- Halvt hemman. 21 örtugland (vid laga skiftet två halvor med 3 1/2 öresland vardera = 21 örtugland totalt). Till gården redovisas i jb en ängteg 1653-1694. En kronoufjord om 4 örtugland uppges brukas under gården 1613-1640 och upptas i direkt anslutning till gården 1642-1694, dock under Per 1602-1610 [frimligen Peder Nilsson i Södergården]. Ufjorden kan möjligen vara identisk med en tidigare redovisad kyrkoufjord om bara 2 örtugland som uppges brukas av Karl 1553-1556 [i Norrgården], Lasse 1560-1585 [frimligen Lasse i Södergården] och Per 1587-1599 [frimligen Peder Nilsson i Södergården].
1550	"onde", Jöns Månsson <fälld för tjuveri, varefter gården trol, som en följd härav förbryts och blir arv och eget 1556>, (... 1553)-c1560	Måns Andersson Munck (... 1554)-c1564	Karl, (... 1553)-c1556
1560	Anders Jönsson, c1561-c1566		Lasse, c1556-c1558
1570	Lasse, c1567-c1573		Peder, c1558-c1561
1580	Peder Nilsson "söder", c1574-c1618 <till synes sexman 1596>	Töres, c1564-1576 <gården uppges ligga öde 1575>	Olof Karlsson c1561-c1575
1590		Lasse, c1577-c1593, och Per Larsson, c1587-c1590, nämns aldrig tillsammans och troligen far och son <den senare möjl. identisk med Per skomakare och/eller Per "norr" > • en skomakare utan namn nämns 1592	Lasse Jonson, c1575-c1580 • "läspe" Per omnämns istället 1576
1600		Jöns/Joel, c1593-c1625 • här finns även en Per skomakare c1601-c1604	Jöns Karlsson, c1580-c1592
1610		Per "norr", c1611-c1613 <möjl. identisk med Per Larsson och/eller Per skomakare>	byggmästare Jakob Siggesson vid Örebro slott, c1592-c1632 <omnämnd som stenhuggare vid Örebro slott sista gågen 1603 och som byggmästare första gången 1613, bör väl vara identisk med byggmästare Jakob von Brüssel?> • Henrik stenhuggare omnämns 1609 o. 1616-1618 • Sven stenhuggare omnämns 1618-1623, o. ev. 1632, 1635 • Nils Persson omnämns 1625-1631
1620	Lasse Jönsson (Jönsson), c1618-c1652	Nils Nilsson (?-c1660), c1625-c1660 <Nils hustru förmodade hustru Karin står för gården i mt c1647-c1658, men inte i jb förrän 1660>	Nils Månsson, c 1632-c1635 • Sven omnämns istället 1632 o. 1635, möjl. identisk m. Sven stenhuggare
1630			Nils Jönsson/Jönsson lädmakare, c1635-c1641
1640			Joel Larsson, c1641-c1653 • Olof Larsson under faktori omnämns 1642 hörande till gården, möjl. identisk Olof Månsson under faktori som omnämns 1644-1648 (kanske där namnet korrigerats), men då utan gårdstillhörighet
1650	Jöns Larsson, c1653-c1686	Karin, änka efter NN, c1660-c1664	Britta, änka efter JL, c1653-c1659
1660			Hans Nilsson, c1656-c1679, <Hans hustru Elm(a) är sannolikt identisk med den ensamma hustru Elin som finns här c1678-c1679, denna noteras dock aldrig som änka, <noteras som ofrådig redan 1671, från

				1694 är Norrgården med säkerhet delat på två hemmansdelar men två hushåll tycks finnas från och till från sent 1650-tal och framåt>	ett ensamt år 1676 finns här istället en Lars Persson>
1670		Lars Olofsson, c1664-c1679		<ul style="list-style-type: none"> Lars Persson omnämns 1676 Per Larsson omnämns 1681-1683, möjl. identisk med den senare knekten Per Larsson 	
1680		Anders Olofsson, c1680-c1684			
1690		Anders Persson, c1687-c1691		Erik Sunesson (?-1706), 1684-1706 <sexman c1691-c1694>	Olof Svensson, måg till MP, c1691-c1698
1700		korpral Lars Swart, c1692-c1703		Per Persson, måg till ES, 1703-1730, från c1709 hela hemmanet	knekten Per Larsson, c1698-c1712
1710		Lars Hansson, 1705-c1715 <friköpte hemmanet 1705>	<ul style="list-style-type: none"> här finns även smeden Jon Jönsson, c1710-c1723 	<ul style="list-style-type: none"> smederna Nils Ersson och Per Ersson, båda under faktori, omnämns här c1711-c1712, resp. c1711-c1715 skomakare Erik Larsson omnämns här c1718-c1720 skräddaren Olof andersson omnämns här c1719-c1730 	c1712-c1716 brukas men bebos inte av Per Person i Mellängården(?) 1/4
1720		Olof Olsson, 1717-c1747, från 1724 endast halva hemmanet	<ul style="list-style-type: none"> för smeden Jon Jönsson, se ovan 	Lars Månsson (?-1728), son till MP, c1700-1728 <1/8 fram till c1711, därefter 1/4>	dragonen Sven Olsson, c1722-c1726
1730			<ul style="list-style-type: none"> pipfaktorismed Per Persson Sandberg, i böjan som "unge" Per Persson (1695/96-1750), 1724-1750, från c 1747 hela hemmanet 	<ul style="list-style-type: none"> skomakarna Erik Larsson, Lars Ersson, Per Ersson och Karl Ersson, omnämns här 1722-1725, 1722-c1745, 1727, resp. c1750 <rimligen far och tre söner, står i regel sist utan uppgift om hemmansdel, men LE står vid ett tillfälle för den hemmansdel som inte är Per Larssons > 	Per Larsson (1701-1753), c1726-1753
1740			Margareta, änka efter PF, 1730-c1737	Margareta, änka efter LM, c1729-c1737	
1750			Jon Jönsson, c1737-c1741	Lars Larsson (?-?), son till LM, c1637-c1740	
1760		Eva Larsdtr (1710-1792), änka efter PPS, 1750-c1768	Nils Ersson, c1741-c1747	Jon Larsson (1716-1788), trol. son till LM, c1740-1788	Per Persson (1731-c1776), son till PL, 1753-c1776
1770			Karl Henriksson Berg (1701-?), c1747-c1763 <född i Stockholm>	<ul style="list-style-type: none"> för skomakarna, se ovan 	
1780		Erik Persson (1742-?), son till PPS och EL, c1768-1795??	Erik Eriksson (1747-1830), son till EA, c1763-c1813 <ägdes ätr. sedan 1785/86 av prosten Magnus Johannis Engzellius (1703-1794) i Viby och från 1794 av dennes måg prosten Olof Blom (1739-1823) i Askersund>		Jonas Solfeldt [tidigare Wessman] (1756-?), son till PP, c1776-1786
1790		Jonas Persson (1769-?), 1795-1800		Erik Jönsson (1748-1792), son till JL, 1788-1792	Jonas Larsson (1754-?), 1786-1791
				Måns Ersson (1775-1806), son till EJ, 1792-1806	Sven Larsson (1763-1832), 1791-1832

2021-06-20

Stiftelsen Kulturmiljövård
 Att: Christian Gatti
 Stora gatan 41
 722 12 Västerås

Konserveringsrapport

Ärende:

Konservering av 8 mynt, 6 st. föremål av ben, 1 st. silverföremål, 7 st. kopparlegering och 6 st. järnföremål.

Fyndort

Lsk: Närke
 Sn/stad: Kumla
 Fastighet: Älvesta 1:3
 RAÄnr: L1981:7138
 Dnr: 431-1008-2019

MYNT

F21 Kopparmynt. Årtal: 1686, 1 öre sm.

Korrosionsstatus

Präglingen var väl synlig på åt- och frånsida. Ytan täcktes bitvis av ett tunt lerskikt. Under framkom en grön beläggning.



Ovan: före och efter konservering.

F22 Kopparmynt. 1 Fyrk, 1588, sm?

Korrosionsstatus

Präglingen var delvis synlig på åt- och frånsida innan konservering. Ytan täcktes av ett tunt lerskikt med inslag av små gruskorn. Ett flertal hårda krutor blandad med ljusgrön korrosion fanns på ena sidan.



Ovan: före och efter konservering.

F23 Kopparmynt. Årtal: 1676, 1/6 öre sm.

Korrosionsstatus

En svag antydning till prägling var synligt på ena sidan innan konservering. Ytan täcktes av ett tunt lerskikt. Inslag av små korrosionskrustor förekom fläckvis över ytan. Underliggande yta som framkom hade en grön korrosionsbeläggning.



Ovan: före och efter konservering.

F24 Kopparmynt. Skilling, 1800-tal.

Korrosionsstatus

Präglingen var delvis synlig på åt- och frånsida men var skadad på grund av korrosion. Ytan täcktes bitvis med lera blandad med små gruskorn. Underliggande yta som framkom var småkrovlig med inslag av ljusgröna partier. Den metalliska rödbruna kopparytan syntes.



Ovan: före och efter konservering.

F25 Kopparmynt. Årtal: 1857, 1 öre.

Korrosionsstatus

Präglingen var delvis synlig på åt- och frånsida innan konservering. Ytan täcktes bitvis med lera blandad med ljusgröna korrosionsprodukter. Under framkom en småkrovlig yta.



Ovan: före och efter konservering.

F26 Kopparmynt. Karl XIV Johan, 1800-tal?

Korrosionsstatus

En svag antydning till prägning syntes på ena sidan innan konservering. Ytan täcktes av ett krackelerat lerskikt blandad med ljusgröna korrosionsprodukter. Underliggande yta som framkom var i dåligt skick där prägningen delvis var bortkorroderad. Den metalliska ytan framträdde fläckvis.



Ovan: före och efter konservering.

F27 Kopparmynt. Årtal: 1719, 1 öre km?

Korrosionsstatus

Ingen prägning var synlig innan konservering. Ytan täcktes av ett krackelerat lerskikt blandad med ljusgröna korrosionsprodukter. Under framkom en grön korrosionsbeläggning där den metalliska rödbruna ytan syntes fläckvis.



Ovan: före och efter konservering.

F28

Kopparmynt. Årtal: 1829, skilling?

Korrosionsstatus

En mycket svag antydan till prägling var synligt på ena sidan innan konservering. Ytan täcktes av ett delvis tjockt lerskikt blandad med ljusgröna och porösa korrosionsprodukter. Underliggande yta som framkom var skrovlig. Mycket av ursprunglig prägling hade korroderat bort.



Ovan: före och efter konservering.

Konserveringsåtgärder mynt

Mynten undersöktes inledningsvis okulärt under mikroskop. Därefter bearbetades mynten försiktigt under mikroskop med hjälp av skalpell, bambustickor och penslar med syfte att avlägsna överflödiga korrosionsprodukter och förtydliga eventuell kvarvarande prägling. Efter avslutad mekanisk bearbetning putsades och polerades ytorna med en mjuk gethårstrissa. Till detta moment användes lite mikrokristallint vax som ytskydd.

BEN

F15

Väskhandtag

Beskrivning och tillstånd

Undersöktes inledningsvis okulärt under mikroskop.

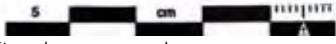
Del av väskhandtag. Ornamentik på utsidan i form av linjer (på sidan med kompakt ben). Föremålet har ett borrarat hål. Benet var i gott skick med rester av jord på spongiösa sidan och nere i ornamentiken. Brottyta längs ena långsidan (den kanten utan hål). Längd: 74 mm, Höjd: 14 mm.

Konserveringsåtgärder

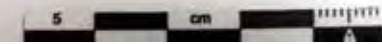
Jord avlägsnat med 50% etanol i avjoniserat vatten på fuktad bomullstopp, samt med mjuk naturborstpensel. Arbetet utfördes under mikroskop (x10).



Ovan: före konservering.



Ovan: efter konservering.



F16

Nål

Beskrivning och tillstånd

Undersöktes inledningsvis okulärt under mikroskop. Bennålen var välbevarad men med mindre materialförlust i breda änden. Lokalt fanns mikroskopiska sprickor på plana ytor med viss spjälkning. Lätt jordig.
Längd: 74 mm, Bredd: 5 mm, Höjd: 3 mm.

Konserveringsåtgärder

Jord avlägsnat med 50% etanol i avjoniserat vatten på fuktad bomullstopp, samt med mjuk naturborstpensel. Lokal konsolidering på instabila partier och sprickor med 10% (w/v) Paraloid B72 (akrylat co-polymer) i etanol:acetone (4:1) som påfördes med liten pensel. Arbetet utfördes under mikroskop (x10).



Ovan: före konservering.



Ovan: efter konservering.



F17

Nål

Beskrivning och tillstånd

Undersöktes inledningsvis okulärt under mikrosko. Bennålen var skadad med avbrutna ändar som saknas. En långsgående ytspricka fanns på ena sidan. Fysiskt instabila smuliga brottytor. Lätt jordig. Längd: 65 mm, Bredd: 6 mm, Höjd: 3 mm.

Konserveringsåtgärder

Jord avlägsnat med 50% etanol i avjoniserat vatten på fuktad bomullstopp, samt med mjuk naturborstpensel. Lokal konsolidering på instabila partier (brottytor) med 10% (w/v) Paraloid B72 (akrylat co-polymer) i etanol:acetone (4:1) som påfördes med liten pensel. Arbetet utfördes under mikroskop (x10).



Ovan: före konservering.



Ovan: efter konservering.

F18

Nål

Beskrivning och tillstånd

Undersöktes inledningsvis okulärt under mikroskop. Den breda änden avbruten och saknades. Lätt jordig. I övrigt stabil. Längd: 55 mm, Bredd: 4,5 mm, Höjd: 2 mm.

Konserveringsåtgärder

Jord avlägsnat med 50% etanol i avjoniserat vatten på fuktad bomullstopp, samt med mjuk naturborstpensel.



Ovan: före konservering.



Ovan: efter konservering.

F19

Nål

Beskrivning och tillstånd

Undersöktes inledningsvis okulärt under mikroskop. Den breda änden avbruten genom ögat, delen saknades. Lätt jordig. Fysiskt instabil brottyta samt mikroskopiska ytsprickor. Svarta fläckar/missfärgningar på ytan. Längd: 22 mm, Bredd: 7 mm, Höjd: 2 mm.

Konserveringsåtgärder

Jord avlägsnat med 50% etanol i avjoniserat vatten på fuktad bomullstopps, samt med mjuk naturborstpensel. Lokal konsolidering på instabila partier (på brottytor och i sprickor) med 10% (w/v) Paraloid B72 (akrylat co-polymer) i etanol:acetone (4:1) som påfördes med liten pensel. Arbetet utfördes under mikroskop (x10).



Ovan: före konservering.



Ovan: efter konservering.

F20

Islägg

Beskrivning och tillstånd

Undersöktes inledningsvis okulärt under mikroskop. Isläggen är gjord av halvt ben, som kluvits på längden. Undersidan samt de kluvna ytorna är blanknötta. En del i ena änden är avbruten och saknas. Benet var i gott skick men det fanns mycket lera och rottrådar i det spongiösa benet. Längd: 229 mm, Bredd: 31 - 42 mm, Höjd: 16 mm.

Konserveringsåtgärder

Jord och rötter avlägsnat mekaniskt från spongiöst ben med pincett, nål och torr naturborstpensel. Plana ytor rengjordes med 50% etanol i avjoniserat vatten på fuktad bomullstopps samt med torr pensel. Arbetet utfördes under mikroskop (x10).



Ovan: före konservering.

Ovan: efter konservering.

SILVER

F44

Föremål

Beskrivning och tillstånd

Genombrutet gjutet föremål ornerat i relief. Möjligen rör det sig om någon typ av spänne, sannolikt gjort av låghaltigt silver.

Föremålet undersöktes inledningsvis okulärt under mikroskop. I en brottyta var synligt vitmetall. Föremålet var inte magnetiskt. Baserat på detta samt korrosionsprodukternas karaktär och utseende (hårt, jämnt, svart, tunt korrosionsskikt) samt metallens hårdhet gör det troligt att det är silver. Det faktum att det har ett område med grön kopparkorrosion antyder att silvret är legerad med koppar. För att fastställa metallegeringens exakta sammansättning måste dock en kemisk analys göras.

Föremålet var skadat på kanten i det genombrutna området, avbrutet eller avskrapat så att den rena metallen blottades. Föremålet var inte komplett men hur mycket som saknas av föremålet är okänt. I övrigt var det mycket välbevarat, täckt mestadels av ett tunt svart jämnt korrosionsskikt med bevarade detaljer i originalytan. På baksidan fanns några mer korroderade skrovliga områden. På ett ställe på kanten fanns gröna kristallina kopparkorrosionsprodukter och där var ytan uppsprucken. I övrigt fanns jord på ytan, mestadels i fördjupningar.

Konserveringsåtgärder

Jord avlägsnades med torr pensel och skalpell samt med 50% etanol i avjoniserat vatten på fuktad bomullstopp. På de svarta släta ytorna gjordes putstest med Goddars Silverskum, följt av sköljning/avpensling med avjoniserat vatten och dehydrering i etanol (99%), utan synlig effekt.

De gröna korrosionsprodukterna på kanten jämnades till med skalpell och liten glasfiberborste. Därefter konsoliderades sprickor i korrosionen där med 10% Paraloid B72 i etanol:acetone (4:1).

Hela föremålet ytbehandlades slutligen med Renaissance Wax (polerpasta av mikrokristallint vax i lacknfta) och roterande mjuk gethårsborste. Arbetet utfördes under mikroskop (x10).



Ovan: före konservering.



Ovan: efter konservering.



KOPPARLEGERING

F33

Nål

Beskrivning och tillstånd

Ytan täcktes delvis av ett mycket tunt lerskikt. Nålsögat var igenfyllt med korrosionsblandad grus och lera. Under lerlagret framkom en slät grön korrosionsbeläggning där den metalliska rödbruna ytan syntes fläckvis. Området runt nålsögat var mer poröst än övriga föremålet.

Konserveringsåtgärder

Lerlagret avlägsnats med 50% etanol i avjoniserat vatten på fuktad bomullstopps, samt med naturborstpensel. Den grusblandade leran i nålsögat avlägsnades med skalpell. Området runt nålsögat konsoliderades med 10% (w/v) Paraloid B72 i etanol:acetone (4:1) som påfördes med liten pensel. Arbetet utfördes under mikroskop (x10).



Ovan: före konservering.



Ovan: efter konservering.

F34

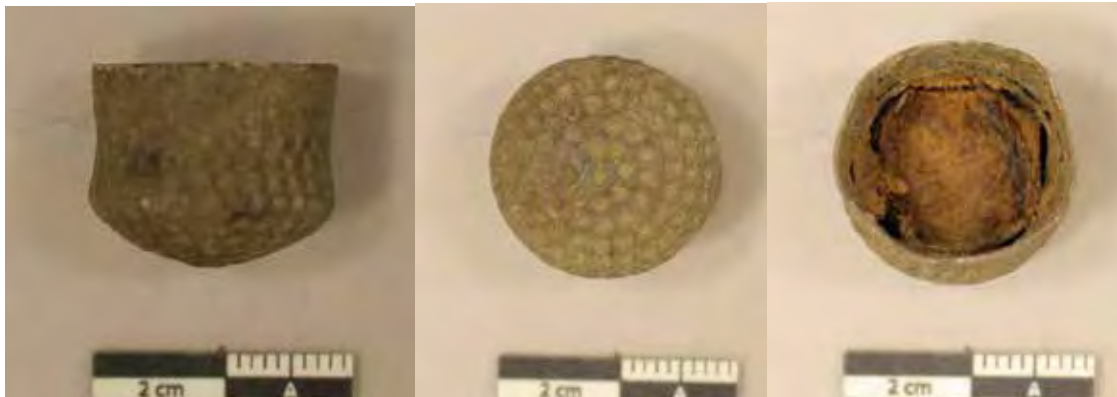
Fingerborg

Beskrivning och tillstånd

Ytan täcktes av ett tunt lerskikt, på vissa partier blandad med krutor av ljusgröna korrosionsprodukter. Under framkom en grön korrosionsbeläggning där den metalliska rödbruna ytan syntes fläckvis. Insidan har kvar rester av läder. Lädret är sammanhängande men mycket skört runt kanterna. Hållrummet mellan lädret och fingerborgen är fyllt med grusblandad lera och korrosionsprodukter.

Konserveringsåtgärder

Lerlagret på metallytorna avlägsnades med 50% etanol i avjoniserat vatten på fuktad bomullstopp, samt med mjuk naturborstpensel. Hårdare partier bearbetades med bambusticka samt skalpell. Lädret rengjordes med torr borste. Metallytan samt lädrets kanter konsoliderades med 10% (w/v) Paraloid B72 i etanol:acetone (4:1) som påfördes med liten pensel. Arbetet utfördes under mikroskop (x10).



Ovan: före konservering.



Ovan: efter konservering.

F35

Ten (del av föremål)

Beskrivning och tillstånd

Ytan täcktes delvis av ett tunt lerskikt. Nålsögat var igenfyllt med korrosionsblandad grus och lera. Under lerslagret framkom en skrovlig yta med grön korrosionsbeläggning.

Konserveringsåtgärder

Ytan bearbetades med hjälp av skalpell, bambustickor och penslar med syfte att avlägsna överflödiga korrosionsprodukter. Efter avslutad mekanisk bearbetning polerades ytorna med en mjuk gethårstrissa. Till detta moment användes mikrokristallint vax som ytskydd. Arbetet utfördes under mikroskop (x10).



Ovan: före konservering.



Ovan: efter konservering.

F37

Tappkran

Beskrivning och tillstånd

Ytan täcktes av ett tunt lerskikt med inslag av små gruskorn. Hårda krustor blandad med ljusgrön korrosion fanns på flera ställen. Den underliggande ytan var på sina ställen porös men på andra ställen fanns en hårdare och jämnare yta med grön korrosion. Den metalliska röda ytan framkom fläckvis.

Konserveringsåtgärder

Ytan bearbetades med hjälp av skalpell, bambustickor och penslar med syfte att avlägsna överflödiga korrosionsprodukter. Efter avslutad mekanisk bearbetning polerades ytorna med en mjuk gethårstrissa. Till detta moment användes mikrokristallint vax som ytskydd. Arbetet utfördes under mikroskop (x10).



Ovan: före konservering.



Ovan: efter konservering.

F38

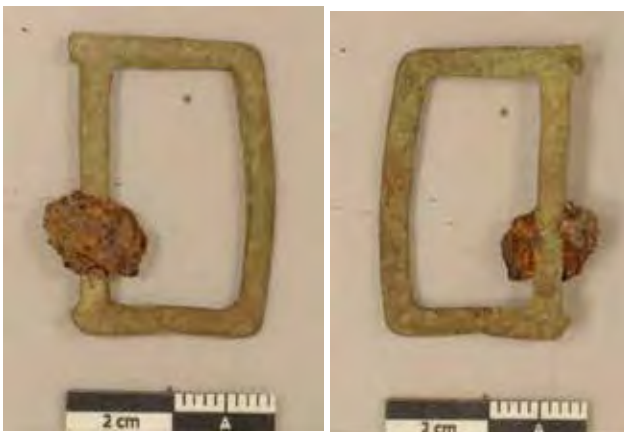
Sölja

Beskrivning och tillstånd

Ytan täcktes av ett tunt lerskikt. Under lerlagret framkom en porös yta med grön korrosionsbeläggning där den metalliska rödbruna ytan syntes fläckvis. Rester av en förmodad torne av järn syntes som en klump av korrosionsprodukter.

Konserveringsåtgärder

Järndetaljen blåstrades för att avlägsna gruskorn och lera. Under blåstringen täcktes övriga föremålet med folie. När leran var borta tappade järnklumpen sin vidhäftning till spännet, och det fästes därför tillbaka med Paraloid B72/etanol. Järnet penslades sedan med ett Dinitrol. Övriga ytor konsoliderades med Paraloid B72. Arbetet utfördes under mikroskop (x10).



Ovan: före konservering.



Ovan: efter konservering.

F39

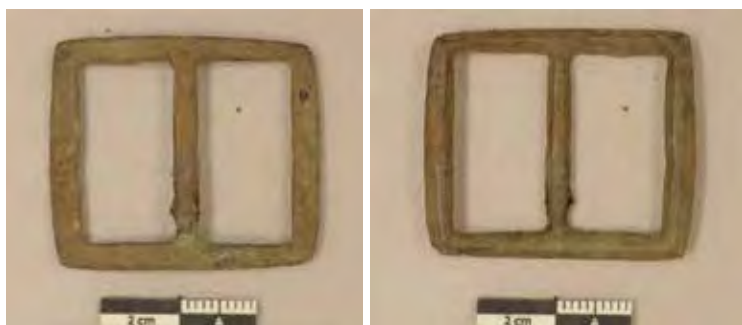
Sölja

Beskrivning och tillstånd

Ytan täcktes av ett tunt lerskikt. Under lerlagret framkom en porös yta med grön korrosionsbeläggning där den metalliska rödbruna ytan syntes fläckvis.

Konserveringsåtgärder

Ytan bearbetades med hjälp av skalpell, bambustickor och penslar med syfte att avlägsna lera samt överflödiga korrosionsprodukter. Ytan konsoliderades sedan med 10% (w/v) Paraloid B72 i etanol:aceton (4:1) som påfördes med liten pensel. Arbetet utfördes under mikroskop (x10).



Ovan: före konservering.



Ovan: efter konservering.

F47

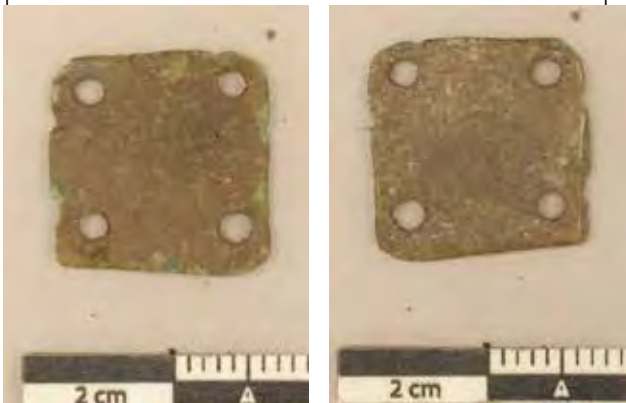
Beslag

Beskrivning och tillstånd

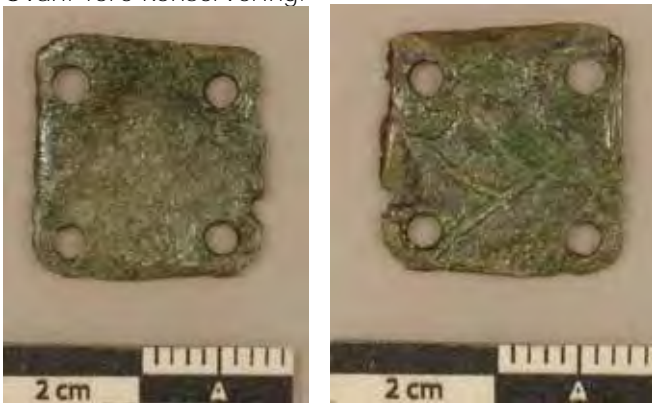
Ytan täcktes av ett tunt lerskikt. Under lerlagret fanns en porös yta med grön korrosionsbeläggning där den metalliska rödbruna ytan syntes fläckvis. På ena sidan framkom en ristning i form av en snedställd linje med tre tvärställda svängda streck i olika längd.

Konserveringsåtgärder

Ytan bearbetades med hjälp av skalpell, bambustickor och penslar med syfte att avlägsna lera samt överflödiga korrosionsprodukter. Ytan konsoliderades sedan med 10% (w/v) Paraloid B72 i etanol:acetone (4:1) som påfördes med liten pensel. Arbetet utfördes under mikroskop (x10).



Ovan: före konservering.



Ovan: efter konservering.

JÄRN

Nedanstående text beskriver konserveringsåtgärder som generellt vidtagits för alla järnföremål som ingår i denna rapport. Eventuella avvikande eller kompletterande konserveringsåtgärder redogörs för separat under varje föremålsnummer. Förekommande använda kemikalier, exempelvis lim, ytbehandling eller konsolideringsmedel, beskrivs också där.

Inledningsvis undersöktes föremålen under mikroskop och de fotograferades innan konserveringen. Järnföremålen frampreparerades mekaniskt under mikroskop med hjälp av skalpell, penslar, små roterande diamantrissor och roterande stålborsttrissor. Detta kombinerades också med mikroblästring. Som blästermedel användes i första hand glaspulver och undantagsvis aluminiumoxidpulver. Syftet var att avlägsna överflödiga korrosionsprodukter, förtydliga originalytor och eventuell dekor. De föremål som uppvisade sprickbildningar alternativt tendenser till avflagnande skikt konsoliderades med 5-10% (w/v) Paraloid B72 (akrylat co-polymer) i etanol:acetone (4:1). Fragment med passning limmades med Paraloid B72-lim (HMG) alternativt med cyanoakrylat (Loctite 480) med härdare Mega Speed. Arbetet utfördes under mikroskop (x10-30) vid behov.

Avjoniserat vatten: Järnet urlakades i avjoniserat vatten som byttes regelbundet, varje eller varannan vecka. Vid varje byte utfördes en kloridmätning med hjälp av silvernitrattest.

Allt järn dehydrerades därefter i etanol (99,7%) under två veckor med byte av etanolbad efter en vecka. Därefter torkades järnet i varmluftsugn (50 C) i sju dygn. Alla järnytor impregnerades avslutningsvis först med Dinitrolpasta (Dinol[®], korrosionsinhibitor, petroleumvax-baserad och löst i lacknafta) och därpå med mikrokristallint vax.

F29

Skäkta

Beskrivning och tillstånd

Närmast intakt skäkta, något trasig vid holkens kant samt vid spetsen. Föremålet var täckt av hårda skikt av korrosionsprodukter och torkad jord blandat med sandkorn.

Konserveringsåtgärder

En mindre del av ytan lossnade under konserveringen. Denna del limmades med Paraloid B72



Ovan: före konservering.



Ovan: efter konservering.

F30

Bultlåsnyckel

Beskrivning och tillstånd

Föremålet var täckt med ett tunt lager torkad jord blandat med sandkorn och korrosionsprodukter. Järnytan har korrosionsblåsor.

Konserveringsåtgärder

Generella åtgärder





Ovan: före konservering.



Ovan: efter konservering.

F31

Sporre

Beskrivning och tillstånd

Sporre. Större delen av ena sidan saknas. En mindre avbruten del hemmahörande på samma sida finns kvar. Ytan är täckt med torkad jord blandat med korrosionsprodukter och sandkorn. Under leran har järnets yta ett stort antal korrosionsblåsor, sprickbildning samt skiktning. På flera platser är kärnan blottlagd direkt under leran.

Konserveringsåtgärder

Skiktade och spruckna ytor konsolideras med Paraloid B72. Flera partier på ytan lossnar under konservering, dessa limmas åter med Paraloid B72 och cyanoakrylat.



Ovan: före konservering.



Ovan: efter konservering.

F32

Sporre

Beskrivning och tillstånd

Sporre, två delar. Ytan täckt med torkad jord blandat med korrosionsprodukter och sandkorn. Under leran har järnets yta ett stort antal korrosionsblåsor, sprickbildning samt skiktning. På flera platser är kärnan blottlagd direkt under leran.

Konserveringsåtgärder

Skiktade och spruckna ytor konsolideras med Paraloid B72. Flera partier på ytan lossnar under konservering, dessa limmas åter med Paraloid B72 och cyanoakrylat.



Ovan: före konservering.



Ovan: efter konservering.

F51

Pipa

Beskrivning och tillstånd

Pipa i järn med avbrutet skaft. Rester av trä i skaftet. Ytan är täckt av jord blandat med sand och korrosionsprodukter. Insidan av piphuvudet är fyllt med korrosionsprodukter och sandkorn. Korrosionskrustor, flagande områden samt sprickbildning på järnytan.

Konserveringsåtgärder

Träresterna konsolideras med Paraloid B72 innan urlakning samt efter torkning. Flagande områden konsolideras med Paraloid B72.



Ovan: före konservering.



Ovan: efter konservering.

F55

Hästsko

Beskrivning och tillstånd

Hätskon är täckt av ett hårt tjockt lager lera och korrosionsprodukter. Stora mängder sandkorn är inneslutna i ytan. Flera korrosionsblåsor, täckta av korrosionsprodukter

Konserveringsåtgärder

Vid framtagning lämnas en del sandkorn som är integrerade med originalytan.



Ovan: före konservering.



Ovan: efter konservering.

Sophie Nyström, Karin Lindahl och Kajsa Jagare
Konservatorer