

# I SIGTUNAS UTKANT

SLUTUNDERSÖKNINGSRAPPORT ÖVER GRAVAR  
OCH BEBYGGELSE VID GÖTES MACK



ANNA HED JAKOBSSON

samt Johan Runer, Anna Kjellström och Tove Björk



# I SIGTUNAS UTKANT

## SLUTUNDERSÖKNINGSRAPPORT ÖVER GRAVAR OCH BEBYGGELSE VID GÖTES MACK

Arkeologisk undersökning  
Raä 195  
Sigtuna stad och kommun  
Stockholms län

ANNA HED JAKOBSSON

Johan Runer  
Anna Kjellström  
Tove Björk

Rapporter från Arkeologikonsult 2017:2696



STOCKHOLMS  
LÄNS  
MUSEUM

SLÖJD STHLM


ARKEOLOGIKONSULT  
Optimusvägen 14  
194 34 Upplands Väsby  
Tel: 08-590 840 41  
www.arkeologikonsult.se

OMSLAGSBILD: En liten tredimensionell ansiktsmask av en man med dubbla mustascher. Den ena undre mustaschen misslyckades vid gjutningen (F 181:3602:28).

ALLMÄNT KARTMATERIAL:

Fastighetskartan: © Lantmäteriet, Gävle 2017. Medgivande MEDGIV-2017-8-05593.  
Terrängkartan, Lantmäteriet (CC BY 4.0)

TRYCK: Kph Trycksaksbolaget AB, Uppsala 2017  
©Arkeologikonsult 2017  
ISBN 978-91-982611-4-1

Upphovsrätt, där inget annat anges, enligt Creative Commons Erkännande 4.0 Internationell Licens.  
Licenstagtexten finns tillgänglig på <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.sv>. 

# INNEHÅLL

INLEDNING .....	5
Rapportens upplägg .....	8
HISTORISK BAKGRUND .....	11
I det medeltida Sigtunas östra utkant .....	11
Förundersökningen och äldre undersökningar på bensinmackstomten .....	16
Gravgårdar och andra gravar i det tidiga Sigtuna .....	18
Gravar vid Götes mack .....	21
UNDERSÖKNINGEN .....	23
Undersökningens frågeställningar .....	23
Genomförande .....	24
Arkeologiska metoder .....	24
Analyser .....	25
Förmedling .....	26
RESULTAT .....	29
Topografi, kulturlager och bevaringsgrad .....	29
Bebyggelsen .....	33
Den bevarade bebyggelsens omfattning .....	33
Bebyggelsens struktur .....	34
Bebyggelsens datering .....	35
Beskrivning av bebyggelsefaser och kontextgrupper .....	36
Matrester, slaktavfall och hantverksavfall – osteologisk analys .....	85
Gravgården .....	97
Gravgårdens storlek .....	97
Övergripande struktur och gravarnas orientering .....	98
Markförhållanden och eventuella gravöverbyggnader .....	100
Dubbelgrav .....	101
Köns- och åldersfördelning inom gravgården .....	102
Inre gravskick .....	104
Datering: För 1000 år sedan .....	110
Människorna vid Götes mack .....	112
Analys av parasiter .....	131
Diet och mobilitet: Kol-, kväve-, och isotopanalyser .....	131
UTVÄRDERING .....	135
REFERENSER .....	139
Arkiv .....	139
Historiska kartor .....	139
Publicerad litteratur .....	139
TEKNISKA OCH ADMINISTRATIVA UPPGIFTER .....	147

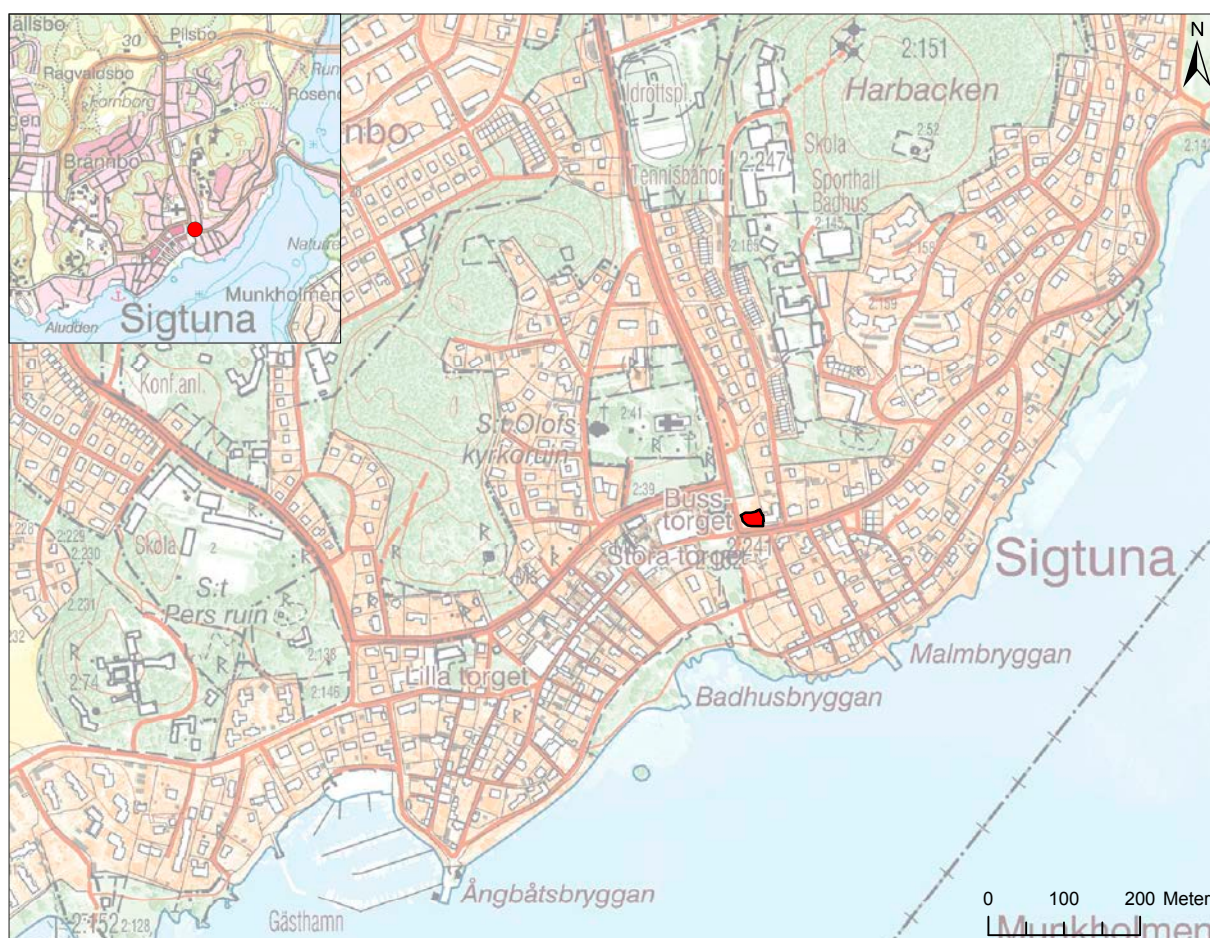
Forts. på nästa sida

BILAGOR .....	149
Bilaga 1. Gravbeskrivningar .....	151
Bilaga 2. <sup>14</sup> C-analys – Ångströmlaboratoriet, Uppsala universitet .....	219
Bilaga 3. <sup>14</sup> C-analys – International Chemical Analysis Inc., Miami, USA .....	227
Bilaga 4. Osteologisk bedömning – Anna Kjellström, Stockholms universitet .....	245
Bilaga 5. Benlista animala ben .....	281
Bilaga 6. Osteologisk genomgång av hantverksavfall .....	317
Bilaga 7. Vedartsanalys – Stefan Gustafsson .....	323
Bilaga 8. Makrofossilanalys – Stefan Gustafsson .....	327
Bilaga 9. Kol-, kväve- och isotopanalyser – Markus Fjellström & Gunilla Eriksson, Stockholms universitet .....	331
Bilaga 10. Konserveringsrapporter – Lena Holmquist, Stockholms universitet .....	339
Bilaga 11. Kontexttabell .....	345
Bilaga 12. Fyndtabell .....	363
Bilaga 13. Matris med fasindelning .....	431

# INLEDNING

Den här rapporten redogör för resultaten av en arkeologisk undersökning som Arkeologikonsult och Stockholms läns museum gjorde i Sigtuna 2014. Den undersökta platsen låg strax öster om Busstorget, vid korsningen Uppsalavägen – Stora gatan. Anledningen till vår undersökning var att Sigtuna kommun önskade utöka en befintlig parkeringsplats och anlägga en liten

park. Det krävde att marken sanerades efter de bensinstationer som legat där tidigare och att den tusenåriga tidigkristna gravplats som fanns på platsen undersöktes och togs bort. Det visade sig senare, när fältarbetet väl hade inletts, att platsen inte bara har hyst en gravgård utan att det också har funnits tidigmedeltida bebyggelse här. Det var en rejäl överraskning.



Figur 1. Undersökningsområdet markerat på Fastighetskartan. Skala 1:10 000, översikt i skala 1:50 000.

Den tusenåriga begravningsplatsen, en så kallad gravgård, hade upptäckts 2008 när bensinbolaget Statoil rivit den i Sigtuna kända bensinstationen ”Götes mack”, och den kraftigt förorenade marken skulle saneras. Arbetet skedde inledningsvis utan antikvarisk närvaro trots att området ingår i Sigtunas svartajordsområde, fornlämning Sigtuna 195:1. Ett omfattande schakt hann grävas innan Sigtuna museum uppmärksammade att det i schaktväggen stack fram delar av ett kranium och kistspikar. Arbetet med saneringen fick då avbrytas, och efter att länsstyrelsen fattat beslut genomförde museet en arkeologisk förundersökning av bensinstationstomten för att se om det fanns fler gravar. Det gjorde det. När ytterligare ett femtontal gravar påträffades i den södra delen av tomten fick saneringsarbetet vänta tills alla gravar hade dokumenterats och tillvaratagits. I samband med detta gjordes också en ny förundersökning inom en gräsyta söder om bensinstationen, för att se om gravgården kanske fortsatte söderut.

Mycket riktigt påträffades också fler gravar, men eftersom det inte var aktuellt med några markingrepp då fick denna del av gravgården ligga kvar.

Rapporten från 2008 års undersökningar döptes till *En tidigkristen gravgård vid Götes mack*, och gravgården och de utförda undersökningarna har blivit kända under det namnet. Götes mack är emellertid inte den enda bensinstation som funnits på tomten. Tidigare fanns det en mack till, som låg på den plats som denna rapport handlar om, närmare Stora gatan (figur 2). Även den bensinmacken var förstas utrustad med stora olje- och bensintankar som var nergrävda i marken. Det fanns också nergrävda VA-ledningar och rör, frischakt, flaggstängs- och skyltfundament och annat inom ytan. Alla dessa gropar och schakt hade lett till kraftiga skador på gravgården och kulturlagren, både direkt och indirekt genom att lagren torkat ut, och försvårade undersökningen av lämningarna.



**Figur 2.** På fotografiet från slutet av 1960-talet syns båda bensinmackarna. Esso blev senare Statoil och det var den som kom att kallas Götes mack efter ägaren Göte Rydh. BP-macken låg närmare Stora gatan, och det var där vi grävde i maj-juni 2014. Jfr figur 4–5.





**Figur 3.** Fynd från bensinmacksepoken.

En glad men också utmanande upptäckt gjordes när avbanningen av ytan inleddes. Vi visste sedan den tidigare förundersökningen att det fanns en del smärre kulturlager med medeltida fynd på ytan, men nu visade sig dessa vara betydligt mera komplexa och fyndrika än förväntat. Det visade sig också finnas annat som vi inte alls hade räknat med i jordlagren, som härdar, rännor, stenrader, stolphål och störhålrader. Tydligt hade det funnits medeltida bebyggelse på platsen! Upptäckten kom att delvis förändra undersökningens inriktning, och vi fick förhandla med länsstyrelsen om extra fälttid för att klara av att undersöka allt.



**Figur 4.** Undersökningsytan just innan vi satte skopan i marken en morgon i maj. Skylden i förgrunden visar den rekonstruktionsteckning av det tidiga Sigtuna som finns avbildad i figur 11. Bakom grävmaskinen skimtar Mariakyrkan.



**Figur 5.** Undersökningsområdet fotograferat i mars 2017, efter färdigställande av parkering och park.

# Rapportens upplägg

Rapporten inleds med en historisk bakgrund som kortfattat redogör för vad vi vet om bebyggelsen och begravningsplatserna i det tidigmedeltida Sigtuna. Fokus ligger på arkeologiska undersökningar som har gjorts i närområdet och den förundersökning som gjordes 2008.

Sedan presenteras de frågeställningar vi formulerade inför undersökningen och hur utgrävningen genomfördes: vilka metoder och arbetssätt vi använde, vad de oväntade bebyggelse lämningarna innebar för undersökningen, och vilka analyser vi har utfört. Här berättar vi också om hur vi har arbetat med förmedlingen av undersökningen under och efter fältarbetet.

Resultatkapitlet är en beskrivning av de olika faser vi har identifierat i utnyttjandet av denna bit mark i östra utkanten av det medeltida Sigtuna. Redogörelsen har delats in i de två huvudkapitlen *Bebyggelsen* och *Gravgården*, vilket motiveras av att de olika verksamheterna var klart åtskilda. Resultaten av bebyggelseundersökningen presenteras kronologiskt och stratigrafiskt, det vill säga att vi berättar historien från de äldsta lämningarna djupast ner i undersökningsschaktet till de yngsta lämningarna i de översta lagren. Här redovisar vi även ett urval av de föremålsfynd som kan knytas till de olika faserna

och aktiviteterna, och presenterar relevanta resultat av specialistanalyser som  $^{14}\text{C}$ -analyser och osteologiska analyser. Huvudkapitlet *Gravgården* utgörs till en betydande del av den osteologiska analysen av de gravlagda människorna.

Avslutningsvis har vi ett avsnitt där vi utvärderar undersökningens resultat i relation till de frågeställningar som formulerades inför utgrävningen och sammanfattar våra tolkningar av platsen.

Rapporten har en tryckt bilaga med samtliga gravbeskrivningar där varje grav är utförligt presenterad i text och bild. Hus och andra anläggningar från bebyggelsefasen redovisas däremot i löptexten. På CD-skivan som medföljer rapporten kan man bland annat återfinna kontextlistor, fyndlistor och benlistor, olika specialrapporter och konserveringsrapport.

Rapporttexten har författats av Anna Hed Jakobsson, Arkeologikonsult, som också redigerat rapporten. Fasbeskrivningarna och matrisarbetet för bebyggelsen har utförts av Anna Hed Jakobsson och Johan Runer, Stockholms länsmuseum, gemensamt. Johan Runer har också registrerat fyndmaterialet. De rapportdelar som behandlar osteologin har skrivits av Anna Kjellström, Stockholms universitet, och Tove Björk, Arkeologikonsult. Manuskriptet har kvalitetsgranskats av Anders Wikström, tidigare arkeolog på Sigtuna museum.







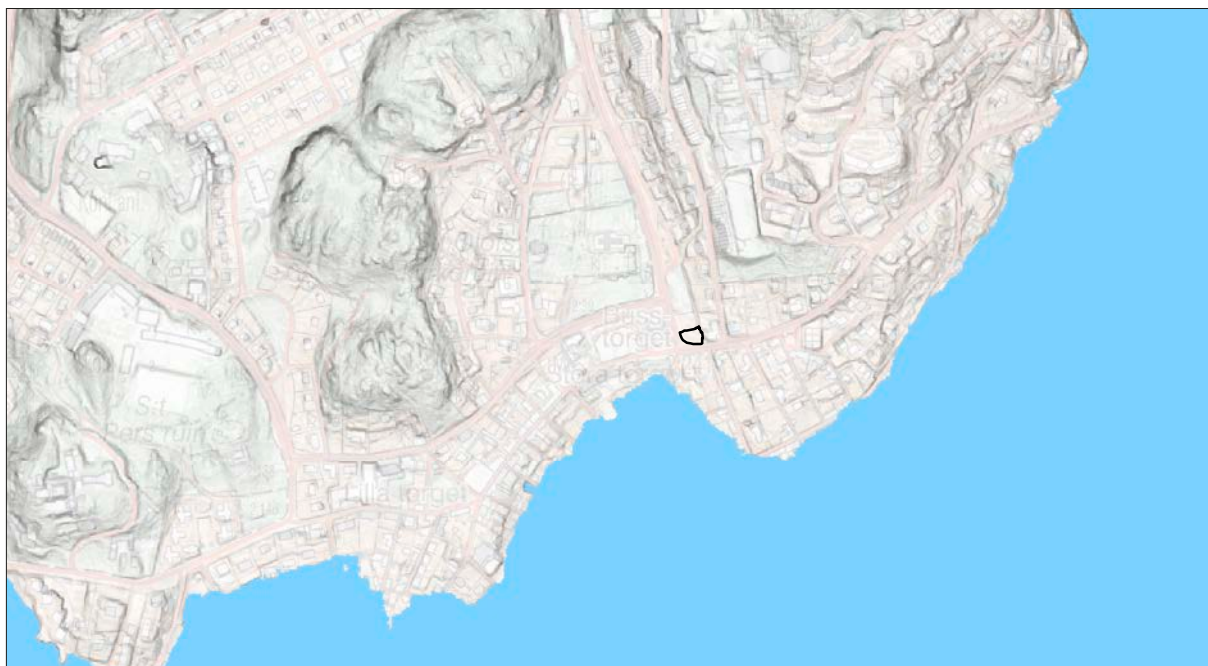
# HISTORISK BAKGRUND

## I det medeltida Sigtunas östra utkant

Den undersökta platsen ligger i det medeltida Sigtunas östra utkant, vid den väg – nuvarande Uppsalavägen – som sedan länge varit infarten till staden norrifrån. Strax nordväst om undersökningsområdet tronar den röda Mariakyrkan, som är stadens församlingskyrka och den äldsta byggnaden i Sigtuna som ännu är i bruk.

Topografiskt befinner vi oss i en svag sydvästsslutning. Står vi med Mariakyrkan snett bakom höger skuldra och ser ner mot Mälaren har vi på vänster

hand en moränhöjd som fortsätter söderut och bildar den relativt höglänta udde och stadsdel som kallas Malmen. På höger hand sluttar marken svagt ner mot Uppsalavägen. På andra sidan vägen fanns tidigare en numera kulverterad bäckfåra. Bäckan har avvattnat ett sankt område norr om kyrkan och har runnit söderut och ut i Mälaren vid nuvarande Borgmästarängen, dit vattnet tidigare nådde upp. Vid undersökningen kunde vi se en tydlig gräns mellan den moränbundna marken i undersökningsområdets högre nordöstra del, och den leriga undergrunden närmare den gamla bäckfåran i väster. Bäckan antogs tidigare ha utgjort det medeltida bebyggelseområdets östra gräns, bland annat baserat på den äldsta stadskartan från 1600-talet (Floderus



**Figur 6.** Undersökningsområdet utsatt på en terrängbild med strandlinjen fem meter över nuvarande nivå, vilket motsvarar hur det såg ut vid tiden för gravgården. Skala 1:10 000.

1941, jfr figur 8 och 9. Kartan definierade tidigare gränsen för fornlämningsområdet Sigtuna 195:1, vilken senare har reviderats i samband med Stads-GIS-projektet).

Mariakyrkan är en av Mälardalens först uppförda monumentalbyggnader av tegel. Ursprungligen var den dominikanernas kyrka och ingick i den stora klosteranläggning som svartbröderna etablerade och som grundades år 1237. Konventsbyggnaderna låg söder om kyrkan och bildade en sluten fyrkant med kyrkan som konventets norra länga. Söder om konventet låg ännu fler hus, sannolikt ekonomibyggnader (Douglas 1978, Wikström & Viberg 2009), och cirka 50 meter sydost om Mariakyrkan, vilket blir 75 meter norr om det nu undersökta området, har flera husgrunder från mitten av 1200-talet grävts ut. Lämningarna tolkades ursprungligen som grunder till ett hospital eller härbärge som tillhört klostret (Holmqvist 1947). Senare har byggnaderna också föreslagits ha varit uppförda för ärkebiskopen eller ett kungligt palats, avskilt från klosterområdet genom bäcken som rann söderut förbi klostret (Tesch 1997).

Dominikankonventet övergavs och klosterbyggnaderna revs i samband med reformationen. På Gustav Vasas befallning slogs då alla församlingar i Sigtuna

samman till en enda, de övriga kyrkorna övergavs och dominikanernas Mariakyrka blev församlingskyrka (Holmqvist 1947:36; Wikström & Viberg 2009. St Lars användes som skola på 1600-talet). Teglet från munkarnas byggnader forslades iväg för att användas i nya byggnationer, men mycket tegel och tegelkross finns fortfarande kvar i marken och bidrar till att datera områdets kulturlager.

Den äldsta bevarade karta som visar området upprättades på 1630-talet (figur 7). Undersökningsområdet ligger då i det sydöstra hörnet av överste Jakob Sitons stora trädgård, som sträckte sig ända upp till Mariakyrkan och som motsvarade det tidigare dominikankonventets område. På kartan benämns kyrkan fortfarande Klosterkyrkan. De södra delarna av Sitons ägor hade länge varit trädgård. Av historiska källor framgår att staden nästan hundra år tidigare, år 1542, räntade för äpplen och päron som såldes i Stockholm, och som hade växt i trädgården vid Sigtunakonventet (DMS, Björklund 2014:270). Troligen utnyttjades marken redan under klostertiden för trädgårdar och odlingar. Hur stora ägor som munkarna faktiskt förfogade över under de trehundra år man verkade i staden finns det inga uppgifter om, men de tycks ha fått kontinuerliga tillskott av tomter och gårdar genom donationer. Källor från tidigt 1500-tal berättar om markbyten som utökade



**Figur 7.** Undersökningsområdet utsatt på 1636 års karta (A88-1:1). Kartan har använts som underlag för tolkningen att staden under tidig medeltid höll sig på västra sidan av den bäck som rann ut vid Borgmästarängen. Skala 1:5 000.



**Figur 8.** Undersökningsområdet utsatt på 1862 års karta (A88-1:8), där man också ser det så kallade Klosterdiket, dvs. den bäck som rann norrifrån förbi kyrkan och klostret och ut i Mälaren. Diket i västra kanten av undersökningsytan återfanns vid undersökningen (kontext 160). Skala 1:5 000.



**Figur 9.** Den äldre stadsbebyggelsen har idag ett tydligt avslut vid nuvarande Busstorget, en struktur som kan följas tillbaka till högmedeltiden. Foto från mars 2017.

deras ägor i närheten av konventet (DMS, Björklund 2014:271f). Det är möjligt att en del sådana transaktioner innebar att äldre bebyggelse avhystes, vilket det finns indikationer om bland annat från kvarteret Kyrkolunden (se nedan).

På andra sidan Stora gatan, söderut ned mot Borgmästarängen, fanns det kålgårdar på 1600-talet. Vad som eventuellt fanns här innan dess är ganska oklart. De arkeologiska insatser som gjorts i området har mest bestått av mindre omfattande schaktkontrol-

ler (jfr figur 10). En av de större gjordes för snart hundra år sedan, 1925, när man började lägga ner Sigtunas första vattenledningar. Vattenledningsgrävningen, som den har kommit att kallas, var det första större arkeologiska engagemanget i staden och kom att öka kunskapen om det äldsta Sigtuna betydligt. Sammanlagt kontrollerades över en kilometer schakt, som bland annat följde Stora gatan fram till en punkt cirka 45 meter öster om vår undersökningsyta. (En reproducerad plan finns som bilaga i Edberg 2005.) Från denna sträcka, längst i öster,

rapporterades dock varken lagerbeskrivningar eller fynd. Vattenledningsschaktet ska ha följt ett dike på norra sidan om Stora gatan, och om kulturlagren sägs att de upphör strax väster om den bäck som rinner förbi Mariakyrkan.

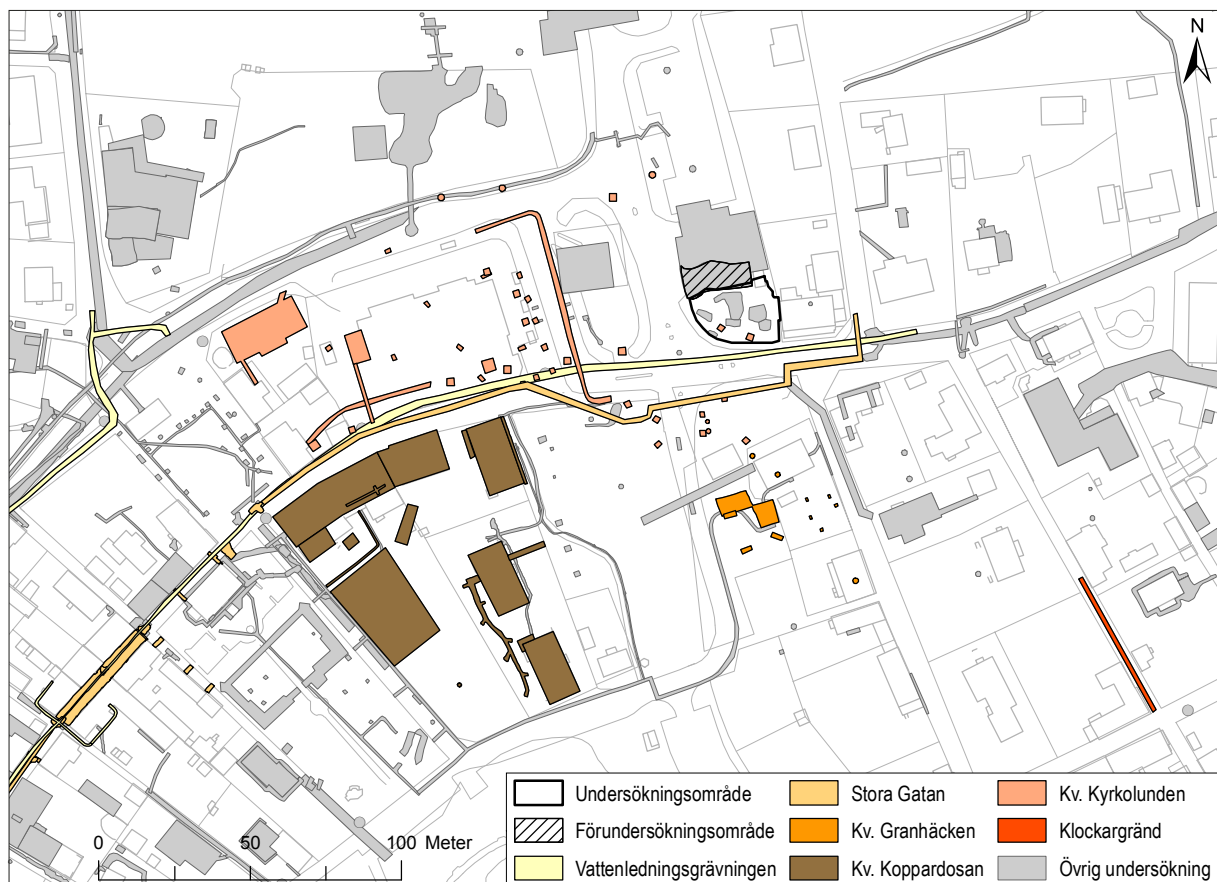
Nästa större insats gjordes 1985, då VA-schakt grävdes utmed Stora gatans södra sida, från busstorget och cirka 50 m österut fram till Skolbacken. Enligt rapportsammanställningen hittades bara ett mycket tunt medeltida kulturlager och en eller två möjliga skelettgravar (Wikström 2008-11-03; 2004:10). På en av sektionsritningarna, som vi studerat i Sigtuna museums arkiv, finns noterat "skelettgrav?" bredvid en nedgrävning. Det verkar inte sannolikt att det rört sig om en grav. I gropfyllningen fanns hornspill och äldre svartgods, och inga ben verkar ha påträffats.

Tidigmedeltida bebyggelse har funnits närmare vatten. I kvarteret Granhäcken, söder om Stora gatan och öster om Borgmästarängen, vid stranden av den vik som under tidig medeltid gick in över Borgmästarängen och där bäcken (klosterdiket) mynnade ut,

har det legat hus och vad som eventuellt har varit stenpirar eller bryggfundament. Fyndmaterialet och nivån över havet pekar på en datering till omkring 1050–1150 för denna bebyggelse. Husen var dåligt bevarade men har tolkats som vanliga bostadshus, eftersom det inte påträffades något direkt hantverksavfall vid dem (Wikström 2009-02-19). Möjligen handlar det om en tomtstruktur där bostadshusen låg närmast den dåtida strandlinjen, vilket skulle betyda att bebyggelsen var spegelvänd i förhållande till hur den såg ut till exempel i kvarteret Trädgårdsmästaren norr om Stora gatan (Tesch 2006).

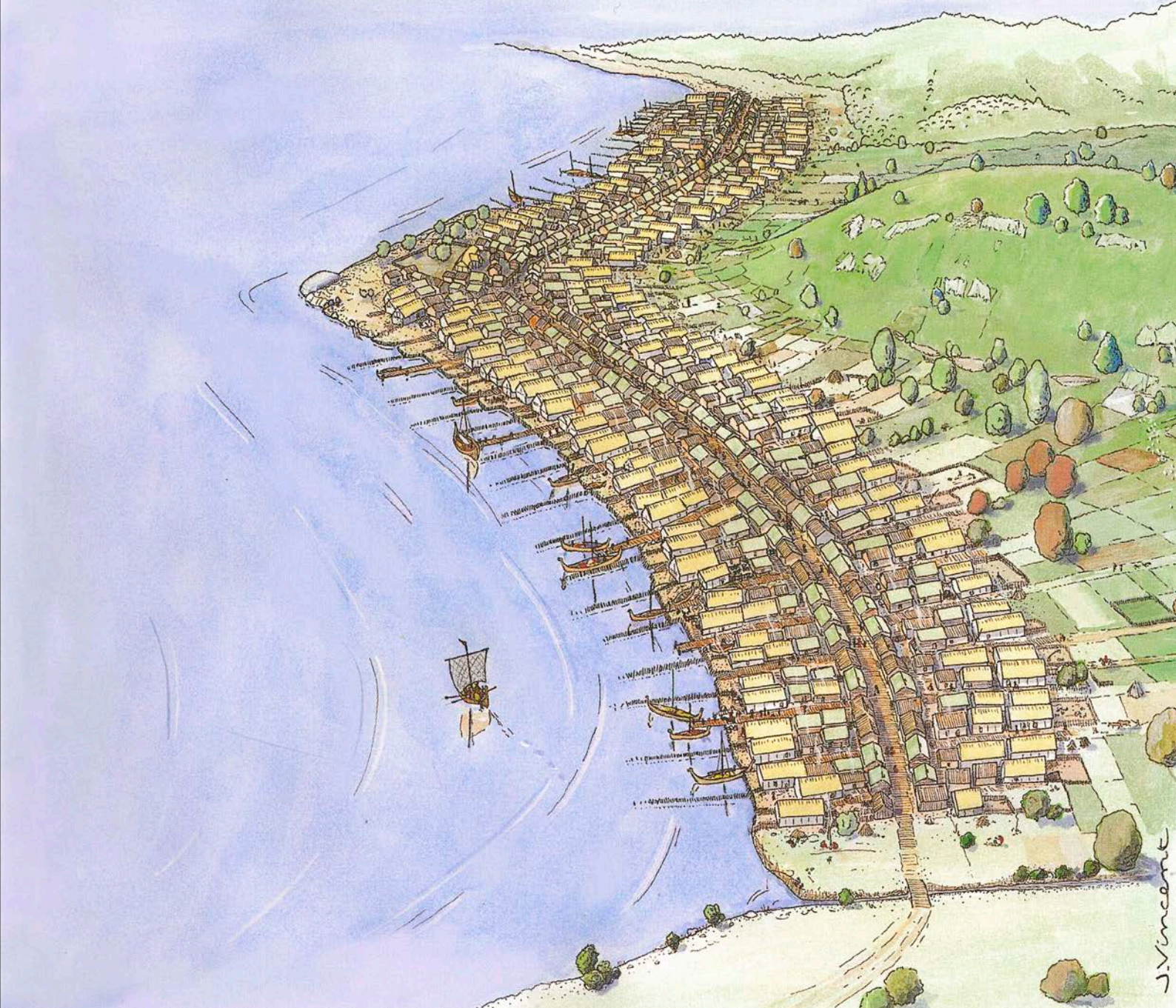
Tidigmedeltida strandnära bebyggelse har också konstaterats väster om Borgmästarängen, i kvarteret Koppardosan (Wikström 2004, Ros 2014), och även där vad som möjligen varit en vågbrytare eller kajkonstruktion (Björk 2015).

I kvarteret Kyrkolunden, som ligger cirka 130 meter rakt västerut från bensinmackstomten och väster om bäcken, visar arkeologiska lämningar på ett komplext markutnyttjande som liknar det vi nu har sett



**Figur 10.** Undersökningar i närheten som omnämns i texten. Kartan är baserad på Sigtuna museums StadsGIS kompletterad med senare års undersökningar (bl.a. Ros 2014, Hjulström 2012, Björk 2015, Berger 2016).





**Figur 11.** Rekonstruktionsteckning av Jacques Vincent. Efter vår undersökning vid Götes mack vet vi nu att staden i slutet av 1000-talet och under 1100-talet sträckte sig förbi bäcken. Ur Tesch & Vincent 2005, s. 17.

på bensinmackstomten. En kort sammanfattning, baserad på slutredovisningen av den undersökning som gjordes 1995, beskriver att omrörda jordlager schaktades ner till orörda kulturlager mellan 0,1 och 1,0 meter under dagens markyta. Det bevarade kulturlagret hade en tjocklek som varierade mellan 0,1 och 0,7 meter. Elva byggnader med syllstensrader, hårdar och lergolv daterades utifrån konstruktioner och fyndsammansättning till sent 1000-tal/tidigt 1100-tal. Lämningsarna har tolkats som en bostadsbebyggelse, som under 1100–1200-talen avlöstes av verksamheter som kammakeri och metallhantverk. En intressant uppgift är att det under bebyggelsen, i

den sterila leran, framkom fyra skelettgravar av gravgårdskaraktär (Wikström 2008-12-01, jfr figur 13).

Vid mindre undersökningar 1986, i samma kvarter men närmare Busstorget, inom vad som senare blev överste Sitons trädgård, har det också framkommit tidigmedeltida bebyggelse. Tre bebyggelseskikt daterade till 1000–1100-talen iaktogs. Det verkar inte ha funnits någon högmedeltida bebyggelse. Troligen kom området under 1200-talets första hälft att läggas till klostret för att användas som odlingsmark (Wikström 2008-12-04).

En annan relevant iakttagelse kommer från en undersökning som 1992 gjordes omkring 150 meter sydöst om bensinmackstomten. Återigen handlade det om ett smalt schakt föranlett av en ledningsdraging. Från Stora Malmgatan och norrut i Klockargränd framkom det lämningar av minst tre bebyggelseskikt, som av fyndmaterialet att döma var bostadshus. Intresseväckande är att det i det äldsta skedet tycks ha funnits stolphus, av den vikingatida typ som haft lätt svängda långsidor. I de senare bebyggelseskikten stod byggnaderna däremot på stensyll (Wikström 2004). En möjlighet är att de stolpburna husen har varit av samma typ som de som hittats i kvarteren Trädgårdsmästaren och Professorn 1, och som har daterats till Sigtunas grundläggningsfas omkring 970–990. Keramiken från Klockargränd var också nästan uteslutande svartgods (Wikström, muntligen 2017).

Kunskapsläget före undersökningen vid Götes mack 2014 var alltså att det har funnits tidigmedeltida bebyggelse, främst från sent 1000-tal och 1100-talet, i närområdet. Bebyggelsen har varit strandnära. Den verkar ha legat på ömse sidor om den vik som gick upp över Borgmästarängen, dels på den grusiga Malmen i öster, dels närmare staden i väster i nuvarande kvarteret Koppardosan. (Förnyade undersökningar både 2014 och 2015 kunde senare bekräfta den bebyggelsen, jfr referenser ovan.) Det tycks även ha funnits bebyggelse från samma tid lite högre upp från stranden, i kvarteren väster om Busstorget, men som delvis avhysts eller på andra sätt upphört under högmedeltiden.

Däremot kände man inte till någon bebyggelse öster om bäcken så långt från stranden. De stolpburna husen i närheten, i Klockargränd, indikerar dock att Sigtuna kan ha haft en större utbredning än vad som tidigare föreslagits redan under sent 900-tal - vilket gravarna i området talar för.

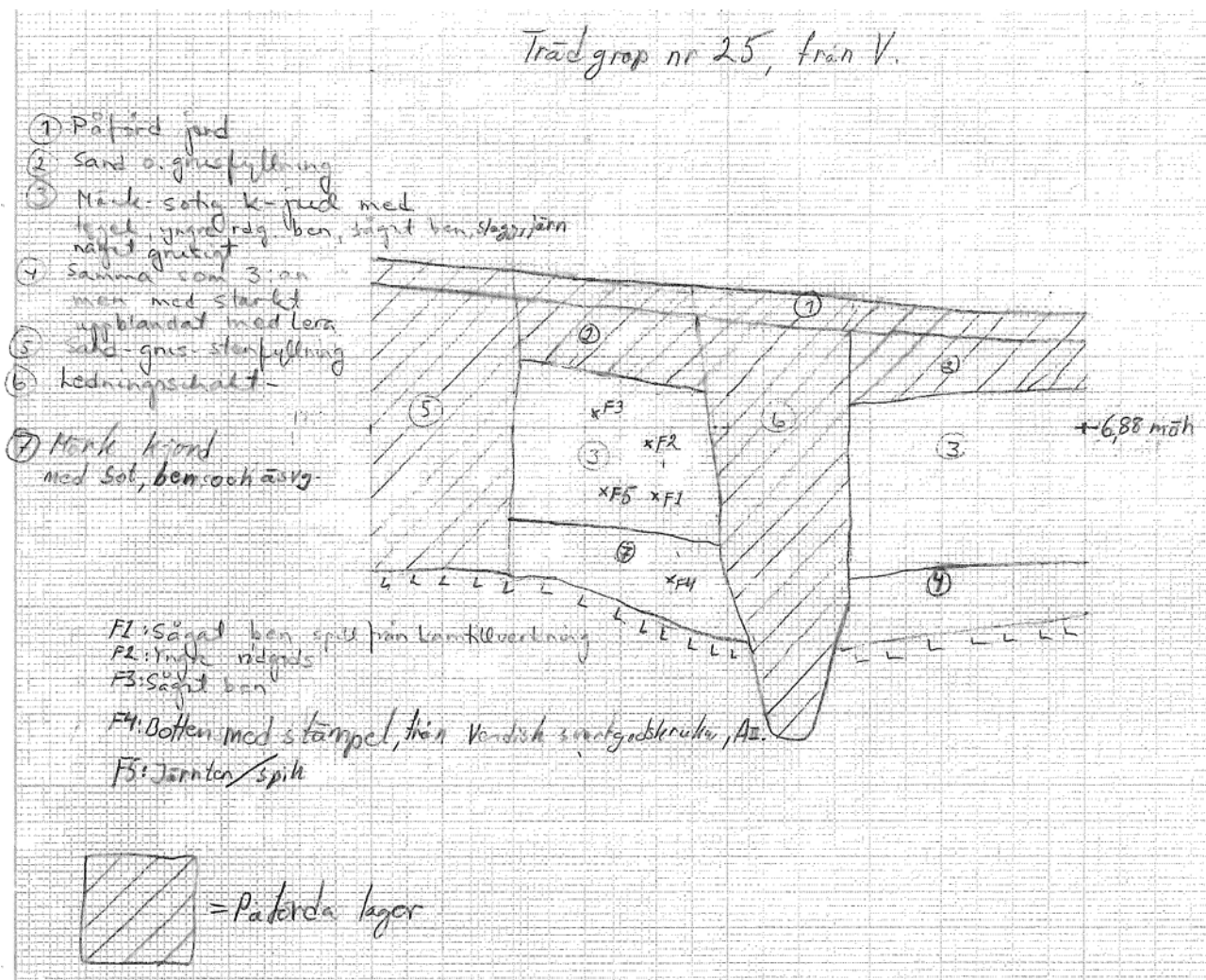
## Förundersökningen och äldre undersökningar på bensinmackstomten

Förundersökningen utfördes av Sigtuna museum 2008 och omfattade dels den yta som sedan slutundersöktes samma år, dels sex schakt inom den yta som undersöktes 2014 (Wikström & Kjellström

2009). Mot bakgrund av de redan gjorda gravfynden i norra delen av bensinmackstomten var förundersökningen i denna del av ytan i huvudsak inriktad på att finna gravar. Tre gravar påträffades också, varav två dokumenterades och togs tillvara medan en fick ligga kvar (och togs tillvara vid undersökningen 2014). Man antog att det kunde finnas fler gravar av samma karaktär inom hela ytan, och utifrån den förväntade gravtätheten uppskattades antalet till mellan trettio och fyrtio stycken. Man konstaterade också att det fanns kulturlager, eventuellt medeltida, i tre av schakten. Ett beskrevs som ett tunt hornspillslager. I två av schakten syntes ett mörkbrunt lager med nästan enbart djurben men också enstaka skärvor av äldre svartgods. Lagret ansågs svårtolkat men man föreslog att det antingen var ett resultat av medeltida sophantering eller av att man i sen tid hade dumpat massor på platsen. I de sektioner som publicerades i rapporten syntes också ett övre omrört lager med innehåll av tegel och kalkbruk, samt under det mörka djurbenslagret även ett ”infiltrationslager mot den glaciala leran” (Wikström & Kjellström 2009:48).

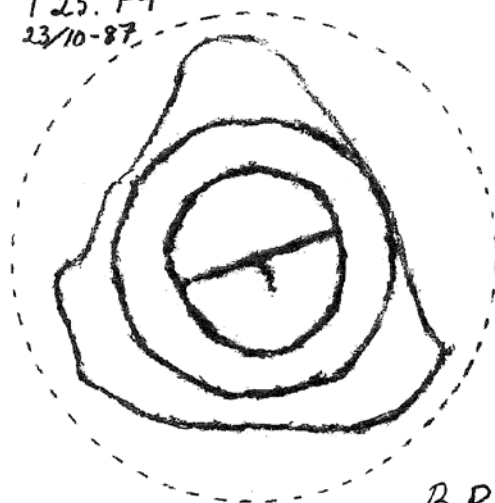
Utöver förundersökningen 2008 hade två mindre schakt tidigare dokumenterats inom den yta som blev aktuell för undersökning 2014. Arbetet gjordes 1987, i samband med trädplantering, och en plan över schaktens läge samt två sektionsritningar upprättades. Ritningarna har studerats i Sigtuna museum. Åtminstone det ena schaktet verkar inte ha återgivits på rätt plats, för där det uppges ha legat visade sig kulturlagren vara intakta. Av sektionen framgår att man grävt sig igenom samma lager som iaktogs både i förundersökningen och sedan vid slutundersökningen: ett övre tegelbemängt kulturlager med förekomst av yngre rödgods, över ett mörkare, sotigare, med mycket djurben och äldre svartgods (figur 12). Den andra trädgropen låg längre västerut, och här sågs inte det mörka djurbenslagret, vilket även stämmer med de iakttagelser som sedan gjordes 2014. I den östra gropen påträffades, i det äldre lagret, en bottenkärva av AII-gods med en stämpel (figur 13).

Inför slutundersökningen var en av frågeställningarna därför vad dessa kulturlager representerade. Kunde det finnas spår av bebyggelse här, fanns det avsatta lager, eller handlade de svårbestämda kulturlagren om dump- och utkastmassor?



**Figur 12.** Sektion mot väst i trädgröp nr 25, upprättad 1987 av Björn Pettersson (kopia från Sigtuna museums arkiv).

Botten med bottenstämpel  
 AII-gods. Vendiskt svartgods.  
 up. Sigtuna. kv. Plantget  
 T25. F4  
 23/10-87.



B.P.

**Figur 13.** Bottenstämpeln på skärvan från lager 3 i trädgröp nr 25. Skiss av Björn Pettersson 1987 (kopia från Sigtuna museums arkiv).

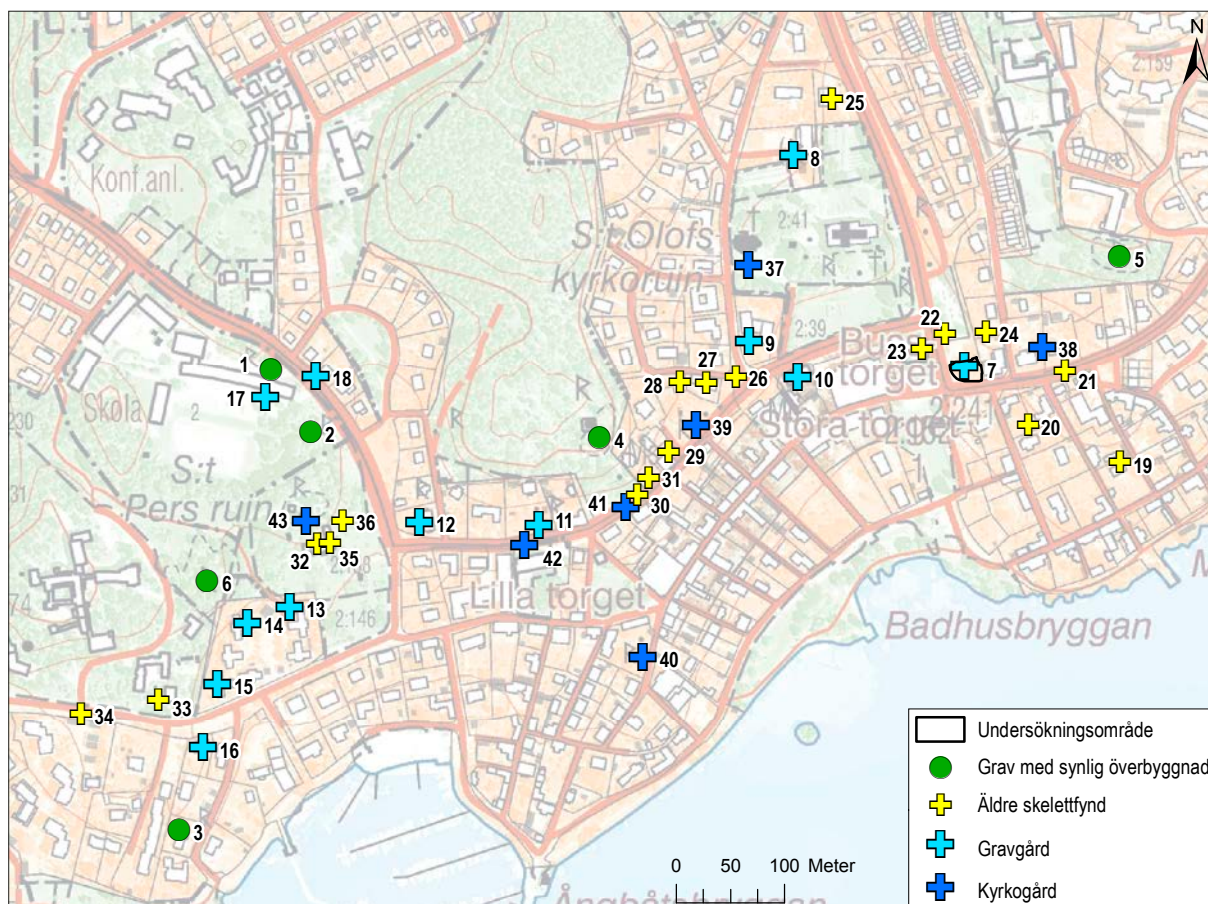
## Gravgårdar och andra gravar i det tidiga Sigtuna

Decennierna runt år tusen var en brokig period i Mälardalen. Olika trosinriktningar och kulturella uttryck bröts mot och färgade av sig på varandra och gav bland annat upphov till en rik flora av begravningspraktiker. I detta avseende ter sig Sigtuna anorlunda och påtagligt homogent, kanske till följd av en hårdare styrning av vad som fick förekomma i samband med begravingar. Oavsett skälen kan vi se att en kulturell särart utformades vad gäller begravningskicket, som man har försökt ringa in med begreppet *gravgårdar*. Stadens tidiga kristna begravningsplatser, gravgårdarna, skiljer sig från landsbygdens betydligt mer varierade gravfält, men också från de något yngre kyrkogårdar som ligger i anslutning till en kyrkobyggnad (Tesch 2000:14f).

Karaktäristiskt för gravgårdarna är att gravarna saknar överbyggnader. Det var dock en av frågeställningarna inför utgrävningen 2014: kunde vi trots

allt finna spår av överbyggnader? Förundersökningen indikerade att vi skulle kunna träffa på den markyta, som gravarna hade grävts ifrån. Det vore inte otänkbart att gravarna har haft synliga överbyggnader, som av olika skäl försvunnit men som det kanske skulle vara möjligt att se rester av. Alla gravar som inte har överbyggnader ligger i marker som senare har odlats medan synliga överbyggnader på gravar förekommer på fem platser i stadens utkant. Bara tre av dem omfattar såvitt känt fler än två gravar: Kalvhagen (Sigtuna 3:1), Sigtunaskolan (Sigtuna 35:1) och Klockbacken (Sigtuna 36:1). På de två förstnämnda har undersökningar ägt rum i slutet av 1800- och början av 1900-talet. Dokumentationen är bristfällig men samtliga undersökta gravar verkar ha innehållit jordbegravingar, utom en. En brandgrav ska ha undersökts vid Kalvhagen på 1920-talet (Gräslund 1989).

Hittills har mellan tretton och drygt tjugo tidigkristna begravningsplatser – gravgårdar – hittats i Sigtuna. De förefaller alla ligga i en halvcirkel utanför och ovanför den äldsta bebyggelsen (figur 14



Figur 14. Hittills gjorda grav- och skelettfynd i Sigtuna. Skala 1:7 000.

Nr	Namn	Kommentar	Källa
<b>Gravar med synlig överbyggnad</b>			
1	Sigtuna 40:1-2	2 rektangulära stensättningar	FMIS
2	Sigtuna 236:1-2	2 runda stensättningar	FMIS
3	Sigtuna 21:1-2	En rund stensättning (samt en naturbildning) – troligen båda naturbildning	FMIS
4	Sigtuna 36:1. Klockbacken	Ca 10 runda stensättningar	FMIS; Wikström et al 2008, tab. 3
5	Sigtuna 35:1. Sigtunaskolan	5 runda, 2 rektangulära, 1 kvadratisk stensättning. 4 skelettgravar und. 1924	FMIS; Gräslund 1989
6	Sigtuna 3:1. Kalvhagen	5 kvadratiske, 11 runda stensättningar. Delund. 1875, 1921, 1931. 4–11 skelettgravar (oklart) och en brandgrav	FMIS; Gräslund 1989; Hallström 1922
<b>Gravgård</b>			
7	Götes mack/Bensinstationstomten	Minst 52 gravar	Wikström & Kjellström 2009; denna rapport
8	Brandstationstomten	4 gravar	Wikström 2007
9	Munken	4 gravar	Berger 2016 a
10	Kyrkolunden	4 gravar	Wikström 2008-12-01
11	Kv Nikolaus (Norr om Humlegården)	6 gravar	Berger 2016b (1925, se Edberg 2005)
12	Kv Källandet	Ca 9 + 12 gravar	SR 87-94, 1925; SR 46, 1931; Tesch 1991–92; Wikström, Kjellström & Arnberg 2007–2008
13-15	Kv Nunnan, tre gravgårdar	Sammanlagt 117 gravar	Hillbom 1987; Hillbom & Deutgen 1996; Wikström 2008-11-24; Kjellström 2005/2014
16	Kv S:t Göran	5 skelett (1942)	Douglas 1978; Wikström et al 2008, tab. 3
17	St Pers skola	Ca 7 skelett ( 1955-56, 1999)	Tesch 2005; Wikström & Prata 2005
18	Kv Kålsängen	3 gravar (1939; 2005)	Wikström & Prata 2005
<b>Skelettfynd</b>			
19	Klockaren 1955	Skelettgrav (hocker) med kista	FMIS; Wikström 2004
20	Borgaren	1-2 gravar und. 1924	Douglas 1978; Wikström et al 2008, tab. 3
21	Stora gatan/Kv Klockaren	2-3 gravar, troligen till kyrkogård vid kv Magistern	Wikström u å (gravning 1998-99)
22	NV Götes mack (Uppsalav)	1 grav (trolig gravgård)	Wikström & Kjellström 2009
23	Busstorget	1 eller tre gravar (gravgård?)	Medeltidsstaden 1978:23, karta 10
24	Kv Plantaget	Skelettfynd (1949)	Douglas 1978; Wikström et al 2008, tab. 3
25	Kyrkgårdet	Skelettgrav (1933)	Douglas 1978; Wikström et al 2008, tab. 3
26	SV om Kv Munken	2 gravar	Douglas 1978; Wikström et al 2008, tab. 3
27	S:t Lars	Skelettgravar (1938)	Douglas 1978
28	S:t Lars, NV om kyrkan	4-5 skelett vid kyrkan (1977)	FMIS Sigtuna 10:2; Douglas 1978; Wikström et al 2008, tab. 3
29	Prästgatan, Mellan S:t Lars och S:t Nicolaus	Benfynd, ev äldre än kyrkan/gravgård?	Douglas 1978
30	Prästgatan, S:t Nicolaus	Flera skelett (1957). Hör troligen till kyrkogården S:t Nicolaus	Douglas 1978; Wikström et al 2008, tab. 3
31	Prästgatan, S:t Nicolaus	Skelett (1940). Hör troligen till kyrkogården S:t Nicolaus	Douglas 1978; Wikström et al 2008, tab. 3
32	Sigtuna prästgård (vid St Per)	Benfynd, ev äldre än kyrkan/gravgård?	Runer 2013
33	Sigtunastiftelsen	Minst fem skelett/gravar (1926, 1956, 1974?)	Douglas 1978; Wikström et al 2008, tab. 3
34	Manfred Björkqvists allé	2 gravar i smalt schakt, samt ev bogårdsmur?	Wikström & Kjellström 2004
35	Sigtuna prästgård (vid St Per)	2 skelett vid utbyggnad 1928. Sannolikt kyrkogårdsfynd	Douglas 1978
36	Sigtuna prästgård (vid St Per)	4 skelettgravar i schakt från S:t Persgatan. Sannolikt kyrkogårdsfynd	Douglas 1978
<b>Kyrkogårdar</b>			
37	S:t Olof/Olovsgatan		Douglas 1978; Wikström et al 2008, tab. 3
38	Magistern (Kyrka 3)		Wikström & Kjellström 2010
39	S:t Lars		Kjellström 2005 m ref
40	Kv S:t Gertrud (Kyrka 1, Biskopskyrkan)		Kjellström 2005 m ref
41	S:t Nicolaus		Douglas 1978; Wikström et al 2008, tab. 3
42	Humlegården (Kyrka 2, kv Nicolaus)		Kjellström 2005 m ref
43	S:t Per		

Figur 15. Tabell över skelett- och gravfynd gjorda i Sigtuna till och med 2016.

och 15). Antalet gravgårdar beror på hur man vill definiera dem, eftersom det är oklart vad en del av grav- och skelettfynden egentligen representerar. Sannolikt är den högre siffran mest sannolik, eftersom majoriteten av de gjorda skelettfynden inte kan relateras till någon känd kyrka. Emellertid har två begravningsplatser definierats som kyrkogårdar trots det: en i kvarteret Magistern strax öster om bensinmackstomten, och en längst västerut i staden vid Manfred Björkqvists allé (Wikström & Kjellström 2010; Wikström & Kjellström 2004). Dessutom kan vi förmodligen räkna med att det finns fler okända begravningsplatser. En ny gravgård hittades så sent som 2015, när Arkeologikonsult gjorde en mindre undersökning i kvarteret Munken söder om S:t Olofs ruin. Fyra gravar kom att undersökas, varav två <sup>14</sup>C-daterades till 1020–1160 e.Kr. respektive 860–990 e.Kr. (Berger 2016) (figur 16).

En fråga som har väckts är om det kan ha funnits träkyrkor vid gravgårdarna. Emellertid finns det ingenting som tyder på det. Det har inte påträffats några

anläggningar, som stolphål, som skulle kunna visa på samtida byggnader och det har heller inte iakttagits andra indikationer, som till exempel gravtommar inom gravgårdarna där en kyrka kan ha stått. Gravarnas orientering varierar också på ett sådant sätt att de inte verkar ha förhållit sig till någon kyrka.

På Sigtunas gravgårdar är det förhållandevis långt mellan gravarna och överlagringar är sällsynta. Det skiljer dem från kyrkogårdarna, där gravarna ligger tätt och ofta har blivit söndergrävda av yngre gravar. Den glesa strukturen brukar tolkas som att gravgårdarna inte har varit fysiskt avgränsade, utan att man har kunnat utvidga dem successivt när det har behövts. Förklaringen skulle kunna vara att gravgårdarna inte har varit invigda i sin helhet, med ett bestämt heligt område till förfogande för begravingar, utan att varje enskild grav istället har blivit konsekurerad. En annan förklaring till den glesa strukturen kan vara att gravgårdarna låg i utkanten av staden där marken inte var lika hårt utnyttjad som närmare vattnet. Gravgårdarna verkar dock inte ha kunnat



**Figur 16.** En av gravarna från en nyligen upptäckt gravgård vid församlingshemmet i kvarteret Munken. Stenarna är en vattenledning från 1700-talet som delvis förstört graven.

expandera hur som helst. En viss regelbundenhet i avstånden mellan de olika gravgårdarna har iakttagits, där det bland annat i kvarteret Nunnan har konstaterats vara omkring tjugo meter mellan var och en av de tre gravgårdarna. Kan det ha berott på att de ändå var avgränsade på något sätt? Detta var en av de frågor vi hoppades kunna belysa med 2014 års undersökning: om det fanns några synliga avgränsningar av begravningsplatsen, som till exempel diken eller staket. Det vore också intressant att se om det gick att fastställa på vilket sätt gravgården hade vuxit till, det vill säga om den hade vuxit i någon bestämd riktning, eller kanske istället hade förtätats över tid. Svaret på den frågan är emellertid svåråtkomligt eftersom det är så problematiskt att datera gravar från den här perioden med den precision som skulle krävas.

Det finns som sagt inga belägg för överbyggnader av jord eller sten, som på landsbygdsgravfälten. Men eftersom man har kunnat undvika att förstöra äldre gravar när nya har anlagts på gravgårdarna bör gravarna ändå ha varit markerade på något sätt, eller i alla fall synliga. Det är tänkbart att gravarna har markerats med träkors eller stavar, vilket man i så fall borde kunna se arkeologiskt i form av stolp- eller störhål. De kan ju också ha varit oavsiktligt synliga, till exempel i form av försänkningar i marken som bildats när kistorna förmultnat och sjunkit ihop (Tesch 2014:108).

Andra särdrag som gravgårdarna uppvisar är att kistbegravningar är vanliga. Det förekommer också ofta kol i gravarna, och ibland föremål. På de medeltida kyrkogårdarna är kistor inte alls lika vanliga, istället har man lagt de döda (svepta) direkt i jorden, och det förekommer inte medvetet deponerat kol i gravarna (Kjellström & Wikström 2008:182). Föremålen på gravgårdarna är som regel av enkel karaktär som en kniv, en sölja eller några pärlor. De tyder på att de döda ibland har blivit begravda i sina gångkläder. Det kan dock inte uteslutas att enstaka av de påträffade föremålen varit regelrätta gravgåvor. I synnerhet de mynt som ibland har lagts ned i gravarna bör nog förstås som gravgåvor med en särskild symbolisk innebörd.

Utmärkande för gravgårdarna är också att fördelningen mellan kvinnor och män är påfallande jämn, medan det på kyrkogårdarna har konstaterats en övervikt av män (Kjellström 2005). I övrigt är det ännu en öppen fråga, vilka det är som har begravts på gravgårdarna. Och varför verkar det finnas så många gravgårdar, placerade på visst avstånd från varandra? Vad är det för sammanslutningar gravgårdarna representerar, är det familjer, gårdar, hushåll, församlingar, eller något annat?

Gravgårdarna har främst daterats genom myntfynd och med hjälp av <sup>14</sup>C-analyser. Dateringarna tycks falla inom perioden från Sigtunas etablering i slutet av 900-talet fram till dess att staden blir biskopsdöme och stenkyrkorna börjar uppföras. Gravgårdsperioden omfattar därmed tre till fyra generationer. Gravgården på bensinmackstomten faller väl in i mönstret. Det konstaterades vid den första delundersökningen 2008 (Wikström & Kjellström 2009), och kunde bekräftas vid den fortsatta undersökningen 2014.

## Gravar vid Götes mack

Före 2008 hade enstaka fynd av gravar gjorts i närheten av bensinmackstomten, invid Stora gatan och i kvarteren Borgaren och Klockaren. Minst en grav ska ha påträffats vid Busstorget, och det fanns också uppgifter om skelettfynd i kvarteret Plantagen (Douglas 1978). Åren 1992 och 1998 undersöktes delar av den ovan nämnda begravningsplatsen i kvarteret Magistern, bara omkring femtio–sextio meter åt nordöst från bensinmackstomten. Här hade man också tidigare påträffat skelettdelar vid olika markarbeten, vid nedgrävning av kablar 1949 och staketfundament 1986. Inga av dessa låg dock *in situ* (Wikström & Kjellström 2010:5).

Gravarna i kvarteret Magistern tros, som ovan nämndes, tillhöra en kyrkogård. De tidigaste gravarna antas vara från perioden cirka 1060/70–1150, då det troligen fanns en träkyrka vid kyrkogården. En andra begravningsfas, möjligen efter ett visst uppehåll i begravingarna, ägde rum under perioden cirka 1150–1500. Kyrkan är inte känd vare sig genom historiska källor eller arkeologiskt material.





# UNDERSÖKNINGEN

## Undersökningens frågeställningar

Inför undersökningen arbetade vi fram ett antal frågeställningar som utgick från vad förundersökningen och närliggande undersökningar tidigare hade visat och från aktuell kunskap om Sigtunas gravgårdar. Frågeställningarna fokuserade nästan helt på vad vi uppfattade som väsentligt att ta reda på om gravgårdarna, men vi hade också en hel del frågor som gällde de kulturlager som påträffats i förundersökningen. Vår målsättning var främst att förstå de gravlagdas ställning i staden utifrån social status, hälsa, härkomst och religiös praktik. Följande frågor formulerades i undersökningsplanen:

### *Vilka var de gravlagda?*

- Vilken social status har de haft?
- Var de kvinnor eller män? Gamla eller unga?
- Rör det sig om sjuka eller fram till dödstillfället friska människor?
- Förekommer det spår av fysiska trauman? Våldsskador?
- Vad har de gravlagda ätit?
- Kan man säga något om de begravda människornas bakgrund eller etnicitet – kommer de från staden, närområdet/Mälardalen eller från andra platser, kanske utomlands? Har de flyttat under sin livstid?

### *Vilken eller vilka religiösa traditioner kan spåras?*

- Är det infiltrationslager som förundersökningen observerat en äldre markyta? Vilken datering har den? Finns det spår av gravmarkörer vid de enskilda gravarna? Har gravgården varit avgränsad eller inhägnad till exempel med staket?
- Hur ser det inre gravskicket ut, finns det spår av kistor? Trätråg? Förekommer det svepningar?
- Har de gravlagda fått med sig gravgåvor? Mynt?
- Finns det koldepositioner i gravarna, och i så fall vilka träslag ingår? (Det är t.ex. känt att lindkolsdepositioner kunnat ingå i ortodoxa begravningssammanhang.)

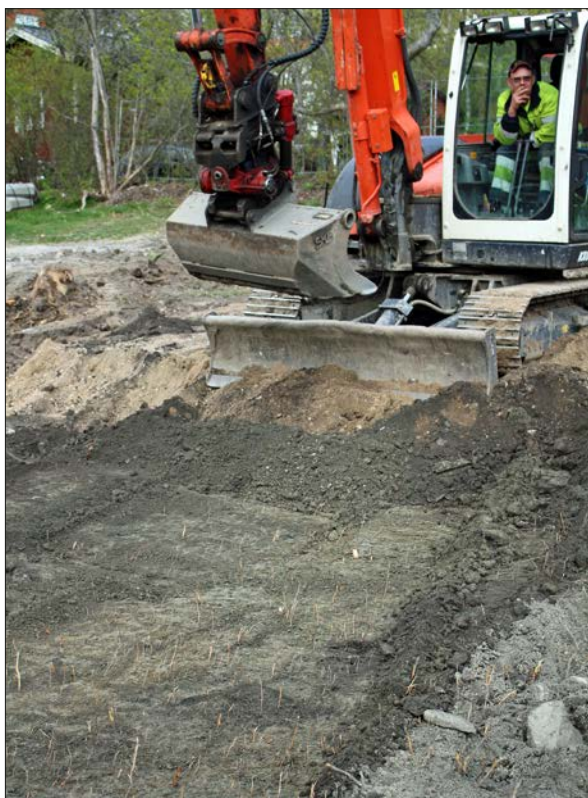
### *Vad hände i undersökningsområdet efter gravgården?*

- Inom området finns ett lager med hornspill. Vad har tillverkats? När har detta skett?
- Är det fråga om flyttade sopor, en sekundär eller tertiär deposition? Om det är en primär deposition visar det att hantverk har bedrivits här, dvs. för första gången kan även norra sidan av Stora gatan i denna del av staden påvisas ha haft stadsaktiviteter.
- Det lager utan tegel men med svartgods som noterats i förundersökningen (lager 5), vilken datering har det? Är lagret en sekundär eller tertiär deposition (flyttade sopor) eller är det primärt? Är depositionen primär leder detta till samma slutsatser som för lagret ovan.
- Lager 4 i förundersökningen har tolkats som ett möjligt odlingslager. Är detta ett odlingslager? Vad kan man i så fall ha odlat? Kan odlingen ha uppstått samtidigt med dominikankonventet 1237?
- De övriga anläggningar som observerats, vad representerar dessa? Utgör de spår av stadsbebyggelse? Något annat?

# Genomförande

## Arkeologiska metoder

Undersökningen inleddes med att grästorven och de översta jordlagren banades av med maskin (figur 17). Avbaningslagret hade definierats i samband med den tidigare förundersökningen då det uppskattades vara 0,2–0,6 meter tjockt, vilket visade sig stämma. Vi visste att det under detta lager fanns en del kulturlager som inte var relaterade till gravar, men det visade sig snart att kulturlagren var betydligt mer omfattande både till utbredning och tjocklek än vad alla hade förväntat sig. Ett mäktigt, 0,2–0,4 meter tjockt, odlingslager med inslag av tegelkross och yngre rödgoods visade sig täcka hela undersökningsområdet, såväl som på de ytor som var störda av bensinmackens tankar och andra moderna nedgrävningar. Under detta fanns i den sydöstra delen av ytan det äldre kulturlager med djurben och svartgoods som hade iakttagits i förundersökningen. Även detta lager visade sig ha en större utbredning



**Figur 17.** I undersökningsområdets nordvästra del var avbaningslagret förhållandevis tunt, och det tjocka äldre lagret med djurben saknades. Under det yngre odlingslagret med tegelkross kom årderspår fram.



**Figur 18.** Alla störningar komplicerade avbaningen. Här tömtes ett igenfyllt förundersökningsschakt och gamla rör och en gjuten grund från macken kommer fram. Bakom arkeologen syns delar av det mörka avfallslager med mycket djurben som fanns i den sydöstra delen av ytan.

och vara tjockare än beräknat. Tidigt konstaterades att det var kraftigt omrört och antingen påfört eller påverkat av odling. Lagret innehöll, särskilt i undersökningsområdets södra del, stora mängder djurben. Det var varken görligt eller rimligt att tillvarata allt djurbensmaterial, och eftersom lagret var omrört valde vi att skiktvis gräva bort stora delar av det med maskin (figur 18).

I samband med avbaningen upptäckte vi också att undersökningsområdet utöver dessa kulturlager innehöll olika typer av anläggningar, och även andra lager och lagerrester som tydligt indikerade medeltida bebyggelse. Efter att länsstyrelsen informerats och gjort besök på platsen fattades beslut om att de framkomna bebyggelse lämningarna skulle undersökas och dokumenteras i sin helhet, varpå den egentliga undersökningen vidtog av både bebyggelse och gravar.

De avbanade ytorna rensades för hand. Både under och efter avbaning kompletterades den arkeologiska övervakningen med metalldetektering, främst i syfte att påträffa gravar som annars är mycket svåra att upptäcka i den glaciala leran. Några gravar upptäcktes dock inte med denna metod, troligen på grund av alla störningar samt brus från de medeltida lämningarna. All kulturlager- och anläggningsgrävning utfördes med handredskap, och den uppgrävda jor-

den gicks igenom på hackbord. Ett urval lager och fyllningar från både bebyggelse och gravar vattensålades också.

Genomgående utfördes grävningen *single context*, dvs. att varje lager, nedgrävning eller konstruktion dokumenterades separat och relaterades till andra kontexter utifrån sin stratigrafiska position. Även varje enskild grav delades upp i kontexterna individ, konstruktion, nedgrävning och fyllning. Ofta var det dock svårt att se gravarnas nedgrävningar och fyllningar i leran.

Samtliga kontexter mättes in med GPS, dokumenterades skriftligt och fotograferades. Samtliga gravar lodfotograferades liksom ett mindre urval bebyggelsekontexter. Efter att bebyggelselämningar och gravar hade undersökts avbanades ytan igen för att säkerställa att alla lämningar hade undersökts. Denna slutavbaning fick ske i omgångar, beroende på i vilken takt yngre lämningar kunde undersökas och do-



**Figur 19.** Lämningar från olika faser undersöktes ofta parallellt. Anders Wikström arbetar med en härd från bebyggelsefasen, samtidigt som en spädbarnsgrav är under utgrävning djupare ner i lagren. Jfr figur 42 i bilaga 1.

kumenteras. Det innebar att flera nivåer, från olika faser, ofta var framtagna och grävdes parallellt (figur 19). Det innebar också att det gick åt mer maskintid än vi räknat med.

Inmätningar och övrigt dokumentationsmaterial fördes över i ett GIS-baserat dokumentationssystem, *SiteWorks*, för vidare analys. I detta system har även alla påträffade fynd registrerats i samband med rapportarbetet.

## Analys

### <sup>14</sup>C-analys

I undersökningsplanen angavs att målet med att utföra <sup>14</sup>C-analys var att etablera en avgränsad och säker kronologi för gravläggningarna genom att relatera <sup>14</sup>C-dateringar dels till varandra och dels till stratigrafiska förhållanden, samt till eventuella fynd och annat daterande material. För att kunna datera den bebyggelse som upptäcktes fick en del av de prover som budgeterats för gravgården omfördelas till att datera bebyggelsekontexter istället. Analyserna utfördes av *Ångströmlaboratoriet* vid Uppsala universitet på ben från gravarna, och från bebyggelsen sändes prover till *ICA, International Chemical Analysis* i Miami, Florida.

### Makrofossilanalys

Makrofossilanalys utfördes på ett urval gravkontexter som ansågs kunna ge särskild information, till exempel om parasitsjukdomar och därmed människornas hälsa och livsmiljö. Jordprover för detta ändamål samlades systematiskt in vid gravundersökningarna. Proverna togs i magtrakten på de begravningsindividerna och skickades till *Institut für Parasitologie* i Leipzig.

Makrofossilanalyser gjordes också på prover tagna ur ett urval kulturlager och fyllningar för att förstå deras tillkomst och vad de bestått av, och för att välja ut daterbart material. För att göra detta fick vi omfördela en del av de prover som budgeterats för gravgården. Analyserna har utförts av *Stefan Gustafsson*, Arkeologikonstult.

### Vedartsanalys

Trä från gravkontexter analyserades för att bestämma träslag i de få koldepositioner som fanns i gravarna. Vedartsbestämningar gjordes också på prover från bebyggelsekontexter för att utvälja trä för <sup>14</sup>C-analys.

För vedartsanalys av trä från bebyggelsen omfördelades en del av de prover som budgeterats för gravgården. Analyserna har utförts av *Stefan Gustafsson*, Arkeologikonsult.

### Isotopanalys

Både humant och animalt skelettmaterial har analyserats med avseende på kol-, kväve- och svavelisotoper. Syftet var att få information om de begravda individernas diet och deras eventuella mobilitet från barndom till vuxen ålder. Analyserna utfördes av Arkeologiska forskningslaboratoriet, Stockholms universitet.

### Övriga analyser – fyndmaterial

Bebyggelselämningarna genererade ett betydande fyndmaterial som inte var förväntat och som det inte har funnits några medel för att hantera. Bland fynden finns bland annat mycket keramik, avfall från metallhantverk, ugnsröster och hornspill, som vi på grund av en begränsad budget inte har kunnat bearbeta inom ramen för denna rapport. Förhoppningsvis kommer vi att kunna göra detta i ett senare skede.

För gjutformarna har vi ändå konsulterat *Anders Söderberg*, Sigtuna museum, som hjälpt oss med bedömning, och för delar av kammaterialet har vi fått hjälp av *Michel Carlsson*, Arkeologikonsult. Ett felgjutet ornerat svärdshjalt har vi diskuterat med *Fedir Androschuk*. Ytterligare en del bidrag till fyndanalyser har vi fått tack vare frivilliga insatser från olika forskare som velat studera fyndmaterialet och som vänligen, och utan ersättning, ställt sina resultat till vårt förfogande. *Daniel Sahlen* från arkeologiska forskningslaboratoriet, Stockholms universitet, har undersökt delar av degelmaterialet. Mynten har studerats av *Kenneth Jonsson* respektive *Frédéric Elfver*, Stockholms universitet. *Magnus Källström*, Riksantikvarieämbetet, har studerat ett bronsbleck med runor och tillsammans med *Helmer Gustavsson* publicerat fyndet i *Situne Dei* (2016).

### Humanosteologi

För att besvara frågorna om vilka som begravts på gravgården och deras närmare livsbetingelser gjordes en osteologisk analys av samtliga gravlagda (samt ett smärre antal lösfunna humana ben). Analysen har utförts av *Anna Kjellström*, Stockholms universitet, som också skrivit avsnittet *De gravlagda – osteologisk analys*, sid. 112.

### Osteologisk analys av djurben och hornspill

Mängden djurben från de olika kontexterna varierade och vissa kontexter var mycket benrika. Det var inte möjligt att analysera allt djurbensmaterial. Ett urval gjordes därför utifrån vilka kontexter som bedömdes kunna ge mest kunskap om platsen, och från särskilt benrika kontexter har endast delar av materialet genomgått analys. Hornspillet kategoriserades också översiktligt med syfte att försöka förstå hantverkets karaktär. Analysen har utförts av *Tove Björk*, Arkeologikonsult, som också skrivit avsnittet *Matrester, slaktafall och hantverksavfall – osteologisk analys*, sid. 85.



**Figur 20.** Osteolog Anna Kjellström påbörjar undersökningen av grav 16.

### Förmedling

Förmedlingen var från början inriktad på att berätta om de människor som hade begravts på gravgården, men i och med att bebyggelselämningarna påträffades så kom också en hel del av förmedlingen att kretsa kring dessa oväntade fynd. Förmedlingen riktade sig primärt mot boende i området samt turistande besökare intresserade av stadens historia. Informationen om visningarna, som hölls två gånger i veckan, spreds via Turistbyrån, Sigtuna museum, Arkeologikonsults och Stockholms läns museums hemsidor och olika nyhetskanaler. Förmedlingsansvarig var *Anna Östling*, Stockholms läns museum.

Utgrävningen hade ett exponerat läge precis invid infarten till staden, parkeringen och busstorget, vilket gjorde att vi hade många spontanbesök utöver de organiserade visningarna. För de senare uppfördes i samarbete med Sigtuna kommun en visningsramp varifrån besökarna fick en god vy över området utan att befinna sig på det (figur 21). På det stängsel som

var uppsatt runt undersökningsområdet sattes informationsskyltar upp, som förnyades allteftersom undersökningen fortskred, och en folder med information fanns tillgänglig för intresserade.

Utöver de regelbundna visningarna spreds information om den pågående undersökningen via Facebook, Twitter och Instagram samt via radio- och teve. Inslag och intervjuer sändes bland annat av Sigtunabygden-UNT, P1 Vetenskapsradion historia, P4 Radio Stockholm, ABC-nytt och Vetenskapens värld (figur 22).

Efter fältarbetet har en artikel om undersökningen publicerats i *Situne Dei* (2016). Föredrag har hållits för bland andra Sigtuna hembygdsförening och Sigtuna Rotaryklubb.



**Figur 21.** Visning pågår från den plattform som uppfördes i samarbete med Sigtuna kommun. Härifrån fick besökarna en god överblick över undersökningen utan att beträda den begränsade och svårframkomliga ytan.

**Figur 22.** Vetenskapens värld från Sveriges Television intervjuar Anna Östling och Tove Björk. Media visade särskilt stort intresse för männen med slipade, eller modifierade, tänder.



**Figur 23.** En av männen med modifierade tänder var begravd i grav 6. Närbild på kraniet fotograferat vid utgrävningen.



# RESULTAT

## Topografi, kulturlager och bevaringsgrad

Undersökningsområdet sluttade svagt från nordöst mot sydväst, med den högsta nivån före avbaningen på cirka 9 m över havet och den lägsta på ca 7,5 meter. Kulturlagrens tjocklek varierade något. Under grästorven och det tegelförande odlingslager som togs bort med maskin (och som var mellan ca 0,2 och 0,5 meter tjockt), och ner till den infiltrerade leran var kulturlagren i nordväst och nordöst som mest cirka 0,3 meter tjocka och i de sydöstra delarna

av ytan var de cirka 0,45 meter. Ställvis var kulturlagernivån mycket tunn, bara några få centimeter. Gravarna återfanns på varierande nivåer beroende på var på ytan de påträffades, från 8,1 meter över havet längst i nordöst ner till 6,5 meter över havet i söder och väster.

De kulturlager som var bevarade inom undersökningsytan var förhållandevis tunna och "torra" jämfört med mer centrala delar av staden. Det har inte så mycket med den tidigmedeltida verksamheten att göra, utan är en effekt av att kulturlagren dränerats på grund av de nedgrävda VA-rören och elledningarna



**Figur 24.** Plan över de moderna störningarna på ytan. Skala 1:300.

na, frischaktet vid huset i öster samt de omfattande gropar som bensinmacksverksamheten orsakat. På grund av alla nedgrävningar har platsens kulturlager torkat ut och det organiska materialet i jorden förmultnat, vilket lett till att lagren blivit tunna. (För en diskussion om vattenkvotens betydelse för kulturlagren i Sigtuna, se Wikström 2005.)

Förutsättningarna för att tolka bebyggelsefasen var därmed inte så bra, med tanke på de tunna och uttorkade kulturlagren och den kraftigt söndergrävda ytan som bara lämnat fragment kvar av lager och anläggningar. Gravarna var bättre bevarade, även om ett mindre antal var mer eller mindre allvarligt skadade både av den medeltida bebyggelsen och de moderna störningarna. De senare har sannolikt lett till att ett ganska stort antal gravar, uppskattningsvis 10–15 stycken, försvunnit helt.



**Figur 25.** Bensinmackens uppgrävda tankar har utplånat merparten av två tidigmedeltida hus och sannolikt också flera gravar. I gropen som var igenfylld med sand fanns gamla rör och annan bråte, bland annat ett flaggstångsfundament – förmodligen den flaggstång man ser vid BP-macken på figur 2.







# Bebyggelsen

Bebyggelselämningarna visar att den tidigmedeltida staden, från andra hälften av 1000-talet och fram till etableringen av dominikankonventet, har sträckt sig förbi den bäck man tidigare antagit utgjorde stadens östra gräns. Bebyggelsen måste ha etablerats mycket snart efter att begravningsplatsen hade upphört.

Bebyggelsefasen omfattar en ganska lång tidsrymd, ca 150–200 år, men med förhållandevis få hus. Det innebär sannolikt att husen har fått stå en längre tid än genomsnittet för Sigtuna. Motsvarande tidsrymd i de mer centrala delarna av staden har genererat betydligt tjockare kulturlager och betydligt fler faser där det byggdes nya hus efter mycket kort tid. Liknande förhållanden som vid Götes mack tycks ha rått i stadens västra delar, bland annat vid Prästgården (Wikström 2003).

De äldsta spåren av bebyggelse var vaga men har bestått av minst ett stolpburet hus och ett syllstenshus. Spridda stolphål antyder att fler byggnader kan ha funnits. Fynden visar att man i syllstenshuset bland annat ägnat sig åt textilhantverk. Huset verkar snart ha rivits. Över raseringen fanns spåren av en hantverksmiljö med delar av ett nytt syllstenshus, där horn- och benhantverk, däribland kamtillverkning, har bedrivits. Huset verkar ha legat inom en stadsgårdstomt, något som inte kunde iakttas i den första fasen. De östra delarna av undersökningsytan har samtidigt använts som dumpningsplats för avfall (det tjocka djurbensbemängda lagret), troligen från någon närbelägen bebyggelse. Det tyder på att vi rör oss i en utkant, eller i alla fall inte fullt bebyggd del av staden.

Flest spår av bebyggelse finner vi i nästa fas, bland annat med lämningar efter en bronsgjuteriverksamhet. Tomtstrukturen blir tydligare och vi tycker oss kunna belägga att det funnits avlånga stadsgårdar, i alla fall i den västra delen av ytan. I den nordöstra delen uppförs ett bostadshus som verkar ha legat utanför denna markindelning.

Nästa fas utgörs av bebyggelse och aktivitetsytor som var mycket fragmentariskt bevarade men det tycks bland annat som om den södra delen av undersökningsområdet kan ha varit indelad i stadsgårdstomter, och att bebyggelse också fortsättningsvis finns i den nordöstra delen. Anledningen till att bebyggelsen är så fragmenterad är att hela området har lagts under plojen. Allra längst i nordöst har man dock inte odlat. Här fanns istället spår av ett hus, som till stora delar låg utanför undersökningsområdet. Ett tolkningsförslag är att både huset och odlingen kan ha samband med att dominikankonventet inrättades år 1237.

## Den bevarade bebyggelsens omfattning

Det rymdes ingen hel stadsgård inom undersökningsområdet, inte ens något helt hus. Undersökningsytan var förvisso inte så stor, cirka 28x20 meter i östvästlig riktning. Alla lämningar var mycket ofullständiga, dels som en följd av händelser i äldre tid i form av rivningar, bränder och ombyggnationer, men också på grund av alla moderna nedgrävningar och schakt som förstört anläggningar och torkat ut kulturlagren. Bökande djur och odlingsverksamhet har också bidragit till fragmenteringen.

Sammanlagt undersöktes och dokumenterades delar av ungefär sju hus. Vissa av tolkningarna är osäkra så någon mer bestämd siffra kan inte anges. Husens storlek och närmare konstruktion var oftast omöjlig eller svår att avgöra, medan fynden gav en bättre bild av vilka funktioner husen har haft. Utöver husresterna undersöktes bland annat en lågtemperaturugn, spridda stolp- och störhål från flera faser, staket och dikesrester, rännor, skräppropar, avfallslager och odlingslager.



**Figur 26.** Bebyggelselämningar i nordväst nära Uppsalavägen. Gulpinnarna markerar ett flätverksstaket. Stenarna t.h. (väster) om dem är en rasering av ett hus där hornhantverk bedrivits (fas IV). Den tvådelade stensyllen (längst t.h. respektive t.v.) hör till ett äldre hus (fas III). Gropen längst bort är ett förundersökningsschakt, och t.v. om det anar man framschaktade gravar under utgrävning. Foto från norr.

## Bebyggelsens struktur

Det mest anmärkningsvärda resultatet från undersökningen är att det överhuvudtaget fanns tidigmedeltida stadsbebyggelse inom området. Det öppnar för möjligheten att staden haft en större utbredning under denna period än man tidigare har trott. Framtida undersökningar kommer kanske kunna visa om det har funnits en mer eller mindre sammanhängande bebyggelse, undantaget bäckfåran, från de nu undersökta lämningarna i öster ända till kvarteret Kyrkolunden hundratrettio meter västerut. I alla fall uppvisar de nu undersökta bebyggelselämningarna samma mönster som iakttagits där, med bebyggelse från sent tusental och tidigt 1100-tal som direkt överlagrar en gravgård.

Trots de ofullständigt bevarade lämningarna kan en del sägas om bebyggelsens struktur, från etableringen till övergivandet. Det fanns till exempel en påtaglig skillnad mellan områdets västra och östra delar, som verkar ha haft kontinuitet under hela perioden och

som inte verkar vara resultatet av källkritiska faktorer. Det var annars en närmast omöjlig utmaning att knyta samman de västra och de östra delarna av ytan till följd av de omfattande störningarna i den centrala delen. I den allra äldsta fasen tycks bebyggelsen ha varit orienterad på ett annat vis än senare, när fler indikationer dyker upp på planlagda stadsgårdar. Detta gäller främst den västra delen av den undersökta ytan, och möjligen den södra. Troligen var dessa tomter och hus orienterade i nordöst-sydväst, vilket i så fall var vinkelrätt mot strandlinjen och i samma riktning som marken lutade. I den östra delen verkar ytan istället ha nyttjats för avfallshantering, som lämnat tjocka lager av sopor som troligen kärrats dit från närbelägna stadsgårdar. När bebyggelse senare etableras också i den östra delen förefaller den ha en annan riktning; det hus som byggs först verkar ha vänt långsidan mot söder. Här sker sedan också en delvis annan utveckling än vad som verkar ha varit fallet i den västra delen. Som sagt kan detta tolkas som att vi rör oss i stadens utkant.



**Figur 27.** Det var en närmast omöjlig utmaning att knyta samman den västra och östra delen av ytan till följd av de omfattande störningarna i den centrala delen. Bensintanksgropen fylldes under utgrävningens gång av alltmer dumpmassor. Foto från väst (visningsrampen).

## Bebyggelsens datering

Dateringarna av de olika kontextgrupperna och faserna bygger på de stratigrafiska relationerna (se bilagd matris), i kombination med närvaro eller frånvaro av olika fyndkategorier, enskilda fynd, mynt och  $^{14}\text{C}$ -analyser. De ramdateringar som sätter gränserna bakåt och framåt i tid visar att bebyggelsefasen i sin helhet är förhållandevis kort och intensiv. Gravgårdens datering sätter den bakre gränsen. Två myntfynd och ett antal  $^{14}\text{C}$ -analyser gör det sannolikt att den har varit i funktion fram till omkring 1040. Den främre gränsen sätts av ett odlingslager som kan dateras till hög- och/eller senmedeltid. Det innehöll bland annat stengodskeramik, kalkbruk och lite tegelkross. Över detta fanns sedan ett yngre odlingslager som täckte hela undersökningsområdet som ett lock, och som innehöll mycket tegel och som sannolikt tillkommit efter rivningen av klostret. Det äldre odlingslagret tolkas som att området lades under plogen i samband med etableringen av dominikankonventet. En huslämning verkar ha varit i

bruk en tid medan detta händer, men majoriteten av de bebyggelselämningar som undersöktes ska passas in under en period om cirka tvåhundra år.



**Figur 28.** Flaska eller krus i stengods, märkt med året 1746 (F 244:3450:102). Skärvan hittades i en skräpprop i områdets nordöstra del, som måste ha grävts långt efter att bebyggelsen upphört. Skala 1:1.

# Beskrivning av bebyggelsefaser och kontextgrupper

## FAS I. DE ÄLDSTA SPÅREN

### GRUPP I: 1. GEOLOGISK UNDERGRUND

De geologiska lagren under den kulturpåverkade nivån utgjordes i större delen av undersökningsområdet av glacial lera. I väster var leran ren, för att mot öster ha en inblandning av morängrus. Längst i öst bestod undergrunden av ren grusig morän.

I hela undersökningsområdet fanns sporadiskt förekommande större markfasta stenar och block.

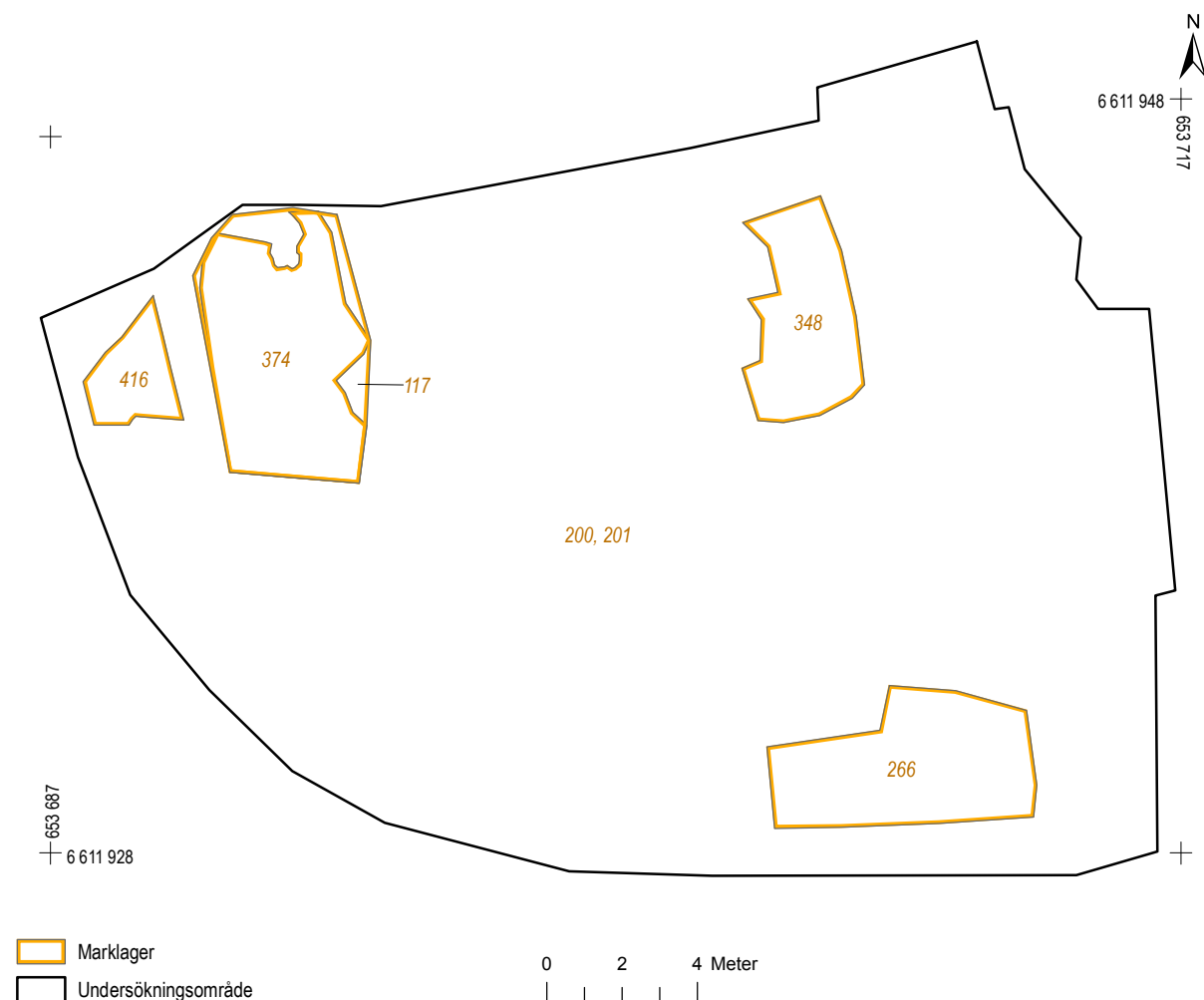
#### Kontexter

Lager 200, 201

### GRUPP I: 2. DEN ÄLDSTA MARKYTAN

De äldsta kulturpåverkade lagren utgjordes av en inom fem avgränsade ytor bevarad decimetertjock marknivå som låg direkt på den naturliga leran och moränen. Marknivån bestod av fin silt med grågrön-grå färg, som tolkades som multnad vegetation eller grässvål. Nivån var tydligast i toppen, för att nedåt successivt övergå i den naturliga undergrunden. På grund av nivåns likhet i utseende och sammansättning tolkas den som en ursprungligen sammanhängande äldsta marknivå.

Det kunde konstateras att gravar har anlagts från denna nivå (se fas II). På nivån finns också de äldsta spåren av bebyggelse (se fas III).



**Figur 29.** Plan över de kontexter som tolkats som spåren av en äldsta markyta. Skala 1:200

Kulturpåverkan utgjordes av ytligt förekommande små kolfragment och sporadiska fynd, mest i form av keramik och enstaka obrända djurben. Totalt tillvaratogs 33 skärivor svartgods. Det kan antas att fynden i marknivån är relaterade till aktiviteter knutna till gravgården och den äldsta bebyggelsen.

I den västra delen av undersökningsområdet påträffades två mynt i marknivån, präglade i Tyska riket men inte närmare bestämbara. Här hittades även vad som kan vara änden på en arming av kopparlegering och silver (figur 30), samt några synålar. Möjligen sammanhör flera av dessa fynd med en senare byggnad på platsen (se kontextgrupp III:3).



**Figur 30.** En bit av vad vi tror kan vara en arming (F 117:6650:784) påträffades på den äldsta markytan. Skala 2:1.

#### Kontexter

Marklager 117, 201, 266, 348, 374, 416

#### Datering

Före ca 980?



## FAS II. GRAVGÅRD

Gravgården beskrivs i ett eget kapitel. Enstenssamling och några fynd som inte säkert kunde föras samman med gravar nämns dock här.

Strax intill Grav 16 fanns enstenssamling som har tolkats som en möjlig rest av enstensättning som täckt graven (se gravgårdsbeskrivningen, därstenssamlingen också beskrivs närmare, och foto figur 119). Det kan dock inte uteslutas att den istället hör samman med bebyggelsen på något sätt.

I gravfyllningen i dubbelgraven Grav 22, kontext 302, hittades en skärva AIV-keramik.

### Kontexter

Konstruktion 245

### Datering

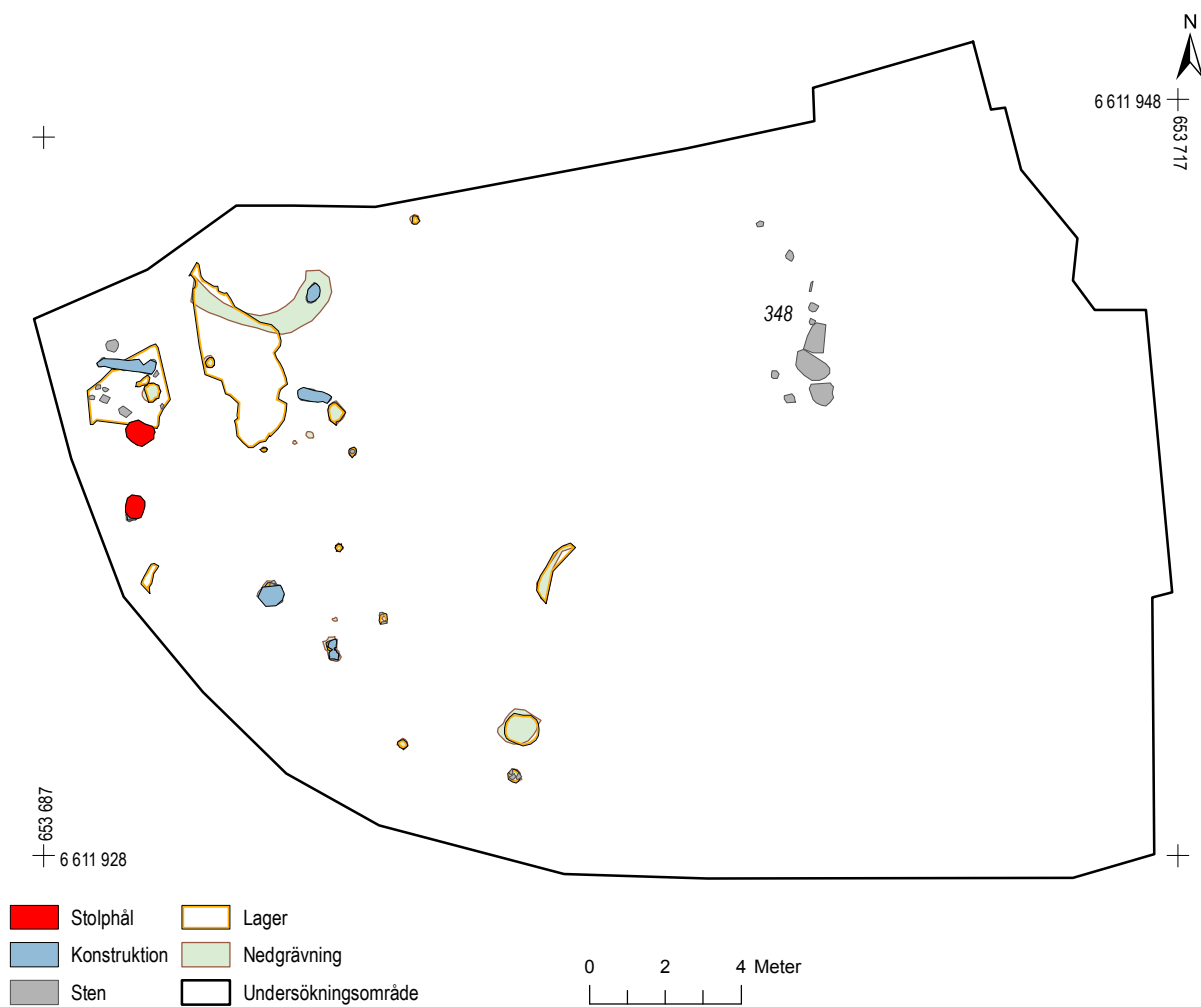
Sent 900-tal –ca 1040.



**Figur 31.** Plan över fas II gravgården. Skala 1:200



### FAS III. ÄLDSTA BEBYGGELSESPÅREN

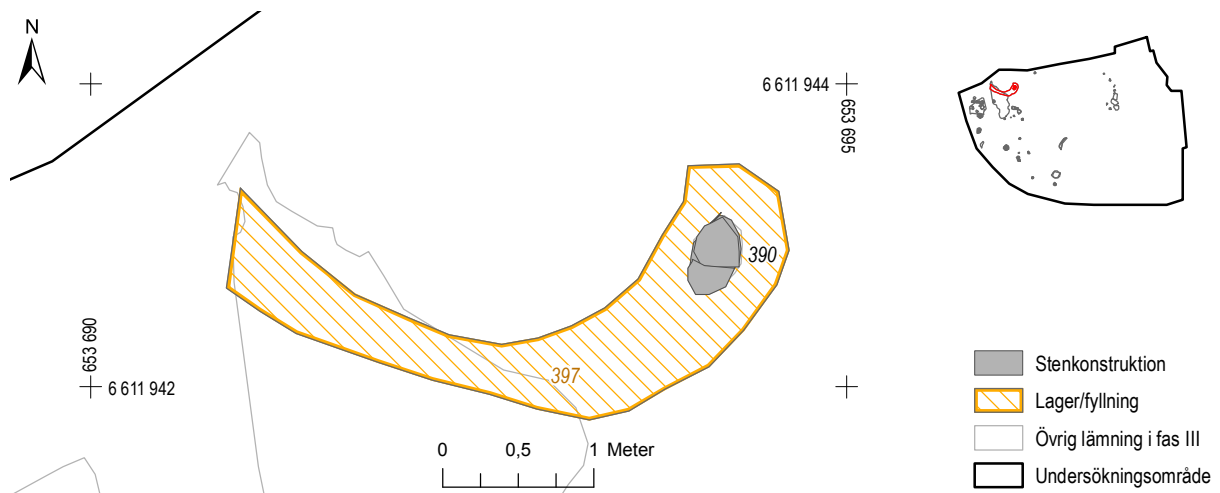


**Figur 32.** Plan över fas III. Skala 1:200.

När gravgården (fas II) upphört har ytan använts för bebyggelse. Detta har troligen skett anmärkningsvärt direkt efter att gravgården övergivits. De äldsta

spåren av bebyggelse är fragmentariska och svårtolkade, men rester av flera olika konstruktioner/byggnader kan anas.

### GRUPP III: 1. RÄNNA



**Figur 33.** Plan över grupp III:1. Skala 1:50.

I nordvästra delen av undersökningsområdet framkom en svängd ränna, som hade en bevarad längd om ca 5 meter. Rännan har grävts från ytan av den äldsta marknivån. I öster hade den ett bevarat ursprungligt avslut. I väster var den avgrävd av yngre schakt.

Möjligen utgör rännan spår av någon form av konstruktion/hus. Den var knappt decimeterdjup, med plan botten och sluttande kanter. Bredden var ca 0,5 meter. Fyllningen bestod av silt och lera med enstaka djurben, mindre stenar och fragment av bränd lera. I botten i rännans östra del fanns ett par större stenar, ca 0,15–0,3 meter stora. I den äldre markytan invid rännan fanns här ytterligare en handfull större stenar, som eventuellt kan knytas till rännan. Rännan med fyllning täcktes av ett diffust brandlager (336), som tolkats som spår av en svedjning av marknivån på platsen. Det enda tillvaratagna fynd som kan knytas till rännans fyllning är ett möjligt gjutformsfragment (figur 34).

#### Kontexter

Lager/fyllning 397

Konstruktion 390

#### Datering

<sup>14</sup>C på kol från rännan, som i och för sig är en osäker kontext eftersom fyllningen kan vara omdeponerad, resulterade i 860–1000 AD (91.8%).



**Figur 34.** Ett möjligt gjutformsfragment (F 397:9199:279) var det enda som påträffades i rännan. Skala 2:1.

### GRUPP III: 2. STOLPBUREN BYGGNAD

I västra delen av undersökningsområdet fanns två kraftigt stenskodda stolphål, som hade en diameter på ca 0,5–0,6 meter. Det norra stolphålet konstaterades vara anlagt på nivån för den äldsta markytan, och även det södra antogs ha anlagts på samma nivå. Stolphålen hade en stor inbördes likhet i utformningen. Sannolikt härrör de därför från samma konstruktion. Stolphålens storlek, och avståndet dem emellan som var 2 meter, talar för att det rört sig om en större stolpburen byggnad som sannolikt legat orienterad i VNV–ÖSÖ. Det nordligaste stolphålet har grävts igenom två gravar (30 och 36).

Ytterligare ett stolphål var mycket likt dessa och låg ca 4,3 meter sydöst om det södra stolphålet. En möjlighet är att det ingått i huskonstruktionen (men i så fall inte det norra stolphålet), och att spannlängden i så fall varit 4,3 meter och huset orienterat något mer åt nord–syd. Sannolikt rör det sig om två byggnader med visst tidsintervall, och det senare stolphålet har därför förts till grupp III: 5.

### Kontexter

Lager/fyllningar 399, 422

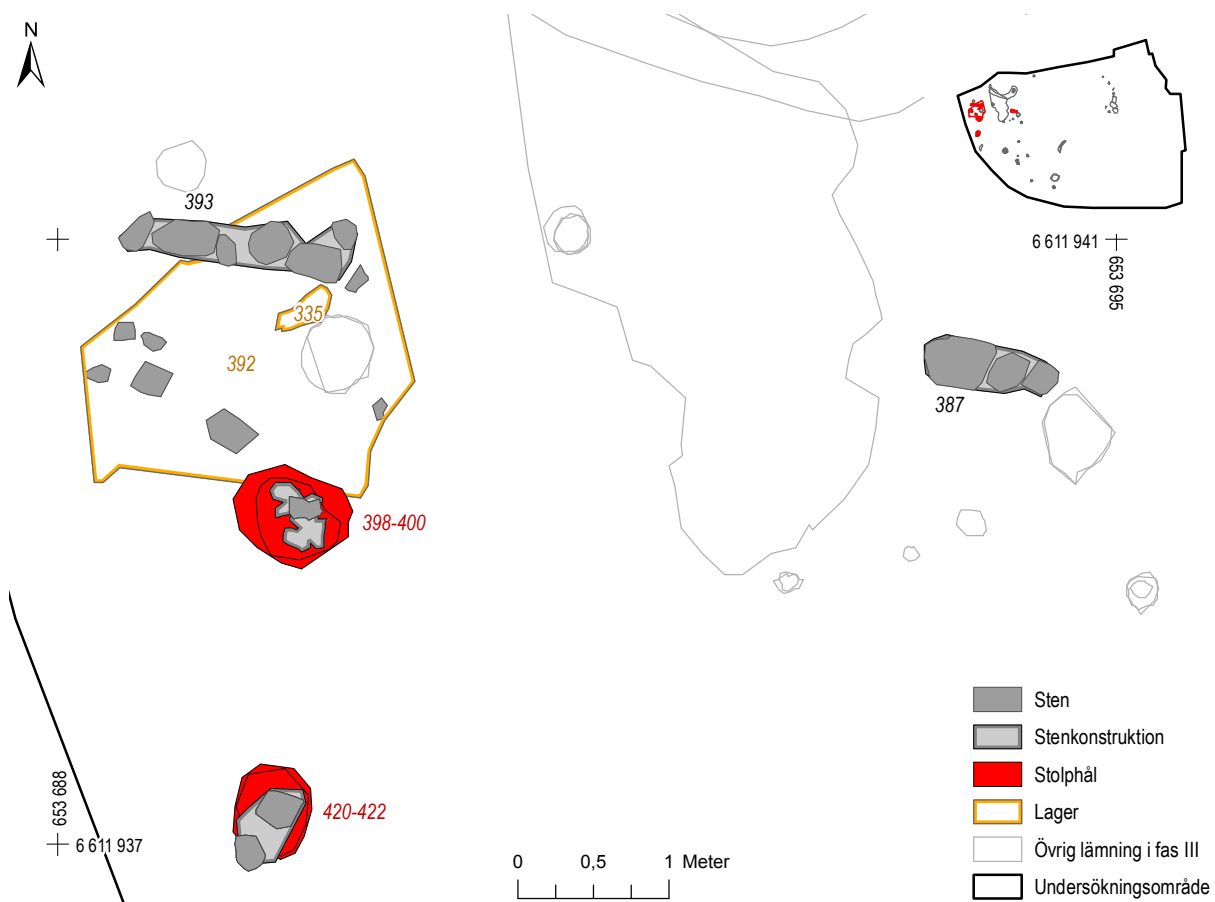
Konstruktioner/skoningar 400, 420

Nedgrävningar 398, 421

### GRUPP III: 3. STENKONSTRUKTION, SYLL

I västra delen av undersökningsområdet fanns två enkla stenrader som låg i östvästlig riktning (393 och 387). Rimligen rör det sig om rester av syllstensrader. Den västra av stenraderna (393) var anlagd över en äldre grav (grav 1). Stenraderna låg på samma linje och var anlagda direkt på den äldsta markytan. De antas ursprungligen ha utgjort delar av samma syll, som då varit minst 6,2 meter lång.

Lagerrester som påträffades i anslutning till den västra delen av stenraden kan härröra från det hus som stenraden ingått i. Det rör sig i botten om ett tjockare lager (392) bestående av lera, silt, mindre stenar, skärvtsten och humus samt kol/sot, bränt näver och röd/gulbränd sand. Lagret tolkas som en blandning



Figur 35. Plan över grupp III:2 och III:3. Skala 1:50.

av material från husets brukning och dess rasering. Fynd av en sländtrissa av ben och vävtyngdsfragment kan indikera textilhantverk. Ovanpå lagret fanns en liten ostörd brandlagerrest (335) som sannolikt ska knytas till ett brunnet torvtak. Det bestod av orange bränd sand, träkol och bitar av kolat näver.

I anslutning till stenraden i öster fanns ett lager som till stor del bestod av lera. Lagret har störts/omgrävts i samband med anläggandet av ett yngre verkstads- hus på platsen (se grupp IV:1, lager 349), och innehåller även fynd som kan knytas till detta. I grunden tolkas lagret utgöra en motsvarighet till den tjocka lagerresten i anslutning till den västra stenraden. Även här gjordes fynd av bland annat vävtyngder.

Sammanfattningsvis kan antas att stenraderna och lagerresterna utgör spår av ett hus som haft stensyl- lar. De bevarade stenraderna utgör snarast spår av husets norra begränsning. Huset kan ha varit försett med lergolv. I huset har man ägnat sig åt textilhant- verk. Huset har brunnit och därefter övergivits.

Huset har anlagts på den äldsta markytan. Fynd av ett antal synålar i markytan nära huslämningarna kanske härrör från textilverksamhet knuten till hu- set. Även två mynt som påträffades i markytan i di- rekt anslutning till den östra stenraden, liksom ett fragment av en möjlig armring någon meter därifrån (se grupp I:2), kan möjligen sättas i samband med huset (byggnadsoffer?).

#### Källkritik

När det yngre verkstads- huset (grupp IV:1) anläggs har resterna av huset kraftigt störts; syllsten har ta- gits bort eller flyttats och lager har grävts om.

#### Kontexter

Lager 392, 335

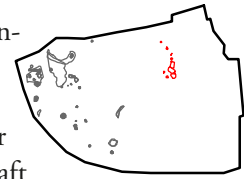
Konstruktioner 387, 393

#### Datering

Mynten, tyska, och armringsfragmentets ornamen- tik ger en allmän datering till 1000-talet e.Kr.

### GRUPP III: 4. STENRAD

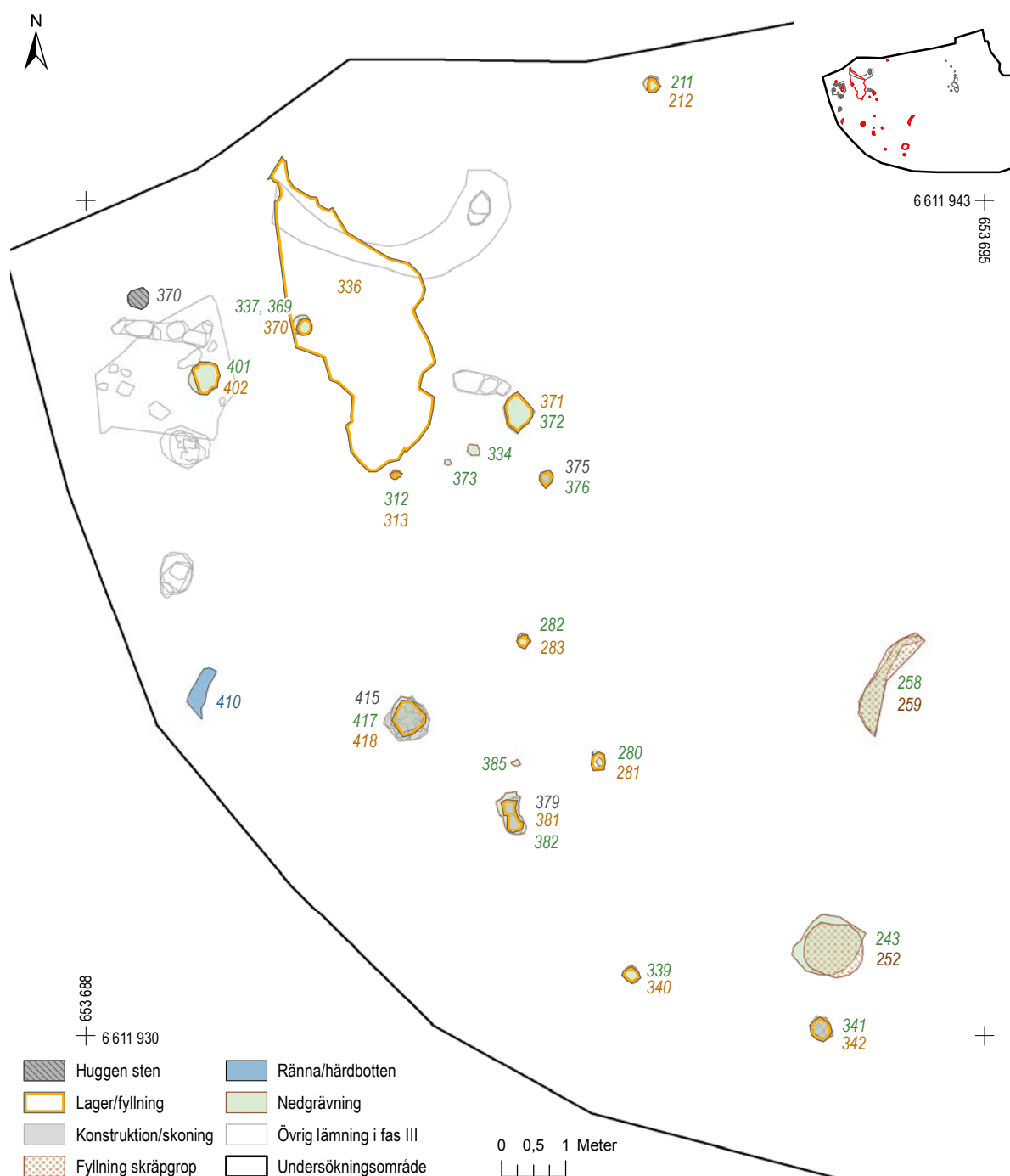
I den nordöstra delen av un- dersökningsytan fanns på/i den äldsta marknivån en del stenar som uppenbarligen var ditlagda. Om stenarna har haft någon funktion är ovisst. Tre av dem var närmare meterstora och flata. De låg placerade intill ett par naturliga markfasta stenar och bildade tillsammans en nordsydlig stenrad. Ytterligare några mindre stenar tycktes utgöra en gles fortsättning norrut. De mindre stenarna låg ovanför en grav (grav 27), och har hamnat där efter att graven täckts och vuxit över. Viss tid bör ha förflutet mellan grav- läggningen och stenarna.



#### Kontexter

Stenar 348

### GRUPP III: 5. SPRIDDA ANLÄGGNINGAR



**Figur 36.** Plan över grupp III:5. Skala 1:100.

I undersökningsområdets västra del påträffades nitton spridda anläggningar, som på grund av stratigrafiska förhållanden kan bestämmas eller antas höra till ett äldre skikt av lämningarna på platsen, men som inte på ett meningsfullt sätt kunnat sammanföras. Den varierade storleken och utformningen på anläggningarna talar för att det rör sig om spår av

flera olika konstruktioner, som kan ha anlagts vid olika tidpunkter.

Ett av stolphålen var förhållandevis stort med kraftig stenskoning och rester av en förkolnad stolpe som antagligen varit takbärande (415, 417–418). Det påminde starkt om stolphålen i grupp III: 2 och ett samband är möjligt.

Femton av anläggningarna utgjordes av spridda stör- och stolphål samt stolphålsbottnar, med diametrar på mellan 0,12–0,45 meter och med varierande djup. Tre av stolphålen var tydligt stenskodda. Endast i en stolphålsfyllning (371–372) påträffades artefakter, i form av tre skärvor svartgods och 11 bitar bränd lera/lerklining. I fyllningen till ett annat stolphål (342) påträffades skalltaksfragment av mänskliga, men det är oklart om skalltaken placerats där med avsikt eller om de är resultat av att stolphålet upptagits efter gravgårdssfasen. Det fanns ingen skadad grav i direkt närhet till stolphålet.

Till detta äldre skikt av ensamliggande anläggningar räknas även en ca 0,25 m bred och 0,05 m djup avlång botten på en ränna eller nedgrävd härd (410), med fyllning av kol, siltblandad lera och enstaka brända ben.

Mer centralt på undersökningsytan fanns två djupt liggande nedgrävningar, som tolkades som skräpgröpar. Den ena var endast delvis bevarad. Gropens östra del hade grävts i samband med förundersökningen, vilket gjorde att den bevarade delen hade en avlång form, ca 1,5 x 0,3 m. Fynden i den bevarade

fyllningen (259) utgjordes av två skärvor svartgods. Den andra (243, 252) var rundad, med en diameter på ca 1 meter. I fyllningen påträffades, bortsett från en stor mängd djurben, fyra nitar/nitdelar, en spik, en järnten, två obestämbara järnobjekt, nitton skärvor östersjökeramik som sannolikt härrörde från samma kärl, en större flintbit samt en del av en sisare.

En ensamliggande natursten, som var tuktad/huggen till en rund form med plan ovanyta (ca 0,3 m i diameter och 0,2 m hög), låg direkt ovanpå/i den äldre markytan. Den antogs initialt kunna utgöra en gravmarkör, men placeringen i förhållande till påträffade gravar stödjer inte en sådan tolkning (394).

#### Kontexter

Nedgrävningar 211, 243, 258, 280, 282, 312, 334, 337, 339, 341, 369, 372, 373, 376, 382, 385, 401, 417

Lager/fyllningar 212, 281, 283, 313, 336, 340, 342, 370, 371, 375, 381, 402, 418

Ränna/härdbotten 410

Fyllningar, skräpgröpar 252, 259

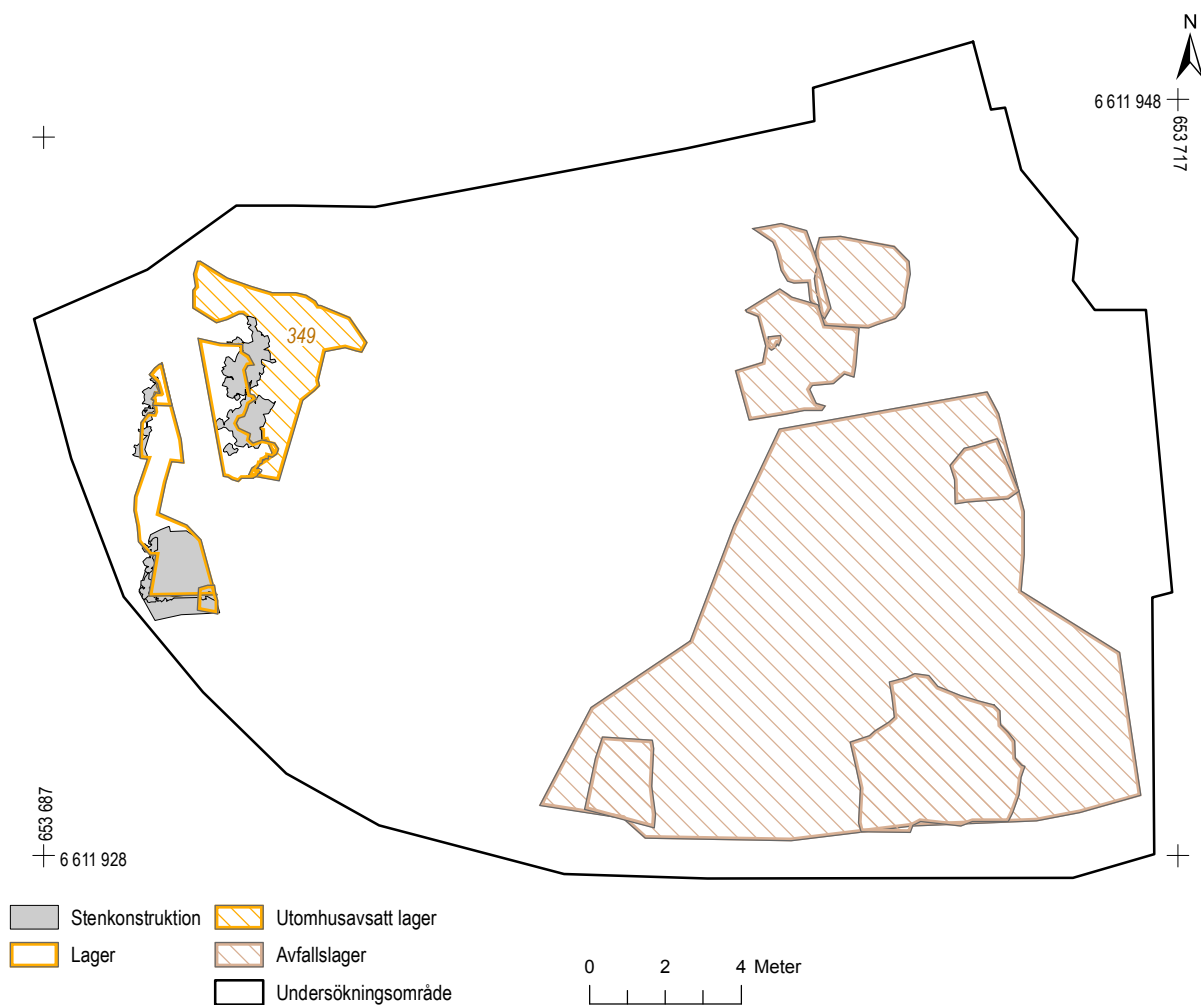
Konstruktioner/skoningar 342, 375, 379, 415

Huggen sten 394



**Figur 37.** Lodbild på den runda tillhuggna stenen och grav 1 en av de sista hektiska grävdagarna. Vid gravens fotända är en grävd sektion, till vänster ses ett tidigmodernt dike, och cementröret som skadat graven syns också.

## FAS IV. HUS FÖR BEN- OCH HORNHANTVERK OCH AVFALLSYTA

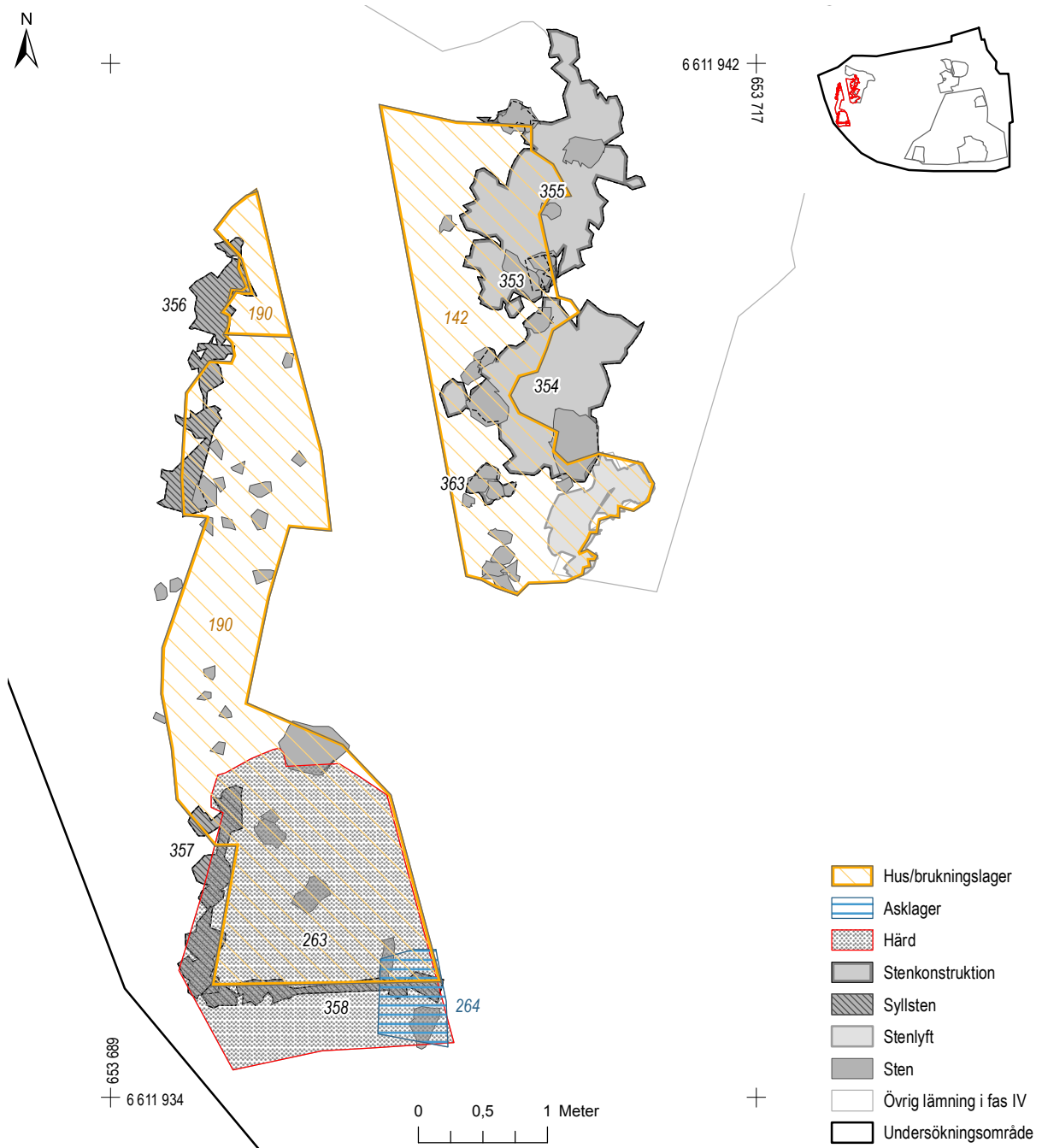


**Figur 38.** Plan över fas IV. Skala 1:200

I västra delen av undersökningsområdet fanns spår av en hantverksmiljö som bestod av lämningar av ett syllstenshus med hörnhärd som använts för ben- och hornhantverk samt delar av en tillhörande

utomhusmiljö. Samtidigt som detta hus var i bruk användes en stor del av ytan i öster som dumpningsplats för avfall.

GRUPP IV: 1.  
HUS FÖR BEN- OCH HORNHANTVERK



**Figur 39.** Plan över husgrupp IV:1. Skala 1:50.

Troligen har syllsten som härrörde från ett äldre hus (grupp III:3) till större delen avrivits, och de lager som hörde till detta hus har omgrävts och/eller anlagts för att fungera som underlag för det nya huset. Den avrivna äldre syllstenen kan ha återanvänts i den nya konstruktionen.

I botten bestod huset av ett antal mer eller mindre raserade syllstensrader (356–358). I husets nordöstra del fanns ingen tydlig syllstensrad. Istället fanns här oregelbundna ansamlingar av tätt lagda stenar i ett till två skift (354–355).



I husets sydvästra hörn fanns relativt välbevarade lämningar av en härd. Härden bestod i grunden av en plan rektangulär härdpall (263), uppbyggd av påförd lera och sten. Invid/över härdpallen, i dess sydöstra hörn, fanns ett lager av ren aska liggande i tunna linser (264).

Huset har varit smalt. Med ledning av bevarade syllar och lager kan bredden bestämmas till endast cirka tre meter. Längden är mer osäker. Brukningslagret tunnade av kraftigt mot norr. Från att vara upp till 0,3 meter tjockt i den södra delen var det bara några centimeter tunt de sista två metrarna. Ingen nordsyll fanns heller bevarad, så det är osäkert hur långt huset har sträckt sig. Utifrån den fragmentariskt bevarade västra syllen kan huset bestämmas ha varit åtminstone 5,5 meter långt. Om hela den oregelbundna stenstrukturen i öster ingått i huset har längden varit cirka 7 meter.

Lagren som kunde knytas till huset (142, 190) var heterogena. De bestod övervägande av silt och fläckvis förekommande ren lera, vilket tolkas som att de har utgjorts av ett underliggande utjämningslager (i grunden härrörande från lämningarna av ett äldre hus; grupp III:3) samt i omgångar påförda lergolv och material som avsatts i huset. Att lagren var så heterogena kan främst antas bero på aktiviteter knutna till den överliggande yngre miljön (se grupp V:1). Dessa aktiviteter har även lett till att lagren har en tydlig inblandning av material från den överliggande miljön.

Fyndmaterialet är stort och varierat. Det utgörs till största delen av hantverksspill från horn- och benhantverk i form av huggspån och spillbitar. Över 5000 spillbitar, främst i form av huggspån, tillverkat. Även kamdelar, både färdigställda och halvfabrikat, påträffades (ca 60 fragment/delar av sammansatta enkelkammar samt enstaka fragment/delar av dubbelhelkammar). Här finns även redskap som kan relateras till hantverket, främst i form av så kallade hornstäd.



**Figur 40.** Några hornstäd från verkstaden använda vid kamtillverkning. Skala 1:1.



**Figur 41.** Kilformiga små hornobjekt som möjligen utgjort någon form av verktyg? (F 115:1132:647; 142:5631:631; 181:2064:643; 264:5862:636.) Skala 1:1.



**Figur 42.** Kamdelar från sammansatta enkelkammar, en del halvfabrikat (F 142: 5165:244; 142:5558:673, 688; 142:5564:742; 142:6206:257; 190:6517:258; 190:6524:252; 190:6688:254). Skala 1:1.



**Figur 43.** Kamhantverk: dubbelhelkam (F 190:6608:260). Skala 1:1.



**Figur 44.** En märklig ristad hornspets med kors i botten är antagligen en spelpjäs (F 190:6516:269). Skala 1:1.

Stensamlingarna i nordöst kan ha fungerat både som syll och som fundament till någon form av fast konstruktion vid insidan av den östra väggen. Fynd av ett större antal spikar och grövre nitar i huslagret i anslutning till stensamlingarna kan tyda på att de haft någon form av sammanfogad träöverbyggnad. Möjligen har det rört sig om en eller flera fasta arbetsbänkar som använts vid horn-/benhantverket? Ett stöd för detta kan vara att den absoluta huvuddelen av hantverksspillet, främst i form av huggspån av horn, påträffades i anslutning till stensamlingarna. I husets västra del påträffades betydligt mindre hantverksspill, och då främst i form av halvfabrikat för kammar. Detta gäller även med hänsyn tagen till att en del av huslagret i väster kan ha grävts som en del av överliggande lager (se källkritik nedan).

Fynd av relativt stora mängder lerklining och bränd lera kan indikera att huset haft lerklinade väggar, men det kan eventuellt också röra sig om rester efter ugnskappan till härden. Totalt tillvaratogs 339 fragment. Samtidigt är dessa fynd något förbryllande eftersom tydliga brandspår saknas, bortsett från mindre mängder kol. Delar av den brända leran kan kanske förklaras som rester av väggarna till förstörda ässjegropar, som anlagts i samband med den senare bronsgjuteriverksamheten på platsen (se grupp V:1). Även ett par gjutformsfragment, ett degelfragment samt diverse föremål av Cu-legering, bland annat smältor och klipp (ett enstaka silverklipp), kan hänföras till den överliggande gjuteriverksamheten.



**Figur 45.** Ingjöt (F 142:5558:820) som förmodligen kommer från den överliggande bronsgjuteriverksamheten. Skala 2:1.



**Figur 46.** Även denna bronsbarr (F 190:6747:42) antas komma från bronsgjutarverkstaden. Skala 1:1.



**Figur 47.** En liten bronspincett (F 190:2359:36). Skala 1:1.

Andra fynd i huslagren relaterar till textilhantverk, t.ex. ett antal brända vävtyngdsfragment, men dessa kommer troligen istället från den föregående fasen (grupp III:3).

Även om fynden delvis kan antas härröra från över- och underliggande faser visar fyndmaterialet ändå sammantaget att huset haft fler funktioner än som rent hantverkshus. Troligen har det också använts som bostadshus. Utöver fynden som är relaterade till horn-/benhantverket finns ett antal bostadsrelaterade fynd som pärlor, ringspännen, glasskärva, met-

krok, nålar av olika material mm. För tolkningen som flerfunktionellt hus talar även en stor mängd keramik. Totalt tillvaratogs över 300 skärvor. Övervägande utgjordes keramiken av svartgods, men här finns också flera typer av mer ovanlig importkeramik.



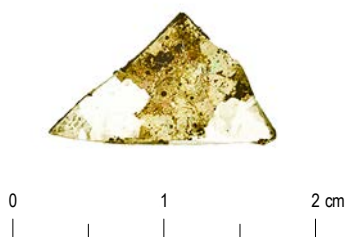
**Figur 48.** Ringspännen (F 142: 5858:10 till vänster; 190:6246:16 till höger) knutna till huset med hornhantverk. Det stora (F 16) är av en typ med breda bygelavslutningar som kan dateras till 1000-talet. Det vänstra spännet i skala 2:1, det högra i skala 1:1.



**Figur 49.** Remdelare, sannolikt tillhörande ett betsel (F 190:6769:27). Skala 2:1.



**Figur 50.** Trolig importkeramik, ett lergods i flera skärvor förmodligen från samma kärl (F 142:6277:176 och 286; 142:5631:699; 115:488:153). Skala 1:1.



**Figur 51.** Liten glasskärv (F 190:8311:340). Skala 2:1.

Det finns indirekta indikationer på att huset kan ha legat inom en stadsgårdstomt, och i så fall kanske tillhör den första bebyggelsen på tomten. Det som talar för att huset legat inom en tomt är att husets utläggning bryter mönstret för tidigare bebyggelse på platsen (se grupp III:3 och III:4), och att husets östra begränsning relativt väl följer ett senare flätverksstaket, som kan antas ha markerat östra gränsen på en avlång stadsgårdstomt (se grupp V:1).

Det finns inga tydliga spår av att huset brunnit. Troligen har det rivits. Det är tydligt att lämningarna av huset har störts kraftigt i samband med senare verksamhet på platsen (se grupp V:1). Bland annat har syllstenarna som hört till huset delvis avrivits eller raserats. Tydliga stenlyft ur stensamlingen i husets nordöstra del kunde också iakttas.

#### Källkritik

Lagerbrytet mot den överliggande verksamheten var mycket otydligt. Delar av huslagret, särskilt väster om den moderna ledningsgrävningen, har därför troligen grävts som en del av det yngre brukningslagret (grupp V:1).

#### Kontexter

Syllsten 356, 357, 358

Stenkonstruktioner 353, 354, 355, 363

Stenlyft 311

Hörnhärd 263

Asklager knutet till hörnhärd 264

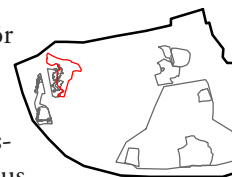
Hus/brukningslager 142, 190

#### Datering

<sup>14</sup>C på horn från lager 142 gav resultatet perioden 1040–1210 e.Kr. Kol från samma lager gav datering- en 1030–1190 e.Kr. (94 % sannolikhet). <sup>14</sup>C på kol från asklagret vid härden gav resultatet 1020–1270 e.Kr.

## GRUPP IV: 2. UTOMHUSMILJÖ, SAMTIDA MED HORN-/BENHANTVERKSHUSET

Det lager (349) som låg utanför huset i nordöst bestod huvudsakligen av påförd lera. Det tolkas i grunden bestå av massor som härrör från ett äldre hus (se grupp III:3), som har grävts om i samband med att ben-/hornhantverkshuset anlades.



Fyndet i lagret består främst av material som avsatts samtidigt med att hantverkshuset funnits, till exempel de fynd som utgör rester efter av horn-/benhantverk. Men här finns också material som kan antas härröra från det äldre huset, bland annat vävtyngdsfragment. Några fynd (bl. a. en smälta av kopparlegering och bronsobjekt som sitter fast i gjutformslera) kan sannolikt även hänföras till den yngre bronsgjuterimiljön (grupp V:1).

Det mest anslående fyndet var ett remändebeslag med dekor i orientalisk stil (figur 52).



**Figur 52.** Remändebeslag av östlig typ (F 349:7503:12) som hittades invid hornhantverkshuset. Fyndet har en närmast identisk parallell i ett remändebeslag från Novgorod, där det har daterats till ca 1100–1150 (Drevnii Novgorod, 1985:78). Skala 1:1.

#### Källkritik

Lagret var tunt (ca 0,05 m som tjockast), och tunnade kraftigt ut mot öster och norr, bort från stensamlingarna i nordvästra delen av hantverkshuset. Tolkningen är att lagret till stor del försvunnit genom den senare odlingen på platsen, och att det bevarats bäst invid de befintliga stensamlingarna genom att dessa förhindrat odlingsaktiviteter.

### Kontexter

Lager 349

### Datering

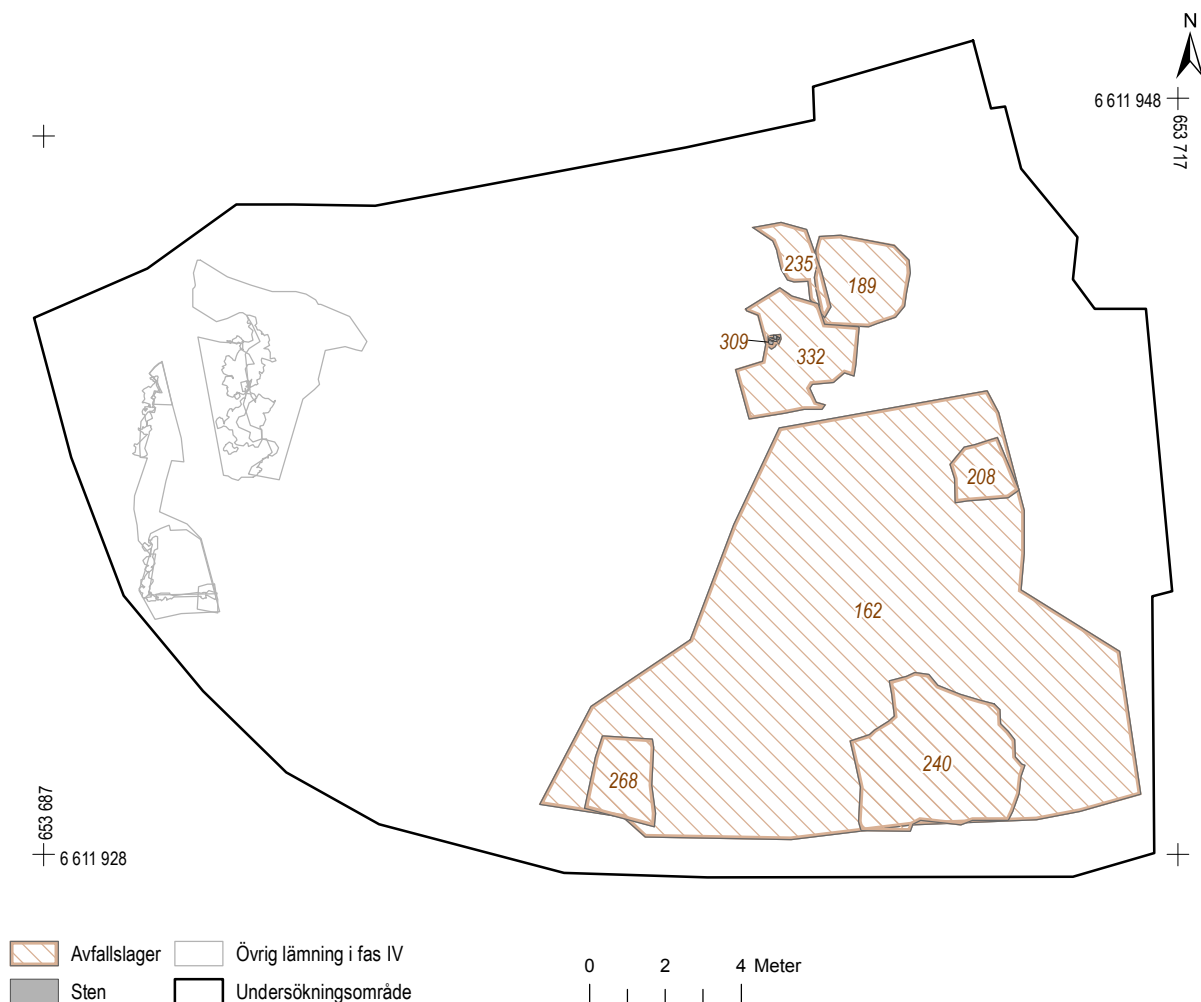
En gjutform för ett liknande remändebeslag har i kvarteret Trädgårdsmästaren daterats till fas 5, dvs. 1075–1100 och i Novgorod har ett mycket likt remändebeslag daterats till 1100–1150.

### GRUPP IV: 3. AVFALLSLAGER

På stora delar av undersökningsytans östra–sydöstra del fanns ett två till fyra decimeter tjockt brunt, humöst lager som innehöll mycket rikligt med stora djurben och även en hel del fynd, mest keramik. Det iaktogs på flera ställen och grävdes i omgångar och blev därför uppdelat på flera kontextnummer.

Med anledning av att ytterst få bebyggelselämningar påträffades under lagret är det troligt att det, åtminstone ställvis, börjat ackumuleras en kort tid efter att gravgården upphörde. Eventuellt har detta skett redan under fas III. De enda möjliga bebyggelserelaterade lämningar som låg stratigrafiskt under lagret var ett antal påförda stenar i den nordöstra delen (grupp III:4). På några ställen iaktogs den infiltrerade äldsta markytan direkt under lagret. Innehållet och i synnerhet djurbenen låg utan bestämd fördelning och i olika riktningar, och stod även upp vertikalt i lagret, vilket visar att det var påfört. Fyndsammansättningen, liksom lagrets mäktighet och utbredning, talar för att lagret tillkommit under en längre tid åtminstone på vissa delar av ytan.

Lagret tolkas som ett avfallslager som har förts till platsen, sannolikt från någon närbelägen bebyggelse.



**Figur 53.** Plan över husgrupp IV:3. Skala 1:300.

Eftersom det djurbensbemängda avfallslagret saknades i undersökningsytans västra del har det sannolikt förts till platsen medan det fanns bebyggelse i det området. Fynden utgjordes av svartgods, östersjö- och slavisk keramik, men även någon skärva bedömd som BI-keramik, och en hel del hushållsrelaterade fynd som brynen, spikar, nitar, metkrokar, pincett, delar av en sammansatt enkelkam och en dubbelhelkam, en volhynisk sländtrissa, nålhus av ben, en nyckel, vinare, delar av en balansvåg, en hel blåsvart glaspärla och fragment av en guldfoliepärla. Det fanns också kvarnstensfragment, slagg, lerklining och hornspill i lagret.

Djurbenen, som fanns i stor mängd, var stora. Det var till övervägande delen de köttfattiga delarna av djuren som var representerade. Nöt utgjorde den största andelen men det fanns också gris och får/get. Det kan tolkas som att det funnits en avslaktningsplats i närheten, där man även har styckat djuren och fört iväg de köttrikare delarna, troligen in till staden (se diskussion i kapitlet *Matrester, slaktavfall och hantverksavfall – osteologisk analys*).

#### Källkritik

Stora delar av lagret framkom direkt under det yngre, tegelbemängda odlingslagret i samband med den inledande avbaningen. Eftersom det var omrört eller omdeponerat, och på grund av tidsbrist, grävdes det till största delen med maskin (figur 54). Endast mindre utsparade klackar grävdes för hand, särskilt där lagret låg i anslutning till andra lager och konstruktioner. Huruvida fyndsammansättningen är representativ för hela lagret får därför vara osagt, dock observerades de stora djurbenen i hela lagret. Närheten både till det yngre odlingslagret och till olika bebyggelsekontexter, däribland avsatta inomhuslager direkt ovanför avfallslagret, gör att det kan finnas viss inblandning från andra kontexter bland fynden.

#### Kontexter

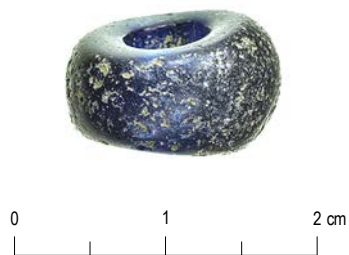
Lager 162, 189, 208, 235, 240, 268, 309, 332



**Figur 54.** Avfallslagret i den sydöstra delen av ytan grävdes till stor del med hjälp av maskin. Lagret var påtagligt mörkt och fett av alla djurben. Foto från nordväst.



**Figur 55.** En sländtrissa, ett redskap för att spinna tråd, har kommit till Sigtuna från Kiev-området i Ukraina, vilket visas av materialet som är s.k. volhynisk skiffer (F 162:52:238). Sådana sländtrissor har hittats från 1000-talets början i litet antal, men blir vanligare i slutet av århundradet och under 1100-talet. Skala 2:1.



**Figur 56.** En fin, hel blåsvart pärla (F 268:1:312) från avfalls-lagret. Skala 2:1.



**Figur 57.** Ett annat fint fynd, två beslag av kopparlegering som sammanfogats med distans; troligen mellandelen till en liten balansvåg (F 240:3963:71). Skala 2:1.



**Figur 58.** Metkrokar påträffades i flera olika kontexter och vittnar om närheten till sjön och fiskets betydelse för invå-narna på platsen (F 240:3963:93). Skala 2:1.



FAS V. BRONSGJUTERIVERKSAMHET,  
FRILIGGANDE UGN, BOSTADSHUS OCH BAKKANT PÅ STADSGÅRD

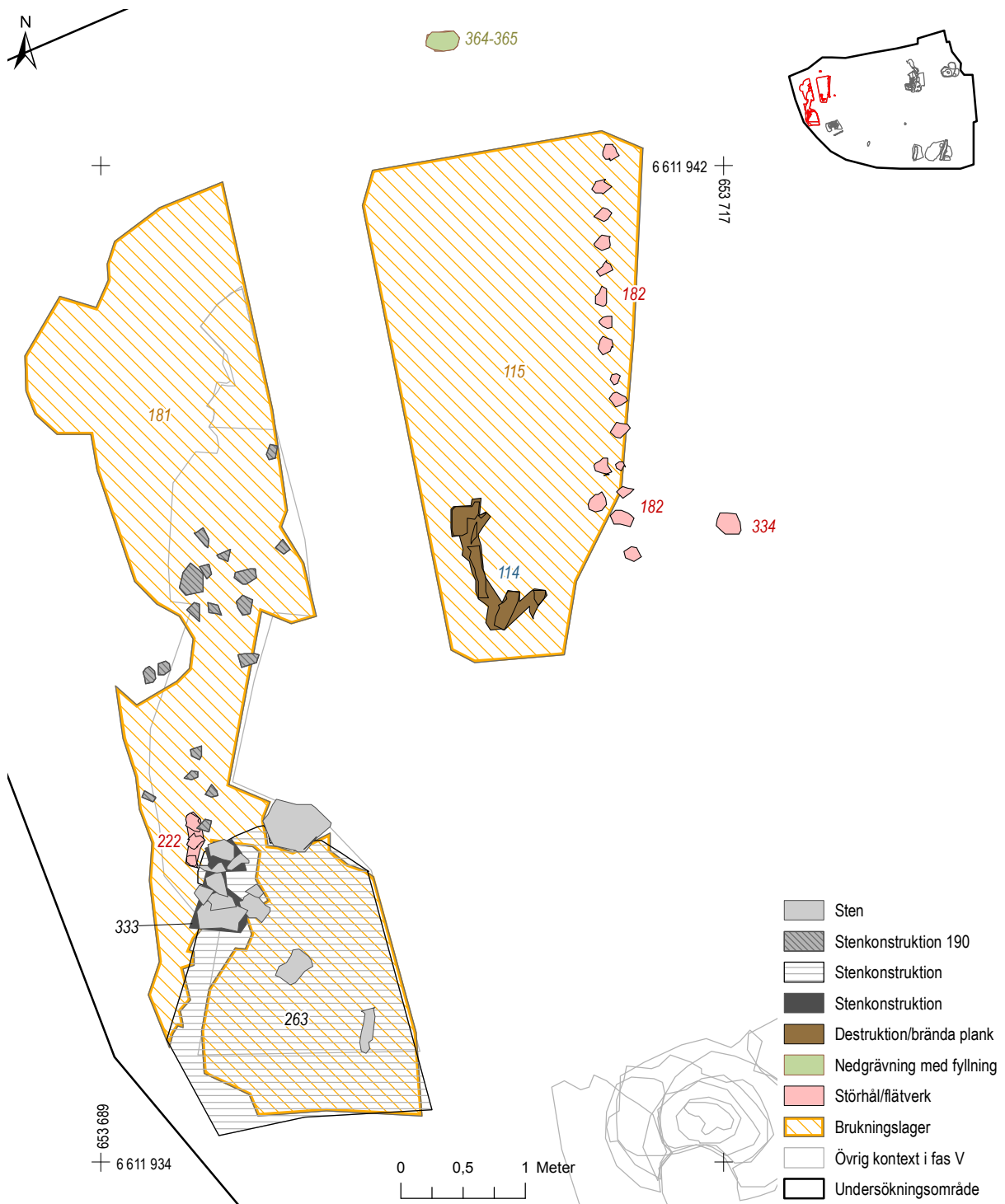


**Figur 59.** Plan över fas V. Skala 1:200.

Denna fas uppvisade flest bebyggelse lämningar, och med tydliga spår av att delar av undersökningsytan nu varit indelad i avlånga stadsgårdar. I västra delen av undersökningsområdet fanns en utomhusmiljö och spår av bronsgjuteri. Direkt sydöst därom fanns lämningar av en friliggande lågtemperaturugn. Diken och staket indikerar att verksamheterna skett

inom avgränsade stadsgårdar. I den sydöstra delen av undersökningsområdet fanns också rester av vad som kan tolkas som bakkanten på en stadsgård. I den nordöstra delen av undersökningsområdet har ett bostadshus uppförts som uppenbarligen har legat utanför denna indelning.

GRUPP V: 1. BRONSGJUTERI



Figur 60. Plan över husgrupp V:1. Skala 1:50.

Efter att hantverkshuset (grupp IV:1) upphört har de kvarliggande stenkonstruktionerna ochstensylarna från huset delvis flyttats eller avrivits. En nord-sydlig rad med täta stөрhål (182) har anlagts strax öster om huslämningarna. Ytterligare en kort, tro-

ligen fragmentarisk, nord-sydlig stөрhålsrad (222) iaktogs längre västerut. Stөрhålsraderna utgör sannolikt spår av flätverksstaket. Den östra stөрhålsraden löper parallellt med det äldre huset, och antas ha markerat en tomtgräns.

Ytan (lager 115 och 181) har utgjort en utomhusyta där hushållsavfall/matavfall har dumpats, vilket mängden djurben och keramik i lagren talar för. Flätverksstaketen kan indikera att djur (grisar?) har hållits på denna yta. Matavfallet kanske delvis varit avsett för dessa. Bökande djur förefaller också vara den rimligaste förklaringen till att lagren på platsen, inklusive underliggande huslager (se grupp IV:1), var så heterogena/omrörda, och med otydliga kontakter gentemot varandra.

På en del av ytan har någon form av enklare träkonstruktion funnits. Spår av denna utgjordes av ett mindre antal delvis brandpåverkade plankfragment (114), övervägande liggande i nord-sydlig riktning. Planken låg stratigrafiskt över brukningslagret.

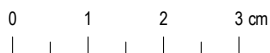
Totalt påträffades 469 keramikskärvor, övervägande svartgods i lager 115/181. En handfull skärvor förefaller vara av västeuropeisk import. En av skärvorna består av samma slags ovanliga gods som det som påträffats i lager knutna till hantverkshuset (se figur 50). Rimligen kommer den från samma kärl.

På ytan har också bronsgjuteriverksamhet skett. Spår av denna verksamhet fanns spridda främst i lagret väster om den moderna ledningsgrävningen. Dessa

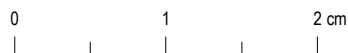
utgjordes bland annat av ett femtiotal gjutformsfragment (figur 61). Ett mindre antal av dessa hade bevarad dekor och/eller passning (figur 62). Vidare påträffades cirka tjugo degelfragment och ett fragment av en skärvel, dvs. ett kärl som har använts för att rena silver. Det mesta talar för att verksamheten bestått i ett ganska avancerat metallhantverk. Nio degelfragment och ett gjutformsfragment har analyserats av Daniel Sahlen, Arkeologiska forskningslaboratoriet vid Stockholms universitet, inom ramen för en pågående studie. Alla fragment hade använts för smältning av metaller, främst kopparlegeringar. Analysen visar också att man i verkstaden har arbetat med återvinning av metaller, både olika typer av kopparlegeringar och med silver. Huvuddelen av hantverket tycks utifrån analysen ha varit gjutning, men man har också renat eller testat silver (arbetsmaterial tillställt Arkeologikonsult samt muntligt meddelande Daniel Sahlen). I lagret fanns också råmaterial av kopparlegering i form av en liten bronsbarr samt ett par hundra små klipp av plåtar och trådar och stycken av föremål samt tre enklare ringar. Här fanns också knappa tiotalet små klipp och bitar av silver, samt en enklare silverring. Ett möjligen mer komplett, men hårt slitet, föremål utgör ett runt troligt hänge, bestående av tunn kopparplåt. Föremålet har spår av dekor.



Figur 61. Exempel på gjutformar från bronsverkstaden. Skala 1:1.



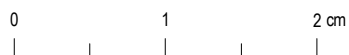
**Figur 62.** Två bitar av en gjutform med passning (F 181:3195:244). Skala 1:1.



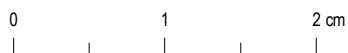
**Figur 63.** Fint formad liten tapp i gjutformslera (181:2942:276). Eventuellt en "reseplugg" för en gjutform. Skala 2:1.



**Figur 64.** Hänge (F 181:3887:54). På ena sidan syns en inpunsad ring, ett öga? Skala 2:1.



**Figur 65.** Ett annat tunt bleck med dekor (F 190:6247:19) påträffades i ett lager knutet till det äldre hornhantverkshuset. Ristningen avser möjligen att framställa ett ansikte/huvud med långt hår och markerade halslinjer. Skala 2:1.



**Figur 66.** Liten enkel ring, formad av ett smalt klipp av silverplåt (F 181:1961:56). Skala 2:1.

Åtminstone två objekt som påträffades i lagret är resultat av misslyckade gjutningar. Det ena är en del av ett avbrutet ornerat svärdshjalt, där ett hål mitt i uppenbarligen kommer sig av att bronzen vid gjutningen inte runnit ut ordentligt i formen. Det andra är en liten tredimensionell ansiktsmask av en man med dubbla mustascher. Den ena undre mustaschen har inte lyckats vid gjutningen. Båda föremålen har tveklöst samband med gjuteriverksamheten. Om föremålen är gjutna på plats eller om de utgör råmaterial kan däremot inte bestämmas.



**Figur 67.** Misslyckad gjutning av ett svärdshjalt till vad som skulle ha blivit ett praktfullt svärd (F 181:248:11). Skala 1:1.

Ingen hel gropässja påträffades. Däremot fanns omfattande spår av gropässjor i form av ca 160 fragment av hårdare bränd (i många fall förslaggad) lera. Ytterligare ca 800 fragment av bränd lera kunde inte bestämmas närmare, men kan också delvis vara ett resultat av gjuteriverksamheten. Att inga hela gropässjor påträffades kan förklaras med lagrens omrörda karaktär.

I lagret påträffades ett tiotal brända hasselnötsskal, som kan ha använts som ässjebränsle. Ett litet fint arbetat gångjärn av järn tros komma från en blåsbälg. En flatslipad sandstensplatta, fragmenterad i flera delar med passning, är troligen också relaterad till gjuteriverksamheten.



**Figur 68.** Ett litet gångjärn, kanske till en blåsbälg? (F 181:2064:876). Skala 2:1.



**Figur 69.** Den lilla ansiktsmasken (F 181:3602:28) saknar den ena undre mustaschen pga. en gjutning som inte lyckats. Skala 2:1.

Av verktyg påträffades bland annat en liten mejsel och en kniv, samt det U-formade bladet till ett skavjärn. Även en järnkrok med hamrat fäste och kvarsittande järnspik samt ytterligare ett spikhål påträffades.

I de omrörda jordmassorna påträffades relativt stora mängder spill och halvfabrikat från horn-/benhantverk. Dessa fynd härrör med all sannolikhet från den föregående fasen (IV). Totalt tillvaratogs över 600 huggspån och sågade bitar, tre hornstöd och fem mindre hornkilar. Av halvfabrikat tillvaratogs tre delar av skaftskenor och två av tandplattor till sammansatta enkelkammar. Ett möjligt halvfabrikat till en dubbelhelkam påträffades också.

Att delar av fyndmaterialet härrör från underliggande lager förklarar antagligen också en förekomst av brända vävtyngdsfragment. Ytterligare textilrelaterade föremål utgjordes av en sländtrissa av keramik, en bennål samt en handfull järnnålar.

Två mynt påträffades. Det ena var en tysk obol daterad till cirka 1050–1100, det andra bestod av mycket små fragment som inte har kunnat bestämmas.



**Figur 70.** Ett verktyg i form av ett blad till skavjärn med bevarade skänklar (den ena delvis avbruten) (F 181:3866:1006). Skala 1:1.



**Figur 71.** Det enda hela mynt som hittades vid undersökningen var en tysk obol, präglad i Niederlothringen (F 115:592:120), som kom i ett lager knutet till bronsgjutarverkstaden. Skala 2:1

#### Källkritik

Lagerbrytet mot den underliggande verksamheten var mycket otydligt. Delar av underliggande lager hörande till hantverkshuset (grupp IV:1), särskilt väster om den moderna ledningsgrävningen, har därför troligen grävts in som en del av brukningslagret.

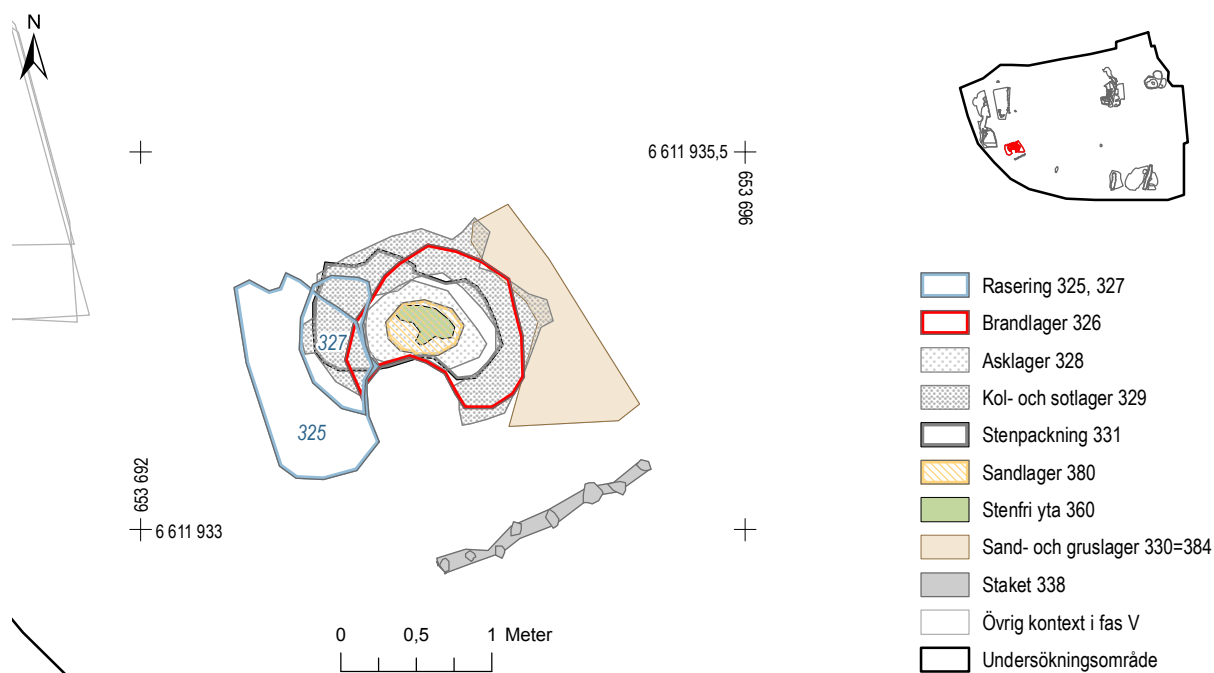
#### Kontexter

Stenkonstruktioner 190, 263, 333  
 Störhål/flätverk 182, 222, 334  
 Brukningslager 115, 181  
 Nedgrävning med fyllning 364, 365  
 Destruktion 114

#### Datering

<sup>14</sup>C-analys på kol från lager 181 resulterade i dateringarna 970–1050 (82,4 %); 1090–1130 (10,4 %); 1140–1150 (2,6 %). Kol från träplank 114 daterades till 1030–1170 e. Kr. Ett mynt (obol, Tyska riket) är från perioden 1050–1100. Övriga fynd ger en generell datering till 1000-talet.

## GRUPP V: 2. LÅGTEMPERATURUGN MED KAPPA – FÖR GRÄDDNING AV BRÖD?



**Figur 72.** Plan över grupp V:2. Skala 1:50.

Söder om området med bronsjuteriverksamheten (grupp V:1), fanns lämningar av en välbyggd ugn. Ett modernt hål för ett betongfundament hade grävts ned igenom anläggningen, men i övrigt var lämningarna mycket välbevarade.

Ugnen antas att vara samtida med utomhusytan längre mot norr (grupp V:1). Ingen stratigrafisk koppling finns dock. En <sup>14</sup>C-datering gav en sannolik datering till intervallen 1010–1050 respektive 1080–1150. Det äldre intervallet är osannolikt på grund av den underliggande gravgårdens datering. Fyra skärvor av vad som preliminärt bestämts som importerad Pingsdorf-keramik bör också tala för att ugnens brukningstid har varit 1000-talets sista fjärdedel (se Roslund 2010:46 med anf. litt.).

Under den centrala ugnen fanns ett fundament i form av ett ca 0,5 m i diameter och ca 0,05 m tjockt påfört lager av ren sand, placerat i en mindre svacka (380). Ovanpå detta fanns själva ugnsbädden bestående av en stenläggning bestående av 1–2 skikt små rundade stenar tätt placerade. Stenläggningen (331) var mycket jämn och påfallande noggrant konstruerad, de flesta stenar stod på högkant. Stenarna var

från ca tre centimeter och upp till strax under knytnävsstorlek. De största stenarna återfanns främst i ytterkanten. I centrum av stenpackningen fanns en rundad, stenfri yta där den underliggande sanden var synlig.

Resterna av kupolen utgjordes i basen av en cirkelrund, ca två decimeter bred, ring av kol och sot (329), som låg kring den stenuppsbyggda ugnsbä-



**Figur 73.** Ugnen är framrensad och raseringen avlägsnad. Det runda hålet är en senare störning (skyllfundament). Foto från söder.

den. Detta tolkas som spår av nederdelen på de slator/vidjor som använts som armering i lerkupolen, och som förkolnat vid ugnens användande (jfr Serra et al. 2006:16).

Centralt i ugnen fanns ett 0,01–0,04 m tjockt rent orört asklager (328), som tolkas som tillkommet när man eldat ved i ugnen. Över detta fanns en mer omrörd nivå av aska och kol (326), som också tolkades som ett brukningslager som tillkommit då ugnen använts. Nitfynd kan indikera att man kan ha använt båtvirke som bränsle. Här fanns även ett fragment av en kvarnsten av glimmerskiffer och dryga tjugotalet keramikbitar. Flera av dessa var möjligen västeuropeisk import, bland annat Pingsdorf. I lagret påträffades även ett par huggspån av horn, vilka inte kan ha tillkommit vid ugnens brukning utan visar att lagret var kontaminerat.



**Figur 74.** Skärvor från brukningslagret i ugnen utgjordes bland annat av Pingsdorfkeramik (F 326:1:167 och 169). Skala 1:1.

Öster om ugnen fanns en några centimeter tjock påförd nivå av sand och grus (330=384), som tolkades som en möjlig avställningsyta invid ugnen. De enda fynden i lagret utgjordes av en skärva av svartgods och ett något större (50 g tungt) hårt korroderat järnobjekt.

Stratigrafiskt överst låg delar av den raserade lerkupolen. Den västra sidan av kupolen (327) var delvis *in situ*, men helt raserad i form av fragment av bränd lera och uppblandad med enstaka fynd, bland annat en handfull svartgodsskärvor. Över denna, och

utanför ugnens västra sida, fanns ett raseringslager (325) bestående av lera och bränd lera, en hel del kol, inslag av aska och skörbränd sten. Lagret var mycket kompakt men med heterogen och omrörd struktur. I lagret påträffades ett tiotal keramikfragment av svartgods, som möjligen kom från samma kärl. Här påträffades även en hårt bränd degelliknande skärva.

Ugnen tolkas som en friliggande matlagningsugn. Den plana och välldaga ugnsbädden av sten, tillsammans med de relativt sett fåtaliga keramikskärvorna och frånvaron av brända ben, kan möjligen indikera att den primärt använts för att grädda bröd.

#### Kontexter

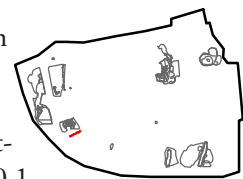
Rasering 325, 327  
Brandlager 326  
Asklager 328  
Kol- och sotlager 329  
Stenpackning 331  
Sandlager 380  
Stenfri yta 360  
Sand och gruslager 330 = 384

#### Datering

<sup>14</sup>C-analys av träkol från kollagret (lerkupolens armering) gav 1010–1050, respektive 1080–1150. Det äldre intervallet är inte sannolikt då det sammanfaller med gravgården.

#### GRUPP V: 3. STAKET

Söder om lågtemperaturugnen (grupp V: 2) påträffades en sammanhängande ca 1,5 m lång västsydvästlig–östrördöstlig rad med åtta störhål, cirka 0,1 m i diameter och 0,1 m djupa (se figur 70). Dessa tolkas som spår av ett flätverksstaket, som kan ha varit samtida med lågtemperaturugnen. Staketet kan ursprungligen ha sträckt sig längre, men spåren av det blivit bortgrävda genom senare aktiviteter. Riktningen tyder på att staketet inte relaterar till en tomtgräns, utan snarare har fungerat som avskiljning inne på en stadsgårdstomt.

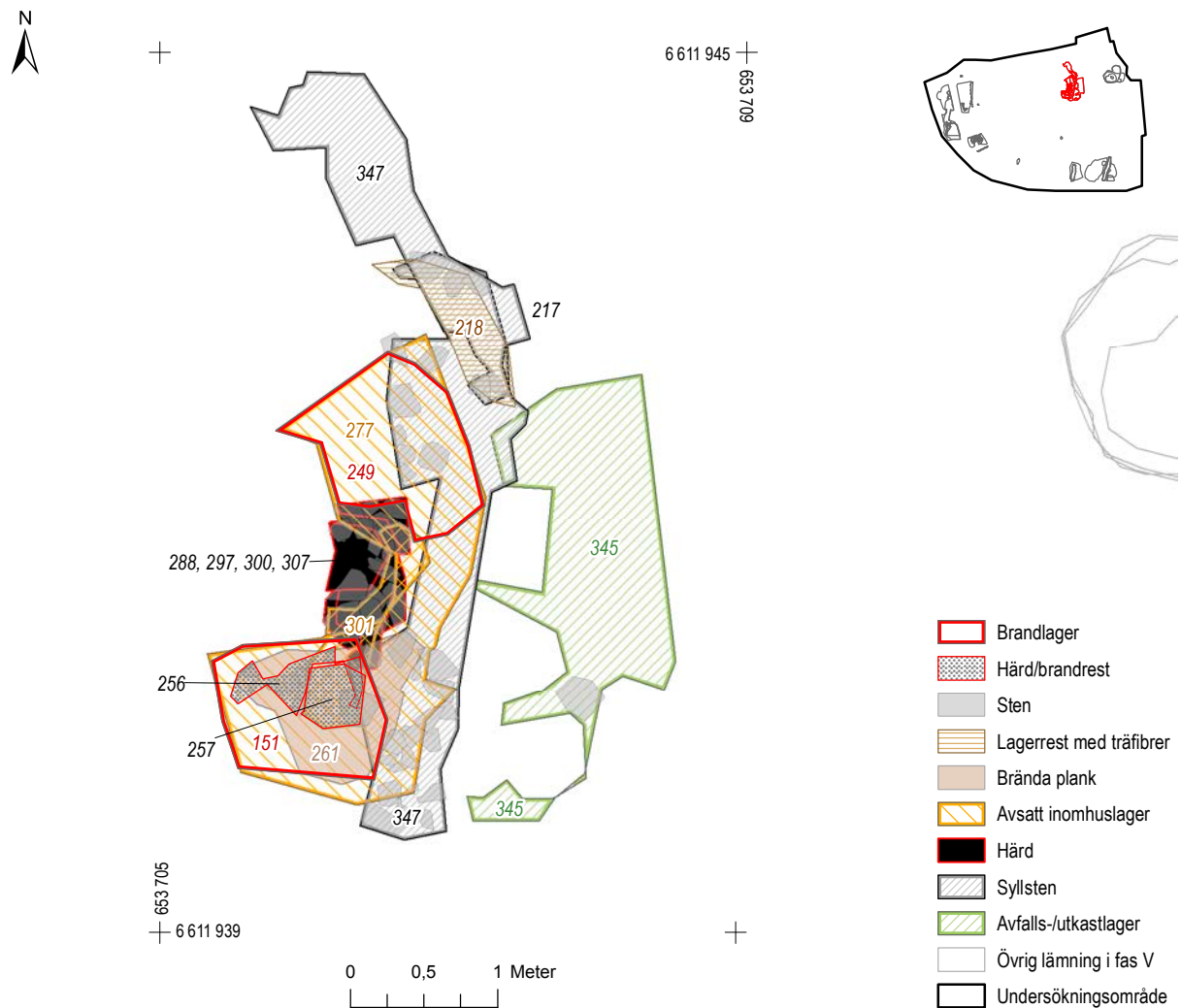


#### Kontexter

338



## GRUPP V: 4. BOSTADSHUS



**Figur 75.** Plan över grupp V: 4. Skala 1:50.

I områdets nordöstra del fanns fragmentariska rester av ett hus. Endast husets östra gavel samt delar av en härd och avsatta brukningslager återstod, eftersom övriga delar av huset förstörts i samband med att bensinmackens tankar grävts ned. Huset tycks ha brunnit då det fanns mindre brandlager och bränt trä (plank) på nivån över det avsatta brukningslagret i huset. Fynden visar att det varit ett bostadshus.

Huset verkar ha varit anlagt direkt ovanpå det tjocka avfallslagret (grupp IV:3). Något golvlager iaktogs inte utan det avsatta brukningslagret (277) verkade ligga direkt på avfallslagret, vilket tolkas som att huset haft ett stampat jordgolv. Även härden var delvis nedgrävd i avfallslagret. När syllan byggdes verkar



**Figur 76.** Brandrester och förkolnade plankor över brukningslagret i husgrupp V: 4. T. h. syllsten, längst upp i bild delar av härden. Foto från söder.

man ha använt sig av de stora stenar som redan låg på platsen, och som stack upp ur det påförda avfallslagret (se grupp III:4, kontext 348). Syllen (217, 347) utgjordes av stenar från knytnävsstorlek upp till ett par-tre decimeter stora, som låg i upp till tre oregelbundna skift och närmast bildade en svagt svängd stensträng. En del stenar stack relativt djupt ner i avfallslagret, vilket tolkas som att de sjunkit ner i det luckra organiska materialet.

Syllen kan eventuellt ha burit upp ett skiftesverks-hus, där de stora och påtagligt flata stenarna bildat underlag för någon av de bärande stolparna. En svagt böjd stensyll går att förena med väggar i skiftesverksteknik, där korta plank sätts mellan bärande stolpar. Det fanns också en del lerklining i huslagren. En annan möjlig tolkning är att det rört sig om någon form av grophus. Marken sjönk ner väster om den böjda stensyllen och de avsatta lagren på den sidan (inomhus) hade en svagt konkav form. Det gick emellertid inte att iaktta någon nedgrävning. Den konkava tendensen hos lagren, och hos den oregelbundna stensyllen, skulle i annat fall kunna bero på att den ursprungliga marken här sluttade ned mot väster.

Det mycket fragmentariska husets plan kan inte rekonstrueras, men syllens och lagrens orientering och längd tyder på att det varit orienterat i öst-väst, och att den del som bevarats var den östra gaveln. Härden verkar ha legat nära gavelväggen, kanske nära ett hörn.

Öster om stenraden/-syllen fanns ett lager (345) som var avgrävt i öster, och som var mycket likt det avsatta lagret inne i huset men med något mindre fyndmängd och något större inslag av grövre djurben. Det innehöll bland annat rikligt med fiskben och en hel del keramik, både slavisk och östersjökeramik samt AIV-gods. Det har tolkats som ett utkastlager, där avfall städats ut från huset.

Huset har sannolikt brunnit. På båda sidor om härden fanns tunna brandlager med små rester av torvsand, näver och sot-/kolfläckar (151, 249). Söder om härden fanns brända plankor, dock oklart från vad eftersom de var så fragmentariska. Torvsanden skulle kunna betyda att huset haft torvtak, men sådana tak är tunga och i så fall bör huset haft skiftesverkswäggar. Ett annat alternativ är ved- eller spåntak.



**Figur 77.** Lodfoto på husgrupp V: 4 under utgrävning, med syllens svängda karaktär och den delvis inrasade (och skadade) härden till höger om den utrakade askan. De konstiga "jacken" genom lagren beror på sentida störningar, sannolikt av en grävskopa. Norr är uppåt i bild.

Fyndmaterialet från huset visar att det använts för bostadsändamål. Något hornspill och en del smidesslagg (både kopparhaltig och järn) samt vävtyngdsfragment och nålar tyder på att visst hantverk har bedrivits i huset. Både slagg och hornspill kom främst i anslutning till härden. Ett gjutformsfragment påträffades i brandlagret/rasingen, och kan eventuellt höra till ett överlagrande hus (grupp VI:1). Bland de andra fynden kan noteras en bärnstenspärla, delar av en sammansatt enkelkam och två mynt. En dubbelhelkam framkom invid en av de större stenarna. Den mättes in till det äldre avfallslagret men ska snarare föras till det avsatta lagret inne i huset. Möjligen var den avsiktligt nedstoppad intill syllen. Keramiken bestod av slavisk- och östersjökeramik,

vanligt svartgods, samt några skärivor av ett sandigt avvikande gods. Bland övriga fynd fanns bland annat kvarnstensfragment, vinare, beslag ev. till våg/besman, bryne, eldslagningsflinta mm. Bland benen, och särskilt i anslutning till härden, fanns mycket fiskben. Alldeles intill härden låg också en skärving som antagligen ingått i en grytställning.

Mot sydväst var marken förstörd av moderna anläggningar och gropar, så det går inte att säga om det funnits fler hus i anslutning till detta bostadshus.

#### Kontexter

Brandlager 151, 249

Härd/brandrester 256, 257

Lagerrest med träfibrer 218

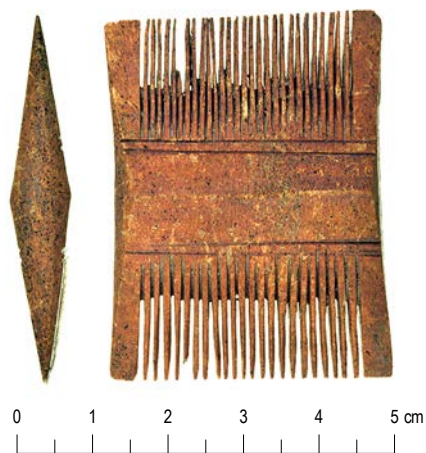
Brända plank 261

Avsatt inomhuslager 277, 301

Härd 288, 297, 300, 307

Syllstenar 217, 347

Avfalls-/utkastlager (?) 345



**Figur 78.** Dubbelhelkammen (F 332:6268:241) påträffades alldeles vid en av de stora flata syllstenarna. Skala 1:1.

#### Datering

Förkolnat trä från en plank har daterats till 1080–1150 e.Kr. med 63,0 % sannolikhet (1020–1060 med 32,4% sannolikhet). Från det avsatta inomhuslagret har näver daterats till 890–990 e.Kr., vilket inte är rimligt som datering av huset. Mynten är tyska men kan inte dateras närmare än att de bör vara präglade under 1000-talet. Dubbelhelkammen är av en typ som kan dateras till ca 1125–1230 (Michel Carlsson, Arkeologikonsult, muntlig uppgift). En liknande kam har hittats i kvarteret Humlegården i en kontext daterad till mitten av 1000-talet, men i ett osäkert sammanhang med inblandning av yngre föremål (Wikström 2008:134).



**Figur 79.** Gjutform (F 249:1:234) för ett föremål med kryssornamentik. Skala 2:1.



**Figur 80.** Bärnstenspärla (F 277:4788:315) från husets golvlager. Skala 2:1.



**Figur 81.** Bennålen (F 249:1:278) är fint ornerad och visar att textilhantverk ägt rum i huset. Skala 1:1.

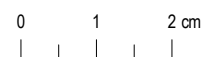


**Figur 82.** En så kallad vinare (F 277:4836:263), en leksak eller instrument som lät när man snurade runt den med hjälp av ett snöre. Skala 1:1.

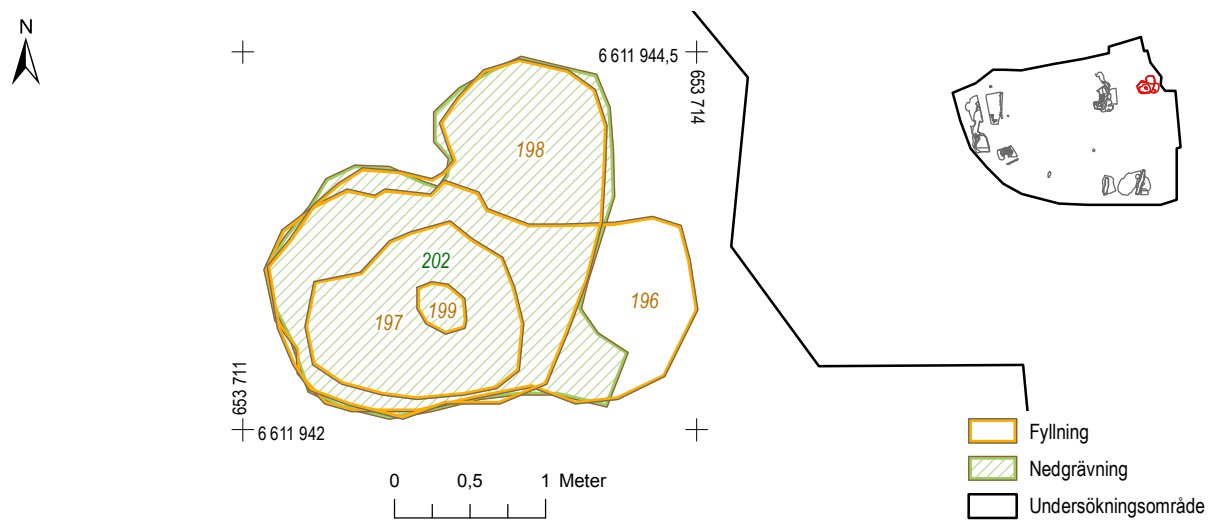


**Figur 83.** En fint arbetad ögla som via beslag är ihopsatt med en mindre ögla, tillverkad av kopparlegering. Den kan ha varit till för att t.ex. fästa redskap vid kläderna eller kanske är den en del av någon annan upphängning, för våg eller vågskål? Skala 2:1.

**Figur 84.** Skärningen (F 151:855:31) har kanske hjälpt till att hålla en gryta över husets härd. Skala 1:1.



## GRUPP V: 5. AVFALLSGROP



**Figur 85.** Plan över grupp V: 5. Skala 1:50.

Under den södra syllan i ett yngre hus (se grupp VII: 1) påträffades en oregelbunden grop, relativt flack och ca 0,2–0,25 m djup. Den hade flera fyllningar, i botten ett kollager, överlagrat av ett gråbrunt lager med en hel del mindre stenar i, därefter ytterligare ett kollager och sedan ytterligare ett likadant gråbrunt lager med småstenar i. Det översta lagret innehöll några skärivor från ett grovt kärl av östersjökeramik samt en del av vad som sannolikt varit en järnryta. I övrigt var gropen fyndtom. Fynden kan vara sekundära och gropens ursprungliga funktion har inte kunnat fastställas.

Gropens kronologiska tillhörighet är något oklar, men sannolikt är den ungefär samtida med bostads-

huset (grupp V:4). Keramiken i det övre lagret i gropen var närmast identisk med keramik från utkastlagret öster om bostadshuset, så pass att de eventuellt är delar av samma kärl (figur 86).

### Kontexter

Fyllningar 196, 197, 198, 199

Nedgrävning 202

### Datering

<sup>14</sup>C-analys av träkol (björk) från den övre fyllningen gav resultatet 770–890 e.Kr., vilket inte är rimligt såvida inte träet härrör från något mycket gammalt föremål. Strax under gropens botten påträffades de västra delarna av grav 12.



**Figur 86.** Godset om än inte dekoren i detalj var närmast identiskt på skärvorna från utkastlagret vid hus V: 4 och avfallsgropens (grupp V: 5) övre fyllning. Att dekoren skiljer kan bero på att bitarna är från olika ställen på kärlet. Skala 1:1.

## GRUPP V: 6. TOMTDIKE

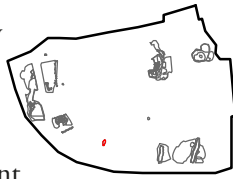
En knappt meterlång rest av botten på ett nord-sydligt stensatt dike, ca 0,2–0,3 m brett och ca 0,1–0,2 m djupt (ingen tydlig nedgrävningskant kunde urskiljas). I dikesbotten fanns en enskiktad dubbelradig stenpackning bestående av knappa tioalet stenar, ca 0,15–0,3 meter stora.

Diket tolkas som rest av ett tomt-dike för en avlång, ca 8 m bred, stadsgårdstomt. Diket är beläget ca 8 meter väster om tomt-diket grupp V: 7, och vid en hypotetisk förlängning av det antaget tomtavskiljande flätverksstaketet i grupp V: 1 åt söder, ca 8 m öster om detta.

Dikesresten låg rakt över en grav (grav 21), men det fanns ingen kontakt mellan de olika kontexterna

### Kontexter

Dikesbotten med stenfyllning 251



## GRUPP V: 7. TOMTDIKE

Ett nord-sydligt dike, cirka två meter långt, 0,5 m brett och 0,15 m djupt och med relativt plan botten. Diket har troligen fortsatt mot söder medan avslutet mot norr kan vara ursprungligt.

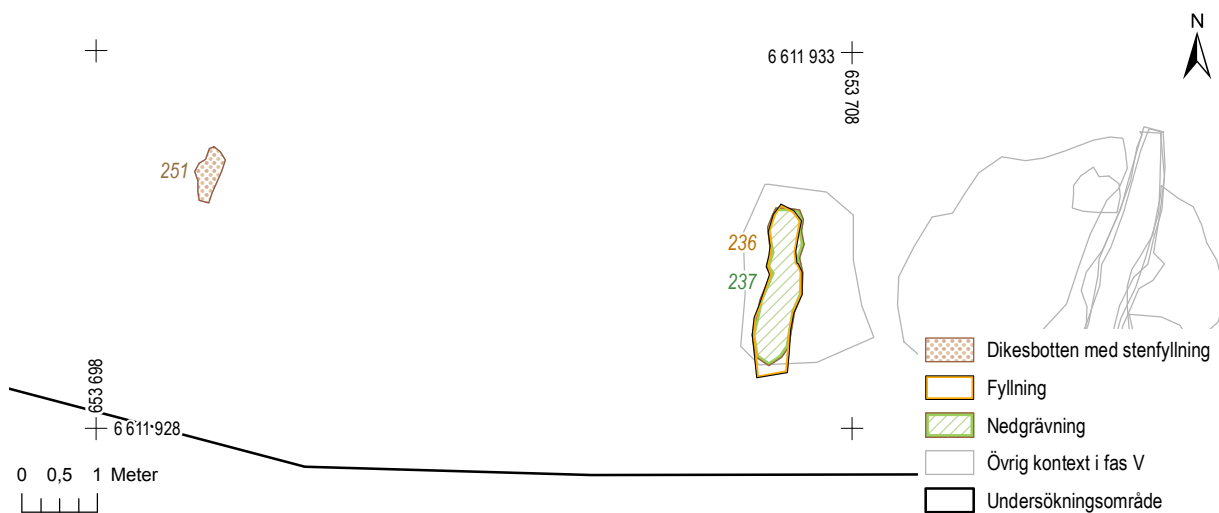
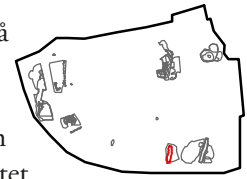
Diket hade i botten en fyllning som var uppblandad med ovanliggande brandnivå. I lagret påträffades en tand och ett revben av människa. Sannolikt visar detta att man grävt igenom minst en äldre grav då diket anlagts (men ingen skadad grav påträffades i närheten). Här fanns också mycket djurben, bland annat flera ihopsittande ryggekotor av gris. Detta är sannolikt ett resultat av att diket har grävts igenom det äldre avfallslagret (grupp IV:3). I övrigt påträffades endast en svartgodsskärva.

Dikets riktning, och avståndet till diket (grupp V: 6), talar för att det utgjort ett tomt-dike på en cirka 8 m bred avlång stadsgårdstomt. Sannolikt befinner sig den påträffade delen av diket i så fall i den absoluta bakkanten av tomten, längst från Stora gatan.

### Kontexter

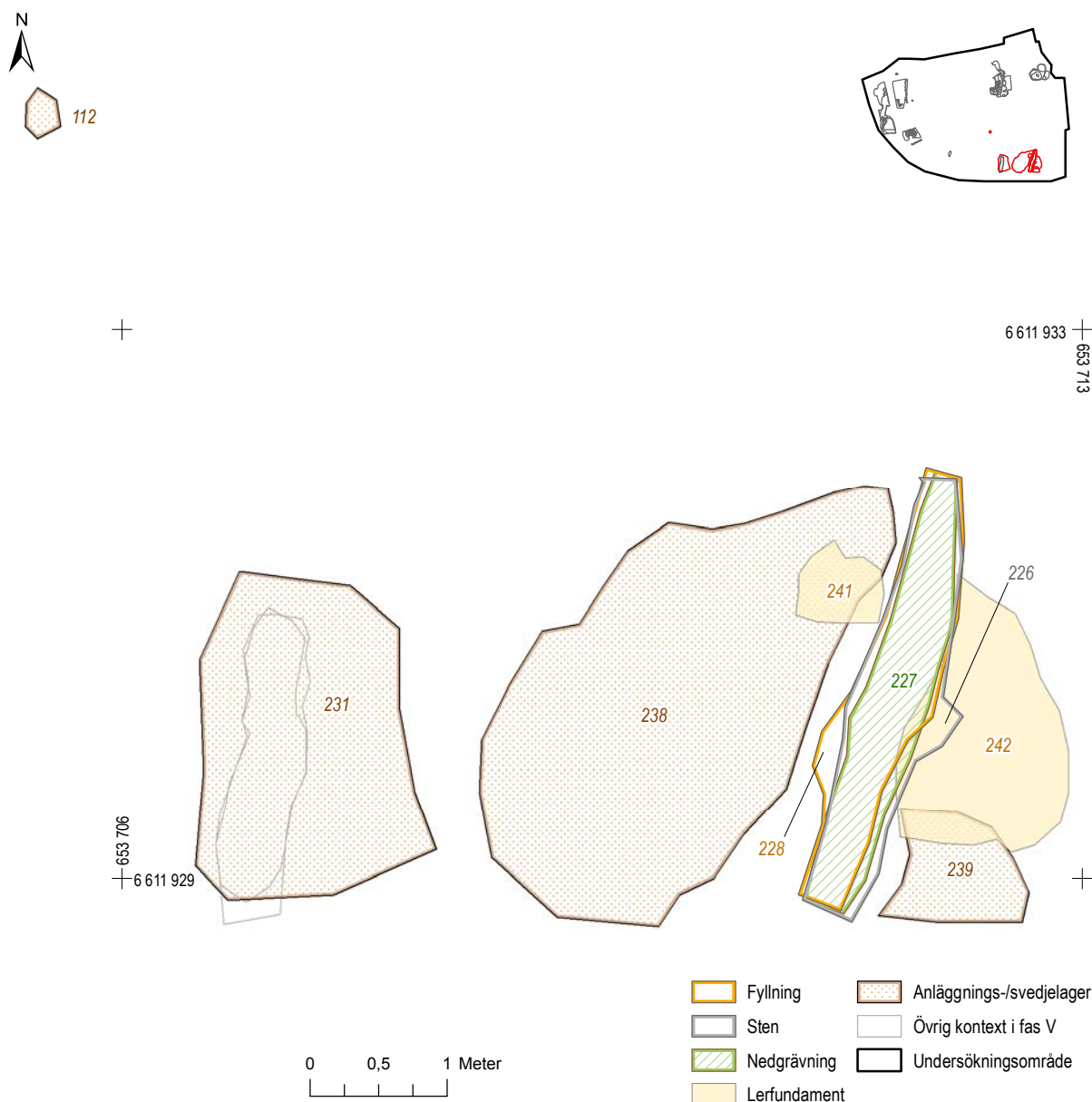
Nedgrävning 237

Fyllning 236



Figur 87. Plan över grupp V: 6 och 7. Skala 1:100.

## GRUPP V: 8. ANLÄGGNINGSNIVÅ



**Figur 88.** Plan över grupp V: 8. Skala 1:50.

I sydöstra delen av undersökningsområdet fanns ett antal kontexter som antas tidsmässigt sammanhållna, och som troligen representerar aktiviteter knutna till det norra avslutet på en stadsgårdstomt längst i öster på undersökningsytan.

Underst fanns här rester av en omrörd nivå bestående av kol och sot samt lera och sand. Dessa rester tolkas sammantaget som spår av att ytan, direkt efter att tomtdiket grupp V: 7 har grävts, har svedjats på vegetation och skräp samt att massor därefter har

flyttats/omgrävts (lager 231, 238, 239). Efter detta har en upp till en decimeter tjock sammanhållen lernivå påförts över en del av ytan. Leran (241–242) har varit ca 2,5 m i diameter, och med jämn överyta. Funktionen för leran är oklar. Lerans överyta var eldpåverkad, delvis hårt bränd, vilket visar att man eldat på den.

Efter att leran anlagts och bränts har ett nordnordöstligt–sydsydvästligt dike (227) grävts, som bland annat delat lerklacken i två. Diket var 0,2–0,4 m

brett och ca 0,25 m djupt. Dess bevarade längd var drygt tre meter, men det har fortsatt mot söder. Diket tolkas som ett dräneringsdike, som lett vatten söderut. I diket hade kantställda stenar placerats, lätt vinklade inåt, möjligen med syfte att få det att fungera som ett täckdike. Fyllningen i diket utgjordes av ett brunsvart poröst lager med inslag av skörbränd sten och en hel del djurben.

Överst fanns ett omrört lager (228) med mycket djurben. Lagret är av oklart ursprung, men i grunden kanske det kan förklaras som uppkast vid grävningen av dräneringsdiket. Lagret framkom direkt under ett tidigmodernt odlingslager (grupp VIII: 2),

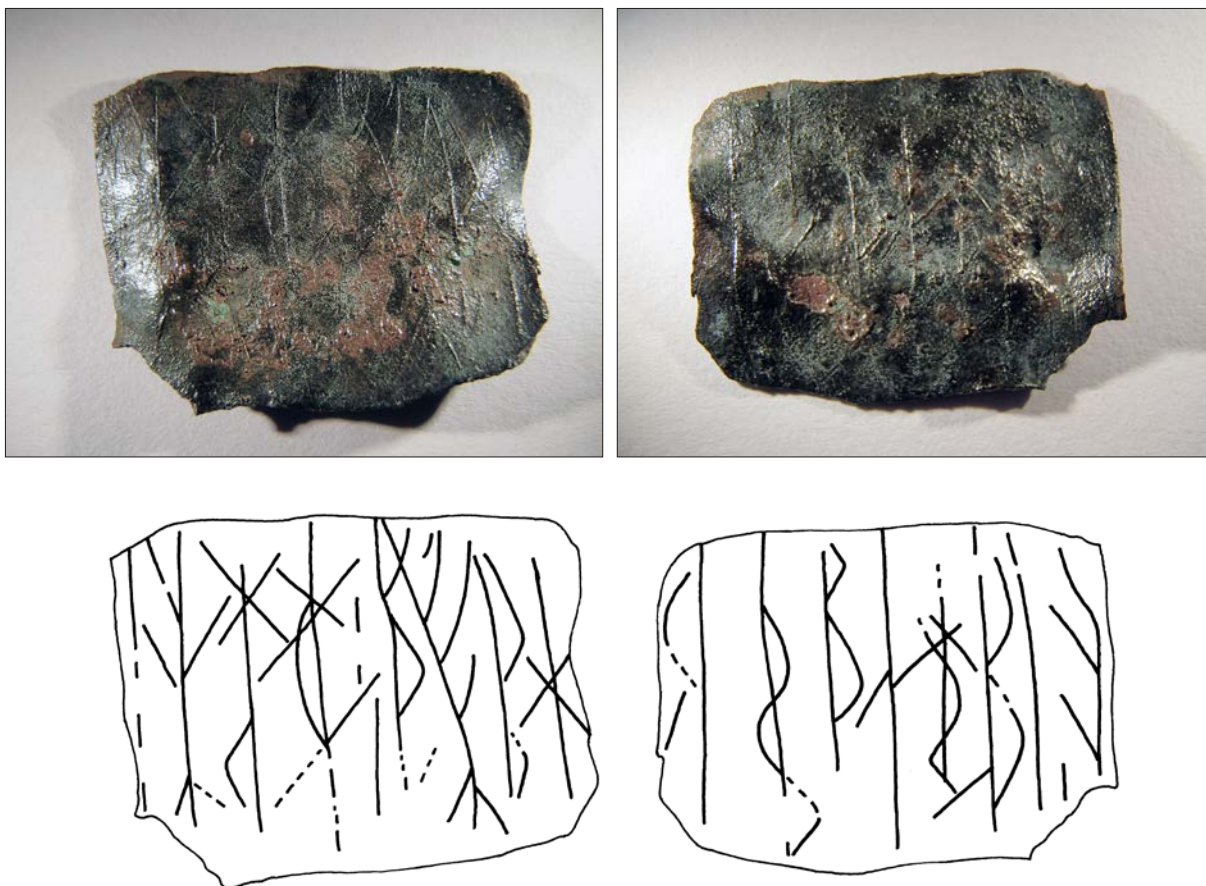
och det är sannolikt att lagret blivit omrört/kontaminerat genom odlingsaktiviteterna.

Det mest anmärkningsvärda fyndet från svedjenivån (lager 238) var ett kopparbleck med ristade runor. De speciella runtecknen på blecket har bland annat en parallell från Lund, som daterats till 1100–1125 (se Källström 2016:19f). Vidare påträffades ytterligare ett delvis vikt kopparbleck, ett litet remändebeslag av järn, 14 skärvor svartgods, ett par fragment av glimmerskiffer, en vriden trolig spikspets, en grov järnåll (?), ett stycke järnsmidesslagg samt en möjlig spelpjäs av en sågad hornspets.

**Figur 89.** Arbetsbild från den södra delen. Här var kulturlagren mycket fragmentariskt bevarade på grund av alla sentida störningar.







**Figur 90.** Ett av de mer spektakulära fynden var ett litet bronsbleck med runor (F 238:1:61). Det hittades i ett lager som antagligen legat i bakkanten av en stadsgård med fortsättning söderut. Inskriften är tyvärr inte begriplig. Fotografier och teckning av Magnus Källström.

”Runblecket är av en kopparlegering och har närmast rektangulär form. Det mäter 25 × 22 mm och ser ut att vara bevarat i sitt ursprungliga skick med undantag för ett par avbrutna hörn. Däremot är det ganska tillbucklat. Tjockleken uppgår till 0,8 mm. Blecket är ristat på båda sidor och ristningen består på båda sidor av ca 8 tecken. Inskriften består av en sorts pseudorunor, där ristaren har kombinerat för runor typiska element som lodräta stavar med bågar och tvärstreck. [...] I vissa fall förekommer regelrätta runor som t.ex. b och h längst till höger på ”framsidan”. Ett par tämligen normalt formade b-runor finns även på ”baksidan”. Några av tecknen på framsidan utgörs av komplicerade bindrunor som t.ex. det sjätte tecknet från vänster där grundformen är en u-runa till vilken bistavarna till k, þ och R har fogats. Dessutom finns ett antal bågböjda linjer som utgår från u-bistaven och där möjligen en f-runa med flera bistavar kan ha avsetts. Andra runformer verkar mera fritt uppfunna som t.ex. det andra tecknet från vänster på ”baksidan”, där den lodräta huvudstaven korsar i längdriktningen av vågig kroklinje.” (Gustavsson & Kjellström 2016).

I lernivån påträffades en fragmentarisk dubbelhelkam samt en tandplatta till en sammansatt enkelkam. Här fanns också lite huggspån av horn samt en liten skuren benring/benpärla. Av sten tillvaratogs en liten bränd kalksten samt två fragment glimmerskiffer. Av keramik påträffades tre svartgodsskärvor. Vidare påträffades ett fragment av en bränd vävtyngd. En del av det brända lerlagret, med tilljämnad överyta, tillvaratogs också.

I fyllningen i dräneringsdiket påträffades en tillsågad hornplatta, svartgodsskärvor, ett litet obestämt föremål av kopparlegering, lite järnsmidesslagg samt en del enklare järnföremål. Sex mindre kalkstenar och ett fragment av ett runt korallfossil, som möjligen kan ha använts som vävtyngd, tillvaratogs också. Fragment av bränd lera/lerklining tolkades i fält som tegel men de härrör sannolikt från den hårt brända underliggande lerklacken, som delvis var rödbränd.

Det översta omrörda lagret innehöll en stor mängd fynd av olika typer. Här påträffades bland annat ett fyrtiotal svartgodsskärvor, del av ett halvfabrikat till en dubbelhelkam samt en handfull huggspån, tre nitar och en spik, ett sextiotal fragment bränd lera, en liten järnmejsel och en möjlig låsdel mm. Ett fint fynd utgjordes av ett fragment av en svart ögonpärla med rött/vitt öga. Fynden var övervägande av förhistorisk/tidigmedeltida karaktär, men bland annat en möjlig hästkosöm och ett möjligt tegelfragment kan vara resultat av kontaminering.

#### Kontexter

Anläggnings-/svedjelager 112, 231, 238, 239

Lerfundament 241, 242

Nedgrävning 227

Fyllning 228 med stenar 226

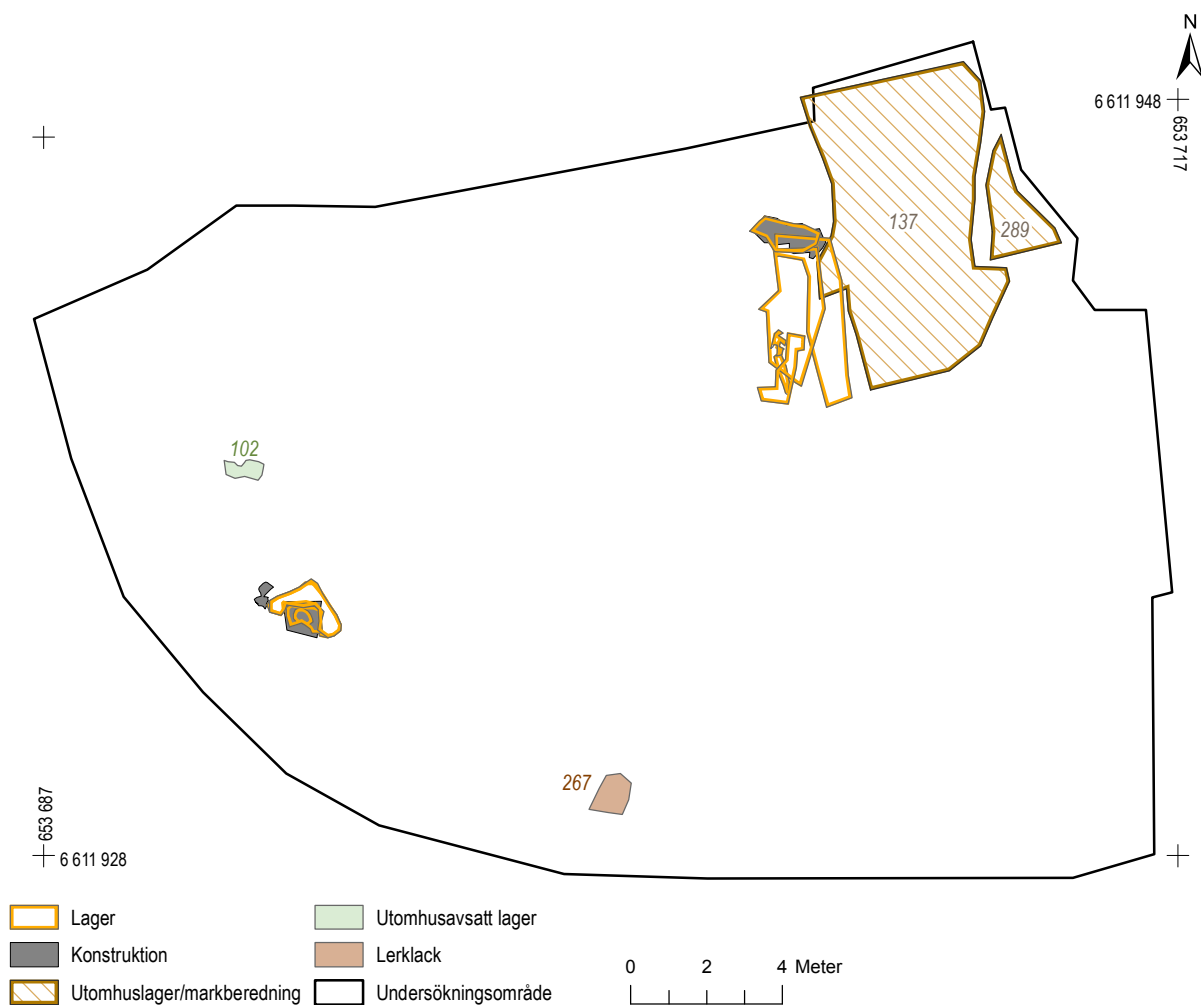
#### Datering

Runblecket har en parallell från Lund som är daterad till 1100–1125.



**Figur 91.** Ögonpärla (F 210:3087:313) från ett omrört lager i fas V. Pärlan är orientalisk och kan enligt Callmer (2003) dateras till 900-talets tre sista decennier. Skala 2:1.

## FAS VI. FRAGMENTARISKA SPÅR AV BEBYGGELSE OCH AKTIVITETER

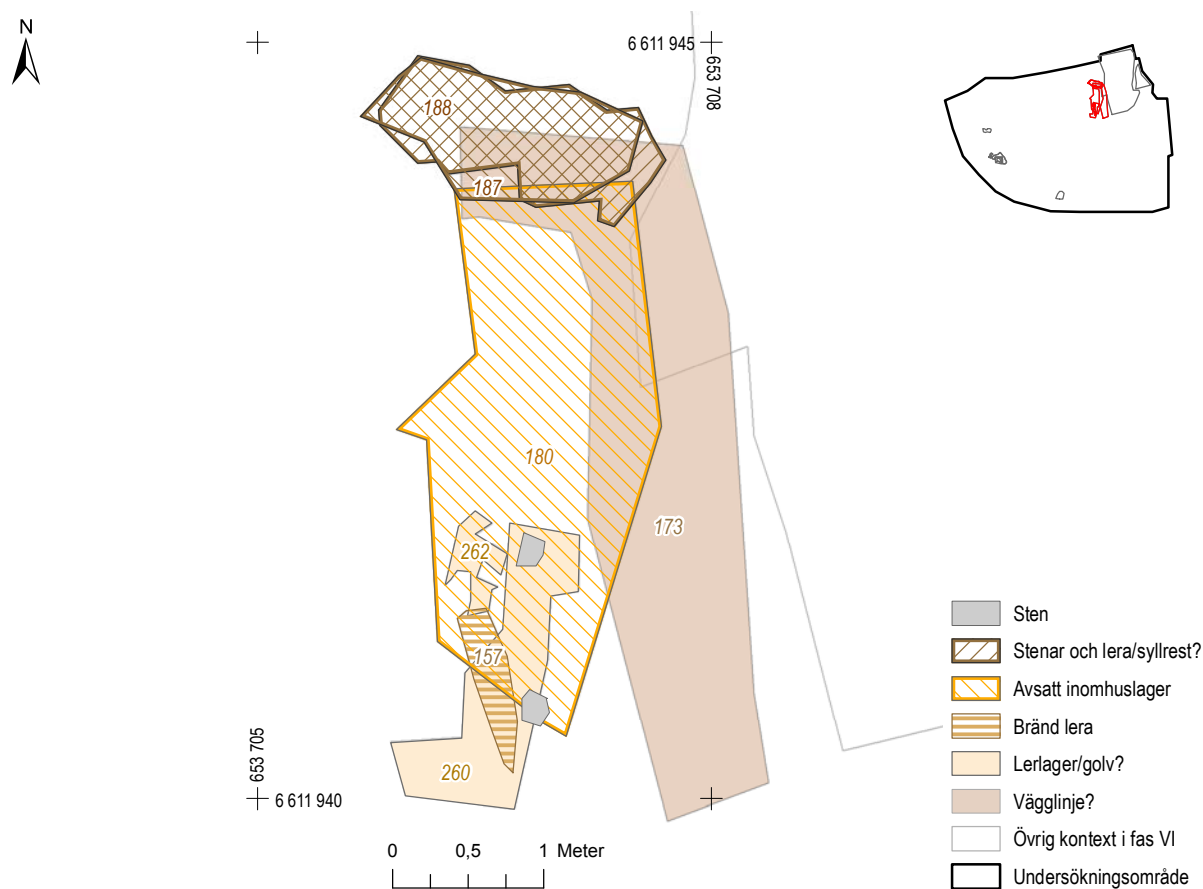


**Figur 92.** Plan över kontexterna i fas VI: Skala 1:200.

Denna fas utgörs av bebyggelse och aktivitetsytor som är mycket fragmentariska till följd av att större delen av lämningarna har förstörts i samband med

den efterföljande odlingen (fas VII). Detta är den yngsta fas där den södra delen av undersökningsområdet kan ha varit indelad i stadsgårdstomter.

## GRUPP VI: 1. BOSTADSHUS



Figur 93. Plan över grupp VI: 1. Skala 1:50.

Kontexterna i denna grupp tolkas som de mycket splittrade resterna av ytterligare ett hus i den nordöstra (inte tomtindelade) delen av området. Dessa husrester överlagrade bostadshuset grupp V: 4. Det har på samma sätt som det äldre huset blivit avgrävt av bensintanksgropen i väster och det har också skadats av efterföljande odling (se fas VII). Lämningsarna utgjordes av ett lerlager (260, 262), ett avsatt lager (180) som utifrån fyndinnehållet och sammansättningen tolkats som brukningslager i ett bostadshus, samt en långsträckt stensamling med lera mellan stenarna som möjligen utgör en syllrest (187–188). Lerlagret återfanns över de södra delarna av det avsatta lagret och över härden i det äldre huset (grupp V: 4). Det bestod av ljus gråbrun, kompakt och torr lera med lite kol och sotstänk. Möjligen kan det tolkas som fragment av ett lergolv, men det har inte samma utbredning som det överlagrande avsatta brukningslagret. En alternativ förklaring kan vara att man jämnat ut marken över de äldre

brunna husresterna innan man byggde ett nytt hus på ungefär samma plats. Det som främst föranleder tolkningen till ytterligare ett bostadshus är fyndsammansättningen och karaktären på det övre lagret, eller snarare lagerresten.

Lagret (180) bestod av brungrå, fet, kompakt, humös jord med inslag av lera och lite kol, sot, sand, skärvsten, bränd lera, grus och småsten. Det innehöll även en del lerklining. Fynden utgjordes i övrigt av slaggbitar, flinta, kvarnstensfragment, spikar, nitlar, brynen, en sländtrissa av bergart, en halv glaspärla, lite hornspill, och några små kalkstenar. Bland benen fanns en del fiskben. Lagret avgränsades mot norr av en långsträckt stensamling med ren grå lera mellan stenarna. Det kan möjligen tolkas som delar av en syll, som var avgrävd i väster av bensintanksgropen och hade en diffus, troligen skadad, avslutning mot öster. Flertalet stenar var skörbrända och skärviga, och förekomst av bränd lera och brandpå-

verkade kvarnstensfragment i lagret söder om sten-samlingen/syllen talar för att huset har brunnit. I öster övergick lagret i ett grusigare parti (173), en rest av en vägglinje?

Kontexter

Lerlager/golv? 260, 262

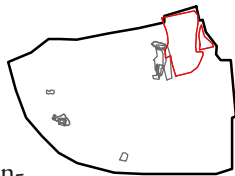
Bränd lera 157

Avsatt inomhuslager 180

Stenar och lera/syllrest? 187, 188

Vägglinje? 173

GRUPP VI: 2. UTMOMHUS-LAGER/MARKBEREDNING



Öster om husresterna fanns en yta med morängrus som sannolikt lagts ut för att hårdgöra ytan innan ett nytt hus (se grupp VII:1) skulle byggas på platsen, vars syll och brukningslager låg på morän-gruset.

Kontext

137, 289

GRUPP VI: 3 HUSREST MED HÖRNHÄRD

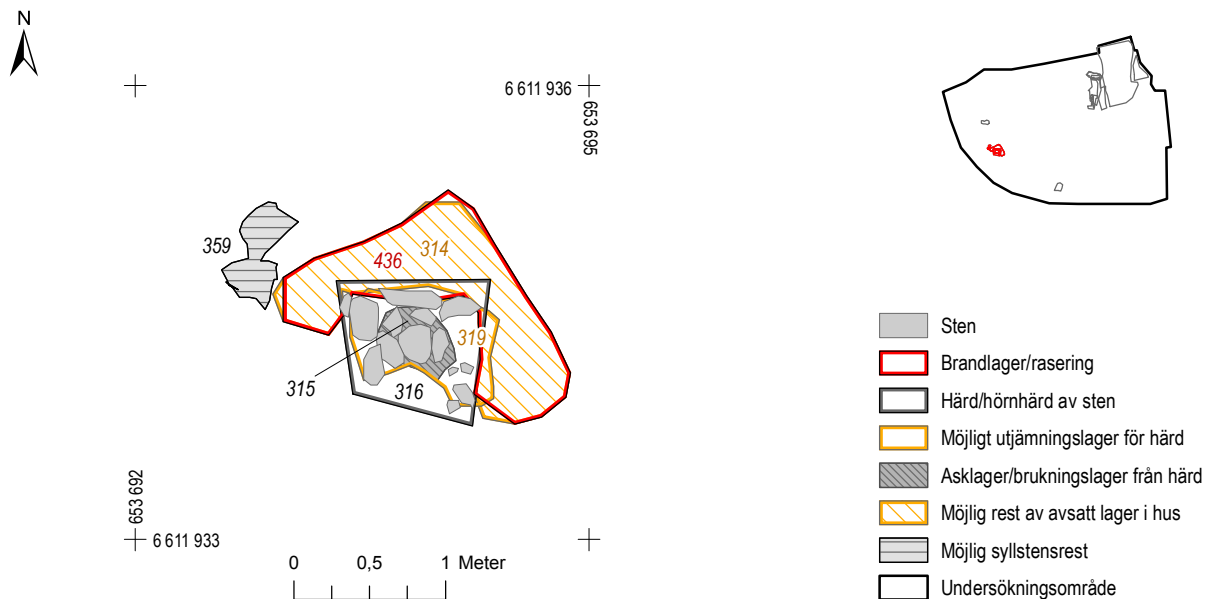
I områdets västra del fanns stratigrafiskt över, och direkt norr om, lågtemperaturugnen (grupp V: 2)

de fragmentariska resterna av ett hus. Tydligast var lämningarna av en härd uppbyggd av sten, som tolkades som en möjlig hörnhärd. Under stenen fanns ett 3–6 cm tjockt brunt kulturlager som tolkades som påfört för att utjämna ytan för härdkonstruktionen. En alternativ tolkning var att det utgjorde en rest av ett lager som avsatts mellan det att ugnen tagits ur bruk och att härden konstruerades. Själva stenkonstruktionen bestod av en ram av fyra kantställda stenar, ca 0,25–0,4 m stora, i norr och väster. Mot öster fanns ingen ram av kantställda stenar. Härdens södra del var bortgrävd genom en modern nedgrävning. Innanför ramen fanns härdbottnen, som bestod av ett tiotal lagda stenar, ca 0,05–0,25 m stora. Över härdbottnen fanns ett 2–5 cm tjockt avsatt asklager.

Väster om härden fanns två stenar, 0,3–0,4 m stora, som tolkas som en möjlig syllrest. Att härden var öppen mot öster, liksom att det antagna avsatta kulturlagret fanns norr om härden, kan tolkas som att den har legat i det sydvästra hörnet av ett hus.

Öster om stenarna och kring härden fanns ett 1–3 cm tjockt kulturlager, som tolkades som avsatt i huset.

Huslämningarna täcktes av vad som tolkades som ett kombinerat brandlager/raseringslager. Sannolikt är lagret påverkat av den senare odlingen (grupp VII: 3). Lagret saknar dokumentation men beskrivs i kontextboken som ett raseringslager.



Figur 94. Plan över grupp VI: 3. Skala 1:50.

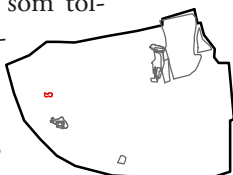
I det lager som tolkades som avsatt i huset påträffades ett tiotal svartgodsskärvor och ett fragment bränd lerklining. I det påförda utjämningslagret påträffades knappa tiotalet huggspån av horn, tre svartgodsskärvor, ett mindre obestämt järnobjekt och ett fragment bränd lerklining.

Kontexter

- Möjlig syllstensrest 359
- Möjlig rest av avsatt lager i hus 314
- Asklager/brukningslager från härd 315
- Möjligt utjämningslager för härd 319
- Härd/hörnhärd av sten 316
- Brandlager/rasering 436

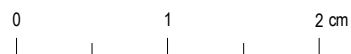
GRUPP VI: 4 UTOMHUSAVSATT LAGER

En liten bevarad klack av vad som tolkas som ett utomhusavsatt kulturlager. Fynden utgjordes av en järnkniv, två mindre obestämda järnobjekt/föremål, fyra stycken järnsmidesslagg, sex bitar bränd lera (lerklining och eventuellt ugnsvägg), tio huggspån av horn och delar av hornplattor, ett troligt halvfabrikat av horn till en kamskena, en skuren och polerad benskiva (halvfabrikat?) samt ett fragment av ett dekorerat (skuret/ristat) hornföremål, som eventuellt var lätt bränt.



Kontexter

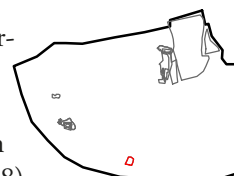
Lager 102



**Figur 95.** En del av ett ristat/skuret hornföremål som vi inte vet vad det varit till för (F 102:451:287). Skala 2:1.

GRUPP VI: 5 LERKLACK

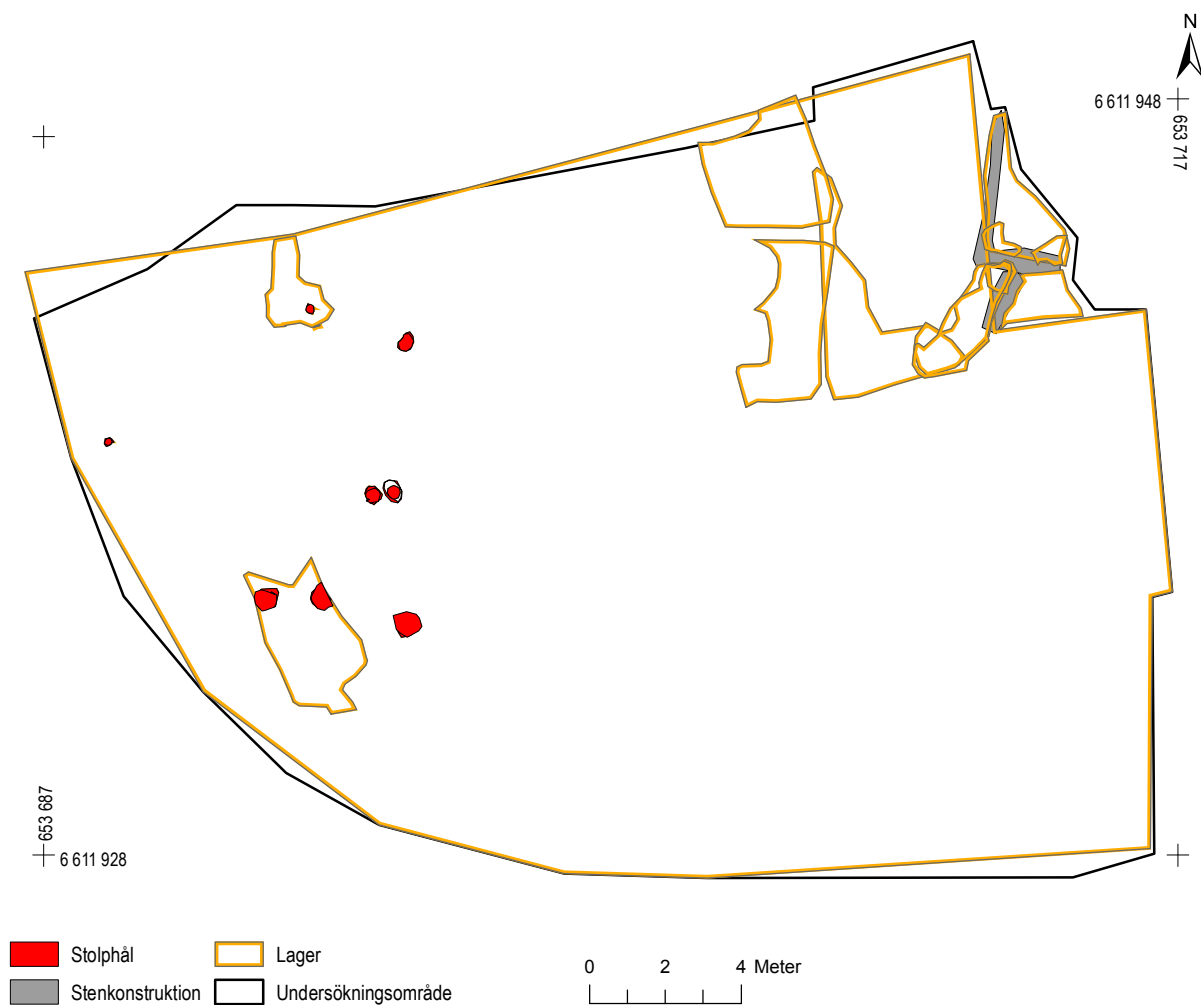
En liten brandpåverkad lerklack som var helt lik, och antas utgöra ett liknande fenomen som, lerklacken på den östligaste tomten (grupp V: 8). Ett påträffat fynd av en skärva glaserat äldre rödgods indikerar dock en yngre datering. I övrigt tillvaratogs delar av själva lerklacken, i form av den tilljämnade, och delvis hårt brända, överytan. Totalt tillvaratogs 25 fragment, varav vissa är rödbrända/tegelliknande.



Kontexter

Lager 267

## FAS VII. KLOSTERTID. BYGGNAD, UTOMHUSMILJÖ, MEDELTIDA ODLING



**Figur 96.** Plan med kontexter förda till fas VII. Skala 1:200.

Under denna fas har större delen av undersökningsytan kontinuerligt nyttjats för odling. Allra längst i nordöst har odling inte skett. Här fanns istället spår av ett hus. Ett tolkningsförslag är att både huset och odlingen kan ha samband med att dominikankonventet inrättas år 1237.

Det förefaller som om marken sedan använts för odling medeltiden ut, fram till dess att klostret upphör 1530 i samband med reformationen.

GRUPP VII: 1. HUS I NORDÖST:  
EKONOMIBYGGNAD ELLER BOSTADSHUS?



Figur 97. Plan över grupp VII: 1. Skala 1:50.

Längst i nordöst på ytan, vilket också utgjorde områdets högsta punkt, påträffades rester av en byggnad som antagligen fortsätter utanför schaktet mot öster. Endast dess sydvästra hörn undersöktes. Det utgjordes av ett syllstenshus, mycket mer går inte att säga om dess konstruktion. Det avsatta lager (138) som fanns innanför syllen är svårtolkat. Färgen på lagret var grå-grönt mot gult, likt ett gödsellager, och djurbenen i lagret var nästan helt upplösta, vilket skulle kunna tolkas som att huset fungerat som fåhus. Men det fanns även keramik och andra bostadsrelaterade föremål i lagret, bland annat sax, bryne, blosshållare och en virad silvertråd. Keramiken utgjordes främst av östersjökeramik men det fanns även några skärivor av kärl från Andenne (nuvarande Belgien) (figur

98). En mindre lagerrest (178) utanför den södra syllen hade samma karaktär men innehöll färre fynd och djurben.

Huset har möjligen byggts ut vid något tillfälle. I nordsydlig riktning upp mot syllen fanns ytterligare en syllstensrad som verkar ha lagts i/på lagerresten utanför den södra syllen, samtidigt som lagret har fortsatt att ackumuleras upp mot stenarna.

Över brukningslagret i huset fanns två mindre lager som tolkas som ett grusigt och möjligen påfört utjämningslager samt rester av ett avsatt lager inne i huset, som båda sannolikt hade bevarats i anslutning till husets väggar.



### Kontexter

Stensyll 194, 195

Avsatt brukningslager 138, 177

Lagerrest 178

Utjämningslager 175

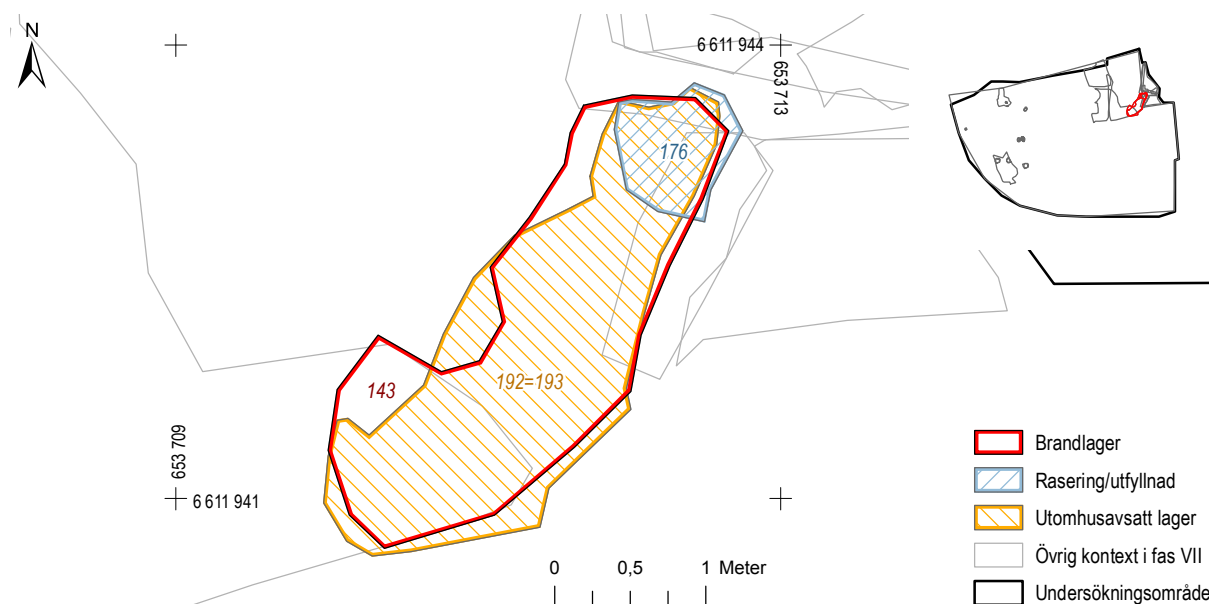
### Datering

Andenne-godset ger en sannolik datering av huset till tidigast andra hälften av 1100-talet/första hälften av 1200-talet. En <sup>14</sup>C-datering av kol från brukningslagret, 138, gav resultatet 1170–1270 e Kr.



**Figur 98.** Skärvor av Andenne-gods (F 138:1:204). Kärlet är importerat från nuvarande Belgien och daterar huset till tidigast sent 1100-tal. Huset kan ha ett samband med klostret. Skala 1:1.

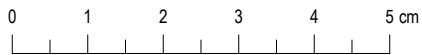
## GRUPP VII: 2. UTOMHUSMILJÖ



**Figur 99.** Plan över grupp VII: 2. Skala 1:50.

Flera lager/lagerrester påträffades på ytan mellan de kontexter som förts till det fragmentariska bostadshuset (grupp VI: 1) respektive det yngre huset (grupp VII: 1). Samtliga lager hade ungefär samma utbredning, vilket huvudsakligen beror på senare störningar och inte speglar deras tillkomst. Ett ytterligare tecken på störning var fyndet av en halv murtegelsten. Tolkningen av lagren är osäker. De kan ha avsatts på en utomhusyta, men en mer direkt relation mellan huskontexterna kan inte avföras, dvs. att de eventuellt tillhör en eller båda byggnaderna (grupp VI:1 och VII:1).

Upp mot syllstenarna i husgrupp VII:1 fanns ett mindre grusigt och lerigt lager (176) med inslag av bränd lera, en enstaka kalksten och kolbitar, med fynd av bland annat AIV och AII-keramik. Lagret har tolkats som en rasering, eller möjligen en utfyllnad upp mot syllan i huset. Under detta och både över och under stenar i syllan 194 fanns ett lager ”kulturjord” (192=193). Bland fynden fanns föremål som pekar mot hushåll/bostad, bland annat en sländtrissa av ben och delar av en oljelampa. Över dessa lager låg en kompakt, fet, mörkbrun lagerrest som innehöll kalkbruk och spår av en brand (143).



**Figur 100.** Del av foten och skålen till en oljelampa av lera (F 192:1:298) påträffad invid det medeltida huset, grupp VII:1. Skala 1:1.

Kontexter

Brandlager 143  
 Rasering/utfyllnad 176  
 Utomhusavsatt lager 192=193

Datering

Kalkbruket i lager 143 indikerar en datering till 1100-talet eller senare.

GRUPP VII: 3. MEDELTIDA ODLING



**Figur 101.** Plan över grupp VII: 3. Skala 1:200.

Odlingslager som kan föras till denna fas täcker hela undersökningsområdet, bortsett från ytan längst i nordöst (se grupp VII: 1 och 2). Eftersom odling skett på ytan fortlöpande även efter medeltiden (se fas VIII), så var det delvis svårt att skilja mellan rent medeltida odlingslager och tidigmoderna odlingslager. I flera fall kunde dock underliggande nivåer bestämmas som medeltida odlingslager, utifrån deras fyndinnehåll. Fynden består mest av vikingatida/tidigmedeltida material, vilket är ett resultat av att odlingen skett i äldre kulturlager och lämningar på platsen, men här finns även enstaka högmedeltida/senmedeltida fynd. De medeltida odlingslagren saknade i princip också inslag av tegel, medan senare odlingslager hade ett kraftigt inslag av fragmenterat tegel. Detta antas i grunden vara en effekt av de näraliggande klosterbyggnadernas rivning efter 1530.

I samma område som det fragmentariska yngre huset samt ett stycke väster om detta fanns överlagrande lagerrester som tolkades som omrörda, och utifrån fyndinnehållet troligen avsatta under lång tid. Lagren (sannolikt samma fragmenterade lager) bestod av brun, mager, torr humös jord med litet inslag av grus, småsten, kalkbruk och tegelkross. Fynden utgjordes av keramik av huvudsakligen äldre svartgods, men även en handfull skärvor stengods (både prostengods och genomsintrat gods), kvarnstensfragment, lite hornspill (däribland mellanfotsben), nål, mejsel, spikar och liknande enkla järnföremål. Här påträffades även en kantbit till en gjuten bronsgryta av medeltida typ.

Även längre åt väster påträffades rester av medeltida odlingslager av samma utseende. Fynden utgjordes bland annat av keramik av äldre svartgods och en enstaka skärva genomsintrat stengods, en skärva från ett glaskärl, skifferbryne, hantverksspill från ben/hornhantverk (bland annat halvfabrikat till dubbelhelkam, sammansatt enkelkam och avsågat mellanfotsben), slagg och bottenkälla, kvarnstensfragment, enstaka obestämda objekt av Cu-legering, mindre järnföremål (nit, spik, grov brodd eventuellt till oxer, möjlig hästkosöm, mindre beslag etc.) och bränd lera/lerklining. Ett av de mest anmärkningsvärda fynden var ett bågspänne av järn.

#### Kontexter

Lager 104 (se även fas VIII), 139, 140, 141, 161, 273

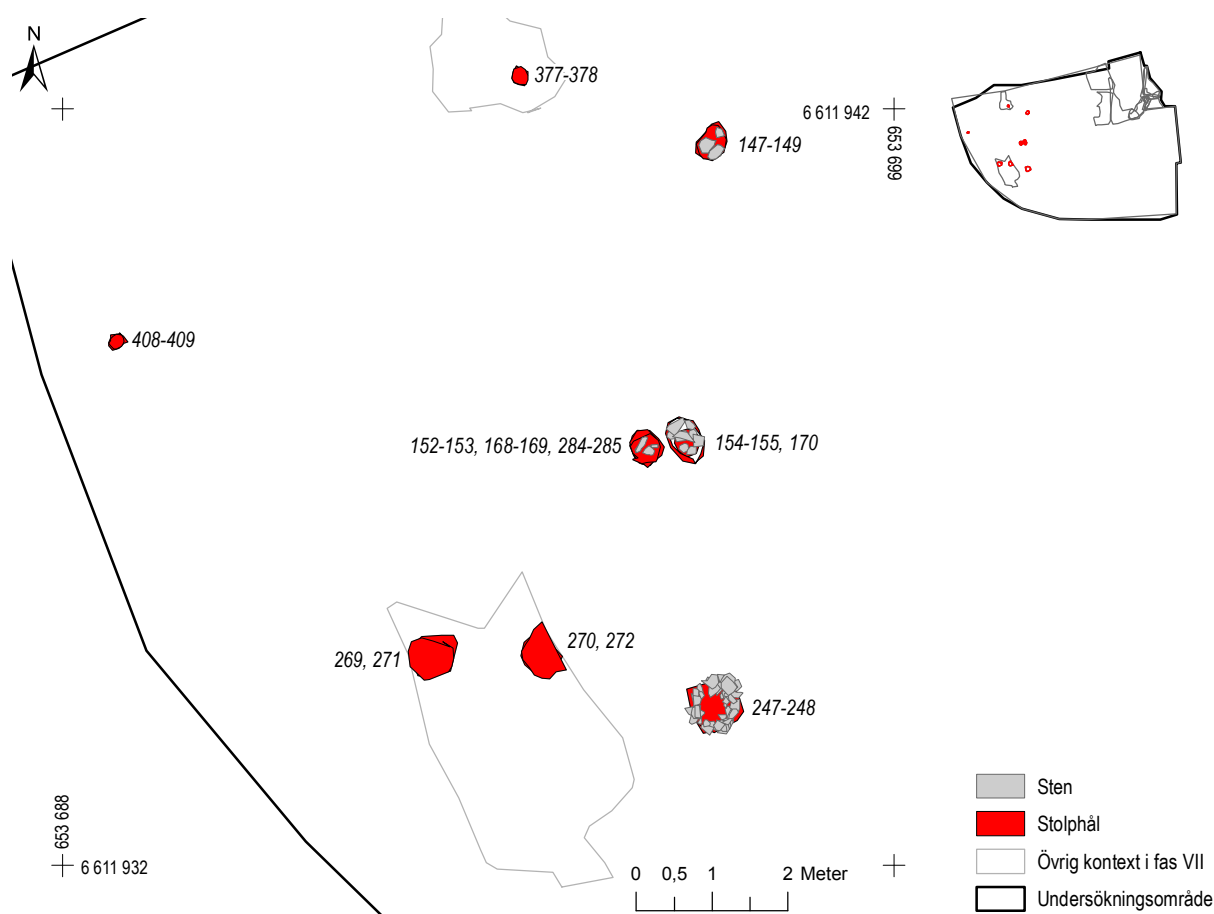
#### Datering

Stengodskera, kalkbruk och tegelkross antyder en datering till hög- och senmedeltid.



**Figur 102.** Ett bågspänne av järn (F 273:4595:13) hittades i odlingslagret. Kanske kommer det från någon av de äldre faserna på platsen. Skala 1:1.

## GRUPP VII: 4. MEDELTIDA STOLPHÅL



**Figur 103.** Plan över grupp VII: 4. Skala 1:100.

Gruppen utgörs av stolphål av olika storlekar och utformning som på grund av stratigrafi eller naturvetenskapliga dateringar bedömts vara medeltida. Vad de representerar har inte kunnat avgöras. Troligen har det övervägande rört sig om mer tillfällig bebyggelse eller strukturer som till exempel stolpar för uthus, lador, staket eller stängsel.

I en stolphålsfyllning påträffades vad som tolkades som ett kistbeslag, i form av ett vinklat järn med två kvarsittande spikar. Ett stolphål (284, 285) antogs först kunna relatera till en grav och vara en gravmarkör, då det låg strax väster om Grav 8, men <sup>14</sup>C-dateringen av stolpresterna resulterade i perioden 1170–1270. Störhålet (409) antogs på samma sätt kunna vara en gravmarkering vid Grav 30, men fick en liknande datering: perioden 1190–1280 e.Kr.

### Kontexter

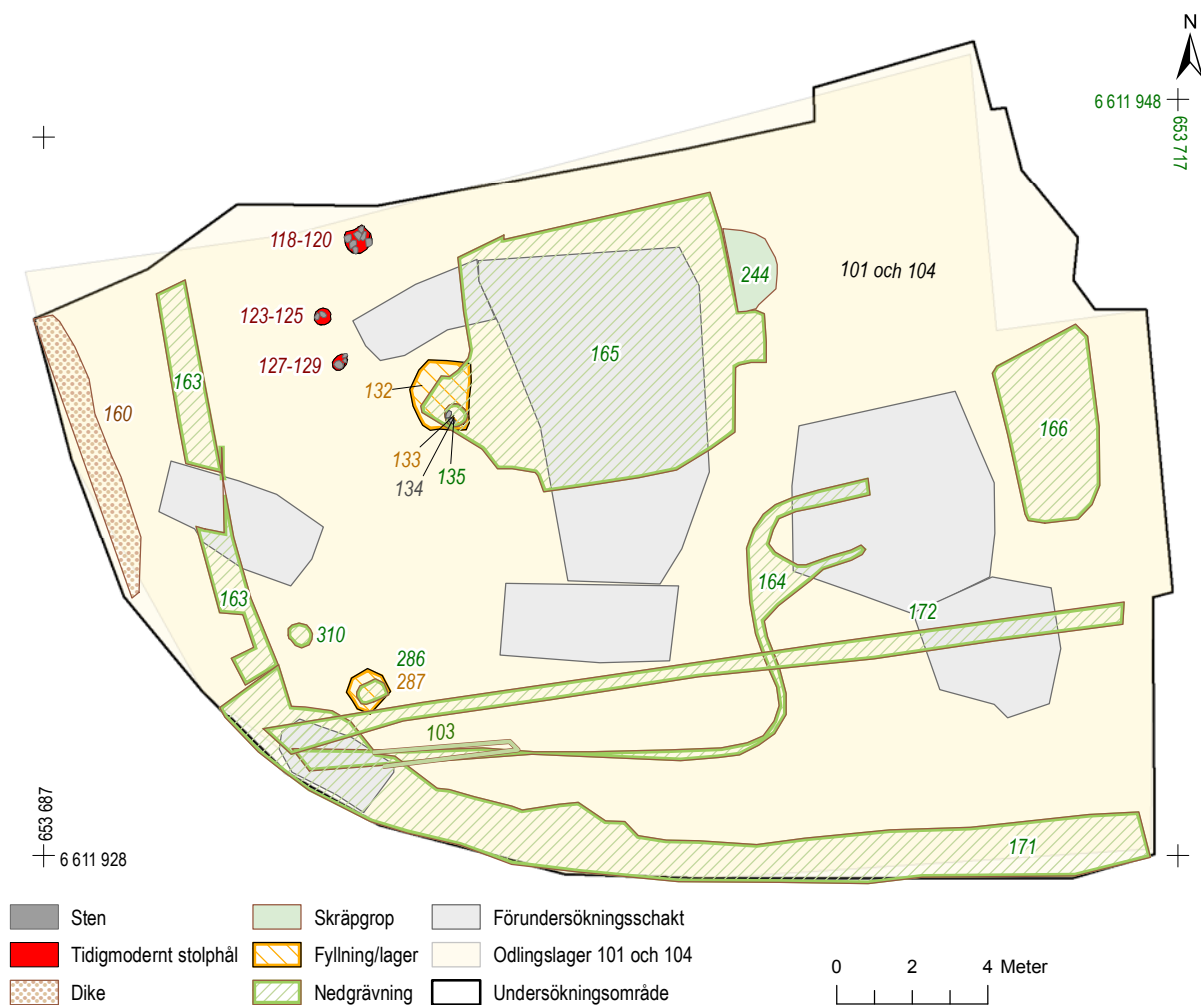
Lager/fyllningar 148, 153, 155, 248, 269, 270, 284, 378, 409

Skoningssten 149, 155, 168, 169, 170, 248

Nedgrävningar 147, 152, 154, 247, 271, 272, 285, 377, 408

### Datering

Två av stolphålen har <sup>14</sup>C-daterats till perioden 1170/90–1270/80 e.Kr.

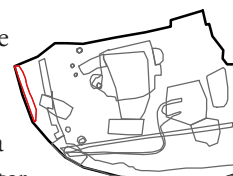


Figur 104. Plan med kontexter förda till fas VIII. Skala 1:200.

Efter medeltiden har området fortsatt använt för odling. Omfattande och sammanhängande odlingslager från denna period täckte större delen av undersökningsytan (101). Lagren karakteriserades av påfallande mycket tegelkross, som antas komma från de rivna klosterbyggnaderna i närheten. I västra kanten, intill nuvarande Uppsalavägen, fanns ett dräneringsdike som har identifierats som det nordsydliga dike som är avtecknat på historiska kartor från 1800-talet (se figur 8). Inte förrän under 1900-talet ändras markanvändningen, och det största ingreppet blir då uppförandet av de båda bensinmackarna, men även VA-anläggningar, ledningar och schakt knutna till intilliggande bebyggelse och gator präglar den yngsta fasen.

#### GRUPP VIII: 1 DIKE

Ett ca 0,2 meter djupt dike med flacka men tydliga nedgrävningskanter och rundad botten. Botten och kanterna delvis stensatta. Cirka 0,7 meter brett vid toppen. Motsvarar ett dike som påträffades vid förundersökningen (Grupp ID 504; Wikström & Kjellström 2009:43). Diket var nedgrävt genom det medeltida odlingslagret (grupp VII:3) och helt igenfyllt och täckt av tidigmodern odlingsjord (grupp VIII:2). Diket finns utsatt på kartor från 1810 och 1869.

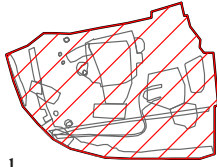


#### Kontext

160

#### GRUPP VIII: 2 TIDIGMODERNT ODLINGSLAGER

Lagret bestod av omrörda jordmassor med stort inslag av tegel. Det täckte hela undersökningsområdet. Lagret banades till större delen av med maskin och fyllhammare. Fynd i lagret tillvaratogs inte, men bestod av keramik i form av yngre rödgods, glasskärvor, spikar mm.

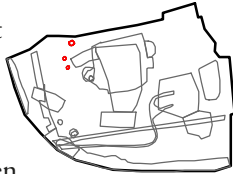


##### Kontext

Odlingslager 101, övre delen av 104 (se även fas VII)

#### GRUPP VIII: 3 TIDIGMODERNA STOLPHÅL

Stolphål som grävts genom det tidigmoderna odlingslagret, men som troligen är äldre och/eller kan ha tillkommit före 1850. Samtliga ligger i den nordvästra delen av undersökningsområdet. Vad stolphålen representerar har inte kunnat avgöras, men troligen rör det sig om mer temporära strukturer/bebyggelse. Eventuellt kan ett samband finnas med vissa av stolphålen som påträffades vid förundersökningen.



##### Kontexter

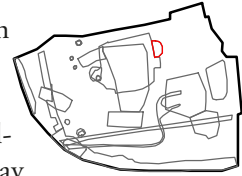
Lager/fyllningar 118, 123, 127

Skoningar 124, 128, 119

Nedgrävningar 125, 129, 120

#### GRUPP VIII: 4 SKRÄPGROP

Östra bevarade hälften av en grop som skurit genom odlingslagren och underliggande bebyggelsekontexter. I fyllningen låg bland annat delar av ett krus med årtalet 1746.

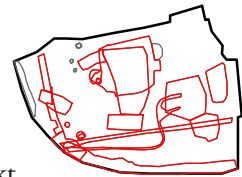


##### Kontext

Nedgrävning och fyllning 244

#### GRUPP VIII: 5 MODERNA ANLÄGGNINGAR

Moderna nedgrävningar/anläggningar. Flera är relaterade till bensinmackarna och/eller ledningsgrävningar. Här ingår även förundersökningens schakt.



##### Kontexter

Modern markyta/avbaningslager 101

Fyllningar/lager 287, 132, 133, 134

Nedgrävningar 103, 135, 163, 164, 165, 166, 171, 172, 286, 310

Förundersökningsschakt (utan kontextnummer)

# Matrester, slaktavfall och hantverksavfall – osteologisk analys

TOVE BJÖRK

## INLEDNING

Mängderna djurben från de olika kontexterna varierade och vissa kontexter var mycket benrika. Det har inte varit möjligt att analysera allt djurbensmaterial med samma ambitionsnivå. Ett urval har därför gjorts utifrån vilka kontexter som bedömts kunna ge intressant kunskap om platsen. När det gäller särskilt benrika kontexter har endast delar av materialet genomgått analys.

Sammanlagt analyserades cirka 44,5 kg ben och horn från 34 kontexter som bestod av delar av en äldre markyta, delar av tre olika hus eller bebyggelseområden samt ett omrört kulturlager med så mycket ben att det vid undersökningen kom att kallas djurbenslagret. Största delen av materialet utgörs av obrända ben och horn, men enstaka hårt brända samt svedda ben förekommer också.

## MATERIALET

Husområdena benämndes under fältarbetet för område A, B respektive C, efter deras läge på ytan. På grund av att lagren i flera fall var så omrörda/skadade, med oklara kontaktytor som hade till följd att materialet till viss del var sammanblandat, fanns det anledning att till viss del bibehålla indelningen vid analysen. Varje kontext har dock analyserats separat vilket framgår nedan.

*Område A* motsvarar ben- och hornhantverksmiljön Grupp IV:1 och Grupp IV:2, samt bronsgjutermiljön Grupp V:1.

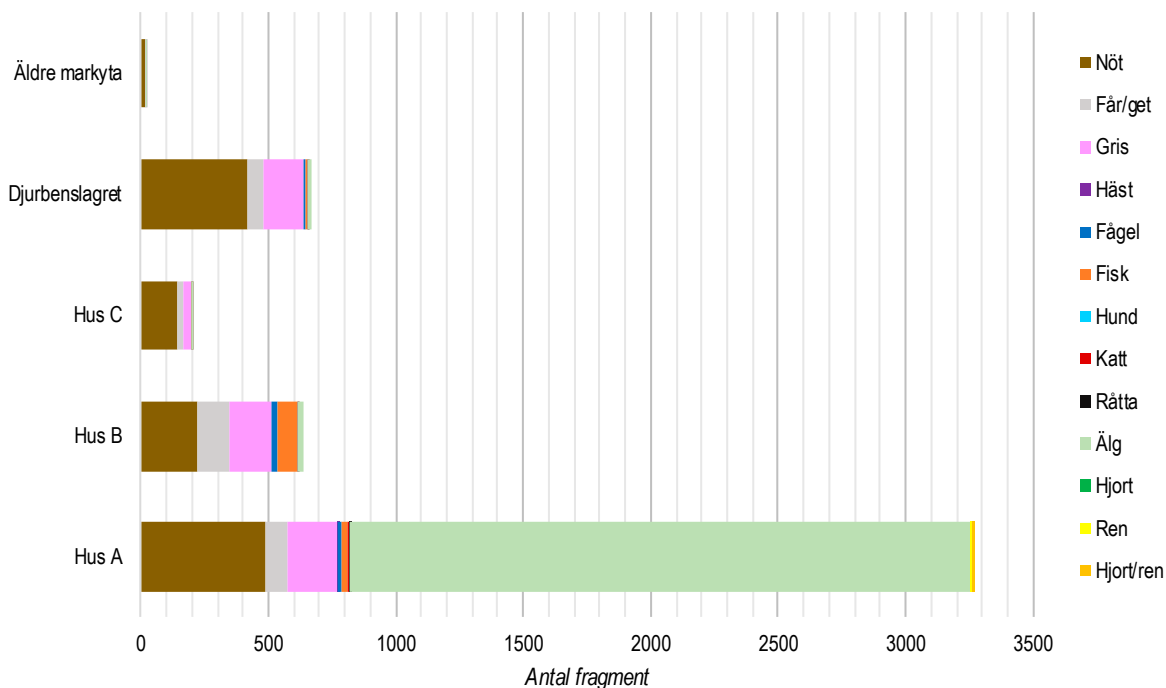
*Område B* motsvarar bostadshusen Grupp V:4 och Grupp VI:1.

*Område C* motsvarar husgrupp VII:1, utomhusmiljö Grupp VII:2, och avfallsgropen Grupp V:5.

Från den äldsta markytan fanns det bara ben i en kontext (117) vilket analyserades till 100 %, liksom analyserades allt benmaterial från den grusyta (grupp VI:2) som fanns under husgrupp VII:1. De benförande kontexterna i bostadshusen Grupp V:4 och Grupp VI:1 (Husområde B) analyserades också i sin helhet, medan kontexterna i verkstads- och utomhusmiljön i väster, motsvarande Grupp IV:1 och Grupp IV:2 samt Grupp V:1, analyserades till hälften (50 %) på grund av de stora benmängderna. Det omfattande och benrika avfallslagret Grupp IV:3 analyserades till 25 %.

De arter som har identifierats i kulturlagren vid Götes mack är nötkreatur, gris, får/get, hund, katt, gnagare (råtta), älg, hjort, ren samt fågel och fisk. Materialet från älg, hjort och ren utgörs av hornspill. Där horn inte kunnat artbedömas till älg, men möjligt utgjort hjort eller ren har dessa registrerats som spill från hjort/ren. De fågelarter som identifierats är hönsfågel (kyckling), ejder, gräsand, svärta, sjöorre samt ospecificerad andfågel. De fiskarter som identifierats är abborre, torsk, gös, id, gädda och strömming.

Drygt 9 kg hantverksspill av främst horn, men även lite ben, påträffades och omhändertogs vid undersökningen. Det mesta kom från verkstadsområdet (husområde A). Spillmaterialet från samtliga kontexter har analyserats på samma sätt, men det har beträffande fyndnummer blivit registrerat på lite olika sätt i tabellen. Cirka 6 kg har registrerats med ett indexnummer medan resterande mängd, cirka 2,9 kg, inte indexregistrerats. Anledningen är att den mindre mängden hornspill upptäcktes vid den osteologiska analysen av djurbenen, medan den större mängden hade urskilts och registrerats som fynd vid övrig fyndregistrering.



**Figur 105.** Samtliga identifierade djurarter vid Götes mack. Notera de varierande benmängderna, 50 % av det insamlade materialet har analyserats från område A, och 25 % från "djurbenslagret" (avfallslager, grupp IV: 3).

## OSTEOLOGISKA METODER

Vid kvantifiering av djurbensmaterial finns ett antal metoder att tillgå i syfte att redovisa artfördelning, anatomisk fördelning, ålder och könsbedömning. Vid analysen av djurbensmaterialet från Götes mack har NISP (Number of Identified Specimens, antal fragment) och vikt använts som metoder för att visa artfördelning samt anatomisk fördelning. Därtill har åldersbedömning samt mankhöjdsberäkningar utförts. Anledningen till att MNI (Minimum Number of Individuals, minsta individantal) inte valts som metod beror på att det är svårt att urskilja individer i en stadsmiljö med en stratigrafi som är omrörd eller komplex, vilket var fallet här vid Götes mack. Som referensmaterial har Arkeologikonsults fisk, fågel och djurben använts samt Naturhistoriska riksmuseets (NRM) bensamling.

Vid analysen av benen från nötkreatur, gris och får/get har benens anatomiska region registrerats i syfte att försöka se eventuella mönster i materialet, t.ex. om köttfattiga regioner är mer framträdande än köttrika. Till köttfattiga regioner hör kranium,

horn, nedre extremiteter med underarmsben, strålbena, smalben, skenben, ben innanför hov och klöv och svans. Till köttrika regioner hör bål med kotor, revben, bäcken, överarmsben och lårben.

### Åldersbedömning

Åldersbedömningen är baserad på tandframbrott, tandslitage och graden av färdigväxta ledändar. Vid bedömning av tandframbrott har Habermehl (1975) använts. Vid studiet av graden av sammanväxta leder har Silver (1969) använts och för tandslitage Grant (1982). Vid beräkning av mankhöjder har formler efter Matolski (1970) använts.

### Hornspill

Fragmenten har utifrån storleken på avfallet kategoriserats till hornavfall, huggspån/flis, småspån och mikrospån (efter Karlsson 2016). Mikrospånen har inte vidare artbestämts och hamnar under obestämd art. Detta för att mikrospån är bearbetade ned till mikronivå och alla yttre och inre karaktärer av hornet därmed har försvunnit. Syftet med kategoriseringen har varit att visa hur fördelningen av spillet kategorimässigt sett ut och försöka förstå hur horn-



hantverket i Sigtuna stads utkant kan ha fungerat. Majoriteten av spillet hamnar i kategorierna där avfallet är som minst, 0–3 cm (se bilaga 6).

## FRÅGESTÄLLNINGAR

Undersökningsområdet vid Götes mack visade sig inte enbart hysa gravar, utan också en äldre markyta, rester efter flera hus och tjocka avfallslager. Det som framför allt blev intressant att ta reda på vid analysen av djurbenen var

1. Finns det skillnader i djurbensmaterialet mellan husområdena A, B och C? Kan djurbenen säga något om husens funktion? Om människornas kostvanor? Kan vi se spår av djurhållning?
2. Vad säger det omrörda "djurbenslagret" om platsen?
3. I två kontexter (142 och 190), vilka ingår i verkstadsområdet, påträffades cirka 9 kg hantverks-spill i form av hornfragment. Vilken karaktär har hantverket haft?

## RESULTAT

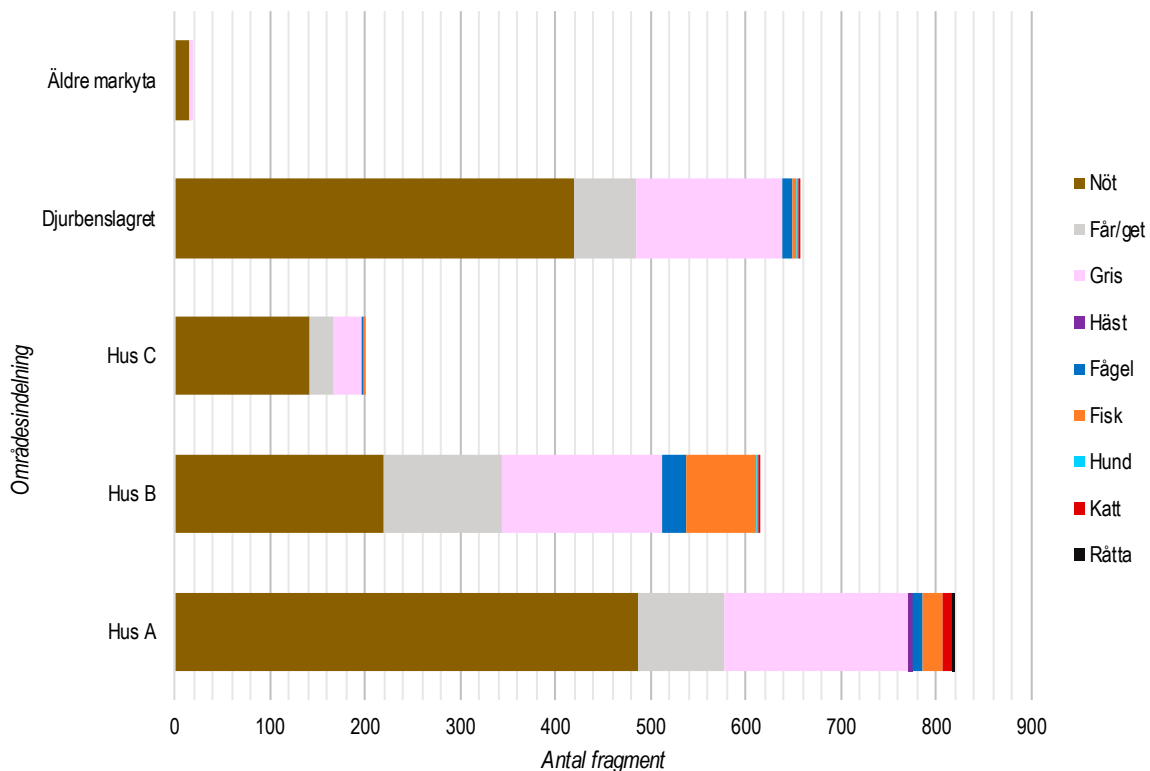
### Djurbensmaterial i den äldre markytan

Mellan gravar och bebyggelse påträffades lager som tolkats som en äldre markyta. Från kontext 117 fanns ben från nötkreatur, gris och får/get samt lite hornspill från älg som tillsammans vägde cirka 173 gram. Med undantag för den mindre mängden hornspill från älg som indikerar hantverk är det svårt att dra några slutsatser kring varför djurbensmaterialet ser ut som det gör i den äldre markytan.

### Djurbensmaterialet vid verkstadsområdet

#### *Huset med ben- och hornhantverk*

Lagren som kunde knytas till huset utgjordes av brukningslager (142, 190) samt ett utomhuslager samtida med horn- och benhantverkshuset (349). Från dessa kontexter samt i kontext 273, ett lager från en yngre fas, påträffades hornspill från älg, hjort och ren som sammanlagt vägde cirka 9 kg. I kontext 349 har endast hornspill från älg identifierats, cirka 342 gram. Majoriteten av hornspillet från kontext 142/190, cirka 72 %, består också av hornspill från älg. Två avsågade ledändar av mellanhands-/fotben från nötkreatur fanns också i kontexterna 142/190 respektive 273 (ett fynd i vardera kontexten).



Figur 106. Artfördelningen i delområdena vid Götes mack. Älg, hjort, ren är inte medtagna i tabellen.

Majoriteten av spillet utgörs av den minsta kategorin, där avfallet är 0–3 cm (se bilaga 6). Det visar på ett resursutnyttjande där man varit sparsam med råvaran. Utifrån senare tids arkeologiska diskussion om råvaruanvändning i städernas hantverkslager (se Karlsson 2016) kan en möjlig förklaring till att spillet vid Götes mack främst utgörs av mindre fragment vara att hantverkaren själv helt eller delvis hade ansvar för anskaffandet av råvaran, och därför mer effektivt utnyttjade den. Det kan betyda att hornspillet vid Götes mack representerar en kammakare som hade egen verkstad.

I hantverkermiljöerna i kvarteret Trädgårdsmästaren var avsågade ledändar från nötkreatur synnerligen ovanliga före 1100-talets första hälft (Karlsson 2016:78). Först under 1100-talets andra hälft börjar avsågade mellanhands-/fotben från nötkreatur alltmer synas i hantverksspillet (ibid). De två enstaka benen från kammakeriet vid Götes mack, varav det ena kom i en yngre fas, kan därmed indikera en äldre datering av verksamheten.

Från ben- och hornhantverkshuset påträffades utöver hantverkspill också djurben, cirka 9 kg. I brukningslagren i huset (kontext 142/190) har identifierats ben från nötkreatur, gris, får/get, häst och fågel. I det utomhusavsatta lagret (kontext 349) har identifierats ben från nötkreatur, gris, får/get, häst, katt och fågel. Fågelbenen från kontext 349 har bedömts som ospecificerad andfågel, emedan fågelbenen från kontext 190 inte kunnat artbestämmas. Inga fiskben påträffades i någon av kontexterna.

Kontext 264 utgjorde ett asklager knutet till en hörnhärd i huset. Lagret innehöll cirka 2 kg djurben. Benfragmenten kommer från nötkreatur, gris, får/get, häst, älg (hornspill), och fågel. Benen från häst utgörs av hand/fotrotsben där spår efter patologi fanns. Benet från älg utgörs av ett hornfragment. Antalet fågelben var två, men dessa har inte kunnat artbestämmas.

#### Bronsgjuteriet

Kontexterna 115 och 181 (bronsgjuteriet) uppvisar ett relativt likartat djurbensmaterial. Från dessa båda kontexter har cirka 5,2 kg djurben analyserats. I kontext 115 fanns nötkreatur, gris, får/get, katt, fågel och fisk. I kontext 181 har identifierats nötkreatur, gris, får/get, katt, råtta, fågel och fisk. Ett

fågelben från kontext 115 har artbestämts till ejder. I kontext 181 har fler fågelben artbestämts till hönsfågel (kyckling), ejder, sjöorre och ospecificerad andfågel. Ett fiskben från kontext 115 har artbestämts till torsk. Från kontext 181 har identifierats torsk, abborre och id. Även i dessa kontexter fanns hornspill (cirka 656 gram) där både älg och hjort/ren har identifierats. Möjligen handlar det om en infiltration från äldre lager.

#### Djurbenens karaktär vid verkstadsområdet

Vid en sammanslagning av djurbenen från nötkreatur, gris och får/get från samtliga kontexter i hus A-området kommer drygt hälften av benen från köttfattiga regioner, cirka 52 %, där nötkreatur står för cirka 87 %. Endast två benslag, en kota och ett lärben från nötkreatur från kontext 142/190 (ben- och hornhantverkshuset) hade huggspår. Sannolikt utgör dessa två ben rester efter måltider.

#### **Djurbensmaterialet vid husen i nordöst (B-området)**

I nordöstra DELEN av undersökningsområdet påträffades rester efter två hus som kom att kallas husområde B. Djurben har analyserats från kontexterna 137, 140, 173, 180, 249, 260, 277, 297 och 345. Djurbensmaterialet i kontext 277 och 345 är mycket likartat och kan eventuellt utgöra delar av samma kontext.

Från kontext 137, vilket utgörs av ett påfört grus- och stenlager anlagt innan bebyggelsen, kom cirka 314 gram ben, främst ben från nötkreatur, gris, får/get och lite fågel. Kontext 140, vilken utgjorde ett omrört lager avsatt utomhus, med inblandning från husen under, innehöll endast ett fåtal fragment där nötkreatur, gris och får/get identifierats.

Gemensamt för samtliga kontexter var att de innehöll väldigt få ben, men identifierade arter har ändå kunnat visa på en intressant ekonomi. Särskilt fanns två kontexter (277/345 och 180) vars innehåll skiljde ut sig, då de innehöll en hel del fiskben.

I det yngre huset (Grupp VI: 1) utgjorde kontext 180 ett troligt avsatt lager som innehöll flest djurben, cirka 847 gram, varav fiskbenen stod för 1,5 %. Samtliga benfragment var relativt små och de identifierade arterna var nötkreatur, gris och får/get, älg, hund, katt, råtta, fågel och fisk. Från älg påträffades tolv hornfragment som tillsammans vägde cirka 79 gram.

Den sammanlagda mängden fågelben som framkom i kontexten utgjorde 14,73 gram, där 45 % kunnat artidentifieras till hönsfågel (kyckling), gräsand och ejder. Den sammanlagda mängden fiskben som påträffades utgjorde 12,75 gram, där cirka 51 % kunnat artbestämmas till abborre, torsk och id.

Kontexterna 277 och 345 är knutna till det först byggda bostadshuset (Grupp V: 4) och var de kontexter som innehöll mest fiskben, 1,8 % (21,84 gram), varav cirka 57 % kunnat artbestämmas till abborre, torsk, id, gös, strömming och gädda. Fiskbensmaterialet överensstämmer till viss del med tidigare genomgångna fiskbensmaterial från t.ex. Kvarteret Trädgårdsmästaren där "lokal fisk" som gädda, torsk, abborre och gös helt dominerade (Edberg 2015). Även några fragment från fågel fanns som sammanlagt vägde 10,75 gram, där cirka 25 % kunnat artbedömas till hönsfågel (kyckling).

Rent generellt torde en liten fyndmängd tolkas som att platsen var fyndfattig. Samtidigt ska man komma ihåg att endast delar av bebyggelsen kunde undersökas. Det osteologiska materialet med övervägande fragment från fisk, och mindre av övriga djurben, kan indikera kostvanor där fisken dominerade, och/eller möjligen en snävare ekonomi där maten kanske främst "hämtades" ur den närbelägna Mälaren.

Kontext 173, ett gruslager, kontext 249, ett raserings-/brandlager, kontext 260, ett lerlager och kontext 297 innehöll samtliga väldigt få djurben som tillsammans vägde cirka 230 gram. I dessa kontexter har nötkreatur, gris, får/get, katt, fågel och fisk identifierats. Kontext 249 och 260 innehöll ett fåtal brända ben vardera som hade medelhög–hög förbränningsgrad. De kan komma både från matlagning (närhet till härden) eller från att huset brunnit.

#### Djurbenens karaktär vid husområde B

Vid en sammanslagning av djurbenen från nötkreatur, gris och får/get från samtliga kontexter vid husområde B kommer 74 % av benen från köttfattiga regioner, vilket är en högre andel än vid husområde A, verkstadsområdet. Det kan eventuellt spegla en socioekonomisk skillnad.

#### **Djurbensmaterialet vid hus C-området**

I undersökningsytans nordöstligaste del fanns rester efter ett tredje hus som kom att kallas hus C (grupp

VII: 1). Kontexterna 175, 176, 177, 178, 192, 193, 196 och 198 innehöll tillsammans cirka 1,7 kg djurben. Majoriteten av benen från dessa kontexter utgörs av ben från nötkreatur, cirka 70 %.

Två av kontexterna (178 och 193) utgjordes av lager som troligen innehöll gödsel samt 66 benfragment från främst nötkreatur (31 fragment).

Kontext 176 utgörs av en möjligt raseringslager och innehöll cirka 275 gram ben bestående av flera arter som nötkreatur, gris, får/get, fågel och fisk (gädda). Kontexterna 196 och 198 tolkas som fyllningar i en och samma avfallsgrop (grupp V: 5) och innehöll cirka 221 gram ben bestående av nötkreatur, gris och får/get. Kontext 192 var ett lager utanför hus C där cirka 752 gram ben analyserats. Benen kommer från främst nötkreatur, men också från gris, får/get och fågel. Ett fragment från nötkreatur bestod av ett bearbetat hornfragment.

#### Djurbenens karaktär vid husområde C

Vid en sammanslagning av djurbenen från nötkreatur, gris och får/get från samtliga kontexter vid hus C-området var mängderna köttfattiga och köttrika ungefär desamma, 51 % respektive 49 %.

#### **"Djurbenslagret", avfallslagret eller nötkreaturlagret**

Inom undersökningsområdets östra delar fanns ett omfattande, tjockt och ytstort kulturlager. Lagret kännetecknas av den stora mängden djurben bestående av stora fragment. Lagret var omrört och till stora delar grävdes det med maskin. De kontexter som handgrävdes och där djurben tillvaratogs är 189, 208, 210 (omdeponerat), 235, 240, 268, 309 och 332.

Sammanlagt har 15,4 kg djurben från detta lager analyserats, vilket utgör cirka 25 % av det insamlade materialet. De arter som identifierats är nötkreatur, gris, får/get, älg, hund, fågel och fisk. Majoriteten av benen utgörs av nötkreatur 11,7 kg följt av gris 1,8 kg, får/get cirka 590 gram, fågel cirka 49 gram, älg 60 cirka gram, hund 12,62 gram och fisk 1,16 gram.

De fåglar som kunnat artbestämmas är hönsfågel (kyckling), svärta, ejder och gräsand, drygt 22 %. Den fisk som kunnat artbedömas är torsk 0,87 gram. Fragmenten från älg utgörs av hornspill.

### *Djurbenens karaktär i avfallslagret*

Av samtliga registrerade benfragment från nötkreatur, gris och får/get från djurbenslagret består majoriteten av benmaterialet av köttfattiga regioner, cirka 59 %. Köttfattiga regioner från nötkreatur dominerar med 89 %.

Benen i djurbenslagret består övervägande av nötkreatur, cirka 76 %. Det kan till viss del förklaras med att ben från nötkreatur är stora som när de går sönder ger många fler fragment, men att det är så mycket djurben från nötboskap kan ändå tyda på viss typ av djurhantering på platsen. Att närmare definiera vilken djurhantering det handlar om är svårt. Trots mångårig erfarenhet av stadsarkeologiska undersökningar där kulturlager från vikingatid–tidig medeltid undersökts kan vi oftast inte säkert säga om det på platsen för undersökningen bedrivits ett professionellt slakteri. Där stora mängder djurben med ett typiskt anatomiskt slaktmönster förefaller synas, kan detta även visa på annan hantering som slakt och primär styckning, sekundär styckning, konservering, tillagning och förädling, konsumtion, avfallshantering, och även nedbrytningsprocesser och utgrävningsmetodik (Vretemark 1997:30).

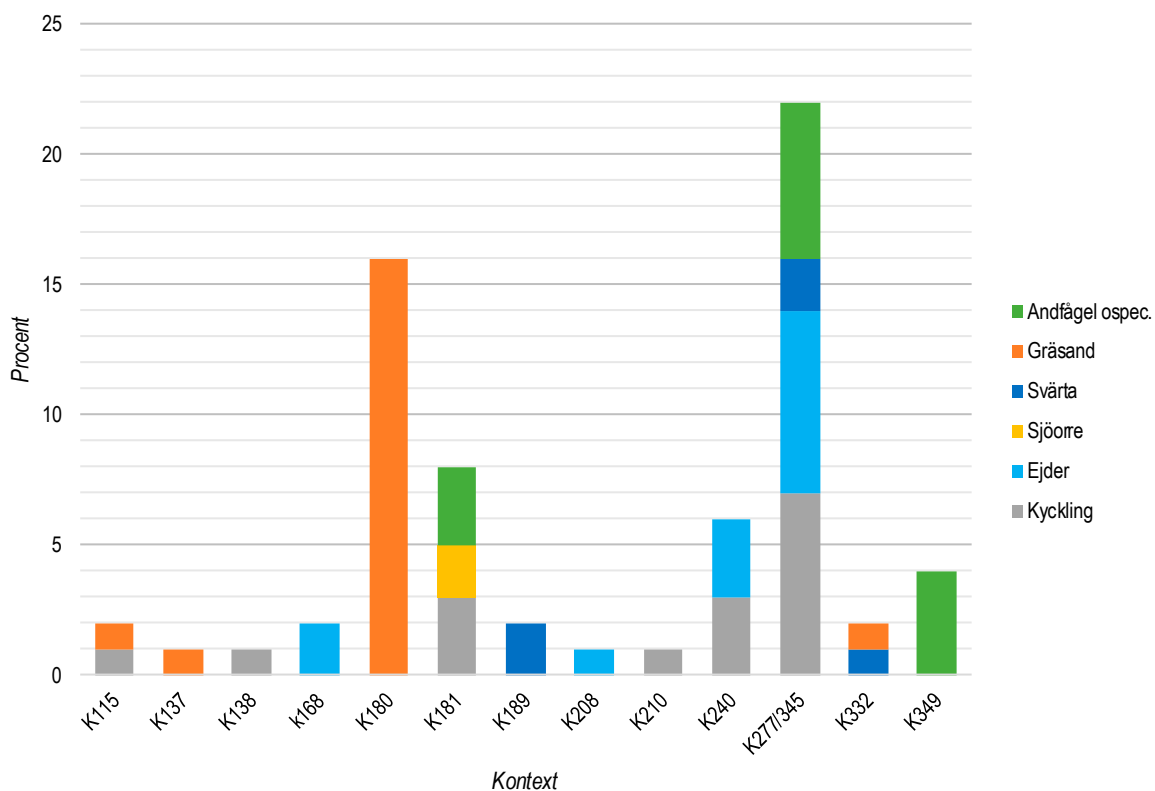
Djurbenslagret vid Götes mack med stora mängder ben från nötkreatur och där köttfattiga regioner är något överrepresenterade bör ändå visa på någon form av hantering, där majoriteten av de köttrika regionerna hamnat någon annanstans.

### **Fågelben vid Götes mack**

Sammanlagt har påträffats 247 gram fågelben (302 fragment). Flest fågelben kom från kontext 277/345, ett lager knutet till husgrupp V: 4 (Husområde B). Här framkom cirka 2 % fågelben. Kontext 180 som är ett lager knutet till ett yngre hus på samma plats innehöll också relativt stora mängder fågelben, cirka 1,7 % (figur 107).

Majoriteten av fågelbenen utgörs av fragmenterade rörben utan ledändar. Inte på något ben från fågel fanns spår efter slakt, dvs. hugg eller snittspår. Endast ett fragment från hönsfågel (kyckling) var bränt.

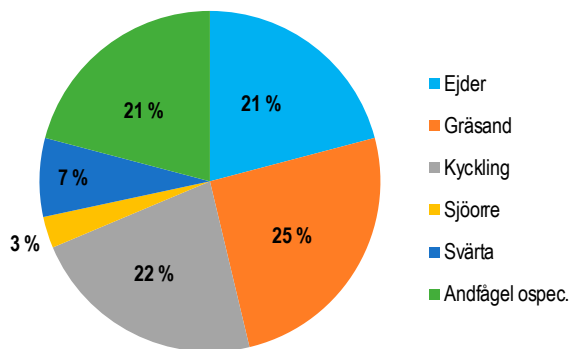
Cirka 21 % av fågelbenen i det samlade materialet har identifierats till fågelart. De som identifierats är kyckling, ejder, gräsand, svärta, sjöorre och ospecificerad andfågel (figur 108).



**Figur 107.** Fördelningen av fågelarter i fågelbärande kontexter. Ospecificerade fågelben är inte medtagna i diagrammet.

Utöver fågelns kött var sannolikt även ägg och fågeldun eftertraktade. Ejderens dun har särskilt intressanta egenskaper då den är mycket lätt och har god isoleringsförmåga. Ejdern förefaller ha varit en mycket populär fågel att jaga ända från neolitikum fram till medeltid. En närliggande miljö av intresse är Birka i Mälaren, där det påträffats bevis för att jakt på ejder bedrevs regelbundet (Ericsson 1987). En väl beprövad fångstmetod för att fånga ejder har varit att använda sig av luften under fåglarnas sträckflygning, en metod som använts under århundraden (Johnson 1989: 54 f).

Flera av de identifierade fågelarterna som ejder, sjöorre och svärta bygger sina reden nära marken i strandnära miljöer, vilket sannolikt möjliggjorde att redena även länsades på sina ägg emellanåt. Gräsanden skiljer sig från övriga fåglar genom att bygga sitt rede lite mer undangömt, under någon gran eller bakom en större sten. Trots dessa försök att dölja sig själv, rede och ägg från fiender finns i materialet flest ben från gräsand (17 fragment), tätt följt av ejder (14 fragment).



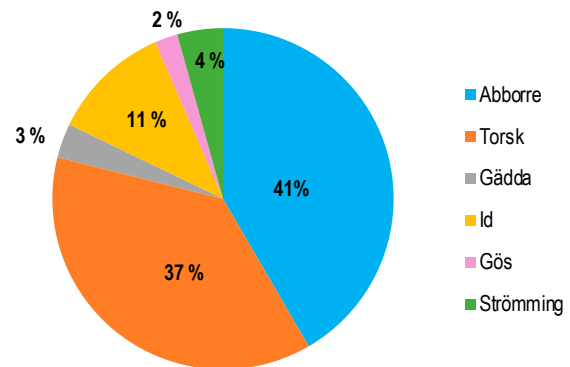
**Figur 108.** Fördelningen identifierade fågelarter vid Götesmack.

## Fiskben

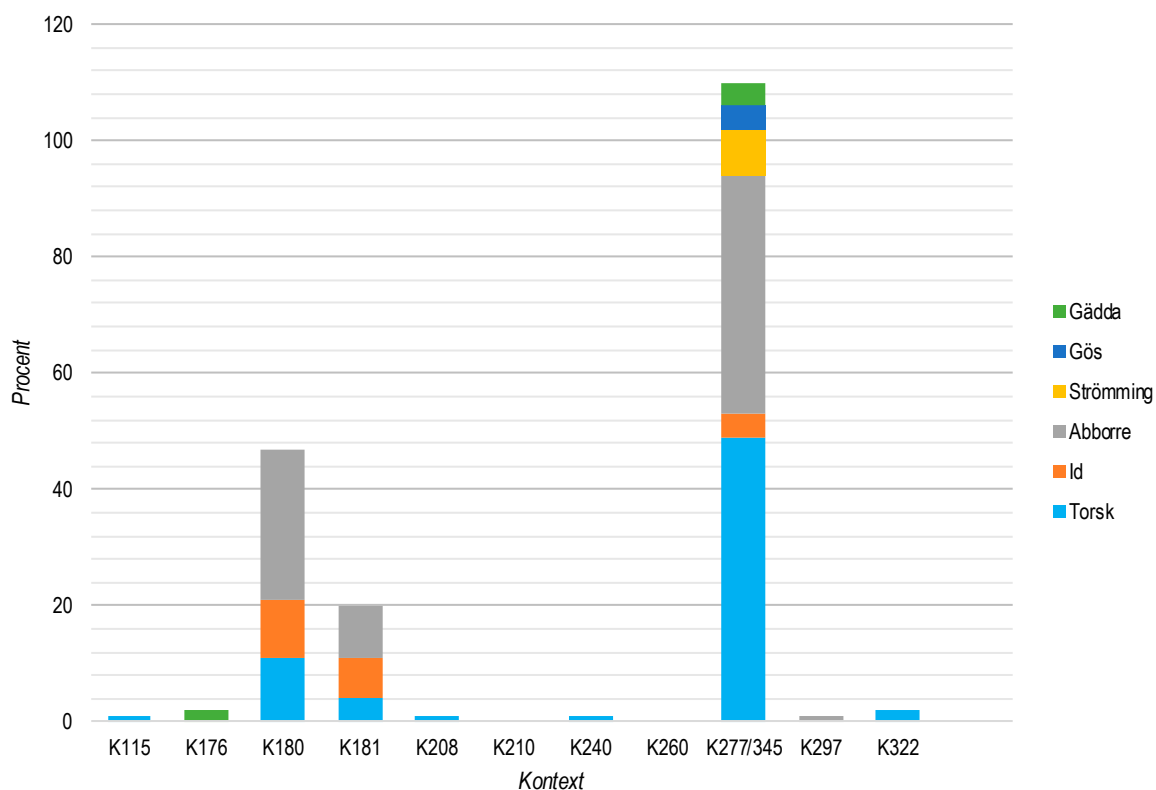
Sammanlagt påträffades cirka 63 gram fiskben (687 fragment), där cirka 27 % identifierats till fiskart (184 fragment). De fiskarter som urskilts är torsk, id, abborre, strömming, gös och gädda. Samtliga identifierade fiskarter lever i söt- och bräckvatten med undantag för torsken, som lever i bräck- samt saltare vatten.

Flest fiskben kom från abborre, vilka utgör cirka 41 % (77 fragment) av det identifierade fiskbensmaterialet. Därefter följer torsk med cirka 37 % (69 fragment) (figur 109).

Flest fiskben påträffades i husgrupp V: 4, bostadshus, i kontexter 277/345 (469 fragment). Här har samtliga identifierade fiskarter påträffats. Mängden fiskben samt variationen visar att fisk var ett vanligt inslag i kosten för dem som bodde i huset (figur 110).



**Figur 109.** Fördelning av identifierade fiskarter vid Götesmack.



**Figur 110.** Fördelningen av fiskarter i fiskbärande kontexter. Fiskben som inte artbedömts är inte med i diagrammet.

### Snitt, hugg och gnagspår

Det påträffades även spår efter mänsklig åverkan på benen i form av hugg- och snittspår vilka tolkas som spår efter slakt eller delning av djurkroppar. Hugg- och snittspår påträffades på drygt 100 ben från nötkreatur, gris och får/get vilket motsvarar cirka 4 % av hela benmaterialet.

Majoriteten av slaktspåren fanns på ben från nötkreatur, 76 % och huvudsakligen på ben från köttrika regioner, dvs. på ben från bål, höftregion samt på lår och överarmsben. Det mesta av djurbensmaterialet från Götas mack utgörs främst av ben från köttfattiga regioner, vilket visar att det mesta av de köttrika regionerna hamnade någon annanstans.

I mindre utsträckning fanns gnag- och bitspår efter hund och råtta. Gnag- och bitmärken kan indikera att benen legat exponerade en tid efter det att de kastats, eller att de grävts upp igen inte alltför lång tid efter att de grävts ner. Lukten av härsket organiskt material lockade sannolikt både råttor och hundar.

Gnag- och bitmärken från hund fanns på fem ben. Gnagspår från gnagare fanns på sju ben. Då gnag- eller bitmärken inte förekom på fler ben än sammanlagt tolv stycken tolkas detta som att platsen i alla fall någorlunda underhölls genom att avfall grävdes ner och inte låg exponerat.

### Slaktåldrar

För flera av de domesticerade djurarterna fanns under medeltiden en indelning av dem i ålderskategorier vilka styrdes av djurets ekonomiska värde. Indelningen följdes inte strikt, men för nötboskapen var den kalvar (< 2 år), ungnöt indelade i kvigor (< första kalvningen, ca 3 år) och stutar som vanligtvis kastrerades och kördes in till oxar (vid cirka 4-5 års ålder). Nötboskapens topp för produktion nåddes vid cirka 5-7 års ålder. Många djur tilläts emellertid bli 7 år gamla (Myrdal 1987:10 f).

Utifrån åldersbedömning utförd på 76 benfragment från nötkreatur förefaller majoriteten av djuren ha slaktats efter 2,5 års ålder. Efter 2,5-3 års ålder betraktades nötkreaturet som färdigväxt och det var

inte längre lönt att hålla det kvar då behov av kött alltid fanns. Sannolikt var nötkreaturen det viktigaste köttedjuret under yngre järnålder–tidig medeltid då det förutom att ge mycket kött också användes som dragdjur, gav mjölk, och kunde bli råvaror till hantverk.

Beträffande åldersindelningen av får/get fanns under medeltiden de tre ålderskategorierna lamm (< 0,5 år), ungfår och gamla får. Sitt fulla ekonomiska värde fick djuret vid cirka 3 års ålder (Myrdal 1987:30). Även fåret var ett mycket viktigt köttedjur, men som också gav mjölk samt ull.

Utifrån åldersbedömningen utförd på 55 benfragment från får/get förefaller cirka 40 % ha slaktats efter 5 års ålder. Resterande 60 % av djuren som slaktats tidigare kan ha styrts av behovet av mjölk där lammens slaktvikt var mindre intressant.

Precis som med nötboskap och får/get fanns en åldersindelning även för svinet. Gris/svin (< 0,5–1 år), ungsvin och gamla svin. Sitt maximala värde uppnådde grisen först efter 3 år. Grisen var ett praktiskt köttedjur som inte krävde betesmark eller större utrymmen, vilket gjorde den till ett utmärkt husdjur i städerna samt praktisk problemlösare för avfallet som det bildades mängder av. Grisen åt hushållsopor som omvandlades till kött. Hållningen av svin var utbredd i städerna och var i första hand för det egna husbehovet.

Utifrån åldersbedömning utförd på 117 stycken benfragment från gris, så slaktades lite mer än hälften av svinen, cirka 53 %, strax efter 1–2 års ålder. Det kan tyckas vara aningen tidigt, innan de hunnit uppnå lämplig slaktvikt. Slaktåldern 2–3 år förefaller ha varit mer förekommande i andra medeltida städer som t. ex. i Kungälv i Bohuslän och Skara i Västergötland. Emellertid finns inslag av svin som slaktats i yngre åldrar, men utan någon tydlig koncentration (Vretemark 1994:58 f). Att majoriteten av svinen slaktades redan vid 1–2 års ålder kan ha berott på att de snabbt hade uppnått fullgod slaktvikt på grund av god födotillgång. Alternativa orsaker kan ha varit av ekonomisk karaktär, eller helt enkelt att tillgången på kött inte var tillräcklig.

### Mankhöjder

Mankhöjdsberäkning är ett hjälpmedel som ger en uppfattning om hur djuren mått under sin uppväxt,

där bland annat fodertillgången och betet spelat stor roll. Det finns bra statistik på mankhöjdsberäkningar av osteologiska material från i stort sett hela Sverige från flera perioder, med undantag för järnåldern, vilket beror på att djurbensmaterialen från den perioden ofta utgörs av brända material. Skillnaderna mellan järnålder–tidig medeltid hos nötkreaturen verkar emellertid inte vara stor. Medelvärdet för mankhöjds måttet hos nötkreaturen under järnåldern låg på 108,7 cm i södra och östra Sverige och mellan 107,3–110,6 cm i hela Sverige (Sten 1994:38). Under senmedeltiden (ca 1350 fram till 1500-talet) minskade de något i storlek och låg i snitt på 101,6–106,9 cm (ibid).

Under analysen har påträffats ett mellanhandsben och ett mellanfotsben från nötkreatur att utföra mankhöjdsberäkning på. Kontexterna varifrån benen kom var 181, bronsgjuteriet och 235, ”djurbenslagret” under husgrupp V: 4 (husområde B).

Benslag	Kön	Kxt	F	Greatest length (GL)	Uppskattad mankhöjd
Mellanhandsben	Ko	181	2064	164,5 mm	0,99 m
Mellanfotsben	Ko	235	1	210 mm	1,12 m

Figur 111. Mankhöjdsberäkning på två ben från ko.

Den uppskattade mankhöjden för kreaturet från kontext 181 visar på en relativt liten ko, strax under 1 meter. Måttet är inte orimligt litet för en färdigväxt ko. Det finns exempel på småväxta kor från 1600-talet som inte blev större än 0,86 och 0,87 meter i mankhöjd (ibid). Att kreaturen blev så låga i mankhöjd under 1600-talet tros kunna bero på att det då inte förekom någon korsning mellan raser samt att kreaturens foderrationer var ansträngda (Sten 1994).

Samma mellanhandsben från den lågväxta kon uppvisar därtill en mindre avvikelse i form av en grop/fördjupning i den övre leden av benet. Gropen brukar beskrivas som *osteochondritis dissecans* (OCD), och är ett utseende som orsakats av när en mindre benbit lossnat eller fläkts loss är, möjligen i samband med hård ansträngning. OCD förklaras vidare orsakas av att blodtillförseln i leden inte fungerar som den ska. Kanske ligger orsaken till åkomsten i brist på foder eller magert bete där kossan växte upp.

### Patologi och skelettala avvikelser

Inte många benfragment från Götes mack visar på spår efter sjukdom, trauma, slitage eller andra avvikelser. Nio noteringar har gjorts angående skelettala avvikelser i materialet där sex stycken hittades på gris, en på får/get, en på häst och en på nötkreatur. Fyra noteringar har gjorts på överarmsben från gris där den distala leden är perforerad (F 192:1, 240:3154, 268:1 och 332:6480). Tillståndet är inte alldeles ovanligt hos grisen, men brukar noteras och heter *supratroclear foramen*. Ett handrotsben från gris visar artritiska spår med viss porighet och vassa kanter (F 177:1). En underkäke från gris (F 268:1) har en läkt skada, kanske efter en fraktur. En diafys från mellanfotsben från får/get uppvisar ett uppenbart avvikande utseende med svullnad, porighet som kan indikera möjlig dåligt läkt fraktur (F 180:1688). Två sammanväxta handrotsben från häst (F 264:5862) visar att hästen hade spatt, som är en kronisk inflammation i hasleden orsakad av överansträngning. Ett mel-



**Figur 112.** Mellanfotsben från får/get till vänster (F 180:1688) och till höger sammanväxta handrotsben från häst, s.k. spatt (F 264: 5862). Skala 1:1.

lanhandsben från nötkreatur (F 181:2064) har spår efter *osteocondritis dissecans* (OCD), en mindre benbit vid leden har lossnat och efterlämnat en liten grop.

### DISKUSSION OCH ÅTERKOPPLING TILL FRÅGESTÄLLNINGAR

Det finns skillnader i benmaterialet mellan husområdena A, verkstadshuset, område B (bostadshuset i nordöstra delen av undersökningsområdet) och C (yngre hus i nordöst). Husområde A speglar i det äldsta skedet med sina mängder av hantverksspill närvaron av ett kammakeri. Mängderna hantverksspill minskar därefter markant och de yngre lagren visar på en annan form av hantverksplats i form av ett bronsgjuteri. Bland de övriga djurbenen kan noteras en avsaknad av fiskben.

Husen i område B visade på mindre mängder djurben, men däribland en hel del fiskben. Det kan indikera en annan typ av kostvanor eller möjligen en mer knaper miljö för de som levde i huset, där tillgång till köttdjur inte var vanligt.

Husområde C uppvisar ett mer spretigt material med djurben påträffade i en grop och i ett lager där sannolikt även gödsel fanns. Djurbenen från dessa kontexter associeras inte till en uppenbar inomhusmiljö/boningshus för människa.

I det stora avfallsdraget, ”djurbenslagret”, med sitt rika innehåll av framförallt ben från nötkreatur kom majoriteten av benen från köttfattiga regioner, 59 %, vilket indikerar att någon form av hantering av animalieprodukter skett. Hanteringen kan sedan ha bestått i en eller flera olika beredande aktiviteter. Den blygsamma mängden slaktspår (hugg- och snitt), endast 4 % av materialet, är dock inte något som genast indikerar en renodlad slaktplats utan hanteringen har snarare bestått i en eller flera olika beredande, hushållsrelaterade aktiviteter.







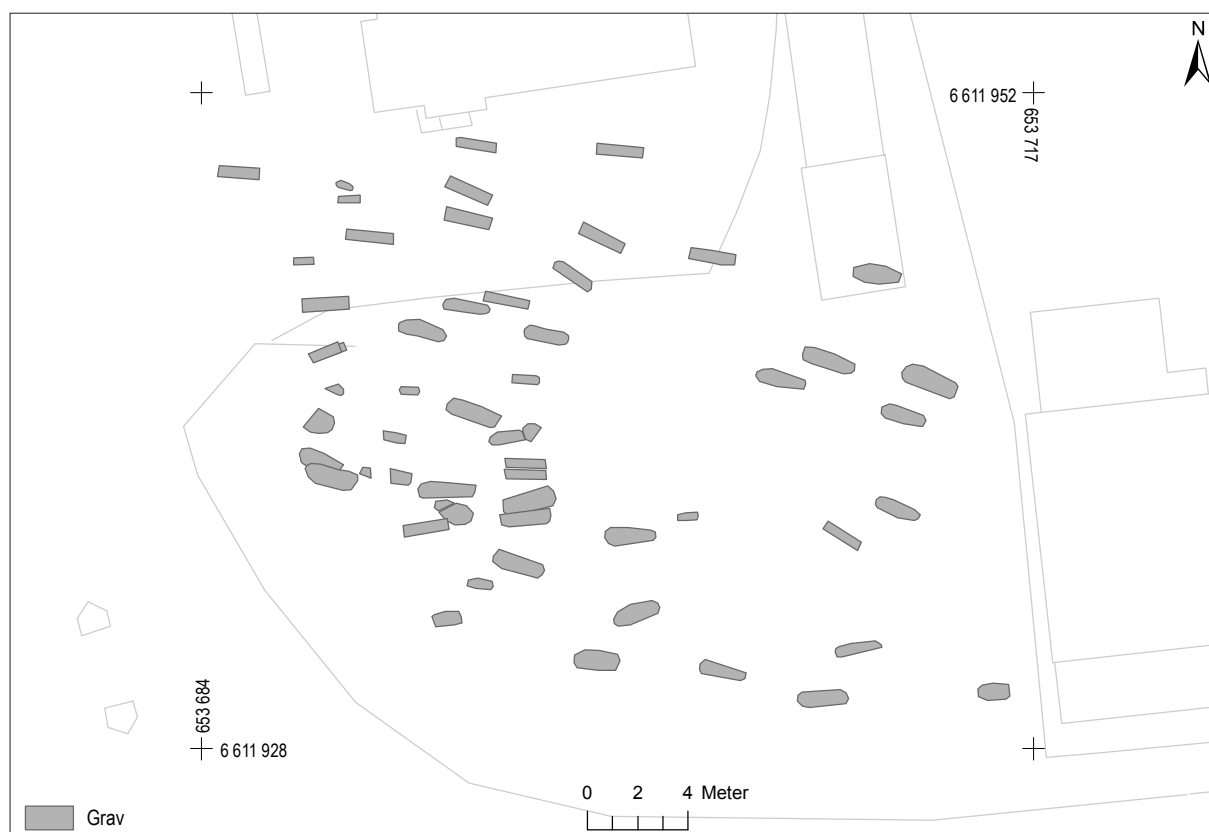
# Gravgården

Gravgården är den mest omfattande enskilda gravgård som har undersökts i Sigtuna. Den uppvisar många av de egenskaper som utmärker stadens äldsta begravningsplatser. Gravarna ligger glest och i stort sett utan överlagringar. Den osteologiska analysen (se kapitlet De gravlagda, s. 112) visar att könsfördelningen har varit jämn och att barn, kvinnor och män i alla åldrar har begravts här. Den osteologiska analysen visar också att de olika individernas hälsa och livsvillkor har varierat, medan den arkeologiska undersökningen kan visa att dessa skillnader inte på något avgörande sätt har påverkat den omsorg med vilken de har begravts.

## Gravgårdens storlek

Antalet gravar som undersöktes 2014 kom att uppgå till 36, varav 33 innehöll identifierbara skelett. En

nedgrävning med rubbade humana ben, kallad Grav 5, visade sig tillhöra en skadad grav, Grav 18, som vid något tillfälle har grävts sönder och benen sedan återdeponerats i en separat grop intill den ursprungliga graven. Grav 2 innehöll endast ett litet benfragment, möjligen inte primärt, och Grav 3 innehöll inga ben. De tolkades som påbörjade gravnedgrävningar som aldrig färdigstälts. Tillsammans med de gravar som undersöktes 2008 (19 gravar med 19 individer) blir antalet undersökta gravar på gravgården därmed 54, och antalet individer 52. De omfattande ingrepp som skett i marken i samband med alla moderna anläggningar har med säkerhet lett till att ytterligare ett antal gravar försvunnit utan dokumentation. Vi kan räkna med att omkring 10–15 gravar kan ha förstörts, vilket skulle innebära att gravgården egentligen har omfattat minst sextio gravar.



**Figur 113.** Hela gravgården i plan. Skala 1:300.



**Figur 114.** Ett resultat av en av de många moderna störningarna: ett ledningsschakt som grävts genom Grav 29 hade lett till att stora delar av kroppen och armarna saknades. Lårbenen återfanns rubbade i schaktets fyllning. Foto från norr.

## Övergripande struktur och gravarnas orientering

Vi tror att gravgårdens avgränsning mot norr och nordöst har legat inom den yta som undersöktes 2008 (Wikström & Kjellström 2008:10). Hur långt gravgården har sträckt sig i övriga väderstreck är däremot okänt. Det kan mycket väl vara så att den fortsätter en bit ut under gatorna i både väster (Uppsalavägen) och söder (Stora gatan).

Den grav som ledde till upptäckten av gravgården 2008 låg cirka 20 meter norr om övriga gravar, och har antagits tillhöra ytterligare en gravgård som fortsätter mot norr in under parkeringsplatsen och bort mot korsningen Prästgatan–Uppsalavägen. Antagandet utgår från att avståndet mellan de tre gravgårdarna i kvarteret Nunnan var 20 meter (se figur 116). På samma avstånd åt nordväst, under nuvarande Busstorget, har också minst en grav påträffats

**Figur 115.** Grav 36 upptäcktes på eftermiddagen den sista fältdagen när en profilbank revs. I bilden syns i ovkant lite av asfalten på Uppsalavägen.



(uppgifterna om antalet gravar varierar mellan en och tre, se Douglas 1978:27 respektive ibid: karta 10). Om vi antar att det vanligen var tjugo meter mellan gravgårdarna i Sigtuna, och det inte har funnits ytterligare gravar mellan Busstorget och vår gravgård, bör den inte ha sträckt sig särskilt mycket längre mot väster.

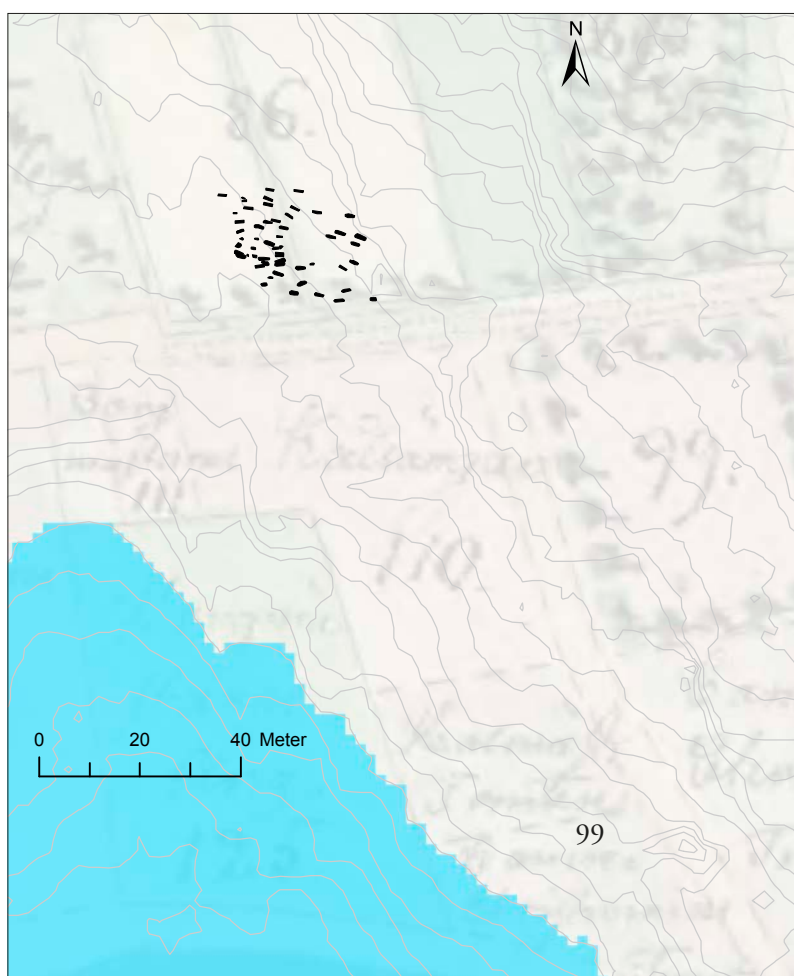
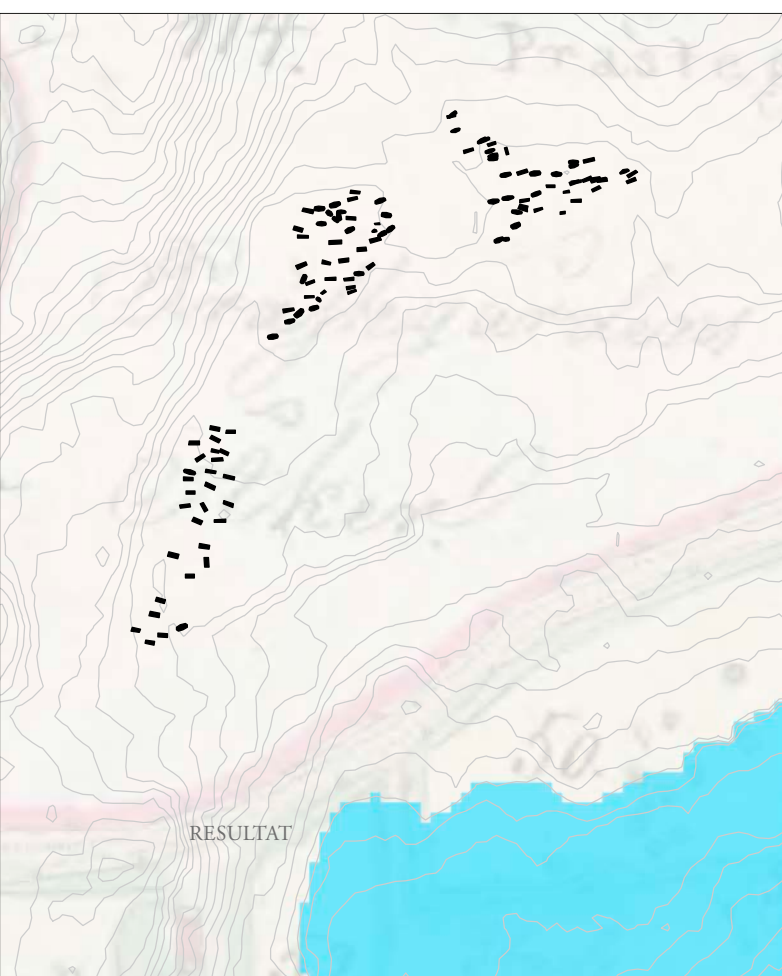
Det framkom inga anläggningar på gravgårdsnivån, till exempel staket eller diken, som skulle kunna tolkas som fysiska avgränsningar av begravningsplatsen. Eftersom gravgården inte är säkert avgränsad finns förstås ändå möjligheten att den kan ha varit försedd med någon form av fysisk gräns. Några sådana anläggningar har emellertid inte iakttagits heller där gravgården verkade ta slut, mot norr och nordöst.

De många störningarna gör det vanskligt att uttala sig om ifall det funnits någon struktur med tätare/glesare placering av gravarna, eller om de till exempel har legat i grupper eller rader. Vissa tendenser finns dock. Gravarna tycks ligga något tätare i västra delen av gravgården, där vi också har ett tydligt fall av överlagring mellan gravarna 30 och 36. Nedgrävningen för Grav 8 hade också skurit nedgrävningen för Grav 7, och gravarna låg mycket tätt, men kistan

i Grav 7 var inte påverkad. Dessa två gravar låg tillsammans med tre andra gravar (en dubbelgrav, Grav 22, samt Grav 18) i en nordsydlig rad, och skilde sig från merparten andra gravar genom att vara mer rakt orienterade i öst–väst. Övriga gravar låg något mera spritt och var nästan samtliga orienterade efter en nordväst–sydöstlig axel.

Gravarnas orientering i nordväst–sydöstlig riktning skiljer den här gravgården från till exempel gravarna i kvarteret Nunnan i andra änden av staden. Där låg gravarna på de två nordliga gravgårdarna orienterade tvärtom, det vill säga sydväst–nordöst (på den tredje sydligaste gravgården låg de mer rakt i öst–väst). En förklaring kan vara att gravarna är inplacerade efter den lokala topografin. På den aktuella gravplatsen har marken sluttat svagt ner mot sydväst och mot den vik som gick upp över nuvarande Borgmästarängen, och merparten av gravarna har därför placerats parallellt med strandlinjen och antagligen med bebyggelsen och den väg, föregångaren till Stora gatan, som också antas ha följt stranden. Andra mindre variationer i gravarnas riktning kan ha berott på faktorer som hinder i marken. Grav nr 9 var till exempel riktad sydväst–nordöst, antagligen för att den var nergrävd intill en större markfast sten.

**Figur 116.** Gravarnas orientering i nordväst–sydöstlig riktning skiljer gravgården från gravarna i kvarteret Nunnan i andra änden av staden. Gravarna tycks vara inplacerade efter den lokala topografin, strandlinjen, och vägnätets och bebyggelsens anpassning till stranden. Skala 1:1 500.



## Markförhållanden och eventuella gravöverbyggnader

Förundersökningen indikerade att vi skulle kunna träffa på den markyta som gravarna hade grävts ifrån. Det skulle därför vara möjligt att hitta eventuella spår av överbyggnader. Marklagret kunde också iakttagas i flera områden. Marknivån bestod av fin silt med grågrön-grå färg, som tolkades som mulnad vegetation/grässvål. Nivån var tydligast i toppen, för att nedåt successivt övergå i den naturliga undergrunden, som till största delen utgjordes av en gråbrun varvig glacial lera. Långtifrån alla gravar kunde upptäckas på denna nivå. De flesta syntes först en bit ner i den glaciala leran, vid en andra avbaning. Leran gjorde det i stort sett omöjligt att skilja både nedgrävningskanter och fyllning från omgivande mark, vilket ledde till att flera gravar hittades först när skelettdelar kom i dagen. Fem skelett blev därför skadade av grävskopan. Andra gravar har skadats av den ovanför etablerade bebyggelsen, av tyngden från massor och olika slags nedgrävningar.

Den kompakta leran dominerade den största delen av undersökningsytan men i nordöst bestod marken av morän. Detta hade påverkat skeletten, som var sämre bevarade i denna del av gravgården (figur 117).

Markens beskaffenhet gjorde också att nedgrävningarnas former var svåra att iaktta och att de djup som uppmättes sällan motsvarar gravens ursprungliga djup, eftersom de övre delarna av graven missats vid avbaningen. Där det gick att se var nedgrävningarna vanligen närmast rektangulära med avrundade hörn, med vertikala sidor och plana eller svagt skålade bottenar. Flertalet gropar var smala, avpassade för



**Figur 117.** I den högre moränmarken i nordöstra delen av gravgården var skeletten sämre bevarade. Här Grav 12 (Id 1007). Foto från sydöst.

smala kistor eller svepningar. Ett undantag var en dubbelgrav, Grav 22, där nedgrävningen hade gjorts för två kistor.

Vid en av gravarna, Grav 16 i norra delen av undersökningsområdet, fanns på den äldsta markytan och utmed gravens södra sida en gles, enskiktad stensamling som skulle kunna vara en rest av en överbyggnad (stensättning) (figur 119). Det kan dock

Grav	Kx	Z-medel
1	KL 424	6,86
2	KN 113	6,97
3	KL 130	6,8
4	KL 131	6,79
5	KL 146	7,25
6	KL 159	7
7	KL 206	6,93
8	KL 184	7,02
9	KL 186	6,83
11	KL 230	7,31
12	KL 220	7,95
13	KL 204	7,51
14	KL 213	7,36
15	KL 295	6,47
16	KL 250	7,23
17	KL 254	7,06
18	KN 275	7,11
19	KL 279	6,78
20	KL 291	6,76
21	KL 299	6,53
22	KL 302	6,92
23	KL 318	6,79
24	KL 344	8,11
25	KL 351	7,6
26	KL 368	7,65
27	KL 396	7,46
28	KL 412	6,88
29	KL 405; 406	6,63; 6,60
30	KL 426; KK 428	6,71; 6,38
31	KL 419	6,55
32	KL 430	6,56
33	KL 425	6,63
34	KL 433	6,49
35	KL 431	6,78
36	KL 434	6,52

**Figur 118.** Medelhöjdvärdena för gravfyllningarna, inmätta på "skelettnivå", följer den naturliga topografin som sluttade svagt från nordöst mot sydväst.



**Figur 119.** Enstensamling fanns på den äldsta markytan strax sydväst om Grav 16. Den skulle kunna vara rester av en överbyggnad. Jfr foto på gravens i bilaga 1. Foto från NNV.

inte uteslutas att den har med andra aktiviteter att göra. Inga andra spår av eventuella gravöverbyggnader eller gravmarkörer i form av stolpar eller dylikt har iakttagits, och sannolikt har det heller inte funnits några. Det fanns inga andra anläggningar som kunde knytas till gravgårdsmiljön.

## Dubbelgrav

Alla gravar utom en (möjligen två) var ensamgravar. Grav 22 var en dubbelgrav med två kistor i en gemensam nedgrävning. Den osteologiska analysen visade att de begravda var två vuxna män, mellan 20 och 40 år gamla (se bilaga 4, individ 1018 och 1019, och



**Figur 120.** Grav 22 var en dubbelgrav med två kistor i en gemensam nedgrävning. På den norra kistan hade man lagt en rejäl sten som när kistlocket förmultnat hamnat på individens bröstorg. Djurbenen som låg på den södra individen bedömdes som sekundära.

kapitlet De gravlagda, för en utförlig redovisning av analysen). De båda männen låg i mycket lika kistor, relativt korta, rektangulära, och sammanfogade med fyra spikar. Kistorna och den gemensamma gropen tyder på att männen har avlidit samtidigt eller mycket nära varandra i tid. Det är heller inte sannolikt att döda kroppar tilläts förbli obegravda någon längre period (Kjellström 2010; Nilsson 1989). Varför de har avlidit och begravts tillsammans är svårt att svara på. Några särskilda egenskaper eller trauman hos de döda har inte identifierats på osteologisk väg.

Grav 22 är hittills den enda graven med flera samtidigt begravda individer som kunnat föras till gravgårdstid eller den äldsta kyrkogårdsfasen. Undantaget är två kvinnor med foster eller nyfödda barn, som har påträffats på kyrkogårdarna i kv. Nicolaus respektive vid S:t Lars (Kjellström 2010). Övriga gravar med flera individer är från senare perioder. Bland dessa är den vanligaste konstellationen gravar med en kvinna och ett barn, där de flesta är ofullgångna foster eller nyfödda. Gravvar med två barn eller flera män i samma grav förekommer, liksom gravar med en man med ett barn eller man och kvinna. De är emellertid sällsynta. Ännu har inga flerpersongravar med enbart vuxna kvinnor påträffats i Sigtuna (Wikström & Kjellström 2008, tab. 20; Kjellström 2010, tabell 2).

En grav man eventuellt kan jämföra med är en trippelgrav från kv. Humlegården, där tre vuxna män har begravts ihop. Männen var placerade på rygg, mycket tätt bredvid varandra, och har begravts samtidigt (Kjellström 2010; Kjellström & Wikström 2008:184, figur 126). Utmärkande för Grav 22 är emellertid att de gravlagda låg i varsin kista. Det påminner om landsbygdens tidigkristna gravfält, där flerpersongravar förekommer ganska ofta. Som regel är då två personer gravlagda under samma stensättning, men i varsin kista. Exempel finns bland annat från Valsta i Norrsunda socken i Uppland, med två kistor ovanpå varandra (Andersson 1997), och Lilla Ullevi i Bro socken, med två kistor bredvid varandra samt en tredje kista ovanpå dessa (Hed Jakobsson & Lindblom 2012).

En möjlighet är att ett helt förmulnat skrin i Grav 8 egentligen är resterna efter en liten barnkista, och att vi därför har ett exempel på en dubbelgrav med ett litet barn begravt i samma grav som en medelålders man.

## Köns- och åldersfördelning inom gravgården

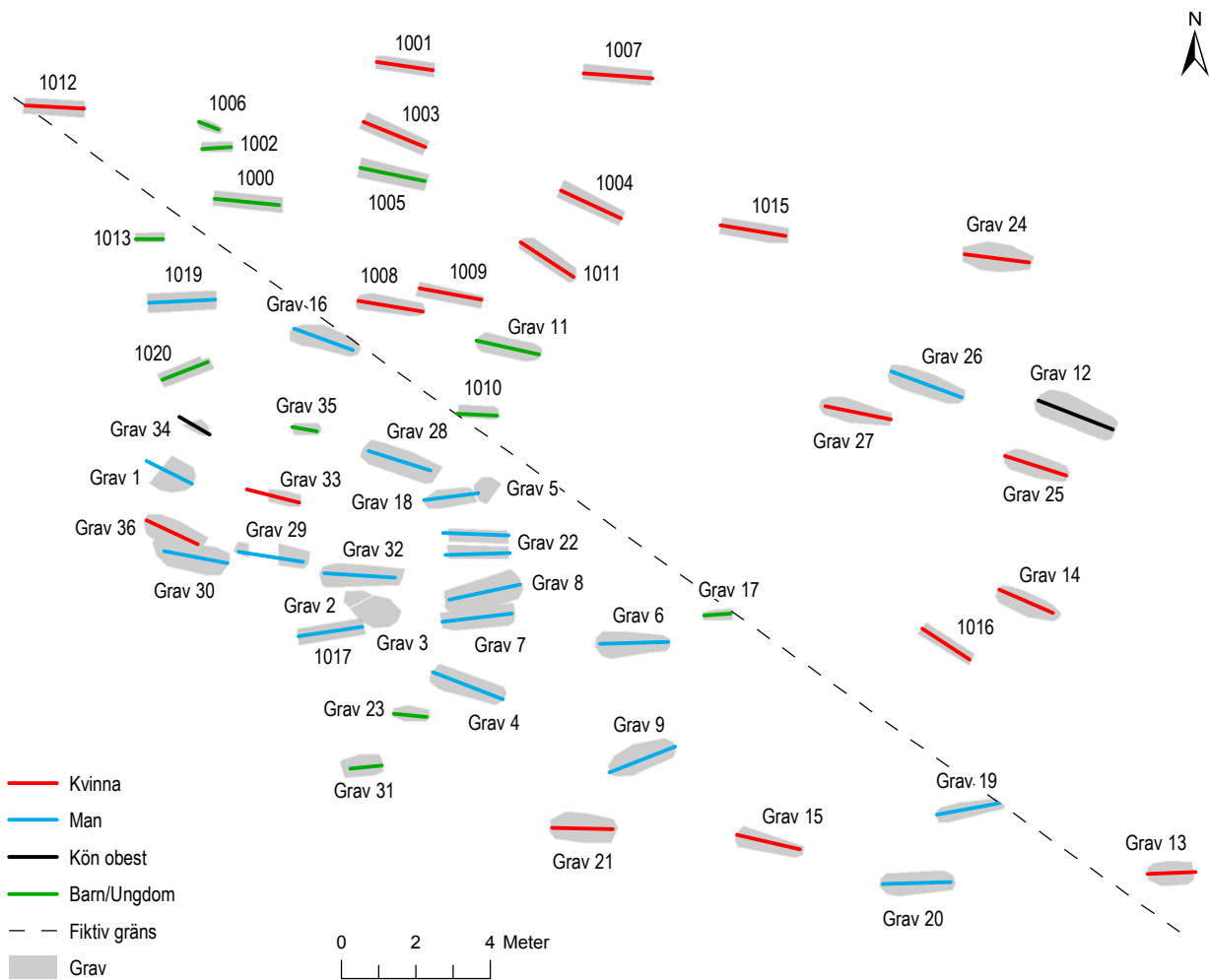
Om de demografiska resultaten från de två undersökningarna av gravgården slås ihop blir könsfördelningen jämn, och andelen unga (under 20 år) uppgår till strax över 20 % (se kapitlet De gravlagda, s 112). Detta överensstämmer bra med vad som tidigare iakttagits på gravgårdarna i kvarteret Nunnan (Kjellström 2005). Den skeva könsfördelning som iaktogs 2008, med en stor övervikt för kvinnor, kan därmed revideras om man ser till hela gravgården.

Däremot kvarstår att det funnits en skev könsfördelning *inom* ytan. Av de nu undersökta gravarna kunde 26 könsbedömas, varav nio var kvinnor och sjutton män. Det fanns alltså en klar mansdominans bland de undersökta gravarna och könsfördelningen var därmed den omvända jämfört med den tidigare undersökta norra delen av gravgården, där antalet kvinnor var fler. Dessutom var andelen unga högre på den norra delen av gravgården, med 31,6 % unga (under 20 år) jämfört med 18,2 % på den södra delen.

Skillnaden förstärks om man drar en fiktiv gräns i nordväst–sydöstlig riktning genom gravgården. Det är så de allra flesta gravarna är orienterade, med den södra långsidan mot sydväst (figur 121). Den tänkta linjen skulle då följa den lokala topografin väl, och vara parallell med stranden och med den föregångare till Stora gatan som man tänker sig har gått här. Med en sådan tänkt gräns genom gravgården visar det sig att de allra flesta kvinnogravarna ligger i den nordöstra delen, och så gott som samtliga mansgravar i den sydvästra. Barn- och ungdomar fördelar sig däremot jämnt (de kan heller inte könsbedömas).

Mönstret som framträder måste tas med en nypa salt, särskilt med tanke på att många gravar sannolikt försvunnit i de moderna störningarna på ytan. Men möjligen förstärks det när man tittar närmare på vilka gravar som bryter mönstret. Fyra kvinnogravar fanns i den sydvästra delen (Grav 15, 21, 33 och 36). En var kraftigt förstörd och åldern på den begravda kvinnan kunde inte fastställas. Två kvinnor var däremot äldre än de flesta avlidna kvinnor, i den övre medelåldern, och man kan möjligen spekulera i att åldern har påverkat deras status. Den fjärde kvinnan är bedömd som 30–40 år, men är speciell eftersom hon ligger i den enda grav som säkert överlagrar en





**Figur 121.** Könsfördelningen var jämn på gravplatsen, men en fiktiv gräns i nordväst–sydöstlig riktning genom gravgården visar att de flesta kvinnogravarna ligger i den nordöstra delen, och så gott som samtliga mansgravar i den sydvästra. Skala 1:200.

annan grav, och förmodligen har blivit begravd i ett tråg istället för i kista, precis som mannen i den överlagrade gravan.

Ser vi på den enda mansgrav som återfanns i den nordöstra delen av gravgården är den också säregen. Mannen i Grav 26 (Ind 1026) dog ung, före 25 års ålder, och har lidit av ett vanställt ansikte till följd

av käkspalt. Han har antagligen haft svårt att tala rent och har lidit av olika följsjukdomar. Han hade möjligen också utsatts för våld mot huvudet (jfr figur 122 och 139). Om den här föreslagna tolkningen av gravgårdens organisation stämmer kan mannens placering på gravgården, bland kvinnorna, förklaras med att hans tillstånd lett till en gentemot de flesta andra männen avvikande social position.



**Figur 122.** Den vanställda mannen verkar ha fått en annorlunda placering på gravgården än de flesta andra män. I övrigt skilde sig inte graven från andra gravar. Grav 26, från SÖ.

## Inre gravskick

### Kistor av trä, tråg och båtsidor

De allra flesta på gravgården hade gravlagts i en kista, vilket säkert konstaterades i 24 gravar och mera osäkert i ytterligare en. Sju av de gravlagda har antagligen varit svepta eller bara nedlagda i en grävd grop. Det senare gäller bland andra den man som låg begravd på sidan med uppdragna ben (Grav 1). De dåliga bevaringsförhållandena för organiskt material gjorde att få gravar innehöll bevarade träkistor. Många gånger återstod kistan bara som en svag färgning i jorden eller några träfibrer. Kistspikar hade

bevarats i större utsträckning, och utifrån spikarnas placering var det ofta möjligt att rekonstruera kistans form. De flesta kistor verkar ha varit rektangulära, men det förekom även trapetsoida (två eller tre stycken). Antalet kistspikar varierade mellan två och 20, men det är inte säkert att detta motsvarar det ursprungliga antalet. Eftersom gravarna i flera fall inte upptäcktes förrän skelettet kom fram finns det risk för att kistornas övre delar, och därmed spikar, har förstörts och inte kunnat tillvaratas vid schaktningen.

Kistan i Grav 8 var inte spikad, utan istället fint hopfästad med nio vinklade järnbeslag (figur 123). Av en böjd spik i ett av beslagen kan tjockleken på kistplanken bedömas ha varit 15–16 mm.



**Figur 123.** Ett av kistbeslagen i Grav 8, *in situ* intill mannens högra vrist.

Kistornas längd och bredd har varierat mellan 1,43–2,10 meter och 0,3–0,52 meter för de vuxna. I åtminstone ett par fall föreföll det som att kistorna inte varit tillverkade för den individ som låg i dem. I Grav 28, där en ung man eller tonåring begravts, verkade det på träresternas färg och läge som om kistan hade förlängts vid fotändan. I Grav 7 var individens huvud kraftigt vinklat nedåt mot vänster axel och fötterna hoppresade eller vikta som om kistan varit alltför kort, trots att spikarnas placering visar att den varit 1,85–1,90 meter lång (figur 124). Den osteologiska analysen visade att den begravde mannen var en av de längre personerna som blivit begravda på gravgården (jfr bilaga 4, individ 1004).



**Figur 124.** Mannen i Grav 7 verkade begravd i en för kort kista. Hans huvud var kraftigt vinklat och fötterna vikta.

Kistan i Grav 11 hade som lock delar av båtboard, hopfästade med nio hela nitförband. Själva träet var förmultnat och endast lite träfibrer återstod. Övriga delar av kistan har varit hopfästade med spikar.

Båtboard fanns också i Grav 4, där den gravlagde mannen istället låg på båtdelarna (figur 125). Också här var träet helt förmultnat, men 26 nitförband låg i två prydliga parallella rader under mannen, med



**Figur 125.** I Grav 4 hade mannen gravlagts liggande på båtboard, vilket avslöjades genom de 26 hela nitförband som låg i två rader under mannen, med 13 nitar i varje rad.



**Figur 126.** I Grav 30 låg den gravlagde mannen i ett tråg, eller kanske en urholkad stock, istället för en kista. I graven hade han fått med sig ett engelskt silvermynt, präglat mellan åren 1017 och 1023, och vid varje ben låg en liten samling kolbitar.

13 nitar i varje rad. Skelettets placering tyder på att mannen har varit svept, så antagligen har båtsidan endast använts som underlag.

En man, i Grav 30, har varit begravd i ett tråg, eller möjligen en urholkad stock, som syntes som ett tunt lager sammanhängande trä som tydligt kunde följas i plan och profil. Tråget har varit ca 1,80 meter långt och 0,55 meter brett och var en dryg decimeter djupt. Tråggraven var delvis överlagrad av Grav 36, med en kvinna som möjligen varit begravd på samma sätt. Inga rester av något tråg iaktogs här, men benens disposition, nedgrävningens form och avsaknad av kistspikar antyder ett liknande förfaringssätt. Även i den norra delen av gravgården, som undersöktes 2008, fanns en begravning i tråg eller stock (GID 1005).

### Svepning

De individer som inte var begravda i kista eller någon annan konstruktion som båtsida eller tråg kan ha lagts svepta i graven. För att se om en kropp har svepts eller inte finns olika kriterier man kan använda, såsom kroppens position, vissa benelements läge, och förekomst av svepningsnålar. Några nålar påträffades överhuvudtaget inte på gravgården. Att utifrån kroppens position avgöra om den döde varit svept är svårt och analysen av de döda på beninmackstomten är inte definitiv. Drag man kan leta efter är vertikala nyckelben, axlarna uppåt, knäna tätt ihop samt skålade och hophållna bäcken. Utifrån dessa kriterier



**Figur 127.** Grav 28. Den döde, en ung man, uppvisade flera av de tecken som kan betyda svepning, men låg i en smal kista. Träresterna är synliga utmed benen. Det verkade som om kistan varit för kort, och hade förlängts inför begravningen.

tror vi att en del av de begravda blivit både svepta och lagda i kista.

### Armställning och huvudläge

På medeltida kyrkogårdar har man sett att de gravlagdas armar har placerats på olika sätt och att detta varit tidsbundet. Armställningen har därför kunnat användas som dateringsinstrument. Lokala variationer gör detta instrument ganska grovt och opålitligt, men vissa kronologiska skillnader har ändå iakttagits, bland annat i Sigtuna.

De fyra vedertagna armställningarna A, B, C och D definierades av Lars Redin (1976). Armställning A innebär att armarna ligger längs med sidorna ner mot låren, B att händerna är placerade ovanpå varandra över bäckenet/skötet. Vid typ C vinklades armarna i nittio grader och lades i kors över magen, och typ D innebär att händerna lades samman på den avlidnes

bröst. Armställning E definierades i samband med undersökningarna av kyrkogården vid domkyrkan i Linköping (Tagesson & Westerlund 2004, Arcini & Tagesson 2005), och användes också i kv. Humlegården (Wikström et al. 2008:185). Den innebär att armarna ligger utmed sidorna på kroppen, händerna vilande på lårbenens övre del och underarmarna alltid utanför höftkammen.

I det omfattande materialet från medeltida kyrkogårdar i Lund är armställning A den vanligaste i de äldsta gravarna medan armställning B blir vanligare från 1200-talet och framåt. C och D blir vanligare under senmedeltiden (Arcini 1999). I Kieffer-Olsens kyrkogårdsmaterial från det medeltida Danmark försvinner typ A nästan helt mot slutet av 1200-talet och ersätts av typ B, som dock förekommer även i den äldsta perioden (Kieffer-Olsen 1993).



**Figur 128.** Exempel på olika armställningar. Mannen i Grav 6 låg med händerna över bäckenet, dvs. armställning B, medan kvinnan i Grav 14 låg med armarna rakt ner i ställning A.

Bilden är annorlunda i Sigtuna. På gravgårdarna är armställning B vanligast (32–47 %), följt av typ A (19–27 %), samt enstaka inslag av typerna C och D (Wikström & Kjellström 2010:15 med referenser). På kyrkogården i kv. Humlegården förekom typerna parallellt, men generellt var typ A äldst, följt av typ B och C. Typ D var något yngre (ibid.). E-armställning fanns bara i det äldsta skiktet gravar. Av de gravar som undersöktes 2008 på den aktuella gravgården fanns armställning A i 21 % och armställning B i 47 % av gravarna. En låg med armställning C, en med E, och i fyra gravar (21 %) kunde armställningen inte fastställas.

Av de nu undersökta 33 gravarna kunde armställningen konstateras i 28 fall. (Grav 5 utgörs av de omdeponerade benen från Grav 18 och är inte medräknad, inte heller de förstörda/aldrig använda gravarna 2 och 3.) I resterande fem gravar, 15 %, var skeletten så skadade att det inte var möjligt att se hur armarna legat.

Intressant nog var armställning A vanligare i den här delen av gravgården än på den norra delen, och så som det verkar även jämfört med övriga undersökta gravgårdar i Sigtuna.

Av 33 gravar var individerna placerade med armställning A i 42 % av gravarna (14 gravar). Armställning B identifierades i fyra gravar, 12 %. En individ låg i hockerställning med händerna framför bröstet. I de övriga gravarna fanns flera varianter: A/E i två gravar (ena armen rakt ner och den andra med handen över lårbenet), B/E i tre gravar (ena armen vinklad med handen över bäckenet och den andra med handen på låret), och A/B i två gravar. I två gravar låg de gravlagda männen med armställning E. I några fall har skelettens läge säkert rubbats, men även om de gravar där den döde låg med bara den ena armen i ställning B (och den andra armen kanske fallit ner) räknas in i gruppen med armställning B blir det en skillnad. I sådana fall skulle antalet gravar med armställning B uppgå till nio, dvs. 27 %, på den södra delen av gravgården.

Slår vi ihop de båda undersökningarna blir siffrorna som följer: Armställning A 35 %, armställning B 25 %, armställning E 5,8 %, och resterande olika variationer (inklusive hockergraven) tillsammans 17 % (och lika många har inte kunnat iakttas). Den här gravgården skiljer sig därför från gravgårdarna i

kvarteret Nunnan, vilket det inte verkade som efter 2008 års undersökning. I Nunnan var armställning B vanligast (32–44 %), och armställning A näst vanligast (19–27 %). Även där fanns det några (fem) individer som låg begravda i hockerställning.

Någon uppenbar förklaring till skillnaden finns inte. Armställningarna förefaller inte relaterade till kön eller ålder, inte heller till gravens placering på gravgården. En liten tendens finns att fler män ligger begravda med armställning A än andra armställningar, och att något fler kvinnor ligger med armställning B än andra armställningar.

Huvudets placering, antingen blickande rakt fram eller vridet antingen åt höger eller vänster, varierar inte på något signifikant vis och verkar inte korrelera med armställningen. Det är något vanligare att huvudet är vridet åt höger, så att den döde blickar mot söder, oavsett armställning.

### **Stenar och kol i gravarna**

På den norra kistan i dubbelgraven Grav 22 hade man lagt en större sten, som när träet förmultnat hamnat på individens bröstkorg (se figur 120). Ytterligare ett par stenar i fyllningen kan tolkas som att det även har legat stenar placerade på den södra kistan.

Stenar som medvetet hade placerats intill eller på de döda konstaterades i ytterligare sex gravar. Det finns många paralleller till stenar vid eller på de döda, och flera förklaringar. När stenarna ligger ovanpå individen eller på kistlocket har det tolkats som ett sätt att hindra den döde från att gå igen (t.ex. Cinthio 2002:73). Detta verkar ha varit fallet i nämnda Grav 22 och i Grav 4, där en större sten på samma sätt låg på den dödes bröstkorg. I Grav 27 låg två stenar på den gravlagda kvinnan, på ömse sidor om skelettet och i knähöjd.

Stenar som en gles inramning runt kistan, nere i gravgropen men utanför kistan, fanns i gravarna 16, 17 och 24. I Grav 16 fanns även en större sten vid fotändan. En tolkning av stenskoningar i tidigkristna gravar är att de kan ha efterliknat Kristi klippgrav (Andersson 2005:110), men då handlar det oftast om mer bastanta konstruktioner än här.

Stenar vid huvudet hade som funktion att rikta den dödes blick rakt fram, i likhet med hur man place-

rade de döda i den mest lämpliga positionen inför uppståndelseögonblicket: på rygg och med huvudet i väster. Sådana så kallade nischstenar återfinns på medeltida kyrkogårdar i hela Nordeuropa (Kieffer-Olsen 1993:143ff). Denna förklaring är sannolik för de två stenarna i Grav 11 (figur 129), som låg bakom/under den unga personens kranium och har hållit huvudet blickande rakt fram.

2008 iakttogs stenar som föreföll medvetet ditlagda i två av gravarna. I ena fallet låg två stenar på den dödes bröst, i det andra låg tre stenar vid sidan av kraniet. Individens med två stenar på bröstet (grav 1003) var också troligen halshuggen, och hade lagts i en kista försluten med ovanligt många (över femtio) kistspikar. Allt tyder på att man velat hindra personen från att gå igen.



**Figur 129.** En 12–15 år gammal person i Grav 11 hade fått två stenar bakom/under huvudet.

Kol nedlagt på olika sätt i gravar, ofta i ganska små mängder, förekommer i Sigtuna nästan uteslutande på gravgårdar (Wikström et al 2008:183). Vid undersökningen 2008 påträffades kol i tre eller möjligen fyra gravar (Gid 1001, 1009, 1010 och 1017 som är osäker). Mängden kol var liten i samtliga fall och det var oklart om kolet legat i fyllningen eller om det var en del av gravritualen. 2014 påträffades kol, som var något mer än lite spritt kol eller sot i gravfyllningen, i tre gravar.

I Grav 29 hade den gravlagde en strimma kol vid huvudet, nästan som en ”mössa” dikt an skallen. Enligt den vedartsanalys som utfördes bestod kolstrimman av små kvistar, sannolikt av fläder. Fläder är en växt som ofta återkommer i gammal folketro och som länge har använts som medicinalväxt, bland annat mot luftvägsinfektioner.



**Figur 130.** Det syns inte så tydligt på fotot, men vid huvudet hade den gravlagde mannen en distinkt strimma av förkolnade kvistar, som visade sig vara fläder.

I Grav 30 hade den döde, som var begravd i ett tråg, två små runda fläckar med kolbitar på utsidan av höger respektive vänster ben (se figur 126). Kolet har vedartsbestämts som björkrot och tall. Två distinkta områden med sot och kol fanns också ovanför skelettet i Grav 22 (individ 1018). Det verkar här som att man har lagt kolet på kistan, eller möjligen att man har eldat på den. Eldande ovanpå kistor har iakttagits på landsbygdsgravfält, bland annat i Broby i Täby socken (Andersson 2011). I två av Brobygravarna fanns tydliga tecken på en bränning av kistan, och det verkar som om kistorna har antänts strax innan gravarna återfylldes. I Rissne i Spånga socken har bränning av kistan även påverkat kroppen inuti (Runer & Sillén 2014). Flera liknande exempel bland annat i samband med gravöppningar/plundringar talar för att eldandet kan ha varit en renande eller skyddande åtgärd gentemot de döda (Hed Jakobsson & Runer 2017).

## Mynt

Gravarna undersöktes noga och delar av fyllningen, i synnerhet vid skalle, mag- och höftregion vattensållades, bland annat för att eventuella mynt inte skulle missas. Två mynt i två gravar påträffades. Det ena myntet återfanns i Grav 7, vid mannens mage/bäcken. Detta mynt kunde säkert bestämmas som ett engelskt Cnut-mynt, präglat i Stamford mellan åren 1017 och 1023. Det andra myntet återfanns i Grav 30, i brösthöjd på den dödes högra sida. Det kan vara så att myntet har legat i den dödes mun, som ett så kallat Karos-mynt. Det var mycket fragmentariskt men har med reservation bedömts som ett likadant engelskt Cnut-mynt, präglat mellan åren 1017 och 1023.



**Figur 131.** Ett engelskt Cnut-mynt präglat i Stamford mellan åren 1017 och 1023 återfanns i Grav 7. Skala 2:1.

## Gravgåvor?

Utöver de två mynten har egentligen inga föremål som kan knytas till gravsed eller personlig utrustning påträffats på gravgården. 2008 framkom inga föremål alls. 2014 påträffade vi spår av möjliga gravgåvor i tre av gravarna. I Grav 6 fanns i nordvästra hörnet en rundad jordansamling som kan ha varit spår av ett nedsatt kärl som förmulnat. När jorden analyserades hittades dock bara lite fragment av ek och obestämt kol. Ekträet kan snarare tala för att det rör sig om en del av kistan. I Grav 7 fanns i gravnedgrävningens nordöstra del, vid individens vänstra underben, en liknande rund, sotig och sandig mörkfärgning som tolkades som en möjlig nedsatt gravgåva, t.ex. ett svepkärl. I Grav 8 fanns utmed gravnedgrävningens norra kant en rektangulär ”limpa” jord som avvek i färg och konsistens och hade två små upprättstående spikar i kanten. Sannolikt var detta spår av ett helt förmulnat mindre skrin eller en liten kista. Alla tre avvikande jordförekomster vattensållades utan resultat. Skrinet/kistan i Grav 8 ska antagligen hellre tolkas som rester av en liten barngrav.



**Figur 132.** Mörkfärgningen tog vid undersökningen formen av en limpa jord med två spikar i kanten, och har tolkats som en rest av ett skrin eller liknande, nedsatt i Grav 8.

## Datering: För 1000 år sedan

Två gravar har daterats genom myntfynd. Grav 7 innehöll ett mynt präglat 1017–1023, och kan alltså inte vara äldre än år 1017. Myntet i Grav 30 är mer osäkert bestämt, men har bedömts som ett likadant mynt, vilket ger den gravens samma bakre tidsgräns.

Båda dessa gravar har också daterats med hjälp av <sup>14</sup>C-analys (figur 133, jfr bilaga 2). Grav 7 daterades till 940–1030 e.Kr. (kalibrerat med 83 % säkerhet), eller 970–1020 (med 68,2 % säkerhet). Den senare delen av dessa perioder stämmer bäst överens med myntets datering, och en datering av gravens kan därför föreslås till cirka 1017–1030 e.Kr. Detsamma kan sägas för Grav 30, även om <sup>14</sup>C-analysen här pekar mot en något tidigare datering: 880–1020 e.Kr. (med 95,4 % säkerhet), eller 895–985 (med 68,2 % säkerhet). En datering av Grav 30 kan föreslås till 1020-talet, återigen med reservation för myntbestämningen.

Ytterligare nio gravar har daterats med <sup>14</sup>C-analys. Ursprungligen var planen att datera fler gravar på detta sätt, men eftersom det antal <sup>14</sup>C-analys vi budgeterat för också skulle räcka till att datera bebyggelsen valdes dessa sammanlagt elva gravar ut. Kriterierna för vilka gravar som valdes var dels att få en spridning över ytan, och dels att datera gravar som genom överlagring eller på annat sätt indirekt kunde datera två gravar med ett prov. De två mynt-



gravarna daterades med  $^{14}\text{C}$ -analys också för att kunna kontrollera dessa analyser gentemot myntbestämningarna, och på så sätt få en uppfattning om säkerheten i  $^{14}\text{C}$ -analyserna.

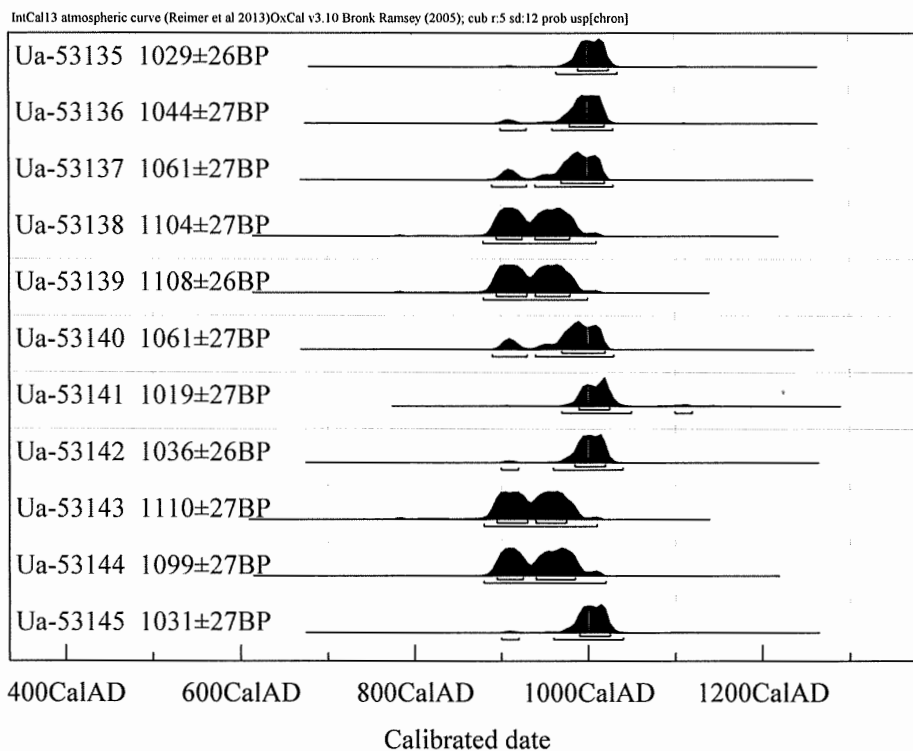
Dateringen av Grav 7 ger indirekt en datering av Grav 8, eftersom nedgrävningen för denna grav något skar nedgrävningen för Grav 7. Även Grav 8 kan därmed dateras tidigast till cirka 1017–1030 e.Kr., men inget hindrar förstås att den är något yngre. Grav 36 kan dateras genom att den överlagrade Grav 30, vilket bör ge en bakre tidsgräns till 1020-talet.  $^{14}\text{C}$ -analysen gav resultatet 960–1040 e.Kr. (med 93,2 % säkerhet), eller 990–1025 (med 68,2 % säkerhet). Dessa värden visade alltså på en något senare tidsställning än för den överlagrade Grav 30, men fortfarande ligger gravarna mycket nära varandra i tid. Förslagsvis har båda begravingarna skett inom perioden ca 1020–1040 e.Kr.

Analyserna samlade sig till två grupper, där gravarna 8, 16, 29 och 30 hamnade i intervallet cirka 880–1020 e.Kr., och gravarna 1, 4, 7, 22, 26 och 36 hamnade i intervallet cirka 940–1040 e.Kr. (Dubbelgraven, Grav 22, fram till 1050.) De två gravar som daterades vid 2008 års undersökning (GID

1003 och 1022) hamnar också inom detta något senare intervall.

Några mönster i fördelningen över ytan kan knappast iaktas utifrån detta resultat, men noteras kan att den något äldre gruppen finns i områdets västra del, där gravarna också var fler och låg tätare. Här fanns emellertid också flera av de gravar som fått en något senare datering. Om någon slutsats kan dras är det därför snarast att gravgården har förtätats över tid i denna del, men med tanke på de omfattande skadorna och att många gravar försvunnit utan dokumentation är detta en osäker tolkning.

De två myntfynden utgör vidare ett slags korrektiv till  $^{14}\text{C}$ -analyserna, som antyder att den riktiga dateringen av gravarna bör ligga i  $^{14}\text{C}$ -intervallens senare del. Det innebär att en generell datering av gravgården bör vara att den etableras och används under 1000-talets första decennier, fram till omkring 1040 e.Kr. Mot detta kan invändas att alla  $^{14}\text{C}$ -prover från gravgårdarna ger liknande resultat, vilket i så fall innebär att även de andra gravgårdarna ska senareläggas. Det troliga är emellertid att gravgårdarna började användas redan vid Sigtunas grundläggning omkring 970–980 e.Kr.



**Figur 133.**  $^{14}\text{C}$ -analysen av de elva gravar som daterades var mycket samstämmiga. Jfr sidan 2 i bilaga 2.

## Människorna vid Götes mack

ANNA KJELLSTRÖM

Den osteologiska analysen av individerna som undersöktes 2014 gjordes vid Osteoarkeologiska forskningslaboratoriet, Stockholms universitet, under våren och sommaren 2015.

### Material

Med vissa undantag var det osteologiska materialet generellt av god benkvalitet med ljusbruna och fasta benytor. I 19 av 33 fall kan skeletten anses vara kompletta eller nästan kompletta med avsaknad av ett fåtal benelement. Kraniernas ansiktsskelett var vanligen sönderbrutet men i åtminstone tre fall var kraniet helt. I likhet med de flesta osteologiska undersökningar framkom att jordtryck, recenta störningar och andra tafonomiska faktorer framförallt har påverkat bevaringen hos bålen (revben och kotor) samt närvaron av benelement från händer och fötter. Gravtätheten är stor på kyrkogårdar i Sigtuna till skillnad från gravgårdar. Götes mack tillhör den senare kategorin och det förelåg ingen risk för sammanblandning av gravar.

Vid utgrävningen fick varje grav ett gravnummer (GI) och varje skelett ett skelettnummer (SI), se figur 136. Skeletten inkluderades även i en databas över tidigare undersökta individer från Sigtuna och skeletten fick därför ett eget femsiffrigt identitetsnummer (ID) där årtalet för undersökningen samt (vanligen) gravnumret ingår. (se bilaga 4.) Lösa fynd av ben som framkom vid rensning av ytor redovisas i figur 152.

### Osteologiska metoder

Varje skelett rengjordes grovt i fält och placerades i separata benlådor (figur 134). Efter intagning till laboratoriet fick benen torka och torrborstades sedan vid den osteologiska analysen. Enskilda fall av patologier, tänder eller andra detaljer, tvättades med kranvatten och mjuk borste.

För att underlätta jämförelser med andra skelettsamlingar i Sigtuna var valet av metoder detsamma som vid tidigare osteologiska undersökningar (Kjellström 2005, Kjellström och Wikström 2008, Wikström & Kjellström 2009). Skeletten registrerades därför i samma databas (FileMakerPro) där de enskilda benelementens och tändernas bevarandegrad,



Figur 134. Ett av skeletten tas upp av fältosteolog Tove Björk.

utseende och mått noterades. Bevarandegraden av de flesta benelement registrerades efter en tregradig skala där "1" innebär att benet är 100–75 % bevarat, "2" att 75–25 % är bevarat och "3" betyder att <25 % av benet är bevarat (Buikstra & Ubelaker 1994:7). Denna kodning gäller för samtliga benelement förutom bröstben (*sternum*), revben (*costae*) och ben i händer och fötter (*ossa carpitarsi et phalanges*) som registrerades efter antal. Närvaron av enskilda tänder registrerades i åtta kategorier efter arbeten av Buikstra och Ubelaker (1994:49).

#### Kön- och åldersbedömning

Analysen av individernas kön, ålder och patologier har genomgående gjorts makroskopiskt.

För bedömning av kön noterades utseendet av sekundära könskaraktärer hos höftben (*os coxae*) och kranium samt könsindikerande mått på lårbenens (*femur*) och överarmsbenens (*humerus*) ledändar (för en detaljerad metodgenomgång se Kjellström 2005; Kjellström och Wikström 2008). Ett tillägg har emellertid gjorts vid könsbedömningen så att beräkningar baserat på olika mått hos överarmsbenet använts efter arbeten av Frances 1983, 1985 (se Bass 1987: 153–154). Bedömningen utfördes endast på individer som baserat på skelettutveckling kan anses vara osteologiskt vuxna.

För åldersbedömning av unga individer studerades tändernas mineralisering och utveckling (Moorrees et al 1963a, 1963b, Ubelaker 1989 och Smith 1991). Dessutom registrerades graden av fusionering av alla sekundära förbeningcentra hos benelementen efter Scheuer och Black (2000). I de fall då kompletta diafyser kunde mätas utan epifyser gjordes jämförelser med åldersindelningar av Stloukal och Hanákova (1978) samt Fazekas och Kósa (1978).

Åldersbedömning av vuxna gjordes baserat på förändringar hos blygdbensfogen (*facies symphysialis*) och ytan mellan tarmbenet och korsbenet (*facies auricularis*) (Brooks & Suchey 1990; Lovejoy et al 1985; Meindl & Lovejoy 1989). Tandslitage registrerades efter Brothwell (1981) och i några fall studerades skullsömmarna *ectocranialt* enligt arbeten av Meindl och Lovejoy (1985).

Sammanvägningen av de olika ålderskriterierna till åldersintervaller samt placering i åldersgrupper för enskilda individer gjordes enligt Kjellström (2005).

Individer med fullt utvecklat skelett, som av tafonomiska orsaker saknar åldersindikerande ben, har endast placerats in i gruppen *Adult*, dvs. vuxen (20+). Åldersgrupperna, fördelade enligt Kjellström (2005), är:

Infant: foster–<1 år  
Infans I: 1–5,9 år  
Infans II: 6–11,9 år  
Juvenilis: 12–18/23 år  
Adultus: 20–39 år  
Maturus: 40–59 år  
Senilis: 60+  
Adult: 20+

Det bör understrykas att relationen mellan kronologisk och osteologisk ålder är dålig hos äldre vuxna så att dessas ålder är svåra att identifiera. Därför kan det inte uteslutas att den kronologiska åldern ligger utanför den osteologiska för de två äldsta grupperna, men fördelningen kan ändå demonstrera en relativ åldersfördelning.

#### Kroppslängdsberäkning och mått

Vid beräkningen användes som vid tidigare undersökningar arbeten av Trotter & Gleser (1952, 1958) samt Sjøvold (1990). Vanligtvis anses lårben ge det värde som bäst överensstämmer med den kroppslängd individen haft i livet. Detta gör att medelvärde för individernas kroppslängd baseras på detta ben från vänster sida (men höger sida då vänster saknas). För övrigt har alla mått på långa rörben som finns presenterade hos Buikstra & Ubelaker (1994) mätts och registrerats för både vuxna och unga individer.

#### Referensmaterial

För att bättre belysa olika tendenser samt för att placera in människorna i ett större sammanhang görs jämförelser med tidigare analyserade skelett i Sigtuna (figur 135). Resultaten från den aktuella undersökningen redovisas separat men kommer också att slås ihop med undersökningen av samma gravgård från 2008 (Wikström & Kjellström 2009). Dessutom görs jämförelser med framförallt andra gravgårdar som kan anses samtida med Götes mack (kv. Nunnan, delar av kv. Källandet) (Kjellström 2005, Wikström et al. 2008). Från kyrkogårdarna kommer jämförelser enbart göras med skelett från den första gravfasen (sent 900-tal till 1100-tal) (Kjellström 2005).

Gravplats	Utgrävd	Antal skelett
Kv. Nunnan	1984, 1987	113
Kyrka 1, kv. Urmakaren och S:ta Gertrud	1983, 1991, 1993, 1995	165
Kyrka 2 <sup>4</sup> , kv. Humlegården, kv. S:t Nickolaus	1990–1991	92
S:t Lars	1998	118
Bensinstationen (norra delen av Götes mack)	2008 <sup>3</sup>	19

**Figur 135.** Tidigare osteologiskt analyserat gravmaterial i Sigtuna (Kjellström 2005, <sup>1</sup>Kjellström & Wikström 2008, <sup>2</sup>Kjellström manus, <sup>3</sup>Wikström & Kjellström 2009). <sup>4</sup>Fyra gravar kommer från kv. Kållandet och tillhör ett intilliggande gravfält.

Individ nr	Grav nr
1001	4
1002 = 1013	5 = 18
1003	6
1004	7
1005	8
1006	9
1007	12
1008	13
1009	14
1010	11
1011	17
1012	16
1013 = 1002	18 = 5
1014	19
1015	20
1016	15
1017	21
1018, 1019	22
1020	23
1021	24
1022	25
1023	27
1024	28
1025	29
1026	26
1027	1
1028	31
1029	32
1030	33
1031	30
1032	34
1033	35
1034	36

**Figur 136.** Individ- och gravnummer.

För jämförelser av skillnader i köns- och åldersfördelning användes Chi-två test och T-test användes för att undersöka skillnaden i kroppslängd mellan material (Microsoft Excel).

## Resultat

### *Demografisk sammansättning*

Det undersökta materialet bestod av kvarlevor från 33 individer. Bland dessa fanns nio kvinnor och 17 män samt två vuxna som inte kunde könsbedömas. Sex individer var yngre än 20 år (figur 137). Bland de yngsta individerna är tre spädbarn i åldern nyfödd till 2 månader (Inv 1020; Inv 1033; Inv 1011), ett barn är i åldern 2,5–3,5 år (Inv 1028) och två tonåringar/unga vuxna i åldern 12–15 år respektive 17–20 år. Bland de vuxna tillhör 16 individer gruppen *Adultus* och åtta gruppen *Maturus*. Den sistnämnda gruppen inkluderar emellertid åtminstone två individer som enbart kan sägas vara över 45 år, de kan därför ha nått en ansevärd ålder utan att detta har gått att identifiera.

### *Kroppslängd*

Beräkningar på lårben från två kvinnor gav en medelkroppslängd på 154,1 cm enligt Trotter och Glesers (1952, 1958) beräkningar, och 156,4 cm med Sjøvolds (1990) arbeten. För tolv män blev medel-

Kön	Infant	Infans I	Infans II	Juvenilis	Adultus	Maturus	Senilis	Adult	Totalt
K	–	–	–	–	2	5	–	2	9
M	–	–	–	1	13	3	–	–	17
?	3	1	–	1	1	–	–	1	7
<b>Totalt</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>16</b>	<b>8</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>33</b>

**Figur 137.** Köns- och åldersfördelning i det totala materialet

		T&G				Sjøvold				
		n	Medel	Min	Max	SD	Medel	Min	Max	SD
Kroppslängd	Kvinnor	2	154,1	152,5–155,6	2,22	156,4	154,7–158,1	2,37		
Kroppslängd	Män	12	172,0	164,6–181,8	5,36	170,7	162,2–181,8	6,08		

**Figur 138.** Kroppslängd baserat på lårbensmått hos kvinnor och män efter Trotter & Gleser (1952, 1958) och Sjøvold (1990) (mått i cm).

		n	Medel	Min	Max	SD
Femur maxl.	Kvinnor	2	404,6	398,3–411,0	9,0	
Femur maxl.	Män	12	459,0	427,1–501,4	23,1	

**Figur 139.** Lårbenslängd hos kvinnor och män (mått i mm).

kroppslängden 172,0 cm eller 170,7 cm. I figur 139 presenteras statistiken över lårbensmåten.

#### Patologier och skelettförändringar

Vid analysen dokumenterades olika typer av skelettförändringar och anomalier som kan leda till ökad kunskap om individernas hälsa och livshistoria. Alla förändringar är emellertid inte orsakade av patologiska processer eller trauman. Vissa kan vara exempel på normal variation eller nedärvda icke-patologiska särdrag. Den senare typen har visserligen noterats men om de inte påverkar bärarens hälsa omnämns de inte här. Mer påtagliga skelettförändringar klassificerades efter olika (nedan angivna) kriterier och försök till diagnos ställdes endast om förändringen uppfyllde dessa. I många fall kan emellertid inte en säker orsak till skelettförändringen avgöras vilket lett till tentativa resonemang.

#### Trauma

Termen *trauma* inbegriper alla typer av skador som inkluderar vävnadskada orsakad av en extern kraft. För den osteologiska analysen innebär detta att olika typer av frakturer, dislokationer (rubbningar), premortal plastisk deformation och vapenrelaterade skador inkluderats. Ett benbrott eller fraktur uppstår då benvävnad skadas, helt eller delvis, av en utifrån kommande kraft (Ortner 2003: 119–120). Vanligen sker läkningen så att olika typer av celler i blödningen vid frakturändarna börjar reducera död vävnad och bilda ny (blodkärl, nerver, brosk och ben). När det nybildade benet börjar förkalkas har en kallusbildning uppstått som syns i form av en förtjockning på benet. Denna kommer med tiden att minska och kan försvinna helt. I den aktuella analysen exkluderades de postmortala skadorna och enbart de som har uppstått före döden (antemortalt) eller i samband med döden (perimortalt) diskuteras. De antimortala skadorna uppvisar spår av läkning i form av ny benbildning (dvs. kallus), felställning, pseudoartrosor eller spår av sekundära inflammationer (Ortner & Putschar 1981: 62; Lovell 1997). Perimortala skador har jämna konkava frakturkanter i samma färg som det övriga benet.

Den tolfte bröstkotan (T12) hos en äldre man (Inv 1005) är kilformad där det främre (ventrala) partiet är hoptryckt. Möjligen rör det sig om en kompressionsfraktur av kotkroppen. De lägre bröstkotorna är det område i ryggraden som vanligen drabbas av kompressionsfrakturer, både från akuta trauman

men även som följd av benskörhet. De två första ländkotorna är mest utsatta följt av den tolfte bröstkotan (Resnick & Kransdorf 2005:898). Kotkroppen får i dessa fall en lägre anterior höjd vilket resulterar i en kilform. Efterföljande symptom är relaterat till om, och i hur hög grad, diskarna mellan kotorna skadats. I många fall är dessa diskar intakta och ledutrymmet oförminskat. Alternativt kan det röra sig om en *ventral hypoplasi* där en underutveckling av kotkroppens främre del lett till en kilform (Barnes 2012:81). En röntgenundersökning skulle kunna fastställa den bakomliggande orsaken.

Det nedre ledpartiet hos höger strålben från en äldre kvinna (Inv 1009) har förskjutits bakåt (dorsalt) så att en svag felställning uppstått. Benet är postmortalt trasigt i anslutning till den läkta skadan, men en kallusbildning kan ses i det nedre partiet av skaftet innan anslutningen till handleden. Benytan är slät och utan anmärkning. Benslag, läge och svullnad visar att det sannolikt rör sig om en (fel)läkt *Colles fraktur*. Detta är en typ av handledsfraktur som är mycket vanlig och oftast påträffas hos äldre kvinnor. Den direkta orsaken är de flesta gånger ett fall med utsträckt (pronerad) hand. Om den drabbade är en äldre person kan frakturen ofta indirekt relateras till ökad benskörhet som följd av osteoporos (Lindgren & Svensson 2007: 765).

Hos en man (Inv. 1026) noterades en mindre rundoval grop (14,8x13,3 mm) på vänster hjässben omkring 1 cm från sagittalsuturen (och 7,9 mm från lamdoideasuturen) (figur 140). Endast extern yta (*lamina externa*) är påverkad. Skadan har sannolikt uppstått vid ett direkt lokalt trubbigt trauma som emellertid inte var tillräckligt kraftigt för orsaka förändringar på skalltakets insida.

På ett högersidigt revben (nr. 3–8) från en yngre man (Inv 1024) noterades i området kring ledhuvudet (*caput costae*) tre små (2–3 mm) utbuktningar. Dessa sitter på rad och uppvisar en slät yta. Orsaken är svår att avgöra okulärt men sannolikt är dessa utbuktningar rester efter en läkt fraktur.

En vuxen man (Inv 1025) har på höger lårbens baksida (dorsalt) i stora benåsen (*linea aspera*) ett utskjutande benparti (44,2 mm långt och 30,3 mm som bredast) (figur 141). Benutväxten är oregelbunden till formen och närmast treflikig. Benytan runt om ser ut att öka mot utväxten. Omkringliggande yta



**Figur 140.** Hjässben från Inv. 1026 med spår efter en grundfraktur.

samt utväxtens yta är slät. Benskaflet (diafyssen) ser generellt opåverkad ut. Med tanke på förändringens läge, utseende och frånvaro av kallus hos benskaflet tolkas detta som ett fall av *myositis ossificans traumatica/circumscripta*. Detta är en fokal förbening av muskelvävnad som uppstått sekundärt till följd av ett (mer eller mindre allvarligt) trauma (Resnick & Kransdorf 2005:1358f). Förbening och mognad av den nya benmassan sker vanligen några månader efter skadetillfället och kan växa bort helt hos unga individer eller bli kronisk. Alternativa diagnoser kan vara olika typer av tumörsjukdomar (t.ex. *periosteal osteosarcoma*) men dessa växer vanligen i närhet till led eller ingår i, och växer från, kortex på ett sätt som inte överensstämmer med den aktuella individen. Myositis ossificans t./c. kan skapa tryck på kärl och nerver och därmed orsaka en viss funktionsnedsättning (Anderson et al. 2001).

Det vänstra femte mellanhandsbenet (*metacarpale V*), dvs. lillfingret, från en vuxen man (Inv 1031) har ett svagt böjt benskaflet så att det är konkavt mot handflatsens sida (palmart). Handflatsytan (palmart) centralt på skaftet är ojämn men uppvisar ingen kallusbildning eller pågående inflammatorisk aktivitet. Ringfingret (*metacarpale IV*) har på baksidan (dor-



**Figur 141.** Dorsal sida av lårben med större benutväxt, sannolikt *myositis ossificans traumatica*, från Inv. 1025.

salt) en millimeterstor bentagg som pekar mot lillfingret i samma område. Det kan röra sig om rester efter ett läkt trauma men andra orsaker kan inte uteslutas. Hos en annan man (Inv 1001) uppvisade det vänstra fjärde mellanhandsbenet (*metacarpale IV*), dvs. ringfingret, en kallusbildning och var tillplattat nedåt (distalt). Ytan var slät och skadan läkt med bara en återstående formförändring. Frakturer hos mellanhandsbenens skaft kallas ibland boxarfraktur (framförallt för lillfingret) eftersom de vanligen uppstår då en knuten hand slår in i ett hårt objekt (Resnick & Kransdorf 2005:855).

En vuxen kvinna (Inv 1030) uppvisade en 4 cm lång (i vertikal riktning) svag svullnad på vänster skenben strax nedanför (distalt) om en främre skrovlighet (*tuberositas tibiae*). Svullnaden som hade en slät yta, är enbart lokaliserad på ytan mot kroppen (ventromedialt) och kan vara rester efter en kallusbildning som följd efter en fraktur.

Hos två av individerna gjordes i fält förberedelse av en analys av skarpt trauma på vadben respektive lårben från två individer (Inv 1002 och 1003). Analysen gjordes för att bättre få en uppfattning om hur vida skador som uppstått postmortalt kan efterlikna

perimortala skador. Analysen med efterföljande utvärdering är i skrivande stund inte färdigställd.

#### Ledförändringar: Artros och spondylos spondylartropati

Hos flera individer påträffades förändringar relaterade till leder. Alla synovialleder dvs. lättroliga leder, är uppbyggda av en ledkapsel som omsluter två mötande benelement där ledpannorna är täckta av ledbrosk och omgivna av ledvätska. En mängd faktorer som genetik, ålder, kroppsvikt och aktivitet kan bidra till att ledbrosket förtunnas och bryts ner med följden att ledspalten minskar och ben slits mot ben. Alla ledförändringar är emellertid inte lika allvarliga och för att en förändring ska betraktas som ”äkta” artros krävs tecken på *eburnation* (blankslitage) eller *osteofyter* (benutväxter i eller i kant till ledpannan) och porositet (Aufderheide & Rodrigues-Martin 1998:95). Detta innebär att fler individer än de nedan omnämna kan ha ben som uppvisar enstaka osteofyter eller spår av porositet.

En äldre man (Inv 1003) hade artros i vänster knä då skenbenet hade en eburnerad fläck i övre ledyta och både detta samt det mötande lårbenet uppvisade kantosteofyter. Framförallt var ledytorna mot kroppen (mediala ledkondyler) drabbade. Ledhuvudet på överarmsbenet, dvs. axelleden, från höger sida från en äldre kvinna (Inv 1016) uppvisade artros i form av osteofyter och perforering. Samma kvinna hade en likartad förändring i högra käkleden (*caput mandibulae*). Ledhuvudena till två av kvinnans revben visade också spår av artros liksom de mindre kotbågslederna på höger sida till sjunde halskotan (C7) och första bröstkotan (T1). Hos en annan kvinna (Inv 1023) dokumenterades eburnation, osteofyter och porositet i höger led mot revben (*fovea costalis*) på tionde bröstkotan (T10). Artros påträffades i höger knäled

(*tibia* och *femur*) i form av eburnation, porositet och osteofyter, hos ytterligare en kvinna (Inv 1030). Framförallt var den laterala kondylen på skenbenet drabbad. Även knäskålen (*patella*) var osteofytkantad.

Både flera stora leder samt ryggraden hos en äldre man (Inv 1006) uppvisade spår av multipla kraftiga ledförändringar. I höger armbåge (*ulna*) noterades artros i form av eburnation, osteofyter och porositet. Vänster handled (*ulna*) uppvisade också spår av artros i form av osteofyter och porositet. Samma man hade likartade förändringar samt eburnation i vänster axel (*acromioclavicularleden*). Samma led var drabbad på höger sida men utan eburnation. Däremot har korpnäbbsutsnittet (*processus coracoideus*) ett tillplattat utseende uppifrån (superiort–inferiort) vilket kan bero på att nyckelbenet har vilat på detta och detta tycks vara bilateralt (figur 142). På båda nyckelbenen finns därför små extra leder, dels vid området för bröstbenet (på själva benkroppen mot bröstbenet) och sen längre åt lateral sida mot själva korputs-kottet på skulderbladen (dessa sitter i området för ett ligament, det s k *lig. coracoclaviculare*). Denna typ av extraled är en anomali kallad *coracoclavicular joint* (CCJ) som inte är helt vanliga samt finns i flera former (Nehme et al 2004). Idag upptäcks den oftast vid läkarundersökningar av en slump. Incidensen anses underskattad eftersom den inte alltid ger besvär. Orsaken till CCJ är inte klarlagd och flera författare menar att det är en medfödd anomali (vissa kallar den icke-metrisk särdrag) andra anser att kan relateras till mekanisk stress eller åldrande. Vanligtvis leder anomalin inte till några större besvär, men i vissa fall kan impingement-problem, dvs. ömmande värk på grund av att mjukvävnad kläms, uppstå. Man har också konstaterat att det finns en relation mellan förändringen och dege-



Figur 142. Nyckelben med falska leder mot skulderblad hos Inv 1006. Skala 1:1.

nerativa förändringar i närbelägna leder (Gumina et al 2002), vilket stämmer med det aktuella fallet.

Mannen har förutom förändringarna i de övre extremiteterna även förändringar i axialskelettet. Flera kotor har vuxit samman och i vissa fall har en fusion med revbenen skett. Sammanväxningen av kotor syns mellan flera bröstkotor och ländkotor samt korsbenet (*T4-5; T7-8; T11-L1* och *L3-os sacrum*) (figur 143). På höger sida har minst fyra revben varit förenade med tvärutskott (mellankotorna 3-4, 5-6, 7-8, 8-10). På vänster sida syns samma sak (mellan kotorna: *T3-4, 4-5, 6-7, 8-10*). Dessutom har *sacroiliacaleden* (mellan höftben och korsben) på höger och vänster sida vuxit ihop. Smålederna hos de fortfarande separata kotorna eller utskotten uppvisar i de flesta fall både osteofyter och porositet (*T2, T3, T4, T6, T9* och *T11*). I samtliga fall sitter sammanväxningen för kotorna enbart i synovialer dvs. i kotbågarna (*arcus*) och kotkropparna är helt fria, ingen kyfos tycks ha ägt rum dvs. kutryggighet. Bakifrån (i dorsal vy) så ser ryggraden ut ha förbenade ligament som förenat bågarna, vilka sträcker sig i vertikal riktning, framförallt på vänster sida. Sammanväxningarna ger inte intrycket att vara medfödda eftersom synovialleder är fint utvecklade och tycks ha varit



**Figur 143.** Sammanväxningen mellan flera bröstkotor och ländkotor hos Inv 1006.

separerade tidigare. Det lösa kotornas kotkroppar är fina utan kilform och även de sammanväxta kotorna är normala till formen. På några ställen så har dock även kotkropparna börjat gå ihop, och det är möjligt att disken minskat i tjocklek.

Artroserna i axel-, armbåge- och handled behöver inte vara relaterade till varandra men det sammantagna skademönstret antyder att det rör sig om en systemsjukdom, sannolikt någon typ av *spondylartropati* (SpA) (Waldron 2009: 56). Till denna grupp räknas inflammatoriska sjukdomar som ankyloserade spondylit (AS), reaktiv artrit (Reiters sjukdom), psoriasis artrit och enteropatisk artropati. De har alla gemensamt att de drabbade ofta har samma vävnadstyp (HLA-B27), har sammanväxningar i leden mellan höft och korsben, ankyloser i ryggraden samt olika typer av förändringar i perifera leder (Waldron *ibid.*). AS är den vanligaste formen men inkluderar en sammanväxning som går progressivt från korsbenet uppåt (kranialt) och som sitter i själva kotkropparna (vilket bildar en s.k. *bamboo spine*) vilket inte överensstämmer med det aktuella fallet. Det faktum att ankyloserna sitter i kotbågar, att vissa kotor är separata samt att ben från fingrar saknar förändringar försvårar diagnostiseringen. Individens uppvisar inte heller några förstörade sen- och ledbandsfästen (enteser) vilka ofta påverkas vid olika spondylartropatier. Någon säker identifiering av sjukdom har därför inte kunnat göras men med tanke på hur många leder som vara drabbade och sammanvuxna bör mannen haft en nedsatt rörelseförmåga.

#### *Osteochondritis dissecans*

Hos det högra skenbenets övre (proximala) yttre (laterala) ledyta från en vuxen man (Inv. 1001), dokumenterades en rundkantad (10,4 mm längd, 9,4 mm bredd) grop med porig botten. (Lårbenet från samma sida uppvisar ej motsvarande förändring). Skenbenet på vänster sida har också en (men svagare betonad) grop (9,6 mm längd, 7,8 mm bredd) på lateral yta. Hos samma man konstaterades en liknande förändring (9,4 mm längd, 9,2 mm bredd) med porig botten, i ledytan mot hälbenet (*trochlea tali*) hos höger språngben (*talus*). Skadornas karaktär antyder att det rör sig om *osteochondritis dissecans* (OD) vilka uppstår då en mindre brosk- eller bendel slits lös i en led på grund av trauma, ofta i samband med en avgränsad cirkulationsrubbnings. Det lösa fragmentet kan orsaka smärta och låsningar och kan växa fast eller helt resorberas. Definitionen av



denna skada i antropologiska sammanhang varierar något (Resnick och Niwayama 1988: 2812; Rogers och Waldron 1995: 28; Aufderheide och Rodriguez-Martin 1998: 82). Viss forskare menar att endast konvexa leder drabbas (Rogers och Waldron 1995). Detta stämmer inte med de aktuella fallen som ändå uppvisar stora likheter med "äkta" OD. I moderna fall av OD på språngben omnämns de framförallt uppkomma hos tonåringar och vissa forskare anser att de kan relateras till microtrauman vid alltför hög upprepad belastning av området (Zanon et al 2014).

Tecken på ny benformation (NBF), inflammatoriska förändringar och möjlig tuberkulos

Förutom ledsvikt är en av de vanligaste skelettförändringarna i större humanosteologiska material spår av ny benformation. Denna nybildning, ofta i kombination med benreduktion, är i de flesta fall svar på retningar av den cellrika benhinnan (*periosteum*). Retningen kan bestå av ett inflammatoriskt svar på en infektion som följd av ett trauma eller sjukdom, eller av en blödning. Det inflammatoriska svaret blir en kombination av nedbrytning av gammalt ben och bildning av nytt. Förändringen kan vara lokal, eller om det rör sig om en systemsjukdom, visa sig i flera benelement. Icke-specifika beninflammationer kan delas upp efter inflammationens läge i mörghålan (*osteomyelitis*), cortex (*osteitis*) och benhinna samt yttre benyta (*periostitis*) (Resnick & Niwayama 1988: 2526).

I den övre (proximala) delen av skaftet hos det högra skenbenet från en vuxen man (Inv. 1001) dokumenterades en oval (30,6 mm lång, 17,9 mm bred) öppning (*cloaca*) in i benet (figur 144). Öppningen som sitter på skaftets framsida (medialt) ca 4,5 cm från övre ledyta, är rundkantad i vågor och går rakt in i mörghålan vilket tyder på att det rör sig om *osteomyelitis* dvs. benmärgsinflammation. Kantens böljande rundning visar att den inflammatoriska processen varit kronisk så att var med jämna mellanrum tömts genom öppningen. Benytan runt om öppningen är slät men benområdet lokalt svullet ner mot mitten av benskafet så att benet har ett deformerat utseende. Det finns inga synliga tecken på ett tidigare trauma hos det drabbade benet (men som nämnts ovan har mannen ett fingerben med spår av ett läkt trauma). Någon säker orsak till sjukdomen kan inte anges. Sjukdomen kan ha startat i form av ett infekterat sår på benet eller genom spridning av bakterier från någon annan region i kroppen.



**Figur 144.** Höger skenben hos Inv 1001 uppvisade ett svullet skaft med en mjukkantad öppning (*cloaca*).

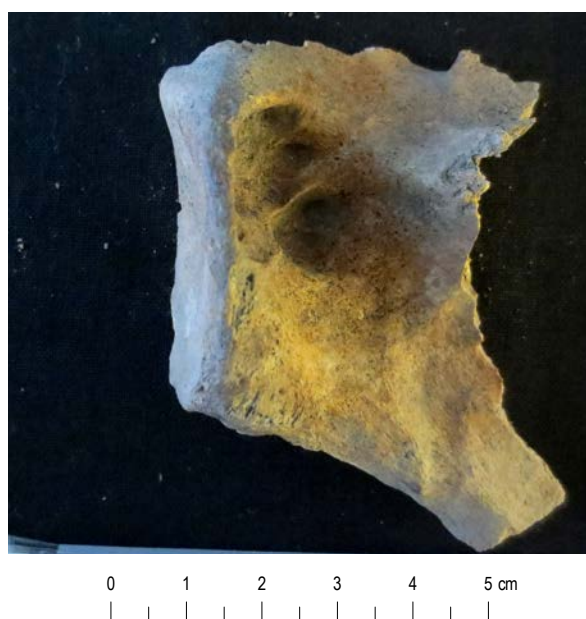
Fem individer, en tonåring och tre vuxna män och en kvinna hade spår av kronisk bihåleinflammation, *maxillaris sinusitis*. I tonåringens (Inv 1010) fall rör det sig om ny benbildning i högra överkäkens bihåla (antrolateralt) där det nya benet som ser ut att ha flutit ut till mindre stjärnformade strukturer. Det finns öppningar i benets botten där molarernas rötter och rotspetsar syns. Med andra ord kan en inflammation ha ett dentalt ursprung. Förändringen är lågradig (Ahlin Sundman & Kjellström 2013). Hos den ena mannen (Inv 1014) syns förändringen som ett nybildat bennät i vänster överkäke på vid botten av ytan mot näshålan. Ytterligare en man (Inv 1026) hade en svag ny nätformad benbildning på ena (laterala) benväggen på framförallt vänster sida. Hos den andra mannen (Inv 1031) hade båda överkäkarnas bihålors stora sammansmälta benstrukturer. På vänster sida syns dessutom kraftiga lytiska förändringar i bihålans bakre (dorsala) tak. Hos kvinnan (Inv 1017) finns likartade förändringar i höger överkäke där en vitaktig ny benbeläggning noterades i

bihålans botten. Ytan är porig och det är möjligt att det finns en kontakt med kindtändernas rotspetsar i överkäken. Dessa typer av förändringar kan starta efter vanliga förkylningar där förtjockningen av slemhinnorna i näs- och bihålor gör att slem och bakterier stängs in. I akuta fall kan detta leda till bihåleinflammation som kan läka ut själv eller som kan övergå till att vara kronisk. En inflammation betecknas som kronisk om den fått fortgå längre än två månader och det är i dessa fall benförändringar kan observeras (Roberts 2007 och där anförd litteratur). Även om vanliga förkylningar anses vara den vanligaste orsaken till bihåleinflammation kan även andra faktorer som käkbensinfektioner efter långt gången pulpainflammation, kolmonoxidhaltig inandningsluft (t.ex. brandrök) eller astma ge upphov till samma typ av förändringar. Bihåleinflammation drabbar många människor även idag och tidigare analyser av skelett från Sigtuna antyder att maxillaris sinusitis var mycket vanligt (Ahlin Sundman & Kjellström 2013).

Hos höger tåben (*Ph 1, I*) tillhörande stortån från en man (Inv 1014) har distal ledrulle (*trochlea*) på övre del (dorsalt) av ledrullen en lytisk urgröpfung bakom leden. Benbotten i skadan uppvisar samma färg som resten av benet och kanterna är avrundade. Förändringen tycks ha uppstått före döden och kan möjligen relateras till en inflammatorisk process i senfästet.

En äldre man (Inv 1005) har tre mjukt rundade lytiska ingröpfungar på dorsal sida av skulderbladet (figur 145). Skadorna (21,6x19,1 mm totalt) som går in i varandra, sitter i området mellan skulderhöjdens bas (*acromion*) och ledpannan (*cavitas glenoidale*). Benytan är slät utan synliga inflammatoriska processer. Detta faktum antyder att någon typ av mjukvävnadsstryck, möjligen en tumör eller cysta, kan ha orsakat ingröpfungarna. Bland mjukdelstumörer, i det som kallas rörelseapparaten (ffa ben, ligament, leder, muskler och nervsystem) är godartade lipom vanligast. Idag tas dessa enkelt bort på kirurgis väg men större mjukdelstumörer (>5 cm) eller vid misstanke om att tumören är malign kräver mer krävande insatser (Geijer et al 2014). Om denna diagnos är korrekt och eftersom mannen uppvisar benförändring, bör tumören varit djupt intramuskulär. Att s.k. *parosteal lipomas* kan orsaka förändringar på benytan och att skulderbladet kan drabbas har konstaterats vid kliniska undersök-

ningar (Murphey et al 2004). Benförändringarna beskrivs som inbuktningar av ben eller kortikal erosion (Fleming & Garcia 1962; Balani et al 2014). Mjukdelstumörer kan orsaka nervtryck och ömhet eller smärta. Ett alternativ till detta förslag kan vara tuberkulos. Studier har visat att sjukdomen i vissa fall kan leda till en extrapulmonell variant i form av multipla cystor (s.k. *cystic tuberculosis*) på dorsal sida av skulderblandet som inte behöver påverka leden (Jain et al 2009; Tripathy et al 2010 samt där anf. litt). I dessa fall kan sjukdomen framförallt vara isolerad till cystorna eller visa sig i kombination med andra skelettförändringar. I de flesta fall är de drabbade under 30 år men även äldre personer drabbas (Balaji et al 2013). Tuberkulos har påträffats tidigare i Sigtuna (Kjellström 2005; Economou et al 2012). Mannen uppvisar visserligen en trolig kotfraktur men detta kan inte bedömas tillhöra någon av de för sjukdomen typiska benförändringarna (som t.ex. Pott's disease). Detta gör att diagnosen inte kan bekräftas och även andra typer av infektionssjukdomar, cystor och tumörer bör beaktas.



**Figur 145.** Mjukt rundade ingröpfungar vid skulderhöjden hos det vänster skulderbladet från Inv 1005. Skala 1:1.

#### Kongenitala förändringar

Hos sex individer dokumenterades medfödda förändringar som i vissa fall kan påverka livskvaliteten för den drabbade. Dessa skelettförändringar kan ha genetisk grund, vara förvärvade under fostertiden eller har de uppstått i samband med födseln.

Det högra skulderbladet från en vuxen man (Inv 1001) hade en lös bendel, ett så kallat *os acromiale*. Denna förändring uppstår då det bencentra som börjar förbenas vid ca 15 års ålder inte vuxit ihop med det övriga benet och bildat ett eget ben. Själva sammanväxningen brukar ske vid omkring 22–25 års ålder. I olika moderna studier påträffas förändringen hos mellan 1–15 % av de undersökta (Sammarco 2000). Vissa studier menar att möjligheterna att fusionera påverkas negativt vid en kraftig överansträngning av axelpartiet under sena tonår och därför räknar somliga forskare förändringen som aktivitetsrelaterad (t.ex. Stirland 2000). Förändringen kan i vissa fall leda till smärta i axeln (Resnick & Kransdorf 2005: 1337).

Hos en kvinna (Inv 1008) noterades att sista ländkotans (L5) högra utskott är förstorat, har en falsk led nedåt (caudalt), och låser sig i led med korsbenets övre del (*pars lateralis*). Det rör sig om en halv *sacralization*. Baserat på den falska ledytans porighet är det möjligt att bendelarna var på väg att växa ihop. Denna tämligen vanliga anomali (både komplett och inkomplett) kan vara ärftlig eller förvärvad under fostertiden och uppstår under individens skelettutveckling (Aufderheide & Rodriguez-Martin 1998: 65).

Hos en äldre vuxen kvinna (Inv 1016) var det proximala utskottet (*processus styloideus*) på tredje mellanhandsbenet (*metacarpale III*) på höger sida dåligt utvecklat. Detta kan ha påverkat stabiliteten mellan benen i handen (Marzke & Marzke 1987) och vara en av orsakerna till benutväxter (osteofyter) på benets nedre (distala) ledhuvud. Första fingerbenet i tummen (*Ph1, I*) uppvisar också osteofyter dorsalt på proximal ledrulle. Generellt uppvisar den övre radens av kvinnans fingerben tydliga senskidor palmart.

Hos en vuxen man (Inv 1014) framkom att korsbenets kotbågar inte slutit sig helt så att en större öppning än vanligt kvarstått benelementets nedre del (caudalt). Förändringen klassas som *spina bifida occulta* dvs. ett ryggmärgsbräck, och är en mild form av slutningsskada som uppstår under benets utveckling under fostertiden vilken med största sannolikhet inte påverkat individen. Hos samma man uppvisar femte mellanfotsbenet (*Metatarsale V*) på höger sida, en annan utvecklingsanomali i basen (*tuberositas ossi metatarsalis V*) så att basen bildat ett

eget löst ben (*os vesalianum*). Detta kan uppstå då det sekundära bencentret inte växer ihop med det övriga benet. Alternativt rör det sig om apofysitis (*Iselin'disease*), en traktionsstörning i området under tidig tonårstid som leder till att bencentret på grund av kraftig aktivitet dras åt sidan vilket kan leda till smärta och visst rörelsehinder (Ruci et al. 2013).

Hos den sista ländkotan (L5) från en äldre vuxen kvinna (Inv 1017) har den nedre delen av kotbågen helt lossat från den övre. Detta kallas för bilateral *spondylolys*. Orsaken till denna förändring kan vara traumatisk eller en medfödd predisponering för skadan. Även om denna förändring ofta är symptomlös kan den i sin tur orsaka kotglidning (*spondylolistes*) vilket kan leda till allvarigare ryggproblem. Idag påträffas spondylolys hos omkring 6 % av befolkningen (Lindgren & Svensson 2007:424).

Vid undersökningen av överkäken från en ung vuxen man (Inv 1026) framkom ytterligare ett exempel på en slutningsskada. På vänster sida har överkäksbenet under fostertiden inte slutit sig helt och därmed bildat en spalt in i käken (figur 146). Benet viker in mot mitten efter andra framtanden (I2) på vänster sida och bildar en ca 0,5–1 cm djup vik som sedan svänger tillbaka mot ansiktet mot en extra tand som sitter medialt om hörntanden. Benkanterna är mjukt avrundade i öppningen. Den andra framtanden är felställd så att den yta som ska veta mot mitten (medialt) vridit sig och placerar sig framåt (labialt). Tandkronans emalj är påverkad och deformerad. Efter den andra framtanden åt sidan (lateralt), sitter som nämnts ovan en övertalig stiftformad tand följd av hörntanden. Stifttanden är täckt av tandsten.



**Figur 146.** Överkäke med käkspalt och felställning hos tänder tillhörande Inv 1026.

Hela näsöppningen (*apertura piriformis*) är sned så att vänster sida av öppningen sitter nedanför (inferiort) om den högra. Underifrån (i kaudal vy) syns klyftan i gommen tydligt. Framifrån (i ventral vy) syns framförallt den sneda näsöppningen.

Med tanke på utvecklingsstörningen i tanden, att benytorna är utan anmärkning, samt att benkanter är avrundade, är det inte troligt att detta är resultatet av ett trauma utan en medfödd förändring. Störningen uppstår under graviditetsvecka 7–10 då tre olika delar ska sluta sig samman för att bilda den hårda gommen och näsöppningen. Om denna process störs kvarstår en öppning som kan se mycket olika ut beroende på vilken del som påverkats och i vilket skede (Barnes 2008). I vissa fall sitter störningen enbart i mjukdelar, i andra så påverkas benelement. Spalten kan vara partiell eller komplett (dvs. gå genom hela gommen och näsöppningen) och den kan vara både uni- och bilateral. Förändringen kan vara ärftlig men även andra orsaker som påverkar fosterutvecklingen har konstaterats (Aufderheide & Rodriguez-Martin, 1998: 58). Vid lindrigare förändringar kan problem med nasalt tal, hörselnedsättning, öroninflammationer och näsläckage (av saliv, mat och luft) uppstå. Svårigheter kan även finnas vid amning under de första månaderna i livet eftersom barnet kan ha haft svårt att sluta tätt med läpparna och skapa det negativa tryck som krävs (Tessel 2007). Problemen tilltar vid mer omfattande förändringar. Den undersökta mannen kan sägas ha en lindrigare variant eftersom spalten inte går igenom hela överkäken. Läpp- käk- och gomspalter (LKG) är relativt vanliga utvecklingsstörningar och beräknas drabba omkring 1:100 levande födda, däremot är det ovanligt i arkeologiska skelettmaterial (Phillips & Sivilich 2006 och där anf. litt.). I arkeologiska sammanhang är vuxna individer med ensidiga gomspalter vanligast. Precis som i det aktuella fallet rör det sig vanligen om unga vuxna individer vilket har tolkats som ett tecken på att störningen påverkat och försämrat hälsostatusen för den drabbade. En förhöjd risk för orala och nasala infektioner föreligger och detta infektionstryck kan ha påverkat chanserna att nå en högre ålder (Phillips & Sivilich 2006).

På vänster överarm från en vuxen man (Inv 1029) noterades en bentagg på främre ytan mot kroppen (ventromesialt) ca 7 cm från nedre (distal) led. Taggen är ca 6 mm lång och är vinklad nedåt (inferiort-mesialt). Taggens yta är slät och fin. Det

rör sig sannolikt om en supra-epikondylär process (*supratrochlear spur*). Detta är en benutväxt, ofta formad som en tagg eller krok, som kan ses som anomaly inom normalvariationen (Barnes 2012:131; Shivaleela et al 2014). Ett ligament (Struthers ligament) kan gå från sporren till medial ledkondyl och om detta förbenas kan ett suprakondylärt foramen bildas. Vanligen uppstår inga symptom men sporren kan orsaka ischiasliknande smärta i armen på grund av ökat tryck på kärl och nerver i området. Eftersom sporren ligger i området för brachialis muskeln finns det även en risk för nedsatt muskelfunktion (Prabahita et al. 2012). Suprakondylära processer kan skiljas från osteokondrom, en annan godartad benutväxt, då de förra tydligt sticker ut från benytan (kortex) och har spetsen riktad mot nedre led. Vid osteokondrom lyfter hela kortex och utväxten går vanligen bort från leden.

I denna kategori bör även den ovan nämnda mannen (Inv 1006) med coracoclavicular leder (CCJ) inkluderas.

#### Bristförändringar

Med bristförändringar menas här alla typer av osteologiska förändringar som kan relateras till någon typ av fysiskt stressande underskott hos individen. Det kan därför röra sig om allmän näringsbrist, eller en specifik brist på ett enskilt ämne (exempelvis järn, C- eller D-vitamin). Dessa kan ha orsakats av ett för lågt, eller ensidigt, näringsintag alternativt av infektioner och blödningar.

Hos fyra vuxna individer (av 23 med minst en hel ögonhåla), tre män (Inv 1004, 1026, 1024) och en kvinna (Inv 1023) dokumenterades *cribra orbitalia* (CO), dvs. små håligheter i ögonbotten. Dessa uppstår under barndomen då röda märgen sväller för att kompensera bristen på röda blodkroppar till följd av olika orsaker som exempelvis undernäring, infektioner eller parasiter (Aufderheide & Rodriguez-Martin 1998; Ortner 2003: 365). Sannolikt rör det sig om ett kroniskt tillstånd och inte en enskild händelse. I de aktuella fallen var graden av förändringar låg på så sätt att de läkta öppningarna var millimeterstora. Hos kvinnan sitter förändringarna som ett band i respektive ögonbotten. Två av männen (Inv 1024 och 1026) har utöver CO även spår av emaljhypoplasier (se nedan), en annan störning som uppkommer vid fysiskt påfrestande förhållanden under barndomen.

### Övrigt

Förändringar som brukar betraktas som mindre allvarliga eller helt utan symptom påträffades också i materialet. Bland annat dokumenterades spår av *Schmorl's noder* hos två individer (Inv 1027 och 1005). Detta är gropar av olika djup och form i kotkroppen som skapats då en del av en kotdisk trycks in i kotkroppen. Skadorna kan orsakas av trauma men påverkas av en medfödd predestinering för förändringen (Resnick & Niwayama 1988: 3326; Grive et al 1999; Pfirrmann & Resnick 2001). Olika grader av benutväxter (osteofyter) utan synbarlig koppling till andra förändringar, på kotkroppar eller korsben, noterades hos sex individer (Inv 1003, 1005, 1016, 1014, 1017 och 1031). Dessa förändringar kan vanligen relateras till naturlig degenerering vid åldrande.

Hos tre individer konstaterades hål eller utgröpningar som inte med säkerhet kan sägas vara antemortala, dvs. förändringar som uppstått under individens levnad. Hos en man (Inv 1004) påträffades erosiva skador med skarpa kanter i och utanför ledytorna hos båtben (*os scaphoideum*), månben (*os lunatum*) och det mångkantiga benet (*os trapezium*) i höger handled (vänster sida var utan förändringar). Den ovan nämnda mannen med käkspalt (Inv 1026) har en urgröpning plantart vid proximal led till andra mellanfotsbenet (*Metatarsale II*) från höger sida. Yt-

terligare en man (Inv 1029) uppvisar flera vasskantade håligheter utanför ledytorna på olika sidor hos tåben och mellanfotsben. I samtliga fall kan skadorna ha uppstått efter döden men patologiska processer kan inte helt uteslutas.

### Summering av patologier och skelettförändringar

De olika typerna av förändring var spridda till både kvinnor och män samt till olika åldersgrupper även om inga förändringar kunde dokumenteras hos de yngsta barnen (figur 147). Att fler äldre bär spår av sjukdom är inte märkligt med tanke på att skelettförändringarna med tiden hunnit ackumuleras. Exempelvis syns ledförändringar hos fem kvinnor och män, där fyra av individerna tillhör gruppen *maturus*. De bör med andra ord ha befunnit sig i övre medelåldern vid dödstillfället vilket kan anses som symptomatiskt för fynden av ledsvikt eftersom kroppen börjat degenerera och flera skador hinner ackumuleras med stigande ålder. Intressant nog finns det i materialet även flera personer som uppvisar mer ovanliga och allvarliga förändringar som med stor sannolikhet påverkat deras vardag. Framförallt gäller detta männen med möjliga spår av tuberkulos (Inv 1005), med tecken på någon form av spondylartropati (Inv 1006) och mannen med gomspalt (Inv 1026).



ID.	Inv	Grav	Kön	Åldersgr.	Skelettförändring					
					Trauma	Artros	Kongen.	NBF/OM	C.O.	Mod. tänder
14001	1027	1	M	Adultus						
14004	1001	4	M	Adultus	X		X	X		X
14006	1003	6	M	Maturus		X				X
14007	1004	7	M	Adultus					X	
14008	1005	8	M	Maturus	X			X		
14009	1006	9	M?	Maturus		X				
14011	1010	11		Juvenilis				X		
14012	1007	12		Adultus						
14013	1008	13	K	Adultus			X			
14014	1009	14	K?	Maturus	X					
14015	1016	15	K	Maturus		X	X			
14016	1012	16	M	Adultus						(X)
14017	1011	17		Infant						
14018	1013	18	M?	Adultus						
14019	1014	19	M	Adultus			X	X		X
14020	1015	20	M	Adultus						
14021	1017	21	K	Maturus			X	X		
14022	1018	22	M	Adultus						
14037	1019	22	M	Adultus						
14023	1020	23		Infant						
14024	1021	24	K	Adult						
14025	1022	25	K	Maturus						
14026	1026	26	M	Adultus	X		X	X	X	
14027	1023	27	K	Maturus		X			X	
14028	1024	28	M	Juvenilis	X				X	
14029	1025	29	M?	Adultus	X					X
14030	1031	30	M	Adultus	X			X		
14031	1028	31		Infans I						
14032	1029	32	M	Adultus	X					
14033	1030	33	K?	Adult	X	X				
14034	1032	34		Adult						
14035	1033?	35		Infant						
14036	1034	36	K	Adultus						

**Figur 147.** Fördelning av de vanligaste skelettförändringarna i materialet.

## Oral hälsa

I hela materialet har 27 av 33 individer tänder närvarande. Hos tre individer rör det sig om mjölkttänder eller anlag till mjölkttänder hos barn (inv. 1011, 1020, 1028). Det äldsta av dessa tre, ett 2,5–3,5 årigt barn (Inv. 1028), har tandsten hos sex tänder i höger under- och vänster överkäke.

Hos resterande 24 individer (7 kvinnor, 15 män och 2 med okänt kön) undersöktes erupterade permanenta tänder (n= 615) (figur 148 och 149).

### Tandsten, Karies och periapikala förändringar

Alla individer uppvisade tecken på *tandsten* och totalt var 51 % av tänderna drabbade. Tandsten uppstår då bakteriebeläggningen som (alltid) finns på tänderna mineraliseras. Tandsten kan med tiden leda till tandlossning (*paradontit*) då stödje- och benvävnaden luckras upp (Klinge & Gustafsson 2006).

*Kariesangrepp* dokumenterades hos sex individer eller 2 % av alla undersökta permanenta tänder. Detta är sannolikt en alltför låg siffra med tanke på att många tänder är kraftigt slitna, tappade före döden, samt att enbart tydliga kaviteter noterades som karies. (Krit- eller initalkaries har inte dokumenterats). Bland de drabbade var tre kvinnor (Inv. 1009,

1017, 1023) och tre män (Inv. 1014, 1018, 1019). Kvinnorna tillhörde alla åldersgruppen *Maturus* och männen åldersgruppen *Adultus*.

Sex individer (Inv. 1005, 1009, 1012, 1014, 1017, 1023) uppvisar spår av *periapikala förändringar*. Detta är spår av inflammatoriska processer kring tandrötternas spetsar. Förändringarna uppstår då karies eller kraftigt tandslitage gör att tandpulpan lämnats oskyddad och i sin tur lett till *pulpitis* dvs. inflammation av pulpan. Dött material och bakterier kan sedan ledas vidare in i käkbenet och orsaka en lokal bennedbrytning kring rötterna. Även om det är möjligt att skilja mellan olika typer av bennedbrytning (granulom, cystor och abcesser) (Ogden 2008), har inga sådana försök gjorts här. Det kan emellertid konstateras att de varierar i storlek och utseende, och sannolikt finns alla tre typerna representerade.

Hos tre individer konstaterades antemortal tandförlust (AMTL) och totalt har 24 tänder tappats före döden. Värst drabbad var en kvinna (Inv 1016) som saknade alla 16 tänder i underkäken och fem i överkäken. Det är mycket troligt att hon varit hårt drabbad av karies och käkbensinflammationer även om dessa inte kunnat dokumenteras.

Totalt	PT	%	TS	%	KA	%	IKF	%	AMTL	%	EH	%
33	24	72,7	24	100,0	6	25,0	6	25,0	3	12,5	7	29,2

**Figur 148.** Absolut och relativ frekvens av antal individer över ca 12 år med minst en erupterad permanent tand (PT). Bland de med enbart permanenta tänder – absolut och relativ frekvens av individer med tandsten (TS); individer med karies (KA); individer med inflammatoriska käkbensförändringar (IKF); individer med tandförlust före döden (AMTL); individer med emaljhypoplasier (EH).

pt	ts	%	ka	%	ikf	%	amtl	%	e.h.	%
615	314	51,1	11	1,8	23	3,7	24	3,9	13	2,1

**Figur 149.** Absolut frekvens av erupterade permanenta tänder (pt) hos individer över ca 12 år. Bland de med enbart permanenta tänder – absolut och relativ frekvens av: tänder med tandsten (ts); tänder med karies (ka); inflammatoriska käkbensförändringar (ikf); tänder tappade före döden (amtl); tänder med emaljhypoplasier (eh).

### Hyperdontia, diastema och agenesis

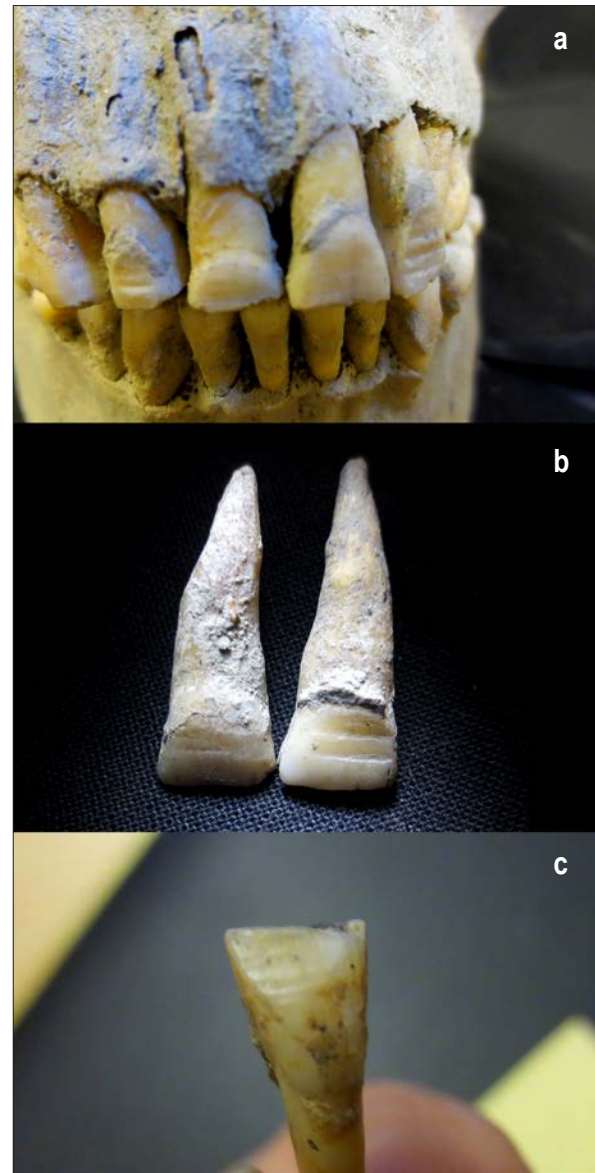
Hos två vuxna män (Inv 1026, 1031) påträffades fler tänder än det förväntade. En övertalighet i tänder (*hyperdontia*) är inte helt ovanligt (även om saknade tänder är vanligare) och i de flesta fall har de en något avvikande form (Hillson 1996:114). Orsaken kan vara en delning av tandanlaget, överaktivitet hos tandlistan hos embryot eller ärftlighet (Pereira et al 2011). Den ena av männen (Inv 1026) hade, som ovan nämnts, käkspalt vilket är intressant eftersom just personer drabbade av denna sjukdom även oftare får extra tänder (Pereira et al 2011). I det andra fallet (Inv 1031) rör det sig om två extra tänder mellan de centrala framtänderna (I1:or) i överkäken. Dessa tänder är deformerade och liknar inte andra framtänder till formen.

Hos två individer framkom ovanligt stora mellanrum (*diastema*) mellan ett par tänder. I det första fallet (Inv 1023) sitter ”gluggen” mellan de centrala framtänderna. Hos den andra individen (Inv 1029) finns ett större mellanrum mellan första och andra premolarerna (P1 och P2) i underkäken på både höger och vänster sida. Möjligen har samma man aldrig fått sina andra och tredje kindtänder (M2 och M3) i underkäken på grund av medfödda orsaker (*agenesis*). Avsaknad av tänder är relativt vanligt framförallt gäller detta visdomständerna (Hillson 1996:113).

### Modifierade tänder

Fyra individer uppvisar modifierade tänder där en artificiell yttre kraft påverkat emaljytan på en eller ett par tänder. Hos tre av individerna (Inv 1001, 1003 och 1014) rör det sig om ytan mot läppen (labialt) hos framtänder i överkäken (figur 150, 151). Hos en man observerades en likartad förändring i underkäken (Inv 1025). Ytterligare en man (Inv 1012) kan möjligen inkluderas i gruppen men skadorna är mycket svaga vilket gör bedömningen osäker. Då slitaget är heterogent till karaktären och be-

står av både horisontella linjer och slitfacetter, kan det inte avgöras om det är medvetet skapat eller om det tillkommit som en biprodukt vid annan syssla där tänderna använts som verktyg eller kommit i



**Figur 151.** Exempel på modifierade tänder hos a) Inv 1003 b) Inv 1001 c) Inv 1025.

Inv.	Drabbade tänder	Beskrivning:
1001	I1 dx	Två horisontella märken i emaljen.
1003	I2, I1 dx, I1, I2 sin	Horisontella slispår; (tydligast på I2sin) enbart emalj. Linjerna är i höjd med varandra men med olika tjocklek.
(1012)	I1 dx, I1 sin	En svag slitagefacett kan anas på emaljytorna.
1014	I1 dx, I1 sin	Hos I1 dx är konvexiteten labialt borta, tydliga men tre ytliga märken. I1 sin har ett mindre tydligt slitage men flat yta med svaga horisontella märken.
1025	I1 sin	En slitfacett mesialt (men över mittlinje) noteras med ytliga svaga men tydliga (tre stycken) horisontella spår.

**Figur 150.** Förteckning över individer med labialt slitage på framtänder i överkäken förutom hos 1025 där tanden sitter i underkäken. Inv 1012 kan möjligen inkluderas i gruppen.



direktkontakt med ett hårt objekt. Samtliga av de drabbade är män. Fynd av liknande artificiella skador har gjorts tidigare i Sigtuna samt i andra delar av östra Skandinavien från samma tid (Arcini 2005; Kjellström 2014).

Hörntanden (C1) i höger överkäke hos ytterligare en man (Inv. 1031) har artificiellt skapat slitage på samma sida. Slitaget har mjukt avrundade kanter och uppvisar en annan karaktär än de som presenteras i tabell 8.

### Diskussion

Vid den osteologiska undersökningen analyserades kvarlevor från totalt 33 individer. De flesta var fullvuxna eller tonåringar (>12 år) och endast fyra var mindre barn (<3,5 år). Könsfördelningen var skev med nästan dubbelt så många män som kvinnor (figur 152).

#### *Resultat i relation till referensmaterial*

Vid den tidigare undersökningen av gravgården (2008) var könsfördelningen den omvända med fler kvinnor, och dessutom var andelen unga högre (31,6 % i jämförelse med 18,2 %). Om de demografiska resultaten från de två undersökningarna slås ihop blir könsfördelningen jämn och andelen unga (>20 år) ligger strax över 20 %. Detta resultat stämmer mycket bra in med dem från en tidigare gravgård från kvarteret Nunnan i Sigtuna (Kjellström 2005) (figur 152).

Om de sammanslagna resultaten jämförs med tre samtida kyrkogårdar framkommer att könsfördelningen är betydligt mer ojämn på dessa. Andelen barn och unga är dessutom högre (i vissa fall *mycket* högre) inne på kyrkogårdarna (figur 152). Dessa demografiska skillnader kan bero på ett represen-

tationsproblem då gravgårdarna ofta är nästan helt undersökta medan de utgrävda ytorna på kyrkogårdarna vanligen rör framförallt de södra sidorna. (Det bör dessutom tilläggas att materialet från Sankt Lars kyrkogård inkluderar en tidig massgrav med både män, kvinnor och barn) (Kjellström 2005). Hos den så kallade Kyrka 1 (kyrkogården inne på Sigtuna museums tomt) har emellertid även en del nordväst om kyrkan berörts och denna tycks inte skilja sig från det södra området (Kjellström 2005). Det är intressant att gravgårdarna liknar varandra i demografisk representation. Ett  $\chi^2$ -test visar ändå att skillnaderna i könsfördelning mellan den aktuella gravgården (Bensinstationen+Götes mack) och kyrkogårdarna bara är signifikant i jämförelse med Sankt Lars ( $P=0.0411$ ). Inga signifikanta skillnader fanns i fördelning av individer under och över 20 år mellan några. Med tanke på att kyrkogårdarna anläggs något senare än gravgårdarna kan den något högre andelen unga möjligen ses som starten på en trend. I den andra gravfasen (ca 1100–1300) i Sigtuna då gravgårdarna slutat användas är 35 % av 466 individer under 20 år (sammanställning av Kjellström 2005, Kjellström & Wikström 2008).

Vid jämförelser av kroppslängd syns inga tydliga mönster eller någon variation mellan gravplatser. För att testa detta gjordes flera t-tester. Dessa visar att det inte finns några signifikanta skillnader i maximal lårbenslängd mellan kvinnor i den aktuella gravgården och kvinnorna från gravgården i kv. Nunnan och inte heller i jämförelse med kvinnorna från Kyrka 1 eller Sankt Lars kyrkogårdar. Samma sak gäller för männen, inga signifikanta skillnader syns i lårbenslängd mellan den aktuella gravgården och de i kv. Nunnan eller med de från Kyrka 1 eller Sankt Lars. (Kyrka 2 hade för få mätbara lårben för att testas).

	Kvinna	%	Man	%	<20	%	>20	%	KL K	n	KL M	n
Götes mack (GM)	9	34,6	17	65,4	6	18,2	27	81,8	154,1	2	172,0	12
Bensinstationen (Be)	10	83,3	2	16,7	6	31,6	13	68,4	161,1	6	176,5	1
Tot (GM+Be)	19	50,0	19	50,0	12	23,1	40	76,9	159,3	8	172,4	13
Kv. Nunnan	35	49,3	36	50,7	23	20,4	90	79,6	164,4	7	173,5	23
Kyrka 1 (fas1)	8	34,8	15	65,2	37	22,2	130	77,8	159,4	3	175,3	7
Kyrka 2 (fas1)	4	33,3	8	66,7	7	29,2	17	70,8	156,9	1	177	2
St Lars (fas1)	10	27,0	27	73,0	19	31,1	42	68,9	161,7	5	173,2	13

**Figur 152.** Fördelning av: könsbedömda, under och över 20 år samt medelkroppslängd (KL).

Generellt påträffades de former av skelettförändringar som kan förväntas i större skelettmaterial. Vid undersökningen av gravgården 2008 observerades liknande former av artros i knän (Gid 1007), höft (Gid1009) och handled (Gid 1003) som vid den aktuella undersökningen (Wikström & Kjellström 2009). Bland de medfödda och i vissa fall ärftliga anomalierna fanns spondylolys (Gid 1016, 1017), *os acromiale* (Gid 1011) och sakralisation (Gid 1012). Dessutom konstaterades åtminstone ett fall av kronisk bihåleinflammation (Gid 1003), tre individer med *cribra orbitalia* (Gid 1020, 1000, 1011) och två med emaljhypoplasier (Gid 1000, 1017) (Wikström & Kjellström 2009). Det är osäkert hur skelettförändringarna har påverkat rörelseförmåga hos individerna i gravgården eller om de vållat några större hälsoproblem. Det kan ändå vara värt att lyfta fram åtminstone fem personer vars skelett har flera skelettförändringar som mer pregnant återspeglar individuella livshistorier med nedsatt hälsa och sannolikt olika grad av nedsatt funktionsförmåga.

En av männen med modifierade tänder (Inv 1001) hade en kraftig, sannolikt kronisk, beninflammation i höger skenben. Vid jämförelser med moderna fall framkommer att dessa kan pågå under flera år, orsaka värk, avge kraftig stank och i vissa fall till och med stå emot modern antibiotikabehandling (Lindgren & Svensson 2007: 302). Möjligen kan orsaken till benrötan vara en sekundär infektion efter att mannen brutit ringfingret någon tid innan döden. Hypotetiskt, kan man även anta att smärtan i höger skenben lett till en ökad belastning av hela den högra extremiteten. Det faktum att mannen i ledytter hos både sken- och språngben från denna sida har spår av små lokala bennekroser (OD) efter överansträngning och lokala cirkulationsrubbningsar, är därför intressant men något säkert samband mellan de olika förändringarna kan emellertid inte fastställas. Mannen hade även en förändring i höger axel (*os acromiale*) som ytterligare kan tyda på kraftig fysisk ansträngning redan vid unga år, innan skelettet var fullt utvecklat (Roberts & Manchester 2007:151f). Utan tvekan var mannen påverkad av dessa skelettförändringar. Sannolikt var hans gång haltande och hans motorik nedsatt.

Hos en annan något äldre man (Inv 1006) dokumenterades spår efter artros i flera stora leder som axlar, armbåge och handled. Till en del kan de bero på en möjligen medfödd förändring som lett till att

nyckelbenen vilade via extraleder på skulderbladen. Förutom detta hade flera bröstkotor och revben vuxit ihop i mannens bröstorg. Som nämnts ovan kan det inte uteslutas att förändringarna är delar av en reumatisk sjukdom (t.ex. någon typ av spondylartrit) men de kan även ha uppstått oberoende av varandra. Det är svårt att bedöma i hur hög grad mannen led av ledförändringarna eftersom symptom som smärta är en del av kriterierna för att diagnosticera artros (se t.ex. Socialstyrelsens webbsida för artroskriterier 2015). Detta betyder att närvaro eller styrka av ett smärttillstånd är individuellt, och det går dessutom att ha nedslitna leder utan kraftig smärta. Å andra sidan är impingementbesvär med intensiv huggande eller molande värk när mjukvävnad kläms åt i axlar, mycket vanligt i dag och det finns ingen orsak till att tro att det var annorlunda i tidigmedeltida Sigtuna. De kraftiga skelettförändringarna i ryggraden måste också ha lett till att mannen var stel och hade svårigheter att böja ryggen. Människor med spondylarititer vars skelettförändringar påminner om den aktuella mannens beskrivs ha inflammationer i leder, mjukdelar till muskelfästerna, senskidor och slem säckar, vilket förutom smärta också orsakar långvarig morgonstelhet. I vissa fall drabbas de även av ögoninflammation, problem med hjärtat och huden (t.ex. psoriasis). Med eller utan alla dessa förändringar är det uppenbart att mannens fysiska livskvalitet var ordentligt nedsatt.

En annan äldre man (Inv 1005) uppvisade spår av vad som kan vara en tumör, cista eller abscess i axelområdet. Här förslogs en godartad tumör eller tuberkulos som möjliga orsaker. Om det rör sig om det förstnämnda behöver detta inte ha påverkat mannen i någon högre grad. I fall det rör sig om tuberkulos kan mannen ha smittats på flera sätt, allt från ett infekterat sår, via mat eller aerosoler (vattendroppar) från andra smittades hostningar och nysningar. Baserat på tidigare fynd från Sigtuna är det tydligt att åtminstone ett par människor bar på sjukdomen och sannolikt så var antalet drabbade betydligt högre än vad det osteologiska materialet visar. I medicinsk litteratur finns fallbeskrivningar där patienten med liknande typ av tuberkulos lider av smärta, svullnad kring skulderbladet, feber, viktning, svettningar och orkeslöshet (Jain et al 2009). Sjukdomen är idag vanlig i utvecklingsländer och ökar liksom andra infektioner i områden där människor bor trångt med sämre sanitära förhållanden. En smittad person kunde, beroende på immunologisk status, gå med

sjukdomen under flera år då immunförsvaret försökte bekämpa infektionen. Detta bör i sin tur ha lett till en allmänt nedsatt ork, febertoppar, men risken att smitta andra anses låg vid extrapulmonell TB (Socialstyrelsen 2013). Åldrande eller andra sjukdomar förvärrar tillståndet och till slut kan sjukdomen ta över. Den drabbade mannen uppvisade även en fraktur hos tolfte bröstkotan. Av utseendet att döma liknar den de som kan uppstå hos äldre individer med benskörhet och kanske är detta relaterat till tuberkulösa hostningar.

En av de kanske mest intressanta individerna, sett ur ett hälsoperspektiv, är den unga mannen med käkspalt (Inv 1026). Mannen har förutom sin medfödda sjukdom flera skelettförändringar som gör att man kan följa hans livshistoria. Spåren av emaljstörningar och läkt porositet i ögonhålorna visar att han som pojke utsatts för någon form av stress som näringsbrist, infektioner eller parasiter, vilket påverkat hans hälsa. Detta var han inte ensam om men vidare framkom att han senare led av kronisk bihåleinflammation. Detta gjorde att han förutom de besvär som gomspalten orsakade i form av andningsproblem, svårighet att tugga och i att tala rent, bör ha burit på en molande smärta i överkäken. Någon tid innan han dog har han även drabbats av en skallfraktur. Frakturens läge högt upp på vänster hjässben gör det mindre sannolikt att det rör sig om en fallskada (Kremer et al 2008). Istället tycks han ha fått ett slag (eller ett fallande hårt objekt) i huvudet. Identifieringen av en individ med gomspalt är mycket speciell. Få likande arkeologiska fynd har gjorts och eftersom individen var vuxen antyder detta att personen åtminstone fått tillräcklig omvårdnad under sin uppväxt för att överleva de mest utsatta spädbarnsåren. Det faktum att han kan ha fått ett slag mot huvudet kan möjligen relateras till attityder gentemot människor som avvek mot normen. Mannen dog innan han blev 25 år vilket kan bero på en brist på vård eller att människor med käkspalt i högre grad än andra är infektionskänsliga.

En äldre kvinna (Inv 1016) hade spår av artros i axel, käke och ryggraden samt en mindre medfödd instabilitet i ett finger. Vad som ändå var mest slående vid analysen av skelettet var hur många tänder som måste ha tappats då kvinnan ännu var i livet. Alla tandhål i underkäken (16) samt alla som kunde undersökas i överkäken (7) med ett undantag, var fint igenväxta. Det är därför möjligt att kvinnan gick

runt med bara sin vänstra hörntand i överkäken kvar i munnen. Frånvaron av tänder ger problem att tugga och födan måste ha malts eller finfördelats innan hon kunde äta. Kvinnas tal och utseende var också påverkade av tandförlusten vilket i sin tur kan ha fått sociala konsekvenser.

Fynden av de små barnen kan också användas som tecken på att livsmiljön för de undersökta individerna var utmanande. Barnadödligheten var antagligen hög med tanke på risk för smittor och infektionskänslighet hos unga. Å andra sidan är antalet unga, vilket konstaterats ovan, relativt lågt i jämförelse med några av kyrkogårdarna.

Inga säkra spår av vapenrelaterade skador framkom i materialet och förutom mannen med käkspalt fanns inga skador som kunde kopplas till våld. Vid undersökningen av den andra delen av samma gravgård tolkades en kvinna som halshuggen, baserat på huvudets läge *in situ* samt frånvaro av halskotor. Kvinnan hade också en möjlig stickskada i överarmsbenet. I övrigt tycks säkra vapenskadorna som de från eggade vapen framförallt kunna relateras till kyrkogårdarna (Kjellström 2005).

#### Männen med modifierade tänder

I materialet framkom fyra (eller möjligen fem) individer med modifierade tänder. Totalt finns, om en individ från den tidigare undersökningen inkluderas, fem fall i gravgården (Kjellström 2014). Precis som i tidigare undersökningar är det enbart män som har denna typ av förändring. I Sigtuna har de enbart identifierats hos män från gravgårdar. Skadorna varierar från diffusa slitfacetter till mer eller mindre tydliga horisontella linjer. I Mälardalen har fall konstaterats i Birka men även på gårdsgravfält (i Grimsta, Fresta socken och i Gnista, Danmarks socken) i Uppland (Kjellström 2014; Hennius et al 2016: 349.). Mer forskning krävs för att förstå orsaken bakom tandskadorna samt för att se sambanden mellan männen som uppvisar dem.

#### **Lösa benfynd**

Flera benfynd gjordes vid rensning av ytor och i några fall i botten av redan upptagna gravar (figur 153). Sammanställningen av dessa fynd ändrar inte några av resultaten från den ovan beskrivna syntesen.

Fynd/påse	Art	Benelement	Sida	Övrigt
Grav 31, Inv 1028	Homo sapiens	os temporale	sin	pars petrosa, subadult
	Homo sapiens	neurocraniae x20		fragment, subadult
Grav 2, KL 110	Homo sapiens	os naviculare	dx	subadult
KL372 (stolphål), F1, 8696	Homo sapiens	metacarpale I	dx	caput, adult
Grav 30, KL426, F4	Bos taurus	tibia	dx	condylus lateralis, adult
KL273 (marklager), F4, 4594	Bos tarus	femur	sin	caput femoris, adult
KL 115, FA 2427	Homo sapiens	fibula	dx	komplett, adult, maximal längd: 358,0 mm
"Lösa ben från människa"	Homo sapiens	Ph 1 (manus) x 2		kompleta, adult
	Homo sapiens	Ph 2 (manus)		komplett, adult
	Homo sapiens	Vert. lumb.		corpus et arcus, adult
	Homo sapiens	os coxae	dx	acetebulum, adult
	Homo sapiens	os occipitale	dx	fragment, adult
	Homo sapiens	os parietale x 2	dx	fragment, adult
	Homo sapiens	neurocraniae x6		fragment, adult
	Indeterminata			9 fragment
	Lösfynd KN163 (störning/dike) 9750	Homo sapiens	os frontale	sin
	Homo sapiens	humerus	dx	diafys, adult?
	Homo sapiens	mandibula	dx	alveoli (M3-I1) resorberade, adult
KL236 (dike), "fynd i ytan"	Homo sapiens	costa	sin	nr 1, adult
Grav 30	Homo sapiens	Ph 1 (pes) x 3		kompleta, adult
	Homo sapiens	sacrum		os coccygis, adult
	Homo sapiens	fibula	sin	malleolus lateralis, adult
	Homo sapiens	os coxae		lös epifys av crista iliaca, subadult
	Indeterminata			12 fragment
392 (raseringslager)	Bos taurus	metatarsale II-III		adult
	animal			5 fragment
Grav 16, KL250	Bos taurus	os coxae		acetebulum, adult
	Bos taurus	costa		fragment, adult?
	Gallus gallus	tibiotarsus	sin	distal kondyl
KL236 (dike)	Homo sapiens?	dens	dx	I2
KL142 "mellan stenar I KK355"	Rangifer tarandus?	horn		horntagg
KL 342 (stolphål)	Homo sapiens	neurocranium		3 fragment, adult
KL 240, FA 3963	Homo sapiens	axis		adult

**Figur 153.** Rensfynd m fl fynd bland annat med humana ben.

## Analys av parasiter

I syfte att undersöka om det gick att spåra parasit-sjukdomar och därmed få information om människornas hälsa och livsmiljö samlades jordprover in för parasitanalys. Proverna togs i magtrakten på de begravda individerna och skickades till *Institut für Parasitologie* i Leipzig för analys. Inget av proverna visade sig innehålla spår efter parasiter. Det beror inte på att de gravlagda har saknat parasiter under sin livstid, utan på dåliga bevaringsförhållanden i jorden.

## Diet och mobilitet:

### Kol-, kväve-, och isotopanalyser

Både humant och animalt skelettmaterial har analyserats med avseende på kol-, kväve- och svavelisotopanalyser. Syftet var att få information om de begravda individernas diet och deras eventuella mobilitet från barndom till vuxen ålder. Analyserna utfördes av Arkeologiska forskningslaboratoriet, Stockholms universitet (Fjellström & Eriksson 2016, bilaga 9).

Isotopanalyser av skelettmaterial ger information om intaget av protein, vilket i sin tur ger en bild av vad man har livnärt sig på. Det går inte att skilja mellan vilda och tama djur, men man kan skilja mellan marina resurser som exempelvis sjöfågel, säl och havsfisk, och landlevande som till exempel säd, frukt, bär eller rött kött, mjölk och ägg från tamdjur och skogsvilt, och insjöfisk. Eftersom benvävnaden i skelettet omsätts kontinuerligt under en individs hela livstid, representerar isotopvärden från ben individens genomsnittliga födointag under de sista 7–20 åren av livet.

Svavelvärdena varierar med berggrunden. Växterna får samma isotopiska signal som området där de har vuxit. Djur och människor får sedan via växterna i sig samma isotopiska signal via födan. På så sätt kan isotopvärdena i skelettet användas för att särskilja den geografiska lokal som människan befunnit sig på. Avvikande värden kan säga om någon har levt av växter och djur från en annan plats, och därmed om ursprung och rörelsemönster.

Analyserna visar att det finns tydliga dietskillnader mellan olika individer, sett till intag av animaliskt protein. De analyser som utfördes på djurben visar att nötkreaturen, som förväntat för landlevande

växtätare, har låga kol- och kvävevärden, medan hund och svin har värden som är avsevärt högre och närmar sig människornas. Det tyder på att de kan ha utfodrats med rester. Den enda fisken har ett mycket lågt kolvärde i kombination med högt kvävevärde, vilket är vanligt för insjöfisk. Det är troligt att samtliga analyserade djur kan ha ingått i kosten, men i olika proportioner för olika individer.

Det verkar inte finnas några signifikanta skillnader mellan könen. Flickor och pojkar tycks ha fått ungefär samma kost under uppväxttiden, och vuxna kvinnor och män verkar också ha ätit likartad mat.

Det finns heller inga tydliga skillnader mellan vuxna och barn, men det ena spädbarnet, från Grav 17, har ovanligt höga kvävevärden vilket tyder på att det har ammat.

Det tycks inte som om dieten har förändrats över livstid för människorna från begravningsplatsen, med ett undantag. Mannen i Grav 30 har en ökning av kvävevärden från barndom till vuxen ålder, vilket kan tyda på en viss förändring i kosten med mer animalt protein när han blev äldre.

När det gäller svavelvärdena var referensmaterialet för litet (och de domesticerade arterna mindre lämpade) för att säkert säga något om individernas ursprung.

### Mindre grupper och enskilda individer

Några individer har studerats närmare för att se om de skilde ut sig från de övriga gravlagda. Två män med modifierade tänder, från Grav 4 och Grav 19, hade medelvärden för kol och kväve mycket likt medelvärdet för alla män och även de för kvinnor. De skilde sålunda inte ut sig beträffande dieten. De två männen i dubbelgraven, Grav 22, uppvisade sinsemellan likartade värden, men skilde heller inte ut sig nämnvärt från medelvärdet för övriga män. Det samma gäller mannen med eventuell tuberkulos, i Grav 8, och även den äldre mannen med kraftiga skelettförändringar i rygg och axlar, i Grav 9. Tyvärr kunde inte isotopvärdena för mannen med käkspalt, i Grav 26, användas.

### Jämförelse med isotopvärden från kvarteret Nunnan

En jämförelse med en tidigare studie av gravgården i kvarteret Nunnan visar att det finns en signifikant

skillnad i både kol och kvävevärden hos ben från Götes mack och kvarteret Nunnan, med högre värden i Götes mack (se tabell 4 i bilaga 9). Möjligen åt man mer animaliskt protein på den senare begravningsplatsen, antagligen sötvattensfisk med tanke på de låga kolvärdena och de högre kvävevärdena.

### Slutsatser

Det verkar utifrån isotopanalyserna som om vuxna och barn, kvinnor och män, generellt sett har livnärt sig på samma föda. Misstänkta avvikelser, till exempel för männen med modifierade tänder, eller för handikappade och sjuka, har inte kunnat bekräftas. Spädbarnen har förmodligen ammat. Frågan om människornas ursprung har inte kunnat belägas med de utförda analyserna.









# UTVÄRDERING

Kortfattat kan en utvärdering av undersökningen uttryckas som att det slutliga resultatet delvis blev ett helt annat än det förväntade. Förundersökningen hade visserligen identifierat en del medeltida kulturlager inom ytan, men dessa iakttagelser var nedtonade i de givna förutsättningarna så som de uttrycktes i Länsstyrelsens förfrågningsunderlag, utvärdering av anbuden och beslut. Det är sannolikt så att både förundersökningens resultat och de angivna förutsättningarna för slutundersökningen var färgade av det allmänna kunskapsläget, som ju innebar att det inte har funnits stadsbebyggelse så långt österut i Sigtuna.

De förhållandevis omfattande bebyggelse lämningarna innebar att utgrävningen fick ske under stark tidspress, trots ett av Länsstyrelsen godkänt tillägg till fälttiden om en dryg vecka samt mer tid för gräv-maskinsunderstöd. Den egentligen alltför knappa tiden ställde stora krav på arkeologerna, men trots det bedömer vi att fältarbetet klarades av på ett tillfredsställande vis. Mindre brister i dokumentationen finns, till exempel blev några kontextblanketter inte ifyllda och några inmätningar inte gjorda. Sådana brister har dock kunnat kompletteras i efterhand med hjälp av anteckningsböcker och fotografier, och bedöms inte ha påverkat möjligheterna att förstå lämningarna. Däremot har det komplicerat rapportarbetet.

Givetvis innebar de oväntade bebyggelse lämningarna ett omfattande merarbete i rapportskedet. Till detta har vi beviljats extra medel via Länsstyrelsen och Riksantikvarieämbetet, men med vissa begränsningar av ambitionsnivån. Bland annat har vi fått omfördela en del av de analyskostnader som var avsedda för gravgården till bebyggelse lämningarna,

och fyndanalys och registrering har fått inskränkas till en grundläggande nivå. Beslutsprocessen med samråd och författande av beslutsunderlag har också medfört att rapportarbetet har försenats.

Tidspressen i fält påverkade i någon mån även förmedlingen. Alla planerade visningar kunde dock hållas och vi kunde avsätta tid för intervjuer och inspelningar, möjligen blev det lite mindre tid till sociala medier och uppdateringar av hemsidan. Vi kan också konstatera att förhållandevis mycket tid gick åt till att ta emot spontanbesökare och kollegor från andra arkeologiföretag, museer och universitet. Sigtuna är intressant för många. Medias intresse kretsade främst kring gravgården, de döda, och inte minst männen med modifierade tänder.

Beträffande undersökningens upplägg och frågeställningar så blev det naturligtvis förändringar. Bebyggelse lämningarna väckte många nya frågor om platsens och lämningarnas funktion, struktur och datering. Flera frågor hade vi dock faktiskt redan ställt i undersökningsplanen, se s. 23. Den metodik som vi hade valt för att undersöka gravarna, *single context* med fokus på stratigrafiska relationer, lämpade sig lika väl för undersökning av bebyggelse lämningarna så där behövde vi inte göra några förändringar. Däremot påverkades som sagt provtagning och analyser i viss mån.

De frågor om de medeltida kulturlagren som hade formulerats i undersökningsplanen har vi kunnat besvara, och vi har dessutom fått många nya, spännande resultat vad gäller det tidigmedeltida Sigtuna. Vi kan efter undersökningen vid Götes mack konstatera följande:

I stadens östra utkant, bortom den bäck som tidigare ansågs utgöra stadsgränsen, fanns det bebyggelse under tidig medeltid.

Bebyggelsen etablerades förvånansvärt direkt efter att gravgården togs ur bruk, sannolikt i perioden 1040–1060.

Den första bebyggelsen har åtminstone delvis bestått av stolpburna byggnader, och de takbärande stolparna har grävts ner utan hänsyn till den äldre gravgården.

Bebyggelsen hade under andra hälften av 1000-talet och 1100-talet stadskaraktär, med stadsgårdstomter och med urbana hantverk. Här bedrevs ben- och hornhantverk, bland annat tillverkades kammar, och det fanns ett metallgjuteri där man arbetade med brons, mässing och silver.

De västra respektive östra delarna av ytan skiljde sig åt i bebyggelsestruktur. Skillnader i bebyggelsens karaktär och att den östra delen tidvis användes för att dumpa avfall kan tolkas som att vi rör oss i stadens utkant.

Bebyggelsen upphörde under högmedeltiden. Då lades området istället under plogen, men det tycks även ha uppförts ett hus i den östligaste delen av ytan. Förändringen kan sannolikt knytas till dominikankonventets etablering 1237.

Platsen har därefter kontinuerligt nyttjats för odling/trädgårdsbruk, även efter att klostret lagts ner, ända fram till 1900-talet.

Undersökningen kan i sig inte svara på vilka faktorer som låg bakom att gravgården så snart avlöstes av bebyggelse. Det verkar som om ett liknande förlopp kan ses i kvarteret Kyrkolunden väster om Busstorget, och det är därför mycket möjligt att förändringen av platsens funktion var en del av mera övergripande händelser som kan antas ha ägt rum i staden i mitten av tusentalet. Ur nutida perspektiv förefaller förändringen tämligen brutal, med den mycket korta tid som förflutit från att den sista begravningen ägde rum till dess att de första byggnaderna restes på platsen.

Resultaten från gravgården svarar väl mot målsättningar och frågeställningar enligt undersökningspla-

nen. De övergripande frågorna var (för en detaljerad redogörelse se sid. 23) vilka människor som var gravlagda på gravgården, och vilken eller vilka religiösa traditioner som skulle kunna spåras?

Den första frågan – vilka som gravlagts på gravgården – är komplex och svår att svara på. Gravarna innehöll inga fynd (föremål) som skulle kunna ge en uppfattning om de gravlagdas sociala status eller personlighet. Vad vi kan säga är att den här gravgården inte verkar avvika från de andra gravgårdar som har undersökts vad gäller gravskicket, att köns- och åldersfördelningen tycks vara densamma (lika många män som kvinnor, både gamla och unga, en lika stor andel barn). De gravlagda har lidit av olika krämpor med spår av näringsbrist, inflammationer, förslitnings- och åldersskador, och enstaka personer har drabbats av allvarigare skador som benbrott och djupa sår, men inga direkta våldstrauman har konstaterats. Några unika fall finns, däribland en man som varit vanställd av käkspalt och som dött ung, kanske genom våld mot huvudet. 2008 undersöktes en grav där den gravlagda kvinnan antagligen har blivit halshuggen.

Vi kan också säga att de olika öden som urskilts med hjälp av den osteologiska analysen inte verkar ha påverkat den omsorg som visats de döda vid begravningarna.

Det verkar utifrån isotopanalyserna som om vuxna och barn, kvinnor och män, generellt sett har livnärt sig på samma föda. Frågan om människornas ursprung har inte kunnat beläggas med de utförda analyserna. En man visar värden som tyder på att han kan ha ändrat kost under sin livstid. En viss skillnad i dieten verkar också finnas mellan denna gravgård och de som begravts i kvarteret Nunnan, där de som gravlagts vid Götes mack har ätit mer animaliskt protein, sannolikt i form av sötvattensfisk.

Beträffande religiösa traditioner hoppades vi kunna se om det fanns något som tydde på till exempel ortodoxa inslag. Vi identifierade den markyta som gravarna grävts ifrån, men vi kunde inte finna några belägg för gravmarkörer som exempelvis stavar, trångors, stenar, överbyggnader av sten eller hägnader kring gravarna. Gravgården verkar inte ha varit avgränsad eller inhägnad, med reservation för att den södra och västra delen möjligen sträcker sig utanför undersökningsområdet. Den bebyggelse som etable-

ras på platsen kan vara en indikation på att gravarna inte var synliga, om det nu inte var så att man helt enkelt inte hade anledning att visa de gravlagda någon särskild hänsyn. Inga tecken fanns emellertid på att man har röjt undan eventuella överbyggnader och markplanerat innan husen uppfördes (utom i det nordöstra hörnet av ytan, men då först under högmedeltid).

Det inre gravskicket var likt det som har iakttagits på andra gravgårdar, med förhållandevis många kistor men också med enstaka andra inslag såsom tråg och båtsidor som fått härbärgera de döda. Svepningar har antagligen förekommit, men oftast i kombination med kista. Det fanns möjligen någon slags gravgåvor i form av helt förmultnade föremål, sannolikt små träkistor eller kärl, i tre gravar, men annars var gravarna påfallande tomma. Två döda hade försetts med mynt. I båda fallen var mynten engelska så kallade Cnut-mynt, präglade 1017–1023. Det fanns mycket lite kol i gravarna och det var inte möjligt att se om man hade valt ut några särskilda träslag för detta.

Undersökningen har därmed bekräftat många av de iakttagelser som gjorts på andra gravgårdar i staden.

En sak som kan vara värd att gå vidare med är den rumsliga könsfördelningen. På gravgården vid Götes mack verkar det som att de flesta kvinnogravar var placerade i nordöst och så gott som samtliga mansgravar i sydväst. Möjligen har detta mönster att göra med platsens topografi; hur gravgården har varit orienterad mot strandlinjen och föregångaren till Stora gatan. Det har inte funnits tid att undersöka om liknande förhållanden kan ses på andra håll i staden, exempelvis i kvarteret Nunnan. En annan spännande forskningsuppgift är förstås männen med de modifierade tänderna. Vilka var de? Förutom att samtliga var män har vi inte kunnat se att de skiljer ut sig på något signifikant sätt i vare sig gravskick eller i hälsostatus. Här krävs mer forskning.





# REFERENSER

## Arkiv

FMIS, RIKSANTIKVARIÉÄMBETETS  
FORNMINNESREGISTER

SIGTUNA MUSEUMS ARKIV

## Historiska kartor

SIGTUNA STAD A88-I:1  
Lantmäteristyrelsens arkiv  
Sigtuna stad, Stockholms län  
Redovisning, årtal obekant  
Förrättningsman obekant

SIGTUNA STAD A88-I:8  
Lantmäteristyrelsens arkiv  
Sigtuna stad, Stockholms län  
Tomt- och gatureglering, 1862  
Lantmätare Hans Samuel Herman Holmström och  
Henning Adolf Taube

## Otryckta källor och länkar

Sahlen, D. (Arbetsrapport från pågående forskning)  
*XRF-analyser av degelfragment från Götes Mack*. Fil Dr  
Daniel Sahlén, Stockholms Universitet, sahlen.d@  
gmail.com.

SOCIALSTYRELSEN 2015. *Kliniskt diagnostiserad artros i höft, där osäkerhet råder om diagnos eller där specialtremiss övervägs*. Länk: <http://www.socialstyrelsen.se/nationellariktlinjerforrorelseorganenssjukdomar/sokiriktlinjerna/klinisktdiagnostiseradartrosih>. Nedladdad 2015-12-04.

SERRA, D., GRÖNBERG, E. & JOHANSSON, N. 2006. Järnålderns lågtemperaturugnar. Ett arkeologiskt experiment ur kulinariskt perspektiv. Rapport till Färs och Frosta Sparbanksstiftelse och Skåneländska Gastronomiska Akademien 2006. Länk: <http://www.geol.lu.se/kfl/Sidor/Olblogg/Ugn.pdf>

## Publicerad litteratur

AHLIN SUNDMAN E. & KJELLSTRÖM A. 2013. Signs of sinusitis in times of urbanization in Viking Age-early medieval Sweden. *Journal of Archaeological Science* 40. 4457–4465.

ANDERSSON, G. 1997. *Valsta gravfält*. Arkeologisk undersökning, Arlandabanan, Uppland, Norrsunda socken, RAÅ 59. Riksantikvarieämbetet Arkeologiska Undersökningar. UV Stockholm, Rapport 1997/9/1. Stockholm.

ANDERSSON, G. 2005. *Gravspråk som religiös strategi. Valsta och Skälby i Attundaland under vikingatid och tidig medeltid*. Riksantikvarieämbetet. Arkeologiska Undersökningar. Skrifter nr 61. Västerås.

ANDERSSON, L. 2011. *Mellan ättebacke och kyrkogård. Arkeologisk forskningsundersökning av en gravplats från skiftet vikingatid – medeltid vid Broby bro, RAÅ 42, i Täby socken och kommun. Undersökningarna 2007–2010*. Stockholms läns museum. Rapport 2011:10.

ANDERSON K., STRICKLAND S. M. & WARREN R. 2001. Hip and groin injuries in athletes. *The American Journal of Sports Medicine* 29. 521–533.

- ARCINI, C. 1999. *Health and disease in early Lund: osteo-pathologic studies of 3,305 individuals buried in the first cemetery area of Lund 990–1536*. Archaeologica Lundensia VIII. Lund.
- ARCINI, C. 2005. The Vikings Bare their Filed Teeth. *American Journal of Physical Anthropology* 128. 727–33.
- ARCINI, C. & TAGESSON, G. 2005. Kroppen som materiell kultur – gravar och människor i Linköping genom 700 år. I: Anders Kaliff och Göran Tagesson (red.) *Liunga. Kaupinga. Kulturhistoria och arkeologi i Linköpingsbygden*. Riksantikvarieämbetet. Arkeologiska undersökningar. Skrifter nr 60. Linköping.
- AUFDERHEIDE A. C. & RODRIGUEZ-MARTIN C. 1998. *The Cambridge Encyclopaedia of Human Paleopathology*. Cambridge University Press: Cambridge.
- BALAJI G., AROCKIARAJ J., ROY A. C., ASHOK A. 2013. Isolated Tubercular Osteomyelitis of Scapula – A Report of Two Cases and Review of Literature. *Journal of Orthopaedic Case Reports* 3. 7–11.
- BARNES E. 2008. Congenital Anomalies. I: *Advances in Human Paleopathology*, Pinhasi R. & Mays S. (red.). John Wiley & Sons, Chichester. 329–362.
- BARNES E. 2012. *Atlas of Developmental Field Anomalies of the Human skeleton*. Wiley-Blackwell, New Jersey.
- BALANI A., SANKHE A., DEDHIA T., BHUTA M., LAKHOTIA N. & YESHWANTE J. 2014. Lump on Back: A Rare Case of Parosteal Lipoma of Scapula. *Case Reports in Radiology* 2014.
- BASS W.M. 1987. *Human Osteology: a laboratory and field manual of the human skeleton*. Third edition. Missouri Archaeological Society: Columbia, MO.
- BERGER, Å. 2016A. *Kvarteret Munken*. Rapport från Arkeologikonsult 2016:2902. Upplands Väsby.
- BERGER, Å. 2016B. *Preliminära resultat från arkeologisk undersökning i form av schaktningsövervakning i kvarteret Nicolaus*. Rapport från Arkeologikonsult 2016:2993. Upplands Väsby.
- BJÖRK, T. 2015. *Kvarteret Koppardosan i Sigtuna. Arkeologisk förundersökning i kvarteret Koppardosan, Sigtuna kommun och socken, Stockholms län. Arkeologisk förundersökning i form av schaktningsövervakning*. Rapport från Arkeologikonsult 2015:2963. Upplands Väsby.
- BJÖRKLUND, A. 2014. Det medeltida Sverige. Bd 1, Uppland. 10. Tiundaland: Håbo härad, Sigtuna stad. Riksarkivet, Stockholm.
- BROOKS, J.M. & SUCHEY ST. 1990. Skeletal Age Determination Based on the Os Pubis: a comparison of the Acsádi-Nemiskéri and Suchey-Brooks methods. *Human Evolution* 5. 227–238.
- BROTHWELL, D. R. 1981. *Digging up Bones*. Third edition. Oxford University Press: Oxford.
- BUIKSTRA, J. E. & UBELAKER, D. H. 1994. *Standards. For data collection from human skeletal remains*. Arkansas Archaeological Survey Research Series, Fayetteville, AK, No. 44.
- CALLMER, J. 2003. Beads in Scandinavia in the Early and High Medieval Periods, CA. AD 400–1200. I: C. Glover, H. Hughes-Brock and J. Henderson (eds.), *Ornaments from the Past: Bead Studies after Beck. A Book on Glass and Semiprecious Stone Beads in History and Archaeology for Archaeologists, Jewelry Historians and Collectors*. London and Bangkok.
- CARLSSON, A. 1988. *Vikingatida ringspännen från Gotland*. Stockholm Studies in Archaeology 8. Stockholm.
- CINTHIO, M. 2002. *De första stadsborna. Medeltida gravar och människor i Lund*. Symposium.
- DOUGLAS, M. 1978. *Sigtuna. Medeltidsstaden* 6. Rapport. Riksantikvarieämbetet och Statens historiska Museer. Stockholm.
- Drevnii Novgorod. Prikladnoe iskusstvo i arkheologia*. 1985. Moscow: Iskusstvo.
- ECONOMOU, C., KJELLSTRÖM, A., LIDÉN, A. & PANAGOPOULOS, I. 2012. Ancient-DNA reveals an Asian type of Mycobacterium leprae in medieval Scandinavia. *Journal of Archaeological Science* 40. 465–470.

- EDBERG, R. 2005. *Vattenledningsgrävningen i Sigtuna 1925. Arkeologisk rapport, redigerad och med en inledning av Rune Edberg*. Meddelanden och rapporter från Sigtuna Museer nr 25. Sigtuna.
- EDBERG R. 2015. Fiske i det tidiga Sigtuna. I: *Situne Dei. Årsskrift för Sigtunaforskning och historisk arkeologi*. Sigtuna museum. 86–87.
- ERICSSON, P. G. P. 1987. *Osteology of the Eider. Somateria mollissima* (L.). A Study of Sexual Geographic and Temporal Morphometric Variation in the Eider Skeleton. Statens Historiska Museum. Stockholm
- FAZEKAS, I. GY. & KÓSA F. 1978. *Forensic Fetal Osteology*. Akadémiai Kiadó, Budapest.
- FLEMING, R., ALPERT M., GARCIA A. PAROSTEAL 1962. lipoma. *The American Journal of Roentgenology Radium Therapy and Nuclear Medicine* 1962; 87. 1075–1084.
- FLODERUS, E. 1941. *Sigtuna. Sveriges äldsta medeltidsstad*. Stockholm.
- GEIJE, R M., STYRING E., BROJÖ O. & SKORPIL M. 2014. Fetthaltiga mjukdelstumörer i rörelseapparatens ofta godartade. *Läkartidningen* 34: 1–4.
- GRANT A. 1982. The use of tooth wear as a guide to the age of domestic ungulates. I: *Ageing and sexing animal bones from archaeological sites*. B. Wilson, C. Grigson & S. Payne (eds.), BAR British series, 109 Oxford. 91–108.
- GRIVE E., ROVIRA, A., CAPELLADES, J., RIVAS, A. & PEDRAZA. 1999. Radiologic Findings in Two Cases of Acute Schmorl's Nodes. *American Journal of Neuroradiology* 20. 1717–1721.
- GRÄSLUND, A.-S. 1989. Några reflexioner om det äldsta Sigtuna. I: S. Tesch (red.), *AVSTAMP – för en ny Sigtunaforskning. 18 forskare om Sigtuna, heldagsseminarium kring Sigtunaforskning den 26 november 1987, Gröna Ladan, Sigtuna*. Sigtuna. 35–41.
- GUMINA, S., SALVATORE, M., DE SANTIS, R., ORSINA, L. & POSTACCHINI, F. 2002. Coracoclavicular joint: osteologic study of 1020 human clavicles. *Journal of Anatomy* 201. 513–9.
- GUSTAVSSON, H. & KÄLLSTRÖM, M. 2016. Runbleck från Sigtuna. Några nyfynd från Svarta jorden och museets magasin. I: *Situne Dei. Årsskrift för Sigtunaforskning och historisk arkeologi*. Sigtuna museum. 14–25.
- HABERMEHL, K.-H. 1975. *Die Altersbestimmung bei Haus-und Labortieren*. 2. Auflage. Verlag Paul Parey.
- HED JAKOBSSON, A. & RUNER, J. 2016. I Sigtunas utkant. Gravar och bebyggelse vid Götes mack. I: *Situne Dei. Årsskrift för Sigtunaforskning och historisk arkeologi*. Sigtuna museum. 80–81.
- HED JAKOBSSON, A. & RUNER, J. 2017. Arv och minne i en brytningstid. Om gravsedens transformation i samband med kristnandet. I: S. Tesch (red.), *SKIFTET – vikingatida sed och tro. Ett mångvetenskapligt perspektiv på kristnandeprocessen i Mälardalen*. Skellefteå.
- HED JAKOBSSON, A. & LINDBLOM, C. 2011. *Gård och gravfält vid Lilla Ullevi. Arkeologisk undersökning. RAA 40, Skällsta, Bro socken, Upplands-Bro kommun, Stockholms län, Uppland*. Rapporter från Arkeologikonsult 2011:2165. Upplands Väsby.
- HENNIUS, A., SJÖLING, E. & PRATA, S. 2016. *Människor kring Gnistabögen. Begravningar från vendeltid, vikingatid och tidig medeltid*. SAU rapport 2016:10, Uppsala museum rapport 2016:2. Uppsala.
- HJULSTRÖM, B. 2012. *Schaktningsövervakning vid Mariakyrkan. Inom fornlämning 195:1, kvarteret Triangeln m.fl., Sigtuna socken och kommun, Stockholms län. Arkeologisk undersökning i form av schaktövervakning*. Rapporter från Arkeologikonsult 2012:2629. Upplands Väsby.
- HILLSON, S. 1996. *Dental Anthropology*. Cambridge University Press, New York.
- HOLMQVIST, W. 1947. Mariakyrkan och klostret. I: *Situne Dei, Sigtuna fornheims årsbok*. Sigtuna. 7–45.
- INGELMAN-SUNDBERG, C. 2004. Ingegerd – en bricka i det politiska spelet. I: *Historiska nyheter 2004-2005. Olga & Ingegerd – vikingafurstinnor i öst*. 21–26.

- JAIN, D., JAIN, V. K., SINGH, Y., KUMAR, S. & MITTAL, D. 2009. Cystic tuberculosis of the scapula in a young boy: a case report and review of the literature. *Journal of Medical Case Reports* 3: 7412.
- JOHANSSON, L. 1989. Massfångst av sjöfågel och pälsdjursjakt. I: S. Tesch (red.), *AVSTAMP – för en ny Sigtunaforskning. 18 forskare om Sigtuna, heldagsseminarium kring Sigtunaforskning den 26 november 1987, Gröna Ladan, Sigtuna*. Sigtuna. 54–57.
- KARLSSON, J. 2016. *Spill. Om djur, hantverk och nätverk i Mälardalen under vikingatid och medeltid*. Theses and Papers in Osteoarchaeology No. 8, Stockholms universitet.
- KIEFFER-OLSEN, J. 1993. *Grav og gravskik i det middealderslige Danmark – 8 kirkegårdsudgravninger*. Aarhus Universitet.
- KJELLSTRÖM, A. 2005. *The Urban Farmer. Osteoarchaeological Analysis of Skeletons from Medieval Sigtuna Interpreted in a Socioeconomic Perspective*. Theses and Papers in Osteoarchaeology No. 2. Stockholm University.
- KJELLSTRÖM, A. 2010. Tillsammans i evighet. Osteologiska aspekter på flerpersonsgravar i Sigtuna. I: *Situne Dei* 2010. Sigtuna. 127–136.
- KJELLSTRÖM, A. 2014. Spatial and Temporal Trends in New Cases of Men with Modified Teeth from Sweden (ad 750–1100). *European Journal of Archaeology* 17. 45–59.
- KJELLSTRÖM, A. (rapportmanus u å). *S:t Olofs ruin*.
- KJELLSTRÖM, A. & WIKSTRÖM, A. 2008. Osteologi och fältantropologi. I: *På väg mot Paradiset – arkeologisk undersökning i kvarteret Humlegården 3 i Sigtuna 2006*. Wikström, A. (red.), Meddelanden och rapporter från Sigtuna Museum nr 33. Sigtuna.
- KLINGE, B. & GUSTAFSSON, A. 2006. *Parodontit, en introduction*. Gothia: Stockholm.
- KREMER, C., RACETTE, S., DIONNE, C.-A. & SAUVAGEAU, A. 2008. Discrimination of Falls and Blows in Blunt Head Trauma: Systematic Study of the Hat Brim Line Rule in Relation to Skull Fractures. *Journal of Forensic Sciences* 53. 716–719.
- LINDGREN, U. & SVENSSON, O. 2007. *Ortopedi*. Liber, AB Stockholm.
- LOVEJOY, C. O., MEINDL, R. S., PRYZBECK, T. R. & MENSFORTH, R. P. 1985. Chronological Metamorphosis of the Auricular Surface of the Ilium: A New Method for the Determination of Adult Skeletal Age. *American Journal of Physical Anthropology* 68. 15–28.
- LOVELL, N. 1997. Trauma Analysis in Paleopathology. *Yearbook of physical anthropology* 40. 139–170.
- MARZKE, M. W. & MARZKE, R. F. 1987. The third metacarpal styloid process in humans: origin and functions. *American Journal of Physical anthropology* 73. 415–431.
- MATOLSCI, J. 1970. *Historish Erforschung die Körpergröße der Rindes auf Grund von ungarischem Knochenmaterial*. Tierzüchtung und Züchtungsbiologie 87.
- MEINDL, R. S., LOVEJOY, C. O. 1989. Age changes in the pelvis: Implications for paleodemography. I: *Age Markers in the Human Skeleton*, Iscan, M.Y. (red.). Thomas, Springfield. 137–168.
- MEINDL R. S. & LOVEJOY, C. O. 1985. Ectocranial suture closure: a revised method for the determination of skeletal age at death based on lateral-anterior sutures. *American Journal of Physical Anthropology* 68. 57–66.
- MOORREES, C. F. A., FANNING E. A. & HUNT E. E. 1963A. FORMATION and resorption stages for ten permanent teeth. *Journal of Dental Research* 21. 205–213.
- MOORREES C. F. A., FANNING, E. A. & HUNT, E. E. 1963B. Age variation of formation stages for ten permanent teeth. *Journal of Dental Research* 42. 1490–1502.
- MURPHEY, M. D., CARROLL, J. F., FLEMMING, D. J., POPE, T. L., GANNON, F. H. & KRANSDORF, M. 2004. From the archives of the AFIP: benign musculoskeletal lipomatous lesions. *Radiographics: a review publication of the Radiological Society of North America, Inc.* 24. 1433–1466.



- MYRDAL J. 1987. Boskapens ålder och kön enligt medeltida skriftliga källor. *META* 1987:3.
- NEHME, A., TRICOIRE J. L., GIORDANO, G. & PUGET, J. 2004. Coracoclavicular joints. Reflections upon incidence, pathophysiology and etiology of the different forms. *Surgical and Radiologic Anatomy* 26. 33–38.
- NILSSON, B. 1989. *De Sepulturis. Gravrätten I Corpus Iuaris Canonici och i medeltida nordisk lagstiftning*. Bibliotheca Theologiae Practicae. Kyrkovetenskapliga studier 44.
- OGDEN A. 2008. Advances in the paleopathology of teeth and jaws. I: *A Companion to Paleopathology*, S. Mays & R. Pinhasi (eds.). Wiley, Chichester. 283–307.
- ORTNER, D. J. & PUTSCHAR, W. G. 1981. *Identification of Pathological Conditions in Human Skeletal Remains*. Smithsonian Institution Press: Washington.
- ORTNER, D. J. 2003. *Identification of Pathological Conditions in Human Skeletal Remains*. 2nd ed. Academic Press: San Diego.
- PEREIRA, M. N., DE ALMEIDA, L. E., MARTIN M. T., DA SILVA CAMPOS, M. J., FRAGA, M. R., FARINAZZO VITRAL, R. W. 2011. Multiple hyperdontia: Report of an unusual case. *American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics* 140. 580–584.
- PFIRRMANN, C. W. A. & RESNICK, D. 2001. Schmorl Nodes of the Thoracic and Lumbar Spine: Radiographic-Pathologic Study of Prevalence, Characterization, and Correlation with Degenerative Changes of 1,650 Spinal Levels in 100 Cadavers. *Radiology* 219. 368–374.
- PHILLIPS, S. M. & SIVILICH, M. 2006. Cleft Palate: A Case Study of Disability and Survival in Prehistoric North America. *International Journal of Osteoarchaeology* 16. 528–535.
- PRAHAHITA, B., PRADIPTA, R. C., TALUKDAR, K. L. 2012. A study of supracondylar process of humerus. *Journal of Evolution of Medical and Dental Sciences* 1(5):822.
- REDIN, L. 1976. *Lagmanshejdan: ett gravfält som spegling av sociala strukturer i Skanör*. LiberLäromedel/Gleerup: Lund.
- RESNICK, D. R. & KRANSDORF, 2005. *Bone and Joint Imaging*. Elsevier Saunders: Philadelphia.
- RESNICK, D.R. & NIWAYAMA, G. 1988. *Diagnosis of Bone and Joint Disorders*. Philadelphia.
- ROBERTS, C. 2007. A bioarcheological study of maxillary sinusitis. *American Journal of Physical Anthropology* 133. 792–807.
- ROBERTS, C. & MANCHESTER K. 2007. *The archaeology of disease* (3rd ed.). Cornell University Press, Ithaca.
- ROBERTS, C. 2007. A bioarcheological study of maxillary sinusitis. *American Journal of Physical Anthropology* 133. 792–807.
- ROGERS, J. & WALDRON, T. 1995. *A field guide to joint disease in archaeology*. John Wiley and Sons, Chichester.
- ROS, J. 2014. *Medeltida kulturlager i Koppardosan 4. Strandnära stadsbebyggelse. Arkeologisk förundersökning. Fornlämning Sigtuna 195:1, Kvarteret Koppardosan 4, Sigtuna församling, Sigtuna kommun, Uppland. Stiftelsen Kulturmiljövård. Rapport 2014:79. Västerås.*
- RUCI, V., DUNI, A. & SERANI, D. 2013. Iselin' Disease – Apophysitis of the Fifth Metatarsal Base: Report of Two Cases. *Macedonian Journal of Medical Sciences* 6. 437–439.
- RUNER, J. 2013. *Sigtuna prästgård Kulturlager och bebyggelselämningar. Sigtuna RAÄ 195:1, Prästgården 2:138, Sigtuna kommun, Stockholms län, Uppland. Arkeologisk förundersökning i form av schaktningsövervakning. Rapporter från Arkeologikonsult 2013:2554. Upplands Väsby.*
- RUNER, J. & SILLÉN, P. 2014. *Liv och död för tusen år sedan. Ett tidigkristet gravfält i Rissne. RAÄ 193, Spånga socken, Stockholms stad, Stockholms län. Särskild arkeologisk undersökning. Rapporter från Arkeologikonsult 2014:2431. Upplands Väsby.*

- SAMMARCO, V. J. 2000. Os acromiale: frequency, anatomy, and clinical implications. *Journal of Bone and Joint Surgery* 82. 394–400.
- SCHEUER, L. & BLACK, S. 2000. *Developmental juvenile osteology*. Academic Press, San Diego.
- SHIVALEELA, C., SURESH, B. S., KUMAR, G. V., LAKSHMIPRABHA, S. 2014. Morphological Study of the Supracondylar Process of the Humerus and Its Clinical Implications. *Journal of Clinical and Diagnostic Research* 8. 1–3.
- SILVER, I. A. 1969. The aging of domestic animals. I: D. R. Brothwell & F. Higgs (eds.), *Science in archaeology*. New York: Thames and Hudson. 283–302.
- SJÖBÄCK, A. 2016. Textilhantverk i det äldsta Sigtuna. I: *Sigtuna Dei. Årsskrift för Sigtunaforskning och historisk arkeologi*. Sigtuna museum. 80–81.
- SJØVOLD T. 1990. Estimation of stature from long bones utilizing the line organic correlation. *Human Evolution* 5. 431–447.
- SMITH, B. H. 1991. Standards of human tooth formation and dental age assessments. In *Advances in Dental Anthropology*, M.A. Kelly & C. S. Larsen (eds.). Wiley-Liss: New York. 143–168.
- STIRLAND, A. J. 2000. *Raising the dead: The skeleton crew of King Henry VIII's great ship, the Mary Rose*. Wiley & Sons, Chichester.
- STLOUKAL, M. & HANÁKOVÁ, H. 1978. Die Länge der Längsknochen altslawischer Bevölkerungen – Unter besonderer Berücksichtigung von Wachstumsfragen. *Homo* 29. 53–60.
- TAGESSON, G. & WESTERLUND, J. 2004. *Domkyrkoparken, Linköping. Gravar från 1100-talet till 1810*. UV Öst, Dokumentation av fältarbetsfasen 2004:1.
- TESCH, S. 1997. Maktpolitik och kyrkobygge: Sigtuna vid tiden för dominikankonventets grundläggning. I: S. Tesch (red.), *Mariakyrkan i Sigtuna: dominikankonvent och församlingskyrka 1247–1997*. 9–20.
- TESCH, S. 2000. *Det sakrala stadsrummet. Den medeltida kyrkotopografin i Sigtuna*. Medeltidsarkeologisk tidskrift 2000 nr 1. 3–26.
- TESCH, S. 2006. *Sigtuna 2:181 (kv Granhäcken), Sigtuna 2006*. Meddelanden och Rapporter från Sigtuna Museum nr 30. Sigtuna.
- TESCH, S. 2014. Skilda gravar, skilda världar – tidigkristna gravar, kyrkor, stadsgårdar och storgårdar i Sigtuna och Mälardalen. I: O. Karsvall & K. Jupiter (red.), *Medeltida storgårdar. 15 uppsatser om ett tvärvetenskapligt forskningsproblem*. Acta Academiae Regiae Gustavi Adolphi nr 131. Uppsala.
- TESCH, S. & VINCENT, J. 2005. *Vyer från medeltidens Sigtuna*. Sigtuna Museers Skriftserie 10.
- TESSEL K. 2007. *En kartläggning av utvecklingen av läpp-, käk- och gomspalt-vården i Sverige: främst under senare hälften av 1900-talet*. Magisteruppsats, Linköpings universitet, Institutionen för nervsystem och rörelseorgan.
- TRIPATHY, S. K., SEN, R. K., SHARMA, A. & TAMUK, T. 2010. Isolated cystic tuberculosis of scapula; case report and review of literature. *Journal of Orthopaedic Surgery and Research*. 5. 72.
- TROTTER, M. & GLEESER, G. 1952. Estimation of stature from long bones of American Whites and Negroes. *American Journal of Physical Anthropology* 10. 463–515.
- TROTTER, M. & GLEESER, G. 1958. A re-evaluation of estimation of stature based on measurements of stature taken during life and long bones after death. *American Journal of Physical Anthropology* 9. 79–125.
- UBELAKER, D. H. 1989. *Human Skeletal remains. Excavation, analysis, interpretation*. Second edition. Taraxacom: Washington.
- VRETEMARK, M. 1994. Utslaktningens mönster speglade i medeltida osteologiska material. I: *Svenska Husdjur. Från medeltid till våra dagar*. Red. Janken Myrdal & Sabine Sten.
- VRETEMARK M. 1997. *Från ben till boskap. Kosthåll och djurhållning med utgångspunkt i medeltida benmaterial från Skara*. Skrifter från Länsmuseum Skara nr 25.
- WALDRON T. 2009. *Palaeopathology*. Cambridge University Press, Cambridge.

- WIKSTRÖM, A. 2003. *Sigtuna Prästgården 2004*. Meddelanden och Rapporter från Sigtuna Museum nr 14. Sigtuna.
- WIKSTRÖM, A. 2004A. *Koppardosan 4, 2004*. Meddelanden och Rapporter från Sigtuna Museum nr 18. Sigtuna.
- WIKSTRÖM, A. 2004B. *Klockaren 4, 2004*. Meddelanden och Rapporter från Sigtuna Museum nr 20. Sigtuna.
- WIKSTRÖM, A. 2005. *Sigtuna StadsGIS*. Meddelanden och Rapporter från Sigtuna Museum nr 23. Sigtuna.
- WIKSTRÖM, A. 2007. *Brandstationstomten, Sigtuna 2:44, 2007*. Meddelanden och Rapporter från Sigtuna Museum nr 32. Sigtuna.
- WIKSTRÖM, A. 2008-11-03. Stora Gatan V-schakt. Sigtuna Museums Undersöknings Verksamhet (SMUV) Rapportsammanställning 2009-02-19.
- WIKSTRÖM, A. 2008-11-24. Kvarteret Nunnan. Sigtuna Museums Undersöknings Verksamhet (SMUV) Rapportsammanställning 2009-02-19.
- WIKSTRÖM, A. 2008-11-25. Borgmästarängen och Granhäcken. Sigtuna Museums Undersöknings Verksamhet (SMUV) Rapportsammanställning 2009-02-19.
- WIKSTRÖM, A. 2008-12-01. Kyrkolunden 8. Sigtuna Museums Undersöknings Verksamhet (SMUV) Rapportsammanställning 2009-02-20.
- WIKSTRÖM, A. 2008-12-04. Fjärrvärmegrävningen 1991–92. Sigtuna Museums Undersöknings Verksamhet (SMUV) Rapportsammanställning 2009-02-19.
- WIKSTRÖM, A. 2009. *Koppardosan 2 & 3, Sigtuna 1995, 1999 & 2007*. Rapport Arkeologiska förundersökningar. Meddelanden och Rapporter från Sigtuna Museum nr 36. Sigtuna.
- WIKSTRÖM, A. & KJELLSTRÖM, A. 2004. *Manfred Björkqvists Allé 2003*. Meddelanden och Rapporter från Sigtuna Museum nr 15. Sigtuna.
- WIKSTRÖM, A. 2009. *En tidigkristen gravgård vid Götes mack, Sigtuna 2008*. Meddelanden och Rapporter från Sigtuna museum nr 40. Sigtuna.
- WIKSTRÖM, A. 2010. *Magistern 2, 1998. Röda skolan, 1992. Sigtuna, Up*. Meddelanden och Rapporter från Sigtuna Museum nr 46. Sigtuna.
- WIKSTRÖM, A., KJELLSTRÖM, A. & ARNBERG, A. 2008. *Källandet 1, Sigtuna, Uppland, 2007–2008*. Meddelanden och Rapporter från Sigtuna Museum nr 35. Sigtuna.
- WIKSTRÖM, A. & PRATA, S. 2008. *Kålsängen 1, Sigtuna, Uppland, 2005*. Meddelanden och Rapporter från Sigtuna Museum nr 34. Sigtuna.
- WIKSTRÖM, A. & VIBERG, A. 2009. *Sigtuna Dominikankonvent, Raä 30, Up, 2009*. Meddelanden och rapporter från Sigtuna Museum nr 45.
- ZANON, G., VICIO, DI G. & MARULLO, M. 2014. Osteochondritis dissecans of the talus. *Joints* 2. 115–123.



# TEKNISKA OCH ADMINISTRATIVA UPPGIFTER

Länsstyrelsens dnr:	4311-32265-2014, 43111-10896-2015 och 43111-2756-2016
Länsstyrelsens beslutsdatum:	2013-05-27
Beställare:	Sigtuna kommun
Typ av undersökning:	Arkeologisk undersökning
Utförandetid, fältarbete:	5 maj – 27 juni 2014
Län:	Stockholms län
Landskap:	Uppland
Kommun:	Sigtuna kommun
Socken:	Sigtuna socken
Fastighet:	Sigtuna 2:152
Koordinatsystem:	SWEREF 99 TM
Höjdsystem:	RH 2000
Projektledare:	Anna Hed Jakobsson, Arkeologikonsult
Bitr. projektledare:	Johan Runer, Stockholms läns museum
Fältarkeologer:	Anna Hed Jakobsson, Johan Runer, Anders Wikström, Tove Björk, Anna Östling
Fältosteologer:	Tove Björk och Anna Kjellström
Gästarkeloger och inhoppare enstaka dagar:	Richard Grönwall, Anders Jonsson, Tina Mathiesen, Nils Ringstedt
Förmedlingsansvarig:	Anna Östling

Rapportansvarig:	Anna Hed Jakobsson
Rapportmedarbetare:	Johan Runer, Anna Kjellström och Tove Björk
Digitalisering av lodfoton samt gravplaner:	Ida Söderström
Planer, kartor och layout:	Medea Nyström Huuva
Kvalitetsgranskning:	Anders Wikström
Osteologisk analys:	Anna Kjellström (humant benmaterial) Tove Björk (animalt benmaterial)
Isotopanalys:	Arkeologiska forskningslaboratoriet, Stockholms universitet
Makrobotanisk analys och vedartsanalys:	Stefan Gustafsson, Arkeologikonsult
Myntanalys:	Kenneth Jonsson och Frédéric Elfver, Stockholms universitet
<sup>14</sup> C-dateringar:	Ångströmlaboratoriet, Uppsala universitet samt International Chemical Analysis (ICA), Miami, Florida
Föremålskonservering:	Auxilia, Stockholms universitet
Fynd:	Fynden överlämnas till Sigtuna museum

# BILAGOR

- Bilaga 1 Gravbeskrivning
- Bilaga 2. <sup>14</sup>C-analys – Ångströmlaboratoriet, Uppsala universitet
- Bilaga 3. <sup>14</sup>C-analys – International Chemical Analysis Inc., Miami, USA
- Bilaga 4. Osteologisk bedömning – Anna Kjellström, Stockholms universitet
- Bilaga 5. Benlista animala ben
- Bilaga 6. Osteologisk genomgång av hantverksavfall
- Bilaga 7. Vedartsanalys – Stefan Gustafsson
- Bilaga 8. Makrofossilanalys – Stefan Gustafsson
- Bilaga 9. Kol-, kväve- och isotopanalyser – Markus Fjellström & Gunilla Eriksson, Stockholms universitet
- Bilaga 10. Konserveringsrapporter – Lena Holmquist, Stockholms universitet
- Bilaga 11. Kontexttabell
- Bilaga 12. Fyndtabell
- Bilaga 13. Matris med fasindelning





BILAGA 1

# GRAVBESKRIVNINGAR

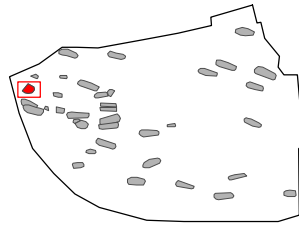
## Grav nr 1, Individ nr 1027

*Kön:* Man

*Ålder:* Adultus, 20–30 år

*Armställning:* Hocker, på sidan, böjda armar och händerna i höjd med hals/bröst

*Huvudläge:* -



<sup>14</sup>C: Ua-53135, 1029 ± 26 BP,  
990–1025 AD (68,2 %),  
965–1035 AD (95,4 %).

*Beskrivning:* Graven fanns i det nordvästra hörnet av undersökningsområdet. Västra delen av graven, och därmed huvud och överkropp, saknades

*Nedgrävning 423:* Endast delvis synlig i öster, har troligen varit oval. Bevarad längd 0,9 (NV–SÖ) och 1,0 m bred. Sluttande botten.

helt på grund av ett nedgrävt cementrör. Kroppen har placerats på höger sida med uppdragna ben, i så kallad hockerställning, och utan kista. Sannolikt är graven grävd genom den äldsta markytan, men de övre delarna av nedgrävningen observerades inte.

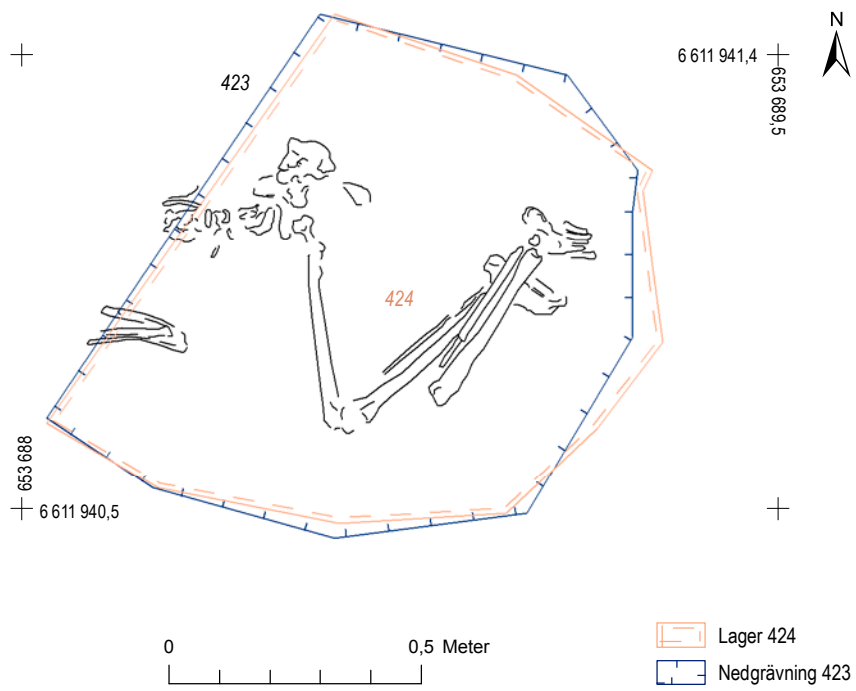
*Fyllning 424:* Kompakt, homogen, gulbrun lera. Något silt.

*Konstruktion:* Nej

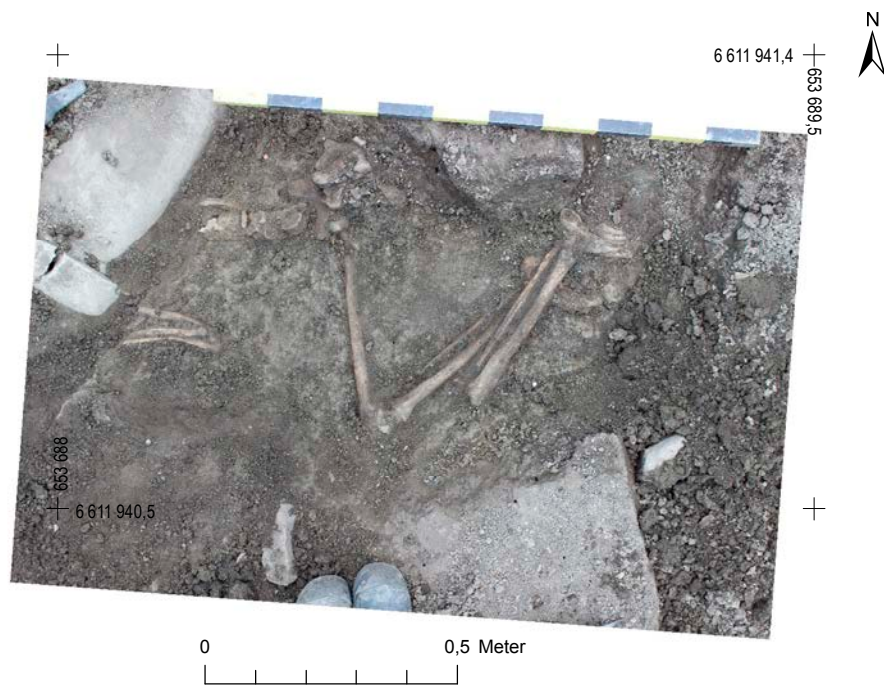
*Osteologi:* Schmorls noder; påverkan på ryggkotor.

*Fynd/gravgåvor:* Nej

*Stratigrafi:* Överlagras av/grävd genom äldsta markytan 416.



Figur 1. Plan över grav 1. Skala 1:15.



Figur 2. Lodfoto över grav 1. Skala 1:15.

## Grav nr 2, Individ nr -

*Kön:* -

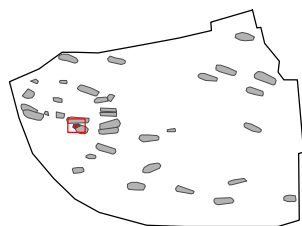
*Ålder:* -

*Armställning:* -

*Huvudläge:* -

*Nedgrävning 113:* Skadad, bevarad till 1,1 x 0,4 m (Ö-V) och 0,12–0,20 m djup. Oval, med skarp nedgrävningskant och branta sidor.

*Fyllning 110:* Fet, kompakt, homogen gråbrun lera. Visst inslag av silt, småsten och grus samt lite spritt kol (< 5 %). Lagret var ca 0,06–0,10 m tjockt.

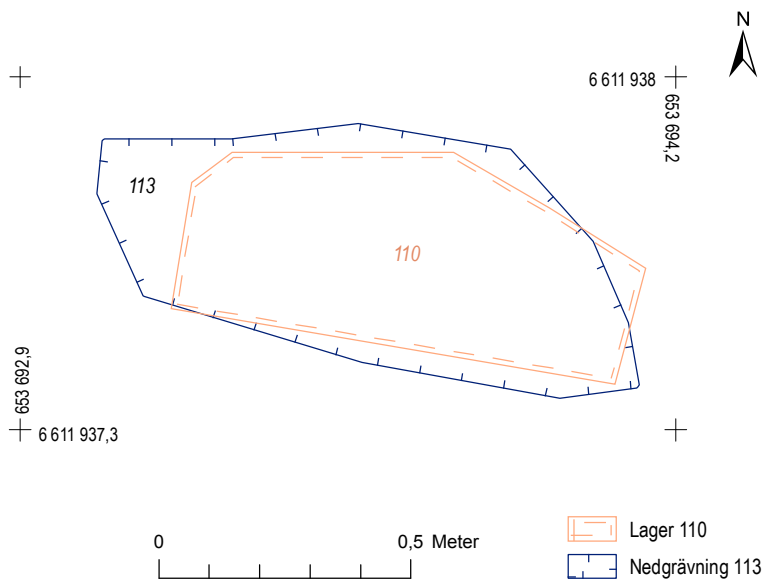


*Konstruktion:* Nej

*Fynd/gravgävor:* Nej

*Stratigrafi:* Överlagrad av Grav 3 (nedgrävning 126).

*Beskrivning:* Graven fanns i den västra delen av undersökningsområdet och hade tangerats av ett förundersökningsschakt, 3-FU. Den var kraftigt skadad av ytterligare en gravnedgrävning (Grav 3). Inga fynd eller konstruktioner påträffades vid undersökningen, men vid efterrensning påträffades i fyllningen ett humant benfragment, ett fotben från ett barn, som inte säkert kan föras till graven.



**Figur 3.** Plan över grav 2. Skala 1:15.

## Grav nr 3, Individ nr -

*Kön:* -

*Ålder:* -

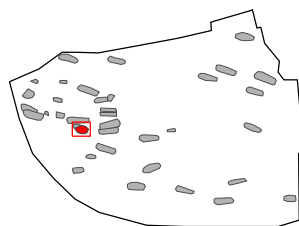
*Armställning:* -

*Huvudläge:* -

*Nedgrävning 126:* Skadad, närmast oval, 1,3 x 0,9 m (Ö-V) och ca 0,04 m djup. Skarp nedgrävningskant.

*Fyllning 130:* Fet, kompakt, homogen, gråbrun, melerad lera. Visst inslag av silt och sand. Mot botten en större sten.

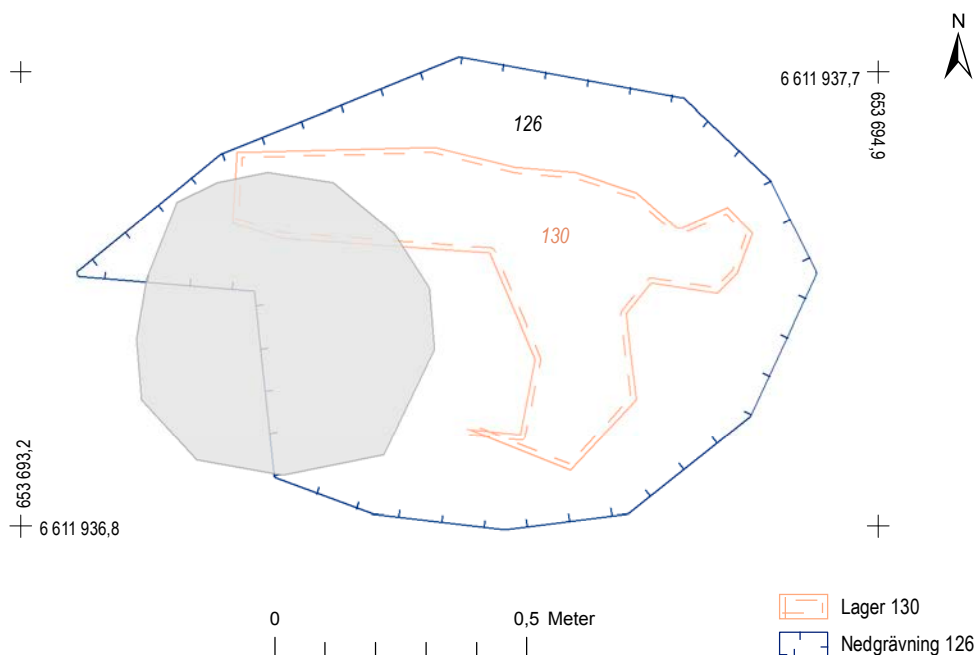
*Konstruktion:* Nej



*Fynd/gravgåvor:* Nej

*Stratigrafi:* Nedgrävd genom Grav 2 (nedgrävning 110).

*Beskrivning:* En påbörjad men sannolikt aldrig använd gravnedgrävning fanns i den västra delen av undersökningsområdet. Den var avgrävd av förundersökningsschakt 3-FU. En större sten i botten av gropen har antagligen hindrat att grävningens arbetet fullföljdes. Inga skelettresters eller andra fynd påträffades. I det förundersökningsschakt som bröt genom gropen undersöktes en grav, GID 1017, år 2008 (Wikström & Kjellström 2009:38). Det kan ha varit den graven som påbörjades med den aldrig färdigställda nedgrävningen 126.



**Figur 4.** Plan över grav 3. Skala 1:15.

## Grav nr 4, Individ nr 1001

*Kön:* Man  
*Ålder:* Adultus, 30–40 år  
*Armställning:* A  
*Huvudläge:* Höger

*Nedgrävning 144:* Oval, 2,0 x 0,6 m (Ö–V) och 0,08–0,13 m djup. Otydlig nedgrävningskant, vertikala sidor, plan botten.

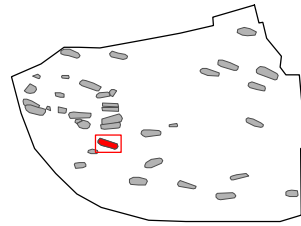
*Fyllning 131:* Fet, kompakt, homogen, gråbrun något melerad lera. Visst inslag av silt och lite kol. En sten, naturligt rundad och ca 0,3 m stor, låg på skelettet och har skadat individens bröstorg.

*Konstruktion 145:* En svag färgning av trä i jorden, samt 26 st båtnitar i parallella rader (13 nitar i varje rad) inom en 1,85 x 0,55 m stor yta under individen. Fyra nitar var avbrutna men i övrigt utgjordes samtliga av hela nitförband.

*Störning u nr:* I individens ansiktshöjd fanns en mindre grop med humös brun jord (inte inmätt, men finns på skiss) som innehöll en bit bränd lera samt ett rubbat ansiktsben.

*Fynd/gravgåvor:* Nej

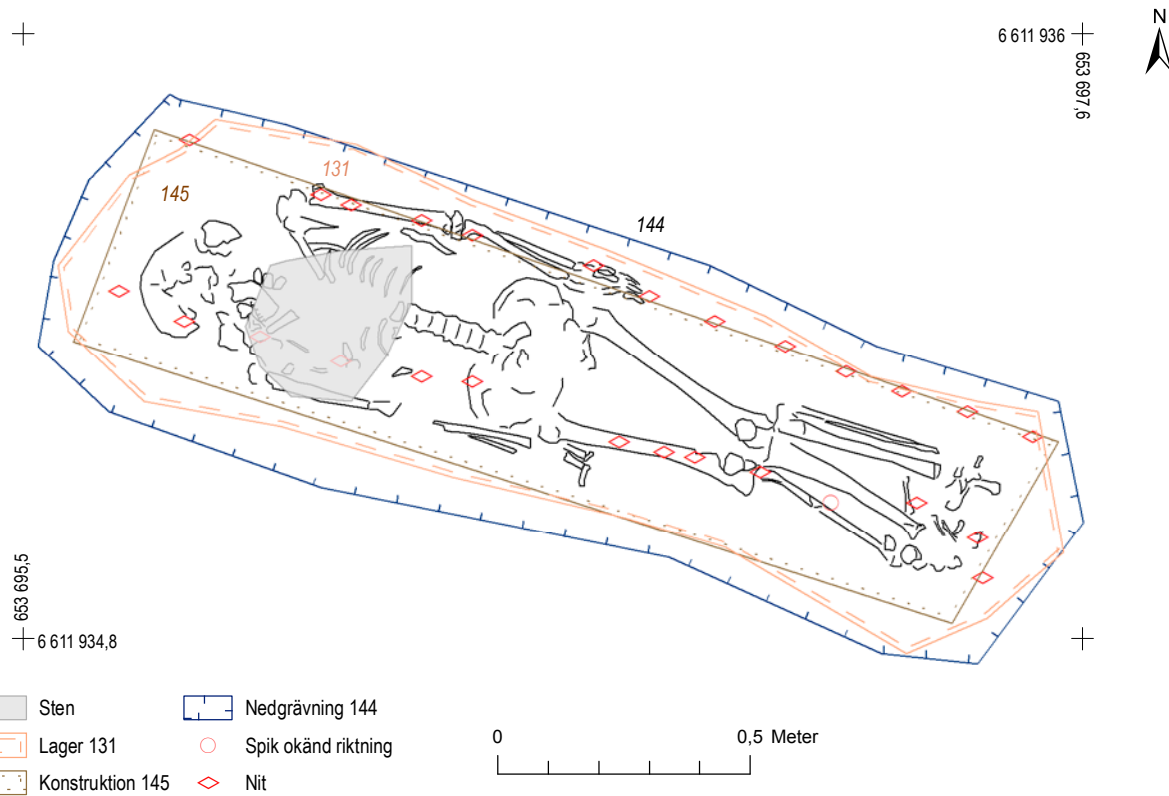
*Stratigrafi:* Äldre än odlingslager 104.



<sup>14</sup>C: Ua-53136, 1044 ± 27 BP,  
980–1020 AD (68,2 %);  
900–930 AD (4,8 %),  
960–1030 AD (90,6 %).

*Beskrivning:* Den döde har troligen varit svept, då nyckelbenen var skarpt vinklade och knäna låg tätt ihop. Han har placerats på delar av båtboard, av vilket återstod två rader båtnitar (nitförband) under skelettet. Skelettet låg något förskjutet mot norr i förhållande till nitraderna. Inget trä var kvar mer än som en svag färgning i jorden. Inga spår kunde ses av kistsidor eller något lock över individen. En rundad sten låg på den dödes bröstorg, om den legat direkt på den döde (svepningen) eller om ett lock eller liknande funnits är oklart. En senare störning har skadat mannens ansikte.

*Osteologi:* Modifierade tänder, två horisontella märken i emaljen. Spår av fraktur på vänster hands ringfinger, traumaskador på både höger och vänster skenben samt på hälbenet som kan ha orsakat smärtor och låsningar. Mannen har även haft kraftig beninflammation, benröta, på höger ben som kan ha orsakats av ett infekterat sår eller liknande. En förändring i höger axel kan tyda på kraftig överanstängning vid unga år. Sannolikt var hans gång haltande och hans motorik nedsatt.



**Figur 5.** Plan över grav 4. Skala 1:15.



**Figur 6.** Lodfoto över grav 4. Skala 1:15.

## Grav nr 5 = Grav 18, Individ nr 1002 = 1013

*Kön:* Se Grav 18

*Ålder:* Se Grav 18

*Armställning:* Se Grav 18

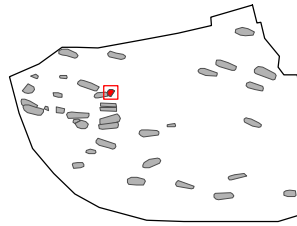
*Huvudläge:* Se Grav 18

*Nedgrävning 136:* Rundad, skadad, bevarad till ca 0,7 x 0,3–0,45 m (NÖ–SV) och 0,01–0,17 m djup. Skarp nedgrävningskant, jämna sidor, plan botten.

*Fyllning 146:* Fet, kompakt, homogen grå lera. Inslag av gul lera, silt och grus/småsten (< 5 %).

*Konstruktion:* Nej

*Fynd/gravgåvor:* Nej

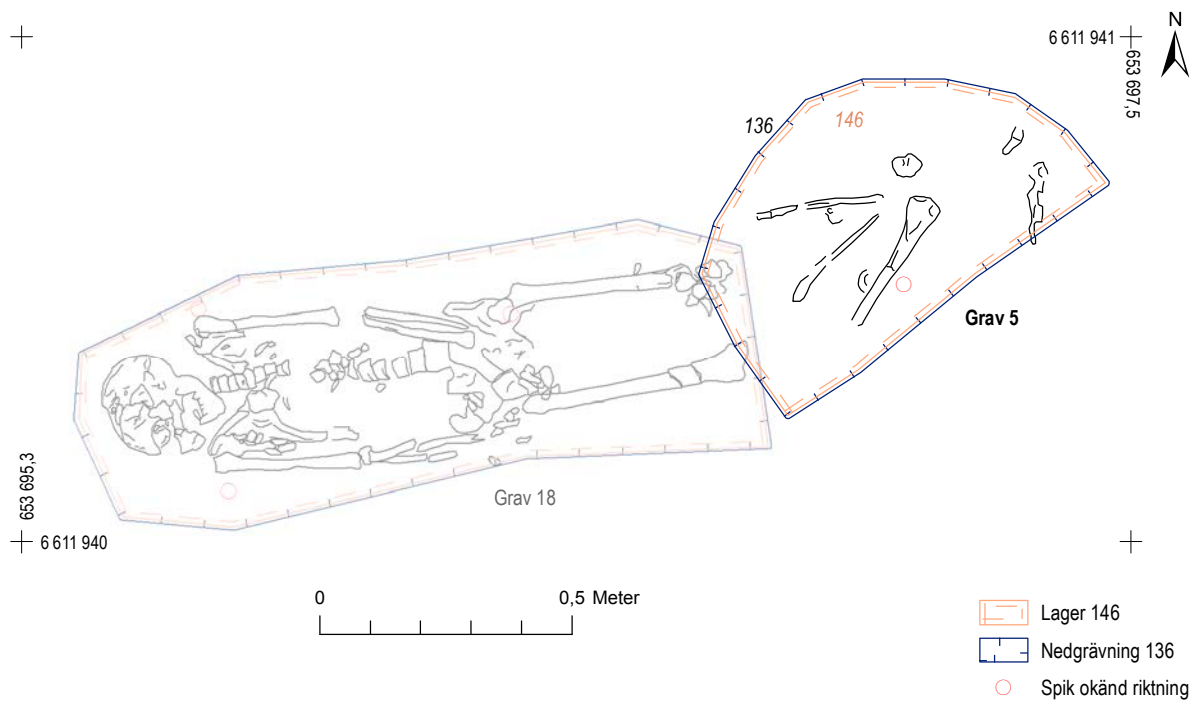


*Stratigrafi:* Äldre än odlingslager 104 och störning 132 (sentida grop).

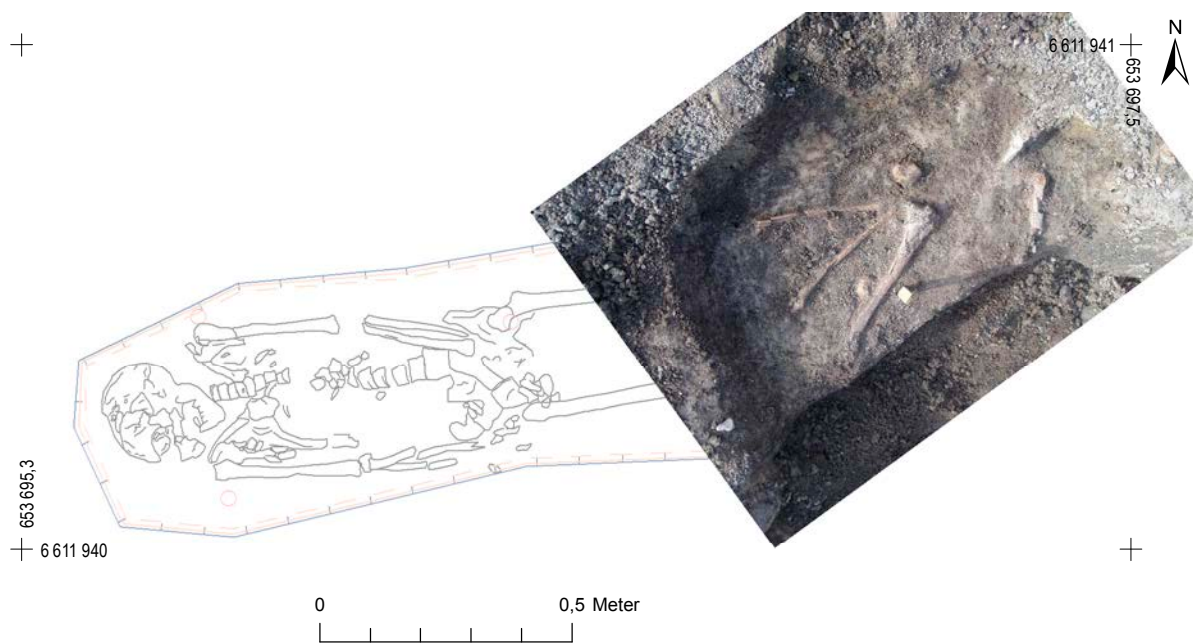
*Beskrivning/kommentar:* I nedgrävningen, som påträffades strax väster om den stora bensintanksgropen, fanns delar av underben av människa som inte låg i anatomisk ordning.

Gropen har grävts i syfte att återdeponera ben från Grav 18, när man vid något tillfälle har råkat gräva sönder den graven (den osteologiska analysen har bekräftat att det rör sig om samma individ). Gropen hade i sin tur skadats av en större sentida nedgrävning, 132, som bland annat innehöll ett flaggstångsfundament.





**Figur 7.** Plan över grav 5. Skala 1:15.



**Figur 8.** Lodfoto över grav 5. Skala 1:15.

## Grav nr 6, Individ nr 1003

*Kön:* Man

*Ålder:* Maturus, 40–60 år

*Armställning:* B

*Huvudläge:* Höger

*Nedgrävning 158:* Oval, 2,00 x 0,55–0,80 m (Ö–V), bredast i V delen. 0,13 m djup i S och 0,45 m djup i norr, pga olika schaktat djup. Skarp nedgrävningskant, vertikala sidor, plan botten.

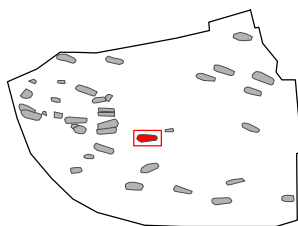
*Fyllning 159:* Fet, kompakt, heterogen gråbrunmelerad lera. Visst inslag av silt och sand.

*Lager 179:* Väl samlad rundad mörkfärgning, 0,15–0,20 m i diam och 0,05–0,15 m tj, av fet, kompakt, homogen och mörkt brun siltig jord.

*Konstruktion u.nr:* Kistspikar, 13 st.

*Fynd/gravgåvor:* Se lager 179, förmultnad artefakt? Kan vara del av kistan.

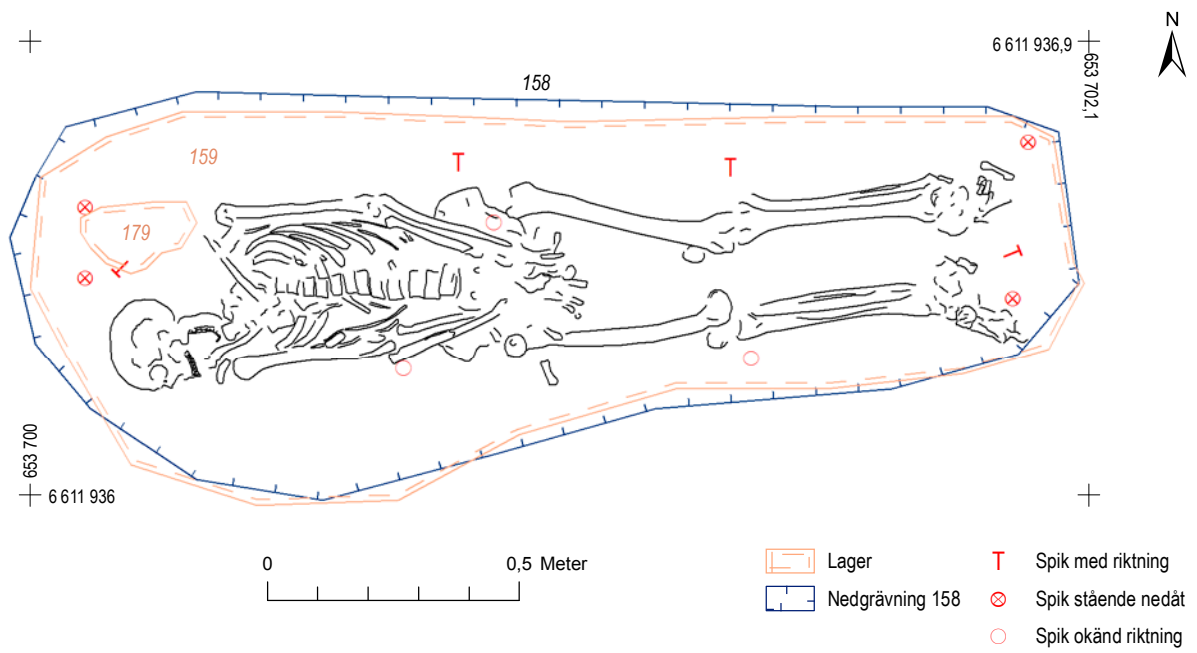
*Stratigrafi:* Överlagrad av avfallsgrop (258, 259).



*Beskrivning:* Välbevarad grav i undersökningsområdets centrala del. Individens har varit lagd i kista, med händerna över bäckenet och fötterna pekande utåt sidorna. Kistspikarnas position visar att kistan haft lock, men inget trä var bevarat. Kistan har varit ca 1,85 x 0,40 m stor, baserat på spikarnas lägen.

I gravnedgrävningens NV hörn fanns en rundad avvikande jordansamling, KL 179. Möjligen är detta spår av en nedsatt gravgåva (kärl?) som förmultnat. När jorden analyserades (PM 179:1906) hittades bara lite fragment av ek och obestämt kol. Merparten av en avfallsgrop som överlagrade graven grävdes vid förundersökningen 2008, men då iaktogs inte graven. Förundersökningsschaktet, 7-FU, var inte tillräckligt djupt för att graven skulle påträffas, och gropen har inte haft observerbar kontakt med graven.

*Osteologi:* Modifierade tänder, horisontella slipspår i emaljen. Artros i vänster knä. Osteofyter på kropp/korsben troligen till följd av naturlig degenerering vid åldrande.



**Figur 9.** Plan över grav 6. Skala 1:15.



**Figur 10.** Lodfoto över grav 6. Skala 1:15.

## Grav nr 7, Individ nr 1004

*Kön:* Man  
*Ålder:* Adultus, 20–30 år  
*Armställning:* A/E  
*Huvudläge:* Vänster

*Nedgrävning 205:* Rektangulär, ca 1,90 x 0,60 m (VSV–ÖNÖ) och 0,2 m bevarat djup. Diffus nedgrävningskant, vertikala sidor, plan botten.

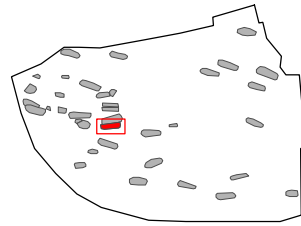
*Fyllning 206:* Fet, kompakt, homogen grågul lera med visst inslag av silt.

*Lager 207:* Sotigt och sandigt tunt lager/mörkfärgning, ca 0,20 m i diam.

*Konstruktion u.nr:* Kistspikar, 16 st.

*Fynd/gravgåvor:* Mynt, engelskt, Cnut (1016–1035), Quatrefoil-typ präglad i Stamford 1017–1023 (fnr 206:2629/26). Se också lager 207, förmultnad artefakt?

*Stratigrafi:* Äldre än Grav 8 (nedgrävning 174).

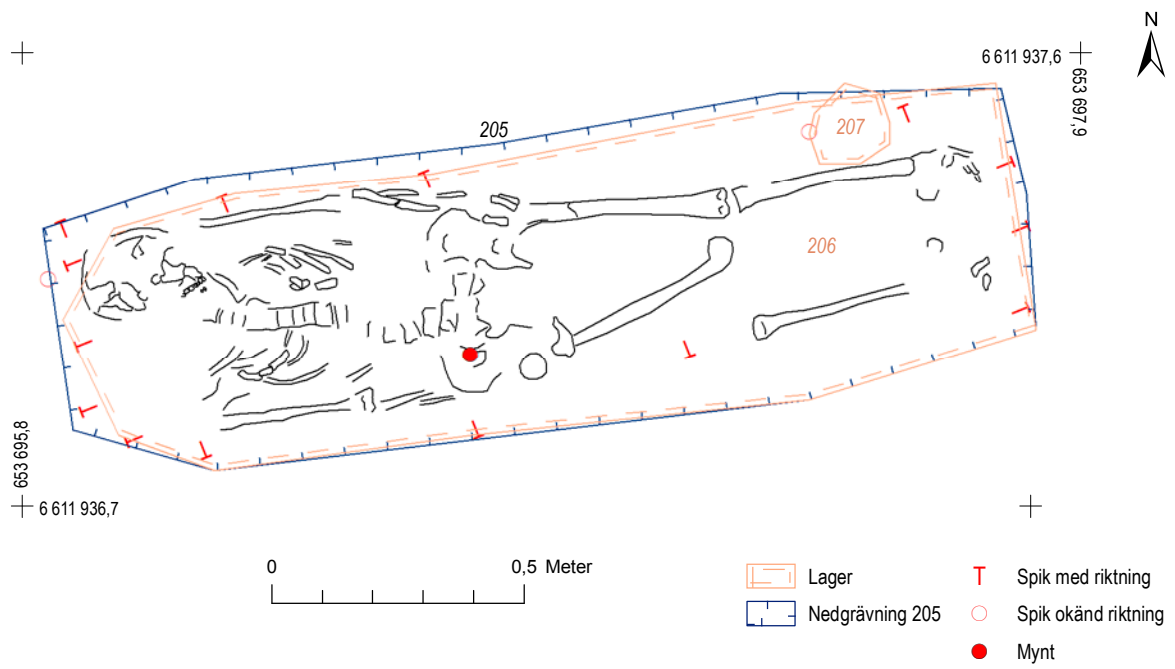


<sup>14</sup>C: Ua-53137, 1061 ± 27 BP,  
970–1020 AD (68,2 %),  
890–930 AD (12,4 %),  
940–1030 AD (83,0 %).

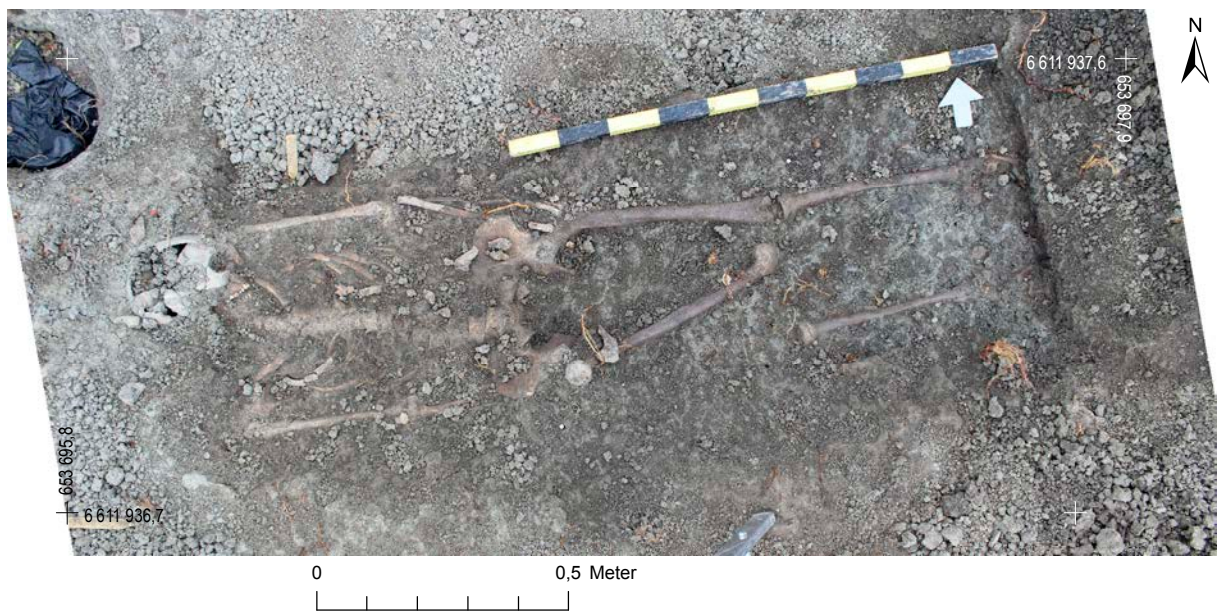
*Beskrivning:* Graven låg centralt i området, väster om den stora bensintanksgropen. Den var välbevarad, men i NV sidan påverkad av nedgrävningen till Grav 8. Den dödes huvud var kraftigt vinklat nedåt mot vänster axel och fötterna såg hoppresade eller vikta ut, som om kistan har varit för kort trots att spikarna indikerade att den varit 1,85–1,90 meter lång (och 0,5 meter bred). Höger ben var rubbat. Två av kistspikarna påträffades under skelettet, övriga fanns utmed sidorna med spetsarna inåt. Inga trärester var bevarade.

Myntet påträffades vid individens mage/bäcken. I gravnedgrävningens NÖ del, vid individens vänstra underben, fanns även en rund, sotig och sandig mörkfärgning, 207. Den vattensällades utan resultat. Eventuellt kan lagret ha varit spår av en nedsatt gravgåva som förmultnat, t ex ett svepkärl.

*Osteologi:* Cribra orbitalia, spår av näringsbrist, infektioner eller parasiter i barndomen.



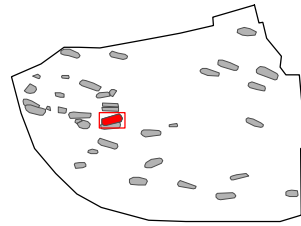
Figur 11. Plan över grav 7. Skala 1:15.



Figur 12. Lodfoto över grav 7. Skala 1:15.

## Grav nr 8, Individ nr 1005

*Kön:* Man  
*Ålder:* Maturus, 40–60 år  
*Armställning:* B  
*Huvudläge:* ?



<sup>14</sup>C: Ua-53138, 1104 ± 27 BP,  
895–925 AD (29,8 %),  
940–980 AD (38,4 %);  
880–1010 AD (95,4 %).

*Nedgrävning 174:* Rektangulär/oval, ca 2,15 x 1,00 m (VSV–ÖNÖ) och 0,4 m djup. Diffus nedgrävningskant, vertikala sidor, plan botten. I botten, under individens vänstra skuldra, fanns en markfast sten.

*Lager 183:* Bestod av ett ca 0,5 m l, 0,2 m br och 0,1 m tj lager fet, kompakt grå lera, flammig av röd sand (trä?) och sot invid individens vänstra arm och höft. I lagret fanns ett par mindre spikar (Fy 183:1904, 1905) in situ lodrätt ner i den södra kanten av lagret. Äldre än 184, yngre än 185.

*Fyllning 184:* Lager överst i nedgrävningen, ca 2,10 x 1,00 m och 0,2 m tjockt av fet, lucker, heterogen grågul lera med lite inslag av silt, småsten och sot.

*Fyllning 185:* Lager underst i nedgrävningen, ca 2,0 x 1,0 m, och 0,2 m tjockt av fet, kompakt, heterogen grågul melerad lera, något silt och lite (< 5 %) kol, dock något mer än i 184.

*Konstruktion u. nr:* 9 st vinklade kistbeslag samt 2 st spikar som också kan höra till kistan. Svaga träfärgningar synliga vid höger revben och vänster smalben.

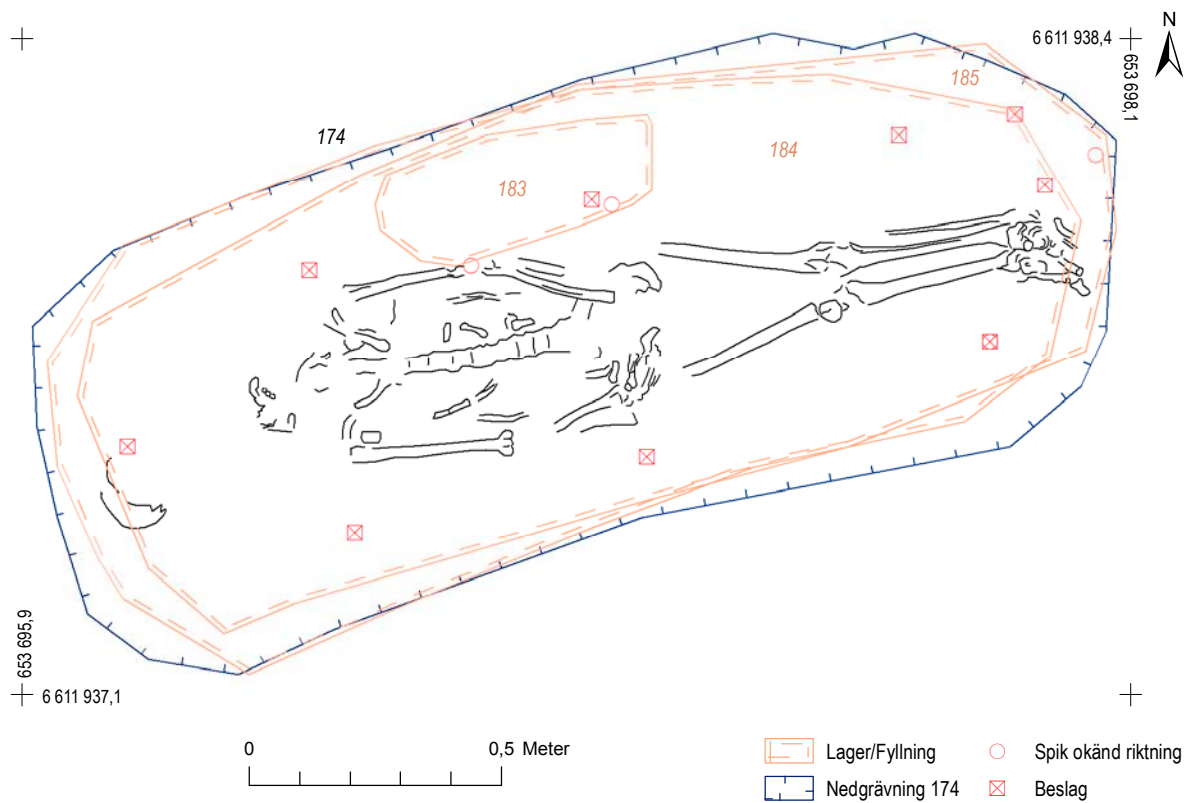
*Fynd/gravgåvor:* Se lager 183, förmultnat skrin? Troligare: rester av barngrav/kista.

*Stratigrafi:* Överlagras av 154 (stolphål) och odlingslager 104. Överlagrar grav 7 (205, 206).

*Beskrivning:* Graven låg centralt i området, väster om den stora bensintanksgropen. Den var delvis grävd genom den norra långsidan på Grav 7, som alltså är äldre. Individens skalle hade blivit genomborrad och krossad av en trästolpe (154, stolpen 170) och käken därmed skild från kraniet. Stolphålet var fyllt med tegel och har grävts ner i en senare bebyggelsefas. Den döde var lagd i en kista hopfäst med vinklade beslag och har sannolikt även varit svept. Knäna låg tätt ihop och fötterna var sammanflätade. Händerna låg på bäckenet.

Nio beslag påträffades regelbundet placerade utmed kistans sidor. Av en böjd spik i beslag frn 185:2043/1455 kan tjockleken på kistplanken bedömas som 15–16 mm. På grund av skadorna i V kan längden på kistan endast bestämmas som minst 1,75 m, bredden bör ha varit ca 0,52 m. En spik fanns i östra änden och en vid sydöstra sidan, men det är oklart om de suttit i kistan och/eller i kistbeslagen. Utmed gravnedgrävningens norra kant fanns en ”limpa” jord som avvek i färg och konsistens och hade två små upprättstående spikar i kanten. Troligen var detta spår av ett helt förmultnat mindre skrin eller en liten kista nedsatt i graven, sannolikt rester av en liten barngrav. Lagret vattensällades utan resultat.

*Osteologi:* Mannen har sannolikt haft tuberkulos. Trauma, ev. kompressionsfraktur på ryggradens tolfte bröstkota. Schmorls noder. Osteofyter på kotkropp/korsben troligen till följd av naturlig degenerering vid åldrande. Spår av tandköttinflammation.



**Figur 13.** Plan över grav 8. Skala 1:15.



**Figur 14.** Lodfoto över grav 8. Skala 1:15.

## Grav nr 9, Individ nr 1006

*Kön:* Man

*Ålder:* Maturus, 40–60 år

*Armställning:* A

*Huvudläge:* Rakt, lätt vänster

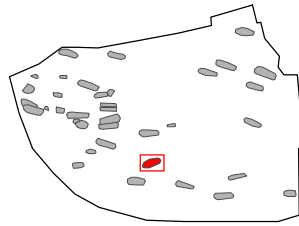
*Nedgrävning 191:* Oval, ca 1,93 x 0,65 m (NÖ–SV) och med 0,08–0,13 m iakttagbart djup. Diffus nedgrävningens kant, sluttande sidor i V och mer vertikala i Ö, ojämn botten. Störd i Ö.

*Fyllning 186:* Fet, lucker, heterogen gråbrun lera med inslag av sand, silt och lite kol/sot, främst i övre delen av fyllningen och dess mitt. I öster där graven var störd innehöll fyllningen mer morän.

*Konstruktion:* Kistspikar, ca 3 st, lokaliserades med detektor men var i för dåligt skick för att kunna tas tillvara. De blev inte inmätta och är inte med på planen.

*Fynd/gravgåvor:* Nej

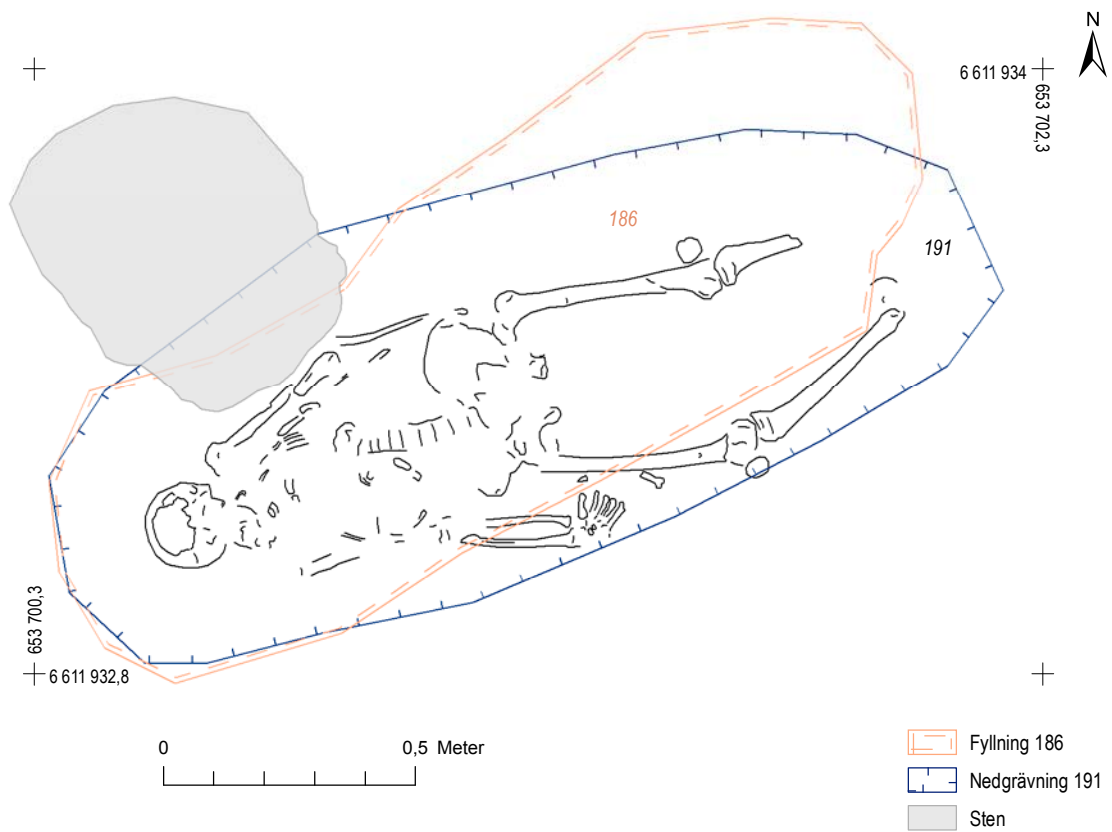
*Stratigrafi:* -



*Beskrivning:* Graven låg i södra delen av undersökningsområdet. Kraniet skadades vid framschaktningen eftersom nedgrävningen inte gick att se i leran. Den döde har varit lagd i en kista och skelettet låg i en märklig ställning med utbredda ben. Vänster hand låg under bäckenet medan höger hand låg invid höger höft och lårben, med ovansidan av handen uppåt. Kistan har satts ned dikt an och sydöst om ett markfast block vilket kan ha påverkat gravens riktning. Graven var skadad i Ö delen och skelettet saknade delar av underben och fötter. Ett förundersökningsschakt ovanför graven, 4-FU, har tydligen inte varit tillräckligt djupt för att påträffa graven.

*Osteologi:* Kraftiga ledförändringar, artros, i flera stora leder (handled, armbåge, axel) samt ryggraden, och sammanväxta kotor i ryggrad, revben och ländkotor. Sjukdomen bör ha lett till smärtor och nedsatt rörelseförmåga och eventuellt även andra följsjukdomar, och ligger förmodligen bakom den märkliga kroppsställningen. Mannens fysiska livskvalitet bör ha varit ordentligt nedsatt.





**Figur 15.** Plan över grav 9. Skala 1:15.



**Figur 16.** Lodfoto över grav 9. Skala 1:15.

## Grav nr 11, Individ nr 1010

*Kön:* -

*Ålder:* Juvenilis, 12–15 år

*Armställning:* B/E

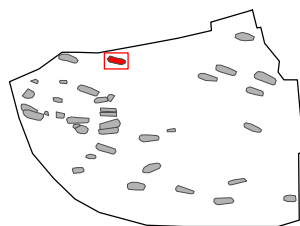
*Huvudläge:* Rakt

*Nedgrävning 229:* Trapetsoid, ca 1,80 x 0,50 m (VNV–ÖSÖ) och 0,15–0,40 m djup. Delvis skarp och delvis diffus nedgrävningskant, vertikala sidor men något flackare i södra kanten, plan botten.

*Fyllning 230:* Fet, lucker, homogen gråbrun lera med relativt stort inslag av silt och sand.

*Konstruktion 232:* Trärester vid individens vänstra (norra) sida, av en troligen rektangulär kista. 10 kistspikar och 9 nitar (hela nitförband) från lock tillverkat av båtdelar (bord).

*Konstruktion 234:* Två kantiga stenar, 0,07 x 0,08 respektive 0,12 x 0,13 m stora, placerade under individens huvud.



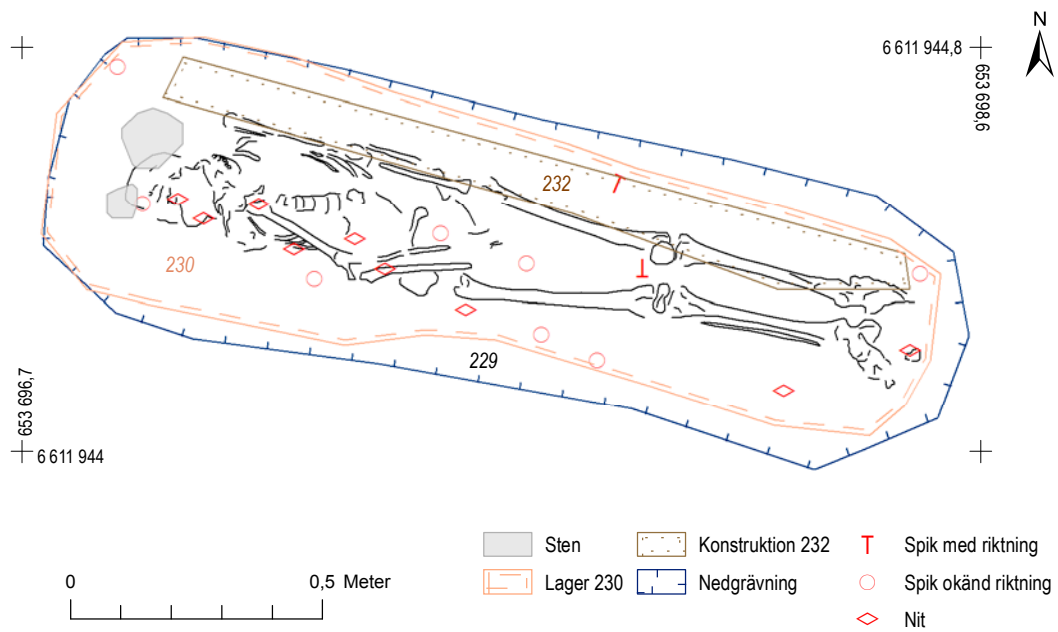
*Fynd/gravgåvor:* Nej

*Stratigrafi:* Äldre än stolphål (211, 212, 216).

*Beskrivning:* Graven låg i undersökningsområdets norra del, nära 2008 års undersökningsområde. Begravningen har skett i en kista hopsatt med spikar men med ett lock av båtdelar (del av bordläggning), hopfäst med nitar. Kistans storlek är svår att uppskatta pga. att spikar och nitar låg ur läge, men den var minst 1,60 m lång. Endast lite trä fanns bevarat bredvid och under skelettet. Skelettet föreföll hoptryckt och individen har sannolikt varit svept, alternativt kistan smal. Två stenar var placerade under/bakom huvudet.

Stolphålet tillhör sannolikt bebyggelsefas III.

*Osteologi:* Spår av kronisk bihåleinflammation, möjligen med dentalt ursprung.



**Figur 17.** Plan över grav 11. Skala 1:15.



**Figur 18.** Lodfoto över grav 11. Skala 1:15.

## Grav nr 12, Individ nr 1007

*Kön:* -

*Ålder:* Adultus, 17–25 år

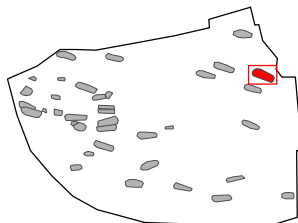
*Armställning:* A

*Huvudläge:* -

*Nedgrävning 219:* Oval, ca 2,30 x 0,88 m lång (NV–SÖ) och 0,40–0,60 m djup. Skarp nedgrävningskant, jämna sidor och något skålad botten.

*Fyllning 220:* Fet, lucker, homogen gråbrun lera med relativt stort inslag av silt och sand.

*Konstruktion 221:* Kistspikar, 8 st. Påträffades främst intill SV delen av nedgrävningens kanter, och högt upp i förhållande till skelettet.

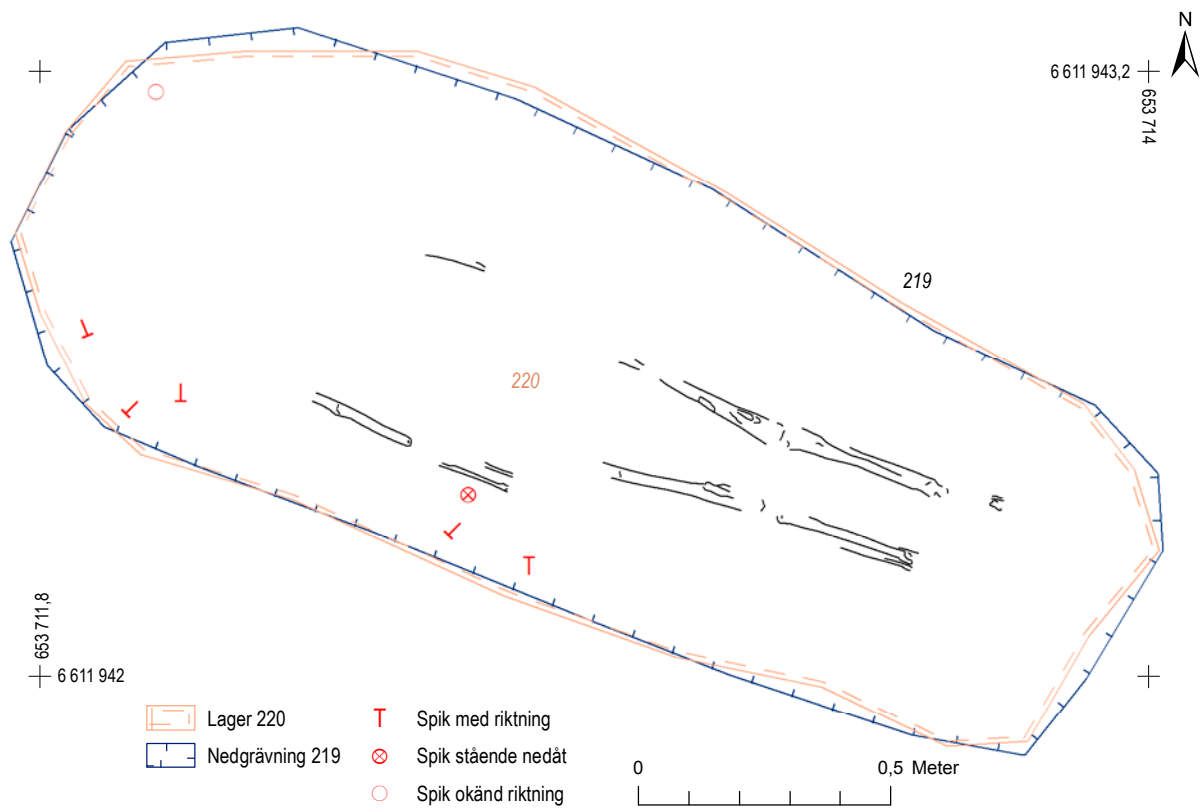


*Fynd/gravgåvor:* Nej

*Stratigrafi:* Äldre än kontexterna 196–199, 202.

*Beskrivning:* Graven låg i undersökningsområdets nordöstra del och anträffades när en skräpgröp tillhörande bebyggelsefas V tömdes. Skelettet var dåligt bevarat, sannolikt pga. omgivande genomsläpplig morän. Kistspikarna anträffades högt upp i förhållande till skelettet, eventuellt representerar de endast ett lock, vilket även nedgrävningens skålade botten kan tala för.

*Osteologi:* -



**Figur 19.** Plan över grav 12. Skala 1:15.



**Figur 20.** Lodfoto över grav 12. Skala 1:15.

## Grav nr 13, Individ nr 1008

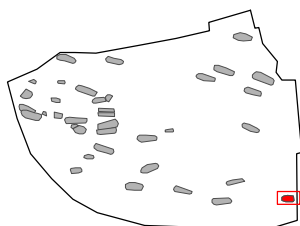
*Kön:* Kvinna  
*Ålder:* Adultus, 30–45 år  
*Armställning:* A  
*Huvudläge:* -

*Nedgrävning 203:* Rektangulär (?), undersökt längd ca 1,20 m (Ö–V), 0,45 m bred och ca 0,1–0,2 m djup, tydlig nedgrävningskant och plan botten. Skadad i V kanten, Ö kanten oåtkomlig under högspänningsledning.

*Fyllning 204:* Kompakt mörkt brun sandig morän med lite kol/sot.

*Konstruktion u.nr:* Kistspikar, 5 st.

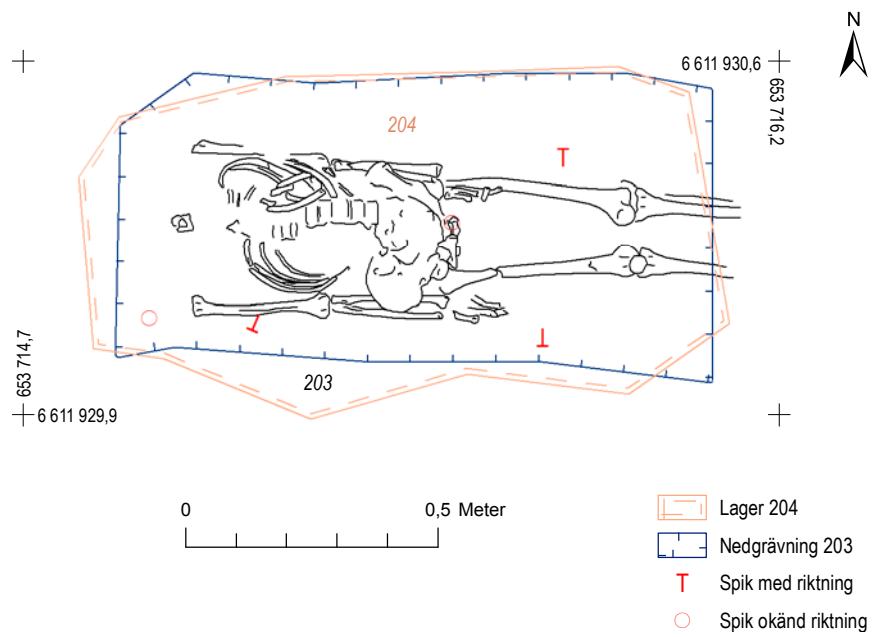
*Fynd/gravgåvor:* Nej



*Stratigrafi:* Överlagrades av avfallslager 162.

*Beskrivning:* Graven låg i den sydöstligaste delen av undersökningsområdet. Västligaste delen av graven, med kraniet, saknades och har troligen försvunnit i samband med avbaningen. Fotändan kunde inte undersökas eftersom den fortsatte in i schaktkanten under en högspänningsledning, och ligger således kvar. Knäskålarnas position tyder på att individen varit svept.

*Osteologi:* Bendelar i länd-/korsben kan ha varit på väg att växa ihop, vilket kan vara en ärftlig förändring eller förvärvad under fostertiden.



**Figur 21.** Plan över grav 13. Skala 1:15.



**Figur 22.** Lodfoto över grav 13. Skala 1:15.

## Grav nr 14, Individ nr 1009

*Kön:* Kvinna  
*Ålder:* Maturus, 45+ år  
*Armställning:* A  
*Huvudläge:* Vänster

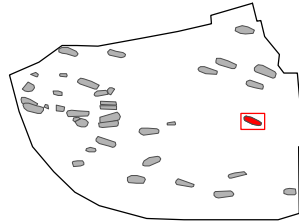
*Nedgrävning:* -

*Fyllning/lager 213:* Kompakt, homogen brungul lera med lite kol/sot, 1,85 x 0,45 (NV-SÖ) och 0,10–0,20 m tjock.

*Störning 214:* Musbo/musgång.

*Konstruktion 215:* Delvis bevarade träfibrer i låg i längsgående riktning NV-SÖ, ovanpå skelettet, och var sannolikt rester av ett rektangulärt plant lock eller täckande brädor, som inte är inmätt men kan anas på foto.

*Fynd/gravgåvor:* Nej

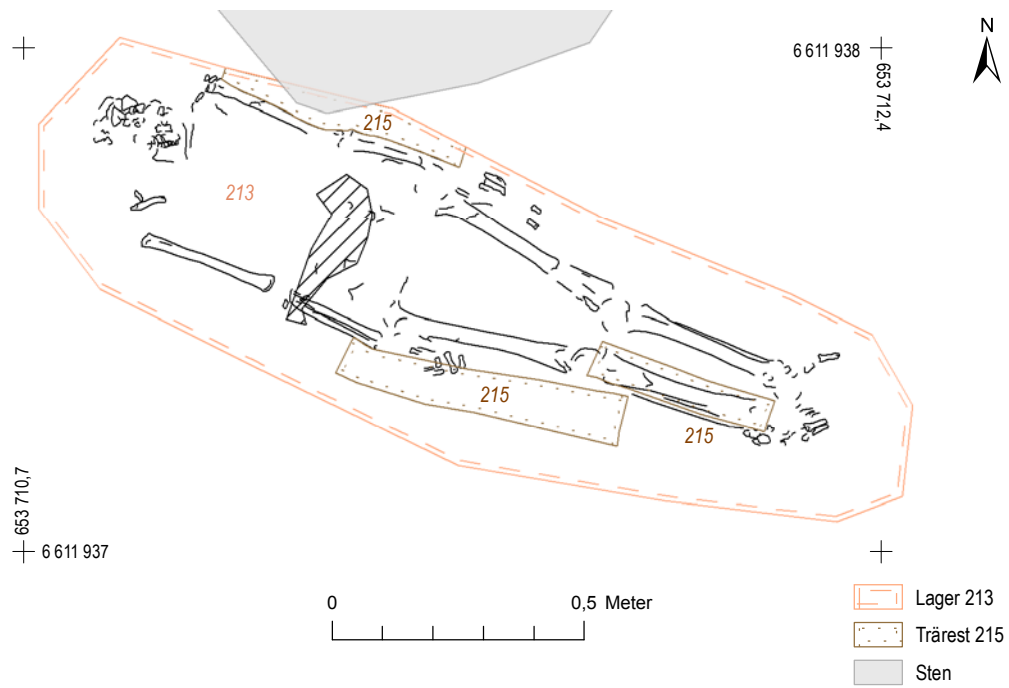


*Stratigrafi:* Äldre än avfallslager 208.

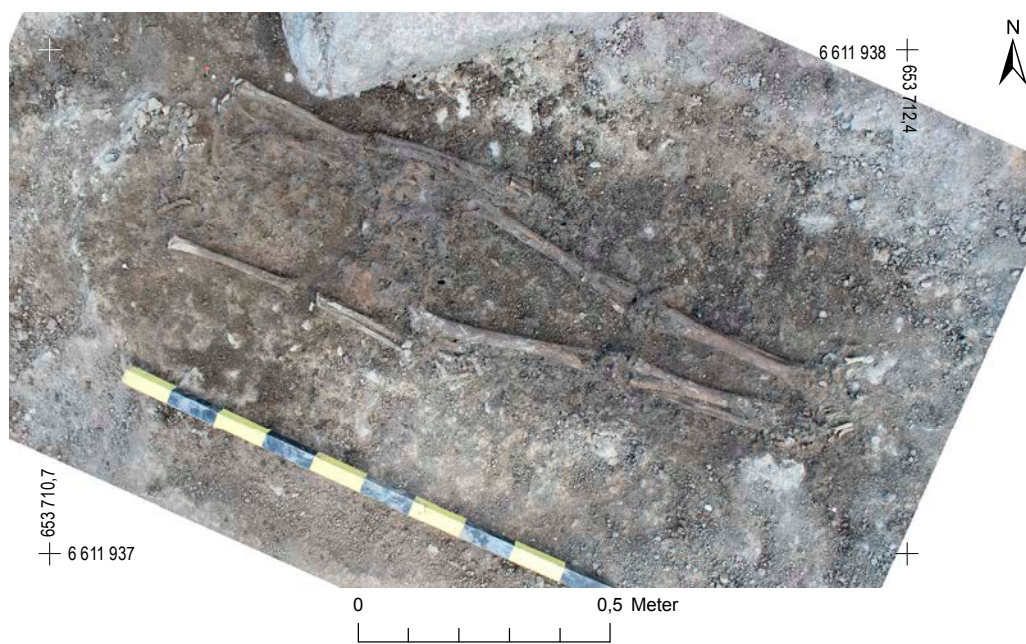
*Beskrivning:* Graven hade påträffats vid förundersökningen, i schakt 6-FU. Den fick då beteckningen GID 1018 och lämnades kvar. Graven låg grunt och påträffades direkt under KL 208, samt precis söder om ett stort markfast stenblock. Nedgrävningen var inte synlig. Skelettets ställning indikerar att individen varit svept, och träfiberrester visar att det också funnits en kista eller i alla fall ett täckande lock över graven. Ett musbo/musgång tvärs genom graven hade skadat skelettet, som även i övrigt var tämligen dåligt bevarat, sannolikt för att marken omkring utgjordes av genomsläpplig morän.

*Osteologi:* Handledsfraktur på höger hand. Karies. Spår av tandköttsinflammation.





**Figur 23.** Plan över grav 14. Skala 1:15.



**Figur 24.** Lodfoto över grav 14. Skala 1:15.

## Grav nr 15, Individ nr 1016

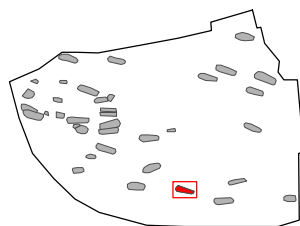
*Kön:* Kvinna  
*Ålder:* Maturus, 40–60 år  
*Armställning:* B  
*Huvudläge:* Höger

*Nedgrävning 292:* Trapetsoid, ca 1,85 x 0,30–0,55 m (Ö–V). Mycket diffus nedgrävningskant, sidorna något slutande mot söder, plan botten.

*Lager 294:* Ett oregelbundet saffransgult pulveraktigt/sandigt lager, ca 0,4 x 0,2 m stort och 0,05 m tjockt, som fanns på högra (södra) sidan av individens bröstorg.

*Fyllning 295:* Fyllning i kistan bestående av fet, kompakt, heterogen lera, grå med gula inslag, samt något silt och sand.

*Konstruktion 293:* Kista, trapetsoid, 1,74 x 0,22–0,44 m (VNV–ÖSÖ) och max 0,2 m djup. Endast bevarad som färgning i jorden och en skillnad i jordens konsistens. Kistspikar, 8 st.



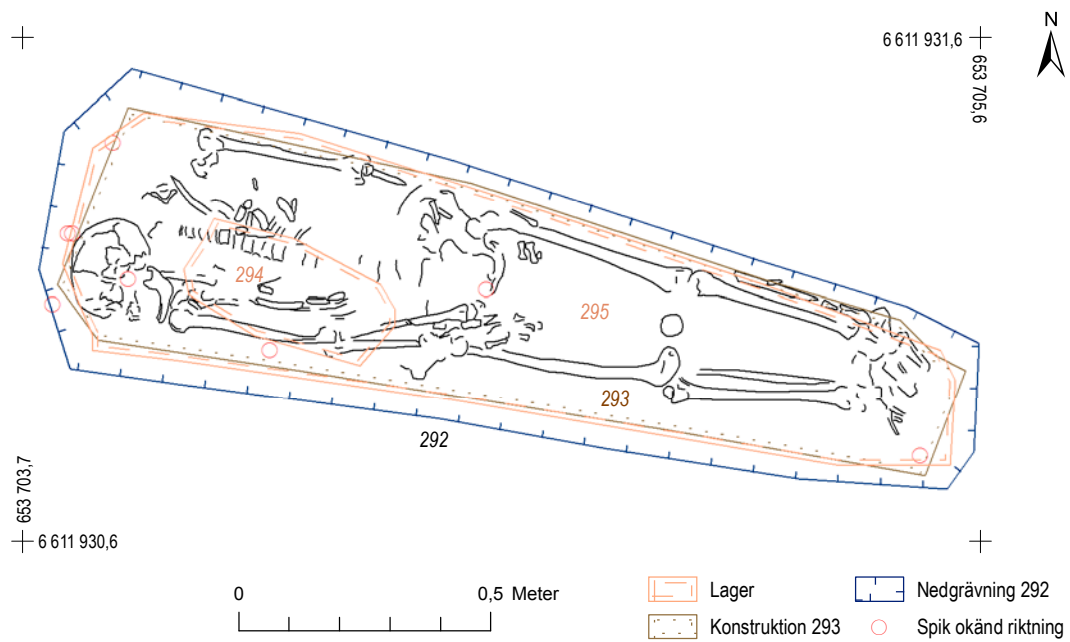
*Fynd/gravgåvor:* Nej

*Stratigrafi:* Överlagrades av avfalls-lagret 162.

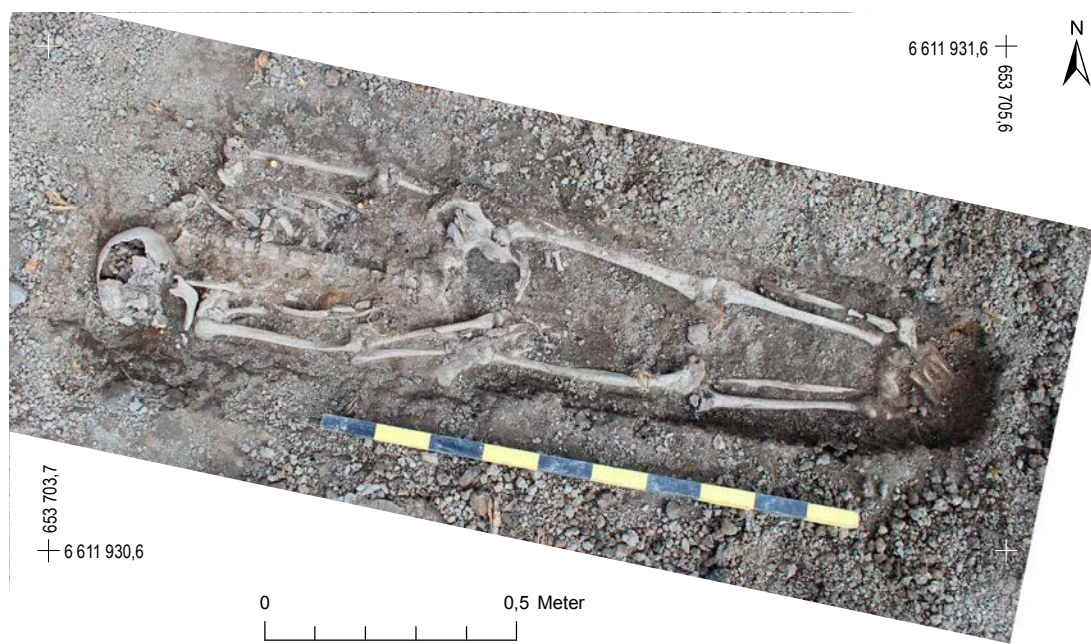
*Beskrivning:* Graven var störd av träd-rötter och skelettet i delvis dåligt skick. Skallen låg ur läge liksom nyckelbenen

och ett par ryggkotor, vilket sannolikt berodde på senare störningar. Fötterna låg tätt ihop. Det saffransgula sandiga lagret kan vara rester av mossa eller torv. Liknande påträffades vid undersökningen 2008, GID 1004, en vuxen kvinna i kista (Wikström & Kjellström 2009:31). Marken ovanför graven var påverkad och eventuellt var detta platsen för ett äldre trädplanteringsschakt.

*Osteologi:* Artros i axel, käke och ryggrad samt en medfödd instabilitet i ett finger. Hon har förlorat i stort sett alla tänder och har troligen bara haft sin vänstra hörntand i överkäken kvar, vilket bör ha gett henne problem att tugga och påverkat både tal och utseende.



**Figur 25.** Plan över grav 15. Skala 1:15.



**Figur 26.** Lodfoto över grav 15. Skala 1:15.

## Grav nr 16, Individ nr 1012

*Kön:* Man  
*Ålder:* Adultus, 30–40 år  
*Armställning:* A  
*Huvudläge:* Höger

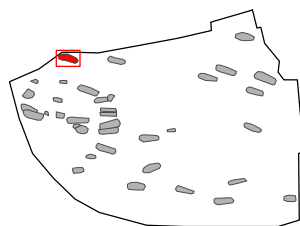
*Nedgrävning 265:* Oval, 1,80 x 0,60 m (Ö–V) och 0,15–0,25 m djup. Skarp nedgrävningskant, vertikala sidor och plan botten.

*Fyllning 250:* Fet, kompakt, mörkt brun lera med silt och sand.

*Konstruktion 274:* Stenram, ca 1,20 x 0,55 m (Ö–V) och intill 0,21 m hög, bestående av 1–2 skift tätt liggande kantiga stenar, 0,10 x 0,15–0,20 x 0,25 m stora, placerade i nedgrävningens norra, östra och södra del. Innanför denna påträffades sju kistspikar in situ. Inga trärester var bevarade. Spikarna visar att kistan varit trapetsoid.

*Konstruktion 245:* Rest av gravöverbyggnad (?), bestående av en enskiktad, gles stensamling, ca 1,0 x 0,4 m (Ö–V), samt en sten ca 0,8 m längre åt SV. Stenarna var kantiga och ca 0,08–0,2 m stora.

*Fynd/gravgåvor:* Nej



*Stratigrafi:* Överlagrades av/grävd genom äldsta markytan 117 = 374 samt överlagrades av konstruktion 245.

<sup>14</sup>C: Ua-53139, 1108 ± 26 BP,  
895–930 AD (32,3 %),  
940–980 AD (35,9 %);  
880–1000 AD (95,4 %).

*Beskrivning:* Graven låg i nordligaste delen av undersökningsområdet och var något skadad i NV av ett igenfyllt schakt från undersökningen 2008. Individens har sannolikt varit svept och sedan lagd i kista. Stenar i ett till två skift har varit placerade mellan kistväggarna och nedgrävningens sidor. Möjligen har det funnits stenar även i väster, där graven var skadad. Vid fotändan fanns en något större sten, ca 0,25x0,2 m. Spikarnas läge tyder på en trapetsoid kista.

Stenansamlingen strax söder om nedgrävningen tolkas som en möjlig, men osäker, rest av en överbyggnad (stensättning) (fig 27 och 28). Stenarna låg på/i den äldsta markytan strax ovanför den synliga nedgrävningen och gravfyllningen, och cirka 0,05–0,1 m ovanför stenramen i graven.

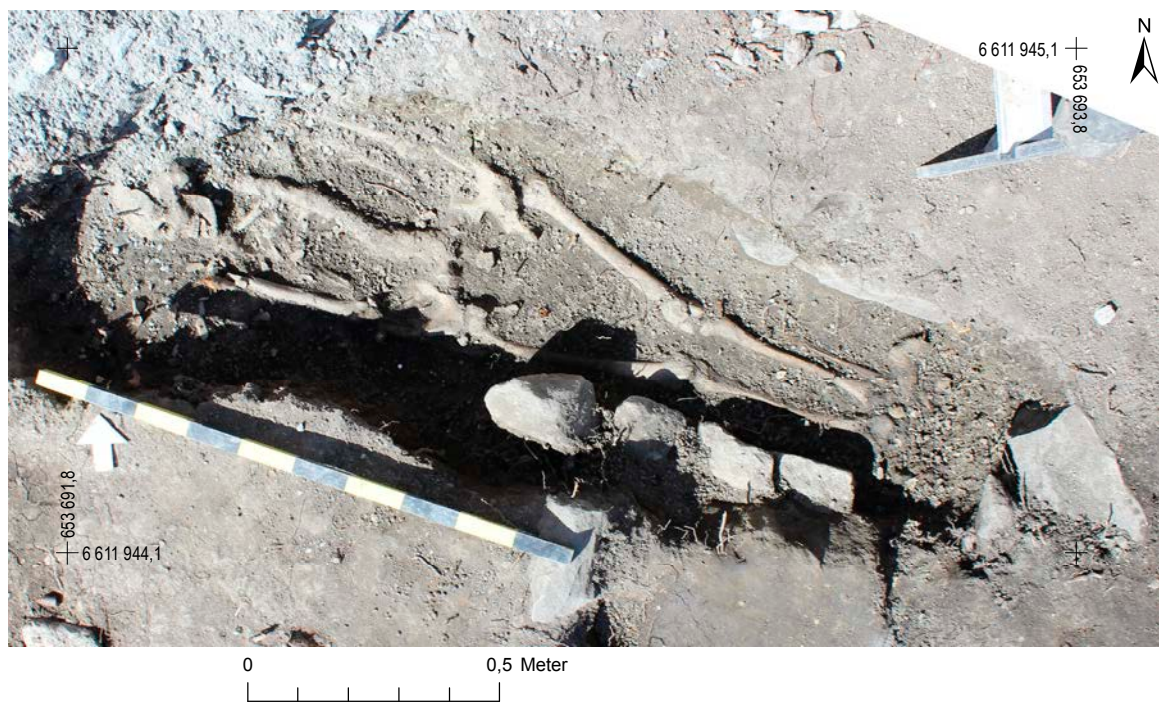
*Osteologi:* Troligen modifierade tänder, en svag slitagefacett synlig på emaljytor. Spår av tandköttinflammation.



**Figur 27.** Stensamlingen (245) vid Grav 16, en rest av en stensättning?



**Figur 28.** Plan över grav 16. Skala 1:15.



**Figur 29.** Lodfoto över grav 16. Skala 1:15.

## Grav nr 17, Individ nr 1011

*Kön:* -

*Ålder:* Infant, 0–2 månader

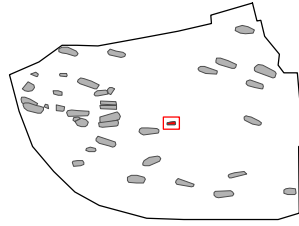
*Armställning:* -

*Huvudläge:* Höger

*Nedgrävning 253:* Rektangulär, 0,75 x 0,65 m (Ö–V) och 0,01–0,08 m synligt djup. Skarp nedgrävningskant, svagt sluttande sidor och plan botten.

*Fyllning 254:* Mager/torr, lucker, gråbrun lera och morän. Några mindre stenar i fyllningen kan ha fungerat som inramning till kistan (jfr Grav 16).

*Konstruktion 255:* Förmultnade rester av en rektangulär träkista med lock, ca 0,65 x 0,20 m stor (Ö–V), dåligt bevarad i östra delen. Sammanfogad med 6 st spikar.

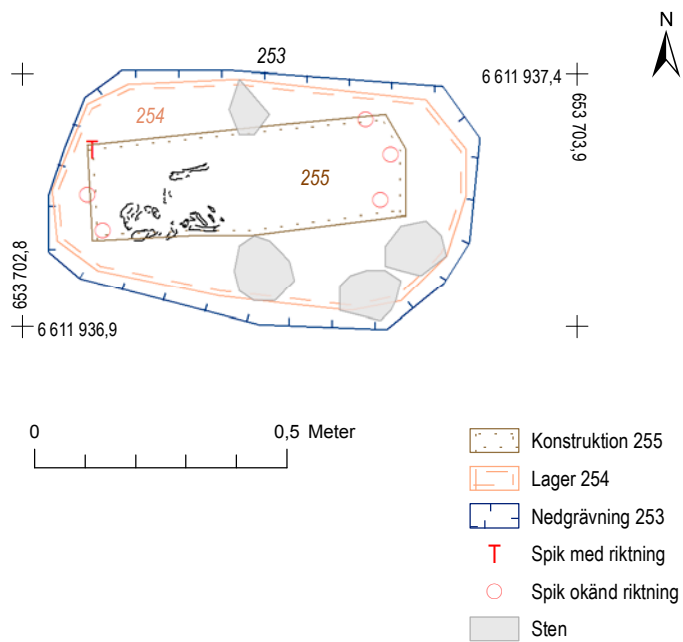


*Fynd/gravgåvor:* Nej

*Stratigrafi:* -

*Beskrivning/kommentar:* Spädbarnet var begravt i en kista och eventuellt har stenar placerats mellan kistväggarna och nedgrävningens sidor. Skelettet var dåligt bevarat och saknade underarmar och underkropp, kanske till följd av att omgivande mark utgjordes av morän mer än lera.

*Osteologi:* -



**Figur 30.** Plan över grav 17. Skala 1:15.



**Figur 31.** Lodfoto över grav 17. Skala 1:15.

## Grav nr 18 = 5, Individ nr 1013 = 1002

*Kön:* Man

*Ålder:* Adultus, 20–30 år

*Armställning:* A/B

*Huvudläge:* Höger

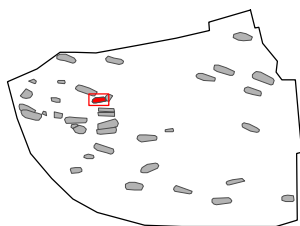
*Nedgrävning 275:* Svåravgränsad men snarast rektangulär, ca 1,35 x 0,50 m (Ö–V) och 0,01–0,04 m synligt djup.

Diffus nedgrävningskant, ojämna sidor och svagt skålad botten.

*Fyllning 276:* Mager/torr, kompakt, homogen gråbrun lera med < 5 % grus och småsten.

*Konstruktion u.nr:* Kistspikar, 4 st, varav en in situ intill vardera skuldran och två vid vänster höft.

*Fynd/gravgåvor:* Nej



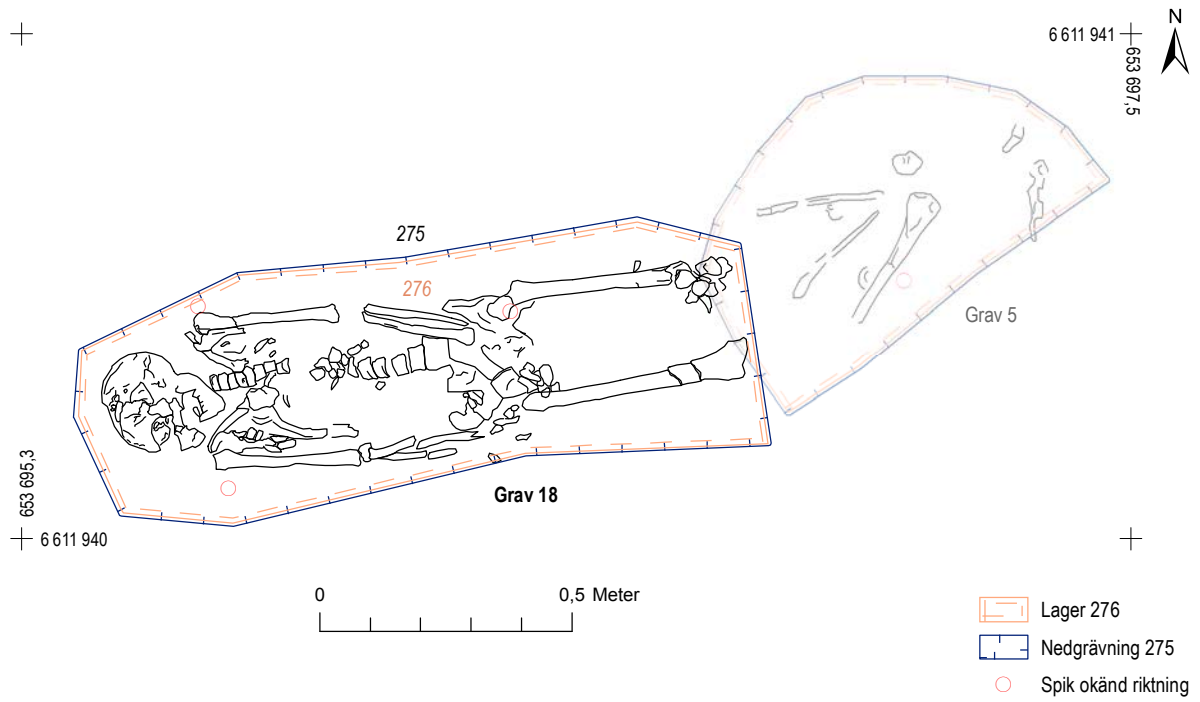
*Stratigrafi:* Överlagrad och störd av en sentida grop (nedgrävning 132). Jfr Grav nr 5.

*Beskrivning:* Graven låg centralt i området, strax väster om den stora bensintanksgropen. Graven var skadad i öster av en sentida nedgrävning, och

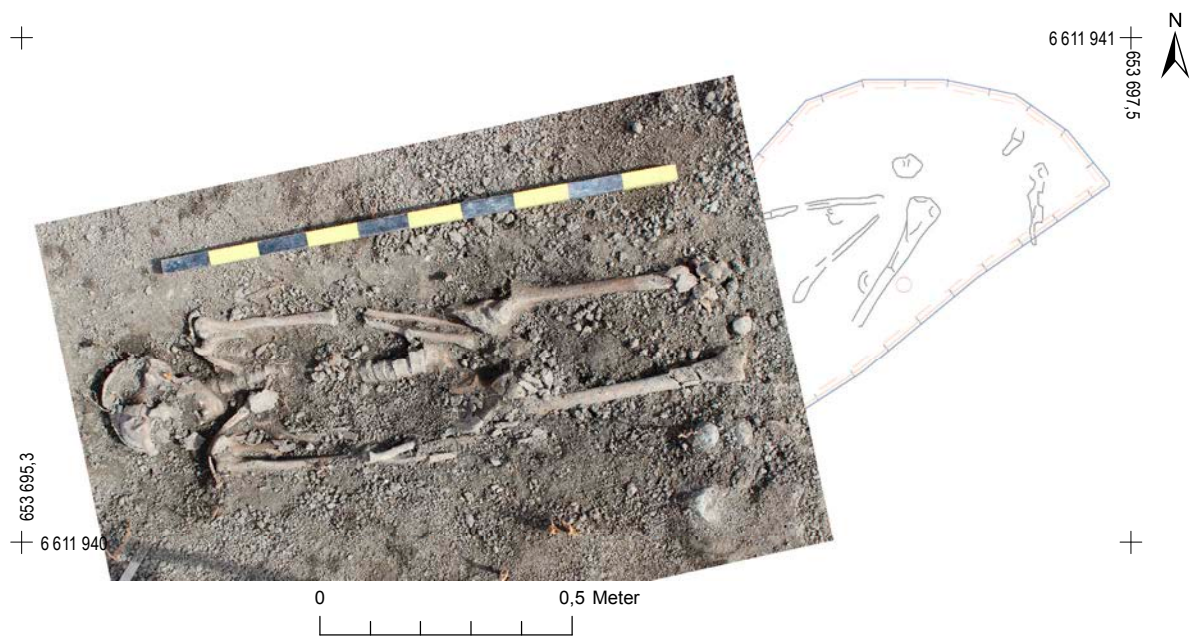
individens underben kapade. Dessa finns dokumenterade i "Grav 5", vilket egentligen är en grop där delar av den förstörda graven har återdeponerats, oklart när men efter medeltid. Kistan bör ha varit trång, indikerat både av kistspikarnas placering och nyckelbenens position. Bredden uppskattas till ca 0,35 m. Mannen hade vänster hand över bäckenet och höger hand rakt ner.

*Osteologi:* -





**Figur 32.** Plan över grav 18. Skala 1:15.



**Figur 33.** Lodfoto över grav 18. Skala 1:15.

## Grav nr 19, Individ nr 1014

*Kön:* Man  
*Ålder:* Adultus, 20–30 år  
*Armställning:* E  
*Huvudläge:* ?

*Nedgrävning 278:* Svåravgränsad men snarast rektangulär, ca 1,80 x 0,45 m (VSV–ÖNÖ) och intill 0,15 m synligt djup. Nästan obefintlig nedgrävningsskant, plan botten.

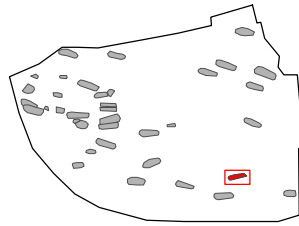
*Fyllning 279:* Fet, kompakt, homogen brun lera med < 5 % silt respektive grus.

*Konstruktion:* Nej

*Fynd/gravgåvor:* Nej

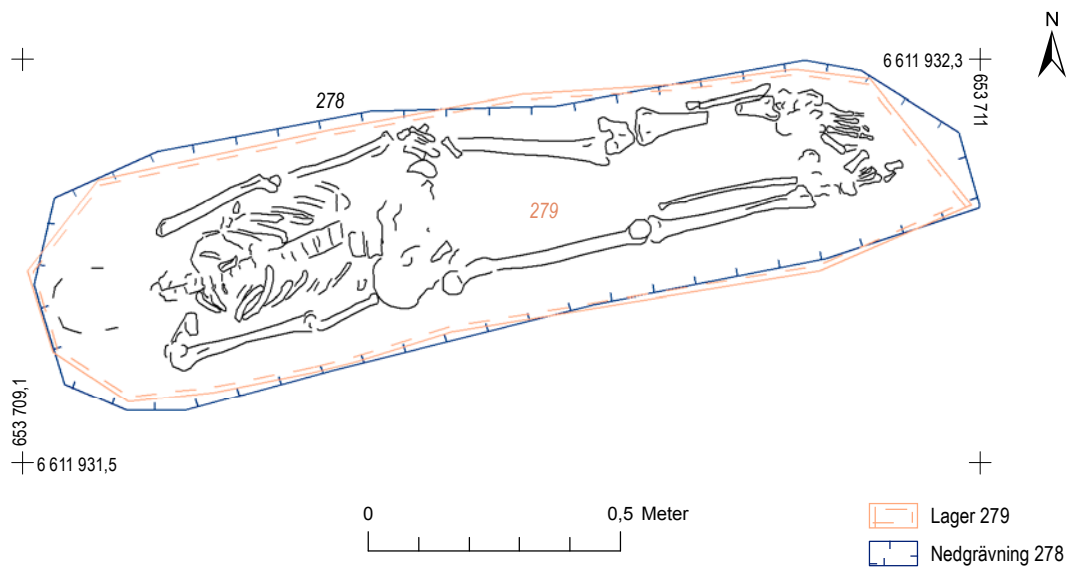
*Stratigrafi:* Överlagrad av/grävd genom den äldsta markytan 266.

<sup>14</sup>C: Ua-53140, 1061 ± 27 BP,  
970–1020 AD (68,2 %);  
890–930 AD (12,4 %);  
940–1030 AD (83,0 %).

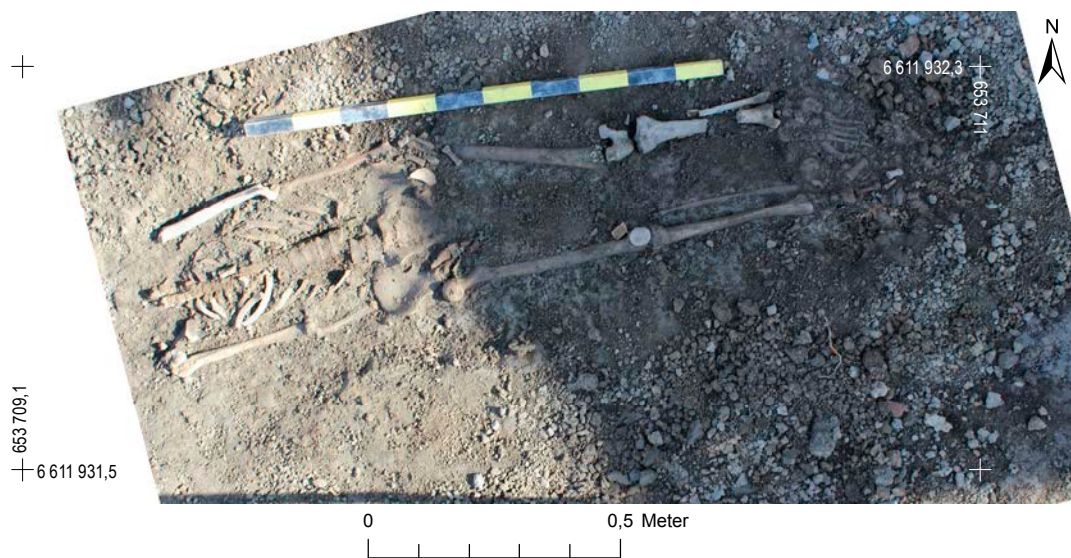


*Beskrivning:* Graven låg i områdets sydöstra del. Både nedgrävning och fyllning var mycket svår att urskilja från omgivande mark, vilket ledde till att kraniet skadades vid schaktningen och fick plockas ut ur skopan i smådelar. Det saknas därför på lodfotografiet. Det var även svårt att få någon uppfattning om nedgrävningens utseende och fyllningens karaktär. Den döde har troligen varit svept, då revben och fötter låg sammanpressade. Det fanns inga spår av någon kista. Graven var även något störd vid skelettets fötter av förundersökningsschakt 5-FU.

*Osteologi:* Modifierade tänder på framtänder i överkäken. Mannen har haft kronisk bihåleinflammation, karies och tandköttinflammation, möjligen även en inflammation i stortån. En mild form av ryggmärgsbräck har sannolikt inte påverkat honom. Osteofyter, troligen till följd av naturligt åldrande.



**Figur 34.** Plan över grav 19. Skala 1:15.



**Figur 35.** Lodfoto över grav 19. Skala 1:15.

## Grav nr 20, Individ nr 1015

*Kön:* Man

*Ålder:* Adultus, 25–35 år

*Armställning:* A/B

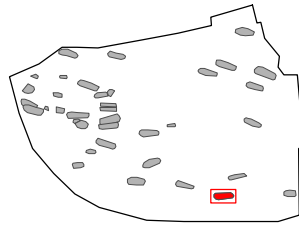
*Huvudläge:* -

*Nedgrävning 290:* Svåravgränsad men snarast oval, ca 1,90 x 0,60 m (Ö–V) och 0,08–0,12 m synligt djup. Mycket diffus nedgrävningskant och nedgrävning i söder och öster, i norr tydligare och rundad med konkav sida, plan botten. Skadad i V–SV.

*Fyllning 291:* Fet, kompakt, homogen gråbrun lera med inslag av silt och sand.

*Konstruktion u.nr:* Trärester?

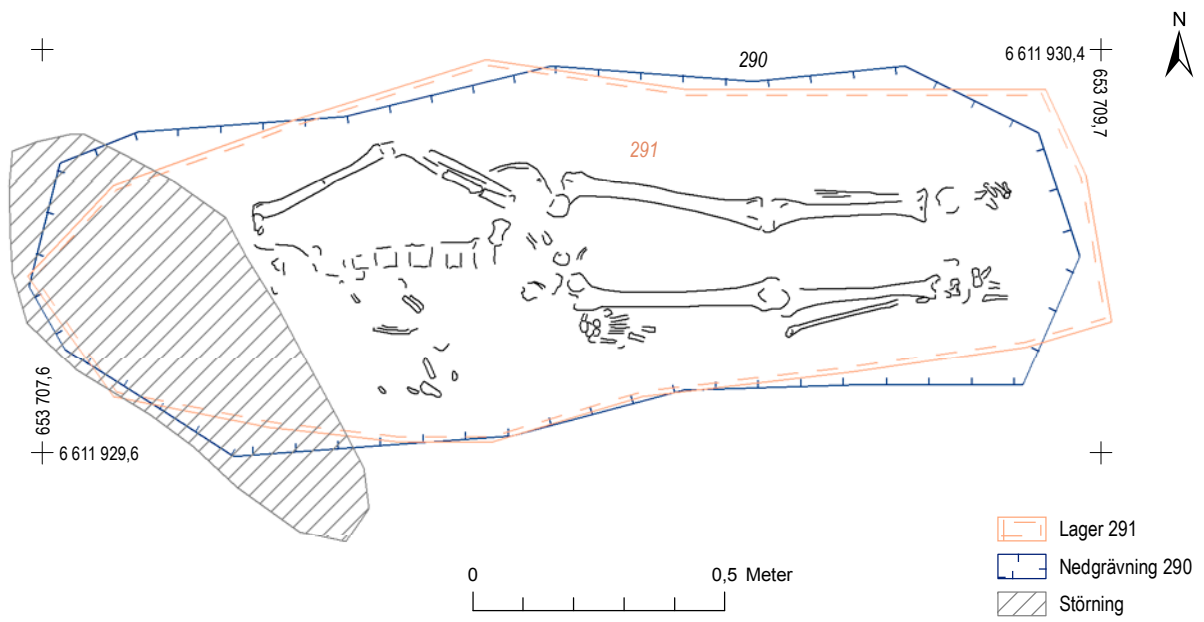
*Fynd/gravgåvor:* Nej



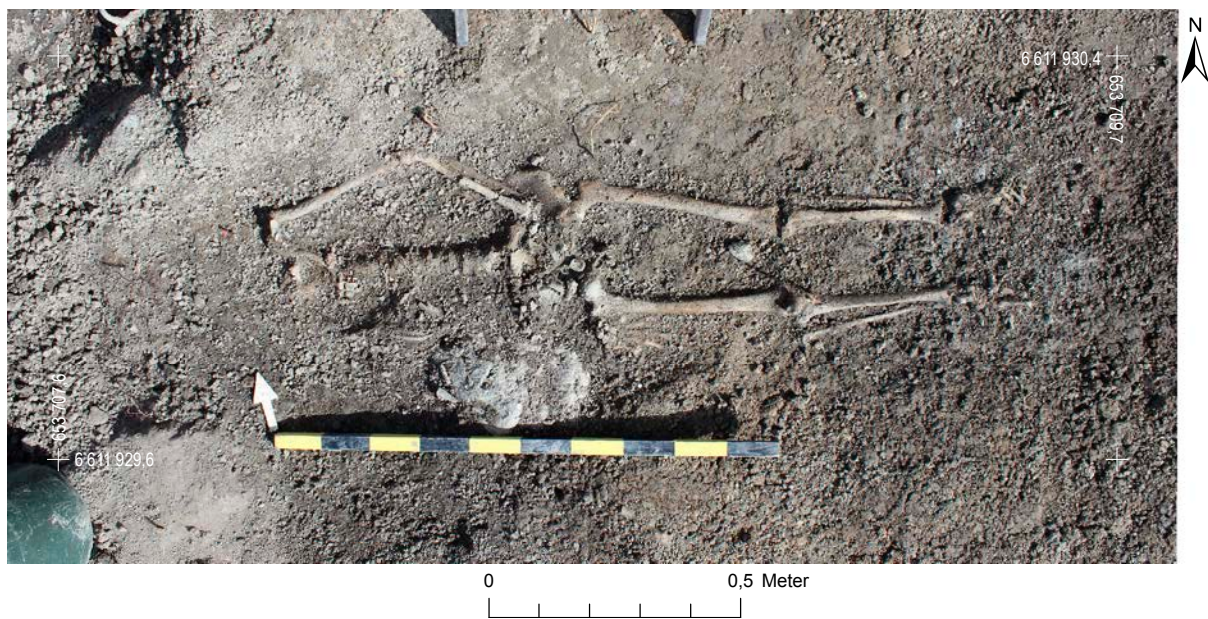
*Stratigrafi:* Överlagrad/grävd genom den äldsta markytan 266.

*Beskrivning:* Graven låg i områdets södra del. Kranium och del av torso saknades, på grund av en senare störning som syntes som ett ca 1,2 m l (NV–SÖ) och 0,2 m brett stråk av sotig humös lera i gravens västra del. I anslutning till störningen fanns lite trärester, dock oklart om de härrör från en kista eller har med störningen att göra. Störningen verkar inte ha iakttagits högre upp i stratigrafien. Mannens vänstra arm var vinklad och handen vilade på bäckenet/höften.

*Osteologi:* -



**Figur 36.** Plan över grav 20. Skala 1:15.



**Figur 37.** Lodfoto över grav 20. Skala 1:15.

## Grav nr 21, Individ nr 1017

*Kön:* Kvinna  
*Ålder:* Maturus, 30–50 år  
*Armställning:* A  
*Huvudläge:* Höger

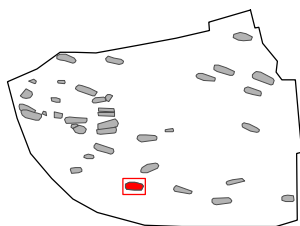
*Nedgrävning 298:* Oval, ca 1,80 x 0,70 m (Ö–V) och 0,12–0,17 m synligt djup. Skarp nedgrävningskant och jämn sida i söder, mera trappstegsliknande i norr. Plan botten.

*Fyllning 299:* Mager/torr, kompakt, homogen gråbrun lera med inslag av silt och sand.

*Konstruktion u.nr:* Kistspikar, 14 st.

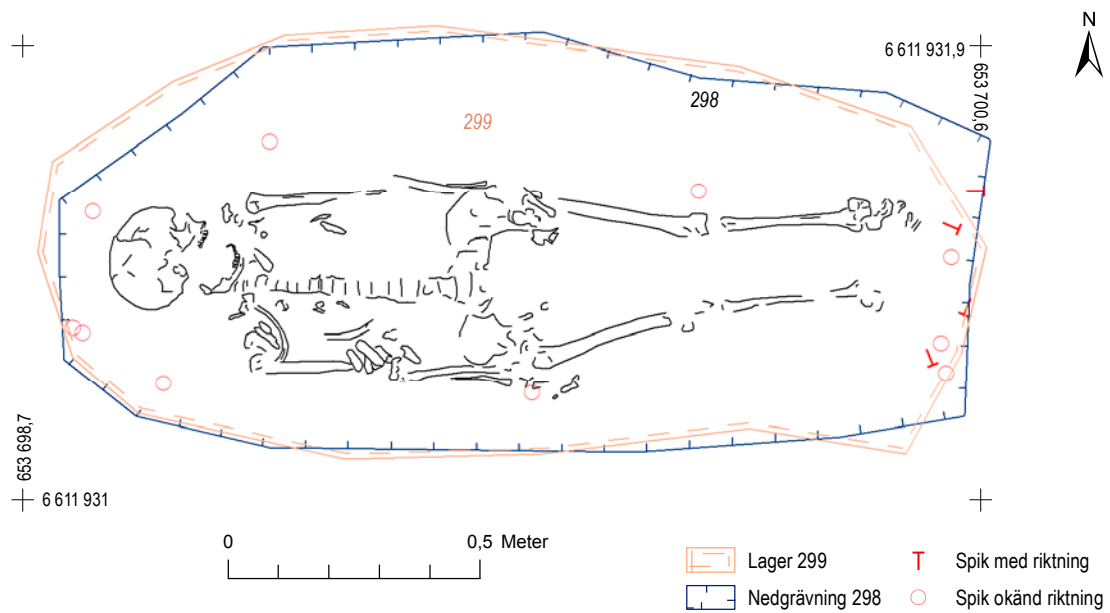
*Fynd/gravgåvor:* Nej

*Stratigrafi:* Överlagrad av en skräpgröp (KN 243).



*Beskrivning:* Graven framkom i områdets sydvästra del och var väl synlig mot omgivande jord till skillnad från många andra gravar. Individens var begravd i kista, eventuellt också svept. Kistan var utifrån spikarnas läge ca 0,40–0,50 m bred, möjligen trapezoid, och ca 1,73 m lång. Graven framkom vid schaktning och det fanns ingen direkt relation mellan graven och den överlagrande nedgrävningen 243.

*Osteologi:* Kvinnan har haft kronisk bihåleinflammation, karies och tandköttinflammation. Spondylolys i ländryggen och eventuella ryggproblem. Osteofyter på kotkropp/korsben troligen till följd av naturlig degenerering vid åldrande.



**Figur 38.** Plan över grav 21. Skala 1:15.



**Figur 39.** Lodfoto över grav 21. Skala 1:15.

## Grav nr 22 (dubbelgrav), Individ nr 1018 och 1019

### 1018

*Kön:* Man

*Ålder:* Adultus, 30–50 år

*Armställning:* A/E

*Huvudläge:* Vänster

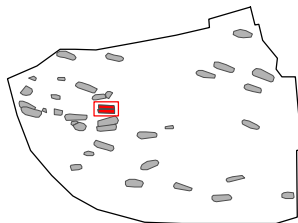
### 1019

*Kön:* Man

*Ålder:* Adultus, 25–40 år

*Armställning:* A

*Huvudläge:* Höger/rakt



*Konstruktion 322:* Rest av träkistbotten, förmultnad och endast synlig i form av färgspår, rektangulär, ca 1,65 x 0,32 m (Ö–V) och ca 0,01 m tj. Kistspikar, 4 st.

*Konstruktion 323:* Sten, naturligt rundad, ca 0,2 m i diam, som låg på individ 1018.

*Fynd/gravgåvor:* I fyllningen (302) påträffades 2 st keramikskärivor av AIV-typ.

*Nedgrävning 320:* Rektangulär, ca 2,05 x 1,20 m (Ö–V) och med 0,20 m bevarat djup. Mycket diffus nedgrävningskant och ojämna sidor. Plan botten. Sannolikt endast den nedre delen av nedgrävningen bevarad.

*Stratigrafi:* Överlagrades av odlingslager 104.

<sup>14</sup>C, *Individ 1018:* Ua-53141, 1019 ± 27 BP, 990–1025 AD (68,2 %); 970–1050 AD (93,1 %), 1100–1120 AD (2,3 %).

*Fyllning 302:* Fet, kompakt, homogen grå lera med litet inslag av silt, småsten och trä.

*Beskrivning:* Graven framkom väster om den stora bensintanksgropen vid andra schaktningen, och visade sig vara en dubbelgrav med två kistor i en gemensam nedgrävning. Två rader av kistspikar visar att båda kistorna har varit spikade. Ovanför individ 1018 (den norra begravningen) fanns två områden med sot och kol, som tolkas antingen som spår av att man har eldat på kistan eller att man lagt kol på kistlocket. Samma individ hade en sten över högra sidan av bröstkorgen (323), som sannolikt legat på kistan men fallit ner när träet förmultnat. Ett par stenar i fyllningen söder om den södra kistan kan eventuellt tolkas på liknande sätt. Båda gravlagda låg med knän och fötter tätt ihop och armarna rakt ner. Väster om graven, mellan individernas huvuden eller kistor, fanns ett stolphål med trärester. Troligen, men inte säkert klarlagt, har stolpen grävts ner här långt senare och har inte haft någon relation till graven. Keramikskärivorna i fyllningen (Fy 302:5388/157, 302:1/135) är troligen sekundära.

*Lager 303:* Oregelbundet, ca 0,2 m i diam och 0,02–0,05 m tjockt av sotig fet, svart lera.

*Lager 304:* Runt, ca 0,20 m i diam och 0,10 m tjockt, av humös och lerig jord med trärester i. Rest av en trästolpe eller stör. Mot botten påträffades en järnmärla (Fy 304-1052).

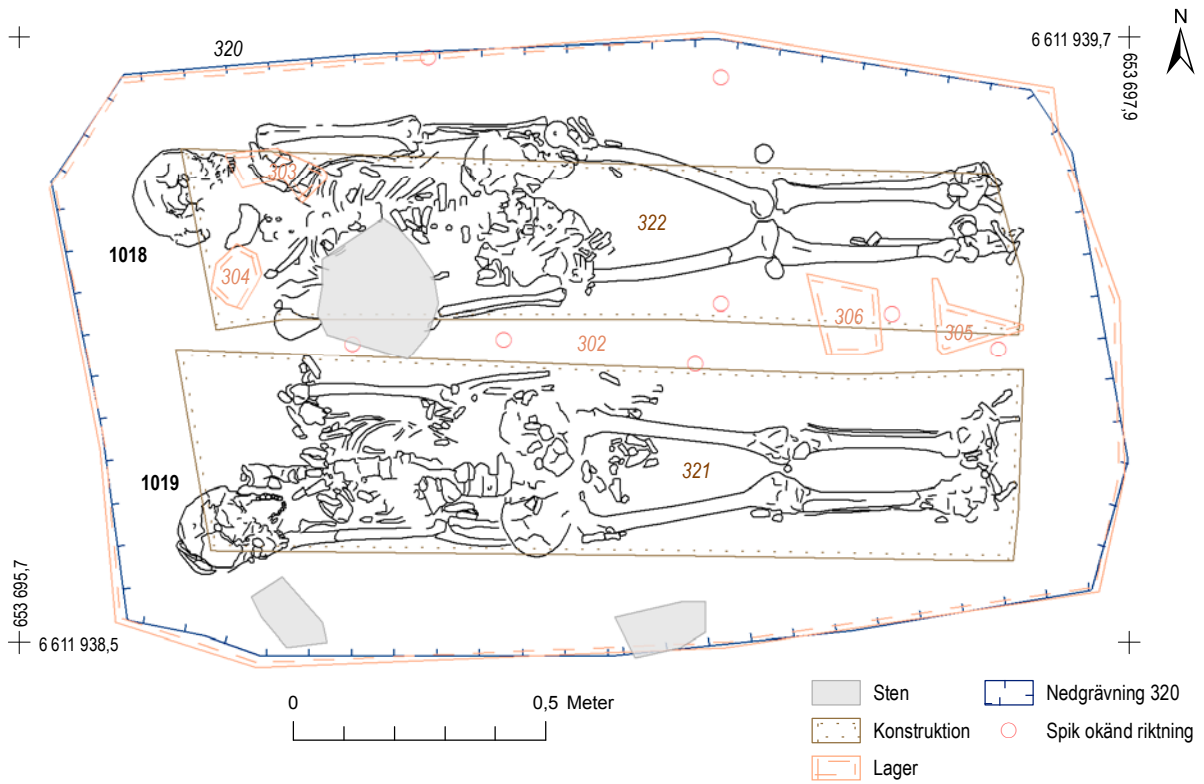
*Lager 305:* Oregelbundet, ca 0,20 m i diam och 0,02–0,05 m tjockt av sotig fet, svart lera.

*Lager 306:* Oregelbundet, fett, mellanbrunt-grått träfiberlager, ca 0,20 m i diam och 0,02–0,05 m tjockt. Träfiberavtryck efter kista.

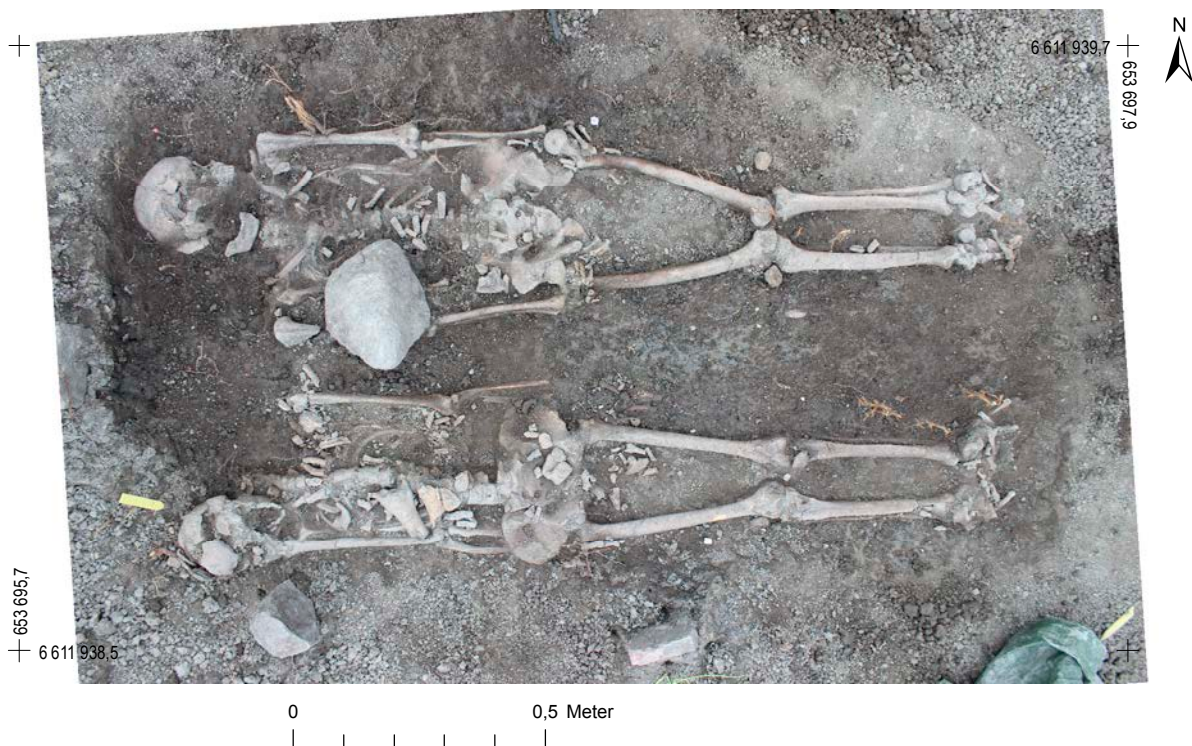
*Konstruktion 321:* Rest av träkistbotten, förmultnad och endast synlig i form av färgspår, rektangulär, ca 1,65 x 0,38 m (Ö–V) och ca 0,01 m tj. Kistspikar, 4 st.

*Osteologi:* Båda männen har haft karies.





Figur 40. Plan över grav 22. Skala 1:15.



Figur 41. Lodfoto över grav 22. Skala 1:15.

## Grav nr 23, Individ nr 1020

*Kön:* -

*Ålder:* Infant, 0–1 månad

*Armställning:* A

*Huvudläge:* -

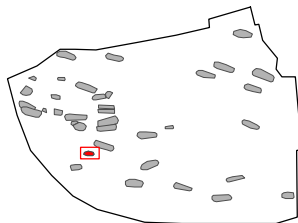
*Nedgrävning 317:* Oval, ca 0,85 x 0,40 m (Ö–V) och 0,01–0,30 m synligt djup. Rundad nedgrävningsskantz och rundade/konkava, ojämna sidor. Plan botten.

*Fyllning 318:* Fet mörkt brun lera med inslag av silt och sand.

*Konstruktion:* Nej

*Fynd/gravgåvor:* Nej

*Stratigrafi:* -

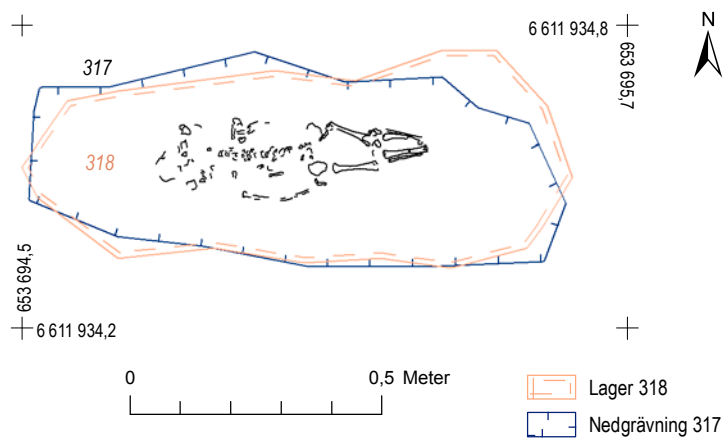


*Beskrivning:* Graven låg i den sydvästra delen av undersökningsområdet och var en liten spädbarnsgrav som framkom i andra schaktningen. Skelettet var relativt dåligt bevarat och grävdes från fotändan (se foto) eftersom överlagrande bebyggelserester fortfarande fanns kvar. Det fanns ingen direkt relation mellan graven och överlagrande kontexter.

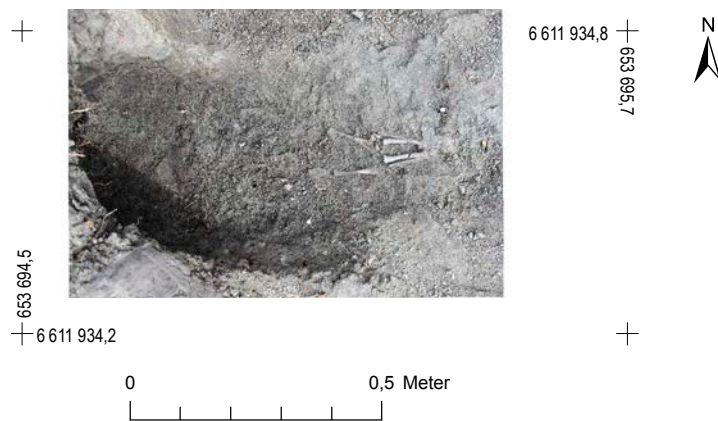
*Osteologi:* -



**Figur 42.** Bildtext: Spädbarnsgraven dokumenteras av Tove Björk. Ovanför pågick samtidigt undersökningen av en ugn och en härd från bebyggelsefasen.



**Figur 43.** Plan över grav 23. Skala 1:15.



**Figur 44.** Lodfoto över grav 23. Skala 1:15.

## Grav nr 24, Individ nr 1021

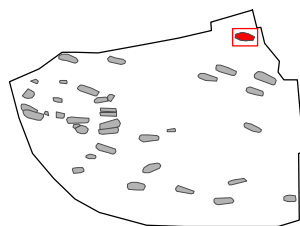
*Kön:* Kvinna  
*Ålder:* Adult, 20+ år  
*Armställning:* B  
*Huvudläge:* Rakt

*Nedgrävning 343:* Oval, ca 2,00 x 0,75 m (Ö-V) och 0,25 m synligt djup. Rätt skarp nedgrävningskant och vertikala sidor. Plan botten.

*Fyllning 344:* Mager/torr, mycket lucker gulbrun morän, med inslag av silt och grus/småsten.

*Konstruktion u. nr:* Träkista, syntes endast som en svag färgning vid kraniet. Kistspikar, 2 st, mitt för norra respektive södra sidan.

*Konstruktion 346:* Cirka tio stenar, naturligt rundade, ca 0,12–0,27 m stora, glest placerade som en sporadisk ram eller utfyllnad i utrymmet mellan kistan och nedgrävningens norra, västra och södra sidor.



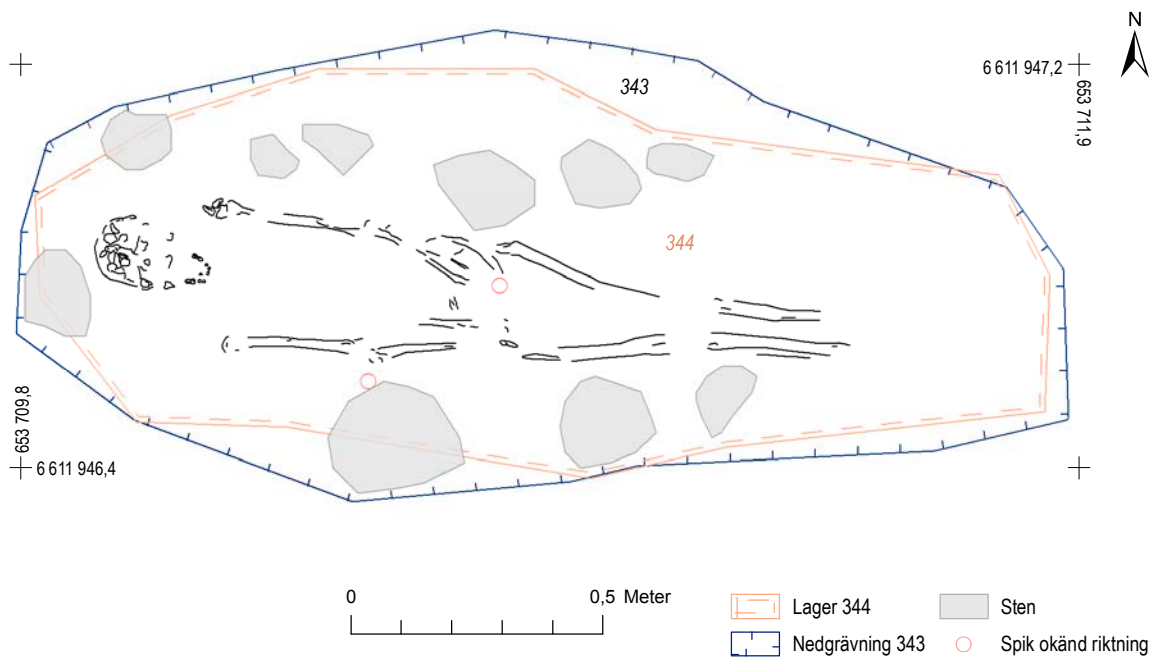
*Fynd/gravgåvor:* Nej

*Stratigrafi:* -

*Beskrivning:* Graven låg i den högre belägna moränmarken i undersökningsområdets nordöstra del. Skelettet var mycket skört och genomväxt av rötter.

Kistan tycks ha varit smal, ca 0,35 m, och skelettet var sammanpressat med knäna tätt ihop. Stenarna i kanten av nedgrävningen låg ställvis ytligt och någon kan vara en del av omgivande morän snarare än en del av konstruktionen. Graven framkom vid en andra schaktning och det fanns ingen direkt relation mellan graven och överlagrande kontext 137.

*Osteologi:* -



**Figur 45.** Plan över grav 24. Skala 1:15.



**Figur 46.** Lodfoto över grav 24. Skala 1:15.

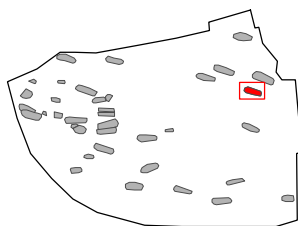
## Grav nr 25, Individ nr 1022

*Kön:* Kvinna  
*Ålder:* Maturus, 45+ år  
*Armställning:* A  
*Huvudläge:* Vänster

*Nedgrävning 350:* Oval, ca 1,90 x 0,50 m (VNV-ÖSÖ) och 0,02–0,10 m synligt djup. Nedgrävningskanten var inte iakttagbar, sidorna ojämna och svagt lutande, plan botten.

*Fyllning 351:* Mager/torr, lucker, beigebrun sandig morän med lite lera och silt.

*Konstruktion 352:* Träkista, rektangulär, ca 1,43 x 0,45 (VNV-ÖSÖ); färgspår efter kistkanterna. Kistspikar, 14 st, nit, 1 st.

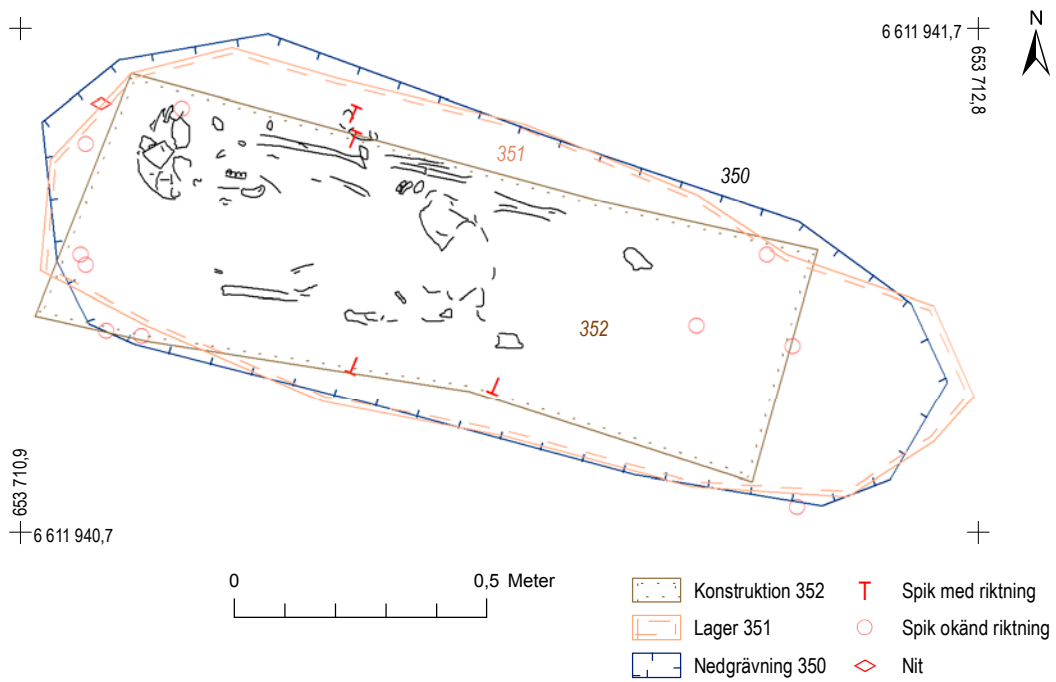


*Fynd/gravgåvor:* Nej

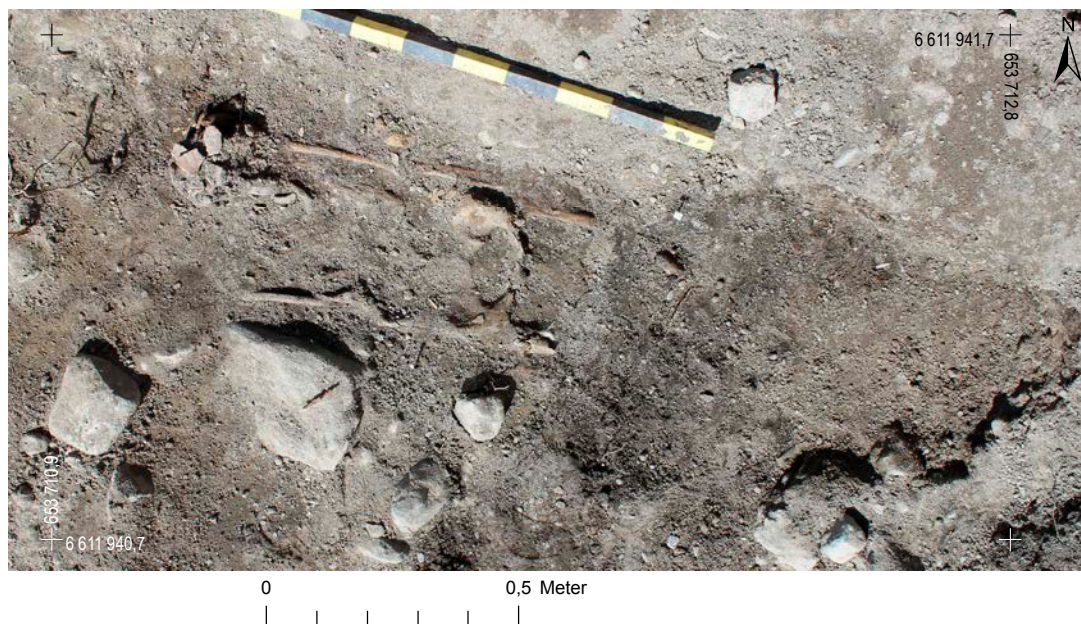
*Stratigrafi:* Överlagrad och störd av nedgrävning 366, som innehöll tegel.

*Beskrivning:* Graven låg i den högre belägna moränmarken i undersökningsområdets nordöstra del. Skelettet var ganska dåligt bevarat. Graven framkom vid en andra schaktning och det fanns ingen direkt relation mellan graven och överlagrande kontexter, utöver den nedgrävning som skurit genom graven i nord-sydlig riktning och därmed kapat av individens ben, som saknas.

*Osteologi:* -



**Figur 47.** Plan över grav 25. Skala 1:15.



**Figur 48.** Lodfoto över grav 25. Skala 1:15.

## Grav nr 26, Individ nr 1026

*Kön:* Man

*Ålder:* Adultus, 20–25 år

*Armställning:* A

*Huvudläge:* Rakt

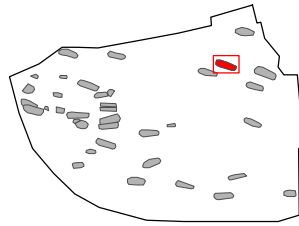
*Nedgrävning 367:* Oval, ca 2,10 x 0,60 m (VNV–ÖSÖ) och 0,20–0,35 m synligt djup. Skarp nedgrävningskant, raka relativt branta sidor och plan botten.

*Fyllning 368:* Sandig morän med lite lera och silt.

*Konstruktion 386:* Träkista, bevarad i form av färgning i omgivande morän, ca 1,85 m lång (VNV–ÖSÖ), i öster ca 0,35 och i väster ca 0,40–0,45 m bred. Kistspikar, 20 st, placerade med spetsarna uppåt respektive nedåt visar att de använts för att fästa botten och lock.

*Fynd/gravgåvor:* Nej

*Stratigrafi:* -



<sup>14</sup>C: Ua-53142, 1036 ± 26 BP,

985–1020 AD (68,2 %);

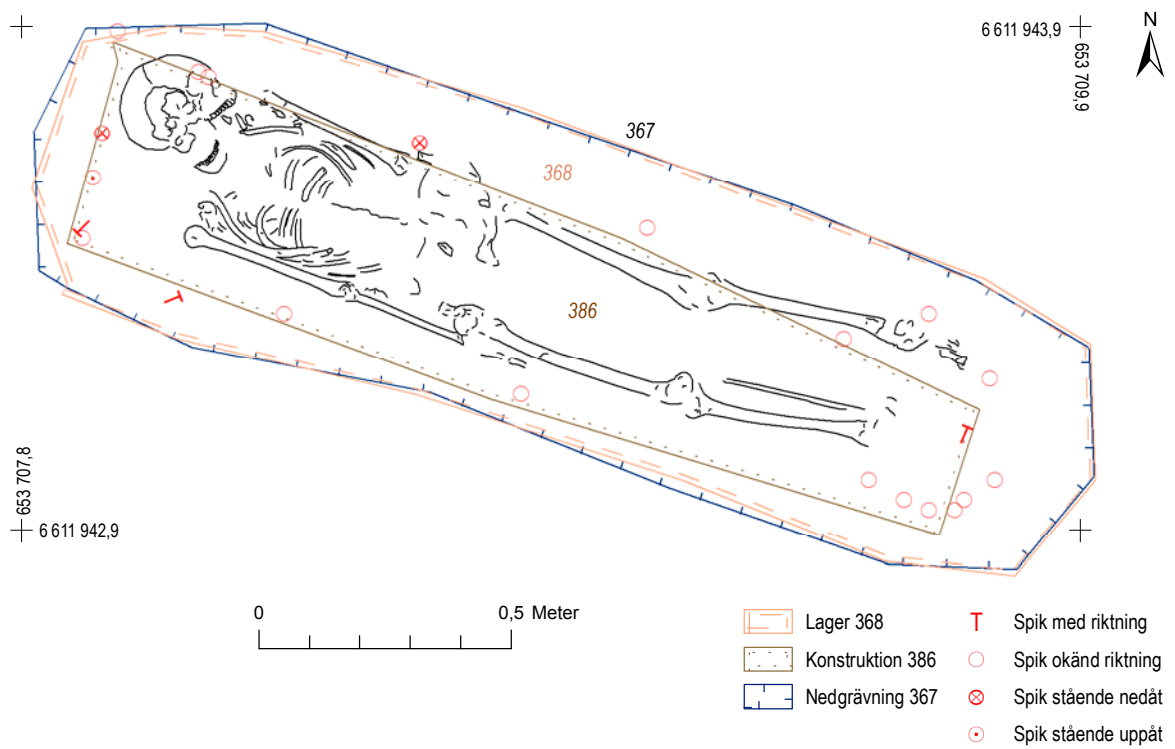
900–920 AD (1,0 %),

960–1040 AD (94,4 %).

*Beskrivning:* Graven låg i den högre belägna moränmarken i undersökningsområdets nordöstra del. Huvudet verkade placerat rakt men sekundärt utfallet mot vänster. Armarna var pressade mot kroppen och fötterna stod på tå. Graven framkom vid en andra schaktning och det fanns ingen direkt relation mellan graven och överlagrande kontexter.

*Osteologi:* Spår av trubbigt slag (trauma) mot huvudet som orsakat skada på skallens utsida. Gomspalt, en extra tand, felställd framtand, sned näsöppning som kan ha orsakat infektionskänslighet, tal- och hörselsvårigheter, näsläckage, smärta och andra besvär. Led av kronisk bihåleinflammation. Cribra orbitalia, spår av näringsbrist, infektioner eller parasiter i barndomen.





**Figur 49.** Plan över grav 26. Skala 1:15.



**Figur 50.** Lodfoto över grav 26. Skala 1:15.

## Grav nr 27, Individ nr 1023

*Kön:* Kvinna

*Ålder:* Maturus, 40–50 år

*Armställning:* A

*Huvudläge:* Rakt/lätt höger

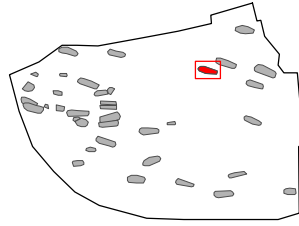
*Nedgrävning 395:* Oval, ca 1,90 x 0,60 m (VNV–ÖSÖ) och 0,10–0,14 m synligt djup. Obefintlig nedgrävningsskant, relativt branta sidor och plan botten.

*Fyllning 396:* Lera med lite silt och sand.

*Konstruktion:* Nej

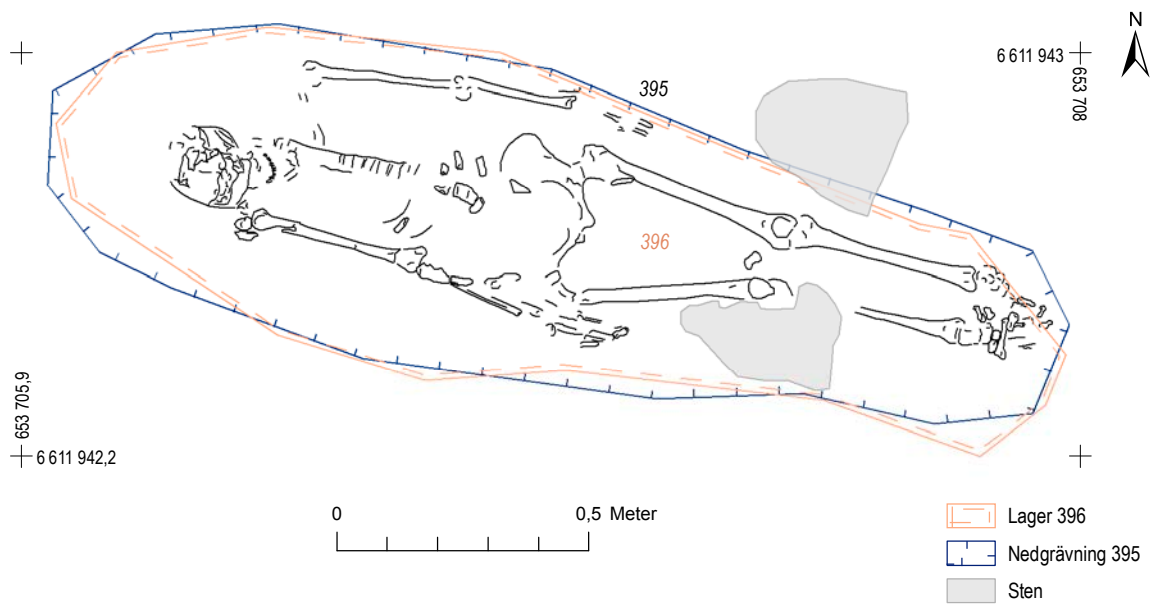
*Fynd/gravgåvor:* Nej

*Stratigrafi:* Överlagrad av/grävd genom äldsta markytan 348.

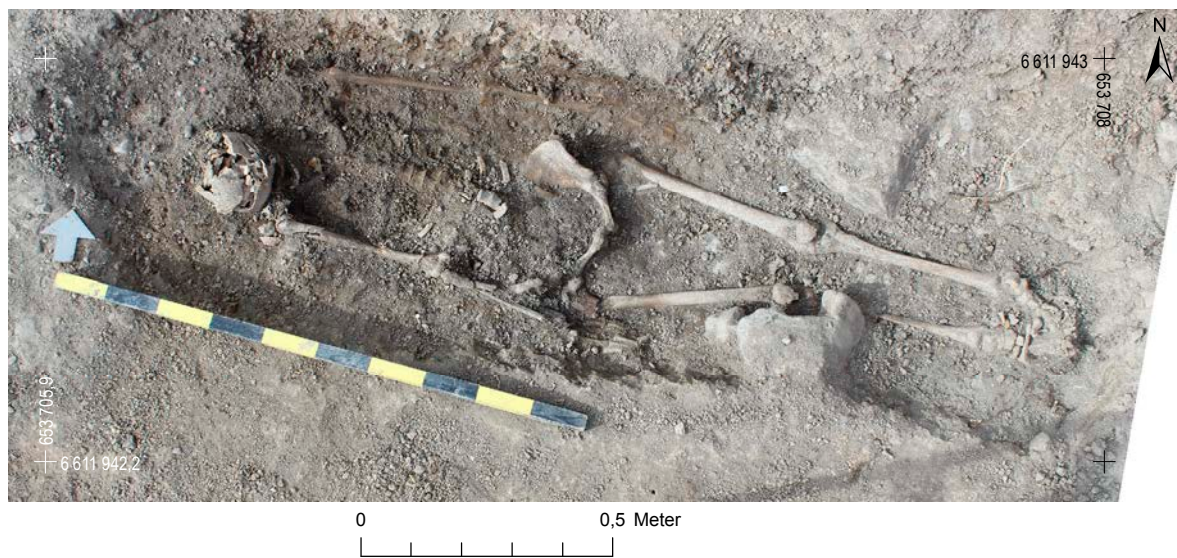


*Beskrivning:* Graven framkom vid slutavbaningen öster om den stora bensintanksgropen, under huslämningar från yngre faser. Fötterna var tätt sammanflätade. I gravgropen fanns ett par stenar på ömse sidor om skelettet och i knähöjd. Stenarna har lagts i gravgropen när den begravda kvinnan redan låg på plats, då delar av skelettet fanns under dem.

*Osteologi:* Artros i ryggen (tionde bröstkotan). Cribra orbitalia, spår av näringsbrist, infektioner eller parasiter i barndomen. Karies. Spår av tandköttsinflammation. Har haft en stor glugg mellan framtänderna.



**Figur 51.** Plan över grav 27. Skala 1:15.



**Figur 52.** Lodfoto över grav 27. Skala 1:15.

## Grav nr 28, Individ nr 1024

*Kön:* Man

*Ålder:* Juvenilis, 17–20 år

*Armställning:* A

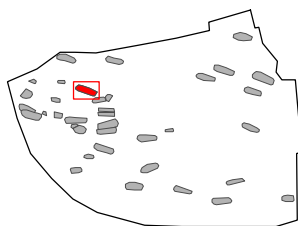
*Huvudläge:* Höger

*Nedgrävning 411:* Oval, ca 1,90–1,95 x 0,55 m (NV–SÖ) och 0,10–0,14 m synligt djup. Skarp nedgrävningskant.

Jämna sidor, den södra brantare än den norra, och plan botten.

*Fyllning 412:* Fet, kompakt, homogen brungrå lera med lite silt, sand och sten.

*Konstruktion 413:* Träkista, förmultnad, rektangulär, ca 1,77 x 0,30 m (NV–SÖ) och 0,03–0,15 m synlig höjd. I sydöstra hörnet vid fotändan fanns en inbuktning, och här hade träresterna även en annan färgton. Kistspikar, 8 st, de flesta påträffade i västra delen.

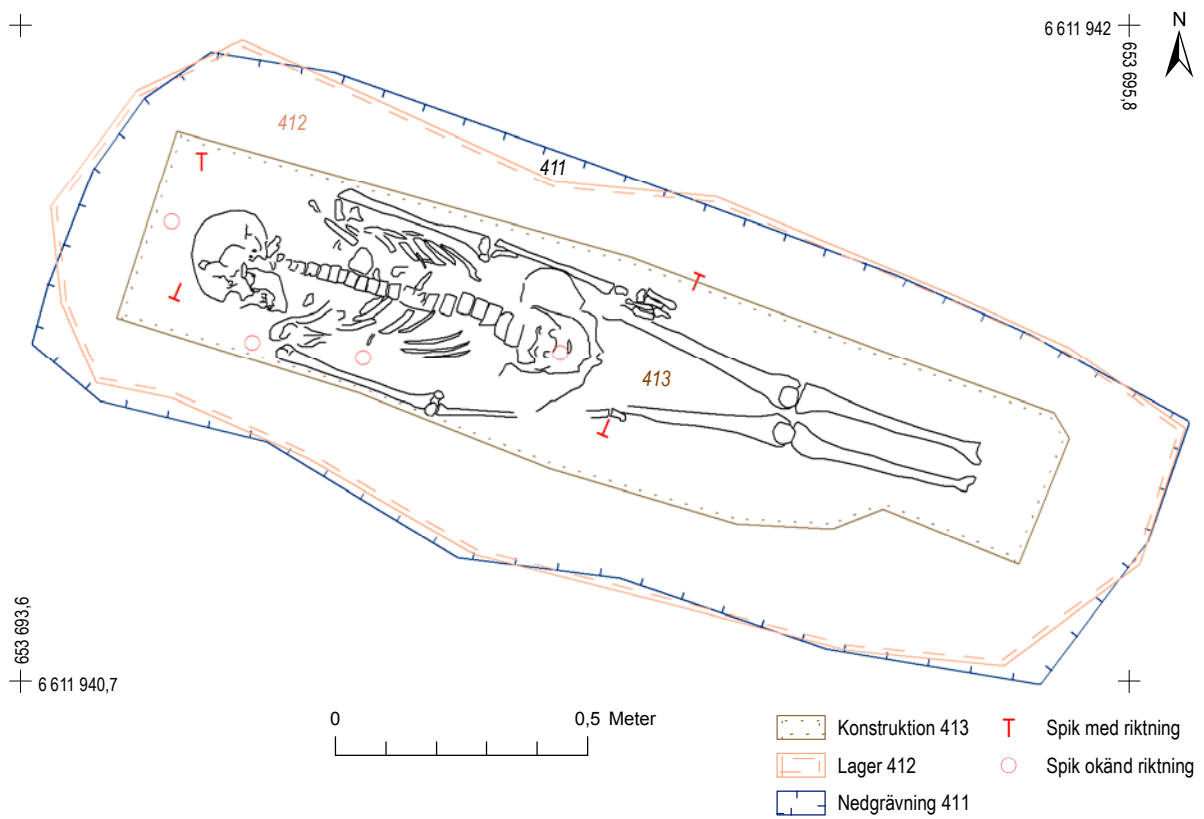


*Fynd/gravgåvor:* Nej

*Stratigrafi:* Överlagrad av/nedgrävd genom äldre markyta 374.

*Beskrivning:* Välbevarad grav. Skelettet låg väl samlat med benen tätt ihop. Kistresternas märkliga utseende vid fotändan tolkas som att en alltför kort kista har förlängts.

*Osteologi:* Sannolikt läkt fraktur på högersidigt revben. Cribra orbitalia, spår av näringsbrist, infektioner eller parasiter i barndomen.



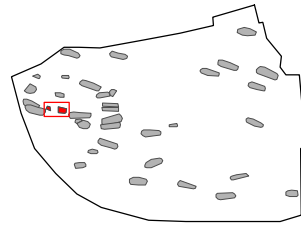
**Figur 53.** Plan över grav 28. Skala 1:15.



**Figur 54.** Lodfoto över grav 28. Skala 1:15.

# Grav nr 29, Individ nr 1025

*Kön:* Man  
*Ålder:* Adultus, 25–45 år  
*Armställning:* -  
*Huvudläge:* Vänster



*Fynd/gravgåvor:* Nej

*Stratigrafi:* Överlagrad av/nedgrävd genom äldre markyta 374.

*Nedgrävning 403:* Östra delen av gravnedgrävningen. Rektangulär, ca 0,85 x 0,50 (VNV–ÖSÖ) och 0,10–0,20 m djup. Avgrävd av senare störning (dike) i V och förundersökningsschakt i S. Mycket otydlig.

<sup>14</sup>C: Ua-53143, 1110 ± 27 BP,  
895–930 AD (33,1 %),  
940–975 AD (35,1 %);  
880–1010 AD (95,4 %).

*Nedgrävning 404:* Västra delen av gravnedgrävningen. Rektangulär, ca 0,45 x 0,35 (VNV–ÖSÖ) och 0,15–0,30 m djup. Avgrävd av senare störning (dike) i Ö och förundersökningsschakt i S. Nedgrävningsskant och sidor syntes ej i leran, plan botten.

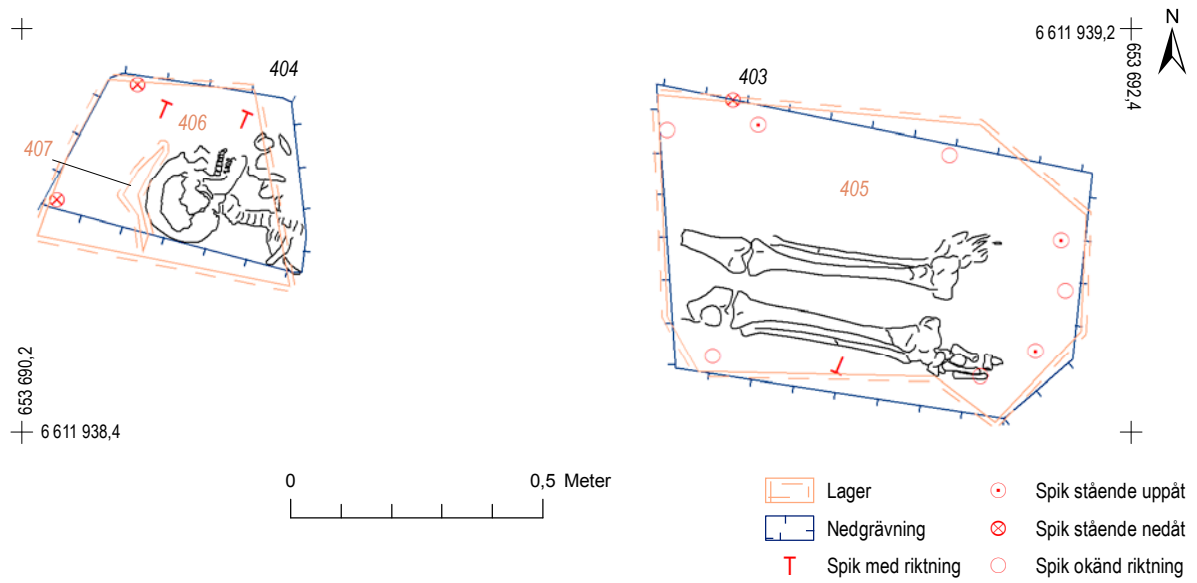
*Beskrivning:* Graven låg i västra delen av undersökningsområdet och var genomskuren av ett sentida ledningsschakt. Bål, bäcken och armar saknades helt. Lårbenen återfanns i rubbat läge i schaktets fyllning. Fötterna stod på tå. Mannen har haft ansiktet vänt mot norr och hade en strimma kol vid huvudet, nästan som en ”mössa”. Enligt en vedartsanalys innehöll kolstrimman gott om små kvistar och bedömdes som fläder.

*Fyllning 405 = 406:* Fet, kompakt, homogen brungrå lera med lite (< 5 %) sand och grus.

*Lager 407:* Kollager, eller snarast en strimma kol, fet men lucker, ca 0,2 m lång och 0,01–0,03 m bred och tjock, dikt an hjässan/omedelbart V om kranium.

*Osteologi:* Modifierade tänder, med tre tydliga horisontella spår. Skadad på baksidan av höger lårben, vilket kan ha orsakat viss funktionsnedsättning/hälta.

*Konstruktion u.nr:* Sporadiska färgspår av förmultnat trä och kistspikar, 14 st, visar att botten, lock och sidor varit spikade. Kistans längd bör ha varit ca 2,0 meter, bredden osäker men ca 0,35 m.



**Figur 55.** Plan över grav 29. Skala 1:15.



**Figur 56.** Lodfoto över grav 29. Skala 1:15.

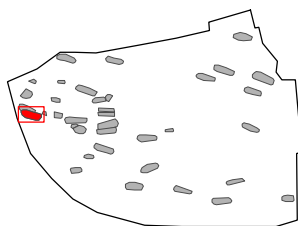
## Grav nr 30, Individ nr 1031

*Kön:* Man

*Ålder:* Adultus, 20–23 år

*Armställning:* A/E

*Huvudläge:* Rakt



*Nedgrävning 427:* Oval, ca 2,1 x 0,8–1,0 m (VNV–ÖSÖ) och 0,70 m djup. Skarp nedgrävningskant. Konvexa sidor och plan botten. Störd av ett stolphål nedgrävt i norra kanten.

*Fyllning 426:* Fet, kompakt, skivig rödgrå lera med lite silt (< 5 %) och sand (< 1 %).

*Konstruktion 428:* Tråg eller möjligen urholkad stock (?), ca 1,80 m l (V–Ö), 0,55 m br och 0,12 m dj.

*Fynd/gravgåvor:* 1 st mynt (fnr 426:9747/24), engelskt, Cnut (1016–1035), Quatrefoil-typ präglat 1017–1023. I fyllningen vid höger lårben ett djurbensfragment: skenben från nötkreatur.

*Stratigrafi:* Överlagrad/skuren av yngre stolphål (398, 399, 400). Delvis överlagrad av Grav 36 (nedgrävning u.nr, fyllning 434). Överlagrad av eller grävd genom ett äldre marklager 416.

<sup>14</sup>C: Ua-53144, 1099 ± 27 BP,

895–925 AD (27,3 %),

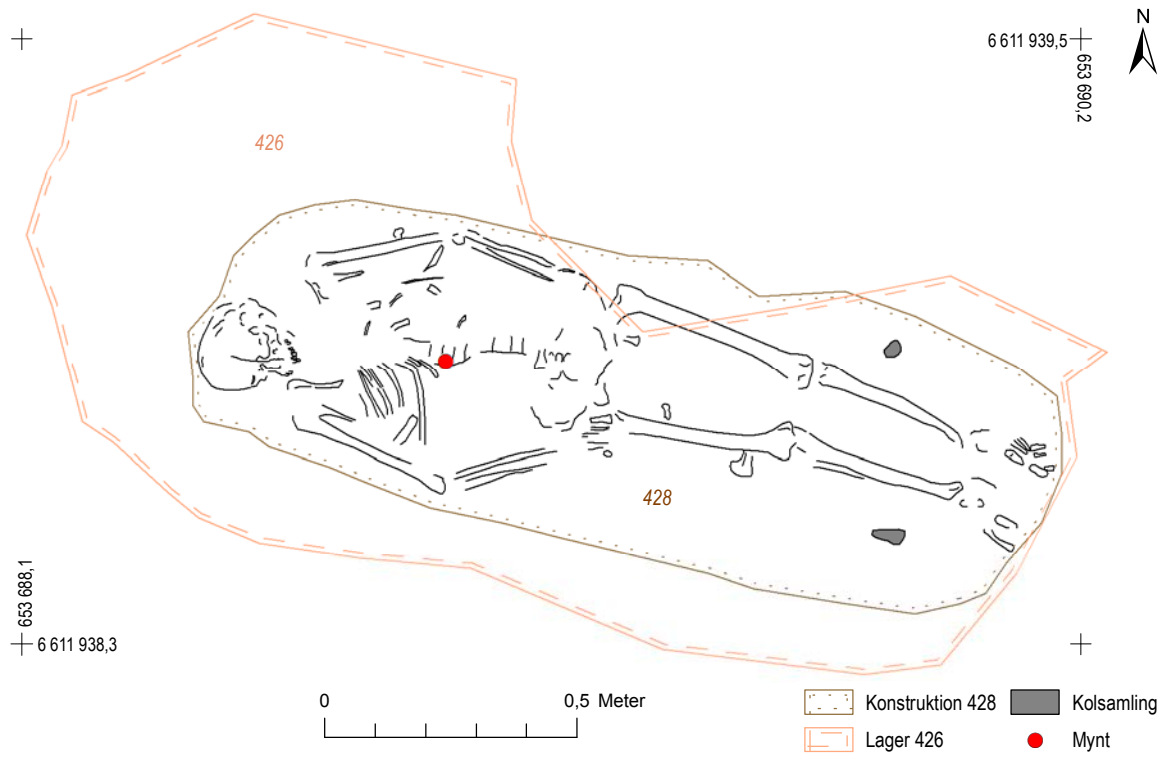
940–985 AD (40,9 %);

880–1020 AD (95,4 %).

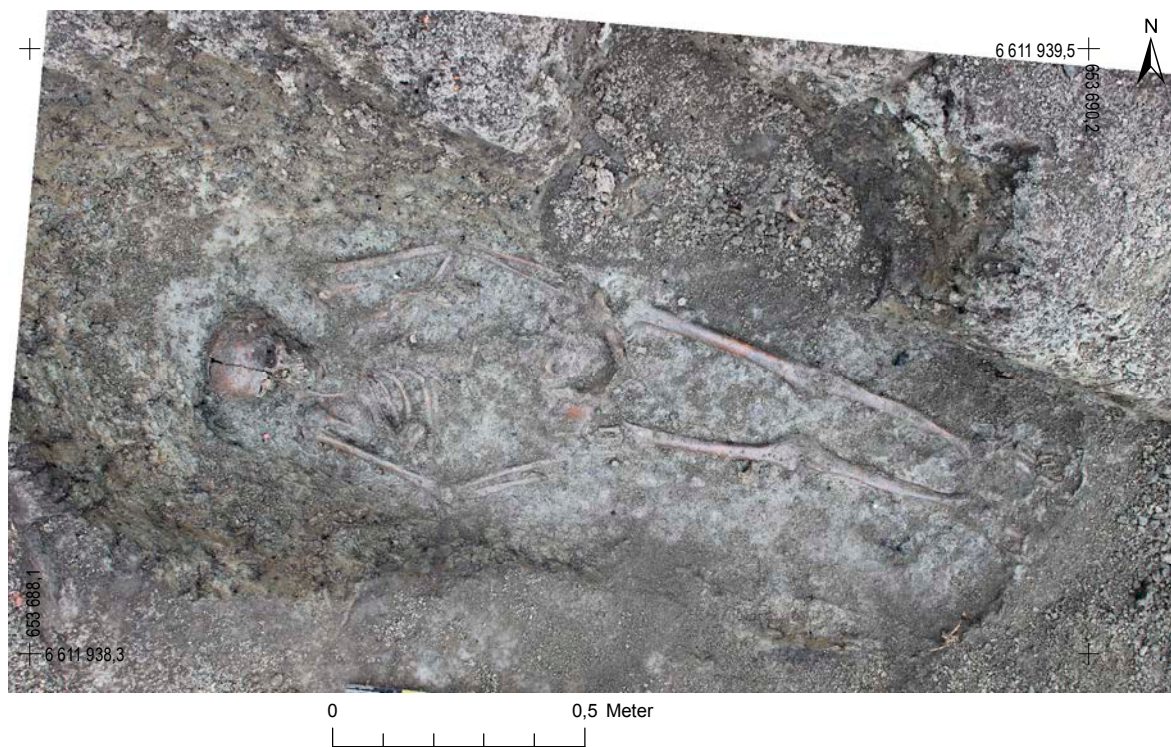
*Beskrivning:* Graven låg i undersökningsområdets västra utkant, nära Uppsalavägen, och djupt under nuvarande markyta. Den döde var placerad i ett tråg, eller möjligen en urholkad stock, som syntes som ett tunt lager sammanhängande trä som tydligt kunde följas i plan och profil. Armarna var lätt vinklade. Ett mynt påträffades i brösthöjd på den dödes högra sida, och två fläckar med kolbitar fanns vid höger respektive vänster ben. Kolet har vedartsbestämts som björkrot och tall. Ett djurbensfragment av nöt fanns vid höger lårben/höft, vilket kan ha varit dittkommet sekundärt med fyllningsjorden.

*Osteologi:* Mannen har haft två övertaliga och deformerade tänder mellan de centrala framtänderna i överkäken. På höger hörntand är ett artificiellt skapat slitagespår. Spår av frakturer på vänster hands lill- och ringfinger ("boxarfraktur"). Spår av kronisk bihåleinflammation. Osteofyter på kotkropp/korsben.





**Figur 57.** Plan över grav 30. Skala 1:15.



**Figur 58.** Lodfoto över grav 30. Skala 1:15.

## Grav nr 31, Individ nr 1028

*Kön:* -

*Ålder:* Infans I, 2,5–3,5 år

*Armställning:* A

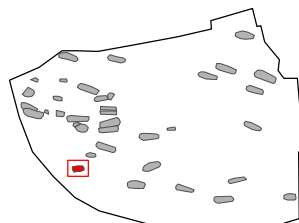
*Huvudläge:* Höger

*Nedgrävning:* -

*Fyllning 419:* Kompakt, grå lera med lite sand (< 5 %). Omöjlig att avgränsa från omgivande lera och därför inte inmätt.

*Konstruktion u.nr:* Kistspikar, 3 st.

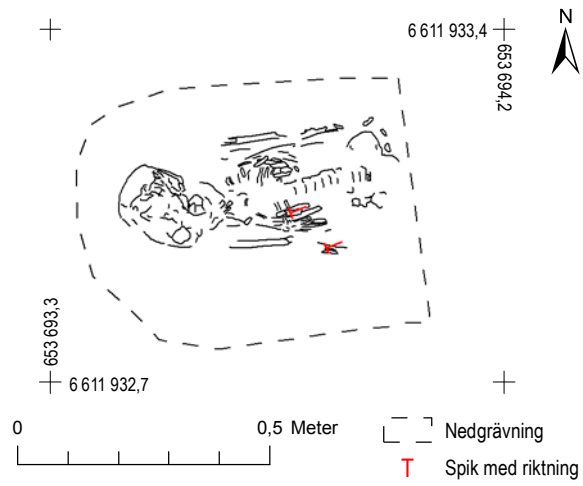
*Fynd/gravgåvor:* Nej



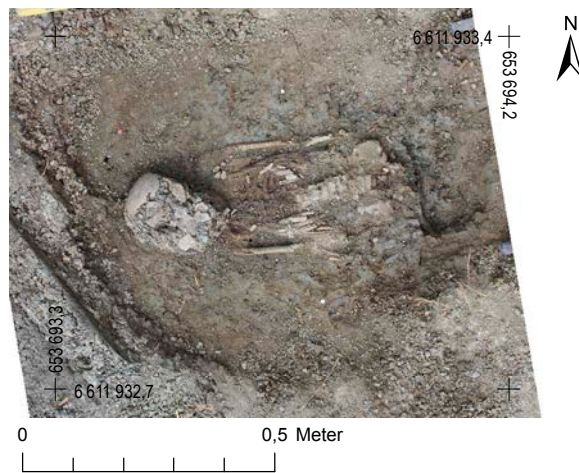
*Stratigrafi:* Äldre än 266, äldsta markytan.

*Beskrivning:* Barngrav som var mycket svår att upptäcka i leran och därför skadades kraftigt vid den andra schaktningen. Händer och ben gick förlorade.

*Osteologi:* Tandsten hos sex tänder, i höger underkäke och vänster överkäke.



**Figur 59.** Plan över grav 31. Skala 1:15.



**Figur 60.** Lodfoto över grav 31. Skala 1:15.

## Grav nr 32, Individ nr 1029

*Kön:* Man

*Ålder:* Adultus, 20–35 år

*Armställning:* B/E

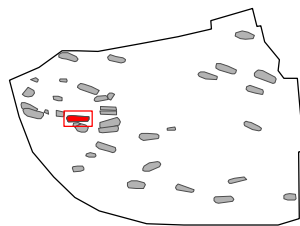
*Huvudläge:* Höger

*Nedgrävning 429:* Oval, ca 2,15 m lång (V–Ö), 0,48–0,60 m bred, bredast i väster, och 0,08–0,13 m djup.

Ingen nedgrävningskant synlig, ojämna sidor och plan botten.

*Fyllning 430:* Fet, kompakt, brunrå homogen siltig lera med lite sand (6–15 %).

*Konstruktion u.nr:* Kistspikar, 9 st, in situ med spetsarna inåt kistan.

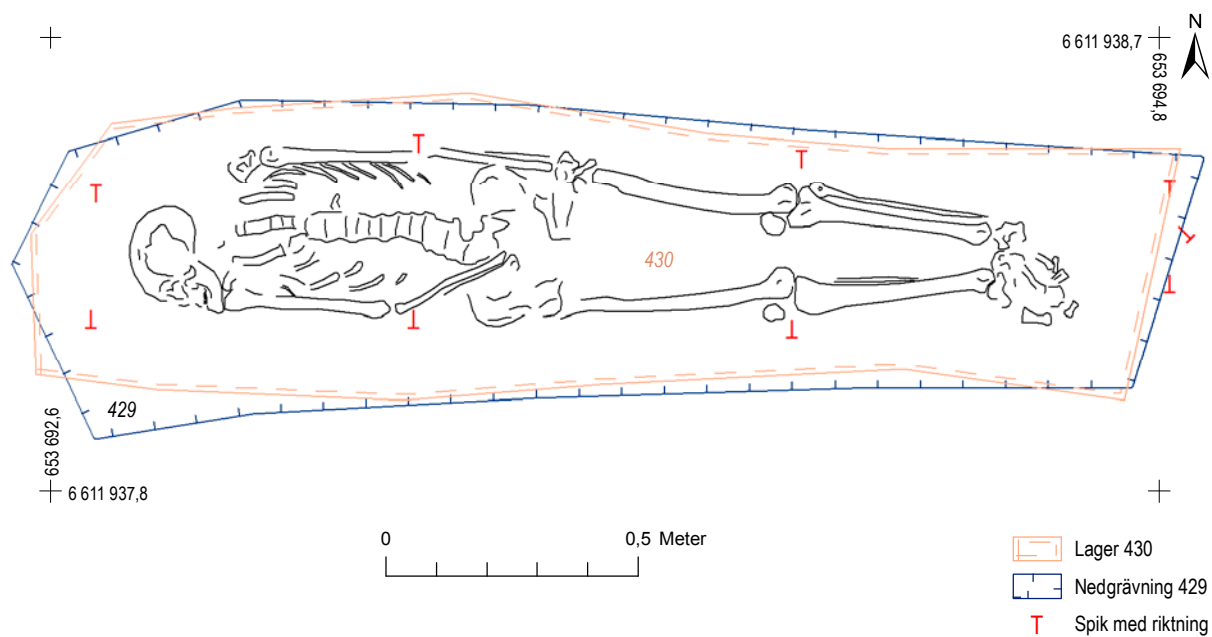


*Fynd/gravgåvor:* Nej

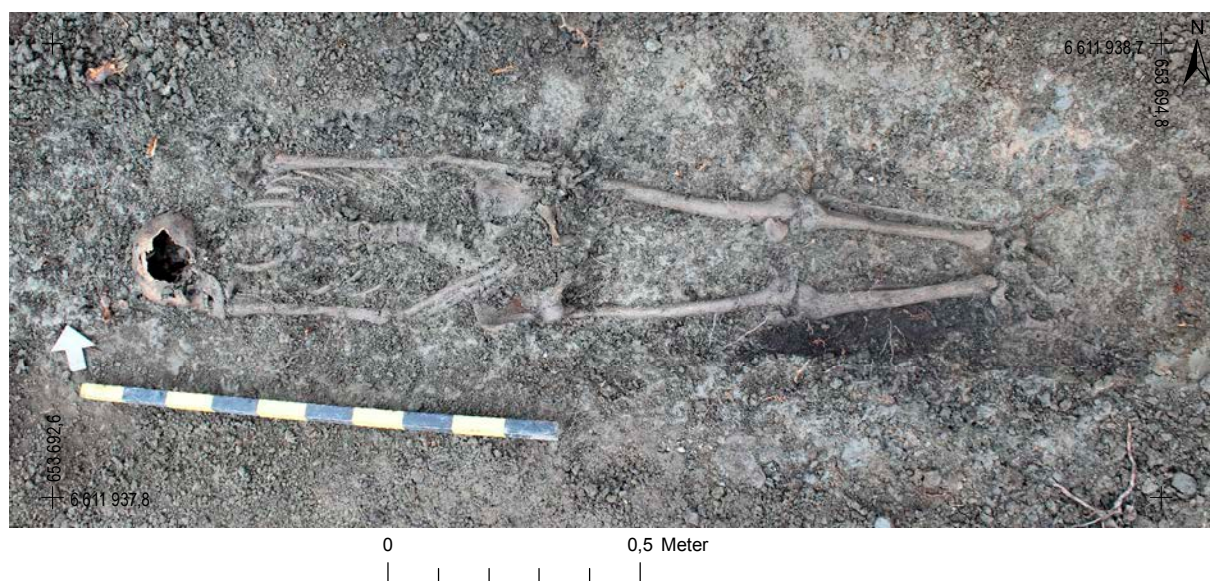
*Stratigrafi:* -

*Beskrivning:* Graven låg i undersökningsområdets västra del och framkom i andra schaktningen. Mannen låg med höger hand på bäckenet och vänster hand på låret. Fötterna låg tätt ihop. Kraniet skadades något vid schaktningen. Kistspikarnas placering tyder på att kistan var rektangulär, ca 2,10 m lång och 0,35 m bred. Det fanns ingen direkt relation mellan graven och överlagrande kontexter.

*Osteologi:* Kan ha haft smärta och nedsatt muskelfunktion i vänster överarm pga. en benutväxt.



**Figur 61.** Plan över grav 32. Skala 1:15.



**Figur 62.** Lodfoto över grav 32. Skala 1:15.

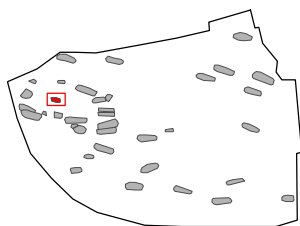
## Grav nr 33, Individ nr 1030

*Kön:* Kvinna  
*Ålder:* Adult, 20+ år  
*Armställning:* -  
*Huvudläge:* -

*Nedgrävning 429:* Ej inmätt, gick ej att skilja från omgivande lera. Jfr fyllning 425. Plan botten under skelettet.

*Fyllning 425:* Fet, kompakt, mycket seg, flammig gråbrunröd lera. Urskildes endast pga. något mer lucker konsistens än omgivningen, och kan snarast utgöra mätten på kistan: bevarad längd ca 0,95 m (Ö-V), 0,33 m bred, och ca 0,10–0,15 m djup.

*Konstruktion (u.nr., jfr 425):* Kistspikar, 7 st in situ, tre med spetsarna inåt kistan och en med spetsen nedåt. Sporadiska mörkgrå fläckar vid benen var troligen färgning efter den förmultnade kistan.



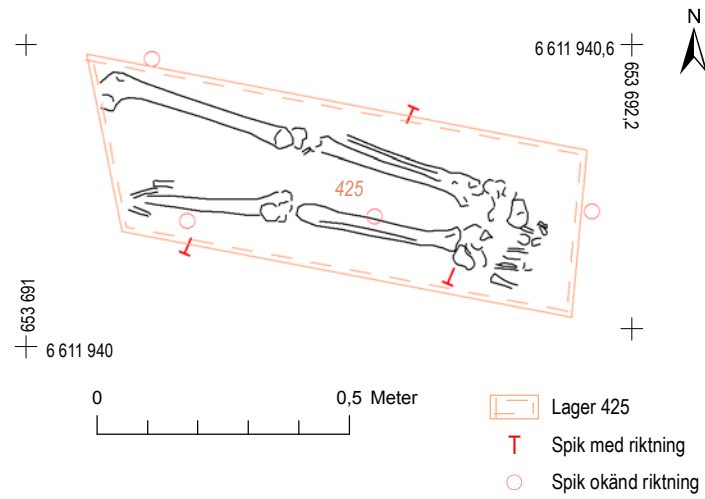
*Fynd/gravgåvor:* Nej

*Stratigrafi:* -

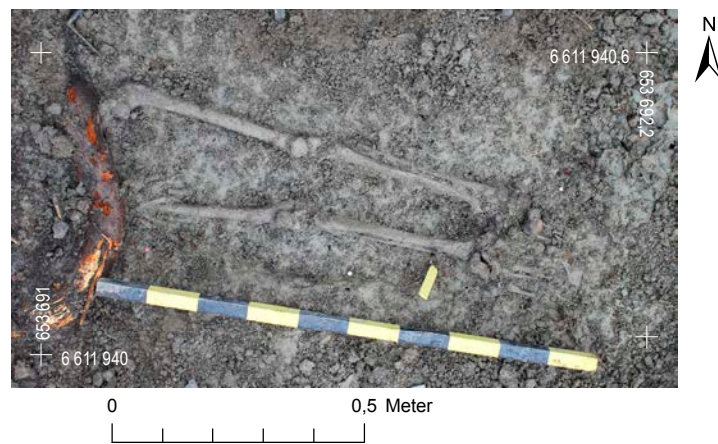
*Beskrivning:* Graven fanns i undersökningsområdets västligaste del och var kraftigt skadad av ett vattenledningsdike och en grov rot. Endast den östra

hälften återstod, från bäckenet och nedåt. Fötterna låg tätt ihop vilket tyder på att individen begravts i svepning. Kistan bör ha varit ca 0,35 m bred, i östra delen, västra delen saknades helt.

*Osteologi:* Spår av fraktur på vänster skenben. Artros i höger knä.



**Figur 63.** Plan över grav 33. Skala 1:15.



**Figur 64.** Lodfoto över grav 33. Skala 1:15.

# Grav nr 34, Individ nr 1032

*Kön:* -

*Ålder:* Adult, 20+ år

*Armställning:* -

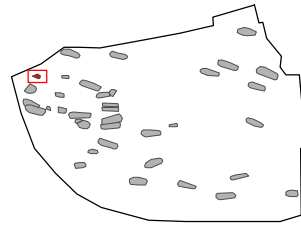
*Huvudläge:* -

*Nedgrävning 432:* Ungefärlig inmätning, gick knappt att skilja från omgivande lera, men ca 0,6 x 0,4 m (NO-SV).

*Fyllning 433:* Fet, kompakt, flammig gråröd lera.

*Konstruktion:* Nej

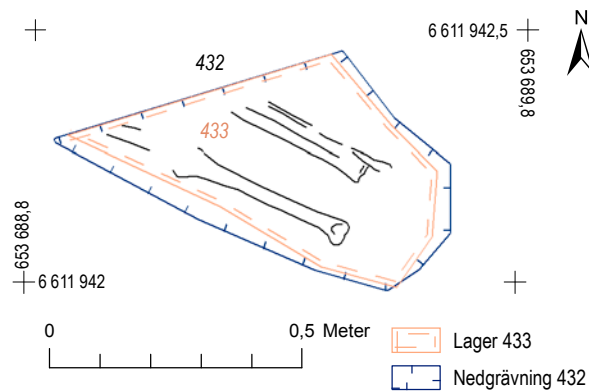
*Fynd/gravgåvor:* Nej



*Stratigrafi:* Äldre än 416, marklager, yngre än infiltrationslager/marklager.

*Beskrivning:* Graven framkom grävningens sista dag och återfanns längst i nordväst. Den var kraftigt skadad av en cementfylld grop och av flera kraftiga rötter. Endast underben och fötter var bevarade. Fötterna var närmast sammanflätade vilket tyder på att individen varit svept.

*Osteologi:* -



**Figur 65.** Plan över grav 34. Skala 1:15.



**Figur 66.** Lodfoto över grav 34. Skala 1:15.



# Grav nr 35, Individ nr 1033

*Kön:* -

*Ålder:* Infant, Nyfödd

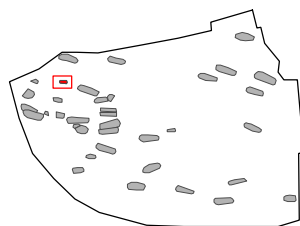
*Armställning:* -

*Huvudläge:* ?

*Nedgrävning u.nr:* Oval, skarpa nedgrävningsskanter, ca 0,65 m lång (VNV-ÖSÖ), 0,35 m bred och 0,10-0,20 m djup.

*Fyllning 431:* Kompakt grå lera med lite silt och kol/sot.

*Konstruktion u.nr:* Kistspikar, 10 st.

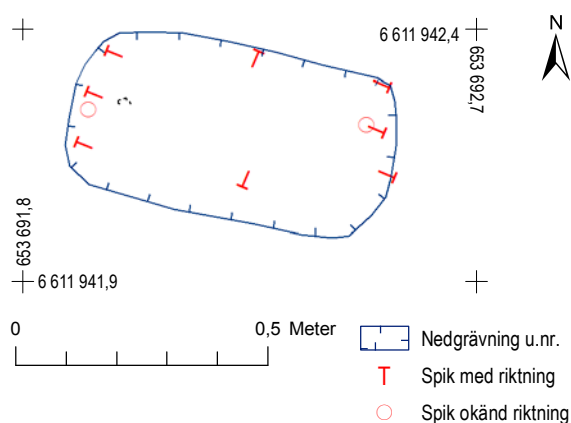


*Fynd/gravgåvor:* Nej

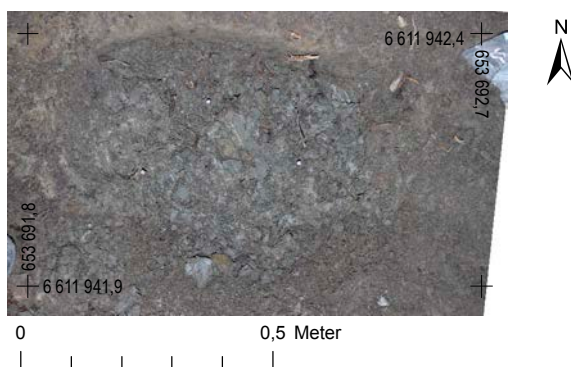
*Stratigrafi:* -

*Beskrivning:* Spädbarnsgrav som framkom vid slutschaktningen sista fältdagen. Den låg i västra delen av undersökningsområdet och syntes tydligt mot omgivande lera. Skelettet var nästan helt upplöst och endast lite kraniefragment återstod. Kistan har varit 0,60 x 0,25 m stor, baserat på spikarnas position.

*Osteologi:* -



**Figur 67.** Plan över grav 35. Skala 1:15.



**Figur 68.** Lodfoto över grav 35. Skala 1:15.

## Grav nr 36, Individ nr 1034

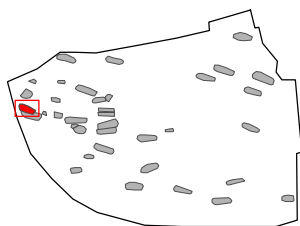
*Kön:* Kvinna  
*Ålder:* Adultus, 30–40 år  
*Armställning:* B/E  
*Huvudläge:* Rakt

*Nedgrävning u.nr:* Otydlig, snarast oval, form, nedgrävningskanten ej synlig, ca 1,75 m lång (VNV–ÖSÖ), 0,45–0,75 m m bred, sluttande sidor minst ca 0,15 m djupa. Plan botten.

*Fyllning 434:* Kompakt, homogen, fet gråbrun lera med silt (ca 16–25 %).

*Konstruktion:* Nej

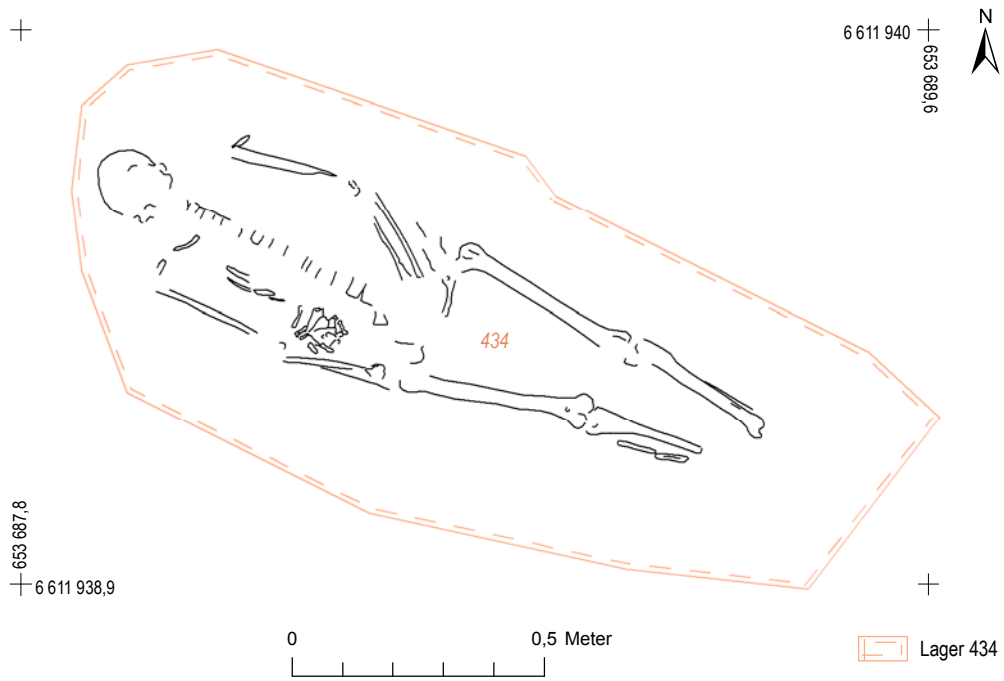
*Fynd/gravgåvor:* Nej



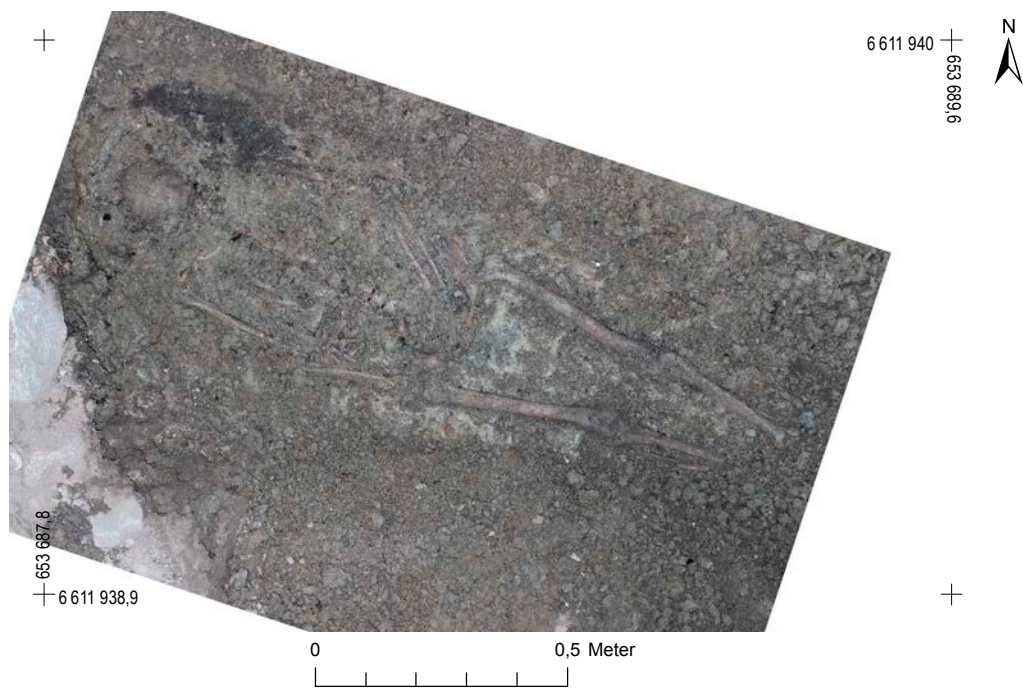
*Stratigrafi:* Äldre än 399, yngre än 416 och yngre än Grav 30.

<sup>14</sup>C: Ua-53145, 1031 ± 27 BP,  
990–1025 AD (68,2 %);  
900–920 AD (1,1 %),  
960–1040 AD (94,3 %).

*Beskrivning:* Graven var välbevarad och framkom när en profilbank revs. Den överlgrade delvis Grav 30 och är alltså yngre än den. Inga spår fanns av någon kista. Kvinnan låg med vänster arm lätt vinklad, med handen på bäckenet, och höger hand på låret.



**Figur 69.** Plan över grav 36. Skala 1:15.



**Figur 70.** Lodfoto över grav 36. Skala 1:15.



BILAGA 2

# <sup>14</sup>C-ANALYS

ÅNGSTRÖMLABORATORIET  
UPPSALA UNIVERSITET



# Resultat av $^{14}\text{C}$ datering av obrända ben från Götes mack, Sigtuna, Uppland

Förbehandling av benmaterial (HCl-metoden):

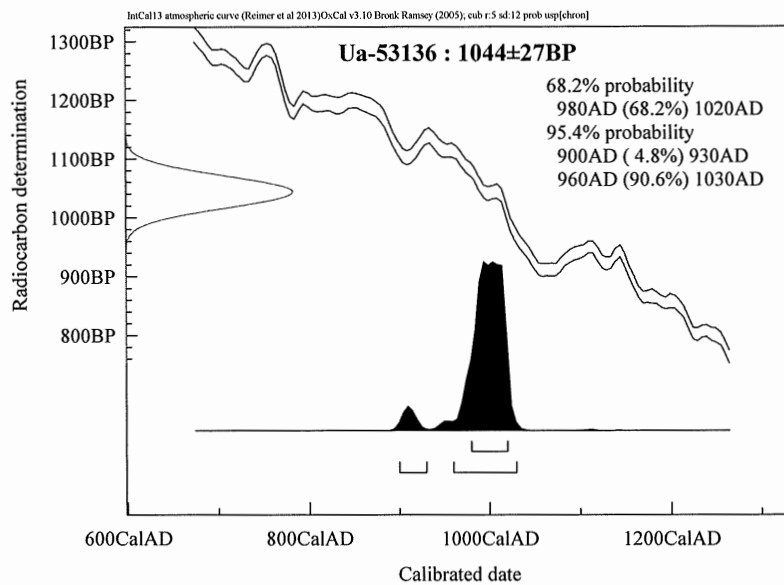
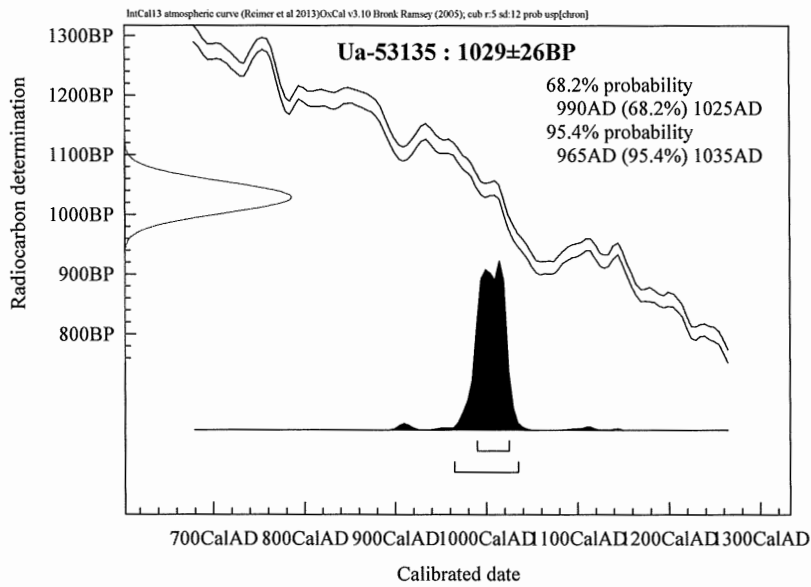
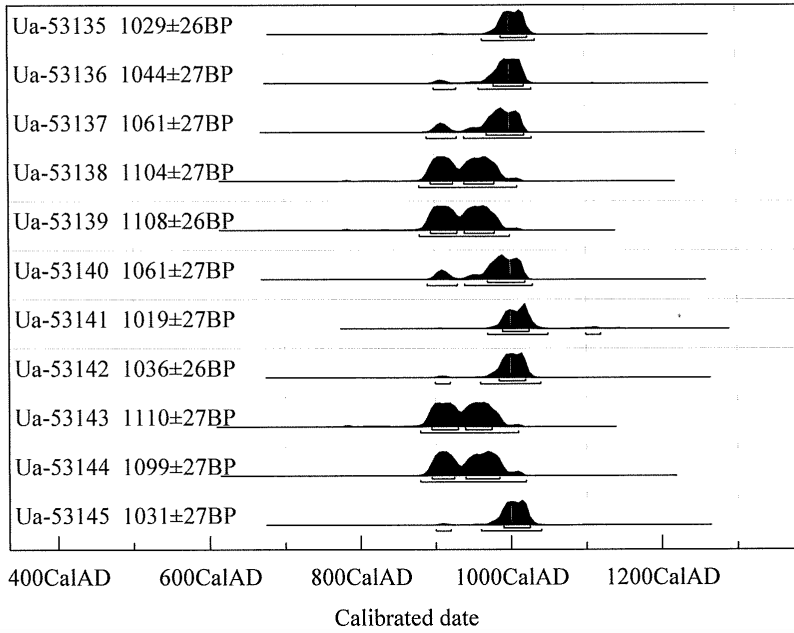
1. Mekanisk rengöring av ytan (skrapning, ev. sandblästring).
2. Ultraljudsvätt i avjoniserat, urkokt vatten pH=3.
3. Krossning i mortel.
4. 0.8M HCl tillsätts, omrörning (cirka 10° C, 30 min, karbonat bort). Löslig fraktion benämns fraktion A.
5. Olöslig fraktion tillsätts vatten, pH 3, och värms under omrörning (90° C, 6–8 timmar). 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 föroreningsinverkan 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  $^{14}\text{C}$ -bestäms förbränns till  $\text{CO}_2$ -gas som i sin tur Fe-katalytiskt grafteras före acceleratorbestämningen. I den aktuella undersökningen har fraktionen D daterats.

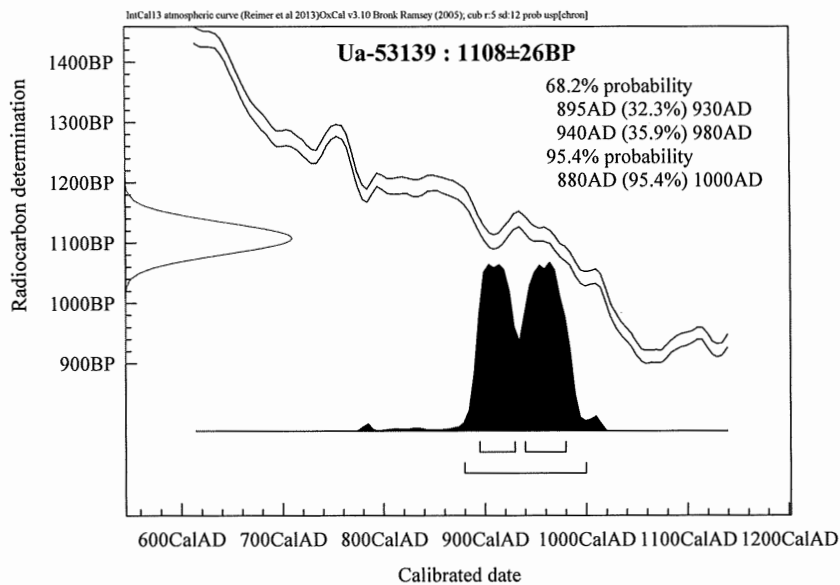
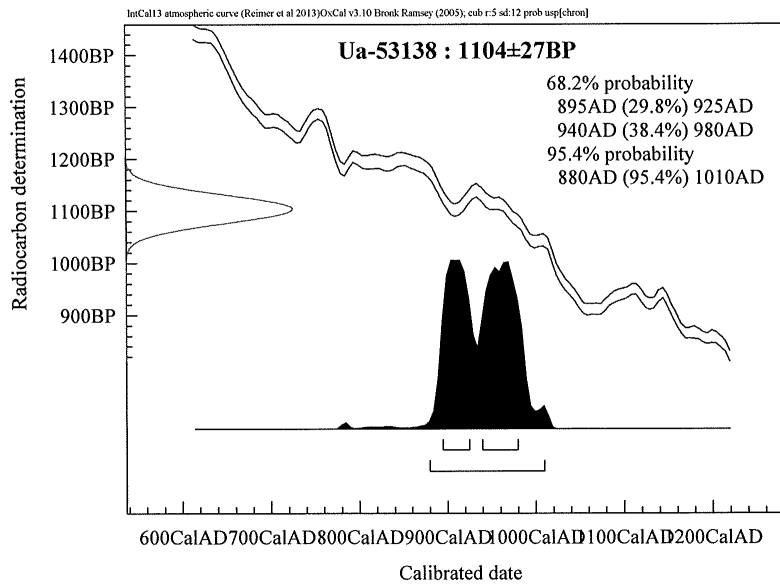
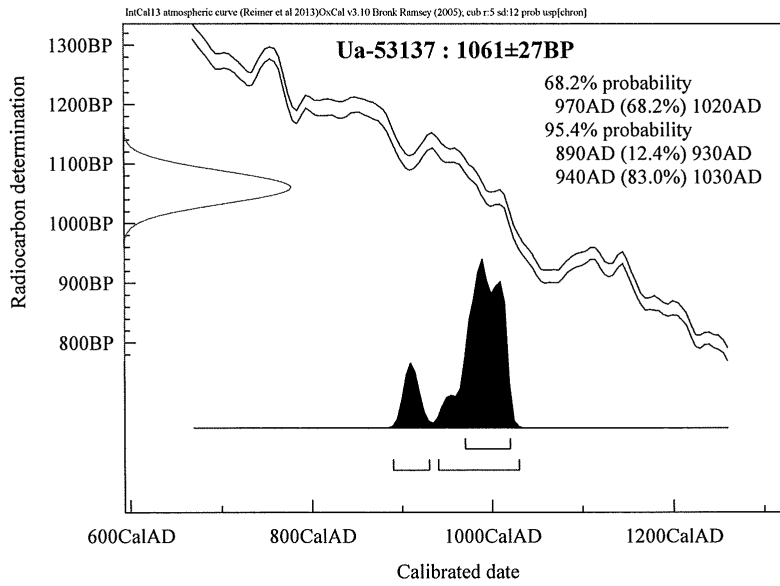
## Resultat

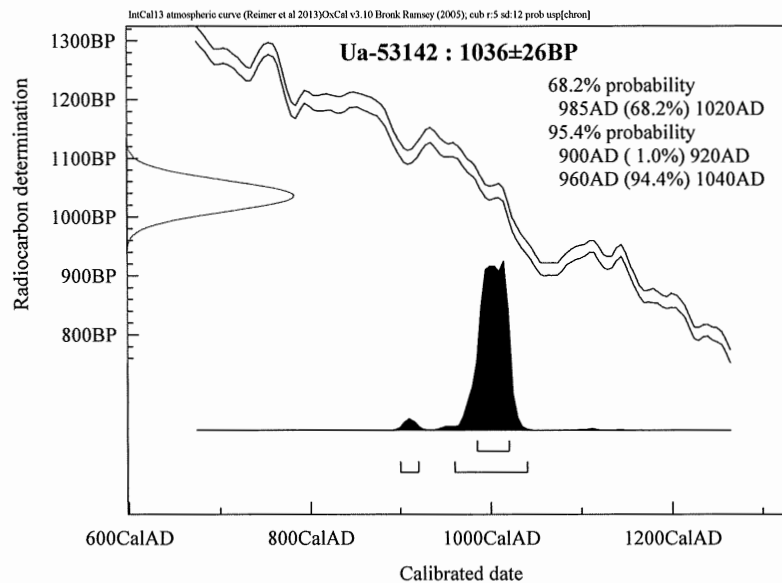
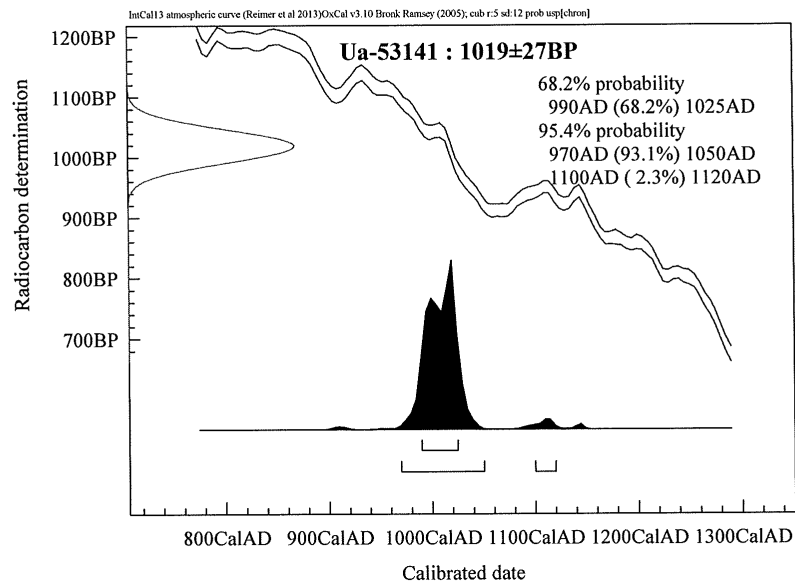
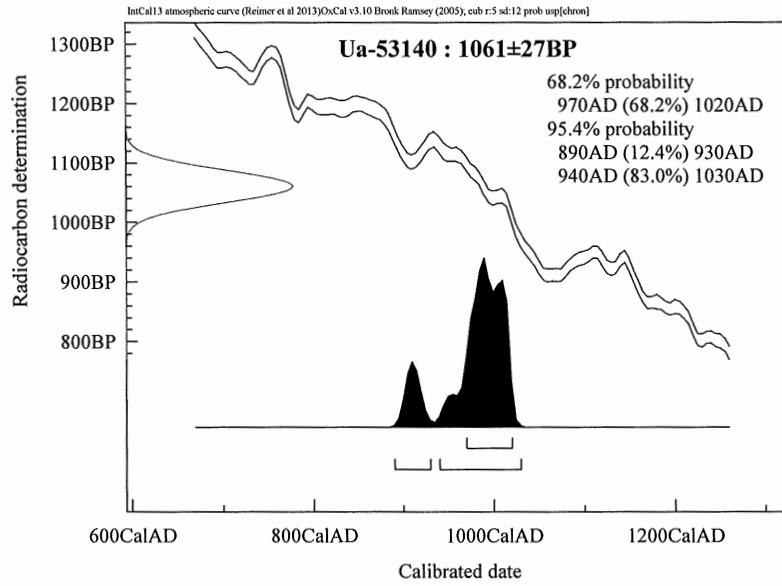
Labnummer	Prov	$\delta^{13}\text{C}\text{‰ VPDB}$	$^{14}\text{C}$ age BP
Ua-53135	G1, ind. 1027	-21,1	1 029 ± 26
Ua-53136	G4, ind. 1001	-20,2	1 044 ± 27
Ua-53137	G7, ind. 1004	-20,3	1 061 ± 27
Ua-53138	G8, ind. 1005	-20,6	1 104 ± 27
Ua-53139	G16, ind. 1012	-20,3	1 108 ± 26
Ua-53140	G19, ind. 1014	-20,7	1 061 ± 27
Ua-53141	G22, ind. 1018	-20,3	1 019 ± 27
Ua-53142	G26, ind. 1026	-20,6	1 036 ± 26
Ua-53143	G29, ind. 1025	-20,6	1 110 ± 27
Ua-53144	G30, ind. 1031	-19,9	1 099 ± 27
Ua-53145	G36, ind. 1034	-20,5	1 031 ± 27

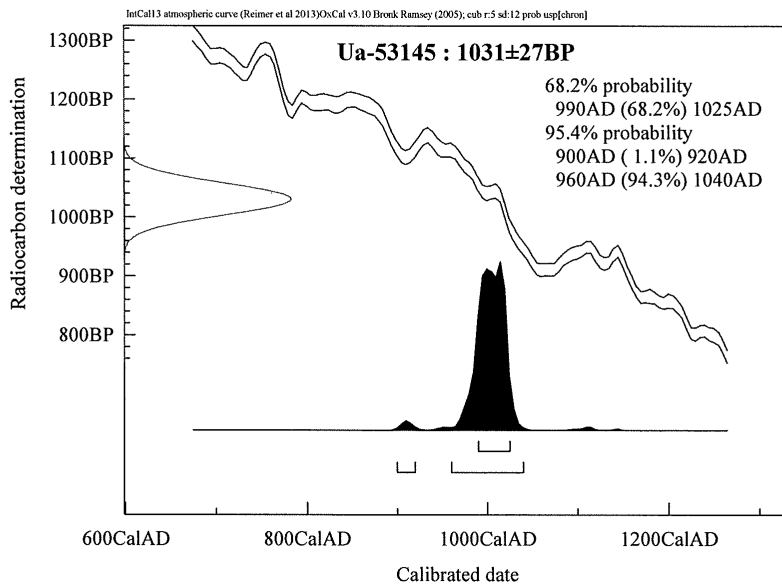
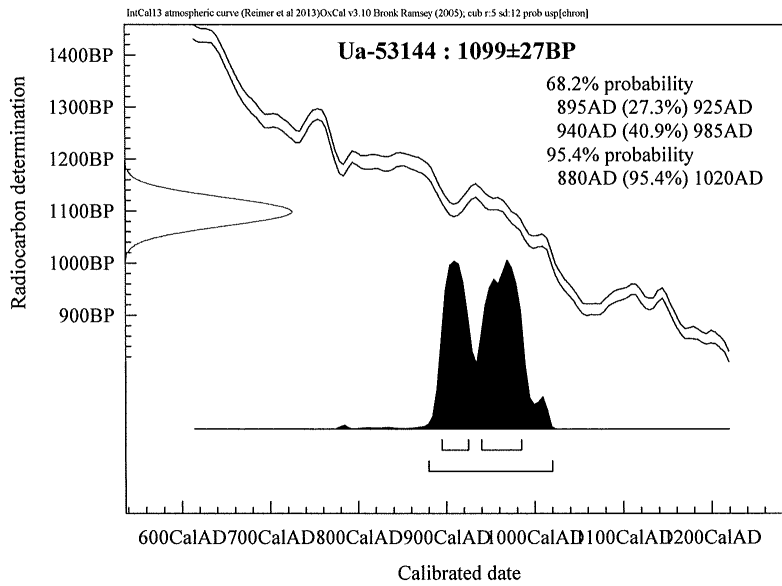
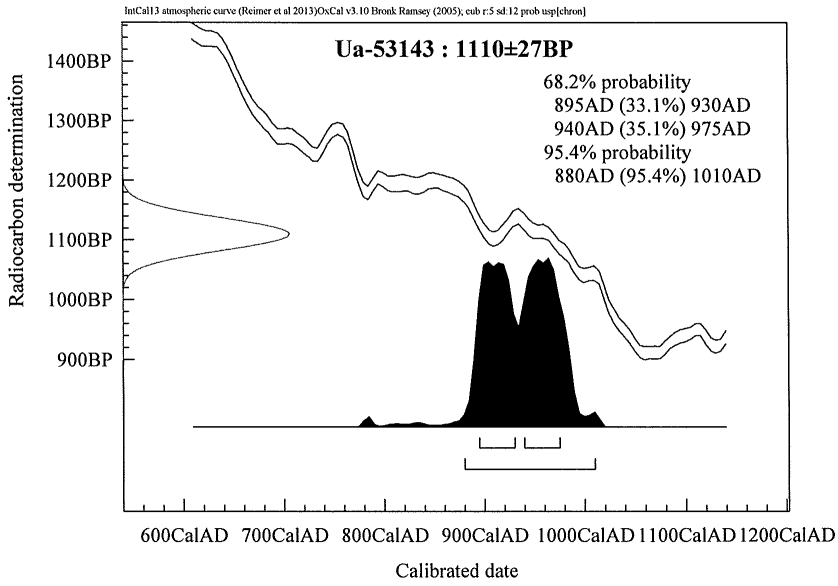
IntCal13 atmospheric curve (Reimer et al 2013)OxCal v3.10 Bronk Ramsey (2005); cub r:5 sd:12 prob usp[chron]













BILAGA 3

# <sup>14</sup>C-ANALYS

INTERNATIONAL CHEMICAL ANALYSIS INC.  
MIAMI, USA



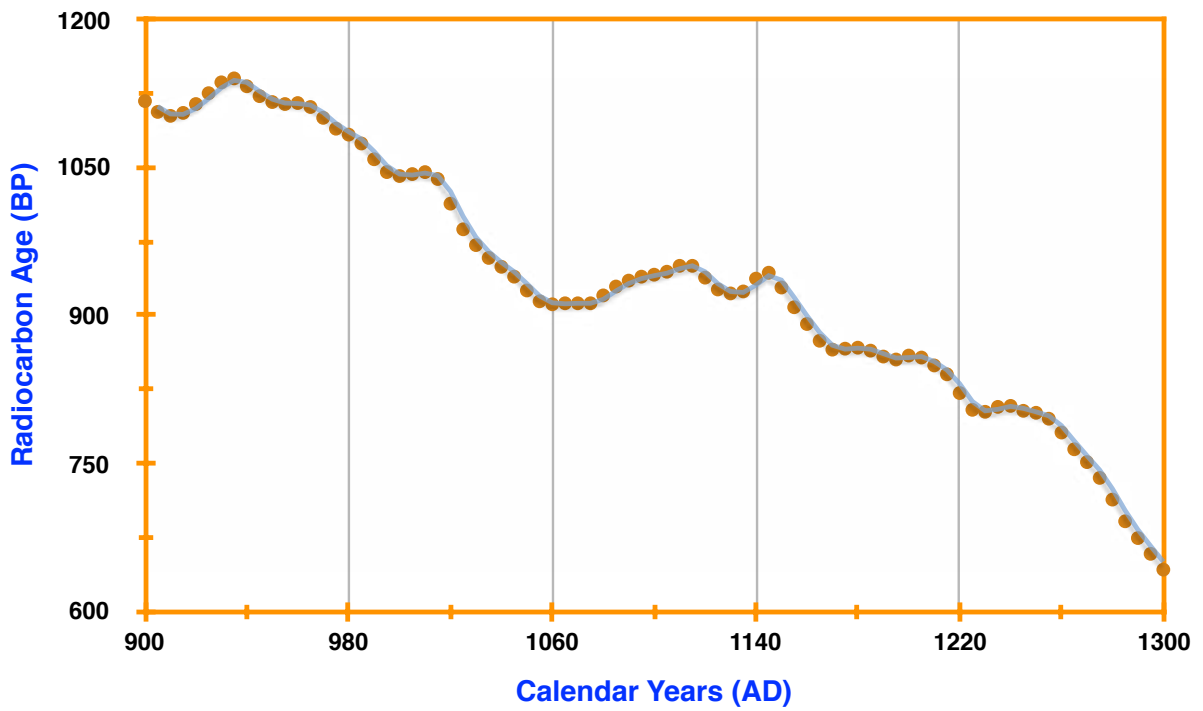
## Resultat av <sup>14</sup>C-datering av ben och kol från Götös mack, Sigtuna, Uppland

ICA ID	Submitter ID	Material Type	Pretreatment	Conventional Age	Calibrated Age
16C/0644	329:8861	Charcoal	AAA	980 +/- 20 BP	Cal 1010 -1050 AD (55.3%) Cal 1080 - 1150 AD (40.1%)
16C/0645	196:2390	Charcoal	AAA	1200 +/- 20 BP	Cal 770 - 890 AD
16C/0646	277:4806	Charcoal	AAA	1110 +/- 20 BP	Cal 890 - 990 AD
16C/0647	261:4625	Charcoal	AAA	960 +/- 20 BP	Cal 1020 - 1060 Ad (32.4%) Cal 1080 - 1150 AD (63.0%)
17B/0142	142: 5558/696	Bone	Col-AAA	900 +/- 30 BP	Cal 1040 - 1210 AD
17C/0143	114	Charcoal	AAA	930 +/- 30 BP	Cal 1030 - 1170 AD
17C/0144	138:1666	Charcoal	AAA	810 +/- 30 BP	Cal 1170 - 1270 AD
17C/0145	142:6751	Charcoal	AAA	910 +/- 30 BP	Cal 1030 - 1190 AD (94.0%) Cal 1200 - 1210 AD (1.4%)
17C/0146	181:2844	Charcoal	AAA	1010 +/- 30 BP	Cal 970 - 1050 AD (82.4%) Cal 1090 - 1130 AD (10.4%) Cal 1140 - 1150 AD (2.6%)
17C/0147	264:4526	Charcoal	AAA	960 +/- 30 BP	Cal 1020 - 1270 AD
17C/0148	284:4787	Charcoal	AAA	820 +/- 30 BP	Cal 1170 - 1270 AD
17C/0149	397:10073	Charcoal	AAA	1120 +/- 30 BP	Cal 780 -820 AD (2.2%) Cal 830 - 840 AD (1.4%) Cal 860 - 1000 AD (91.8%)
17C/0150	409	Charcoal	AAA	790 +/- 30 BP	Cal 1190 - 1280 AD
17C/0151	419:9856	Charcoal	AAA	690 +/- 30 BP	Cal 1270 -1310 AD (68.9%) Cal 1360 - 1390 AD (26.5%)

- Calibrated ages are attained using INTCAL13: **IntCal13 and Marine13 Radiocarbon Age Calibration Curves 0–50,000 Years cal BP**. *Paula J Reimer, Edouard Bard, Alex Bayliss, J Warren Beck, Paul G Blackwell, Christopher Bronk Ramsey, Caitlin E Buck, Hai Cheng, R Lawrence Edwards, Michael Friedrich, Pieter M Grootes, Thomas P Guilderson, Hafliði Hafliðason, Irka Hajdas, Christine Hatté, Timothy J Heaton, Dirk L Hoffmann, Alan G Hogg, Konrad A Hughen, K Felix Kaiser, Bernd Kromer, Sturt W Manning, Mu Niu, Ron W Reimer, David A Richards, E Marian Scott, John R Southon, Richard A Staff, Christian S M Turney, Johannes van der Plicht. Radiocarbon 55(4), Pages 1869-1887.*
- Unless otherwise stated, 2 sigma calibration (95% probability) is used.
- Conventional ages are given in BP (BP=Before Present, 1950 AD), and have been corrected for fractionation using the delta C13.

<b>Date Received</b>	June 23, 2016	<b>Material Type</b>	Charcoal
<b>Date Reported</b>	July 13, 2016	<b>Pre-treatment</b>	AAA
<b>ICA ID</b>	16C/0644	<b>C13/C12</b>	-30.5 o/oo
<b>Submitter ID</b>	329:8861	<b>Conventional Age</b>	<b>980 +/- 20 BP</b>

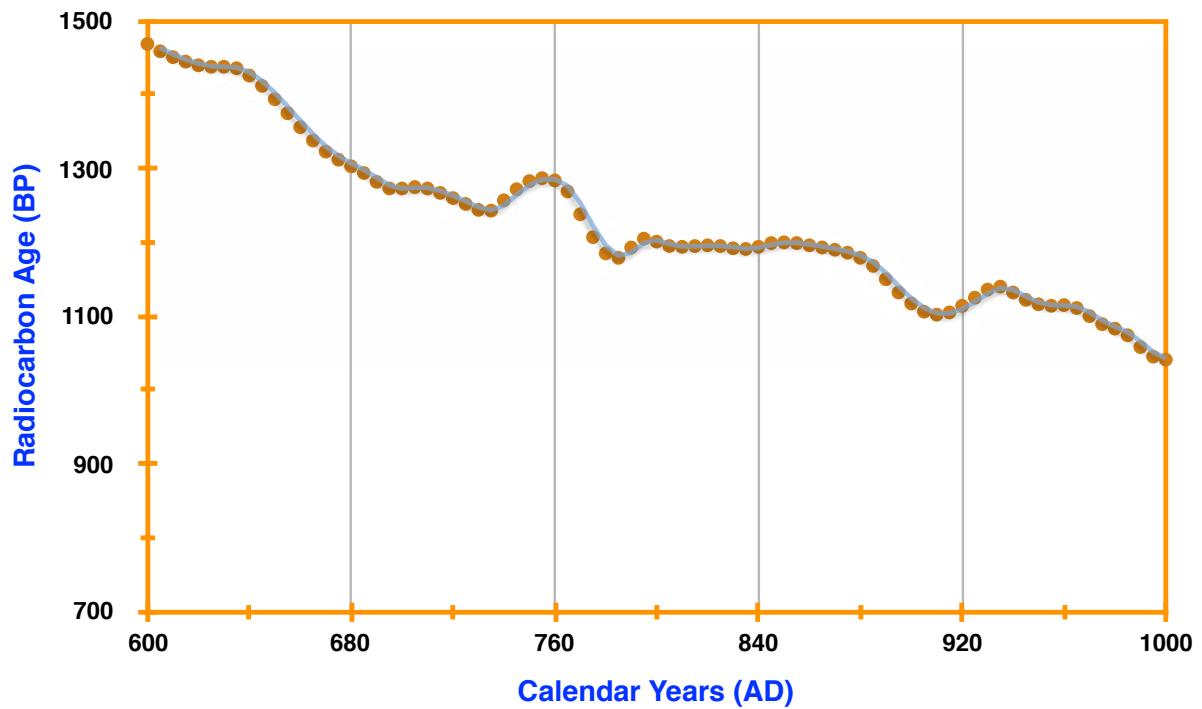
<b>Calibrated Age</b>	Cal 1010 -1050 AD (55.3%) Cal 1080 - 1150 AD (40.1%)
-----------------------	---





<b>Date Received</b>	June 23, 2016	<b>Material Type</b>	Charcoal
<b>Date Reported</b>	July 13, 2016	<b>Pre-treatment</b>	AAA
<b>ICA ID</b>	16C/0645	<b>C13/C12</b>	-25.0 o/oo
<b>Submitter ID</b>	196:2390	<b>Conventional Age</b>	1200 +/- 20 BP

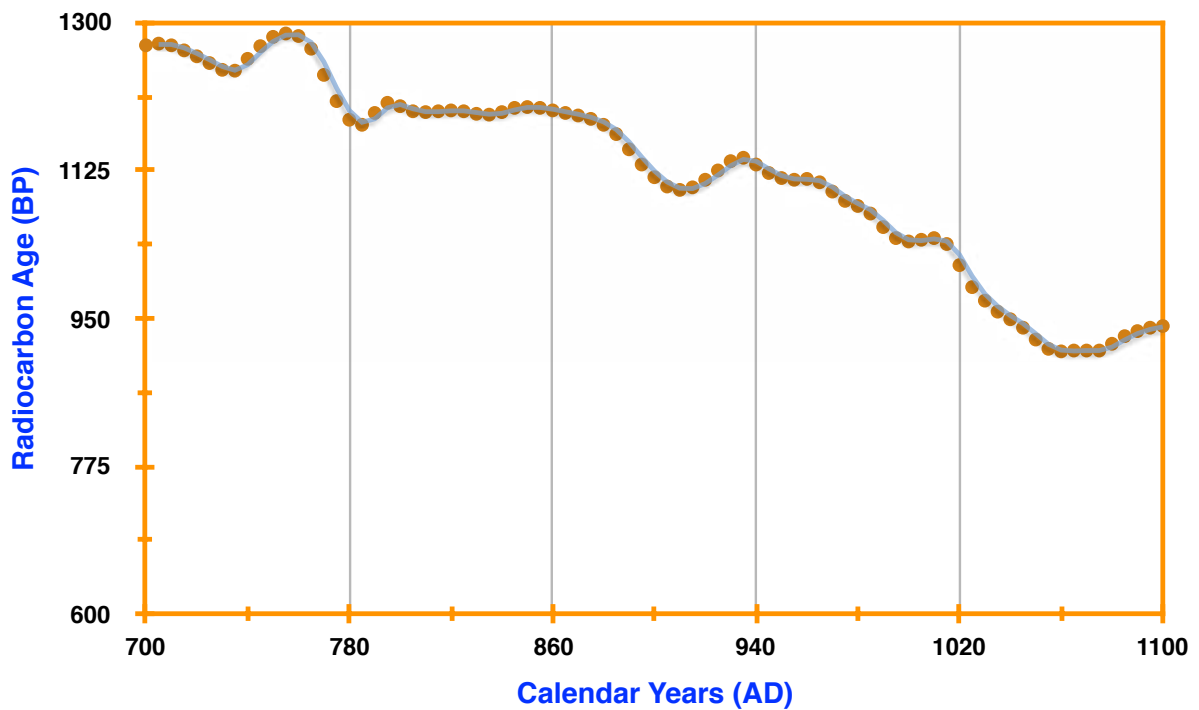
**Calibrated Age**      **Cal 770 - 890 AD**



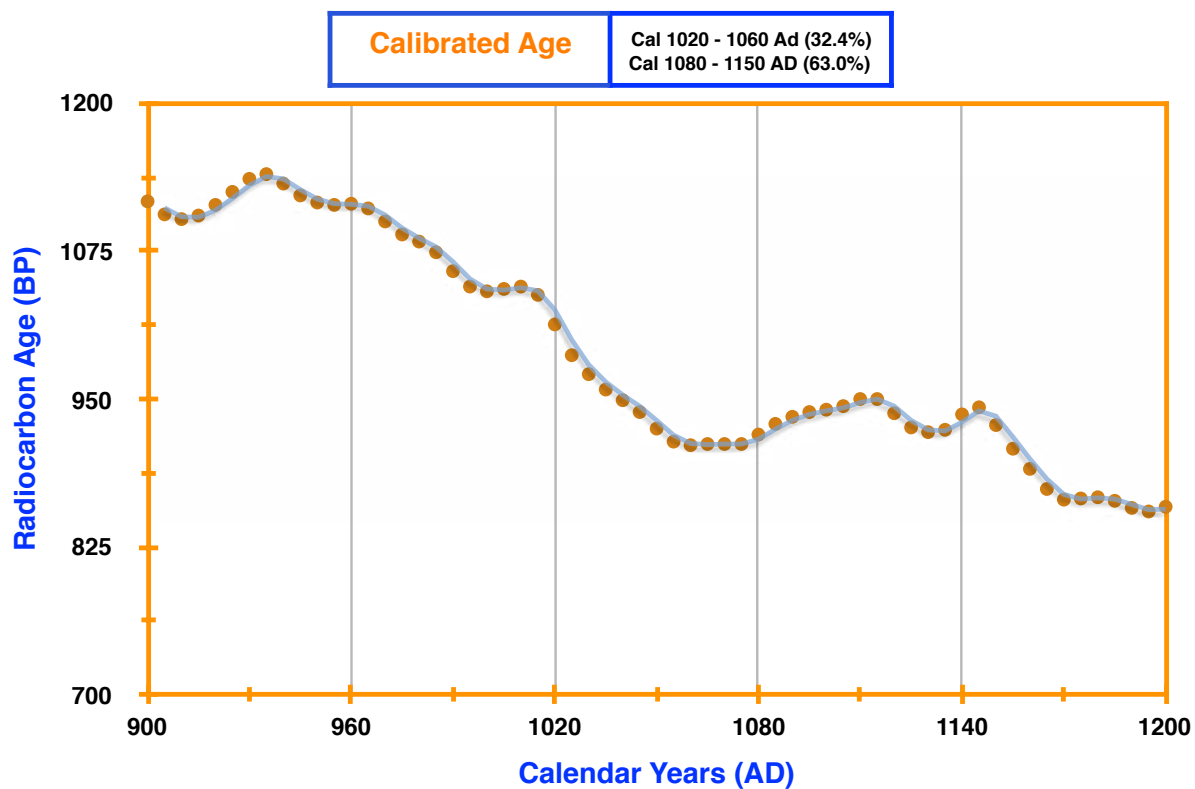
3 of 6

<b>Date Received</b>	June 23, 2016	<b>Material Type</b>	Charcoal
<b>Date Reported</b>	July 13, 2016	<b>Pre-treatment</b>	AAA
<b>ICA ID</b>	16C/0646	<b>C13/C12</b>	-31.9 o/oo
<b>Submitter ID</b>	277:4806	<b>Conventional Age</b>	1110 +/- 20 BP

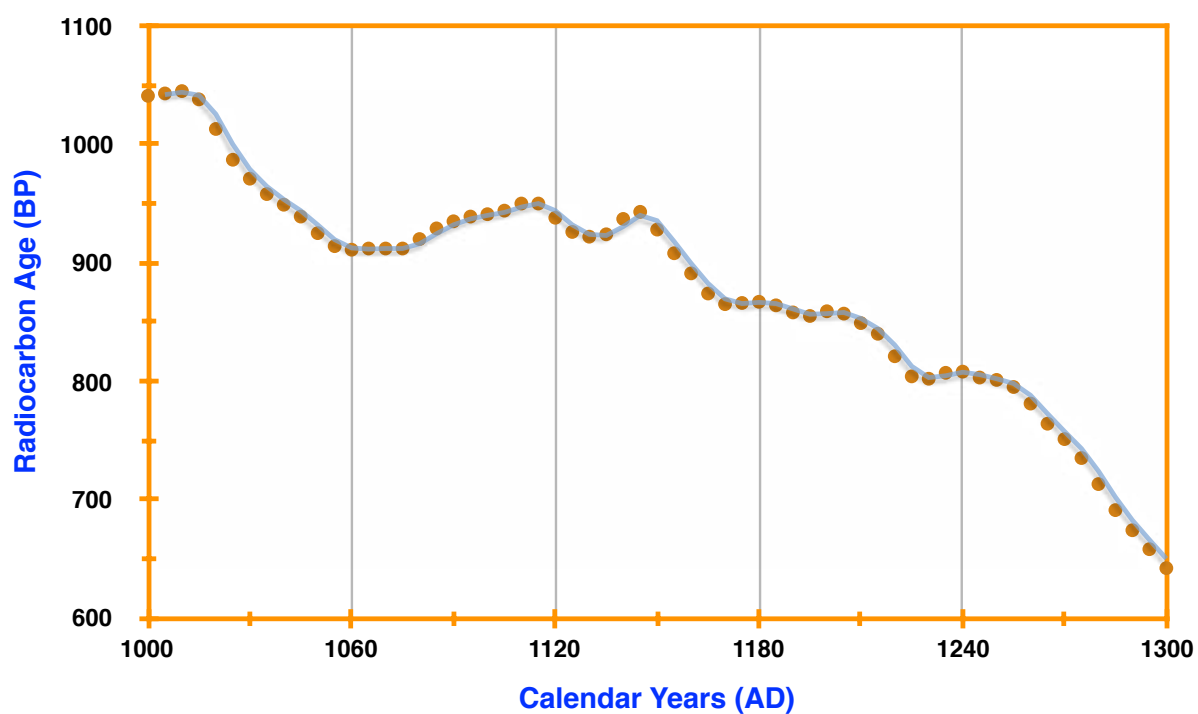
**Calibrated Age**      Cal 890 - 990 AD



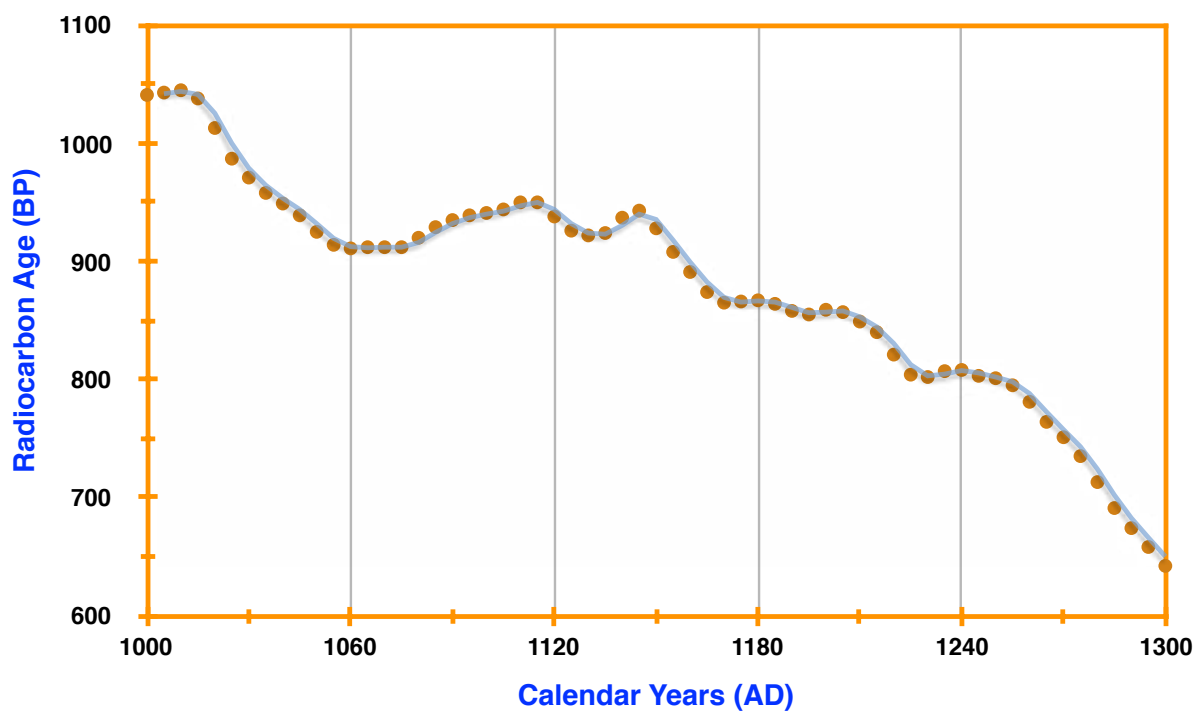
<b>Date Received</b>	June 23, 2016	<b>Material Type</b>	Charcoal
<b>Date Reported</b>	July 13, 2016	<b>Pre-treatment</b>	AAA
<b>ICA ID</b>	16C/0647	<b>C13/C12</b>	-27.8 o/oo
<b>Submitter ID</b>	261:4625	<b>Conventional Age</b>	960 +/- 20 BP



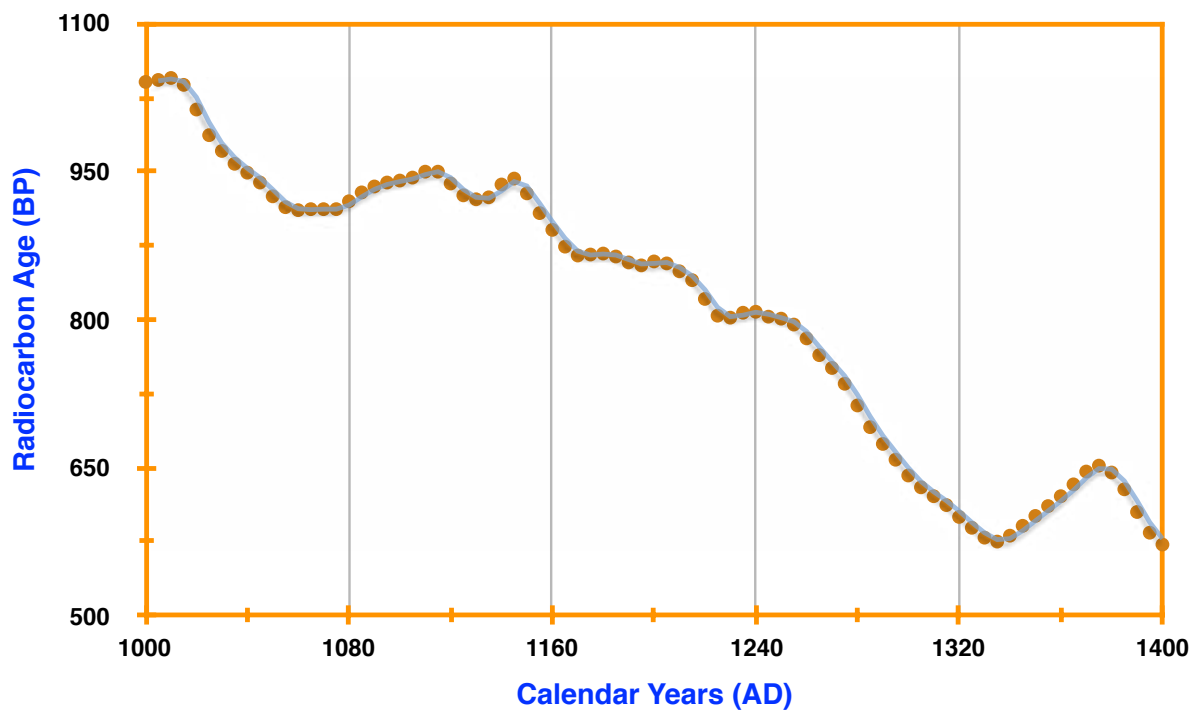
<b>Date Received</b>	January 23, 2017	<b>Material Type</b>	Bone
<b>Date Reported</b>	February 11, 2017	<b>Pre-treatment</b>	Col-AAA
<b>ICA ID</b>	17B/0142	<b>Conventional Age</b>	900 +/- 30 BP
<b>Submitter ID</b>	142: 5558/696	<b>Calibrated Age</b>	Cal 1040 - 1210 AD



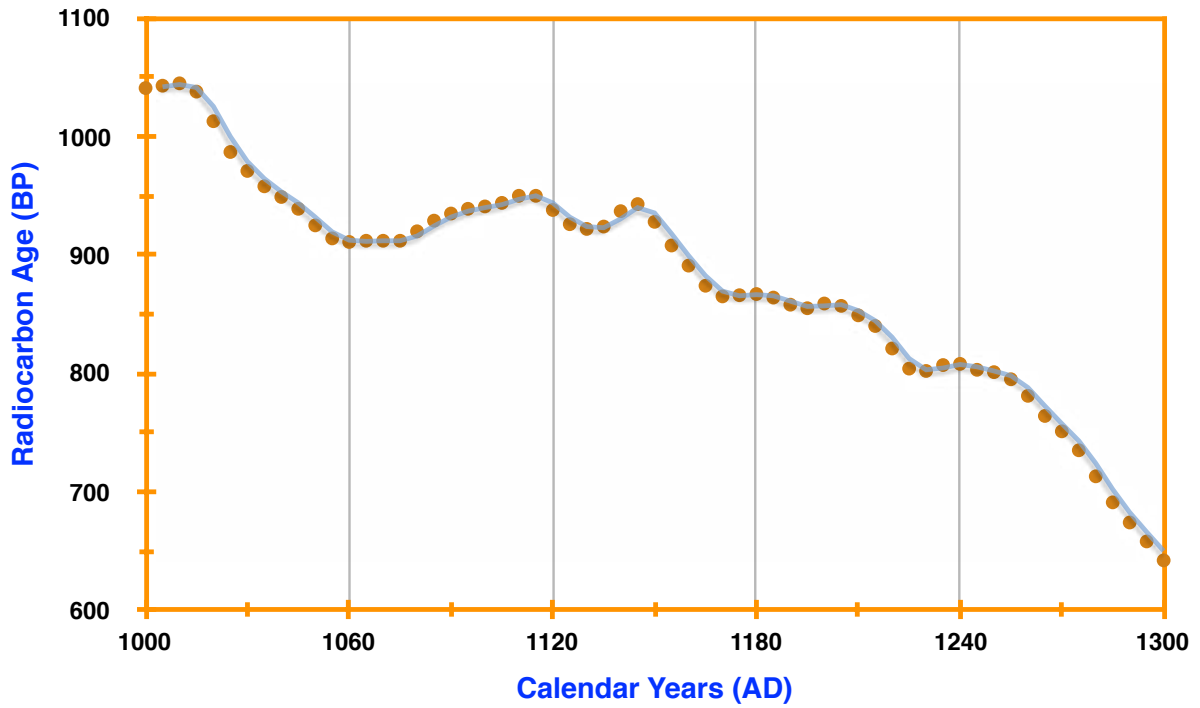
<b>Date Received</b>	January 23, 2017	<b>Material Type</b>	Charcoal
<b>Date Reported</b>	February 11, 2017	<b>Pre-treatment</b>	AAA
<b>ICA ID</b>	17C/0143	<b>Conventional Age</b>	930 +/- 30 BP
<b>Submitter ID</b>	114	<b>Calibrated Age</b>	Cal 1030 - 1170 AD



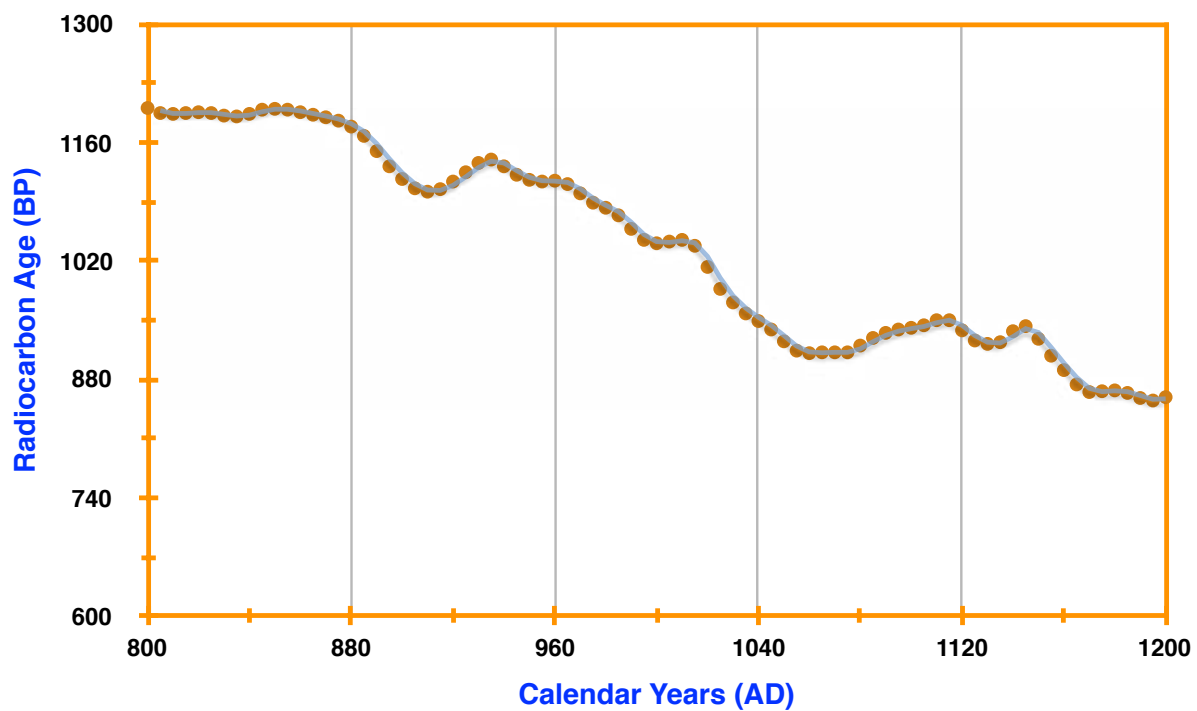
<b>Date Received</b>	January 23, 2017	<b>Material Type</b>	Charcoal
<b>Date Reported</b>	February 11, 2017	<b>Pre-treatment</b>	AAA
<b>ICA ID</b>	17C/0144	<b>Conventional Age</b>	810 +/- 30 BP
<b>Submitter ID</b>	138;1666	<b>Calibrated Age</b>	Cal 1170 - 1270 AD



<b>Date Received</b>	January 23, 2017	<b>Material Type</b>	Charcoal
<b>Date Reported</b>	February 11, 2017	<b>Pre-treatment</b>	AAA
<b>ICA ID</b>	17C/0145	<b>Conventional Age</b>	910 +/- 30 BP
<b>Submitter ID</b>	142;6751	<b>Calibrated Age</b>	Cal 1030 - 1190 AD (94.0%) Cal 1200 - 1210 AD (1.4%)

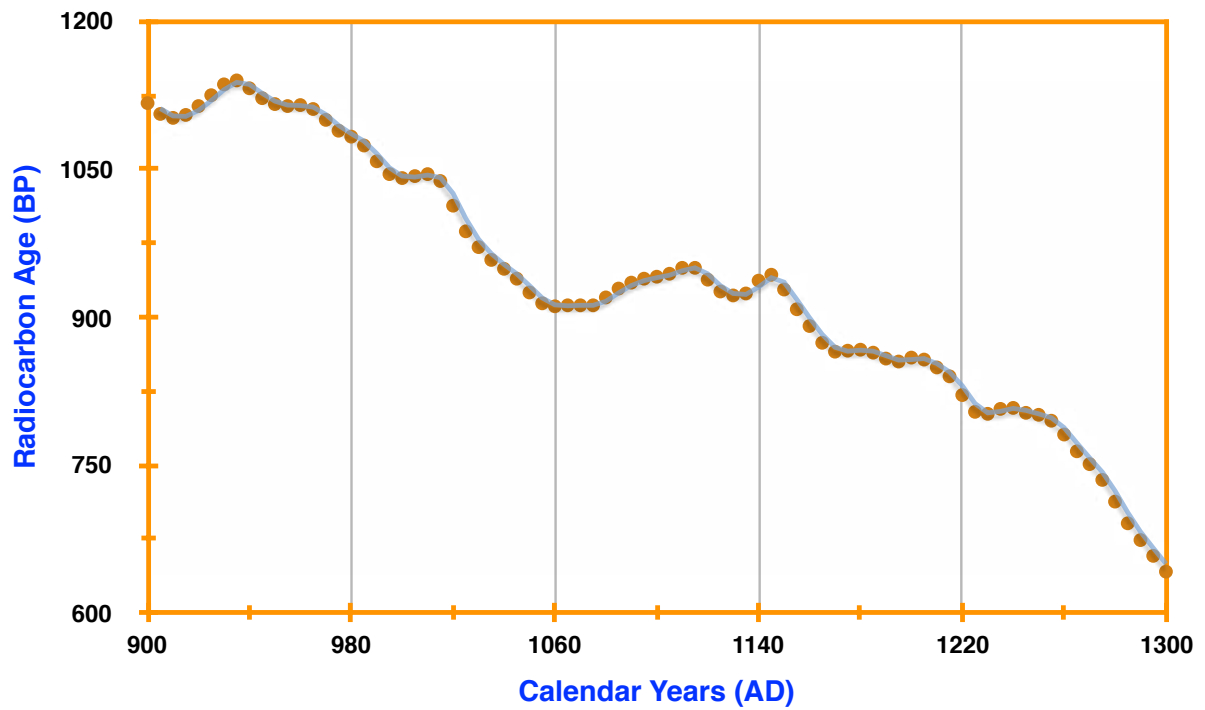


<b>Date Received</b>	January 23, 2017	<b>Material Type</b>	Charcoal
<b>Date Reported</b>	February 11, 2017	<b>Pre-treatment</b>	AAA
<b>ICA ID</b>	17C/0146	<b>Conventional Age</b>	<b>1010 +/- 30 BP</b>
<b>Submitter ID</b>	181;2844	<b>Calibrated Age</b>	Cal 970 - 1050 AD (82.4%) Cal 1090 - 1130 AD (10.4%) Cal 1140 - 1150 AD (2.6%)

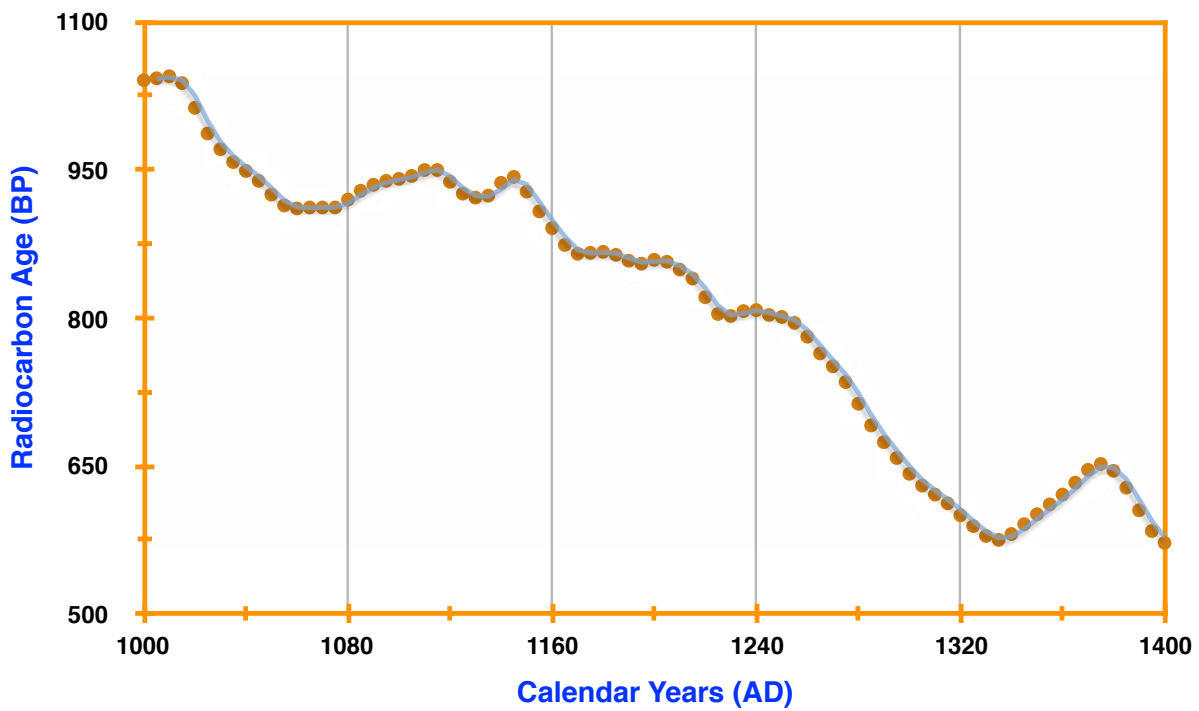




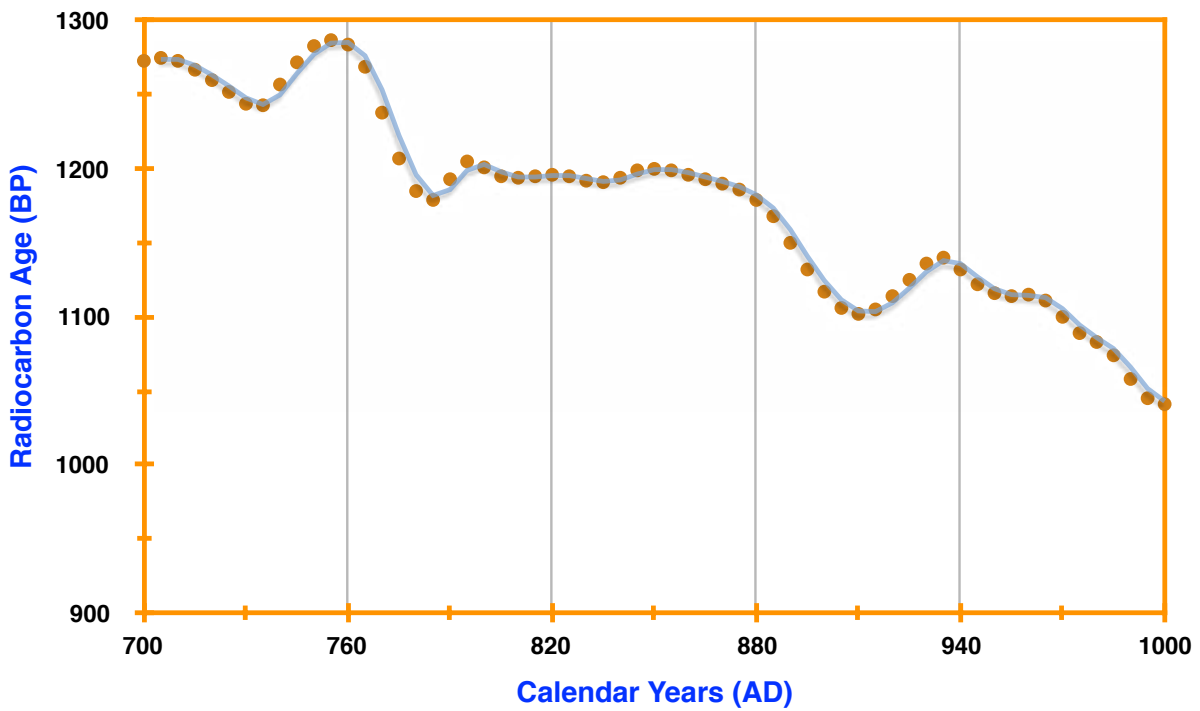
<b>Date Received</b>	January 23, 2017	<b>Material Type</b>	Charcoal
<b>Date Reported</b>	February 11, 2017	<b>Pre-treatment</b>	AAA
<b>ICA ID</b>	17C/0147	<b>Conventional Age</b>	960 +/- 30 BP
<b>Submitter ID</b>	264;4526	<b>Calibrated Age</b>	Cal 1020 - 1270 AD



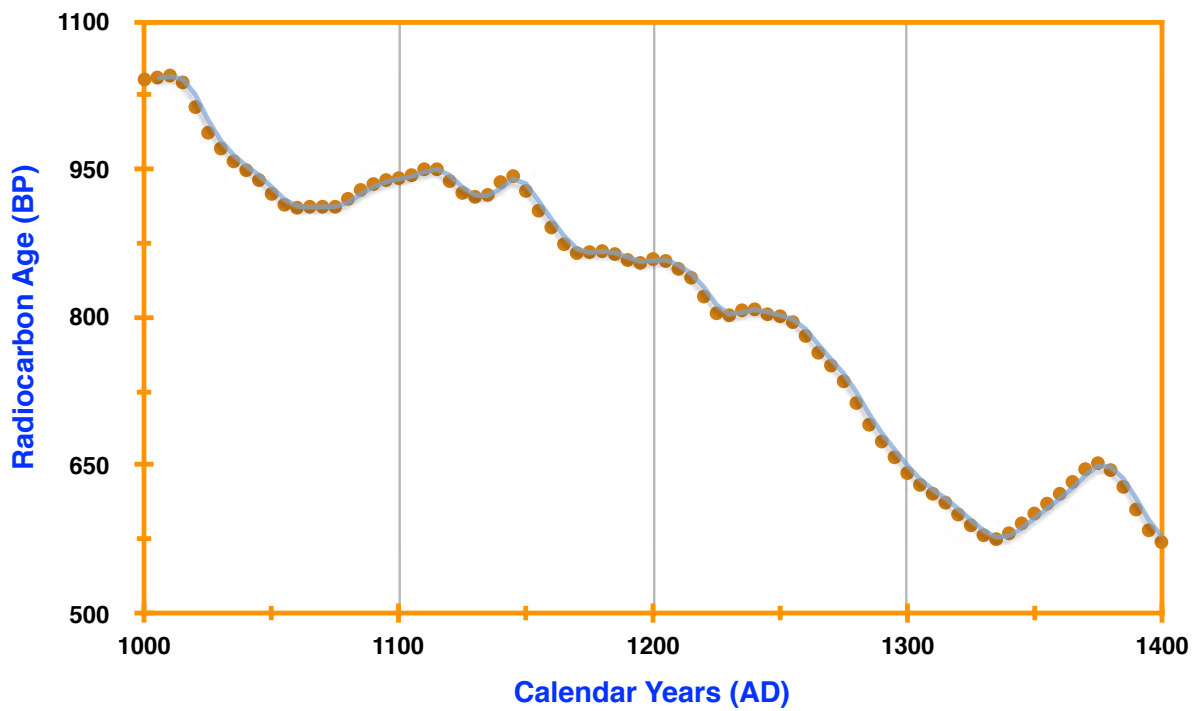
<b>Date Received</b>	January 23, 2017	<b>Material Type</b>	Charcoal
<b>Date Reported</b>	February 11, 2017	<b>Pre-treatment</b>	AAA
<b>ICA ID</b>	17C/0148	<b>Conventional Age</b>	820 +/- 30 BP
<b>Submitter ID</b>	284;4787	<b>Calibrated Age</b>	Cal 1170 - 1270 AD



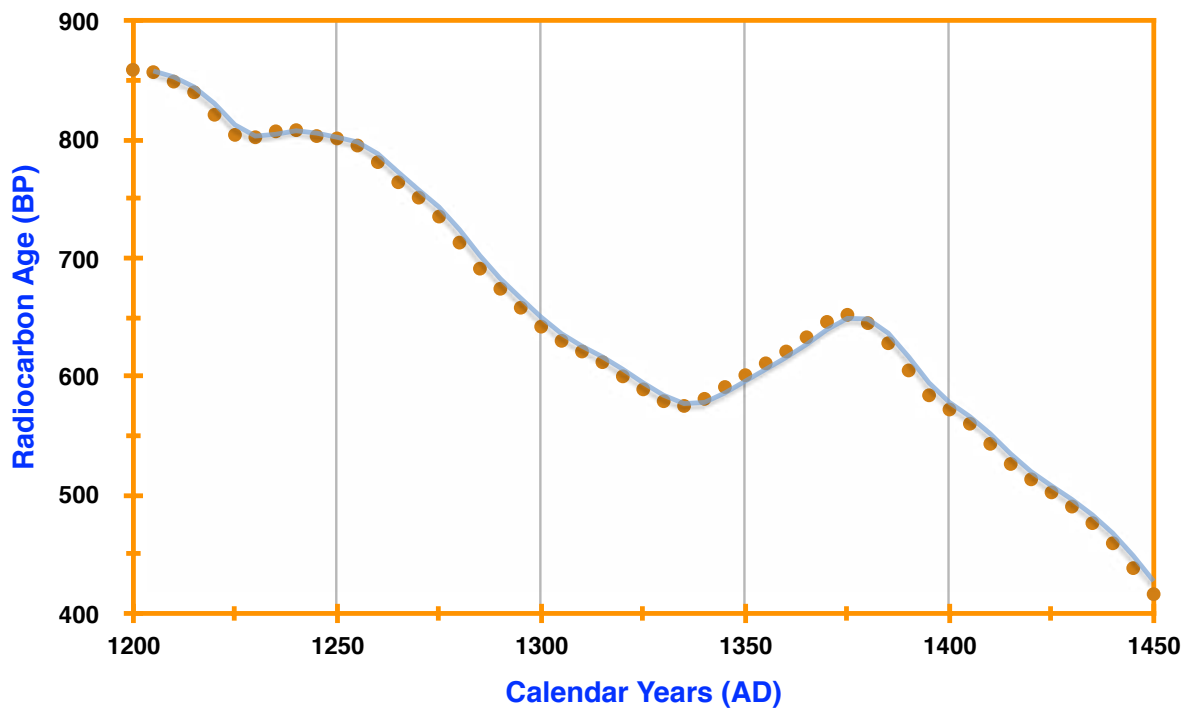
<b>Date Received</b>	January 23, 2017	<b>Material Type</b>	Charcoal
<b>Date Reported</b>	February 11, 2017	<b>Pre-treatment</b>	AAA
<b>ICA ID</b>	17C/0149	<b>Conventional Age</b>	1120 +/- 30 BP
<b>Submitter ID</b>	397;10073	<b>Calibrated Age</b>	Cal 780 - 820 AD (2.2%) Cal 830 - 840 AD (1.4%) Cal 860 - 1000 AD (91.8%)



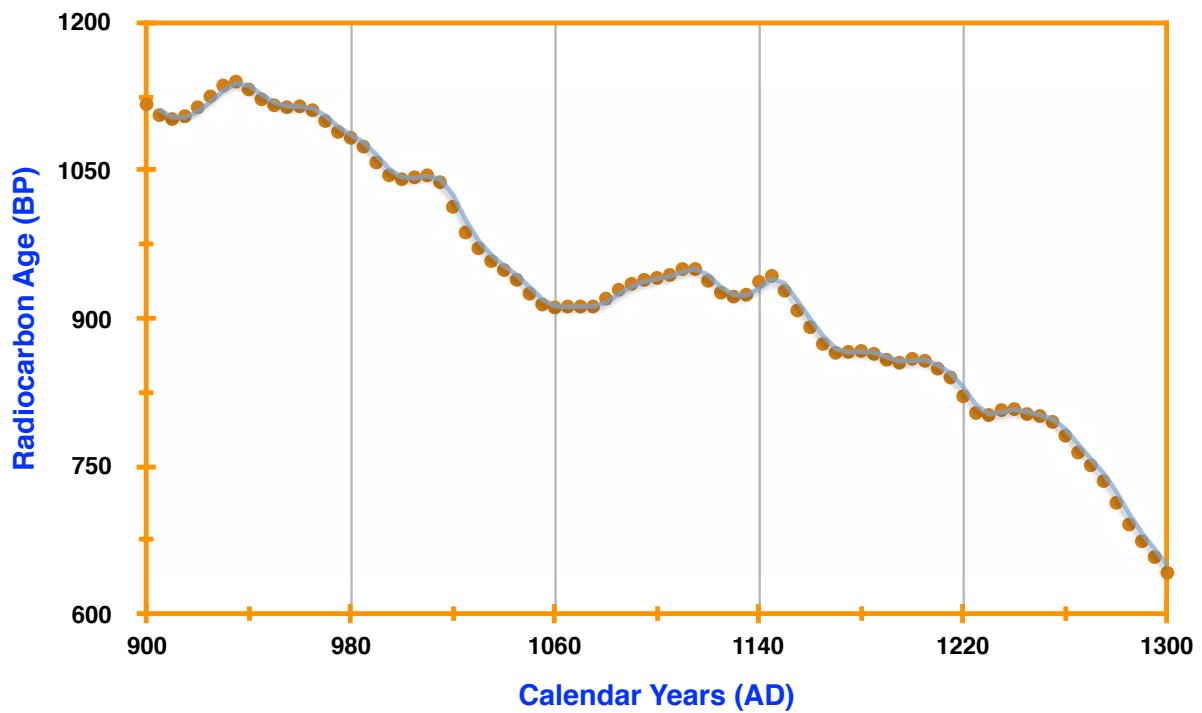
<b>Date Received</b>	January 23, 2017	<b>Material Type</b>	Charcoal
<b>Date Reported</b>	February 11, 2017	<b>Pre-treatment</b>	AAA
<b>ICA ID</b>	17C/0150	<b>Conventional Age</b>	790 +/- 30 BP
<b>Submitter ID</b>	409	<b>Calibrated Age</b>	Cal 1190 - 1280 AD



<b>Date Received</b>	January 23, 2017	<b>Material Type</b>	Charcoal
<b>Date Reported</b>	February 11, 2017	<b>Pre-treatment</b>	AAA
<b>ICA ID</b>	17C/0151	<b>Conventional Age</b>	690 +/- 30 BP
<b>Submitter ID</b>	419;9856	<b>Calibrated Age</b>	Cal 1270 -1310 AD (68.9%) Cal 1360 - 1390 AD (26.5%)



<b>Date Received</b>	January 23, 2017	<b>Material Type</b>	Charcoal
<b>Date Reported</b>	February 11, 2017	<b>Pre-treatment</b>	AAA
<b>ICA ID</b>	17C/0152	<b>Conventional Age</b>	950 +/- 30 BP
<b>Submitter ID</b>	422;9943	<b>Calibrated Age</b>	Cal 1020 - 1160 AD



BILAGA 4

# OSTEOLOGISK BEDÖMNING

ANNA KJELLSTRÖM

## Förkortningar

Sknr = skelettnummer

G.nr = gravnummer

IDnr = utgravningsår + gravnummer

Alla ben är registrerade efter bevarandegraden (1-3, 1 = 100-75 %, 2= 75-25 %, 3= <25 %) (Buikstra & Ubelaker 1994:7). \*= antal bevarande fragment

SIN= sinister, vänster

DX= dexter, höger	Hjassa= synostosvärde på ectocraniala suturer på hjässan
VC= halskotor	Lateral= synostosvärde på ectocraniala suturer på lateral sida
VT= bröstkotor	C.O.= cribra orbitale
VL= ländkotor	Schmorls= Schmorls noder
V= kota, obestämd	Medfödda= kongenitala förändringar
Corpus= kotkropp	NBF= ny benbildning
Arcus=kotbåge	OA= artros
Co.= revben	OD= osteochondritis ossificans
Sca.Fac.= scapula, facies	
Sca.Glen.= scapula, glenoidale	
P.Epi.= proximal epifys	
P. E.+Dia.= proximal epifys med diafys	
P.Dia.= proximal diafys	
Dia.= diafys	
D.Dia= distal diafys	
D.E.+Dia.= distal epifys med diafys	
D.Epi.= distal epifys	
Kompl.= komplett	
Hum.= humerus	
Rad.=radius	
Ulna= ulna	
Fem.= femur	
Fib.= fibula	
Maxlängd= maximal längd på femur	
Periapikal s.= periapikal skada på käkben	
EH= emaljhypoplasi	
AML= antemortal tandförlust	
PML= postmortal tandförlust	
Arc Sup.= arcus supraorbitale	
Margo.= margo supraorbitale	
Pro.Mast.= processus mastoideus	
Pro.O.Ext.= processus occipitalis externa	
Tub.M.= tuberculum mentale	
In. I. M.= incisura ischiadica major	
Vent. A.= ventral arc	
Sub. P. C.=subpubic concavity	
Isch. P. R.=ischiopubic ramus ridge	
Sulc. P.=sulcus preauricularis	
Arc C.=arc compose	
F. caput= vertical diameter på femur caput	
F.epi.=bredd på epicondyle på femur	
H.c. vert.=vertikal bredd på caput humerus	
H. c. tran.=transversell bredd på caput humerus	
H. epi.= epikondylbredd på humerus	
S. Pubica= symphysis pubica	
Fac. Aur.= facies auricularis	



Plats Göteborgs mack 2014

SKnr. Inv 1027

G.nr. 1

IDnr. 14001

BENNÄRVARO	SIN	DX	SIN/DX		Corpus	Arcus		SIN	DX	SIN/DX
Os Frontale				Atlas			Manubrium			
Os Parietale				Axis			Sternae*			
Os Occipitale				VC7			Co.1			
Os Temporale				VT1			Co.2			
Os Sphenoidale				VT10			Co.11			
Os Ethmoidale				VT11			Co.12			
Os Zygomaticum				VT12	1	1	Co.3-10*			8
Maxilla				VL1	1	1	Clavicula			
Os Palatinum				VL2	1	1	Sca.Fac.			
Os Nasale				VL3	1	1	Sca.Glen.			
Os Lacrimale				VL4	1	1	Patella	1	1	
Mandibula				VL5	1	1	Coxae			
Vomer				Sacrum	2	2	Ilium	1	1	
Concha Nasalis inf.				VC3-6*			Ischii	1	1	
Os Hyoideum				VT2-9*			Pubis			
Stapes				VC*			Mc*		Mt*	5
Incus				VT*			Carpi*	2	Tarsi*	14
Malleolus				VL*			Ph m*	1	Ph p*	1
Cartilago Thyr.				V Corpus						
Neurocranium*				V Arcus						
Visceralkranium*										

DX	P.Epi	P. E.+Dia	P. Dia	Dia	D. Dia	D. E.+Dia	D.Epi	Kompl	SIN	P.Epi	P. E.+Dia	P. Dia	Dia	D. Dia	D. E.+Dia	D.Epi	Kompl
Hum.						3			Hum.						1		
Rad.		1							Rad.		1						
Ulna		1							Ulna		1						
Fem.								1	Fem.								
Tibia								1	Tibia								1
Fib.				2		3			Fib.						1		

## FEMURMÅTT

Sin Dx

Maxlängd: 437,71

## TÄNDER

Antal 0

Tandsten

EH

Karies

Peria. I.

AML

PML

## KÖN

SIN DX

Arc. Sup.	
Margo.	
Glabella	
Pro.Mast.	
Pro.O.Ext.	
Tub.M.	

In. I. M.	4
Vent. A.	
Sub. P. C.	
Isch. P. R.	
Sulc. P.	0
Arc C.	3

F. caput		45,34
F. ep.l		
H. c. vert.	57,65	60,0
H. c. tran.		
H. epi.		

Kön: M

## ÅLDER SIN DX

S. Pubica		
Fac. Aur.	1	1
Hjässa		
Lateral		
Tandslitage		

Ålder: 20-30 år

Åldersgrupp: Adultus

## PATOLOGI./SKELETTFÖRÄNDRING

C.O. 2

Schmors J

Schmors 1

Medfödda Trauma NBF Neoplasm OA Ankylos Artrit OD Vertebral OA Spondylolysi Spondylosis 

## ÖVRIGT

Skelett med ben från underarmar, nedre del av överarmar, höfter, alla ländkotor och nedre extremiteter, från en ung vuxen man.

Plats Götess mack 2014

SKnr. Inv 1001

G.nr. 4

IDnr. 14004

BENNÄRVARO	SIN	DX	SIN/DX		Corpus	Arcus		SIN	DX	SIN/DX
Os Frontale			1	Atlas	1	1	Manubrium			
Os Parietale	1	1		Axis	1	1	Sternae*			
Os Occipitale			1	VC7	1	2	Co.1	1	1	
Os Temporale	1	1		VT1	1		Co.2	1	1	
Os Sphenoidale			2	VT10	3	1	Co.11	1	1	
Os Ethmoidale			3	VT11	3	1	Co.12	1	1	
Os Zygomaticum	1	1		VT12	3	1	Co.3-10*	9	8	40
Maxilla	1	1		VL1	1	1	Clavicula	1	1	
Os Palatinum	2	2		VL2	1	1	Sca.Fac.	2	2	
Os Nasale	1	1		VL3	1	1	Sca.Glen.	1	1	
Os Lacrimale				VL4	1	1	Patella	1	1	
Mandibula			1	VL5	1	1	Coxae			
Vomer				Sacrum	1	2	Ilium	2	2	
Concha Nasalis inf.				VC3-6*	4	4	Ischii	1	1	
Os Hyoideum	1	1		VT2-9*	5	26	Pubis	2		
Stapes				VC*			Mc*	5	Mt*	10
Incus				VT*			Carpj*	10	Tarsi*	17
Malleolus				VL*			Ph m*	20	Ph p*	17
Cartilago Thyr.				V Corpus						
Neurocranium*				V Arcus						
Visceralcranium*										

DX	P.Epi	P. E.+Dia	P. Dia	Dia	D. Dia	D. E.+Dia	D.Epi	Kompl	SIN	P.Epi	P. E.+Dia	P. Dia	Dia	D. Dia	D. E.+Dia	D.Epi	Kompl
Hum.		3		1					Hum.		3				1		
Rad.		3				1			Rad.		1				3		
Ulna		3		1					Ulna		1				3		
Fem.		1				3			Fem.		1				3		
Tibia							1		Tibia								1
Fib.						1			Fib.				1		3		

## FEMURMÅTT

Sin Dx

Maxlängd: 

## TÄNDER

Antal	32
Karies	0

Tandsten	19
Peria. I.	0

EH	0
AML	0

PML 0

## KÖN

Arc. Sup.	4
Margo.	4
Glabella	4
Pro.Mast.	4
Pro.O.Ext.	4
Tub.M.	

In. I. M.	5
Vent. A.	
Sub. P. C.	
Isch. P. R.	
Sulc. P.	0
Arc C.	3

SIN DX

F. caput	50,35	49,80
F. ep.l	83,33	
H. c. vert.		48,04
H. c. tran.		47,27
H. epi.	66,92	

Kön: M

## ÅLDER SIN DX

S. Pubica		
Fac. Aur.	4	
Hjässe		
Lateral		
Tandslitage	25-33/33-45	

Ålder: 30-40 år

Åldersgrupp: Adultus

## PATOLOGI./SKELETTFÖRÄNDRING

C.O. 2

Schmors	<input type="text"/>
Schmors	<input type="text"/>

Medfödda	<input checked="" type="checkbox"/>
Trauma	<input checked="" type="checkbox"/>
NBF	<input type="checkbox"/>
Neoplasm	<input type="checkbox"/>

OA	<input type="checkbox"/>
Ankylos	<input type="checkbox"/>
Artrit	<input type="checkbox"/>

OD	<input checked="" type="checkbox"/>
Vertebral OA	<input type="checkbox"/>
Spondylolysi	<input type="checkbox"/>
Spondylitis	<input type="checkbox"/>

## ÖVRIGT

Komplett skelett från en vuxen man med modifierade tänder (men kotor och revben är kraftigt fragmenterade). Individens uppgifter om acromiale, trauma, osteochondritis dissecans och osteomyelitis.

Plats Götess mack 2014

SKnr. Inv 1003

G.nr. 6

IDnr. 14006

BENNÄRVARO	SIN	DX	SIN/DX		Corpus	Arcus		SIN	DX	SIN/DX
Os Frontale			1	Atlas	1	1	Manubrium			1
Os Parietale	1	1		Axis	1	1	Sternae*			1
Os Occipitale			1	VC7	1	1	Co.1	1	1	
Os Temporale	1	1		VT1	1	1	Co.2	1	1	
Os Sphenoidale			1	VT10	1	1	Co.11	1	1	
Os Ethmoidale			1	VT11	1	1	Co.12	1	1	
Os Zygomaticum	1	1		VT12	1	1	Co.3-10*	8	8	
Maxilla	1	1		VL1	1	1	Clavicula	1	1	
Os Palatinum	1	1		VL2	1	1	Sca.Fac.	1	1	
Os Nasale	1	1		VL3	1	1	Sca.Glen.	1	1	
Os Lacrimale	1	1		VL4	1	1	Patella	1	1	
Mandibula			1	VL5	1	1	Coxae			
Vomer	1	1	1	Sacrum	1	1	Ilium	1	1	
Concha Nasalis inf.	1	1		VC3-6*	4	4	Ischii	1	1	
Os Hyoideum				VT2-9*	8	8	Pubis	1	1	
Stapes				VC*			Mc*	10	Mt*	10
Incus				VT*			Carpj*	15	Tarsi*	13
Malleolus				VL*			Ph m*	26	Ph p*	11
Cartilago Thyr.				V Corpus						
Neurocranium*				V Arcus						
Visceralkranium*										

DX	P.Epi	P. E.+Dia	P. Dia	Dia	D. Dia	D. E.+Dia	D.Epi	Kompl	SIN	P.Epi	P. E.+Dia	P. Dia	Dia	D. Dia	D. E.+Dia	D.Epi	Kompl
Hum.								1	Hum.								1
Rad.								1	Rad.								1
Ulna								1	Ulna								1
Fem.								1	Fem.								1
Tibia								1	Tibia								1
Fib.									Fib.								1

## FEMURMÅTT

	Sin	Dx
Maxlängd:	460,69	452,14

## TÄNDER

Antal	32	Tandsten	17	EH	0	PML	0
Karies	0	Peria. I.	0	AML	0		

## KÖN

	SIN	DX
Arc. Sup.	5	
Margo.	4	
Glabella	3	
Pro.Mast.	4	
Pro.O.Ext.	5	
Tub.M.	4	
In. I. M.	5	
Vent. A.	3	
Sub. P. C.	3	
Isch. P. R.	3	
Sulc. P.	0	
Arc C.	3	
F. caput	48,17	48,17
F. ep.l	83,58	
H. c. vert.	49,86	49,42
H. c. tran.	44,48	
H. epi.	64,82	66,90

Kön: M

## ÅLDER

	SIN	DX
S. Pubica	V	
Fac. Aur.	7	5
Hjässa	6	
Lateral	7	
Tandslitage	25-35/33-45	

Ålder: 40-60 år Åldersgrupp: Maturus

## PATOLOGI./SKELETTFÖRÄNDRING

C.O.	2	Schmors	J	Medfödda	<input type="checkbox"/>	OA	<input checked="" type="checkbox"/>	OD	<input type="checkbox"/>
		Schmors	2	Trauma	<input type="checkbox"/>	Ankylos	<input type="checkbox"/>	Vertebral OA	<input type="checkbox"/>
				NBF	<input type="checkbox"/>	Artrit	<input type="checkbox"/>	Spondylolysi	<input type="checkbox"/>
				Neoplasm	<input type="checkbox"/>			Spondylolys	<input type="checkbox"/>

## ÖVRIGT

Komplett mycket fint skelett av äldre man med modifierade tänder. En asymmetri i mått på maximal benlängd anas. Tecken på artros i vänster knä.

På vänster lårben har ett test med postmortala skador gjorts.

Plats Götess mack 2014

SKnr. Inv 1004

G.nr. 7

IDnr. 14007

BENNÄRVARO	SIN	DX	SIN/DX		Corpus	Arcus		SIN	DX	SIN/DX
Os Frontale			1	Atlas	1	1	Manubrium			1
Os Parietale	1	1		Axis	1	1	Sternae*			
Os Occipitale			1	VC7	1	1	Co.1	1	1	
Os Temporale	1	1		VT1	1	1	Co.2	1	1	
Os Sphenoidale	1	1		VT10	1	1	Co.11	1	1	
Os Ethmoidale			2	VT11	1	1	Co.12	1	1	
Os Zygomaticum	1	1		VT12	1	1	Co.3-10*	7	8	64
Maxilla	1	1		VL1	1	1	Clavicula	1	1	
Os Palatinum	1	1		VL2	1	1	Sca.Fac.	2	2	
Os Nasale	1	1		VL3	1	1	Sca.Glen.	1	1	
Os Lacrimale				VL4	1	1	Patella	1	3	
Mandibula			1	VL5	1	1	Coxae			
Vomer				Sacrum	2	3	Ilium	1	1	
Concha Nasalis inf.				VC3-6*	4	4	Ischii	1	1	
Os Hyoideum				VT2-9*	8	8	Pubis	3	1	
Stapes				VC*			Mc*	8	Mt*	10
Incus		1		VT*			Carpj*	8	Tarsi*	14
Malleolus		1		VL*			Ph m*	10	Ph p*	6
Cartilago Thyr.				V Corpus						
Neurocranium*				V Arcus						
Visceralkranium*										

DX	P.Epi	P.E.+Dia	P.Dia	Dia	D.Dia	D.E.+Dia	D.Epi	Kompl	SIN	P.Epi	P.E.+Dia	P.Dia	Dia	D.Dia	D.E.+Dia	D.Epi	Kompl
Hum.								1	Hum.								2
Rad.								2	Rad.				1				
Ulna		1							Ulna		1						
Fem.								1	Fem.								1
Tibia								1	Tibia								1
Fib.						1			Fib.						1		

## FEMURMÅTT

	Sin	Dx
Maxlängd:	490,92	484,27

## TÄNDER

Antal	32	Tandsten	9	EH	0	PML	0
Karies	0	Peria. I.	0	AML	0		

## KÖN

	SIN	DX
Arc. Sup.	4	
Margo.	5	
Glabella	4	
Pro.Mast.	5	
Pro.O.Ext.	5	
Tub.M.	4	
In. I. M.	3	
Vent. A.	3	
Sub. P. C.	3	
Isch. P. R.	3	
Sulc. P.	0	
Arc C.	3	
F. caput	51,59	49,81
F. ep.I		
H. c. vert.		
H. c. tran.		
H. epi.		68,46

Kön: M

## ÅLDER SIN DX

S. Pubica		
Fac. Aur.		
Hjässa		
Lateral		
Tandslitage	17-25	

Ålder: 20-30 år

Åldersgrupp: Adultus

## PATOLOGI./SKELETTFÖRÄNDRING

C.O.	3	Schmors		Medfödda	<input type="checkbox"/>	OA	<input type="checkbox"/>	OD	<input type="checkbox"/>
		Schmors		Trauma	<input type="checkbox"/>	Ankylos	<input type="checkbox"/>	Vertebral OA	<input type="checkbox"/>
				NBF	<input type="checkbox"/>	Artrit	<input type="checkbox"/>	Spondylolysi	<input type="checkbox"/>
				Neoplasm	<input type="checkbox"/>			Spondylolys	<input type="checkbox"/>

## ÖVRIGT

Nästan komplett skelett (proximal fibula och lite ben från händer och fötter saknas) från en vuxen man. Tecken på cribra orbitalia. och möjligen lytiska skador på tre handlovsben från höger sida.

Plats Götess mack 2014

SKnr. Inv 1005

G.nr. 8

IDnr. 14008

BENNÄRVARO	SIN	DX	SIN/DX	Corpus	Arcus		SIN	DX	SIN/DX
Os Frontale			1	Atlas		Manubrium			1
Os Parietale	3	1		Axis		Sternae*			
Os Occipitale				VC7	1 1	Co.1			
Os Temporale		2		VT1	1 1	Co.2			
Os Sphenoidale				VT10	3 1	Co.11	1		
Os Ethmoidale				VT11	1 1	Co.12	1		
Os Zygomaticum				VT12	2 1	Co.3-10*	3	6	50
Maxilla				VL1	1 1	Clavicula	1	1	
Os Palatinum				VL2	1 1	Sca.Fac.	2	2	
Os Nasale				VL3	1 1	Sca.Glen.	1	1	
Os Lacrimale				VL4	1 3	Patella		1	
Mandibula			1	VL5	1 1	Coxae			
Vomer				Sacrum	2 3	Ilium	2	2	
Concha Nasalis inf.				VC3-6*	3 3	Ischii	1	1	
Os Hyoideum				VT2-9*	8 8	Pubis	1	1	
Stapes				VC*		Mc*	10	Mt*	10
Incus				VT*		Carpj*	10	Tarsi*	13
Malleolus				VL*		Ph m*	22	Ph p*	6
Cartilago Thyr.				V Corpus					
Neurocranium*				V Arcus					
Visceralkranium*									

DX	P.Epi	P. E.+Dia	P. Dia	Dia	D. Dia	D. E.+Dia	D.Epi	Kompl	SIN	P.Epi	P. E.+Dia	P. Dia	Dia	D. Dia	D. E.+Dia	D.Epi	Kompl
Hum.								1	Hum.		3		2		3		
Rad.		2		2		2			Rad.		1				3		
Ulna		2		3		2			Ulna		1				3		
Fem.								1	Fem.								1
Tibia								1	Tibia								1
Fib.						1			Fib.						1		

## FEMURMÅTT

Sin Dx

Maxlängd: 441,69

## TÄNDER

Antal	9
Karies	0

Tandsten	2
Peria. I.	1

EH	0
AML	0

PML 15

## KÖN

Arc. Sup.	5
Margo.	5
Glabella	5
Pro.Mast.	4
Pro.O.Ext.	
Tub.M.	3

In. I. M.	4
Vent. A.	3
Sub. P. C.	3
Isch. P. R.	3
Sulc. P.	0
Arc C.	3

	SIN	DX
F. caput	49,65	50,43
F. ep.l	79,27	
H. c. vert.		53,14
H. c. tran.		
H. epi.		61,02

Kön: M

## ÅLDER SIN DX

S. Pubica		
Fac. Aur.		
Hjässe	5	
Lateral		
Tandslitage	33-45/45+	

Ålder: 40-60 år

Åldersgrupp: Maturus

## PATOLOGI./SKELETTFÖRÄNDRING

C.O. 2

Schmors	
Schmors	

Medfödda	<input type="checkbox"/>
Trauma	<input checked="" type="checkbox"/>
NBF	<input type="checkbox"/>
Neoplasm	<input type="checkbox"/>

OA	<input type="checkbox"/>
Ankylos	<input type="checkbox"/>
Artrit	<input type="checkbox"/>

OD	<input type="checkbox"/>
Vertebral OA	<input type="checkbox"/>
Spondylolysi	<input type="checkbox"/>
Spondylolys	<input type="checkbox"/>

## ÖVRIGT

Nästan komplett skelett från en vuxen man men rörbena var trasiga och svåra att mäta (några halskotor saknas. På vänster skulderblad syns spår efter möjliga cystor eller andra mjukdelsförändringar. Mannen uppvisar även spår av trauma.

Plats Götess mack 2014

SKnr. Inv 1006

G.nr. 9

IDnr. 14009

BENNÄRVARO	SIN	DX	SIN/DX		Corpus	Arcus		SIN	DX	SIN/DX
Os Frontale	1	2		Atlas	1	1	Manubrium			1
Os Parietale	1	1		Axis	1	1	Sternae*			1
Os Occipitale	1	1		VC7	2	2	Co.1	1	1	
Os Temporale	1	2		VT1	1	1	Co.2		1	
Os Sphenoidale	1	3		VT10	1	1	Co.11		1	
Os Ethmoidale			3	VT11	1	1	Co.12			
Os Zygomaticum	1			VT12	1	1	Co.3-10*	7	6	68
Maxilla	2			VL1	1	1	Clavicula	1	1	
Os Palatinum				VL2	1	1	Sca.Fac.	1	1	
Os Nasale				VL3	1	1	Sca.Glen.	1	1	
Os Lacrimale				VL4	1	1	Patella	1	1	
Mandibula	1	3		VL5	1	1	Coxae			
Vomer	1	1	1	Sacrum	3	2	Ilium	1	1	
Concha Nasalis inf.				VC3-6*	4	4	Ischii	1	1	
Os Hyoideum				VT2-9*	8	8	Pubis	3		
Stapes				VC*			Mc*	10	Mt*	3
Incus				VT*			Carpj*	15	Tarsi*	7
Malleolus				VL*			Ph m*	22	Ph p*	3
Cartilago Thyr.				V Corpus						
Neurocranium*				V Arcus						
Visceralkranium*										

DX	P.Epi	P.E.+Dia	P.Dia	Dia	D.Dia	D.E.+Dia	D.Epi	Kompl	SIN	P.Epi	P.E.+Dia	P.Dia	Dia	D.Dia	D.E.+Dia	D.Epi	Kompl
Hum.								1	Hum.								1
Rad.								1	Rad.								1
Ulna								1	Ulna								1
Fem.								2	Fem.								1
Tibia								2	Tibia		2						
Fib.				1		3			Fib.								

## FEMURMÅTT

Sin Dx

Maxlängd: 460,41

## TÄNDER

Antal	9
Karies	0

Tandsten	9
Peria. I.	0

EH	1
AML	0

PML 1

## KÖN

Arc. Sup.	4
Margo.	4
Glabella	
Pro.Mast.	3
Pro.O.Ext.	4
Tub.M.	

In. I. M.	2
Vent. A.	
Sub. P. C.	
Isch. P. R.	
Sulc. P.	
Arc C.	

## SIN DX

F. caput	50,89	
F. ep.l	91,82	
H. c. vert.	49,74	47,82
H. c. tran.	46,79	45,12
H. epi.	72,23	71,93

Kön: M?

## ÅLDER

S. Pubica		
Fac. Aur.		
Hjässe	6	
Lateral	7	
Tandslitage	33-45	

Ålder: 40-60 år

Åldersgrupp: Maturus

## PATOLOGI./SKELETTFÖRÄNDRING

C.O. 2

Schmors	
Schmors	

Medfödda	<input checked="" type="checkbox"/>
Trauma	<input type="checkbox"/>
NBF	<input type="checkbox"/>
Neoplasm	<input type="checkbox"/>

OA	<input checked="" type="checkbox"/>
Ankylos	<input checked="" type="checkbox"/>
Artrit	<input type="checkbox"/>

OD	<input type="checkbox"/>
Vertebral OA	<input type="checkbox"/>
Spondylolysi	<input type="checkbox"/>
Spondylolysis	<input type="checkbox"/>

## ÖVRIGT

Komplett men trasig skelett från en vuxen man. Mannen uppvisar ankylos i flera leder i axialskelettet (sacroiliacaleden, länd- och bröstkotor samt flera revben på båda sidor). (Karaktären på sammanväxningarna gör diagnosen ankyloserande spondylit mindre sannolikt). Mannen har flera exempel på artros i axel och armbågar samt sk.. coracoclavicular joints, dvs det finns extra leder hos båda nyckelben och skulderblad.

Plats Götess mack 2014

SKnr. Inv 1010

G.nr. 11

IDnr. 14011

BENNÄRVARO	SIN	DX	SIN/DX		Corpus	Arcus		SIN	DX	SIN/DX
Os Frontale			1	Atlas	1		Manubrium			
Os Parietale	1	1		Axis	1	3	Sternae*			
Os Occipitale			1	VC7	1	1	Co.1	1	1	
Os Temporale	1	1		VT1	1	1	Co.2	1	1	
Os Sphenoidale			2	VT10	1	1	Co.11	1	1	
Os Ethmoidale				VT11	1	1	Co.12	1	1	
Os Zygomaticum	1	1		VT12	1	1	Co.3-10*	8	4	23
Maxilla	2	2		VL1	1	1	Clavicula	1	1	
Os Palatinum	1			VL2	1	1	Sca.Fac.	1	1	
Os Nasale	1	1		VL3	1	1	Sca.Glen.	1	1	
Os Lacrimale				VL4	1	1	Patella	1		
Mandibula				VL5	1	1	Coxae			
Vomer				Sacrum	1	1	Ilium	1	1	
Concha Nasalis inf.				VC3-6*	4	4	Ischii	1	1	
Os Hyoideum				VT2-9*	8	8	Pubis	1	1	
Stapes				VC*			Mc*	10	Mt*	8
Incus				VT*			Carpj*	12	Tarsi*	14
Malleolus				VL*			Ph m*	14	Ph p*	2
Cartilago Thyr.				V Corpus						
Neurocranium*				V Arcus						
Visceralkranium*										

DX	P.Epi	P.E.+Dia	P.Dia	Dia	D.Dia	D.E.+Dia	D.Epi	Kompl	SIN	P.Epi	P.E.+Dia	P.Dia	Dia	D.Dia	D.E.+Dia	D.Epi	Kompl
Hum.	1						1		Hum.	1			1				
Rad.	1			1			1		Rad.				1				1
Ulna				1			1		Ulna	1			1				1
Fem.	1			1			1		Fem.	1			1				1
Tibia	1		2		2			1	Tibia	1			1				1
Fib.				1			1		Fib.				1				

## FEMURMÅTT

Sin Dx

Maxlängd: 

## TÄNDER

Antal	28
Karies	0

Tandsten	10
Peria. I.	0

EH	0
AML	0

PML 0

## KÖN

Arc. Sup.	
Margo.	
Glabella	
Pro.Mast.	
Pro.O.Ext.	
Tub.M.	

In. I. M.	
Vent. A.	
Sub. P. C.	
Isch. P. R.	
Sulc. P.	
Arc C.	

## SIN DX

F. caput		
F. ep.l		
H. c. vert.		
H. c. tran.		
H. epi.		

Kön: 

## ÅLDER SIN DX

S. Pubica		
Fac. Aur.		
Hjässa		
Lateral		
Tandslitage	17-25	

Ålder: 12-15 år Åldersgrupp: Juvenilis

## PATOLOGI./SKELETTFÖRÄNDRING

C.O. 2

Schmors	
Schmors	

Medfödda	<input type="checkbox"/>
Trauma	<input type="checkbox"/>
NBF	<input checked="" type="checkbox"/>
Neoplasm	<input type="checkbox"/>

OA	<input type="checkbox"/>
Ankylos	<input type="checkbox"/>
Artrit	<input type="checkbox"/>

OD	<input type="checkbox"/>
Vertebral OA	<input type="checkbox"/>
Spondylolysis	<input type="checkbox"/>
Spondylolysis	<input type="checkbox"/>

## ÖVRIGT

Komplett skelett av en tonåring (ca 12-18 år) med spår av kronisk bihåleinflammation.

Plats Götess mack 2014

SKnr. Inv 1007

G.nr. 12

IDnr. 14012

BENNÄRVARO	SIN	DX	SIN/DX		Corpus	Arcus		SIN	DX	SIN/DX
Os Frontale				Atlas			Manubrium			
Os Parietale				Axis			Sternae*			
Os Occipitale				VC7			Co.1			
Os Temporale				VT1			Co.2			
Os Sphenoidale				VT10			Co.11			
Os Ethmoidale				VT11			Co.12			
Os Zygomaticum				VT12			Co.3-10*			
Maxilla				VL1			Clavicula			
Os Palatinum				VL2			Sca.Fac.			
Os Nasale				VL3			Sca.Glen.			
Os Lacrimale				VL4			Patella			
Mandibula				VL5			Coxae			
Vomer				Sacrum			Ilium			
Concha Nasalis inf.				VC3-6*			Ischii			
Os Hyoideum				VT2-9*			Pubis			
Stapes				VC*			Mc*		Mt*	
Incus				VT*			Carpj*		Tarsi*	
Malleolus				VL*			Ph m*		Ph p*	
Cartilago Thyr.				V Corpus						
Neurocranium*				V Arcus						
Visceralkranium*										

DX	P.Epi	P. E.+Dia	P. Dia	Dia	D. Dia	D. E.+Dia	D.Epi	Kompl	SIN	P.Epi	P. E.+Dia	P. Dia	Dia	D. Dia	D. E.+Dia	D.Epi	Kompl
Hum.									Hum.								
Rad.									Rad.								
Ulna									Ulna								
Fem.				3		3			Fem.				3		3		
Tibia		3		3		3			Tibia								
Fib.									Fib.								

## FEMURMÅTT

Sin Dx

Maxlängd: 

## TÄNDER

Antal	24
Karies	0

Tandsten	10
Peria. I.	0

EH	1
AML	0

PML 0

## KÖN

SIN DX

Arc. Sup.	
Margo.	
Glabella	
Pro.Mast.	
Pro.O.Ext.	
Tub.M.	

In. I. M.	
Vent. A.	
Sub. P. C.	
Isch. P. R.	
Sulc. P.	
Arc C.	

F. caput		
F. ep.I		
H. c. vert.		
H. c. tran.		
H. epi.		

Kön: 

## ÅLDER SIN DX

S. Pubica		
Fac. Aur.		
Hjässa		
Lateral		
Tandslitage	17-25	

Ålder: 17-25 år

Åldersgrupp: Adultus

## PATOLOGI./SKELETTFÖRÄNDRING

C.O. 1

Schmors Schmors Medfödda Trauma NBF Neoplasm OA Ankylos Artrit OD Vertebral OA Spondylolysi Spondylosis 

## ÖVRIGT

Mycket fragmenterade rester efter en sannolikt vuxen individ. Ben finns från lå- och skenben samt 25 lösa tänder. Dessutom tillkommer två påsar med reser efter ben från armar men dessa kunde inte på morfologisk väg bekräftas tillhöra individen.



Plats Göteborg 2014

SKnr. Inv 1008

G.nr. 13

IDnr. 14013

BENNÄRVARO	SIN	DX	SIN/DX		Corpus	Arcus		SIN	DX	SIN/DX
Os Frontale				Atlas			Manubrium			
Os Parietale				Axis			Sternae*			
Os Occipitale				VC7			Co.1	1		
Os Temporale				VT1			Co.2			
Os Sphenoidale				VT10	1	1	Co.11		1	
Os Ethmoidale				VT11	1	1	Co.12	1	1	
Os Zygomaticum				VT12	1	1	Co.3-10*	8	2	15
Maxilla				VL1	3	1	Clavicula			
Os Palatinum				VL2	1	1	Sca.Fac.	2		
Os Nasale				VL3	1	1	Sca.Glen.	1		
Os Lacrimale				VL4	1	1	Patella	1	1	
Mandibula				VL5	1	1	Coxae			
Vomer				Sacrum	1	1	Ilium	1	1	
Concha Nasalis inf.				VC3-6*		1	Ischii	2	2	
Os Hyoideum				VT2-9*	2	2	Pubis	2	1	
Stapes				VC*			Mc*	7	Mt*	
Incus				VT*			Carpj*	4	Tarsi*	4
Malleolus				VL*			Ph m*	9	Ph p*	
Cartilago Thyr.				V Corpus						
Neurocranium*				V Arcus						
Visceralkranium*										

DX	P.Epi	P. E.+Dia	P. Dia	Dia	D. Dia	D. E.+Dia	D.Epi	Kompl	SIN	P.Epi	P. E.+Dia	P. Dia	Dia	D. Dia	D. E.+Dia	D.Epi	Kompl
Hum.								2	Hum.						1		
Rad.								1	Rad.								2
Ulna		1							Ulna		1						
Fem.								1	Fem.								1
Tibia								2	Tibia								1
Fib.				1		3			Fib.						1		

## FEMURMÅTT

Sin Dx

Maxlängd: 411,0

## TÄNDER

Antal	0
Karies	

Tandsten	
Peria. I.	

EH	
AML	

PML

## KÖN

SIN DX

Arc. Sup.	
Margo.	
Glabella	
Pro.Mast.	
Pro.O.Ext.	
Tub.M.	

In. I. M.	1
Vent. A.	1
Sub. P. C.	
Isch. P. R.	
Sulc. P.	1
Arc C.	1

F. caput	39,43	40,23
F. ep.I		68,01
H. c. vert.		
H. c. tran.		
H. epi.	51,75	

Kön: F

## ÅLDER SIN DX

S. Pubica		
Fac. Aur.	4	3
Hjässa		
Lateral		
Tandslitage		

Ålder: 30-45 år

Åldersgrupp: Adultus

## PATOLOGI./SKELETTFÖRÄNDRING

C.O. 1

Schmors

Schmors

Medfödda Trauma NBF Neoplasm OA Ankylos Artrit OD Vertebral OA Spondylolysis Spondylosis 

## ÖVRIGT

Skelett (saknar kranium+ underkäke samt delar av halskotor, bål och nyckelben) från en vuxen kvinna. Kvinnan har unilateral sakralisation.

Plats Götes mack 2014

SKnr. Inv 1009

G.nr. 14

IDnr. 14014

BENNÄRVARO	SIN	DX	SIN/DX		Corpus	Arcus		SIN	DX	SIN/DX
Os Frontale	3			Atlas	3		Manubrium			
Os Parietale				Axis			Sternae*			
Os Occipitale				VC7			Co.1		1	
Os Temporale		3		VT1			Co.2	1		
Os Sphenoidale				VT10			Co.11			
Os Ethmoidale				VT11			Co.12			
Os Zygomaticum				VT12			Co.3-10*		1	40
Maxilla	2	2		VL1			Clavicula	2	2	
Os Palatinum				VL2			Sca.Fac.	3	3	
Os Nasale				VL3			Sca.Glen.			
Os Lacrimale				VL4			Patella		1	
Mandibula	2	2		VL5			Coxae			
Vomer				Sacrum			Ilium	3	3	
Concha Nasalis inf.				VC3-6*			Ischii			
Os Hyoideum				VT2-9*			Pubis			
Stapes				VC*			Mc*		Mt*	
Incus				VT*			Carpj*	3	Tarsi*	5
Malleolus				VL*			Ph m*	15	Ph p*	
Cartilago Thyr.				V Corpus						
Neurocranium*	12			V Arcus		9				
Visceralkranium*										

DX	P.Epi	P. E.+Dia	P. Dia	Dia	D. Dia	D. E.+Dia	D.Epi	Kompl	SIN	P.Epi	P. E.+Dia	P. Dia	Dia	D. Dia	D. E.+Dia	D.Epi	Kompl
Hum.				1					Hum.				2				
Rad.				1					Rad.				1				
Ulna				1					Ulna				2				
Fem.				1					Fem.				2				
Tibia				2					Tibia				2				
Fib.				2					Fib.				3				

## FEMURMÅTT

Sin Dx

Maxlängd: 

## TÄNDER

Antal	31
Karies	2

Tandsten	14
Peria. I.	1

EH	0
AML	0

PML 1

## KÖN

Arc. Sup.	
Margo.	1
Glabella	
Pro.Mast.	
Pro.O.Ext.	
Tub.M.	2

In. I. M.	
Vent. A.	
Sub. P. C.	
Isch. P. R.	
Sulc. P.	
Arc C.	

## SIN DX

F. caput		
F. ep.l		
H. c. vert.		
H. c. tran.		
H. epi.		

Kön: F?

## ÅLDER SIN DX

S. Pubica		
Fac. Aur.		
Hjässe		
Lateral		
Tandslitage	33-45/45+	

Ålder: 45+ år

Åldersgrupp: Maturus

## PATOLOGI./SKELETTFÖRÄNDRING

C.O. 2

Schmors	
Schmors	

Medfödda	<input type="checkbox"/>
Trauma	<input checked="" type="checkbox"/>
NBF	<input type="checkbox"/>
Neoplasm	<input type="checkbox"/>

OA	<input type="checkbox"/>
Ankylos	<input type="checkbox"/>
Artrit	<input type="checkbox"/>

OD	<input type="checkbox"/>
Vertebral OA	<input type="checkbox"/>
Spondylolysi	<input type="checkbox"/>
Spondylolys	<input type="checkbox"/>

## ÖVRIGT

Ett mycket trasigt skelett från en vuxen individ, möjligen kvinna. Benen är mycket gracila och ger ett feminint intryck. Personen visar tecken på en handledsfraktur på höger sida.

Plats Götess mack 2014

SKnr. Inv 1016

G.nr. 15

IDnr. 14015

BENNÄRVARO	SIN	DX	SIN/DX		Corpus	Arcus		SIN	DX	SIN/DX
Os Frontale			1	Atlas	1	1	Manubrium			
Os Parietale	1	1		Axis	1	1	Sternae*			1
Os Occipitale			1	VC7	1	1	Co.1	1	1	
Os Temporale	1	1		VT1	1	2	Co.2			
Os Sphenoidale			1	VT10			Co.11			
Os Ethmoidale				VT11			Co.12			
Os Zygomaticum	1	1		VT12			Co.3-10*	6	6	60
Maxilla	2	2		VL1			Clavicula	2	1	
Os Palatinum	2	2		VL2			Sca.Fac.	3	3	
Os Nasale				VL3			Sca.Glen.	1	1	
Os Lacrimale				VL4			Patella	1		
Mandibula	1			VL5			Coxae			
Vomer				Sacrum	3		Ilium	1	1	
Concha Nasalis inf.				VC3-6*	4	4	Ischii	3	3	
Os Hyoideum				VT2-9*	8		Pubis	3		
Stapes				VC*			Mc*	8	Mt*	5
Incus				VT*			Carpj*	11	Tarsi*	14
Malleolus				VL*	4	6	Ph m*	21	Ph p*	13
Cartilago Thy.				V Corpus		21				
Neurocranium*				V Arcus						
Visceralkranium*										

DX	P.Epi	P. E.+Dia	P. Dia	Dia	D. Dia	D. E.+Dia	D.Epi	Kompl	SIN	P.Epi	P. E.+Dia	P. Dia	Dia	D. Dia	D. E.+Dia	D.Epi	Kompl
Hum.								2	Hum.		3				1		
Rad.								2	Rad.		3		1		3		
Ulna		1							Ulna								2
Fem.		3		1		3			Fem.		1				3		
Tibia		3				1			Tibia		3				1		
Fib.						1			Fib.						1		

## FEMURMÅTT

Sin Dx

Maxlängd: 

## TÄNDER

Antal	1	Tandsten	1	EH	0	PML	3
Karies	0	Peria. I.	0	AML	21		

## KÖN

SIN DX

Arc. Sup.	4	In. I. M.	2	F. caput	45,49	
Margo.	3	Vent. A.	1	F. ep.I		
Glabella	3	Sub. P. C.		H. c. vert.		
Pro.Mast.	2	Isch. P. R.	1	H. c. tran.		
Pro.O.Ext.	3	Sulc. P.	4	H. epi.		
Tub.M.	1	Arc C.	1			

Kön: F?

## ÅLDER SIN DX

S. Pubica	V	
Fac. Aur.		
Hjässa	6	
Lateral		
Tandslitage	45+	

Ålder: 40-60 år Åldersgrupp: Maturus

## PATOLOGI./SKELETTFÖRÄNDRING

C.O.	2	Schmors	<input type="text"/>	Medfödda	<input checked="" type="checkbox"/>	OA	<input checked="" type="checkbox"/>	OD	<input type="checkbox"/>
		Schmors	<input type="text"/>	Trauma	<input type="checkbox"/>	Ankylos	<input type="checkbox"/>	Vertebral OA	<input checked="" type="checkbox"/>
				NBF	<input type="checkbox"/>	Artrit	<input type="checkbox"/>	Spondylolysi	<input type="checkbox"/>
				Neoplasm	<input type="checkbox"/>			Spondylolys	<input type="checkbox"/>

## ÖVRIGT

Nästan komplett men trasigt skelett från en äldre kvinna. Kvinnan har lidit av artros i höger axel, underkäkesled och nackregionen. En mindre anomaly anas hos ett fingerben.

Plats Götess mack 2014

SKnr. Inv 1012

G.nr. 16

IDnr. 14016

BENNÄRVARO	SIN	DX	SIN/DX		Corpus	Arcus		SIN	DX	SIN/DX
Os Frontale			1	Atlas	1	1	Manubrium			1
Os Parietale	1	1		Axis	1	1	Sternae*			
Os Occipitale			2	VC7	1	1	Co.1	1	1	
Os Temporale	1	1		VT1	1	1	Co.2			
Os Sphenoidale			3	VT10	1	3	Co.11			
Os Ethmoidale				VT11	1	3	Co.12			
Os Zygomaticum	1			VT12	1	3	Co.3-10*			
Maxilla	1	1		VL1	1	3	Clavicula	2	1	
Os Palatinum				VL2	1	2	Sca.Fac.	2	2	
Os Nasale				VL3	1	1	Sca.Glen.		1	
Os Lacrimale				VL4	1	1	Patella	1	1	
Mandibula	1	1		VL5	1	1	Coxae			
Vomer				Sacrum	1	1	Ilium	2	2	
Concha Nasalis inf.				VC3-6*	4	4	Ischii	2	2	
Os Hyoideum				VT2-9*	8	10	Pubis			
Stapes				VC*			Mc*		Mt*	
Incus				VT*			Carpj*		Tarsi*	
Malleolus				VL*			Ph m*		Ph p*	
Cartilago Thyr.				V Corpus						
Neurocranium*				V Arcus						
Visceralkranium*										

DX	P.Epi	P. E.+Dia	P. Dia	Dia	D. Dia	D. E.+Dia	D.Epi	Kompl	SIN	P.Epi	P. E.+Dia	P. Dia	Dia	D. Dia	D. E.+Dia	D.Epi	Kompl
Hum.						1			Hum.						2		
Rad.				2		3			Rad.				1				
Ulna				2					Ulna		1						
Fem.								2	Fem.		1				3		
Tibia		3				1			Tibia		3				1		
Fib.						1			Fib.						1		

## FEMURMÅTT

Sin Dx

Maxlängd: 450,21

## TÄNDER

Antal	29
Karies	0

Tandsten	8
Peria. I.	0

EH	0
AML	0

PML 0

## KÖN

Arc. Sup.	4
Margo.	4
Glabella	5
Pro.Mast.	4
Pro.O.Ext.	4
Tub.M.	4

In. I. M.	3
Vent. A.	
Sub. P. C.	
Isch. P. R.	
Sulc. P.	0
Arc C.	3

SIN DX

F. caput	47,10	47,48
F. ep.l	83,90	82,27
H. c. vert.		
H. c. tran.		
H. epi.		

Kön: M

## ÅLDER SIN DX

S. Pubica		
Fac. Aur.		4
Hjässa		
Lateral		
Tandslitage	25-35/35-45	

Ålder: 30-40 år

Åldersgrupp: Adultus

## PATOLOGI./SKELETTFÖRÄNDRING

C.O. 2

Schmors	J
Schmors	3

Medfödda	<input type="checkbox"/>
Trauma	<input type="checkbox"/>
NBF	<input type="checkbox"/>
Neoplasm	<input type="checkbox"/>

OA	<input type="checkbox"/>
Ankylos	<input type="checkbox"/>
Artrit	<input type="checkbox"/>

OD	<input type="checkbox"/>
Vertebral OA	<input type="checkbox"/>
Spondylolysi	<input type="checkbox"/>
Spondylolysis	<input type="checkbox"/>

## ÖVRIGT

Nästan komplett skelett av en man utan spår av allvarligare patologier eller skelettförändringar. I överkäken finns möjligen spår av modifiering i form av svagt artificiellt slitage på första framtändernas yta mot läppen.

Plats Götess mack 2014

SKnr. Inv 1011

G.nr. 17

IDnr. 14017

BENNÄRVARO	SIN	DX	SIN/DX		Corpus	Arcus		SIN	DX	SIN/DX
Os Frontale	3	3		Atlas			Manubrium			
Os Parietale				Axis			Sternae*			
Os Occipitale				VC7			Co.1			
Os Temporale	3	3		VT1			Co.2			
Os Sphenoidale				VT10			Co.11			
Os Ethmoidale				VT11			Co.12			
Os Zygomaticum				VT12			Co.3-10*			
Maxilla		2		VL1			Clavicula			
Os Palatinum				VL2			Sca.Fac.	2	2	
Os Nasale				VL3			Sca.Glen.	1		
Os Lacrimale				VL4			Patella			
Mandibula				VL5			Coxae			
Vomer				Sacrum			Ilium			
Concha Nasalis inf.				VC3-6*			Ischii			
Os Hyoideum				VT2-9*			Pubis			
Stapes				VC*			Mc*		Mt*	
Incus				VT*			Carpj*		Tarsi*	
Malleolus				VL*			Ph m*		Ph p*	
Cartilago Thyr.				V Corpus						
Neurocranium*	30			V Arcus						
Visceralkranium*										

DX	P.Epi	P. E.+Dia	P. Dia	Dia	D. Dia	D. E.+Dia	D.Epi	Kompl	SIN	P.Epi	P. E.+Dia	P. Dia	Dia	D. Dia	D. E.+Dia	D.Epi	Kompl
Hum.			1						Hum.			1					
Rad.									Rad.								
Ulna									Ulna								
Fem.									Fem.								
Tibia									Tibia								
Fib.									Fib.								

## FEMURMÅTT

Sin Dx

Maxlängd: 

## TÄNDER

Antal	0
Karies	

Tandsten	
Peria. I.	

EH	
AML	

PML 

## KÖN

SIN DX

Arc. Sup.	
Margo.	
Glabella	
Pro.Mast.	
Pro.O.Ext.	
Tub.M.	

In. I. M.	
Vent. A.	
Sub. P. C.	
Isch. P. R.	
Sulc. P.	
Arc C.	

F. caput		
F. ep.I		
H. c. vert.		
H. c. tran.		
H. epi.		

Kön: 

## ÅLDER SIN DX

S. Pubica		
Fac. Aur.		
Hjässa		
Lateral		
Tandslitage		

Ålder: 0-2 mån.

Åldersgrupp: Infant

## PATOLOGI./SKELETTFÖRÄNDRING

C.O. 1

Schmors Schmors Medfödda Trauma NBF Neoplasm OA Ankylos Artrit OD Vertebral OA Spondylolysis Spondylosis 

## ÖVRIGT

Fragmenterade rester från överarmar, skuldra och kranium från ett ca. 1-2 månader gammalt barn.

Plats Göteborg 2014

SKnr. Inv 1013

G.nr. 18

IDnr. 14018

BENNÄRVARO	SIN	DX	SIN/DX		Corpus	Arcus		SIN	DX	SIN/DX
Os Frontale			1	Atlas	2	2	Manubrium			1
Os Parietale	1	1		Axis	1	3	Sternae*			
Os Occipitale				VC7	1	3	Co.1	1	1	
Os Temporale	1	1		VT1	1		Co.2			
Os Sphenoidale			3	VT10			Co.11			
Os Ethmoidale			2	VT11			Co.12			
Os Zygomaticum	1	1		VT12			Co.3-10*	2		20
Maxilla	2	2		VL1	1		Clavicula	1	1	
Os Palatinum	1	1		VL2	1		Sca.Fac.	3	3	
Os Nasale				VL3	1	3	Sca.Glen.	1	1	
Os Lacrimale				VL4	1	3	Patella		1	
Mandibula	1	1		VL5	1	3	Coxae			
Vomer				Sacrum	3		Ilium	2	2	
Concha Nasalis inf.				VC3-6*	2		Ischii	3		
Os Hyoideum				VT2-9*	10	2	Pubis			
Stapes				VC*			Mc*	8	Mt*	
Incus				VT*			Carpj*	8	Tarsi*	5
Malleolus				VL*			Ph m*	12	Ph p*	
Cartilago Thyr.				V Corpus						
Neurocranium*				V Arcus						
Visceralkranium*										

DX	P.Epi	P. E.+Dia	P. Dia	Dia	D. Dia	D. E.+Dia	D.Epi	Kompl	SIN	P.Epi	P. E.+Dia	P. Dia	Dia	D. Dia	D. E.+Dia	D.Epi	Kompl
Hum.		1				3			Hum.		1						
Rad.		1							Rad.						1		
Ulna				1					Ulna						1		
Fem.		1				3			Fem.		1						
Tibia		2							Tibia				3				
Fib.						1			Fib.						3		

## FEMURMÅTT

Sin Dx

Maxlängd: 

## TÄNDER

Antal	21
Karies	0

Tandsten	8
Peria. I.	0

EH	1
AML	0

PML 5

## KÖN

Arc. Sup.	5
Margo.	4
Glabella	5
Pro.Mast.	3
Pro.O.Ext.	1
Tub.M.	2

In. I. M.	
Vent. A.	
Sub. P. C.	
Isch. P. R.	
Sulc. P.	
Arc C.	

## SIN DX

F. caput	44,48
F. ep.I	
H. c. vert.	
H. c. tran.	
H. epi.	

Kön: M?

## ÅLDER SIN DX

S. Pubica	
Fac. Aur.	
Hjässa	
Lateral	
Tandslitage	17-25 år

Ålder: 20-30 år

Åldersgrupp: Adultus

## PATOLOGI./SKELETTFÖRÄNDRING

C.O. 2

Schmors	<input type="text"/>
Schmors	<input type="text"/>

Medfödda	<input type="checkbox"/>
Trauma	<input type="checkbox"/>
NBF	<input type="checkbox"/>
Neoplasm	<input type="checkbox"/>

OA	<input type="checkbox"/>
Ankylos	<input type="checkbox"/>
Artrit	<input type="checkbox"/>

OD	<input type="checkbox"/>
Vertebral OA	<input type="checkbox"/>
Spondylolysi	<input type="checkbox"/>
Spondylolys	<input type="checkbox"/>

## ÖVRIGT

Fragmenterat skelett från en yngre vuxen sannolikt man, utan spår av allvarigare patologier eller skelettförändringar. På höger vadben har ett test med postmortala skador gjorts. (Underben och fötter kallades i fält grav 5, Inv 1002).

Plats Götess mack 2014

SKnr. Inv 1014

G.nr. 19

IDnr. 14019

BENNÄRVARO	SIN	DX	SIN/DX		Corpus	Arcus		SIN	DX	SIN/DX
Os Frontale			2	Atlas	1	1	Manubrium			
Os Parietale	1	1		Axis	1	2	Sternae*			1
Os Occipitale			1	VC7	3	2	Co.1	1	1	
Os Temporale	1	1		VT1	1	1	Co.2		1	
Os Sphenoidale			1	VT10	1	1	Co.11	1	1	
Os Ethmoidale				VT11	1	1	Co.12	1	1	
Os Zygomaticum	1	1		VT12	1	1	Co.3-10*	7	8	28
Maxilla	1	1		VL1	1	1	Clavicula	1	1	
Os Palatinum				VL2	1	1	Sca.Fac.	1	1	
Os Nasale				VL3	1	1	Sca.Glen.	1	1	
Os Lacrimale				VL4	1	1	Patella		1	
Mandibula	1	2		VL5	1	1	Coxae			
Vomer				Sacrum	1	1	Ilium	1	1	
Concha Nasalis inf.				VC3-6*	1	4	Ischii	1	1	
Os Hyoideum				VT2-9*	8	8	Pubis	1	3	
Stapes				VC*			Mc*	10	Mt*	10
Incus				VT*			Carpj*	9	Tarsi*	14
Malleolus				VL*			Ph m*	21	Ph p*	14
Cartilago Thyr.				V Corpus						
Neurocranium*				V Arcus						
Visceralkranium*										

DX	P.Epi	P.E.+Dia	P.Dia	Dia	D.Dia	D.E.+Dia	D.Epi	Kompl	SIN	P.Epi	P.E.+Dia	P.Dia	Dia	D.Dia	D.E.+Dia	D.Epi	Kompl
Hum.								2	Hum.		3				1		
Rad.						3			Rad.								2
Ulna								2	Ulna		2		3		2		
Fem.								2	Fem.								2
Tibia								1	Tibia		2				3		
Fib.						1			Fib.						2		

## FEMURMÅTT

	Sin	Dx
Maxlängd:		444,84

## TÄNDER

Antal	26	Tandsten	21	EH	1		
Karies	1	Peria. I.	1	AML	0	PML	2

## KÖN

	SIN	DX
Arc. Sup.		
Margo.		
Glabella	5	
Pro.Mast.	3	
Pro.O.Ext.	4	
Tub.M.	3	
In. I. M.	4	
Vent. A.	3	
Sub. P. C.	3	
Isch. P. R.	3	
Sulc. P.	0	
Arc C.	3	
F. caput	48,67	48,20
F. ep.I		79,16
H. c. vert.		49,72
H. c. tran.		
H. epi.	68,30	67,02

Kön: M

## ÅLDER

	SIN	DX
S. Pubica	I	
Fac. Aur.		1
Hjassa		
Lateral		
Tandslitage	17-25/25-35	

Ålder: 20-30 år

Åldersgrupp: Adultus

## PATOLOGI./SKELETTFÖRÄNDRING

C.O.	1	Schmors	J	Medfödda	<input checked="" type="checkbox"/>	OA	<input type="checkbox"/>	OD	<input type="checkbox"/>
		Schmors	5	Trauma	<input type="checkbox"/>	Ankylos	<input type="checkbox"/>	Vertebral OA	<input type="checkbox"/>
				NBF	<input checked="" type="checkbox"/>	Artrit	<input type="checkbox"/>	Spondylolysis	<input type="checkbox"/>
				Neoplasm	<input type="checkbox"/>			Spondylolysis	<input type="checkbox"/>

## ÖVRIGT

Nästan komplett skelett från en ung vuxen man med modifierade tänder. Mannen visade spåra av kronisk bihåleinflammation och några mindre medfödda förändringar i höger for och höft.

Plats Götess mack 2014

SKnr. Inv 1015

G.nr. 20

IDnr. 14020

BENNÄRVARO	SIN	DX	SIN/DX	Corpus	Arcus		SIN	DX	SIN/DX
Os Frontale				Atlas		Manubrium			
Os Parietale				Axis		Sternae*			1
Os Occipitale				VC7	1 3	Co.1	1		
Os Temporale				VT1	2	Co.2	1		
Os Sphenoidale				VT10	1 2	Co.11			
Os Ethmoidale				VT11	1 2	Co.12	1		
Os Zygomaticum				VT12	1 2	Co.3-10*	7	6	60
Maxilla				VL1	1 2	Clavicula	1		
Os Palatinum				VL2	1 3	Sca.Fac.	2		
Os Nasale				VL3	1 3	Sca.Glen.	1		
Os Lacrimale				VL4	1 1	Patella	1	1	
Mandibula				VL5	1 2	Coxae			
Vomer				Sacrum	1 1	Ilium	1	2	
Concha Nasalis inf.				VC3-6*		Ischii	2	2	
Os Hyoideum				VT2-9*	8 27	Pubis			
Stapes				VC*		Mc*	10	Mt*	10
Incus				VT*		Carpj*	14	Tarsi*	14
Malleolus				VL*		Ph m*	20	Ph p*	7
Cartilago Thyr.				V Corpus					
Neurocranium*				V Arcus					
Visceralkranium*									

DX	P.Epi	P.E.+Dia	P.Dia	Dia	D.Dia	D.E.+Dia	D.Epi	Kompl	SIN	P.Epi	P.E.+Dia	P.Dia	Dia	D.Dia	D.E.+Dia	D.Epi	Kompl
Hum.						3			Hum.								1
Rad.		3				2			Rad.								1
Ulna		1				3			Ulna								1
Fem.							1		Fem.								1
Tibia							1		Tibia								1
Fib.							1		Fib.								1

## FEMURMÅTT

Sin	Dx
Maxlängd: 427,07	432,69

## TÄNDER

Antal	0	Tandsten		EH	
Karies		Peria. I.		AML	
				PML	

## KÖN

	SIN	DX
Arc. Sup.		
Margo.		
Glabella		
Pro.Mast.		
Pro.O.Ext.		
Tub.M.		
In. I. M.	5	
Vent. A.		
Sub. P. C.		
Isch. P. R.		
Sulc. P.	0	
Arc C.	3	

F. caput	48,48	49,91
F. ep.l	77,81	80,07
H. c. vert.	47,63	
H. c. tran.	45,26	
H. epi.	60,68	

Kön: M

## ÅLDER

	SIN	DX
S. Pubica		
Fac. Aur.	3	
Hjässe		
Lateral		
Tandslitage		

Ålder: 25-35 år Åldersgrupp: Adultus

## PATOLOGI./SKELETTFÖRÄNDRING

C.O.	1	Schmors		Medfödda	<input type="checkbox"/>	OA	<input type="checkbox"/>	OD	<input type="checkbox"/>
		Schmors		Trauma	<input type="checkbox"/>	Ankylos	<input type="checkbox"/>	Vertebral OA	<input type="checkbox"/>
				NBF	<input type="checkbox"/>	Artrit	<input type="checkbox"/>	Spondylolysi	<input type="checkbox"/>
				Neoplasm	<input type="checkbox"/>			Spondylolysis	<input type="checkbox"/>

## ÖVRIGT

Fragmerterat skelett (kranium och det flesta halskotor saknas) från en vuxen man utan tecken på allvarligare patologier eller skelettförändringar.



Plats Götess mack 2014

SKnr. Inv 1017

G.nr. 21

IDnr. 14021

BENNÄRVARO	SIN	DX	SIN/DX		Corpus	Arcus		SIN	DX	SIN/DX
Os Frontale			1	Atlas	1	1	Manubrium			1
Os Parietale	1	1		Axis	1	1	Sternae*			1
Os Occipitale			1	VC7	1	1	Co.1	1	1	
Os Temporale	1	1		VT1	1	1	Co.2	1	1	
Os Sphenoidale			2	VT10	1	1	Co.11	1	1	
Os Ethmoidale				VT11	1	1	Co.12	1	1	
Os Zygomaticum	1	1		VT12	1	1	Co.3-10*	8	6	68
Maxilla	3	1		VL1	1	1	Clavicula	1	1	
Os Palatinum	2	2		VL2	1	1	Sca.Fac.	2	1	
Os Nasale	1	1		VL3	1	1	Sca.Glen.	1	1	
Os Lacrimale				VL4	1	1	Patella	1	1	
Mandibula			1	VL5	1	1	Coxae			
Vomer				Sacrum	2	2	Ilium	1	1	
Concha Nasalis inf.				VC3-6*	4	4	Ischii	1	1	
Os Hyoideum				VT2-9*	8	8	Pubis			
Stapes				VC*			Mc*	10	Mt*	10
Incus				VT*			Carpj*	15	Tarsi*	14
Malleolus				VL*			Ph m*	24	Ph p*	13
Cartilago Thyr.				V Corpus						
Neurocranium*				V Arcus						
Visceralkranium*										

DX	P.Epi	P.E.+Dia	P.Dia	Dia	D.Dia	D.E.+Dia	D.Epi	Kompl	SIN	P.Epi	P.E.+Dia	P.Dia	Dia	D.Dia	D.E.+Dia	D.Epi	Kompl
Hum.								1	Hum.								1
Rad.								1	Rad.								1
Ulna								2	Ulna								2
Fem.								2	Fem.								2
Tibia								1	Tibia		3				1		
Fib.						1			Fib.								

## FEMURMÅTT

Sin Dx

Maxlängd: 

## TÄNDER

Antal	28
Karies	1

Tandsten	1
Peria. I.	15

EH	0
AML	0

PML 1

## KÖN

Arc. Sup.	1
Margo.	1
Glabella	2
Pro.Mast.	1
Pro.O.Ext.	1
Tub.M.	1

In. I. M.	3
Vent. A.	1
Sub. P. C.	1
Isch. P. R.	1
Sulc. P.	2
Arc C.	1

## SIN DX

F. caput	43,68	42,89
F. ep.l		75,75
H. c. vert.	43,5	44,58
H. c. tran.		33,99
H. epi.	59,04	60,88

Kön: F

## ÅLDER SIN DX

S. Pubica		
Fac. Aur.	5	
Hjässe		
Lateral		
Tandslitage	33-45 år	

Ålder: 30-50 år

Åldersgrupp: Maturus

## PATOLOGI./SKELETTFÖRÄNDRING

C.O. 2

Schmors	J
Schmors	11

Medfödda	<input checked="" type="checkbox"/>
Trauma	<input type="checkbox"/>
NBF	<input checked="" type="checkbox"/>
Neoplasm	<input type="checkbox"/>

OA	<input type="checkbox"/>
Ankylos	<input type="checkbox"/>
Artrit	<input type="checkbox"/>

OD	<input type="checkbox"/>
Vertebral OA	<input type="checkbox"/>
Spondylolysis	<input type="checkbox"/>
Spondylosis	<input type="checkbox"/>

## ÖVRIGT

Komplett skelett från en vuxen kvinna. Kvinnan hade spondylolysis samt dålig oral hälsa med ovanligt många periapikala förändringar.

Plats Götess mack 2014

SKnr. Inv 1018

G.nr. 22

IDnr. 14022

BENNÄRVARO	SIN	DX	SIN/DX		Corpus	Arcus		SIN	DX	SIN/DX
Os Frontale			1	Atlas	1	1	Manubrium			1
Os Parietale	2	2		Axis	1	1	Sternae*			
Os Occipitale			2	VC7		2	Co.1	1	1	
Os Temporale	1	2		VT1		1	Co.2		1	
Os Sphenoidale			2	VT10		1	Co.11	1	1	
Os Ethmoidale	1	1		VT11	3	1	Co.12		1	
Os Zygomaticum	2	2		VT12	3	1	Co.3-10*	8	8	80
Maxilla				VL1		1	Clavicula	2	2	
Os Palatinum				VL2		1	Sca.Fac.	2	2	
Os Nasale				VL3		1	Sca.Glen.	1	1	
Os Lacrimale				VL4		1	Patella	1	1	
Mandibula			1	VL5		1	Coxae			
Vomer				Sacrum	3	2	Ilium	1	1	
Concha Nasalis inf.				VC3-6*	1	7	Ischii	1	1	
Os Hyoideum				VT2-9*		7	Pubis	2	2	
Stapes				VC*			Mc*	10	Mt*	6
Incus				VT*			Carpj*	9	Tarsi*	9
Malleolus				VL*			Ph m*	14	Ph p*	1
Cartilago Thyr.				V Corpus						
Neurocranium*				V Arcus						
Visceralkranium*										

DX	P.Epi	P. E.+Dia	P. Dia	Dia	D. Dia	D. E.+Dia	D.Epi	Kompl	SIN	P.Epi	P. E.+Dia	P. Dia	Dia	D. Dia	D. E.+Dia	D.Epi	Kompl
Hum.								1	Hum.								1
Rad.								1	Rad.								1
Ulna		1							Ulna								1
Fem.								1	Fem.								1
Tibia								1	Tibia								1
Fib.						2			Fib.						1		

## FEMURMÅTT

	Sin	Dx
Maxlängd:	483,68	481,71

## TÄNDER

Antal	31	Tandsten	17	EH	4	PML	1
Karies	2	Peria. I.	0	AML	0		

## KÖN

	SIN	DX
Arc. Sup.	4	
Margo.	1	
Glabella	4	
Pro.Mast.	1	
Pro.O.Ext.	5	
Tub.M.	2	
In. I. M.	4	
Vent. A.	3	
Sub. P. C.		
Isch. P. R.	3	
Sulc. P.	0	
Arc C.	3	
F. caput	49,72	
F. ep.l		83,81
H. c. vert.	45,39	48,77
H. c. tran.		
H. epi.	73,14	72,25

Kön: M

## ÅLDER

	SIN	DX
S. Pubica		IV
Fac. Aur.	4	
Hjassa		
Lateral		
Tandslitage	25-35 år	

Ålder: 30-50 år Åldersgrupp: Adultus

## PATOLOGI./SKELETTFÖRÄNDRING

C.O.	2	Schmors		Medfödda	<input type="checkbox"/>	OA	<input type="checkbox"/>	OD	<input type="checkbox"/>
		Schmors		Trauma	<input type="checkbox"/>	Ankylos	<input type="checkbox"/>	Vertebral OA	<input type="checkbox"/>
				NBF	<input type="checkbox"/>	Artrit	<input type="checkbox"/>	Spondylolysis	<input type="checkbox"/>
				Neoplasm	<input type="checkbox"/>			Spondylolysis	<input type="checkbox"/>

## ÖVRIGT

(Dubbelgrav ihop med Inv 1019). Ett i princip komplett skelett (med kraftigt fragmenterade kotor) från en vuxen man. PM-skärslevdsskada på ena knäskålen.

Plats Götess mack 2014

SKnr. Inv 1019

G.nr. 22

IDnr. 14037

BENNÄRVARO	SIN	DX	SIN/DX		Corpus	Arcus		SIN	DX	SIN/DX
Os Frontale			3	Atlas	2	2	Manubrium			1
Os Parietale	2	2		Axis	1	2	Sternae*			
Os Occipitale			2	VC7	1	3	Co.1			
Os Temporale	2	1		VT1	1	2	Co.2			
Os Sphenoidale			3	VT10	1	2	Co.11			
Os Ethmoidale				VT11	1	3	Co.12			
Os Zygomaticum				VT12	1	3	Co.3-10*	3	7	
Maxilla	2	2		VL1	1	3	Clavicula	1	1	
Os Palatinum	2	2		VL2	1	1	Sca.Fac.	3	3	
Os Nasale				VL3	1	1	Sca.Glen.	1	2	
Os Lacrimale				VL4	1	1	Patella	1	1	
Mandibula			1	VL5	1	3	Coxae			
Vomer	2	2	2	Sacrum	2	3	Ilium	2	1	
Concha Nasalis inf.				VC3-6*	3	7	Ischii	1	1	
Os Hyoideum				VT2-9*	8	30	Pubis	3		
Stapes				VC*			Mc*	6	Mt*	9
Incus				VT*			Carpj*	3	Tarsi*	11
Malleolus				VL*			Ph m*	18	Ph p*	15
Cartilago Thyr.				V Corpus						
Neurocranium*				V Arcus						
Visceralcranium*										

DX	P.Epi	P.E.+Dia	P.Dia	Dia	D.Dia	D.E.+Dia	D.Epi	Kompl	SIN	P.Epi	P.E.+Dia	P.Dia	Dia	D.Dia	D.E.+Dia	D.Epi	Kompl
Hum.		3				1			Hum.		3				1		
Rad.		1				3			Rad.		3		3				
Ulna		1							Ulna								2
Fem.		1				3			Fem.		1				3		
Tibia		3				1			Tibia		3				1		
Fib.			3			3			Fib.						1		

## FEMURMÅTT

Sin Dx

Maxlängd: 

## TÄNDER

Antal	30
Karies	3

Tandsten	15
Peria. I.	0

EH	0
AML	0

PML 2

## KÖN

Arc. Sup.	
Margo.	
Glabella	
Pro.Mast.	3
Pro.O.Ext.	2
Tub.M.	3

In. I. M.	4
Vent. A.	
Sub. P. C.	
Isch. P. R.	
Sulc. P.	0
Arc C.	3

## SIN DX

F. caput	50,68	50,67
F. ep.I		
H. c. vert.		
H. c. tran.		
H. epi.		63,99

Kön: M

## ÅLDER SIN DX

S. Pubica		
Fac. Aur.		4
Hjässa		
Lateral		
Tandslitage	25-35 år	

Ålder: 25-40 år

Åldersgrupp: Adultus

## PATOLOGI./SKELETTFÖRÄNDRING

C.O. 1

Schmors	<input type="checkbox"/>
Schmors	<input type="checkbox"/>

Medfödda	<input type="checkbox"/>
Trauma	<input type="checkbox"/>
NBF	<input checked="" type="checkbox"/>
Neoplasm	<input type="checkbox"/>

OA	<input type="checkbox"/>
Ankylos	<input type="checkbox"/>
Artrit	<input type="checkbox"/>

OD	<input type="checkbox"/>
Vertebral OA	<input type="checkbox"/>
Spondylolysi	<input type="checkbox"/>
Spondylolysis	<input type="checkbox"/>

## ÖVRIGT

(Dubbelgrav ihop med Inv 1018). Nästan komplett men mycket fragmenterat skelett från en vuxen individ. Ansiktsskelettet saknas till stora delar och kotbågar är mycket trasiga.

Plats Göteborg 2014

SKnr. Inv 1020

G.nr. 23

IDnr. 14023

BENNÄRVARO	SIN	DX	SIN/DX		Corpus	Arcus		SIN	DX	SIN/DX
Os Frontale				Atlas		1	Manubrium			
Os Parietale				Axis		1	Sternae*			
Os Occipitale	3	3	3	VC7			Co.1			
Os Temporale	3	3		VT1			Co.2			
Os Sphenoidale			3	VT10			Co.11			
Os Ethmoidale				VT11			Co.12			
Os Zygomaticum	1			VT12			Co.3-10*	6	7	40
Maxilla	3	3		VL1			Clavicula	1		
Os Palatinum				VL2			Sca.Fac.	2	2	
Os Nasale				VL3			Sca.Glen.			
Os Lacrimale				VL4			Patella			
Mandibula	3	2		VL5			Coxae			
Vomer				Sacrum			Ilium	1	1	
Concha Nasalis inf.				VC3-6*			Ischii	1	1	
Os Hyoideum				VT2-9*			Pubis	1	1	
Stapes				VC*			Mc*		Mt*	
Incus				VT*			Carpj*		Tarsi*	
Malleolus				VL*			Ph m*		Ph p*	
Cartilago Thy.				V Corpus		19				
Neurocranium*				V Arcus		43				
Visceralkranium*										

DX	P.Epi	P. E.+Dia	P. Dia	Dia	D. Dia	D. E.+Dia	D.Epi	Kompl	SIN	P.Epi	P. E.+Dia	P. Dia	Dia	D. Dia	D. E.+Dia	D.Epi	Kompl
Hum.				1					Hum.				1				
Rad.				1					Rad.								
Ulna				1					Ulna								
Fem.				1					Fem.			1					
Tibia				1					Tibia			1					
Fib.				1					Fib.				1				

## FEMURMÅTT

Sin Dx

Maxlängd: 

## TÄNDER

Antal	0
Karies	

Tandsten	
Peria. I.	

EH	
AML	

PML 

## KÖN

SIN DX

Arc. Sup.	
Margo.	
Glabella	
Pro.Mast.	
Pro.O.Ext.	
Tub.M.	

In. I. M.	
Vent. A.	
Sub. P. C.	
Isch. P. R.	
Sulc. P.	
Arc C.	

F. caput		
F. ep.I		
H. c. vert.		
H. c. tran.		
H. epi.		

Kön: 

## ÅLDER SIN DX

S. Pubica		
Fac. Aur.		
Hjässa		
Lateral		
Tandslitage		

Ålder: 0-1 mån Åldersgrupp: Infant

## PATOLOGI./SKELETTFÖRÄNDRING

C.O. 1

Schmors Schmors Medfödda Trauma NBF Neoplasm OA Ankylos Artrit OD Vertebral OA Spondylolysi Spondylolys 

## ÖVRIGT

Komplett skelett från (relativt) nyfött spädbarn.

Plats Götess mack 2014

SKnr. Inv 1021

G.nr. 24

IDnr. 14024

BENNÄRVARO	SIN	DX	SIN/DX		Corpus	Arcus		SIN	DX	SIN/DX
Os Frontale			3	Atlas	1	1	Manubrium			
Os Parietale	2	2		Axis	1	1	Sternae*			
Os Occipitale			2	VC7	1	1	Co.1			
Os Temporale	2	3		VT1	1	1	Co.2			
Os Sphenoidale			2	VT10	1	1	Co.11			
Os Ethmoidale				VT11	1	1	Co.12			
Os Zygomaticum				VT12	1	1	Co.3-10*			8
Maxilla	3	3		VL1	1	1	Clavicula	2	3	
Os Palatinum				VL2	1	1	Sca.Fac.	3	3	
Os Nasale	3	3		VL3	1	1	Sca.Glen.	1	2	
Os Lacrimale				VL4	1	1	Patella	1	1	
Mandibula			1	VL5	1	1	Coxae			
Vomer				Sacrum	1	1	Ilium	3	3	
Concha Nasalis inf.				VC3-6*		4	Ischii	3	3	
Os Hyoideum				VT2-9*		8	Pubis			
Stapes				VC*			Mc*	10	Mt*	7
Incus				VT*		4	Carpj*	2	Tarsi*	5
Malleolus				VL*			Ph m*	26	Ph p*	10
Cartilago Thyr.				V Corpus						
Neurocranium*	30			V Arcus						
Visceralkranium*										

DX	P.Epi	P. E.+Dia	P. Dia	Dia	D. Dia	D. E.+Dia	D.Epi	Kompl	SIN	P.Epi	P. E.+Dia	P. Dia	Dia	D. Dia	D. E.+Dia	D.Epi	Kompl
Hum.		3				3			Hum.		3				2		
Rad.				3					Rad.				1				
Ulna		3		3					Ulna		2						
Fem.		2							Fem.		2						
Tibia				3					Tibia				3				
Fib.				3					Fib.								

## FEMURMÅTT

Sin Dx

Maxlängd: 

## TÄNDER

Antal	27
Karies	0

Tandsten	4
Peria. I.	0

EH	0
AML	2

PML 0

## KÖN

Arc. Sup.	
Margo.	
Glabella	
Pro.Mast.	1
Pro.O.Ext.	3
Tub.M.	

In. I. M.	
Vent. A.	
Sub. P. C.	
Isch. P. R.	
Sulc. P.	
Arc C.	1

## SIN DX

F. caput		
F. ep.I		
H. c. vert.		
H. c. tran.		
H. epi.		55,4

Kön: F

## ÅLDER SIN DX

S. Pubica		
Fac. Aur.		
Hjässe		
Lateral		
Tandslitage		

Ålder: 20+ år

Åldersgrupp: Adult

## PATOLOGI./SKELETTFÖRÄNDRING

C.O. 2

Schmors	<input type="checkbox"/>
Schmors	<input type="checkbox"/>

Medfödda	<input type="checkbox"/>
Trauma	<input type="checkbox"/>
NBF	<input type="checkbox"/>
Neoplasm	<input type="checkbox"/>

OA	<input type="checkbox"/>
Ankylos	<input type="checkbox"/>
Artrit	<input type="checkbox"/>

OD	<input type="checkbox"/>
Vertebral OA	<input type="checkbox"/>
Spondylolysis	<input type="checkbox"/>
Spondylolysis	<input type="checkbox"/>

## ÖVRIGT

Rester efter ett mycket fragmenterat skelett från en vuxen, sannolikt, kvinna.

Plats Göteborgs mack 2014

SKnr. Inv 1022

G.nr. 25

IDnr. 14025

BENNÄRVARO	SIN	DX	SIN/DX		Corpus	Arcus		SIN	DX	SIN/DX
Os Frontale			2	Atlas	1	2	Manubrium			
Os Parietale	2	2		Axis	1	1	Sternae*			
Os Occipitale			2	VC7			Co.1			
Os Temporale	1	1		VT1			Co.2			
Os Sphenoidale			1	VT10			Co.11			
Os Ethmoidale				VT11			Co.12			
Os Zygomaticum	2	2		VT12			Co.3-10*			29
Maxilla	3	3		VL1		2	Clavicula	1	1	
Os Palatinum				VL2		1	Sca.Fac.	3	3	
Os Nasale				VL3		1	Sca.Glen.			
Os Lacrimale				VL4		1	Patella			
Mandibula			1	VL5		1	Coxae			
Vomer				Sacrum	3	3	Ilium	2	3	
Concha Nasalis inf.				VC3-6*		7	Ischii			
Os Hyoideum				VT2-9*			Pubis			
Stapes				VC*			Mc*		Mt*	
Incus				VT*		25	Carpj*		Tarsi*	
Malleolus				VL*			Ph m*	3	Ph p*	
Cartilago Thyr.				V Corpus						
Neurocranium*				V Arcus						
Visceralkranium*										

DX	P.Epi	P. E.+Dia	P. Dia	Dia	D. Dia	D. E.+Dia	D.Epi	Kompl	SIN	P.Epi	P. E.+Dia	P. Dia	Dia	D. Dia	D. E.+Dia	D.Epi	Kompl
Hum.				1					Hum.				1				
Rad.		1							Rad.		3		1				
Ulna		1							Ulna				2				
Fem.		3							Fem.				3				
Tibia									Tibia								
Fib.									Fib.								

## FEMURMÅTT

Sin Dx

Maxlängd: 

## TÄNDER

Antal	21
Karies	0

Tandsten	16
Peria. I.	0

EH	0
AML	0

PML 3

## KÖN

Arc. Sup.	2
Margo.	3
Glabella	1
Pro.Mast.	1
Pro.O.Ext.	3
Tub.M.	1

In. I. M.	1
Vent. A.	
Sub. P. C.	
Isch. P. R.	
Sulc. P.	1
Arc C.	3

## SIN DX

F. caput		
F. ep.I		
H. c. vert.		
H. c. tran.		
H. epi.		

Kön: F

## ÅLDER SIN DX

S. Pubica		
Fac. Aur.		
Hjässa		
Lateral		
Tandslitage	33-45/45+	

Ålder: 45+ år

Åldersgrupp: Maturus

## PATOLOGI./SKELETTFÖRÄNDRING

C.O. 2

Schmors Schmors Medfödda Trauma NBF Neoplasm OA Ankylos Artrit OD Vertebral OA Spondylolysi Spondylolys 

## ÖVRIGT

Mycket fragmenterat skelett från en vuxen, sannolikt kvinna. På grund av högt tandslitage antyds att individen kan ha uppnått hög ålder.

Plats Götess mack 2014

SKnr. Inv 1026

G.nr. 26

IDnr. 14026

BENNÄRVARO	SIN	DX	SIN/DX		Corpus	Arcus		SIN	DX	SIN/DX
Os Frontale			1	Atlas	1	1	Manubrium			
Os Parietale	1	1		Axis	1	1	Sternae*			
Os Occipitale			1	VC7		1	Co.1	1	1	
Os Temporale	1	1		VT1		1	Co.2	1	1	
Os Sphenoidale			1	VT10		1	Co.11	1	1	
Os Ethmoidale			2	VT11		1	Co.12	1	1	
Os Zygomaticum	2	3		VT12		1	Co.3-10*	8	8	30
Maxilla	1	1		VL1		1	Clavicula	1	1	
Os Palatinum	1	1		VL2		1	Sca.Fac.	2	1	
Os Nasale	1	1		VL3		1	Sca.Glen.	1	1	
Os Lacrimale				VL4	3	1	Patella	1		
Mandibula			1	VL5		1	Coxae			
Vomer	2	2	2	Sacrum	2	1	Ilium	2	1	
Concha Nasalis inf.				VC3-6*	4	4	Ischii	1	1	
Os Hyoideum			1	VT2-9*		7	Pubis	3	1	
Stapes				VC*			Mc*	9	Mt*	10
Incus				VT*			Carpj*	9	Tarsi*	9
Malleolus				VL*			Ph m*	16	Ph p*	8
Cartilago Thyr.				V Corpus						
Neurocranium*				V Arcus						
Visceralkranium*										

DX	P.Epi	P. E.+Dia	P. Dia	Dia	D. Dia	D. E.+Dia	D.Epi	Kompl	SIN	P.Epi	P. E.+Dia	P. Dia	Dia	D. Dia	D. E.+Dia	D.Epi	Kompl
Hum.								1	Hum.		3				1		
Rad.								2	Rad.				1				
Ulna								1	Ulna		1						
Fem.								1	Fem.								2
Tibia								1	Tibia		1				3		
Fib.								1	Fib.		1						

## FEMURMÅTT

Sin Dx

Maxlängd: 

## TÄNDER

Antal	33
Karies	0

Tandsten	9
Peria. I.	0

EH	1
AML	0

PML 0

## KÖN

Arc. Sup.	3
Margo.	3
Glabella	4
Pro.Mast.	5
Pro.O.Ext.	2
Tub.M.	3

In. I. M.	4
Vent. A.	3
Sub. P. C.	3
Isch. P. R.	3
Sulc. P.	0
Arc C.	3

## SIN DX

F. caput	49,42	49,61
F. ep.I		
H. c. vert.		49,96
H. c. tran.		48,08
H. epi.	60,27	60,49

Kön: M

## ÅLDER SIN DX

S. Pubica		
Fac. Aur.		1
Hjassa		
Lateral		
Tandslitage	17-25	

Ålder: 20-25 år

Åldersgrupp: Adultus

## PATOLOGI./SKELETTFÖRÄNDRING

C.O. 3

Schmors Schmors Medfödda Trauma NBF Neoplasm OA Ankylos Artrit OD Vertebral OA Spondylolysi Spondylosis 

## ÖVRIGT

Komplett skelett från en ung vuxen man. Mannen uppvisar en tecken på att ha käkspalt, kronisk bihåleinflammation, hyperdontia och kranietrauma.

Plats Götess mack 2014

SKnr. Inv 1023

G.nr. 27

IDnr. 14027

BENNÄRVARO	SIN	DX	SIN/DX		Corpus	Arcus		SIN	DX	SIN/DX
Os Frontale	1	1		Atlas	1	1	Manubrium			1
Os Parietale	1	1		Axis	1	1	Sternae*			1
Os Occipitale			1	VC7	1	1	Co.1	1	1	
Os Temporale	1	1		VT1	1	1	Co.2	1	1	
Os Sphenoidale			1	VT10	1	1	Co.11	1		
Os Ethmoidale			2	VT11		1	Co.12		1	
Os Zygomaticum	1	1		VT12		1	Co.3-10*	8	8	40
Maxilla	1	1		VL1		1	Clavicula	1	1	
Os Palatinum	1	1		VL2		2	Sca.Fac.	2	2	
Os Nasale	1	1		VL3		1	Sca.Glen.	1	1	
Os Lacrimale	1	1		VL4		1	Patella	1	1	
Mandibula			1	VL5		1	Coxae			
Vomer	1	1	1	Sacrum	2	3	Ilium	1	1	
Concha Nasalis inf.			1	VC3-6*	4	4	Ischii			
Os Hyoideum				VT2-9*	8	8	Pubis	1	1	
Stapes				VC*			Mc*	5	Mt*	10
Incus				VT*			Carpj*	7	Tarsi*	14
Malleolus				VL*			Ph m*	10	Ph p*	13
Cartilago Thyr.				V Corpus						
Neurocranium*				V Arcus						
Visceralkranium*										

DX	P.Epi	P.E.+Dia	P.Dia	Dia	D.Dia	D.E.+Dia	D.Epi	Kompl	SIN	P.Epi	P.E.+Dia	P.Dia	Dia	D.Dia	D.E.+Dia	D.Epi	Kompl
Hum.		3				1			Hum.								1
Rad.								2	Rad.		3		1				
Ulna		3				1			Ulna		3		1				
Fem.		1				3			Fem.		3		1		3		
Tibia								1	Tibia								1
Fib.						1			Fib.						1		

## FEMURMÅTT

Sin Dx

Maxlängd: 

## TÄNDER

Antal	30	Tandsten	17	EH	0
Karies	2	Peria. I.	5	AML	0
		PML	2		

## KÖN

	SIN	DX
Arc. Sup.	3	
Margo.	2	
Glabella	4	
Pro.Mast.	1	
Pro.O.Ext.	3	
Tub.M.	1	
In. I. M.	3	
Vent. A.	1	
Sub. P. C.	1	
Isch. P. R.	1	
Sulc. P.	2	
Arc C.	1	
F. caput		43,60
F. ep.I		
H. c. vert.	45,75	
H. c. tran.	40,55	
H. epi.	58,56	59,14

Kön: F

## ÅLDER SIN DX

S. Pubica	V	IV
Fac. Aur.	4	5
Hjässe		
Lateral		
Tandslitage	25-35	

Ålder: 40-50 år Åldersgrupp: Maturus

## PATOLOGI./SKELETTFÖRÄNDRING

C.O.	3	Schmors	<input type="text"/>	Medfödda	<input type="checkbox"/>	OA	<input checked="" type="checkbox"/>	OD	<input type="checkbox"/>
		Schmors	<input type="text"/>	Trauma	<input type="checkbox"/>	Ankylos	<input type="checkbox"/>	Vertebral OA	<input checked="" type="checkbox"/>
				NBF	<input type="checkbox"/>	Artrit	<input type="checkbox"/>	Spondylolysi	<input type="checkbox"/>
				Neoplasm	<input type="checkbox"/>			Spondylolys	<input type="checkbox"/>

## ÖVRIGT

Nästan komplett skelett från en vuxen kvinna. Kvinnan uppvisar tecken på artros i ryggen samt cribra orbitalia. Ett kraftigt mellanrum mellan centrala framtänder bör ha gett henne ett speciellt utseende.



Plats Göteborgs mack 2014

SKnr. Inv 1024

G.nr. 28

IDnr. 14028

BENNÄRVARO	SIN	DX	SIN/DX		Corpus	Arcus		SIN	DX	SIN/DX
Os Frontale			1	Atlas	1	1	Manubrium			1
Os Parietale	1	1		Axis	1	1	Sternae*			1
Os Occipitale			1	VC7	1	1	Co.1	1	1	
Os Temporale	1	1		VT1	1	1	Co.2	1	1	
Os Sphenoidale			1	VT10	1	1	Co.11	1	1	
Os Ethmoidale			1	VT11	1	1	Co.12	1	1	
Os Zygomaticum	1	1		VT12	1	1	Co.3-10*	8	8	18
Maxilla	1	1		VL1	1	1	Clavicula	1	1	
Os Palatinum	1	1		VL2	1	1	Sca.Fac.	1	1	
Os Nasale	1	1		VL3	1	1	Sca.Glen.	1	1	
Os Lacrimale	1	1		VL4	1	1	Patella	1	1	
Mandibula			1	VL5	1	1	Coxae	1	1	
Vomer	1	1	1	Sacrum	1	1	Ilium			
Concha Nasalis inf.	1	1		VC3-6*	4	4	Ischii			
Os Hyoideum			1	VT2-9*	8	8	Pubis			
Stapes				VC*			Mc*	10	Mt*	8
Incus				VT*			Carpj*	9	Tarsi*	11
Malleolus				VL*			Ph m*	17	Ph p*	1
Cartilago Thyr.				V Corpus						
Neurocranium*				V Arcus						
Visceralkranium*										

DX	P.Epi	P.E.+Dia	P.Dia	Dia	D.Dia	D.E.+Dia	D.Epi	Kompl	SIN	P.Epi	P.E.+Dia	P.Dia	Dia	D.Dia	D.E.+Dia	D.Epi	Kompl
Hum.	1					1			Hum.	1					1		
Rad.		1					1		Rad.		1						
Ulna		1					1		Ulna		1						
Fem.								1	Fem.								1
Tibia								1	Tibia								1
Fib.								1	Fib.								1

## FEMURMÅTT

	Sin	Dx
Maxlängd:	468,43	466,69

## TÄNDER

Antal	27	Tandsten	26	EH	4	PML	1
Karies	0	Peria. I.	0	AML	0		

## KÖN

	SIN	DX	
Arc. Sup.	2	In. I. M.	5
Margo.	2	Vent. A.	3
Glabella	1	Sub. P. C.	3
Pro.Mast.	2	Isch. P. R.	3
Pro.O.Ext.	4	Sulc. P.	0
Tub.M.		Arc C.	3
F. caput	47,67	F. ep.I	83,37
F. ep.I	83,37	H. c. vert.	
H. c. vert.		H. c. tran.	
H. c. tran.		H. epi.	
H. epi.			

Kön: M

## ÅLDER

	SIN	DX
S. Pubica		
Fac. Aur.		
Hjässa		
Lateral		
Tandslitage	17-25	

Ålder: 17-20 år Åldersgrupp: Juvenilis

## PATOLOGI./SKELETTFÖRÄNDRING

C.O.	3	Schmors	J	Medfödda	<input type="checkbox"/>	OA	<input type="checkbox"/>	OD	<input type="checkbox"/>
		Schmors	7	Trauma	<input type="checkbox"/>	Ankylos	<input type="checkbox"/>	Vertebral OA	<input type="checkbox"/>
				NBF	<input type="checkbox"/>	Artrit	<input type="checkbox"/>	Spondylolysi	<input type="checkbox"/>
				Neoplasm	<input type="checkbox"/>			Spondylolys	<input type="checkbox"/>

## ÖVRIGT

Komplett skelett från en tonårig/ung vuxen man. Mannen har möjligen spår av trauma hos ett revben.

Plats Götes mack 2014

SKnr. Inv 1025

G.nr. 29

IDnr. 14029

BENNÄRVARO	SIN	DX	SIN/DX		Corpus	Arcus		SIN	DX	SIN/DX
Os Frontale			1	Atlas	1	1	Manubrium			
Os Parietale	1	1		Axis	1	1	Sternae*			
Os Occipitale			1	VC7	1	1	Co.1		1	
Os Temporale	1	1		VT1	1	1	Co.2			
Os Sphenoidale	2	2		VT10			Co.11			
Os Ethmoidale			2	VT11			Co.12			
Os Zygomaticum		1		VT12			Co.3-10*	2		
Maxilla	1	1		VL1			Clavicula	2	2	
Os Palatinum	2	1		VL2			Sca.Fac.	2		
Os Nasale	1	1		VL3			Sca.Glen.	1		
Os Lacrimale	3	3		VL4			Patella	1		
Mandibula			1	VL5			Coxae			
Vomer				Sacrum			Ilium			
Concha Nasalis inf.				VC3-6*	4	4	Ischii			
Os Hyoideum				VT2-9*	3	2	Pubis			
Stapes				VC*			Mc*		Mt*	5
Incus				VT*			Carpj*		Tarsi*	14
Malleolus				VL*			Ph m*		Ph p*	4
Cartilago Thyr.				V Corpus						
Neurocranium*				V Arcus						
Visceralkranium*										

DX	P.Epi	P. E.+Dia	P. Dia	Dia	D. Dia	D. E.+Dia	D.Epi	Kompl	SIN	P.Epi	P. E.+Dia	P. Dia	Dia	D. Dia	D. E.+Dia	D.Epi	Kompl
Hum.									Hum.								
Rad.									Rad.								
Ulna									Ulna								
Fem.		1				3			Fem.								2
Tibia								1	Tibia								1
Fib.								1	Fib.								1

## FEMURMÅTT

Sin Dx

Maxlängd: 

## TÄNDER

Antal	30	Tandsten	26	EH	0	PML	2
Karies	0	Peria. I.	0	AML	0		

## KÖN

	SIN	DX
Arc. Sup.	4	
Margo.	3	
Glabella	4	
Pro.Mast.	3	
Pro.O.Ext.	2	
Tub.M.	2	
In. I. M.		
Vent. A.		
Sub. P. C.		
Isch. P. R.		
Sulc. P.		
Arc C.		

	SIN	DX
F. caput	47,42	48,57
F. ep.l	78,63	79,85
H. c. vert.		
H. c. tran.		
H. epi.		

Kön: M?

## ÅLDER SIN DX

S. Pubica		
Fac. Aur.		
Hjässe	6	
Lateral		
Tandslitage	17-25/25-35	

Ålder: 25-45 år

Åldersgrupp: Adultus

## PATOLOGI./SKELETTFÖRÄNDRING

C.O.	2	Schmors	<input type="text"/>	Medfödda	<input type="checkbox"/>	OA	<input type="checkbox"/>	OD	<input type="checkbox"/>
		Schmors	<input type="text"/>	Trauma	<input type="checkbox"/>	Ankylos	<input type="checkbox"/>	Vertebral OA	<input type="checkbox"/>
				NBF	<input type="checkbox"/>	Artrit	<input type="checkbox"/>	Spondylolysi	<input type="checkbox"/>
				Neoplasm	<input type="checkbox"/>			Spondylolys	<input type="checkbox"/>

## ÖVRIGT

Skelett där bålparti och övre extremiteter saknas, från en vuxen (sannolikt) man. Mannen uppvisar spåra av myositis ossificans traumatica och en modifierad tand i underkäken.

Plats Götess mack 2014

SKnr. Inv 1031

G.nr. 30

IDnr. 14030

BENNÄRVARO	SIN	DX	SIN/DX		Corpus	Arcus		SIN	DX	SIN/DX
Os Frontale			1	Atlas	1	1	Manubrium			
Os Parietale	1	1		Axis	1	1	Sternae*			
Os Occipitale			1	VC7	1	1	Co.1		1	
Os Temporale	1	1		VT1	3	1	Co.2	1	1	
Os Sphenoidale			1	VT10	1	1	Co.11			
Os Ethmoidale			2	VT11	1	1	Co.12	1		
Os Zygomaticum		1		VT12	2	1	Co.3-10*	7	7	
Maxilla	1	1		VL1	2	1	Clavicula	3	1	
Os Palatinum				VL2	1	1	Sca.Fac.	3	2	
Os Nasale				VL3	1	1	Sca.Glen.	1	1	
Os Lacrimale				VL4	1	1	Patella			
Mandibula			1	VL5	1	1	Coxae			
Vomer	1	1	1	Sacrum	2	2	Ilium	2	2	
Concha Nasalis inf.		1		VC3-6*	4	4	Ischii	1	1	
Os Hyoideum				VT2-9*	8	3	Pubis	2	3	
Stapes				VC*			Mc*	10	Mt*	10
Incus				VT*			Carpj*	4	Tarsi*	12
Malleolus				VL*			Ph m*	18	Ph p*	4
Cartilago Thyr.				V Corpus						
Neurocranium*				V Arcus						
Visceralkranium*										

DX	P.Epi	P.E.+Dia	P.Dia	Dia	D.Dia	D.E.+Dia	D.Epi	Kompl	SIN	P.Epi	P.E.+Dia	P.Dia	Dia	D.Dia	D.E.+Dia	D.Epi	Kompl
Hum.	1					1			Hum.	1					1		
Rad.								2	Rad.		1						
Ulna		1							Ulna		1						
Fem.								1	Fem.								1
Tibia								1	Tibia								1
Fib.						1			Fib.				1				

## FEMURMÅTT

	Sin	Dx
Maxlängd:	441,36	438,04

## TÄNDER

Antal	31	Tandsten	12	EH	0	PML	0
Karies	0	Peria. I.	0	AML	1		

## KÖN

	SIN	DX
Arc. Sup.	2	
Margo.	1	
Glabella	2	
Pro.Mast.	1	
Pro.O.Ext.	2	
Tub.M.	2	
In. I. M.	3	
Vent. A.		
Sub. P. C.		
Isch. P. R.		
Sulc. P.	0	
Arc C.	3	
F. caput	46,90	46,16
F. ep.I		
H. c. vert.		
H. c. tran.		
H. epi.		

Kön: M

## ÅLDER SIN DX

S. Pubica		
Fac. Aur.		
Hjassa		
Lateral		
Tandslitage	17-25/25-35	

Ålder: 20-23 år Åldersgrupp: Adultus

## PATOLOGI./SKELETTFÖRÄNDRING

C.O.	2	Schmors		Medfödda	<input type="checkbox"/>	OA	<input type="checkbox"/>	OD	<input type="checkbox"/>
		Schmors		Trauma	<input type="checkbox"/>	Ankylos	<input type="checkbox"/>	Vertebral OA	<input type="checkbox"/>
				NBF	<input checked="" type="checkbox"/>	Artrit	<input type="checkbox"/>	Spondylolysi	<input type="checkbox"/>
				Neoplasm	<input type="checkbox"/>			Spondylolysis	<input checked="" type="checkbox"/>

## ÖVRIGT

Komplett men fragmenterat skelett från en ung nästan vuxen individ, möjligen man. Mannen visar tecken på läkt trauma i vänster hand samt kronisk bihåleinflammation. Möjligen ett artificiellt (modifierat) slitage på en hörntand.

Plats Göteborgs mack 2014

SKnr. Inv 1028

G.nr. 31

IDnr. 14031

BENNÄRVARO	SIN	DX	SIN/DX		Corpus	Arcus		SIN	DX	SIN/DX
Os Frontale			3	Atlas	1	1	Manubrium			
Os Parietale	1	1		Axis	1	1	Sternae*			
Os Occipitale			1	VC7			Co.1			
Os Temporale	2	1		VT1			Co.2			
Os Sphenoidale			1	VT10			Co.11			
Os Ethmoidale			2	VT11			Co.12			
Os Zygomaticum	2	1		VT12			Co.3-10*	6		30
Maxilla	1	2		VL1			Clavicula		2	
Os Palatinum				VL2			Sca.Fac.	3		
Os Nasale				VL3			Sca.Glen.			
Os Lacrimale				VL4			Patella			
Mandibula	1	1		VL5			Coxae			
Vomer				Sacrum			Ilium	1	3	
Concha Nasalis inf.				VC3-6*			Ischii			
Os Hyoideum				VT2-9*			Pubis			
Stapes				VC*	4	11	Mc*		Mt*	
Incus				VT*			Carpj*		Tarsi*	
Malleolus				VL*			Ph m*		Ph p*	
Cartilago Thy.				V Corpus		11				
Neurocranium*				V Arcus		29				
Visceralkranium*										

DX	P.Epi	P. E.+Dia	P. Dia	Dia	D. Dia	D. E.+Dia	D.Epi	Kompl	SIN	P.Epi	P. E.+Dia	P. Dia	Dia	D. Dia	D. E.+Dia	D.Epi	Kompl
Hum.				3					Hum.				3				
Rad.				3					Rad.								
Ulna				3					Ulna								
Fem.									Fem.								
Tibia									Tibia								
Fib.									Fib.								

## FEMURMÅTT

Sin Dx

Maxlängd: 

## TÄNDER

Antal	17
Karies	0

Tandsten	6
Peria. I.	0

EH	0
AML	

PML 

## KÖN

Arc. Sup.	
Margo.	
Glabella	
Pro.Mast.	
Pro.O.Ext.	
Tub.M.	

In. I. M.	
Vent. A.	
Sub. P. C.	
Isch. P. R.	
Sulc. P.	
Arc C.	

## SIN DX

F. caput		
F. ep.I		
H. c. vert.		
H. c. tran.		
H. epi.		

Kön: 

## ÅLDER SIN DX

S. Pubica		
Fac. Aur.		
Hjässa		
Lateral		
Tandslitage		

Ålder: 2,5-3,5 år

Åldersgrupp: Infans I

## PATOLOGI./SKELETTFÖRÄNDRING

C.O. 2

Schmors	
Schmors	

Medfödda	<input type="checkbox"/>
Trauma	<input type="checkbox"/>
NBF	<input type="checkbox"/>
Neoplasm	<input type="checkbox"/>

OA	<input type="checkbox"/>
Ankylos	<input type="checkbox"/>
Artrit	<input type="checkbox"/>

OD	<input type="checkbox"/>
Vertebral OA	<input type="checkbox"/>
Spondylolysi	<input type="checkbox"/>
Spondylolys	<input type="checkbox"/>

## ÖVRIGT

Fragmenterade rester av ett kranium, ryggrad och skuldror från ett barn.

Plats Göteborg 2014

SKnr. Inv 1029

G.nr. 32

IDnr. 14032

BENNÄRVARO	SIN	DX	SIN/DX		Corpus	Arcus		SIN	DX	SIN/DX
Os Frontale			1	Atlas	1	1	Manubrium			1
Os Parietale	2	1		Axis	1	1	Sternae*			2
Os Occipitale			1	VC7	1	1	Co.1	1	1	
Os Temporale	2	1		VT1	1	1	Co.2	1	1	
Os Sphenoidale			1	VT10	1	1	Co.11	1	1	
Os Ethmoidale			1	VT11	1	1	Co.12	1	1	
Os Zygomaticum	1	1		VT12	1	1	Co.3-10*	8	8	16
Maxilla	1	1		VL1	1	1	Clavicula	1	1	
Os Palatinum	1	1		VL2	1	1	Sca.Fac.	1	1	
Os Nasale	1	1		VL3	1	1	Sca.Glen.	1	1	
Os Lacrimale	1	1		VL4	1	1	Patella	1	1	
Mandibula			1	VL5	1	1	Coxae			
Vomer	1	1	1	Sacrum	1	1	Ilium	1	1	
Concha Nasalis inf.	1	1		VC3-6*	4	4	Ischii	1	1	
Os Hyoideum				VT2-9*	8	8	Pubis	1	1	
Stapes				VC*			Mc*	10	Mt*	10
Incus				VT*			Carpj*	12	Tarsi*	12
Malleolus				VL*			Ph m*	13	Ph p*	13
Cartilago Thyr.				V Corpus						
Neurocranium*				V Arcus						
Visceralkranium*										

DX	P.Epi	P. E.+Dia	P. Dia	Dia	D. Dia	D. E.+Dia	D.Epi	Kompl	SIN	P.Epi	P. E.+Dia	P. Dia	Dia	D. Dia	D. E.+Dia	D.Epi	Kompl
Hum.								1	Hum.								1
Rad.								1	Rad.		1				3		
Ulna								1	Ulna		1				3		
Fem.								1	Fem.								1
Tibia								1	Tibia								1
Fib.								2	Fib.								1

## FEMURMÅTT

	Sin	Dx
Maxlängd:	501,35	501,34

## TÄNDER

Antal	24	Tandsten	17	EH	0	PML	2
Karies	0	Peria. I.	0	AML	0		

## KÖN

	SIN	DX	
Arc. Sup.	2	In. I. M.	4
Margo.	3	Vent. A.	3
Glabella	3	Sub. P. C.	3
Pro.Mast.	4	Isch. P. R.	3
Pro.O.Ext.	4	Sulc. P.	0
Tub.M.		Arc C.	3
F. caput	53,03	53,87	
F. ep.l	87,95	87,06	
H. c. vert.	51,13	53,20	
H. c. tran.			
H. epi.	70,93	72,44	

Kön: M

## ÅLDER

	SIN	DX
S. Pubica		I
Fac. Aur.	1	
Hjässa	3	
Lateral	2	
Tandslitage	17-25	

Ålder: 20-35 år

Åldersgrupp: Adultus

## PATOLOGI./SKELETTFÖRÄNDRING

C.O.	2	Schmors	J	Medfödda	<input checked="" type="checkbox"/>	OA	<input type="checkbox"/>	OD	<input type="checkbox"/>
		Schmors	5	Trauma	<input type="checkbox"/>	Ankylos	<input type="checkbox"/>	Vertebral OA	<input type="checkbox"/>
				NBF	<input type="checkbox"/>	Artrit	<input type="checkbox"/>	Spondylolysi	<input type="checkbox"/>
				Neoplasm	<input type="checkbox"/>			Spondylolys	<input type="checkbox"/>

## ÖVRIGT

Komplett skelett från en ung man. Överarmsbenet har en supar-epicondylär process.

Plats Götess mack 2014

SKnr. Inv 1030

G.nr. 33

IDnr. 14033

BENNÄRVARO	SIN	DX	SIN/DX		Corpus	Arcus		SIN	DX	SIN/DX
Os Frontale				Atlas			Manubrium			
Os Parietale				Axis			Sternae*			
Os Occipitale				VC7			Co.1			
Os Temporale				VT1			Co.2			
Os Sphenoidale				VT10			Co.11			
Os Ethmoidale				VT11			Co.12			
Os Zygomaticum				VT12			Co.3-10*			
Maxilla				VL1			Clavicula			
Os Palatinum				VL2			Sca.Fac.			
Os Nasale				VL3			Sca.Glen.			
Os Lacrimale				VL4			Patella			
Mandibula				VL5			Coxae			
Vomer				Sacrum			Ilium	3		
Concha Nasalis inf.				VC3-6*			Ischii	3		
Os Hyoideum				VT2-9*			Pubis			
Stapes				VC*			Mc*	10	Mt*	8
Incus				VT*			Carpj*	2	Tarsi*	12
Malleolus				VL*			Ph m*	14	Ph p*	7
Cartilago Thyr.				V Corpus						
Neurocranium*				V Arcus						
Visceralkranium*										

DX	P.Epi	P. E.+Dia	P. Dia	Dia	D. Dia	D. E.+Dia	D.Epi	Kompl	SIN	P.Epi	P. E.+Dia	P. Dia	Dia	D. Dia	D. E.+Dia	D.Epi	Kompl
Hum.									Hum.								
Rad.						3			Rad.						3		
Ulna									Ulna								
Fem.				1		3			Fem.		1				3		
Tibia								1	Tibia								2
Fib.				1					Fib.						1		

## FEMURMÅTT

Sin Dx

Maxlängd: 

## TÄNDER

Antal	0
Karies	

Tandsten	
Peria. I.	

EH	
AML	

PML 

## KÖN

SIN DX

Arc. Sup.	
Margo.	
Glabella	
Pro.Mast.	
Pro.O.Ext.	
Tub.M.	

In. I. M.	
Vent. A.	
Sub. P. C.	
Isch. P. R.	
Sulc. P.	
Arc C.	

F. caput	42,53	
F. ep.I		
H. c. vert.		
H. c. tran.		
H. epi.		

Kön: F?

## ÅLDER SIN DX

S. Pubica		
Fac. Aur.		
Hjässa		
Lateral		
Tandslitage		

Ålder: 20+ år

Åldersgrupp: Adult

## PATOLOGI./SKELETTFÖRÄNDRING

C.O. 1

Schmors Schmors Medfödda Trauma NBF Neoplasm OA Ankylos Artrit OD Vertebral OA Spondylolysi Spondylolys 

## ÖVRIGT

Fragmenterade rester av en vuxen individ, framförallt lår-, knän-, sken- och vadben samt från händer och fötter. Baserat på mått rör det sig om en kvinna. Individens rester efter ett läkt trauma på höger skenben samt spår av artros i höger knä.

Plats Götess mack 2014

SKnr. Inv 1032

G.nr. 34

IDnr. 14034

BENNÄRVARO	SIN	DX	SIN/DX		Corpus	Arcus		SIN	DX	SIN/DX
Os Frontale				Atlas			Manubrium			
Os Parietale				Axis			Sternae*			
Os Occipitale				VC7			Co.1			
Os Temporale				VT1			Co.2			
Os Sphenoidale				VT10			Co.11			
Os Ethmoidale				VT11			Co.12			
Os Zygomaticum				VT12			Co.3-10*			
Maxilla				VL1			Clavicula			
Os Palatinum				VL2			Sca.Fac.			
Os Nasale				VL3			Sca.Glen.			
Os Lacrimale				VL4			Patella		1	
Mandibula				VL5			Coxae			
Vomer				Sacrum			Ilium			
Concha Nasalis inf.				VC3-6*			Ischii			
Os Hyoideum				VT2-9*			Pubis			
Stapes				VC*			Mc*		Mt*	5
Incus				VT*			Carpj*		Tarsi*	6
Malleolus				VL*			Ph m*		Ph p*	
Cartilago Thyr.				V Corpus						
Neurocranium*				V Arcus						
Visceralkranium*										

DX	P.Epi	P. E.+Dia	P. Dia	Dia	D. Dia	D. E.+Dia	D.Epi	Kompl	SIN	P.Epi	P. E.+Dia	P. Dia	Dia	D. Dia	D. E.+Dia	D.Epi	Kompl
Hum.									Hum.								
Rad.									Rad.								
Ulna									Ulna								
Fem.						2			Fem.								
Tibia							2		Tibia								1
Fib.				1		3			Fib.						1		

## FEMURMÅTT

Sin Dx

Maxlängd: 

## TÄNDER

Antal	0
Karies	

Tandsten	
Peria. I.	

EH	
AML	

PML 

## KÖN

SIN DX

Arc. Sup.	
Margo.	
Glabella	
Pro.Mast.	
Pro.O.Ext.	
Tub.M.	

In. I. M.	
Vent. A.	
Sub. P. C.	
Isch. P. R.	
Sulc. P.	
Arc C.	

F. caput		
F. ep.I		
H. c. vert.		
H. c. tran.		
H. epi.		

Kön: 

## ÅLDER SIN DX

S. Pubica		
Fac. Aur.		
Hjässa		
Lateral		
Tandslitage		

Ålder: 20+ år Åldersgrupp: Adult

## PATOLOGI./SKELETTFÖRÄNDRING

C.O. 1

Schmors Schmors Medfödda Trauma NBF Neoplasm OA Ankylos Artrit OD Vertebral OA Spondylolysis Spondylosis 

## ÖVRIGT

Delar av nedre extremiteter från en ung vuxen individ.

Plats Göteborgs mack 2014

SKnr. Inv 1033

G.nr. 35

IDnr. 14035

BENNÄRVARO	SIN	DX	SIN/DX		Corpus	Arcus		SIN	DX	SIN/DX
Os Frontale	3	3		Atlas	2	2	Manubrium			
Os Parietale				Axis	2	2	Sternae*			
Os Occipitale			3	VC7			Co.1			
Os Temporale	3	3		VT1			Co.2			
Os Sphenoidale			3	VT10			Co.11			
Os Ethmoidale				VT11			Co.12			
Os Zygomaticum				VT12			Co.3-10*			
Maxilla				VL1			Clavicula			
Os Palatinum				VL2			Sca.Fac.			
Os Nasale				VL3			Sca.Glen.			
Os Lacrimale				VL4			Patella			
Mandibula			3	VL5			Coxae			
Vomer				Sacrum			Ilium			
Concha Nasalis inf.				VC3-6*			Ischii			
Os Hyoideum				VT2-9*			Pubis			
Stapes				VC*			Mc*		Mt*	
Incus				VT*			Carpj*		Tarsi*	
Malleolus				VL*			Ph m*		Ph p*	
Cartilago Thyr.				V Corpus						
Neurocranium*	18			V Arcus		1				
Visceralkranium*										

DX	P.Epi	P. E.+Dia	P. Dia	Dia	D. Dia	D. E.+Dia	D.Epi	Kompl	SIN	P.Epi	P. E.+Dia	P. Dia	Dia	D. Dia	D. E.+Dia	D.Epi	Kompl
Hum.									Hum.								
Rad.									Rad.								
Ulna									Ulna								
Fem.									Fem.								
Tibia									Tibia								
Fib.									Fib.								

## FEMURMÅTT

Sin Dx

Maxlängd: 

## TÄNDER

Antal	0
Karies	

Tandsten	
Peria. I.	

EH	
AML	

PML 

## KÖN

SIN DX

Arc. Sup.	
Margo.	
Glabella	
Pro.Mast.	
Pro.O.Ext.	
Tub.M.	

In. I. M.	
Vent. A.	
Sub. P. C.	
Isch. P. R.	
Sulc. P.	
Arc C.	

F. caput		
F. ep.I		
H. c. vert.		
H. c. tran.		
H. epi.		

Kön: 

## ÅLDER SIN DX

S. Pubica		
Fac. Aur.		
Hjässa		
Lateral		
Tandslitage		

Ålder: nyfödd Åldersgrupp: Infant

## PATOLOGI./SKELETTFÖRÄNDRING

C.O. 1

Schmors Schmors Medfödda Trauma NBF Neoplasm OA Ankylos Artrit OD Vertebral OA Spondylolysi Spondylolys 

## ÖVRIGT

Enbart kraniefragment från ett foster/nyfött barn.



Plats Göteborg 2014

SKnr. Inv 1034

G.nr. 36

IDnr. 14036

BENNÄRVARO	SIN	DX	SIN/DX		Corpus	Arcus		SIN	DX	SIN/DX
Os Frontale	1	2		Atlas	1	1	Manubrium			
Os Parietale	1	1		Axis	1	1	Sternae*			1
Os Occipitale	1	1	2	VC7	1	1	Co.1	1	1	
Os Temporale				VT1	1	1	Co.2		1	
Os Sphenoidale			2	VT10	1	1	Co.11	1	1	
Os Ethmoidale				VT11	1	1	Co.12	1	1	
Os Zygomaticum	1	1		VT12	1	1	Co.3-10*	7	6	31
Maxilla	2	1		VL1	1	1	Clavicula	1	1	
Os Palatinum				VL2	1	1	Sca.Fac.	3	3	
Os Nasale				VL3	1	1	Sca.Glen.	1	1	
Os Lacrimale				VL4	1	1	Patella			
Mandibula				VL5	1	1	Coxae			
Vomer				Sacrum	1	1	Ilium	1	1	
Concha Nasalis inf.				VC3-6*	4	4	Ischii	1	1	
Os Hyoideum				VT2-9*	8	7	Pubis	1		
Stapes				VC*			Mc*	10	Mt*	
Incus				VT*			Carpj*	1	Tarsi*	
Malleolus				VL*			Ph m*	14	Ph p*	
Cartilago Thyr.				V Corpus						
Neurocranium*				V Arcus						
Visceralkranium*										

DX	P.Epi	P. E.+Dia	P. Dia	Dia	D. Dia	D. E.+Dia	D.Epi	Kompl	SIN	P.Epi	P. E.+Dia	P. Dia	Dia	D. Dia	D. E.+Dia	D.Epi	Kompl
Hum.		3				1			Hum.						1		
Rad.								1	Rad.								1
Ulna		1							Ulna								2
Fem.								1	Fem.								1
Tibia		1							Tibia								1
Fib.				1					Fib.				3		3		

## FEMURMÅTT

	Sin	Dx
Maxlängd:	398,28	393,58

## TÄNDER

Antal	29	Tandsten	26	EH	0	PML	1
Karies	0	Peria. I.	0	AML	0		

## KÖN

	SIN	DX
Arc. Sup.	2	
Margo.	1	
Glabella	2	
Pro.Mast.	1	
Pro.O.Ext.		
Tub.M.	1	
In. I. M.	1	
Vent. A.	1	
Sub. P. C.	1	
Isch. P. R.	1	
Sulc. P.	3	
Arc C.	1	

F. caput	43,64	44,22
F. ep.l	73,79	74,21
H. c. vert.		41,85
H. c. tran.		38,88
H. epi.	55,58	55,51

Kön: F

## ÅLDER

	SIN	DX
S. Pubica	III	
Fac. Aur.	3	
Hjassa		
Lateral		
Tandslitage	17-25/25-35	

Ålder: 30-40 år Åldersgrupp: Adultus

## PATOLOGI./SKELETTFÖRÄNDRING

C.O.	2	Schmors		Medfödda	<input type="checkbox"/>	OA	<input type="checkbox"/>	OD	<input type="checkbox"/>
		Schmors		Trauma	<input type="checkbox"/>	Ankylos	<input type="checkbox"/>	Vertebral OA	<input type="checkbox"/>
				NBF	<input type="checkbox"/>	Artrit	<input type="checkbox"/>	Spondylolysis	<input type="checkbox"/>
				Neoplasm	<input type="checkbox"/>			Spondylolysis	<input type="checkbox"/>

## ÖVRIGT

Nästan komplett skelett (utan fötter) från en vuxen kvinna utan spår av allvarigare patologier eller skelettförändringar.



BILAGA 5

BENLISTA ANIMALA BEN



Kontext	Fyndnr	Art	Benslag	Bendel	Sida	Anatomisk region	Kön	Ålder	Ålder kriterie	Antal	Antal fragment	Vikt (g)	Mått (mm)	BiOB	Förbränningsgrad	Slaktspår	Beskrivning	Anmärkning
115	488	Nötkreatur	Rebensfragment	Diarys		Bäl				4	5	44,81		OB				
115	488	Nötkreatur	Tand			Kranium				4	4	31,92		OB				
115	488	Nötkreatur	Tålfingerben			Extremiteter				4	4	39,17		OB				
115	488	Nötkreatur	Höfben			Bäcken				1	1	12,38		OB				
115	488	Nötkreatur	Skulderblad			Bäl				2	2	18,4		OB		Huggspår		
115	488	Nötkreatur	Overunderkäke			Kranium				1	1	8,44		OB				
115	488	Nötkreatur	Hand/fototsben			Extremiteter				2	2	22,29		OB				
115	488	Nötkreatur	Röbensfragment	Diarys		Extremiteter				3	3	24,06		OB				
115	488	Nötkreatur	Kraniefragment			Kranium				2	2	9,16		OB				
115	488	Gris	Stenben		H,V	Extremiteter		< 1,5-2 år	Ofus.	2	2	33,01		OB				
115	488	Gris	Språnghen			Extremiteter				1	1	4,48		OB				
115	488	Gris	Tålfingerben			Extremiteter				4	4	8,46		OB				
115	488	Gris	Hälben			Extremiteter				1	1	3,49		OB				
115	488	Gris	Stenben	Diarys		Extremiteter		Kulling		1	1	2		OB			Storlek ind.kulling	
115	488	Gris	Mellanhand/fotsben			Extremiteter		< 4-7 år	Ofus.	2	2	2,5		OB				
115	488	Gris	Ryggkota			Bäl				1	1	5,8		OB				
115	488	Gris	Ländkota			Bäl				1	1	5,24		OB				
115	488	Gris	Hand/fototsben			Extremiteter				4	4	3,65		OB				
115	488	Gris	Overarmsben	Diarys		Extremiteter		Kulling		1	1	2,54		OB			Storlek ind.kulling	
115	488	Gris	Overarmsben			Extremiteter		< 1 år	Ofus.	< 1	4	20,71		OB				
115	488	Gris	Underkäke			Kranium				1	1	1		OB				
115	488	Gris	Röbensfragment			Extremiteter				2	2	2,79		OB				
115	488	Gris	Rebensfragment			Bäl				1	1	2,81		OB				
115	488	Färgjet	Höfben			Bäcken				3	3	23,87		OB				
115	488	Färgjet	Tand			Kranium				2	2	4,01		OB				
115	488	Färgjet	Skulderblad			Bäl				2	2	5,26		OB				
115	488	Färgjet	Mellanhand/fotsben	Diarys		Extremiteter				1	1	0,54		OB				
115	488	Alg	Hornfragment			Horn				2	2	10,25		OB		Bearbetad		
115	488	Katt	Overarmsben			Extremiteter				1	1	1,16		OB				
115	488	Katt	Stenben	Diarys		Extremiteter				1	1	2,82		OB				
115	488	Fågel	Overarmsben			Extremiteter				1	1	0,91		OB			Kyskling	
115	488	Fågel (spec.	Röbensfragment			Extremiteter				4	4	1,25		OB				
115	488	Fisk	Kota			Bäl				1	1	0,25		OB			torok	
115	488	Fisk	Ospecc							1	1	0,1		OB				
115	488	Däggdjur (spec.								119	119	145,08		OB				
115	132	Nötkreatur	Höfben			Bäcken				1	1	54,49		OB				
115	132	Nötkreatur	Tålfingerben			Extremiteter				4	4	58,54		OB				
115	132	Nötkreatur	Tålfingerben			Extremiteter		kälv	Ofus.	1	1	4,05		OB				
115	132	Nötkreatur	Hälben			Extremiteter				1	1	50,71		OB				
115	132	Nötkreatur	Stenben	Prox led + diarys		Extremiteter		> 3,5 - 4 år	Fus.	2	2	45,45		OB				
115	132	Nötkreatur	Lårben	Dist led		Extremiteter		< 3,5 - 4 år	Ofus.	1	1	43,98		OB				
115	132	Nötkreatur	Lårben	Diarys		Extremiteter				2	2	74,51		OB				
115	132	Nötkreatur	Kota			Bäl		< 5 år	Ofus.	5	5	51,65		OB		Huggspår		
115	132	Nötkreatur	Svenskota			Bäcken				1	1	3,24		OB				
115	132	Nötkreatur	Kota			Bäl		> 5 år	Fus.	2	2	11,4		OB		Huggspår		
115	132	Nötkreatur	Fötthandrotsben			Extremiteter				2	2	14,48		OB				
115	132	Nötkreatur	Strålbene			Extremiteter				1	1	23		OB				
115	132	Nötkreatur	Tand			Kranium				4	4	32,43		OB				
115	132	Nötkreatur	Mellanhand/fotsben			Extremiteter				2	2	20,51		OB				
115	132	Nötkreatur	Röbensfragment	Diarys		Extremiteter				10	10	148,96		OB				
115	132	Nötkreatur	Kraniefragment			Kranium				2	2	11,46		OB				

Kontext	Fyndnr	Art	Benslag	Bendel	Sida	Anatomisk region	Kön	Ålder	Ålder kriterie	Antal	Antal fragment	Vikt (g)	Mått (mm)	BiOB	Förbränningsgrad	Slaktspår	Beskrivning	Anmärkning
115	1132	Nötkreatur	Röbensfragment			Bål					2	5,16		OB				
115	1132	Nötkreatur	Koia			Bål					3	22,93		OB				
115	1132	Nötkreatur	Skulderblad			Bål					2	13,7		OB				
115	1132	Nötkreatur	Höftben			Bäcken					2	16,52		OB				
115	1132	Nötkreatur	Korsben			Bäcken					1	17,23		OB				
115	1132	Nötkreatur	Hornvicka			Horn					4	4,45		OB				
115	1132	Gris	Tand			Kranium					1	5,46		OB				
115	1132	Gris	Tandfragment			Kranium					4	4,89		OB				
115	1132	Gris	Lårben		H	Extremiteter		< 3,5 år	Ofus.		1	7,63		OB				
115	1132	Gris	Tålfingerben			Extremiteter					3	3,09		OB				
115	1132	Gris	Skulderblad			Bål					2	9,42		OB				
115	1132	Gris	Koia			Bål					3	10,96		OB				
115	1132	Gris	Underarmsben			Extremiteter					3	3,94		OB				
115	1132	Gris	Röbensfragment	Diarys		Extremiteter					1	4,58		OB				
115	1132	Gris	Lårben	Prox led + diarys		Extremiteter		< 3,5 år	Ofus.		1	10,15		OB				
115	1132	Gris	Kranierfragment			Kranium					2	3,48		OB				
115	1132	Fårgel	Underkäke	P3,P4,M1,M2,M3		Kranium		Ca 1,5 år	landerup.		3	46,88		OB				
115	1132	Fårgel	Hållben			Extremiteter		< 2,5-3 år	Ofus.		1	9,96		OB				
115	1132	Fårgel	Höftben			Bäcken					1	2,43		OB				
115	1132	Fårgel	Strålbens	Diarys		Extremiteter					2	8,4		OB				
115	1132	Fårgel	Koia			Bål					1	1,92		OB				
115	1132	Fårgel	Tand			Kranium					2	2,8		OB				
115	1132	Fårgel	Höftben			Bäcken					2	6,37		OB				
115	1132	Fårgel	Röbensfragment			Extremiteter					3	22,27		OB				
115	1132	Fårgel	Horn			Horn					1	0,82		OB				
115	1132	Alg	Hornspill			Horn					70	235,2		OB				
115	1132	Hjortvren	Hornspill			Horn					2	15,5		OB				
115	1132	Fågel	Overarmsben			Extremiteter					1	1,57		OB			Ejler	
115	1132	Fågel ospec.	Röbensfragment			Extremiteter					5	1,95		OB				
115	1132	Däggdjur ospec.									270	288,1		OB				
117	6662	Nötkreatur	Höftben			Bäcken					8	55,8		OB				
117	6662	Nötkreatur	Tand			Kranium				2	35,82			OB				
117	6662	Nötkreatur	Tålfingben			Extremiteter				2	16,39			OB				
117	6662	Nötkreatur	Skulderblad			Bål				2	14,62			OB				
117	6662	Nötkreatur	Fotrotsben			Extremiteter				1	3,23			OB				
117	6662	Alg	Hornfragment			Kranium				6	29,7			OB		Beantbat		
117	6662	Gris	Tandfragment	Hörntänder		Kranium	Gall			3	13,07			OB			Morfologi ind.gall	
117	6662	Gris	Overarmsben	Diarys	V	Extremiteter		Kulling		1	0,85			OB			Storlek ind.kulling	
117	6662	Fårgel	Overarmsben	Prox led		Extremiteter			Ofus.	1	4,15			OB		Huggspår		
137	1	Nötkreatur	Koia			Bål		> 5 år	Fus.	1	22,57			OB				
137	1	Nötkreatur	Höftben			Bäcken				2	96,24			OB				
137	1	Nötkreatur	Tålfingben			Extremiteter				1	18,22			OB				
137	1	Nötkreatur	Tand			Kranium				1	31,56			OB				
137	1	Nötkreatur	Röbensfragment			Extremiteter				5	48,3			OB				
137	1	Nötkreatur	Lårben	Diarys		Extremiteter				1	7,49			OB				
137	1	Nötkreatur	Kranierfragment			Kranium				4	17,93			OB				
137	1	Nötkreatur	Röbensfragment			Bål				3	8,9			OB				
137	1	Nötkreatur	Kofragment			Bål				1	3,41			OB				
137	1	Gris	Språngben			Extremiteter				1	14,79			OB				
137	1	Gris	Skulderblad			Bål				1	4,56			OB				

Kontext	Fyndnr	Art	Benslag	Bendel	Sida	Anatomisk region	Kön	Ålder	Ålder kriterie	Anat	Aniat fragment	Vikt (g)	Mått (mm)	BIOB	Förbränningsgrad	Slaktspår	Beskrivning	Anmärkning
137		1 Gris	Tand			Kranium						1	8,72	OB				
137		1 Gris	Tålfingerben			Extremiteter						1	0,73	OB				
137		1 Gris	Medianhand/foisben			Extremiteter						1	3,31	OB				
137		1 Gris	Medianhand/foisben			Extremiteter		< 2,5 år	Otus.			1	1,65	OB				
137		1 Gris	Smalben			Extremiteter		Kulling				1	0,32	OB			Storlek ind.kulling	
137		1 Fårgel	Medianhand/foisben			Extremiteter						1	1,24	OB				
137		1 Fårgel	Tand			Kranium						1	0,68	OB				
137		1 Fågel	Tarsometatarsus			Extremiteter						1	1,11	OB			Gräsänd	
137		1 Fågel ospec.	Carpusmetacarpus			Extremiteter						1	0,68	OB				
137		1 Däggdjur ospec.									19	22,19		OB				
138		1 Nätkreatur	Hälben			Extremiteter		> 3 år	Fus.			1	66,82	OB				
138		1 Nätkreatur	Tålfingerben			Extremiteter						1	13,17	OB				
138		1 Nätkreatur	Tålfingerben			Extremiteter						1	14,94	OB				
138		1 Nätkreatur	Tålfingerben			Extremiteter		> 1,5-2 år	Fus.			1	7,13	OB				
138		1 Nätkreatur	Tålfingerben			Extremiteter		< 1,5-2 år	Otus.			1	11,68	OB				
138		1 Nätkreatur	Halskåda			Bäl						1	17,54	OB				
138		1 Nätkreatur	Lårben			Extremiteter		< 5 år	Otus.			1	7,37	OB				
138		1 Nätkreatur	Revben			Bäl						1	10,95	OB				
138		1 Nätkreatur	Revben			Bäl						1	2,51	OB				
138		1 Nätkreatur	Ryggsåda			Bäl						1	7,29	OB				
138		1 Nätkreatur	Kranierfragment			Kranium					5	7,59		OB				
138		1 Nätkreatur	Rörben			Extremiteter						1	21,89	OB				
138		1 Nätkreatur	Underkäke			Kranium						1	6,63	OB				
138		1 Nätkreatur	Revben			Bäl						1	11,61	OB				
138		1 Nätkreatur	Revben			Bäl						1	6,79	OB				
138		1 Nätkreatur	Rörben			Extremiteter						1	7,3	OB				
138		1 Nätkreatur	Rörben			Extremiteter						1	8,94	OB				
138		1 Nätkreatur	Fötter/rotlsben			Extremiteter						1	6,38	OB				
138		1 Gris	Overarmsben		H	Extremiteter		> 1,5 år	Fus.			2	69,55	OB				
138		1 Gris	Skenben			Extremiteter						1	23,76	OB				
138		1 Gris	Skulderblad			Bäl						1	4,9	OB				
138		1 Gris	Skulderblad			Bäl						1	3,6	OB				
138		1 Gris	Kota			Bäl						1	4,75	OB				
138		1 Gris	Landkåda			Bäl						1	2,71	OB				
138		1 Gris	Tandfragment	Hörntand		Kranium						2	2,9	OB			Tandens morfologi ind.galt	
138		1 Gris	Tandfragment			Kranium						1	1,47	OB				
138		1 Gris	Kranierfragment			Kranium						1	3,58	OB		Huggspår		
138		1 Gris	Tålfingerben			Extremiteter						1	2,14	OB				
138		1 Gris	Medianhand/foisben			Extremiteter						1	3,58	OB				
138		1 Gris	Skulderblad			Bäl						1	1,43	OB				
138		1 Gris	Medianhand/foisben			Extremiteter		> 2 år	Fus.			1	6,64	OB				
138		1 Gris	Rörben			Extremiteter						1	6	OB				
138		1 Gris	Medianhand/foisben			Extremiteter						1	1,18	OB				
138		1 Gris	Revben			Bäl						1	2,23	OB				
138		1 Gris	Skulderblad			Bäl						1	0,81	OB				
138		1 Gris	Rörben			Extremiteter						1	4,01	OB				
138		1 Gris	Revben			Bäl						1	1,92	OB				
138		1 Gris	Armbågsben			Extremiteter						1	2,15	OB				
138		1 Gris	Rörben			Extremiteter						1	6,48	OB				
138		1 Gris	Rörben			Extremiteter						1	3,63	OB				
138		1 Fågel	Rörben			Extremiteter						1	0,87	OB				

Kontext	Fyndnr	Art	Benslag	Bendel	Sida	Anatomisk region	Kön	Ålder	Ålder kriterie	Antal	Antal fragment	Vikt (g)	Mått (mm)	BIOB	Förbränningsgrad	Slaktspår	Beskrivning	Anmärkning
138	1	Fågel	Skulderblad			Bål					1	1,87		OB			Kyckling	
138	1	Fågel	Rörben			Extremiteter					32	38,05		OB				
138	1	Däggdjur odef.																
140	1940	Nötkreatur	rörben, revben, bäcken, föt/ handroisben, landfragment								14	58,34		OB				
140	1940	Gris	landfragment, kraniefragment, ent., revben, kots, röbensfragment							4	7,8			OB				
140	1940	Färgget	Kraniefragment, landfragment, ent., revben, kots, röbensfragment					< 4-5 år	Oflus.		15	19,38		OB				
140	1940	Däggdjur ospec.									14	11,95		OB				
142	5558	Ag	Hornspill			Horn					954	1955,9		OB			Bearbetat	
142	5558	Ren	Hornspill			Horn					1	9,9		OB			Bearbetat	
142	5558	Hjort/ren	Hornspill			Horn					2	5,9		OB			Bearbetat	
142	5558	Däggdjur ospec.	Hornspill			Horn					1440	470,76		OB			Bearbetat	
142	5631	Ag	Hornspill			Horn					475	1407,1		OB			Bearbetat	
142	5631	Nötkreatur	Mellanhand/fölsben			Extremiteter					1	11		OB			Bearbetat	
142	5631	Hjort	Hornspill			Horn					1	22,8		OB			Bearbetat	
142	5631	Hjort/ren	Hornspill			Horn					1	5,1		OB			Bearbetat	
142	5631	Däggdjur ospec.	Hornspill			Horn					407	122,1		OB			Bearbetat	
142	6051	Ag	Hornspill			Horn					1	9,6		OB			Bearbetat	
173	1941	Nötkreatur	Lårben			Extremiteter		> 3,5 år	Fus.		1	16,93		OB				
173	1941	Nötkreatur	Tålfingerben			Extremiteter					1	4,49		OB			Huggspår	
173	1941	Nötkreatur	Kots			Bål					1	3,1		OB				
173	1941	Nötkreatur	Rörben			Extremiteter					2	16,5		OB				
173	1941	Gris	Tand			Kranium				4	4	14,46		OB				
173	1941	Gris	Höftben			Bäcken					2	6,36		OB				
173	1941	Gris	Tålfingerben			Extremiteter					1	0,98		OB				
173	1941	Gris	Mellanhand/fölsben			Extremiteter					1	1,15		OB				
173	1941	Gris	Kraniefragment			Kranium					1	2,25		OB				
173	1941	Färgget	Strålbén	Prox. led-dialys		Extremiteter		> 10 mån.	Fus.		1	3,51		OB				
173	1941	Färgget	Tandfragment			Kranium					2	1,57		OB				
173	1941	Färgget	Språngben			Extremiteter					1	1,27		OB				
173	1941	Däggdjur ospec.	Höftben			Bäcken					29	27,22		OB				
175	1	Nötkreatur	Kolepflis			Bål		< 5 år	Oflus.		2	7,9		OB			Huggspår	
175	1	Nötkreatur	Lårben	Dialys		Extremiteter					2	24,3		OB				
175	1	Gris	Tandfragment			Kranium					1	0,7		OB				
176	1	Nötkreatur	Överarmsben	H		Extremiteter		> 1-1,5 år	Fus.		1	117,93		OB			Gnagspår från hund	
176	1	Nötkreatur	Röbensfragment			Extremiteter					6	46,11		OB			Smittspår	
176	1	Nötkreatur	Röbensfragment			Extremiteter					3	47,96		OB				
176	1	Gris	Överarmsben	Prox. led		Extremiteter		> 3,5 år	Fus.		1	23,02		OB				
176	1	Gris	Mellanhand/fölsben			Extremiteter					1	4,84		OB				
176	1	Gris	Overläke			Kranium					1	3,04		OB				
176	1	Färgget	Lårben	Prox. le-dialys	H	Extremiteter		< 2,5-3 år	Oflus.		1	6,27		OB				
176	1	Färgget	Mellanfölsben	Dialys		Extremiteter					1	1,7		OB				
176	1	Fågel	Carpus/metacarpus	Dialys		Extremiteter					1	1,01		OB				
176	1	Fisk	Kots			Bål					1	0,4		OB			Gädda	



Kontext	Fyndnr	Art	Benslag	Bendel	Sida	Anatomisk region	Kön	Ålder	Ålder kriterie	Anlal	Anlal fragment	Vikt (g)	Mått (mm)	BIOB	Förbränningsgrad	Slaktspår	Beskrivning	Anmärkning	
176	1	Fisk	Käke			Kranium					1	0,41		OB			Gädda		
176	1	Däggdjur ospec.									3	7,4		OB					
177	1	Nötkreatur	Rebensfragment			Bäl					9	83,32		OB					
177	1	Nötkreatur	Kolffragment			Bäl					3	20,52		OB					
177	1	Nötkreatur	Strålben	Prox led		Extremiteter		> 1,5 år	Fus.		1	22,33		OB					
177	1	Nötkreatur	Underarmsben		H	Extremiteter					1	32,17		OB		Huggspår			
177	1	Nötkreatur	Tålfingerben			Extremiteter					2	23,13		OB					
177	1	Nötkreatur	Kraniefragment			Kranium					4	13,89		OB					
177	1	Nötkreatur	Korsben			Bäcken					1	7,03		OB		Huggspår			
177	1	Nötkreatur	Skulderblad			Bäl					1	6,32		OB					
177	1	Gris	Mellanhand/foisben			Extremiteter		< 2,5 år	Otus.	2	8,66			OB					
177	1	Gris	Hand/footsben			Extremiteter					1	2,46		OB					
177	1	Gris	Köla			Bäl					1	2,5		OB					
177	1	Färgget	Mellanhand/foisben			Extremiteter		< 1,5-2,5 år	Otus.		1	1,03		OB					
177	1	Däggdjur ospec.									21	27,82		OB					
178	1	Nötkreatur	Lårben			Extremiteter		< 3,5 år	Otus.		1	11,67		OB					
178	1	Nötkreatur	Underarmsben		H	Extremiteter					1	40,78		OB					
178	1	Nötkreatur	Röbensfragment			Extremiteter					3	21,45		OB					
178	1	Färgget	Strålben			Extremiteter					1	5,03		OB					
178	1	Däggdjur ospec.									1	1,67		OB					
180	1682	Nötkreatur	Mellanhandssben	Dist led		Extremiteter		< 2 år	Otus.		1	21,68		OB					
180	1682	Nötkreatur	Kolffragment			Bäl					1	13,53		OB		Huggspår			
180	1682	Nötkreatur	Röbensfragment			Extremiteter					3	9,55		OB		Huggspår			
180	1682	Nötkreatur	Tanoffragment			Kranium					11	56,36		OB					
180	1682	Nötkreatur	Tålfingerben			Extremiteter					5	38,53		OB					
180	1682	Nötkreatur	Mellanhandssben	Dist led		Extremiteter		< 2 år	Otus.		3	22,58		OB					
180	1682	Nötkreatur	Kolffragment			Bäl					1	11,48		OB					
180	1682	Nötkreatur	Kraniefragment			Bäl					10	30,87		OB					
180	1682	Nötkreatur	Rebensfragment			Bäl		< 3,5 år			4	10,94		OB					
180	1682	Gris	Underarmsben			Extremiteter					1	5,81		OB					
180	1682	Gris	Lårben		H	Extremiteter		kutting	Otus.		1	8		OB					
180	1682	Gris	Mellanhandssben			Kranium		< 2 år	Otus.		10	8,47		OB					
180	1682	Gris	Hälben			Extremiteter			Otus.		1	0,75		OB					
180	1682	Gris	Tåben			Extremiteter			Otus.		1	0,91		OB					
180	1682	Gris	Skulderblad			Bäl					2	3,62		OB					
180	1682	Gris	Strålben			Extremiteter					1	1,94		OB					
180	1682	Gris	Mellanhand/foisben			Extremiteter		kutting			2	1,69		OB					storlek ind.kutting
180	1682	Gris	Bäcken			Bäcken		< 6-7 mån.	Otus.		1	1,58		OB					
180	1682	Gris	Skenben	Dist led		Extremiteter		< 3,5 år	Otus.		1	4,67		OB					
180	1682	Gris	Kraniefragment	Diarys		Extremiteter					1	3,32		OB		Huggspår			
180	1682	Gris	Kolffragment			Kranium					6	9,64		OB					
180	1682	Gris	Rebensfragment			Bäl		< 4,7 år	Otus.		1	0,47		OB					
180	1682	Färgget	Första halskota			Bäl					1	0,36		OB					
180	1682	Färgget	Strålben		V	Extremiteter		> 1 år	Fus.		3	8,09		OB					
180	1682	Färgget	Overarmsben	Diarys		Extremiteter					1	11,18		OB					
180	1682	Färgget	Tänder			Kranium		< 3 år	Otus.		3	8,66		OB					
180	1682	Färgget	Strålben	Epifys		Extremiteter					1	1,6		OB					
180	1682	Färgget	Mellanhand/foisben			Extremiteter					1	1		OB					
180	1682	Färgget	Skulderblad			Bäl					6	9,05		OB					
180	1682	Färgget	Mellanhand/foisben			Extremiteter					1	1,09		OB					
180	1682	Färgget	Kraniefragment			Kranium					4	3,45		OB					

Kontext	Fyndnr	Art	Benslag	Bendel	Sida	Anatomisk region	Kön	Ålder	Ålder kriterie	Anial	Anial fragment	Vikt (g)	Mått (mm)	BIOB	Förbränningsgrad	Slaktspår	Beskrivning	Anmärkning
180	1682	Fårgel	Fånder			Kranium					6	4,18		OB				
180	1682	Fårgel	Mellanhand/foisben	Epiöly		Extremiteter		< 18-24 mån.	Olus.		1	1,41		OB				
180	1682	Fårgel	Hand/footsben			Extremiteter					1	0,71		OB				
180	1682	Fårgel	Revben			Bål					2	3,26		OB				
180	1682	Fårgel	Mellanhand/foisben	Diatys		Extremiteter					1	3,78		OB				
180	1682	Fårgel	Tungenben			Bål					1	0,28		OB				
180	1682	Fårgel	Kota			Bål					2	1,88		OB				
180	1682	Fårgel	Underkäke			Kranium					1	0,79		OB				
180	1682	Fårgel	Stråiben	Condyli		Extremiteter		< 3 år	Olus.		1	1,12		OB				
180	1682	Fårgel	Röbensfragment	Dal av dist led		Extremiteter					3	4,79		OB				
180	1682	Hund	Tålfingerben			Extremiteter					1	0,11		OB				
180	1682	Hund	Handrotsben			Extremiteter					1	0,45		OB				
180	1682	Hund	Kolfragment			Bål					1	0,88		OB				
180	1682	Fårgel	Falang I			Extremiteter					1	1,09		OB				
180	1682	Gnagare	Underkäke			Kranium					1	0,22		OB			Rätta	
180	1682	Gnagare	Lårben			Extremiteter			Olus.		1	0,07		OB				
180	1682	Fågel	Bröstben			Bål					1	0,81		OB			Gräsand	
180	1682	Fågel	Röbensfragment			Bål					14	4,87		OB			Gräsand	
180	1682	Fågel	Kota			Bål					1	0,65		OB			Gräsand	
180	1682	Fågel	Bäckenben			Bäcken					3	1,06		OB				
180	1682	Fågel	Gaffelben			Bål					1	0,18		OB				
180	1682	Fågel	Tålfingerben			Extremiteter					4	0,25		OB				
180	1682	Fågel	Underarmsben			Extremiteter					1	0,3		OB				
180	1682	Fisk	Svejlben			Kranium					2	0,16		OB			Id	
180	1682	Fisk									1	0,38		OB			Id	
180	1682	Fisk									1	0,09		OB			Abborre	
180	1682	Fisk	Bål		H						2	0,24		OB			Id	
180	1682	Fisk									1	0,2		OB			Id	
180	1682	Fisk									1	0,26		OB			torsk	
180	1682	Fisk									1	0,26		OB			Id	
180	1682	Fisk	Kota								1	0,06		OB			Abborre	
180	1682	Fisk	Cleitrum								2	0,32		OB			Abborre	
180	1682	Fisk									1	0,09		OB			Abborre	
180	1682	Fisk	Fjäll								1	0,27		OB			torsk	
180	1682	Fisk									4	0,05		OB			Abborre	
180	1682	Fisk	kraniefragment/div.								2	0,16		OB			Abborre	
180	1682	Fisk	Kota								4	0,74		OB			torsk	
180	1682	Fisk	Kota								2	0,2		OB			torsk	
180	1682	Fisk	Kota								2	0,24		OB			torsk	
180	1682	Fisk	Kolfragment								73	4,3		OB				
180	1682	Fisk									2	0,28		OB				
180	1682	Fisk	Kolfragment								2	0,22		OB			Abborre	
180	1682	Fisk									479	187,47		OB				
180	1682	Däggdjur odef.	Rebensfragment	Diatys		Bål					4	25,61		OB				
180	1688	Nåtkreatur	Overlunderkäke			Kranium					2	3,74		OB				
180	1688	Nåtkreatur	Skenben			Extremiteter					1	14,78		OB				
180	1688	Nåtkreatur	Hand/footsben			Extremiteter					1	4,78		OB				
180	1688	Nåtkreatur	Tålfingerben			Extremiteter					1	11,45		OB				
180	1688	Nåtkreatur	Kota	Epiöly		Bål		< 5 år	Olus.		2	6,22		OB				
180	1688	Nåtkreatur	Tand			Kranium					2	9,88		OB				
180	1688	Nåtkreatur	Röbensfragment			Extremiteter					1	9		OB				
180	1688	Nåtkreatur	Svenskota			Bäcken					1	0,91		OB				

Kontext	Fyndnr	Art	Benslag	Bendel	Sida	Anatomisk region	Kön	Ålder	Ålder kriterie	Anial	Anial fragment	Vikt (g)	Mått (mm)	BIOB	Förbränningsgrad	Slaktspår	Beskrivning	Anmärkning
180	1688	Nötkreatur	Mellanhand/footsben			Extremiteter					2	36,6		OB		Bearbetat		
180	1688	Nötkreatur	Stråben			Extremiteter					1	17,7		OB				
180	1688	Gris	Kraniefragment			Kranium					10	47,18		OB				
180	1688	Gris	Tand			Kranium					11	9,65		OB				
180	1688	Gris	Skulderblad			Bål					2	12,8		OB				
180	1688	Gris	Tålfingerben			Extremiteter					10	14,02		OB				
180	1688	Gris	Overunderkäke			Kranium					1	1,95		OB				
180	1688	Gris	Rebensfragment			Bål					1	0,66		OB				
180	1688	Gris	Lårben	V		Extremiteter		< 3,5 år	Olus.		1	15,2		OB				
180	1688	Gris	Stråben	Dist led		Extremiteter		< 3,5 år	Olus.		1	2,82		OB				
180	1688	Gris	Overarmsben	Epihus		Extremiteter		< 3,5 år	Olus.		1	3,73		OB				
180	1688	Färget	Höften			Bäcken					3	22,28		OB				
180	1688	Färget	Stråben	Prox led-diatys		Extremiteter		> 10 mån.	Fus.		1	20,78		OB				
180	1688	Färget	Skulderblad			Bål					2	11,7		OB				
180	1688	Färget	Tand			Kranium					7	5,09		OB				
180	1688	Färget	Mellanfootsben			Extremiteter					1	11,86		OB				
180	1688	Färget	Språnghen			Extremiteter					1	4,12		OB				
180	1688	Färget	Hand/footsben			Extremiteter					1	3,81		OB				
180	1688	Färget	Mellanhand/footsben			Extremiteter		< 1,5- 2,5 år	Olus.		3	3,22		OB				
180	1688	Färget	Underarmsben			Extremiteter					1	2,16		OB				
180	1688	Färget	Röbensfragment			Extremiteter					2	3,67		OB				
180	1688	Färget	Underkäke	Condy		Kranium					1	2,79		OB				
180	1688	Färget	Hälben			Extremiteter					1	1,79		OB				
180	1688	Färget	Overarmsben			Extremiteter					1	1,88		OB				
180	1688	Ag	Hornfragment			Horn					9	23,58		OB				
180	1688	Katt	Hälben			Extremiteter					1	1,54		OB				
180	1688	Fågel ospec.									327	200,3		OB				
180	1688	Fågel ospec.									11	4,81		OB				
180	1688	Fisk	fjäll, celtium			Bål					2	1,8		OB				
180	1688	Fisk	kola			Bål					13	1,7		OB				
180	1688	Fisk	Sväljben,kola			Bål					1	0,25		OB				
180	1688	Fisk									3	0,66		OB				
180	1688	Fisk ospec.									19	1,62		OB				
181	2064	Nötkreatur	Stråben	Dist epihys		Extremiteter		< 3,5- 4 år	Olus.		2	82,5		OB				
181	2064	Nötkreatur	Skenben	Diatys		Extremiteter					1	18,14		OB				
181	2064	Nötkreatur	Rebensfragment			Bål					16	96,77		OB				
181	2064	Nötkreatur	Underkäke			Kranium					6	60,92		OB				
181	2064	Nötkreatur	Kraniefragment			Kranium					6	66,38		OB				
181	2064	Nötkreatur	Höften			Bäcken					3	77,99		OB				
181	2064	Nötkreatur	Kola			Bål		< 5 år	Olus.		10	187,32		OB				
181	2064	Nötkreatur	Kola			Bål					1	11,65		OB				
181	2064	Nötkreatur	Lårben	Diatys		Extremiteter					3	93,56		OB				Huggspår
181	2064	Nötkreatur	Underarmsben			Extremiteter					1	25,32		OB				
181	2064	Nötkreatur	Tålfingerben			Extremiteter					7	69,07		OB				
181	2064	Nötkreatur	Overarmsben	Ledkula		Extremiteter		< 3,5- 4 år	Olus.		1	18,05		OB				
181	2064	Nötkreatur	Mellanhandsben	H		Extremiteter		> 2,2-5 år	Fus.		1	110,77		OB				Mank=164,5 mm (ko=99,2 cm)
181	2064	Nötkreatur	Hand/footsben			Extremiteter					4	21,9		OB				
181	2064	Nötkreatur	Språnghen			Extremiteter					1	49,12		OB				
181	2064	Nötkreatur	Mellanhand/footsben			Extremiteter					4	175,23		OB				
181	2064	Nötkreatur	Röbensfragment	Diatys		Extremiteter					5	58,59		OB				

Kontext	Fyndnr	Art	Benslag	Bendel	Sida	Anatomisk region	Kön	Álder	Álder kritefere	Antal	Antal fragment	Vikt (g)	Mátt (mm)	BOB	Förbránningsgrad	Slaktspár	Beskrivning	Anmárkning
181	2064	Nátkreatur	Kraskál			Extremiteter					1	8,09		OB				
	2064	Gris	Tand			Kranium					1	1,44		OB				
181	2064	Gris	Underkálke	11,12,C,P2,P3,P4, M1,M2,M3		Kranium	Gall	2-5 ár	Tandslitage		1	103,35		OB			Morddögj tand ind.galt	
181	2064	Gris	Overarmsben	Dist led-diafys	H	Extremiteter		< 1 ár	Fus.		1	29,32		OB				
181	2064	Gris	Tand			Kranium					11	11,56		OB				
181	2064	Gris	Stenben	Diafys		Extremiteter		Kulling			2	10,1		OB			Storlek ind.kulling	
181	2064	Gris	Sprangben		H,V,Y	Extremiteter					3	17,98		OB				
181	2064	Gris	Underkálke			Kranium					3	24,91		OB				
181	2064	Gris	Underarmsben			Extremiteter		> 3,5-3 ár	Fus.		1	11,41		OB				
181	2064	Gris	Overkálke			Kranium					3	4,77		OB				
181	2064	Gris	Skulderblad			Bál					1	2,5		OB				
181	2064	Gris	Rebensfragment			Bál					1	6,98		OB				
181	2064	Fárgjet	Hálben			Extremiteter		< 2,5-3 ár	Oflus.		1	0,65		OB				
181	2064	Fárgjet	Höftben			Bácken					1	6,25		OB				
181	2064	Fárgjet	Underarmsben			Extremiteter		> 2,5 ár	Fus.		1	4,82		OB				
181	2064	Fárgjet	Underkálke			Kranium					5	17,18		OB				
181	2064	Fárgjet	Tand			Kranium					4	9,01		OB				
181	2064	Fárgjet	Ryggkóta			Bál		< 3-6 män.	Oflus.		2	4,73		OB				
181	2064	Fárgjet	Mellanfótsben			Extremiteter					1	3,19		OB				
181	2064	Fárgjet	Stenben	Diafys		Extremiteter					1	5,6		OB				
181	2064	Fárgjet	Overarmsben			Extremiteter					1	1,45		OB				
181	2064	Fárgjet	Kraniefragment			Kranium					1	1,59		OB				
181	2064	Fárgjet	Kóta			Bál					1	1,26		OB				
181	2064	Katt	Overkálke			Kranium					1	1,57		OB				
181	2064	Katt	Svenskóta			Extremiteter					5	0,68		OB				
181	2064	Alg	Hornspill			Horn					42	129,6		OB			Bearbetat	
181	2064	Döggdjur ospec.	Hornspill			Horn					35	13		OB			Bearbetat	
181	2064	Döggdjur ospec.	Hornspill			Horn					273	257,84		OB				
181	2064	Fágel	Kraniefragment			Kranium					1	0,37		OB			Egjer	
181	2064	Fágel	Röben								2	1,28		OB			Anflágel ospec.	
181	2064	Fágel ospec.	Röben								12	4,36		OB				
181	2064	Fisk									2	0,4		OB			Abborre	
181	2064	Fisk									1	0,37		OB			Torsk	
181	2064	Fisk ospec.									6	0,43		OB				
181	2325	Nátkreatur	Mellanhand/fótsben	Dist led-diafys		Extremiteter		> 2,5-3 ár	Fus.		1	43,66		OB				
181	2325	Nátkreatur	Kóta			Bál		< 5 ár	Oflus.	2	2	42,68		OB				
181	2325	Nátkreatur	Kóta			Bál		ca 5 ár	Págjænde fus.	2	2	93,53		OB			Huggspár	
181	2325	Nátkreatur	Skulderblad			Bál					2	65,66		OB			Huggspár	
181	2325	Nátkreatur	Stálben	Prox led-diafys		Extremiteter					1	79,25		OB				
181	2325	Nátkreatur	Höftben			Bácken					1	126,22		OB				
181	2325	Nátkreatur	Hálben			Extremiteter					1	24,65		OB				
181	2325	Nátkreatur	Stenben	Diafys		Extremiteter					1	29,77		OB			Huggspár, spár eller gnagare	
181	2325	Nátkreatur	Mellanhand/fótsben			Extremiteter					2	21,84		OB			Huggspár	
181	2325	Nátkreatur	Lárben	Diafys		Extremiteter					2	48,12		OB				
181	2325	Nátkreatur	Rebensfragment			Bál					3	19,54		OB				
181	2325	Nátkreatur	Tand			Kranium				2	2	9,23		OB				
181	2325	Nátkreatur	Röbensfragment			Extremiteter					3	27,06		OB				
181	2325	Nátkreatur	Kraniefragment			Kranium					2	3,47		OB				

Kontext	Fyndnr	Art	Benslag	Bendel	Sida	Anatomisk region	Kön	Ålder	Ålder kriterie	Anial	Anial fragment	Vikt (g)	Mått (mm)	BIOB	Förbränningsgrad	Slaktspår	Beskrivning	Anmärkning
181	2325	Nötkreatur	Hand/förlotsben			Extremiteter					1	3,83		OB				
181	2325	Nötkreatur	Underkäke			Kranium					1	7,5		OB				
181	2325	Gris	Stråben			Extremiteter		> 1 år	Fus.		1	10,82		OB				
181	2325	Gris	Underkäke	M1,M2		Kranium					2	23,39		OB				
181	2325	Gris	Ryggkota			Bäl		< 4,7 år	Ofus.		1	11,58		OB				
181	2325	Gris	Stenben	Dist led + diafys		Extremiteter		< 3,5 år	Ofus.		2	14,85		OB		Huggspår		
181	2325	Gris	Lårben	Prox led		Extremiteter		< 3,5 år	Ofus.	4	1	3,14		OB				
181	2325	Gris	Tand			Extremiteter		> 3 år	Ofus.		5	4,86		OB				
181	2325	Fårget	Stråben	Dist led + diafys		Extremiteter		< 3 år	Ofus.		2	2,59		OB				
181	2325	Fårget	Mellanhand/fotsben			Extremiteter		< 3 år	Ofus.		2	2,87		OB				
181	2325	Fårget	Tand			Kranium					1	5,34		OB				
181	2325	Fårget	Kraniefragment			Kranium					1	1,5		OB				
181	2325	Däggdjur ospec.									116	115,71		OB				
181	2325	Ag	Hornspill			Horn					43	95,24		OB		Bearbetad		
181	2325	Däggdjur ospec.	Hornspill			Horn					65	23		OB		Bearbetad		
181	2325	Fågel ospec.									1	1,23		OB			Avdäglat ospec.	
181	2325	Fågel ospec.									8	4,56		OB				
181	2325	Fisk									2	1,55		OB			Abborre	
181	3866	Nötkreatur	Overarmsben			Extremiteter		> 3,5 - 4 år	Fus.		2	164,47		OB		Huggspår		
181	3866	Nötkreatur	Rebensfragment			Bäl					7	47,38		OB		Snittspår		
181	3866	Nötkreatur	Hälben		H.V	Extremiteter		< 3,5 år	Ofus.		2	112,93		OB				
181	3866	Nötkreatur	Skulderblad			Bäl					2	34,89		OB				
181	3866	Nötkreatur	Lårben	Prox led + diafys		Extremiteter		> 3,5 år	Fus.		1	42,33		OB				
181	3866	Nötkreatur	Tand			Kranium				7	9	48,33		OB				
181	3866	Nötkreatur	Hälben			Extremiteter		> 3,5 år	Fus.		1	17,61		OB				
181	3866	Nötkreatur	Tålfingerben			Extremiteter					1	22,91		OB				
181	3866	Nötkreatur	Kraniefragment			Kranium					5	25,32		OB				
181	3866	Nötkreatur	Röbensfragment	Diafys		Extremiteter					2	22,96		OB				
181	3866	Nötkreatur	Mellanhand/fotsben			Extremiteter					1	5,51		OB		Huggspår		
181	3866	Nötkreatur	Kola			Bäl					5	35,26		OB				
181	3866	Nötkreatur	Höfben			Backen					1	9,87		OB				
181	3866	Nötkreatur	Fötthandrotsben			Extremiteter		Kalv			4	5,84		OB				Storlek ind. kalv
181	3866	Gris	Rebensfragment			Bäl					1	0,85		OB				
181	3866	Gris	Overarmsben	Diafys		Extremiteter					1	20,34		OB				
181	3866	Gris	Skulderblad			Bäl					3	23,99		OB				
181	3866	Gris	Stråben			Extremiteter					1	5,67		OB				
181	3866	Gris	Tand			Kranium					5	7,56		OB				
181	3866	Gris	Underkäke			Kranium					2	14,47		OB				
181	3866	Gris	Tålfingerben			Extremiteter					2	5,28		OB				
181	3866	Gris	Stenben	Dist led + diafys		Extremiteter		< 2 år	Ofus.		1	17,25		OB				
181	3866	Gris	Stenben	Dist led + diafys		Extremiteter		Ca 2 år	Pågående fus.		2	12,89		OB				
181	3866	Gris	Lårben			Extremiteter		< 3,5 år	Ofus.		3	15,37		OB				
181	3866	Gris	Språnghen			Extremiteter					2	7,54		OB				
181	3866	Gris	Halskota			Bäl					1	5,52		OB				
181	3866	Gris	Höfben			Backen					1	1,57		OB				
181	3866	Gris	Knoskål			Extremiteter					1	1,92		OB				
181	3866	Gris	Kraniefragment			Kranium					3	7,17		OB				
181	3866	Fårget	Tand			Kranium					2	5,07		OB				
181	3866	Fårget	Underarmsben			Extremiteter					1	2,96		OB				
181	3866	Fårget	Kola			Bäl		< 6 mån.	Ofus.		3	8,25		OB				
181	3866	Fårget	Stråben	Dist led + diafys		Extremiteter		< 3 år	Ofus.		1	4,03		OB				

Kontext	Fyndnr	Art	Benslag	Bendel	Sida	Anatomisk region	Kön	Ålder	Ålder kriterie	Antal	Antal fragment	Vikt (g)	Mått (mm)	BOB	Fömråningsgrad	Slaktspar	Beskrivning	Anmärkning
181	3866	Färgget	Lårben	Dialys		Extremiteter					1	8,61		OB				
181	3866	Färgget	Stråiben	Dialys		Extremiteter					1	3,65		OB				
181	3866	Katt	Språngben			Extremiteter					1	0,32		OB				
181	3866	Alg	Hornfragment			Horn					1	0,92		OB				
181	3866	Råtta	Underkäke			Kranium					2	0,38		OB				
181	3866	Däggdjur ospec.									191	201,94		OB				
181	3866	Fågel	Korpen			Bål					3	1,51		OB			Kyckling	
181	3866	Fågel	Skenben			Extremiteter					1	1,52		OB			Sjörre	
181	3866	Fågel	Carpusmetacarpus								1	0,44		OB			Sjörre	
181	3866	Fågel ospec.									12	3,27		OB				
181	3866	Fisk									5	1,11		OB			Abborre	
181	3866	Fisk									3	0,61		OB			Torsk	
181	3866	Fisk									7	1,26		OB			Id	
181	3866	Fisk ospec.									30	2,6		OB				
181	2440	Alg	Hornspill			Horn					19	81,4		OB			Bearbetat	
181	2440	Däggdjur ospec.	Hornspill			Horn					9	4		OB			Bearbetat	
189	2100	Nötkreatur	Skenben	Prox led+dialys		Extremiteter		> 3,5 år	Fus.		1	182,91		OB				
189	2100	Nötkreatur	Språngben		H,V	Extremiteter					2	86,83		OB				
189	2100	Nötkreatur	Rebensfragment			Bål					14	155,43		OB				
189	2100	Nötkreatur	Hålben			Extremiteter					1	35,34		OB				
189	2100	Nötkreatur	Stråiben	Prox led+dialys		Extremiteter		> 1-1,5 år	Fus.		1	69,32		OB				
189	2100	Nötkreatur	Skulderblad			Bål					3	69,35		OB				
189	2100	Nötkreatur	Underkäke			Kranium					1	37,55		OB			Bimärke från hund	
189	2100	Nötkreatur	Underarmsben			Extremiteter					1	31,24		OB				
189	2100	Nötkreatur	Kraniefragment			Kranium					7	60,75		OB				
189	2100	Nötkreatur	Tålfingerben			Extremiteter					7	110,86		OB				
189	2100	Nötkreatur	Overarmsben	Leckula		Extremiteter		> 3,5-4 år	Fus.		1	36,3		OB				
189	2100	Nötkreatur	Tand			Kranium					2	16,62		OB				
189	2100	Nötkreatur	Hand/fotrisben			Extremiteter					3	31,93		OB				
189	2100	Nötkreatur	Kota			Extremiteter		< 5 år	Ofus.		6	51,08		OB				
189	2100	Nötkreatur	Höftben			Bäcken					2	19,84		OB				
189	2100	Nötkreatur	Mellanhand/fotsben	Dist led+dialys		Extremiteter		> 2,5-3 år	Fus.		1	77,95		OB			Huggspar	
189	2100	Nötkreatur	Rörbensfragment			Extremiteter					7	95,07		OB				
189	2100	Gris	Underkäke med länder			Kranium					5	121,24		OB				
189	2100	Gris	Underarmsben	H,V		Extremiteter		> 3,3-5 år	Fus.		2	16,6		OB				
189	2100	Gris	Underarmsben	H		Extremiteter		< 3-3,5 år	Ofus.		1	99,5		OB				
189	2100	Gris	Tand			Kranium					6	12,21		OB				
189	2100	Gris	Skulderblad			Bål					1	7,32		OB				
189	2100	Gris	Skenben	Dist led+dialys	V	Extremiteter		> 2 år	Fus.		1	26,27		OB				
189	2100	Gris	Språngben			Extremiteter					1	10,96		OB				
189	2100	Gris	Kota			Bål					1	5,26		OB				
189	2100	Gris	Kraniefragment			Kranium					1	8,38		OB				
189	2100	Gris	Lårben	Dialys		Extremiteter					1	21,86		OB				
189	2100	Gris	Tålfingerben			Extremiteter					1	5,29		OB				
189	2100	Gris	Hålben			Extremiteter		< 2,5 år	Ofus.		1	7,57		OB				
189	2100	Gris	Mellanhand/fotsben			Extremiteter		< 2,5 år	Ofus.		1	9,87		OB				
189	2100	Gris	Rörbensfragment			Extremiteter					1	2,99		OB				
189	2100	Gris	Höftben	Tarmben		Bäcken					2	18,97		OB				
189	2100	Färgget	Stråiben	Dialys		Extremiteter					1	24,49		OB				

Kontext	Fyndnr	Art	Benslag	Bendel	Sida	Anatomisk region	Kön	Ålder	Ålder kriterie	Antal	Antal fragment	Vikt (g)	Mått (mm)	BOB	Förbränningsgrad	Slaktspår	Beskrivning	Anmärkning
189	2100	Färgel	Underkäke med tänder	P2,P3,P4,M1,M2, M3		Kranium		Ca 1,5 år	landerup.		1	32,28		OB				
189	2100	Färgel	Tand			Kranium					1	6,75		OB				
189	2100	Färgel	Halskåla			Bål					1	17,52		OB				
189	2100	Färgel	Medianhand/fotsben			Extremiteter		< 1,5-2,5 år	Ofus.		2	5,35		OB				
189	2100	Fågel ospec.									5	3,02		OB				
189	2100	Fågel	Underarmsben			Extremiteter					1	2,17		OB			Svårta	
189	2100	Fågel	Korpen			Bål					1	0,77		OB			Svårta	
189	2100	Däggdjur ospec.									81	192,36		OB				
190	6493	Nåtkreatur	Rebensfragment	Diarys		Bål					6	70,45		OB				
190	6493	Nåtkreatur	Skulderblad			Bål					1	55,9		OB				
190	6493	Nåtkreatur	Tand			Kranium					1	10,95		OB				
190	6493	Nåtkreatur	Köta			Bål		< 5 år	Ofus.		1	48,6		OB				
190	6493	Nåtkreatur	Överläke			Kranium					2	45,55		OB				
190	6493	Nåtkreatur	Höftben			Bäcken					1	51,8		OB				
190	6493	Nåtkreatur	Höftben			Bäcken					1	29,9		OB				
190	6493	Nåtkreatur	Strålsen	Dist epiys		Extremiteter		< 3,5-4 år	Ofus.		1	29,9		OB				
190	6493	Nåtkreatur	Medianfotsben			Extremiteter		< 2,2,5 år	Ofus.		1	61,15		OB				
190	6493	Nåtkreatur	Lårben			Extremiteter					2	47,54		OB				
190	6493	Nåtkreatur	Stenben	Diarys		Extremiteter					1	45,65		OB				
190	6493	Nåtkreatur	Hälben			Extremiteter		< 3-3,5 år	Ofus.		1	42,84		OB				
190	6493	Nåtkreatur	Tålfingerben			Extremiteter					2	20,18		OB				
190	6493	Nåtkreatur	Köta			Bål					2	27,23		OB				
190	6493	Nåtkreatur	Kraniefragment			Kranium					4	64,8		OB				
190	6493	Gris	Underarmsben			Extremiteter					2	12,04		OB				
190	6493	Gris	Överläke			Kranium					1	2,83		OB				
190	6493	Gris	Kraniefragment			Kranium					1	1,75		OB				
190	6493	Gris	Köta			Bål					1	10,32		OB				
190	6493	Fårgel	Stenben	Dist led+diarys		Extremiteter		> 1,5-2 år	Fus.		1	12,42		OB				
190	6493	Fårgel	Hälben			Extremiteter					1	2,13		OB				
190	6493	Fårgel	Medianfotsben			Extremiteter					1	13,24		OB				
190	6493	Häst	Skulderblad			Bål					1	201,56		OB				
190	6493	Ålg	Hornfragment			Horn					37	359,88		OB				
190	6493	Däggdjur ospec.									39	97,04		OB				
190	6493	Fågel ospec.									2	3,7		OB				
190	6505	Nåtkreatur	Höftben			Bäcken					2	192,15		OB				
190	6505	Nåtkreatur	Köta			Bål		< 5 år	Ofus.	4	8	226,08		OB		Huggspår		
190	6505	Nåtkreatur	Språngben			Extremiteter					1	56,24		OB				
190	6505	Nåtkreatur	Rebensfragment	Diarys		Bål					7	49,55		OB				
190	6505	Nåtkreatur	Skulderblad			Bål					2	75,9		OB				
190	6505	Nåtkreatur	Lårben	Prox led+diarys		Extremiteter		< 3,5 år	Ofus.		4	188,96		OB			Huggspår	
190	6505	Nåtkreatur	Överarmsben	Prox led+diarys		Extremiteter		< 3,5-4 år	Ofus.		2	121		OB				
190	6505	Nåtkreatur	Tand			Kranium				4	4	89,15		OB				
190	6505	Nåtkreatur	Kraniefragment			Kranium					3	49,7		OB				
190	6505	Nåtkreatur	Stenben	Del av dist led		Extremiteter		> 2,2,5 år	Fus.		1	7,7		OB				
190	6505	Nåtkreatur	Tålfingerben			Extremiteter					1	23,15		OB				
190	6505	Nåtkreatur	Röbensfragment	Diarys		Extremiteter					1	18,55		OB				
190	6505	Gris	Överarmsben			Extremiteter					1	28,85		OB				
190	6505	Gris	Lårben	Dist led+diarys		Extremiteter		< 3,5 år	Ofus.		3	53,63		OB				
190	6505	Gris	Stenben	Diarys		Extremiteter					1	16,81		OB				
190	6505	Gris	Korsben			Bäcken					1	5,3		OB				
190	6505	Gris	Strålsen	Dist led+diarys		Extremiteter		< 3,5 år	Ofus.		1	13,14		OB				

Kontext	Fyndnr	Art	Benslag	Bendel	Sida	Anatomisk region	Køn	Ålder	Ålder kriterie	Antal	Antal fragment	Vikt (g)	Mått (mm)	BIOB	Förbränningsgrad	Slaktspår	Beskrivning	Anmärkning
190	6605	Gris	Kraniefragment			Kranium					1	3,25		OB				
190	6605	Ag	Hornfragment			Horn					52	496,31		OB		Bearbetad		
190	6605	Hjort	Hornfragment								1	12,83		OB		Bearbetad		
190	6605	Hjort/ren	Hornfragment								2	28,73		OB		Bearbetad		
190	6605	Daggdjur ospec.									36	86,32		OB				
190	6519	Ag	Hornspill			Horn					1	6,3		OB		Bearbetad		
190	8311	Nåtkreatur	Överkåke			Kranium					1	60		OB				
190	8311	Nåtkreatur	Halskåda			Bål					2	50		OB				
190	8311	Nåtkreatur	Rebensfragment			Bål					9	60,65		OB				
190	8311	Nåtkreatur	Underkåke			Kranium					5	85,75		OB				
190	8311	Nåtkreatur	Tand			Kranium				3	80,75		OB					
190	8311	Nåtkreatur	Tåffingerben			Extremiteter					8	117,09		OB				
190	8311	Nåtkreatur	Kota			Bål		< 5 år	Ofus.	5	8	74,75		OB				
190	8311	Nåtkreatur	Kota			Bål		> 5 år	Fus.	3	3	61,65		OB				
190	8311	Nåtkreatur	Stenben	Prox. led-dialfys		Extremiteter		> 3,5 år	Fus.	1	1	26,8		OB				
190	8311	Nåtkreatur	Röbensfragment	Dialfys		Extremiteter					9	115		OB				
190	8311	Nåtkreatur	Lårben	Dist. led-dialfys		Extremiteter		> 3,5-4 år	Fus.	2	2	59,1		OB				
190	8311	Nåtkreatur	Hand/forotsben			Extremiteter					4	39,2		OB				
190	8311	Nåtkreatur	Höftben	Tarmben		Bäcken					3	49,6		OB				
190	8311	Nåtkreatur	Hälben			Extremiteter		< 3,5 år	Ofus.	1	1	96,65		OB				
190	8311	Nåtkreatur	Stråben			Extremiteter					1	79,2		OB				
190	8311	Nåtkreatur	Skulderblad			Bål					3	104,65		OB				
190	8311	Nåtkreatur	Språngben			Extremiteter					1	44,15		OB				
190	8311	Nåtkreatur	Overarmsben	Dialfys		Extremiteter					1	29,9		OB				
190	8311	Nåtkreatur	Kraniefragment			Kranium					1	11,3		OB				
190	8311	Gris	Stenben	Prox. led-dialfys		Extremiteter		< 3,5 år	Ofus.	1	1	19,85		OB				
190	8311	Gris	Stråben			Extremiteter		< 1 år	Ofus.	1	1	5,15		OB				
190	8311	Gris	Hälben			Extremiteter					1	6,15		OB			Morfologiskt indgalt	
190	8311	Gris	Tand			Kranium					3	11,35		OB				
190	8311	Gris	Språngben			Extremiteter					1	2,7		OB				
190	8311	Gris	Kraniefragment			Kranium					7	48,1		OB				
190	8311	Gris	Hälben			Extremiteter					1	8,8		OB				
190	8311	Gris	Överkåke med lånder	P3,P4,M1,M2,M3		Kranium					1	32,45		OB				
190	8311	Gris	Overarmsben			Extremiteter		> 1 år	Fus.	3	3	82,65		OB				
190	8311	Gris	Höftben	I1,I2,C		Kranium					1	25,7		OB				
190	8311	Gris	Underkåke med tand	M1		Bäcken					1	13,75		OB				
190	8311	Gris	Underkåke med tand			Kranium					1	14,6		OB				
190	8311	Gris	Kota			Bål		< 4,7 år	Ofus.	1	1	4		OB				
190	8311	Gris	Halskåda			Bål					1	7,35		OB				
190	8311	Färgat	Mellanötsben			Extremiteter					1	11,95		OB				
190	8311	Färgat	Underkåke med lånder	M1,M2		Kranium					2	32,5		OB				
190	8311	Färgat	Hälben			Extremiteter					1	6,05		OB				
190	8311	Färgat	Lårben	Dist epifys		Extremiteter		< 3,5 år	Ofus.	1	1	1,95		OB				
190	8311	Färgat	Höftben			Bäcken					1	2,45		OB				
190	8311	Färgat	Tåffingerben			Extremiteter					1	1,25		OB				
190	8311	Ag	Hornfragment			Horn					253	1416,03		OB		Bearbetad		
190	8311	Hjortdjur	Hornfragment			Horn					1	14,35		OB		Bearbetad		
190	8311	Hjortdjur/ren	Hornfragment			Horn					5	51,4		OB		Bearbetad		
190	8311	Daggdjur ospec.									160	218,23		OB				



Kontext	Fyndnr	Art	Benslag	Bendel	Sida	Anatomisk region	Kön	Ålder	Ålder kriterie	Antal	Antal fragment	Vikt (g)	Mått (mm)	BIOB	Förbränningsgrad	Slaktspår	Beskrivning	Anmärkning
190		8311 Fågel ospec.	Röbensfragment								3	1,3		OB				
192		1 Nätkreatur	Överarmsben	Diarys	H	Extremiteter					1	55,28		OB				
192		1 Nätkreatur	Ataskota			Bål					7	64,89		OB		Huggspår		
192		1 Nätkreatur	Tåfingerben							4	5	51,95		OB				
192		1 Nätkreatur	Tänder			Kranium				3	6	25,66		OB				
192		1 Nätkreatur	Medianhand/foisben			Extremiteter		< 2,5 år	Öfus.		1	7,53		OB				
192		1 Nätkreatur	Lårben			Extremiteter					1	27,9		OB				
192		1 Nätkreatur	Rebensfragment			Bål					7	33,52		OB				
192		1 Nätkreatur	Ryggskota			Bål					1	17,52		OB		Huggspår		
192		1 Nätkreatur	Ländkota			Bål					1	9,53		OB				
192		1 Nätkreatur	Fotrobben			Extremiteter					1	23,59		OB				
192		1 Nätkreatur	Röbensfragment			Extremiteter					9	59,18		OB				
192		1 Nätkreatur	Kraniefragment			Kranium					2	8,11		OB				
192		1 Nätkreatur	Kollfragment			Bål					5	21,06		OB				
192		1 Nätkreatur	Underkäke			Kranium					2	9,07		OB				
192		1 Nätkreatur	Överarmsben	Diarys		Extremiteter					1	36,76		OB				
192		1 Nätkreatur	Fotrobben			Extremiteter					1	3,02		OB				
192		1 Nätkreatur	Hornfragment			Kranium					1	0,83		OB		Bearbetat		
192		1 Gris	Överarmsben		H/V	Extremiteter		> 1 år	Fus.		2	72,71		OB				supratrochlear foramen
192		1 Gris	Strålsen	Prox led-diafys	V	Extremiteter		> 1 år	Fus.		1	9,74		OB				
192		1 Gris	Underarmsben	Prox led-diafys	V	Extremiteter		> 3,5 år	Fus.		1	12,22		OB		Gnagspår eller hund		
192		1 Gris	Strålsen		V	Extremiteter		< 3,5 år	Öfus.		1	17,69		OB				
192		1 Gris	Hålben			Extremiteter		< 2,5 år	Öfus.		1	9,2		OB				
192		1 Gris	Skenben	Dist led-diafys	V	Extremiteter		2 år	Pågående fus.		2	30		OB				
192		1 Gris	Ryggskota			Bål		Liten gris			1	1,64		OB				
192		1 Gris	Kraniefragment			Kranium					1	3,55		OB				
192		1 Gris	Strålsen			Extremiteter		< 3,5 år	Öfus.		1	1,43		OB				
192		1 Gris	Fotrobben			Extremiteter					1	0,63		OB				
192		1 Fårgjet	Överarmsben		V	Extremiteter					1	7,46		OB				
192		1 Fårgjet	Tänder			Kranium				8	8	18,57		OB				
192		1 Fårgjet	Käbben			Kranium				2	2	3,35		OB				
192		1 Fårgjet	Skulderblad			Bål				1	1	2,32		OB				
192		1 Fårgjet	Rebensfragment			Bål				3	3	2,28		OB				
192		1 Fårgjet	Röbensfragment	Diarys		Extremiteter				4	4	13,25		OB				
192		1 Fågel ospec.	obest.							3	3	2,98		OB				
192		1 Alg								1	1			OB				
192		1 Däggdjur ospec.								68	68	87,38		OB				
193		2312 Nätkreatur	Språnghen			Extremiteter					1	22,84		OB				
193		2312 Nätkreatur	Tåfingerben			Extremiteter				3	4	26,44		OB				
193		2312 Nätkreatur	Skulderblad			Bål					7	19,33		OB		Huggspår		
193		2312 Nätkreatur	Tänder			Kranium				2	3	5,97		OB				
193		2312 Nätkreatur	Kollfragment			Bål					1	3,21		OB				
193		2312 Nätkreatur	Kraniefragment			Kranium				2	2	4,57		OB				
193		2312 Nätkreatur	Kollfragment			Bål		< 5 år	Öfus.		3	3,83		OB		Huggspår		
193		2312 Nätkreatur	Röbensfragment			Extremiteter				4	4	19,24		OB				
193		2312 Nätkreatur	Lårben	Diarys		Extremiteter					1	9,31		OB				
193		2312 Gris	Underarmsben			Extremiteter					1	6,9		OB				
193		2312 Gris	Skenben	Prox epifys		Extremiteter		< 3,5 år	Öfus.		2	2,64		OB				
193		2312 Gris	Tåfingerben			Extremiteter					1	1,55		OB				

Kontext	Fyndnr	Art	Benslag	Bendel	Sida	Anatomisk region	Kön	Ålder	Ålder kriterie	Antal	Antal fragment	Vikt (g)	Mått (mm)	BIOB	Förbränningsgrad	Slaktspår	Beskrivning	Anmärkning
193	2312	Gris	Hand/footsben			Extremiteter					1	0,98		OB				
193	2312	Gris	Ryggkota			Bål		< 4-7 år	Otus.		1	1,93		OB		Huggspår		
193	2312	Däggdjur ospec.									27	17,6		OB				
196	1	Nåtkreatur	Lårben			Extremiteter					1	20,64		OB				
196	1	Nåtkreatur	Kolfragment			Bål					5	38,7		OB				
196	1	Nåtkreatur	Overarmsben			Extremiteter					1	11,12		OB				
196	1	Nåtkreatur	Skulderblad			Bål					1	10,44		OB				
196	1	Nåtkreatur	Tandfragment			Kranium				2	2	6,53		OB				
196	1	Nåtkreatur	Rörbensfragment			Extremiteter					2	21,9		OB				
196	1	Nåtkreatur	Rebensfragment			Bål					1	4,76		OB				
196	1	Nåtkreatur	Kraniefragment			Kranium					1	3,69		OB				
196	1	Gris	Stråben	Prox led-diatys		Extremiteter			Fus.		1	8,05		OB				
196	1	Gris	Språngben			Extremiteter					1	1,68		OB				
196	1	Gris	Kota			Bål					1	3,06		OB				
196	1	Fårget	Tand			Kranium				2	2	8,3		OB				
196	1	Däggdjur ospec.								26	35,77			OB				
198	1	Nåtkreatur	Kolfragment			Bål					3	12,94		OB				
198	1	Nåtkreatur	Mellanhandfölsben			Extremiteter					1	8,32		OB				
198	1	Nåtkreatur	Hålben			Extremiteter					2	4,49		OB				
198	1	Nåtkreatur	Hand/footsben			Extremiteter					1	3,86		OB				
198	1	Nåtkreatur	Skulderblad			Bål					1	4,9		OB				
198	1	Fårget	Atlaskota			Bål					1	3		OB				
198	1	Däggdjur ospec.								11	9,37			OB				
208	1	Nåtkreatur	Lårben	Diatys		Extremiteter					1	84,12		OB				
208	1	Nåtkreatur	Revben	Diatys		Bål					1	20,41		OB		Huggspår		
208	1	Nåtkreatur	Tåfingerben			Extremiteter					1	9,34		OB		Märgspallad		
208	1	Gris	Kraniefragment			Kranium					1	17,22		OB				
208	1	Gris	Tand			Kranium					2	4,76		OB				
208	1	Gris	Tåfingerben			Extremiteter					1	0,52		OB				
208	1	Gris	Hand/footsben			Extremiteter					2	3,06		OB				
208	1	Fågel	Overarmsben			Extremiteter					1	7,56		OB			Ejder	
208	1	Fågel ospec.	Rörbensfragment	Diatys		Extremiteter					1	0,81		OB				
208	1	Fisk	Cleitrum			Bål					1	0,21		OB			Torsk	
208	1	Fisk ospec.	Fjäll								1	0,15		OB				
208	1	Däggdjur ospec.								12	10,25			OB				
210	3087	13125	Nåtkreatur			Kranium					5	10,64		OB				
210	3087	13125	Nåtkreatur			Extremiteter					2	117,65		OB		Huggspår		
210	3087	13125	Nåtkreatur	Rebensfragment		Bål					12	116,42		OB		Huggspår		
210	3087	13125	Nåtkreatur	Hålben		Extremiteter		> 3-3,5 år	Fus.		1	45,85		OB				
210	3087	13125	Nåtkreatur	Hålben		Extremiteter		< 3-3,5 år	Otus.		1	7,45		OB				
210	3087	13125	Nåtkreatur	Skenben	Prox epifys	Bål		< 3,5 -4 år	Otus.		1	33,2		OB		Huggspår		
210	3087	13125	Nåtkreatur	Kota		Bål		< 5 år	Otus.		6	85,2		OB				
210	3087	13125	Nåtkreatur	Tänder		Kranium					6	70,65		OB				
210	3087	13125	Nåtkreatur	Hand/footsben		Extremiteter					2	7,2		OB				
210	3087	13125	Nåtkreatur	Skulderblad		Bål					1	9,9		OB				
210	3087	13125	Nåtkreatur	Lårben		Extremiteter					2	41		OB				
210	3087	13125	Nåtkreatur	Lårben	Prox led	Extremiteter		< 3,5 år	Otus.		1	15,3		OB				
210	3087	13125	Nåtkreatur	Underkäke		Kranium					3	105,7		OB		Huggspår		
210	3087	13125	Nåtkreatur	Hålben		Bäcken					4	50,95		OB				
210	3087	13125	Nåtkreatur	Tåfingerben		Extremiteter					2	6,95		OB				
210	3087	13125	Nåtkreatur	Mellanhandfölsben		Extremiteter					2	8,6		OB				

Kontext	Fyndnr	Art	Benslag	Bendel	Sida	Anatomisk region	Kön	Ålder	Ålder kriterie	Antal	Antal fragment	Vikt (g)	Mått (mm)	BIOB	Förbränningsgrad	Slaktspår	Beskrivning	Anmärkning
	210 3087/3125	Nötkreatur	Röbensfragment	Diatfys		Extremiteter					6	81,8		OB				
	210 3087/3125	Nötkreatur	Allaskota			Bäl					1	9,5		OB				
	210 3087/3125	Nötkreatur	Lårben	Diatfys		Extremiteter					1	19,4		OB		Huggspår		
	210 3087/3125	Nötkreatur	Skenben	Del av dist led	V	Extremiteter		> 2,5 år	Fus.		1	6,75		OB				
	210 3087/3125	Nötkreatur	Handrotsben		H	Extremiteter					1	4,7		OB				
	210 3087/3125	Nötkreatur	Hornfragment			Kranium					2	4,6		OB				
	210 3087/3125	Nötkreatur	Mellanhand/foisben			Extremiteter					1	18,2		OB		Bearbetat		
	210 3087/3125	Gris	Underkäke	P2-M2		Kranium	Galt				3	83,8		OB		Huggspår		
	210 3087/3125	Gris	Tänder			Kranium					5	10,98		OB				
	210 3087/3125	Gris	Halskötta			Bäl		ca 4-7 år	Pågående fus.		1	14,8		OB		Huggspår		
	210 3087/3125	Gris	Tålfingrben			Extremiteter		< 2 år	Ofus.		2	3,45		OB				
	210 3087/3125	Gris	Stråben			Extremiteter			Ofus.		1	18,6		OB				
	210 3087/3125	Gris	Kraniefragment			Kranium		< 4-7 år	Ofus.		9	35,23		OB				
	210 3087/3125	Gris	Köta			Bäl					1	9,65		OB				
	210 3087/3125	Gris	Stråben	Diatfys		Extremiteter					1	10,35		OB				
	210 3087/3125	Gris	Underarmsben			Extremiteter					1	5,55		OB				
	210 3087/3125	Gris	Knäskål			Extremiteter					1	4,1		OB				
	210 3087/3125	Gris	Skenben	Diatfys		Extremiteter		Kulling			2	9,67		OB			Storlek ind.kulling	
	210 3087/3125	Gris	Revben			Bäl					1	3		OB				
	210 3087/3125	Gris	Stråben			Extremiteter		< 3,5 år	Ofus.		1	45,55		OB				
	210 3087/3125	Gris	Skenben		H	Extremiteter		< 2 år	Ofus.		1	26,05		OB				
	210 3087/3125	Gris	Stråben	Del av prox led		Extremiteter		> 1 år	Fus.		1	2,9		OB				
	210 3087/3125	Gris	Fotrotsben			Extremiteter					1	1,8		OB				
	210 3087/3125	Gris	Kraniefragment			Kranium					2	12,65		OB				
	210 3087/3125	Gris	Mellanhand/foisben			Extremiteter					1	2,95		OB				
	210 3087/3125	Gris	Stråben	Diatfys		Extremiteter					1	12,55		OB				
	210 3087/3125	Gris	Skenben	Diatfys		Extremiteter					1	5,7		OB				
	210 3087/3125	Gris	Lårkotla		H	Extremiteter		< 2,5-3 år	Ofus.		2	4,75		OB				
	210 3087/3125	Färgget	Ländkotla			Bäl				1	2,5			OB				
	210 3087/3125	Färgget	Tand			Bäl					7	6,46		OB				
	210 3087/3125	Färgget	Stråben	Dist led + diatfys		Extremiteter		> 3 år	Fus.		1	21,85		OB				
	210 3087/3125	Färgget	Underkäke	Concyl		Kranium					1	1,95		OB				
	210 3087/3125	Färgget	Lårben			Extremiteter		< 2,5-3 år	Ofus.		3	8		OB				
	210 3087/3125	Färgget	Mellanhand/foisben			Extremiteter					1	0,66		OB				
	210 3087/3125	Färgget	Skulderblad			Bäl					1	2,4		OB				
	210 3087/3125	Färgget	Korpen			Bäl					1	0,88		OB			Kyckling	
	210 3087/3125	Fågel ospec.									4	5,44		OB				
	210 3087/3125	Fisk ospec.									1	0,04		OB				
	210 3088/3125	Däggdjur ospec.									308	227,71		OB				
	235 3087/3126	Alg	Hornspill			Horn					5	18		OB		Bearbetat		
	235	1 Nötkreatur	Köta			Bäl					1	3,38		OB				
	235	1 Nötkreatur	Röbensfragment			Extremiteter					2	21,27		OB				
	235	1 Nötkreatur	Kraniefragment			Kranium					2	73,14		OB				
	235	1 Nötkreatur	Stråben	Prox led-diatfys		Extremiteter		> 1-1,5 år	Fus.		1	107,6		OB				
	235	1 Nötkreatur	Skenben	Dist led-diatfys		Extremiteter	V	> 2,2,5 år	Fus.		1	117,3		OB				
	235	1 Nötkreatur	Overkäke			Kranium					1	74,3		OB				
	235	1 Nötkreatur	Sprången		H,V	Extremiteter					2	98,7		OB				

Kontext	Fyndnr	Art	Benslag	Bendel	Sida	Anatomisk region	Kön	Ålder	Ålder kriterie	Antal	Antal fragment	Vikt (g)	Mått (mm)	BOB	Förbränningsgrad	Slaktspår	Beskrivning	Anmärkning
235	1	Nötkreatur	Mellanfotsben			Extremiteter	ko	> 2,5 -3 år	Fus.		1	149,35		OB		Huggspår	Manhöjd: 210 mm (ko=112 cm)	
235	1	Nötkreatur	Mellanhandfotsben			Extremiteter		< 2,5 -3 år	Ofus.		1	13,13		OB		Huggspår		
235	1	Nötkreatur	Skulderblad			Bäl				2	4	168,45		OB		Huggspår		
235	1	Nötkreatur	Mellanfotsben	Prox led+diaphys		Extremiteter					1	54,1		OB		Huggspår		
235	1	Nötkreatur	Rebensfragment			Bäl				4	4	61,45		OB				
235	1	Nötkreatur	Tåfingertben			Extremiteter				3	3	33,95		OB				
235	1	Nötkreatur	Underarmsben			Extremiteter				1	1	30,85		OB				
235	1	Nötkreatur	Hand/fofortsben			Extremiteter				3	3	20,15		OB				
235	1	Nötkreatur	Lårben	Diaphys		Extremiteter				2	2	35,9		OB				
235	1	Nötkreatur	Höftben	Epifys		Extremiteter				1	1	23,9		OB				
235	1	Nötkreatur	Korsben			Bäcken		< 4,5 år	Ofus.	1	1	28,5		OB				
235	1	Nötkreatur	Förhandfotsben			Bäcken				1	1	25,4		OB		Huggspår		
235	1	Nötkreatur	Overunderkåke			Extremiteter				1	1	5,3		OB				
235	1	Nötkreatur	Bröstben			Kranium		< 4,7 år	Ofus.	2	2	3,75		OB				
235	1	Nötkreatur	Underkåke			Bäl		> 3 år	Fus.	1	1	18,4		OB		Huggspår	Eroderad	
235	1	Fårget	Overarmsben	Dist led+diaphys		Extremiteter		> 10 mån.	Fus.	1	1	20,45		OB			Eroderad	
235	1	Däggdjur ospec.				Extremiteter				35	35	90,1		OB				
235	1	Fågel ospec.				Extremiteter				6	6	5,85		OB				
240	1	Alg	Hornfragment			Horn				2	2	24,7		OB		Bearbetad		
240	3154	Nötkreatur	Tåfingertben			Extremiteter				3	3	46,9		OB		Huggspår		
240	3154	Nötkreatur	Underkåke med tänder	P4,M1,M2,M3		Kranium		4-8 år	landsällage	1	1	164,25		OB			44 p 4-8 år	
240	3154	Nötkreatur	Rebensfragment			Bäl		< 3,5-4 år	Ofus.	14	14	200,52		OB				
240	3154	Nötkreatur	Underarmsben			Extremiteter		> 2,2,5 år	Fus.	2	2	56,58		OB				
240	3154	Nötkreatur	Stenben	Dist led+diaphys		Extremiteter				1	1	109,74		OB				
240	3154	Nötkreatur	Lårben	Prox led+diaphys		Extremiteter		< 3,5-4 år	Ofus.	2	2	77,55		OB			Gnagspår fr gnagare	
240	3154	Nötkreatur	Stråben, underarmsben			Extremiteter		< 3,5-4 år	Ofus.	1	1	89,76		OB				
240	3154	Nötkreatur	Stråben	Dist epifys		Extremiteter		< 3,5-4 år	Ofus.	1	1	33,49		OB				
240	3154	Nötkreatur	Mellanhandsben			Extremiteter				1	1	42,99		OB				
240	3154	Nötkreatur	Halskåda			Bäl		< 5 år	Ofus.	3	4	163,69		OB		Huggspår		
240	3154	Nötkreatur	Underkåke			Kranium				1	1	72,4		OB				
240	3154	Nötkreatur	Hand/fofortsben			Extremiteter				5	5	43,42		OB				
240	3154	Nötkreatur	Korta			Bäl		> 5 år	Fus.	3	3	54,01		OB		Huggspår		
240	3154	Nötkreatur	Stenben			Extremiteter		ca 3,5 år	Pågående fus.	1	1	113,5		OB				
240	3154	Nötkreatur	Tand			Kranium				6	6	21,24		OB				
240	3154	Nötkreatur	Skulderblad			Bäl				5	5	240,13		OB		Huggspår		
240	3154	Nötkreatur	Stråben			Extremiteter		> 3,5-4 år	Fus.	2	2	277,44		OB				
240	3154	Nötkreatur	Mellanfotsben			Extremiteter				3	3	107,2		OB		Huggspår		
240	3154	Nötkreatur	Kraniefragment			Kranium				17	17	180,74		OB				
240	3154	Nötkreatur	Overarmsben	Dist led		Extremiteter		ca 1,5 år	Pågående fus.	1	1	37,37		OB		Huggspår		
240	3154	Nötkreatur	Stråben	Dist led +diaphys		Extremiteter		< 3,5-4 år	Ofus.	2	2	73,45		OB		Huggspår		
240	3154	Nötkreatur	Korsben			Bäcken				1	1	43,48		OB		Huggspår		
240	3154	Nötkreatur	Lårben	Dist led		Extremiteter		> 3,5-4 år	Fus.	2	2	35,38		OB		Huggspår		

Kontext	Fyndnr	Art	Benslag	Bendel	Sida	Anatomisk region	Kön	Ålder	Ålder kriterie	Anial	Anial fragment	Vikt (g)	Mått (mm)	BiOB	Förbränningsgrad	Slaktspår	Beskrivning	Anmärkning
240	3154	Nötkreatur	Rörsnitsfragment			Extremiteter					13	198,27		OB		Huggspår		
240	3154	Nötkreatur	Hälben			Extremiteter					1	45,82		OB				
240	3154	Nötkreatur	Lårben	Dist led		Extremiteter		< 3,5-4 år	Otus.		1	90,71		OB				
240	3154	Nötkreatur	Höftben			Extremiteter					4	165,54		OB				
240	3154	Nötkreatur	Mellanfötsben			Extremiteter		> 2,5-3 år	Fus.		1	149,46		OB				Metr. 208 mm. ko=111 cm.
240	3154	Gris	Tand			Kranium	Galt				1	13,98		OB				Morfologi ind.galt
240	3154	Gris	Underkäke			Kranium		17-22 mån.	tänderup.		1	31,94		OB				
240	3154	Gris	Överarmsben			Extremiteter					1	3,01		OB		Huggspår		
240	3154	Gris	Underkäke			Kranium		Ca 1 år	tänderup.		1	19,9		OB				
240	3154	Gris	Skulderblad			Bäl					1	22,56		OB				
240	3154	Gris	Underkäke			Kranium		> 4,7 år	Fus.		4	18,5		OB				
240	3154	Gris	Kota			Bäl		> 4,7 år	Fus.	1	1	12,81		OB		Huggspår		
240	3154	Gris	Kota			Bäl		< 4,7 år	Otus.	1	1	7,56		OB		Huggspår		
240	3154	Gris	Överarmsben			Extremiteter		> 1 år	Fus.		1	16,72		OB				supratrochlear foramen
240	3154	Gris	Skenben			Extremiteter		> 2 år	Fus.		2	23,65		OB				
240	3154	Gris	Språnghen			Extremiteter					1	10,58		OB				
240	3154	Gris	Kraniefragment			Kranium					4	43,06		OB				
240	3154	Gris	Mellanhand/fötsben			Extremiteter		< 2,5 år	Otus.		1	3,75		OB				
240	3154	Gris	Strålben			Extremiteter		< 3,5 år	Otus.	4	7	32,75		OB				
240	3154	Gris	Lårben			Extremiteter		< 3,5 år	Otus.		1	10,11		OB				
240	3154	Gris	Tand			Kranium					4	8,43		OB				
240	3154	Gris	Tåfingerben			Extremiteter					1	0,52		OB				
240	3154	Gris	Knäskål			Extremiteter					1	1,83		OB				
240	3154	Gris	Lårben			Extremiteter		< 3,5 år	Otus.		1	6,07		OB				
240	3154	Färget	Överarmsben			Extremiteter		> 10 mån.	Fus.		3	39,49		OB		Huggspår		
240	3154	Färget	Lårben	Prox led +diarys		Extremiteter		< 2,5-3 år	Otus.		2	33,1		OB				
240	3154	Färget	Strålben			Extremiteter		< 3 år	Otus.		1	16,85		OB				
240	3154	Färget	Höftben			Bäcken					3	29,38		OB		Huggspår		
240	3154	Färget	Halskida			Bäl				2	2	35,18		OB				
240	3154	Färget	Tand			Kranium					5	3,54		OB				
240	3154	Färget	Mellanhandsben			Extremiteter					2	27,61		OB				
240	3154	Färget	Skenben			Extremiteter					1	13,69		OB				
240	3154	Färget	Skulderblad	Diarys		Bäl					2	9,2		OB				
240	3154	Färget	Hand/försötsben			Extremiteter					1	1,18		OB				
240	3154	Färget	Kota			Bäl					3	6,8		OB		Huggspår		
240	3154	Färget	Hälben			Extremiteter		< 2,5-3 år	Otus.		1	0,55		OB				
240	3154	Get	hornkricke			Horn					1	4,16		OB				
240	3154	Däggdjur espec.	gaffelben,								234	432,74		OB				
240	3154	Fågel									3	0,66		OB				Kyckling
240	3154	Fågel	bröstben,överarmsben								2	2,28		OB				Egler
240	3154	Fågel espec.	delitum								11	6,96		OB				
240	3154	Fisk									1	0,18		OB				torsk
240	13663	Nötkreatur	Hornkricke			Horn					4	185,55		OB				
240	13663	Nötkreatur	Lårben	Dist led+diarys		Extremiteter	Tjur/oxe	> 3,5-4 år	Fus.		1	238,11		OB				storlek ind.jur/oxe
240	13663	Nötkreatur	Överarmsben	Dist led+diarys		Extremiteter		> 1-1,5 år	Fus.		1	140,84		OB				
240	13663	Nötkreatur	Lårben	Dist led		Extremiteter		< 3,5-4 år	Otus.		1	100,55		OB				
240	13663	Nötkreatur	Kota			Bäl		< 5 år	Otus.		16	332,42		OB				

Kontext	Fyndnr	Art	Benslag	Bendel	Sida	Anatomisk region	Kön	Ålder	Ålder kriterie	Antal	Antal fragment	Vikt (g)	Mått (mm)	BiOB	Förbränningsgrad	Slaktspår	Beskrivning	Anmärkning
240	13663	Nötkreatur	Halsida			Bål						53,71						
240	13663	Nötkreatur	Höften			Bäcken						5	265,5				Huggspår	
240	13663	Nötkreatur	Underkäke	P2,P3,P4		Kranium						3	182,46				Huggspår	
240	13663	Nötkreatur	Stenben			Extremiteter		> 3,5-4 år	Fus.			2	220,23					
240	13663	Nötkreatur	Strålsen	Dist led-dialys		Extremiteter		> 3,5-4 år				1	113,05					
240	13663	Nötkreatur	Lårben	Prox led		Extremiteter		> 3,5 år	Fus.			1	64,4					
240	13663	Nötkreatur	Lårben	Dist led		Extremiteter		< 3,5-4 år	Otus.			2	92,43				Gnagspår från gnagare	
240	13663	Nötkreatur	Mellanhand/foisen			Extremiteter		> 2,5-3 år	Fus.			5	334,22					
240	13663	Nötkreatur	Mellanhand/foisen			Extremiteter		< 2,5-3 år	Otus.			17	191,16				Huggspår	
240	13663	Nötkreatur	Rödensfragment	Dialys		Bål						5	128,64					
240	13663	Nötkreatur	Skulderblad			Bål						1	36,91					
240	13663	Nötkreatur	Hälben			Extremiteter						1	33					
240	13663	Nötkreatur	Språnghen			Extremiteter						3	43,8					
240	13663	Nötkreatur	Tand			Kranium						3	28,23					
240	13663	Nötkreatur	Tåfingern			Extremiteter						3	28,23					
240	13663	Nötkreatur	Kraniefragment			Kranium						8	70,9					
240	13663	Nötkreatur	Röbensfragment			Extremiteter						7	186,78					
240	13663	Nötkreatur	Hand/fortrotsben			Extremiteter						1	4,7					
240	13663	Gris	Overkäke med länder	P4,M1,M2,M3		Kranium		17-22 mån.	landerup.			3	111,11					
240	13663	Gris	Underkäke med länder	M1,M2,M3		Kranium		2-5 år	landsällage			1	33,8					
240	13663	Gris	Underkäke med länder	M2,M3		Kranium			landsällage			1	73,45					
240	13663	Gris	Underkäke med länder			Kranium						1	24,6					
240	13663	Gris	Kota			Bål		17-22 mån.	landerup.			3	23,35					
240	13663	Gris	Underarmsben			Extremiteter		< 4-7 år	Otus.			1	20,9					
240	13663	Gris	Stenben			Extremiteter		< 2 år	Otus.			2	37,9					
240	13663	Gris	Strålsen			Extremiteter		< 3,5 år	Otus.			1	17					
240	13663	Gris	Höften			Bäcken						2	19,55					
240	13663	Gris	Kraniefragment			Kranium						2	13,1					
240	13663	Gris	Tandfragment			Kranium						1	2,5					
240	13663	Gris	Skulderblad			Bål						1	6,35					
240	13663	Gris	Fotrotsben			Extremiteter						1	2,3					
240	13663	Gris	Tåfingern			Extremiteter						1	3,5					
240	13663	Färgget	Tand			Kranium						1	3,75					
240	13663	Färgget	Strålsen	Dialys		Extremiteter						1	6,05					
240	13663	Färgget	Overarmsben			Extremiteter		> 10 mån.	Fus.			2	28,3					
240	13663	Färgget	Skulderblad			Bål						1	4,7					
240	13663	Färgget	Overarmsben	Prox epifys		Extremiteter		< 3,5 år	Otus.			2	23,26					
240	13663	Färgget	Höften			Bäcken						2	6,4					
240	13663	Hund	Lårben	Ledkula		Extremiteter		< 2,5-3 år	Otus.			1	1,95					
240	13663	Hund	Underarmsben			Extremiteter		> 9-10 mån.	Fus.			1	12,62					
240	13663	Katt	Kraniefragment			Kranium						1	2,9					
240	13663	Däggdjur ospec.				Extremiteter						53	96,2					
240	13663	Fågel	Overarmsben			Extremiteter						1	4,9				Ejler	
249	13663	Fågel ospec.				Extremiteter						2	3,3					
249		Däggdjur	Röbensfragment			Extremiteter						1	1,71				B 3	
260	1	Däggdjur ospec.				Extremiteter						46	6,29				B 4	
260	1	Nötkreatur	Hälben			Extremiteter						2	16,05					

Kontext	Fyndnr	Art	Benslag	Bendel	Sida	Anatomisk region	Kön	Ålder	Ålder kriterie	Anial	Anial fragment	Vikt (g)	Mått (mm)	BOB	Förbränningsgrad	Slaktspår	Beskrivning	Anmärkning
260		1 Nötkreatur	Kraniefragment			Kranium					4	5,43		OB				
260		1 Nötkreatur	Tålfingerben			Extremiteter					1	6,86		OB				
260		1 Nötkreatur	Tungben			Bål					1	6,44		OB				
260		1 Nötkreatur	Stenben	Dialys		Extremiteter					1	8,78		OB		Huggspår		
260		1 Nötkreatur	Korpefrys			Bål		< 5 år	Otus.		1	2,55		OB				
260		1 Nötkreatur	Tandfragment			Kranium					3	5,16		OB				
260		1 Nötkreatur	Mellanfölsben			Extremiteter					1	0,52		OB				
260		1 Nötkreatur	Rörbensfragment			Extremiteter					3	10,81		OB				
260		1 Nötkreatur	Ländkötta			Bål					1	1,43		OB				
260		1 Nötkreatur	Kota			Bål					1	8,14		OB				
260		1 Gris	Tandfragment			Kranium					2	1,25		OB				
260		1 Färgget	Hälben			Extremiteter			Otus.		1	1,82		OB				
260		1 Färgget	Tand			Kranium					1	0,47		OB				
260		1 Färgget	Lårben	Prox.epi lys		Extremiteter			Otus.		1	0,42		OB				
260		1 Färgget	Stråben	Dialys		Extremiteter					1	1,26		OB				
260		1 Färgget	Stråben	Dist.epi lys		Extremiteter					1	0,44		OB				
260		1 Katt	Stråben	Prox.led+dialys		Extremiteter			Fus.		1	0,49		OB				
260		1 Fågel ospec.	Rörbensfragment			Extremiteter					4	0,83		OB				
260		1 Frisk ospec.				Extremiteter					7	0,35		OB				
264		5862 Nötkreatur	Stråben			Extremiteter		> 1,1-1,5 år	Fus.		42	23,14		BOB 4				
264		5862 Nötkreatur	Skulderblad			Bål					2	182		OB				
264		5862 Nötkreatur	Underarmsben		H	Extremiteter		< 3,5-4 år	Otus.		1	65,85		OB				
264		5862 Nötkreatur	Overkåke med tånder	M2,M3		Kranium					1	80,15		OB				
264		5862 Nötkreatur	Mellanhandfölsben	Dist.led+dialys		Extremiteter		> 2,2,5 år	Fus.		2	57,9		OB		Huggspår		
264		5862 Nötkreatur	Underkåke			Kranium					5	125,4		OB				
264		5862 Nötkreatur	Revsbensfragment	Dialys		Bål					9	107,9		OB			Hugg-och snittspår	
264		5862 Nötkreatur	Tålfingerben			Extremiteter					1	19,5		OB				
264		5862 Nötkreatur	Kollfragment			Bål				4	14	422,32		OB				
264		5862 Nötkreatur	Overarmsben	Del av dist.led		Extremiteter		< 2,5 år	Fus.		1	59,9		OB				
264		5862 Nötkreatur	Rörbensfragment	Dialys		Extremiteter					5	70,6		OB				
264		5862 Nötkreatur	Kraniefragment			Kranium					1	20,6		OB				
264		5862 Nötkreatur	Mellanhandfölsben			Extremiteter					1	34,9		OB		Bearbetat		
264		5862 Gris	Överarmsben	Dist.led	H,V	Extremiteter		> 2 år	Fus.		2	28,3		OB		Gnagspår fr.hund		
264		5862 Gris	Overkåke mländer	M1,M2		Kranium					1	12,2		OB				
264		5862 Gris	Korsben			Backen					2	42,1		OB				
264		5862 Gris	Tandfragment			Kranium					3	3,25		OB				
264		5862 Gris	Kraniefragment			Kranium					1	7,6		OB				
264		5862 Gris	Höftben			Backen					1	8,1		OB				
264		5862 Färgget	Overarmsben	Dialys	H	Extremiteter					1	7,55		OB				
264		5862 Färgget	Skulderblad			Bål					2	17,45		OB				
264		5862 Färgget	Overkåke mländer	P2,P3		Kranium					1	19,2		OB				
264		5862 Färgget	Kakfragment			Kranium					1	10,4		OB				
264		5862 Färgget	Tänder			Kranium				3	3	14,75		OB				
264		5862 Häst	Fotfölsben			Extremiteter					1	41,1		OB				Patologi spatt (Tc och T3)
264		5862 Häst	Handrotsben			Extremiteter					1	13,45		OB		Bearbetad		
264		5862 Älg	Hornspill			Horn					32	248,9		OB		Bearbetad		
264		5862 Däggdjur ospec.	Hornspill			Horn					6	1,9		OB		Bearbetad		

Kontext	Fyndnr	Art	Benslag	Bendel	Sida	Anatomisk region	Kön	Ålder	Ålder kriterie	Anial	Anial fragment	Vikt (g)	Mått (mm)	BIOB	Förbränningsgrad	Slaktspår	Beskrivning	Anmärkning
264	5862	Däggdjur ospec.									26	54,95		OB				
268	5862	Fågel ospec.	Hälben								2	0,75		OB				
268	1	Nåtkreatur	Kraniefragment			Extremiteter					1	44,35		OB				
268	1	Nåtkreatur	Tålfingerben			Kranium					3	45,1		OB				
268	1	Nåtkreatur	Revbensfragment			Extremiteter					3	50,6		OB				
268	1	Nåtkreatur	Ryggskota			Bäl					1	79,35		OB				
268	1	Nåtkreatur	Mellanhand/foisben	Dist led-dialfys		Bäl		< 5 år	Otus.		1	21,35		OB				
268	1	Nåtkreatur	Mellanhand/foisben	Dist led-dialfys		Extremiteter		< 2,2,5 år	Otus.		2	22,45		OB				
268	1	Nåtkreatur	Mellanhand/foisben	Dist led-dialfys		Extremiteter		> 2,2,5 år	Fus.		1	19,55		OB				
268	1	Nåtkreatur	Lårben			Extremiteter					1	21,35		OB				
268	1	Nåtkreatur	Skulderblad			Extremiteter		< 3,5 år	Otus.		1	17		OB		Huggspår		
268	1	Nåtkreatur	Tänder			Bäl					1	16,05		OB				
268	1	Nåtkreatur	Lårben	Dialfys		Kranium					2	7,55		OB				
268	1	Nåtkreatur	Röbensfragment	Dialfys		Extremiteter					1	36,65		OB				
268	1	Nåtkreatur	Skenben	Dialfys		Extremiteter					5	44,95		OB				
268	1	Nåtkreatur	Kota	Dialfys		Extremiteter					1	20,5		OB				
268	1	Nåtkreatur	Handfoisben			Bäl					4	31,5		OB				
268	1	Nåtkreatur				Extremiteter					1	8,15		OB				
268	1	Gris	Underkäke	M2,M3	H,V	Kranium		17-22 mån.	landerup.		7	110		OB				Patologi:ramus påbörjad läkn.skada.
268	1	Gris	Kota			Bäl					2	10,55		OB				
268	1	Gris	Tänder			Kranium				7	10	16,11		OB				
268	1	Gris	Hälben			Extremiteter					1	7,05		OB				
268	1	Gris	Höftben			Bäcken		< 1 år	Otus.		1	6		OB				
268	1	Gris	Överarmsben			Extremiteter		< 10 mån.	Otus.		1	2,8		OB				supratrochlear foramen
268	1	Gris	Tålfingerben			Extremiteter					1	2,95		OB				
268	1	Gris	Lårben	Prox led-dialfys		Extremiteter		< 3,5 år	Otus.		2	5,45		OB				
268	1	Gris	Stråben	Epifys		Extremiteter		< 1 år			2	2,1		OB				
268	1	Gris	Kraniefragment			Kranium					1	4		OB				
268	1	Gris	Fotrisben			Extremiteter					1	1,3		OB				
268	1	Gris	Skenben	Dialfys		Extremiteter					1	7,3		OB				
268	1	Gris	Skenben			Extremiteter					2	15,65		OB				
273	1	Fågel ospec.				Extremiteter					3	3,7		OB				
273	5098	Nåtkreatur	Kota			Bäl		> 5 år	Fus.		9	111		OB				
273	5098	Nåtkreatur	Kota			Bäl		< 5 år	Otus.		7	96,8		OB		Huggspår		
273	5098	Nåtkreatur	Språnghen			Extremiteter					1	49,4		OB				
273	5098	Nåtkreatur	Hand/foisben			Extremiteter					4	43,9		OB				
273	5098	Nåtkreatur	Överarmsben			Extremiteter		< 1-1,5 år	Otus.		1	56,8		OB		Huggspår		
273	5098	Nåtkreatur	Hälben			Extremiteter		> 3-3,5 år	Fus.		1	48,4		OB				
273	5098	Nåtkreatur	Svenskota			Bäcken					1	9,9		OB				
273	5098	Nåtkreatur	Kraniefragment			Kranium					8	42		OB				
273	5098	Nåtkreatur	Höftben			Bäcken					1	62,2		OB		Snittspår		
273	5098	Nåtkreatur	Revbensfragment			Bäcken					9	48,5		OB				
273	5098	Nåtkreatur	Tand			Bäl					4	11		OB				
273	5098	Nåtkreatur	Tålfingerben			Kranium					1	10,5		OB				
273	5098	Nåtkreatur	Underkäke			Kranium					2	37,4		OB				
273	5098	Nåtkreatur	Skenben	Dialfys		Extremiteter					2	42,3		OB				
273	5098	Nåtkreatur	Skulderblad			Bäl					1	18,5		OB				



Kontext	Fyndnr	Art	Benslag	Bendel	Sida	Anatomisk region	Kön	Ålder	Ålder kriterie	Antal	Antal fragment	Vikt (g)	Mått (mm)	BOB	Förbränningsgrad	Slaktspår	Beskrivning	Anmärkning
273	5098	Nötkreatur	Stråben	Diarys		Extremiteter					2	33,9		OB		Gnagspår från gnagare		
273	5098	Nötkreatur	Röbensfragment	Diarys		Extremiteter					6	59,7		OB				
273	5098	Nötkreatur	Lårben	Diarys		Extremiteter					1	13,3		OB				
273	5098	Nötkreatur	Underarmsben	Diarys		Extremiteter					1	4,9		OB				
273	5098	Nötkreatur	Mellanhand/foisben			Extremiteter					1	34,9		OB		Bearbetat		
273	5098	Gris	Underkäke med länder	M1,M2,M3		Kranium		17-22 mån.	landerup.		4	98,2		OB				
273	5098	Gris	Kraniefragment			Kranium					1	2,3		OB				
273	5098	Gris	Lårben			Extremiteter		< 3,5 år	Otus.		2	20,5		OB				
273	5098	Gris	Tålfingerben			Extremiteter					1	0,5		OB				
273	5098	Gris	Kota			Bäl					1	4,5		OB		Huggspår		
273	5098	Färgget	Overkäke med länder	P4,M1,M2,M3		Kranium					1	30,2		OB				
273	5098	Färgget	Tand			Kranium					2	3,6		OB				
273	5098	Färgget	Ländkوتا			Bäl		< 3-6 mån..	Otus.		1	8,8		OB				
273	5098	Färgget	Mellanhand/foisben	Diarys		Extremiteter					1	4,9		OB				
273	5098	Katt	Overarmsben			Extremiteter			Fus.		1	2,5		OB				
273	5098	Alg	Hornspill			Horn					9	96,7		OB		Bearbetat		
273	5098	Daggdjur ospec.									59	100,7		OB				
277	4688	Fågel ospec.	Röbensfragment			Extremiteter					1	1,6		OB				
277	4688	Nötkreatur	Röbensfragment	Diarys		Extremiteter					4	35,37		OB				
277	4688	Nötkreatur	Rebensfragment			Bäl					1	0,4		B		4		
277	4688	Nötkreatur	Tålfingerben			Extremiteter					1	7,97		OB				
277	4688	Nötkreatur	Kota	epifys		Bäl		< 5 år	Otus.		1	2,02		OB				
277	4688	Nötkreatur	Kraniefragment			Kranium					5	10,59		OB				
277	4688	Nötkreatur	Rebensfragment			Bäl					5	9,55		OB				
277	4688	Nötkreatur	Kollfragment			Bäl					1	2,23		OB				
277	4688	Nötkreatur	Tandfragment			Kranium					1	0,98		OB				
277	4688	Gris	Knäskål			Extremiteter					1	2		OB				
277	4688	Gris	Halskوتا			Bäl					1	2,35		OB				
277	4688	Gris	Tänder			Kranium	sugga				4	3,8		OB			Morfologi hörländ	
277	4688	Gris	Kollkropp			Bäl		< 4-7 år	Otus.		1	1,65		OB				
277	4688	Gris	Kollfragment			Bäl		< 4-7 år	Otus.		2	4,85		OB				
277	4688	Gris	Tandfragment			Kranium					2	1,28		OB				
277	4688	Gris	Röbensfragment			Extremiteter					3	4,86		OB				
277	4688	Gris	Kraniefragment			Kranium					6	4,15		OB				
277	4688	Färgget	Skulderblad			Bäl					1	3,85		OB				
277	4688	Färgget	Overarmsben	Diarys		Extremiteter					1	2,5		OB				
277	4688	Färgget	Kraniefragment			Kranium					5	3,67		OB				
277	4688	Färgget	Röbensfragment			Extremiteter					6	8,79		OB				
277	4688	Färgget	Hand/foirotsben			Extremiteter					1	0,4		OB				
277	4688	Färgget	Tandfragment			Kranium					3	1,04		OB				
277	4688	Färgget	Skulderblad			Extremiteter					2	1,29		OB				
277	4688	Färgget	Mellanhand/foisben			Extremiteter					1	0,23		OB				
277	4688	Alg	Hornfragment			Kranium					98	74		OB		Bearbetat		
277	4688	Fågel	Brostben			Bäl					1	1,01		OB			Kyckling	
277	4688	Fågel	Brostben			Bäl					1	0,82		OB				
277	4688	Fågel	Stråben			Extremiteter					1	0,41		OB				
277	4688	Fågel	Brostben			Bäl					1	1		OB				
277	4688	Fågel	Stråben			Extremiteter					1	0,4		OB				

Kontext	Fyndnr	Art	Benslag	Bendil	Síða	Anatömsk region	Kön	Álder	Álder kritefíre	Aníal	Aníal íragment	Víkt (g)	Míátt (mm)	BIOB	Fóbránníngsgrad	Slaktspár	Beskrívíng	Anmákníng
	277	4688 Fögel	Röben	Díafýs		Extremítelef					6	1,45	OB	OB				
	277	4688 Físk	Obest.								2	2,56	OB	OB			Törsk	
	277	4688 Físk	Srajlíben			Kraníum					2	0,6	OB	OB			ld	
	277	4688 Físk	kraníeben								3	0,66	OB	OB			törsk	
	277	4688 Físk	kota								8	1,08	OB	OB			törsk	
	277	4688 Físk	Káke			Kraníum					1	0,19	OB	OB			törsk	
	277	4688 Físk	kraníeben								2	0,18	OB	OB			törsk	
	277	4688 Físk	Obest.								53	3,89	OB	OB			Abborre	
	277	4688 Físk	Kota			Bál					1	0,3	OB	OB			Abborre	
	277	4688 Físk	Kota			Bál					1	0,3	OB	OB			Abborre	
	277	4688 Físk	symplectum								1	0,05	OB	OB			Abborre	
	277	4688 Físk									1	0,2	OB	OB			Abborre	
	277	4688 Dögögjuf ospec.									190	64,71	OB	OB				
	277	4788 Físk	íragment								91	2,6	OB	OB				
	277	4788 Störfre grísfátare									3	10,39	OB	OB				
	277	4788 Dáddjuf odef.									139	42,52	OB	OB				
	277	4788 Dáddjuf odef.									11	2,31	B		3			
	277	4788 Nátkreatur	Tálíngíeben			Extremítelef					1	10,5	OB	OB				
	277	4788 Nátkreatur	Lárfben	Díafýs		Extremítelef					1	15,53	OB	OB				
	277	4788 Nátkreatur	Tálíngíeben			Extremítelef					1	10,76	OB	OB				
	277	4788 Nátkreatur	Revben	Díafýs		Bál					1	4,88	OB	OB				
	277	4788 Nátkreatur	Revben	Díafýs		Bál					1	22,96	OB	OB				
	277	4788 Nátkreatur	Tungben			Kraníum					1	3,58	OB	OB				
	277	4788 Nátkreatur	Handfíofotsben			Extremítelef					1	12,56	OB	OB				
	277	4788 Nátkreatur	Hálben			Extremítelef		< 3 ár	Olus.		1	8,8	OB	OB				
	277	4788 Nátkreatur	Tálíngíeben			Extremítelef					1	2,56	OB	OB				
	277	4788 Nátkreatur	Kraníefragment			Kraníum					1	5,33	OB	OB				
	277	4788 Nátkreatur	Revben			Bál					1	1,62	OB	OB				
	277	4788 Nátkreatur	Revben			Bál					1	2,22	OB	OB				
	277	4788 Nátkreatur	Bácken			Bácken					1	10,25	OB	OB				
	277	4788 Nátkreatur	Kota			Bál					1	6,33	OB	OB				
	277	4788 Nátkreatur	Kraníefragment			Kraníum					1	3,77	OB	OB				
	277	4788 Nátkreatur	Revben			Bál					1	2,28	OB	OB				
	277	4788 Nátkreatur	Kota			Bál					1	4,88	OB	OB				
	277	4788 Nátkreatur	Revben			Bál					1	1,84	OB	OB				
	277	4788 Nátkreatur	Revben			Bál					1	1,44	OB	OB				
	277	4788 Nátkreatur	Bácken			Bácken					1	6,09	OB	OB				
	277	4788 Nátkreatur	Röben			Extremítelef					1	1,19	OB	OB			Beartbet	
	277	4788 Nátkreatur	Röben			Extremítelef					1	1,61	OB	OB			Beartbet	
	277	4788 Nátkreatur	Fóthandrotsben			Extremítelef					1	2,47	OB	OB				
	277	4788 Nátkreatur	Tandíragment			Kraníum					1	0,23	OB	OB				
	277	4788 Nátkreatur	Tandíragment			Kraníum					1	0,34	OB	OB				
	277	4788 Nátkreatur	Kraníefragment			Kraníum					1	0,76	OB	OB				
	277	4788 Nátkreatur	Kraníefragment			Kraníum					1	1,21	OB	OB				
	277	4788 Nátkreatur	Kofíragment			Bál					1	2,91	OB	OB				
	277	4788 Grís	Undírfkále			Kraníum					1	3,52	OB	OB				
	277	4788 Grís	Sprángben			Extremítelef					1	8,04	OB	OB				
	277	4788 Grís	Atlaskota			Bál					1	2,95	OB	OB				
	277	4788 Grís	Kota			Bál					1	2,6	OB	OB				
	277	4788 Grís	Undírfvörkále			Kraníum					1	4,14	OB	OB				
	277	4788 Grís	Tand			Kraníum					1	0,53	OB	OB				
	277	4788 Grís	Revben			Bál					1	3,16	OB	OB			Huggspár	

Kontext	Fyndnr	Art	Benslag	Bendel	Sida	Anatomisk region	Kön	Ålder	Ålder kriterie	Anial	Anial fragment	Vikt (g)	Mått (mm)	BIOB	Förbränningsgrad	Slaktspår	Beskrivning	Anmärkning
277	4788	Gris	Stralben			Extremiteter		> 1 år	Olus.		1	0,96		OB				
277	4788	Gris	Kraniefragment			Kranium					1	1,51		OB				
277	4788	Gris	Kraniefragment			Kranium					1	0,84		OB				
277	4788	Gris	Tand			Kranium					1	0,39		OB				
277	4788	Gris	Skulderblad			Bäl					1	3,25		OB				
277	4788	Gris	Rörben			Extremiteter					1	3,47		OB				
277	4788	Gris	Armbågsben			Extremiteter					1	0,7		OB				Litet benkuling
277	4788	Gris	Tandfragment			Kranium					1	0,3		OB				
277	4788	Gris	Tandfragment			Kranium					1	0,32		OB				
277	4788	Fårget	Kota			Bäl					1	0,96		OB				
277	4788	Fårget	Underöverkäke			Kranium					1	0,96		OB				
277	4788	Fårget	Kota			Bäl					1	0,68		OB				
277	4788	Fårget	Rörben			Extremiteter					1	1,72		OB				
277	4788	Fårget	Tand			Kranium					1	0,26		OB				
277	4788	Fårget	Rörben			Extremiteter					1	4,1		OB				
277	4788	Fårget	Revben			Bäl					1	1,64		OB				
277	4788	Fårget	Revben			Bäl					1	1,51		OB				
277	4788	Fårget	Tandfragment			Kranium					1	0,68		OB				
277	4788	Fårget	Kota			Bäl					1	1,11		OB				
277	4788	Fårget	Tandfragment			Kranium					1	0,23		OB				
277	4788	Fisk	Kraniefragment			Kranium					1	0,45		OB			Gös	
277	4788	Fisk	Kraniefragment			Kranium					1	0,53		OB			Gös	
277	4788	Fisk	Obest.			Kranium					1	0,01		OB			Auborre	
277	4788	Fisk									13	0,97		OB				
277	4788	Däggdjur ospec.	Rörben	Diatys		Extremiteter					165	88,51		OB			Mycket gnagspår fr.gnagare.	
277	4799	Nåtkreatur	Överkäke med 2 länder	P2,P3		Kranium		< 2,5 år			1	29,6		OB				
277	4799	Nåtkreatur	Skulderblad			Bäl					1	17,5		OB				
277	4799	Nåtkreatur	Revben			Bäl					1	4,7		OB				
277	4799	Nåtkreatur	Rörben			Extremiteter					1	3,9		OB				
277	4799	Nåtkreatur	Sesamben			Extremiteter					1	2,2		OB				
277	4799	Nåtkreatur	Kota	epifys		Bäl		< 5 år	Olus.		1	0,5		OB			Kalv	
277	4799	Nåtkreatur	Tandemalj			Kranium					1	0,4		OB				
277	4799	Nåtkreatur	Skulderblad			Bäl					1	12,5		OB				
277	4799	Nåtkreatur	Hornkvice			Kranium					1	3,9		OB			Något svedd	
277	4799	Nåtkreatur	Hornkvice			Kranium					1	7,6		OB			Något svedd	
277	4799	Nåtkreatur	Hornkvice			Kranium					1	2		OB				
277	4799	Nåtkreatur	Kota	Spinosa		Bäl					1	4		OB				
277	4799	Nåtkreatur	Kota	Epifys		Bäl		< 5 år	Olus.		1	1,8		OB				
277	4799	Nåtkreatur	Kraniefragment			Kranium					1	2,4		OB				
277	4799	Nåtkreatur	Hornkvice			Kranium					1	1		OB				
277	4799	Nåtkreatur	Kraniefragment			Kranium					1	2		OB				
277	4799	Nåtkreatur	Hornkvice			Kranium					1	1,1		OB				Något svedd
277	4799	Nåtkreatur	Handrotsben		H	Extremiteter					1	12,8		OB				
277	4799	Nåtkreatur	Rebensfragment			Bäl					1	3,7		OB				
277	4799	Nåtkreatur	Hand/förtsben			Extremiteter					1	5,7		OB			Eröderad	
277	4799	Nåtkreatur	Hand/förtsben			Extremiteter					1	4,8		OB				
277	4799	Nåtkreatur	Rebensfragment			Bäl					1	2,2		OB				
277	4799	Nåtkreatur	Kota			Bäl					1	1,3		OB				
277	4799	Nåtkreatur	Hornkvice			Kranium					1	0,7		OB				
277	4799	Nåtkreatur	Kraniefragment			Kranium					1	1,5		OB				

Kontext	Fyndnr	Art	Benslag	Bendel	Sida	Anatomisk region	Kön	Ålder	Ålder kriterie	Anial	Anial fragment	Vikt (g)	Mått (mm)	BIOB	Förbränningsgrad	Slaktspår	Beskrivning	Anmärkning
277	4799	Nötkreatur	Kraniefragment			Kranium					1	1,3		OB				
277	4799	Nötkreatur	Rebensfragment								1	2,29		OB				
277	4799	Nötkreatur	Hornfragment			Kranium					1	0,29		OB				
277	4799	Nötkreatur	Hornfragment			Kranium					1	0,13		OB				
277	4799	Nötkreatur	Hornfragment			Kranium					1	0,19		OB				
277	4799	Färgget	Bäcken			Bäcken					1	3,7		OB				
277	4799	Färgget	Revben			Bäl					1	2,3		OB				
277	4799	Färgget	Revben			Bäl					1	1		OB				
277	4799	Färgget	Revben			Bäl					1	1,9		OB				
277	4799	Färgget	Tandrot			Kranium					1	0,5		OB				
277	4799	Färgget	Kraniefragment			Kranium					1	1,4		OB				
277	4799	Färgget	Kota			Bäl		<4-5 år	Olus.		1	8,12		OB				
277	4799	Färgget	Tandfragment			Kranium					1	1,86		OB				
277	4799	Gris	Kraniefragment	Pais petrosa		Kranium					1	1,54		OB				
277	4799	Gris	Stralben	Dist epiplys		Extremiteter		<3,5 år	Olus.		1	2,12		OB				
277	4799	Gris	Kraniefragment			Kranium					1	0,82		OB				
277	4799	Gris	Kraniefragment	Pais petrosa		Kranium					1	1,92		OB				
277	4799	Gris	Kraniefragment			Kranium					1	0,33		OB				
277	4799	Fisk	Kota			Bäl					1	0,3		OB			Abborre	
277	4799	Fisk	Kota			Bäl					1	0,05		OB			Abborre	
277	4799	Fisk	Kota			Bäl					1	0,02		OB				
277	4799	Fisk	Kota			Bäl					1	0,03		OB				
277	4799	Fisk	Revben			Bäl					1	0,01		OB				
277	4799	Fisk	Revben			Bäl					1	0,01		OB				
277	4799	Fisk	Revben			Bäl					1	0,01		OB				
277	4799	Fisk	Obest.			Obest.					13	0,3		OB				
277	4799	Fågel (spec. läben)	Extremiteter			Extremiteter					1	1,1		OB				
277	4799	Alg	Horn			Kranium					1	3,81		OB			Bearbetad	
277	4799	Alg	Horn			Kranium					1	2		OB			Bearbetad	
277	4799	Alg	Horn			Kranium					1	0,24		OB			Bearbetad	
277	4799	Däggdjur odef.	Obest.			Obest.					81	25,6		OB				
277	4806	Nötkreatur	Knäskål		V	Extremiteter					1	30,8		OB				
277	4806	Nötkreatur	Rebensfragment	Dialys		Bäl					1	8,83		OB				
277	4806	Nötkreatur	Tålfingerben			Extremiteter					1	15,09		OB				
277	4806	Nötkreatur	Overlunderhäke			Kranium					1	3,53		OB				
277	4806	Nötkreatur	Skulderblad			Bäl					1	9,34		OB				
277	4806	Nötkreatur	Rörben			Extremiteter					1	5,02		OB			Huggspår	
277	4806	Nötkreatur	Kota	Spinosa		Bäl					1	12,25		OB				
277	4806	Nötkreatur	Revben			Bäl					1	1,62		OB				
277	4806	Nötkreatur	Tandfragment			Kranium					1	0,27		OB				
277	4806	Nötkreatur	Meilan/foisben	Dialys		Extremiteter					1	24,39		OB				
277	4806	Nötkreatur	Kota			Bäl					1	1,04		OB				
277	4806	Färgget	Backen			Backen					1	11,29		OB				
277	4806	Färgget	Ländkota			Bäl		>4-5 år	Fus.		1	7,96		OB			Huggspår	
277	4806	Färgget	Ländkota			Bäl		>4-5 år	Fus.		1	8,05		OB			Huggspår	
277	4806	Färgget	Kraniefragment			Kranium					1	0,94		OB				
277	4806	Färgget	Ländkota			Bäl		>4-5 år	Fus.		1	3,03		OB			Huggspår	

Kontext	Fyndnr	Art	Benämning	Bendel	Sida	Anatomisk region	Kön	Ålder	Ålder kriterie	Anial	Anial fragment	Vikt (g)	Mått (mm)	BiOB	Förbränningsgrad	Slaktspår	Beskrivning	Anmärkning
277	4806	Färglet	Overarmsben			Extremiteter		<3,5 år	Olus.		1	1,78		OB				
277	4806	Färglet	Tålfingerben	Ledkula		Extremiteter					1	0,23		OB				
277	4806	Färglet	Revben			Bål					1	1,24		OB				
277	4806	Färglet	Revben			Bål					1	0,63		OB				
277	4806	Färglet	Overarmsben	Diarys		Extremiteter					1	5,16		OB				
277	4806	Färglet	Skulderblad			Bål					1	4,64		OB				
277	4806	Färglet	Kraniefragment			Kranium					1	0,9		OB				
277	4806	Färglet	Skulderblad			Bål					1	0,91		OB				
277	4806	Färglet	Kraniefragment			Kranium				2	1	0,18		OB				
277	4806	Färglet	Ryggkota			Bål		4,5 år	Påg.us		3	14,63		OB				
277	4806	Färglet	Ryggkota			Bål		4,5 år	Påg.us		1	4,25		OB				
277	4806	Färglet	Tand			Kranium					1	1,33		OB				
277	4806	Färglet	Köla	Epiyis		Bål		<4,5 år	Olus.		1	0,49		OB				
277	4806	Färglet	Tand			Kranium					1	1,31		OB				
277	4806	Färglet	Lårben		H	Extremiteter		<3,5 år	Olus.		1	8,02		OB				
277	4806	Färglet	Hållben			Extremiteter		<3 år	Olus.		1	3,35		OB				
277	4806	Färglet	Rörben	Diarys		Extremiteter					1	4,19		OB				
277	4806	Färglet	Skulderblad			Bål					1	1,53		OB				
277	4806	Färglet	Handförsben			Extremiteter					1	1,34		OB				
277	4806	Färglet	Kraniefragment			Kranium					1	2,19		OB				
277	4806	Färglet	Rörben			Extremiteter					1	2,01		OB				
277	4806	Färglet	Kraniefragment			Kranium					1	1,22		OB				
277	4806	Färglet	Hornwicke			Kranium					1	0,69		OB				
277	4806	Gris	Kraniefragment			Kranium					1	12,33		OB				
277	4806	Gris	Ryggkota			Bål					1	4,22		OB		Huggspår		
277	4806	Gris	Tålfingerben			Extremiteter					1	0,83		OB				
277	4806	Gris	Tålfingerben			Extremiteter					1	0,42		OB				
277	4806	Gris	Tålfingerben			Extremiteter					1	0,28		OB				
277	4806	Gris	Kraniefragment			Kranium					1	0,28		OB				
277	4806	Gris	Tandfragment			Kranium					1	0,41		OB				
277	4806	Gris	Tandfragment			Kranium					1	0,18		OB				
277	4806	Gris	Brostben			Bål					1	0,69		OB				
277	4806	Gris	Kraniefragment			Kranium					1	0,37		OB				
277	4806	Gris	Rebensfragment			Bål					1	0,83		OB				
277	4806	Gris	Avskola			Bål					1	15,96		OB				
277	4806	Gris	Mellanförsben			Extremiteter					1	4,64		OB		Huggspår		
277	4806	Gris	Språngben			Extremiteter					1	6,86		OB				
277	4806	Gris	Tand	M2		Kranium		7-13 mån.	Ingen rot		1	4,77		OB				
277	4806	Gris	Tålfingerben			Extremiteter		<1,2 år	Olus.prox		1	0,82		OB				
277	4806	Gris	Tålfingerben			Extremiteter		Vuxen			1	3,36		OB				
277	4806	Gris	Tålfingerben			Extremiteter		<1,2 år	Olus.prox		1	0,68		OB				
277	4806	Gris	Tålfingerben			Extremiteter					1	0,96		OB				
277	4806	Gris	Stråben			Extremiteter		<3,5 år	Olus.		1	2,12		B	4			
277	4806	Gris	Kraniefragment			Kranium					1	2,52		OB				
277	4806	Gris	Hållben			Extremiteter		<2,5 år	Olus.		1	1,29		OB				
277	4806	Gris	Stråben			Extremiteter		<3,5 år	Olus		1	9,09		OB				
277	4806	Gris	Tålfingerben			Extremiteter					1	1,07		OB				
277	4806	Gris	Tålfingerben			Extremiteter					1	0,86		OB				
277	4806	Gris	Köla			Bål					1	2,14		OB				
277	4806	Gris	Köla			Bål		<4,7 år	Olus.		1	3,7		OB				
277	4806	Gris	Försben			Extremiteter					1	1,35		OB				
277	4806	Gris	Försben			Extremiteter					1	0,44		OB				

Kontext	Fyndnr	Art	Benslag	Bendel	Sida	Anatomisk region	Kön	Ålder	Ålder kriterie	Anial	Anial fragment	Vikt (g)	Mått (mm)	BiOB	Förbränningsgrad	Slaktspår	Beskrivning	Anmärkning
277	4806	Gris	Rörben			Extremiteter					1	1,94		OB		Huggspår		
277	4806	Gris	Tålfingerben			Extremiteter					1	0,89		OB				
277	4806	Fågel	Kota			Bäl					1	0,22		OB			Kyckling	
277	4806	Fågel	Rörben			Extremiteter					1	0,65		OB				
277	4806	Fågel	Revben			Bäl					1	0,17		OB				
277	4806	Fågel	Tibiatarsus	Diáfys		Extremiteter					1	0,98		B		4	Kyckling	
277	4806	Fågel	Skulderblad			Bäl					1	1,15		OB				
277	4806	Fågel	Rörben			Extremiteter					1	1,16		OB				
277	4806	Fågel	Tålfingerben			Extremiteter					1	0,23		OB				
277	4806	Fisk	Kota			Bäl					1	0,02		OB			Strömning	
277	4806	Fisk	Articulare			Kranium					1	0,22		OB			Torsk	
277	4806	Fisk	Dentale			Kranium					1	0,15		OB			Torsk	
277	4806	Fisk				Obest.					1	0,06		OB			Abborre	
277	4806	Fisk									1	0,2		OB			Torsk	
277	4806	Fisk	Cleitrum								1	0,11		OB			Torsk	
277	4806	Fisk									1	0,06		OB			Torsk	
277	4806	Fisk									1	0,08		OB			Abborre	
277	4806	Fisk	Revben			Bäl					1	0,07		OB			Torsk	
277	4806	Fisk									1	0,05		OB			Abborre	
277	4806	Fisk									1	0,06		OB			Torsk	
277	4806	Fisk	Revben								1	0,05		OB			Torsk	
277	4806	Fisk				Bäl					1	0,04		OB			Abborre	
277	4806	Fisk	Kraniefragment			Kranium					1	0,08		OB			Torsk	
277	4806	Fisk									1	0,16		OB			Torsk	
277	4806	Fisk	Revben			Bäl					1	0,02		OB			Abborre	
277	4806	Fisk									1	0,07		OB			Abborre	
277	4806	Fisk									1	0,09		OB			Torsk	
277	4806	Fisk									1	0,05		OB			Torsk	
277	4806	Fisk									1	0,09		OB			Torsk	
277	4806	Fisk									1	0,05		OB			Abborre	
277	4806	Fisk									1	0,12		OB			Torsk	
277	4806	Fisk									1	0,12		OB			Torsk	
277	4806	Fisk									1	0,07		OB			Abborre	
277	4806	Fisk									1	0,04		OB			Torsk	
277	4806	Fisk									1	0,13		OB			Torsk	
277	4806	Fisk									1	0,05		OB			Torsk	
277	4806	Fisk									1	0,11		OB			Torsk	
277	4806	Fisk									1	0,03		OB			Abborre	
277	4806	Fisk	Kota			Bäl					1	0,29		OB			Torsk	
277	4806	Fisk				Bäl					1	0,19		OB			Abborre	
277	4806	Fisk	Dentale			Kranium					1	0,29		OB			Torsk	
277	4806	Fisk									1	0,2		OB			Id	
277	4806	Fisk									1	0,16		OB			Gås	
277	4806	Fisk	Kota			Bäl					1	0,02		OB			Strömning	
277	4806	Fisk	Kota			Bäl					1	0,12		OB			Abborre	
277	4806	Fisk									1	0,2		OB			Abborre	
277	4806	Fisk	Kota			Bäl					1	0,04		OB			Abborre	
277	4806	Fisk	Kota			Bäl					1	0,01		OB			Strömning	
277	4806	Fisk	Kota			Bäl					1	0,01		OB			Strömning	
277	4806	Fisk	Kota			Bäl					1	0,02		OB			Abborre	
277	4806	Fisk	Kraniefragment			Kranium					1	0,09		OB			Abborre	
277	4806	Fisk				Bäl					1	0,07		OB			Torsk	
277	4806	Fisk									1	0,04		OB			Abborre	
277	4806	Fisk				Bäl					1	0,02		OB			Abborre	
277	4806	Fisk									1	0,07		OB			Torsk	
277	4806	Fisk									1	0,04		OB			Abborre	
277	4806	Fisk				Bäl					1	0,02		OB			Abborre	
277	4806	Fisk									1	0,07		OB			Abborre	
277	4806	Fisk				Bäl					1	0,04		OB			Abborre	
277	4806	Fisk									1	0,02		OB			Abborre	

Kontext	Fyndnr	Art	Benslag	Bendel	Sida	Anatomisk region	Kön	Ålder	Ålder kriterie	Anial	Anial fragment	Vikt (g)	Mått (mm)	BIOB	Förbränningsgrad	Slaktspår	Beskrivning	Anmärkning
277	4806	Fisk	Cleitrum			Bål						1	0,08	OB			Torsk	
277	4806	Fisk	Cleitrum			Bål						1	0,11	OB			Torsk	
277	4806	Fisk				Bål						1	0,08	OB			Abborre	
277	4806	Fisk										1	0,02	OB			Abborre	
277	4806	Fisk										1	0,07	OB			Torsk	
277	4806	Fisk				Bål						1	0,1	OB			Abborre	
277	4806	Fisk										1	0,04	OB			Torsk	
277	4806	Fisk	Fiskfjäll									1	0,01	OB			Strömming	
277	4806	Fisk	Obest.			obest					124	4,46	OB					
277	4806	Större gräsätare									1	4		B	2			
277	4806	Daggdjur ospec.									36	8,84		B				
297	5320	Daggdjur ospec.									100	56,45		OB	3			
297	5320	Gris	Hand/fortsben			Extremiteter					1	10,01		OB				
297	5320	Gris	Tand			Kranium					1	0,63		OB				
297	5320	Gris	Tåfingerben			Extremiteter					3	1,84		B				
297	5320	Fisk									1	0,03		OB			Abborre	
309	5320	Daggdjur ospec.									24	6,59		B/OB				
309	5615	Nåtkreatur	Rebensfragment	Dialfys		Bål					2	35,37		OB				
309	5615	Nåtkreatur	Over/underkåke			Kranium					1	1,11		OB				
309	5615	Nåtkreatur	Lårben			Extremiteter					1	10,3		OB				
309	5615	Nåtkreatur	Fotrisben			Extremiteter					1	5,43		OB				
309	5615	Nåtkreatur	Handrisben			Extremiteter					1	1,41		OB				
332	6480	Nåtkreatur	Kota			Bål					4	52,38		OB				
332	6480	Nåtkreatur	Rebensfragment			Bål					17	196,63		OB			Huggspår	
332	6480	Nåtkreatur	Kraniefragment			Kranium					4	72,46		OB				
332	6480	Nåtkreatur	Tåfingerben			Extremiteter					14	158,45		OB				
332	6480	Nåtkreatur	Språnge			Extremiteter					1	32,27		OB				
332	6480	Nåtkreatur	Underarnsben			Extremiteter					1	38,33		OB				
332	6480	Nåtkreatur	Skulderblad	Prox led+dialfys		Bål		< 3,5-4 år	Ofus.		2	103,27		OB				
332	6480	Nåtkreatur	Kota	Korkroppar		Bål		< 5 år	Ofus.		3	51,24		OB				
332	6480	Nåtkreatur	Underkåke	M2,M3		Kranium					1	107,63		OB				
332	6480	Nåtkreatur	Halskåta			Bål					1	36,35		OB				Huggspår
332	6480	Nåtkreatur	Lårben	Ledkula,dialfys		Extremiteter		< 3,5-4 år	Ofus.		3	59,18		OB				
332	6480	Nåtkreatur	Hand/fortsben			Extremiteter					2	23,7		OB				
332	6480	Nåtkreatur	Tand			Kranium					3	10,33		OB				
332	6480	Nåtkreatur	Mellanhand/fofsben			Extremiteter					7	158,85		OB				
332	6480	Nåtkreatur	Robensfragment	Dialfys		Extremiteter					5	84,08		OB				
332	6480	Nåtkreatur	Korsben			Bäcken					1	13,6		OB				
332	6480	Gris	Överarnsben		H	Extremiteter		< 3,5 år	Ofus.		1	42,15		OB				supratrochlear foramen
332	6480	Gris	Underkåke			Kranium					1	26,08		OB				
332	6480	Gris	Ovrikåke			Kranium					1	2,93		OB				
332	6480	Gris	Skulderblad			Bål					1	15		OB				
332	6480	Gris	Mellanhand/fofsben			Extremiteter					2	7,13		OB				
332	6480	Gris	Tand			Kranium					4	4,42		OB				
332	6480	Gris	Hand/fortsben			Extremiteter					1	1,96		OB				
332	6480	Gris	Tåfingerben			Extremiteter		Ca 2 år	Pågående fus.		1	0,8		OB				
332	6480	Gris	Kraniefragment			Kranium					3	5,53		OB				
332	6480	Fårget	Skenben	Dist led+dialfys	V	Extremiteter		< 1,5-2 år	Fus.		1	20,98		OB				
332	6480	Fårget	Tand			Kranium					2	6,33		OB				

Kontext	Fyndnr	Art	Benslag	Bendel	Sida	Anatomisk region	Kön	Ålder	Ålder kriterie	Antal	Antal fragment	Vikt (g)	Mått (mm)	BIOB	Förbränningsgrad	Slaktspår	Beskrivning	Anmärkning
332	6480	Färriget	Hälben			Extremiteter			Fus.		1	7,19		OB				
332	6480	Färriget	Kola			Bäl					1	0,87		OB				
332	6480	Färriget	Stralben	Diarys		Extremiteter					1	8,12		OB				
332	6480	Färriget	Skulderblad			Bäl					2	6,55		OB				
332	6480	Färriget	Höftben			Bäcken					1	1,86		OB				
332	6480	Däggdjur ospec.	Tibiasarus			Extremiteter					91	128,33		OB				
332	6480	Fågel				Extremiteter					1	2,09		OB			Svarta	
332	6480	Fågel ospec.									7	5,08		OB			torsk	
332	6480	Fisk									3	0,1		OB				
332	6480	Fisk ospec.									9	149,99		OB				
332	6485	Nåtkreatur	Rebensfragment			Bäl					2	153,83		OB				
332	6485	Nåtkreatur	Overarmsben	Dist led+diarys		Extremiteter		> 1-1,5 år	Fus.		1	81,27		OB				
332	6485	Nåtkreatur	Strälben	Diarys		Extremiteter		< 5 år	Ofus.		2	18,6		OB				
332	6485	Nåtkreatur	Kola			Bäl					1	18,03		OB				
332	6485	Nåtkreatur	Tålfingerben			Extremiteter					1	65,53		OB				
332	6485	Nåtkreatur	Mellanhand/fotsben			Extremiteter		> 3,5-4 år	Fus.		3	49,6		OB				
332	6485	Nåtkreatur	Underkåke			Kranium					1	37,45		OB				
332	6485	Nåtkreatur	Lårben	Diarys		Extremiteter					3	28,68		OB				
332	6485	Nåtkreatur	Tand			Kranium		< 3,5-4 år	Ofus.		1	6,51		OB				
332	6485	Nåtkreatur	Stenben			Extremiteter					2	24,44		OB				
332	6485	Nåtkreatur	Skulderblad			Bäl					1	25,83		OB				
332	6485	Gris	Kraniefragment			Kranium					1	16		OB				
332	6485	Gris	Lårben	Dist led+diarys		Extremiteter		< 3,5 år	Ofus.		1	12,85		OB				
332	6485	Gris	Overarmsben	Diarys		Extremiteter					1	7,18		OB				
332	6485	Gris	Språnghen			Extremiteter					1	3,35		OB				
332	6485	Gris	Tålfingerben			Extremiteter					1	4,94		OB				
332	6485	Gris	Halskåta			Bäl					1	10,03		OB				
332	6485	Fårriget	Stenben	Dist led+diarys	H	Extremiteter		> 1,5-2 år	Fus.		2	17,89		OB				
332	6485	Fårriget	Extremiteter			Extremiteter					2	18,67		OB				
332	6485	Fårriget	Höftben			Bäcken					1	2,53		OB				
332	6485	Fårriget	Underkåke			Kranium					1	12,21		OB				
332	6485	Fårriget	Lårben	Diarys		Extremiteter					1	3,6		OB				
332	6485	Fårriget	Stenben			Extremiteter		< 3,3-5 år	Ofus.		4	16,98		OB				
332	6485	Ålg	Hornfragment			Horn					34	66,53		OB				Gräsand
332	6485	Däggdjur ospec.									1	0,85		OB				
332	6485	Fågel	Bröstben			Bäl					1	0,83		OB				
345	6485	Fågel ospec.	Bröstben			Bäl					2	11,75		OB				
345	7032	Nåtkreatur	Rebensrosk			Bäl					17	216,05		OB				Huggspår
345	7032	Nåtkreatur	Rebensfragment			Bäl					6	40,05		OB				Huggspår
345	7032	Nåtkreatur	Kottfragment			Bäl					2	57,95		OB				Huggspår
345	7032	Nåtkreatur	Overarmsben			Extremiteter					5	23,22		OB				
345	7032	Nåtkreatur	Höftben			Bäcken					3	31,75		OB				
345	7032	Nåtkreatur	Kraniefragment			Kranium					1	12,05		OB				
345	7032	Nåtkreatur	Tålfingerben			Extremiteter		> 5 år	Fus.		3	28,6		OB				
345	7032	Nåtkreatur	Kotkropp			Bäl					1	17,35		OB				
345	7032	Nåtkreatur	Underkåke			Kranium					2	5,4		OB				
345	7032	Nåtkreatur	Tand			Kranium		< 7-9 år	Ofus.		1	6,9		OB				
345	7032	Nåtkreatur	Eplys			Bäl					3	20,53		OB				
345	7032	Nåtkreatur	Röbensfragment		H	Extremiteter					1	12,2		OB				
345	7032	Nåtkreatur	Hand/fotrotsben	Diarys		Extremiteter					1	12,2		OB				
345	7032	Nåtkreatur	Stenben			Extremiteter					4	21,82		OB				



Kontext	Fyndnr	Art	Benslag	Bendel	Sida	Anatomisk region	Kön	Ålder	Ålder kriterie	Anial	Anial fragment	Vikt (g)	Mått (mm)	BIOB	Förbränningsgrad	Slaktspår	Beskrivning	Anmärkning
345	7032	Nötkreatur	Hornfragment			Kranium						0,44		OB				
345	7032	Nötkreatur	Skulderblad			Bäl					3	3,7		OB				
345	7032	Gris	Skulderblad			Bäl					2	13,52		OB				
345	7032	Gris	Overkäke	P3,P4,M1,M2		Kranium					1	13,09		OB				
345	7032	Gris	Kraniefragment			Kranium					7	10,42		OB				
345	7032	Gris	Overunderkäke			Extremiteter					1	2,94		OB				
345	7032	Gris	Knäskäl			Extremiteter					1	3,13		OB				
345	7032	Gris	Underkäke			Kranium					1	3,28		OB				
345	7032	Gris	Tänder			Kranium					5	2,07		OB				
345	7032	Gris	Underarmsben			Extremiteter					1	1,55		OB				Litet ben ind.kulling
345	7032	Gris	Kolfragment	Diarys		Bäl		Kulling		Ofus.	3	4,07		OB				
345	7032	Gris	Fotrisben			Extremiteter		<4-7 år			3	4,63		OB				
345	7032	Gris	Tålfingerben			Extremiteter				Ofus.	4	5,14		OB				
345	7032	Gris	Smalben			Extremiteter					1	0,37		OB				
345	7032	Gris	Kolfragment			Bäl					2	3,94		OB				
345	7032	Gris	Överarmsben		H	Extremiteter		Kulling		Ofus.	1	3,23		OB				Litet ben ind.kulling
345	7032	Gris	Överarmsben		V	Extremiteter		Kulling		Ofus.	1	3,4		OB				Litet ben ind.kulling
345	7032	Färgel	Lårben			Extremiteter				Ofus.	1	5,02		OB				
345	7032	Färgel	Överarmsben		H	Extremiteter				Fus.	1	18,06		OB				
345	7032	Färgel	Strålben	Diarys		Extremiteter					1	7,87		OB				
345	7032	Färgel	Tänder			Kranium					5	18,27		OB				
345	7032	Färgel	Kraniefragment			Kranium					4	6,14		OB				
345	7032	Färgel	Kolfragment			Bäl					2	4,46		OB				
345	7032	Färgel	Rebensfragment			Bäl					5	10,14		OB				
345	7032	Färgel	Höften			Bäcken					1	3,3		OB				
345	7032	Fägel	Bröstben			Bäl					1	2,81		OB				Ejler
345	7032	Fägel	Kraniefragment			Kranium					1	0,7		OB				Ejler
345	7032	Fägel	Korpen		H,V	Bäl					2	2,89		OB				Ejler
345	7032	Fägel	Rörben			Extremiteter					1	1,03		OB				Ejler
345	7032	Fägel	Lårben			Extremiteter					1	0,46		OB				Ejler
345	7032	Fägel	Kota			Bäl					1	0,63		OB				Ejler
345	7032	Fägel	Korpen		V	Bäl					3	3,41		OB				Andfågel ospec.
345	7032	Fägel	Korpen			Bäl					1	1,75		OB				Svårta
345	7032	Fägel	Skulderblad			Bäl					1	0,82		OB				Svårta
345	7032	Fägel	Kota			Bäl					2	0,9		OB				Andfågel ospec.
345	7032	Fägel	Kota			Bäl					2	0,94		OB				
345	7032	Fägel	Rörben			Bäl					14	11,74		OB				
345	7032	Fägel	Rörbenfragment			Extremiteter					4	2,23		OB				
345	7032	Fägel	Bröstbenfragment			Bäl					5	2,03		OB				
345	7032	Fägel	Höften			Bäcken					3	0,48		OB				
345	7032	Fägel	Fötben			Extremiteter					2	0,43		OB				Gårda
345	7032	Fisk	Kota			Bäl					2	0,37		OB				Torsk
345	7032	Fisk	Kota			Bäl					1	0,08		OB				Abborre
345	7032	Fisk	Kota			Bäl					4	1,13		OB				Abborre
345	7032	Fisk	Cleitrum			Bäl					3	1,62		OB				Torsk
345	7032	Fisk	Cleitrum			Bäl					1	0,35		OB				Gårda
345	7032	Fisk	Cleitrum			Bäl					2	0,25		OB				Torsk
345	7032	Fisk	Kalben			Kranium					1	0,16		OB				Gårda
345	7032	Fisk	Kalben			Bäl					1	0,17		OB				Torsk

Kontext	Fyndnr	Art	Benslag	Bendel	Sida	Anatomisk region	Kön	Ålder	Ålder kriterie	Anial	Anial fragment	Vikt (g)	Mått (mm)	BiOB	Förbränningsgrad	Slaktspår	Beskrivning	Anmärkning
345	7032	Fisk ospec.									61	6,39		OB				
345	7032	Däggdjur ospec.									309	225,8		OB				
345	7032	Gris	Armbågsben	Diarys		Extremiteter					1	8,6		OB				
345	7032	Gris	Over/underkäke			Kranium					1	4		OB				
345	7032	Gris	Kraniefragment			Kranium					1	2,9		OB				
345	7032	Gris	Tand			Kranium					1	0,9		OB				
345	7032	Gris	Korsben			Bäcken					1	7,7		OB				
345	7032	Gris	Tåfingertben			Extremiteter					1	3,9		OB				
345	7032	Gris	Stenben	Epiölys		Extremiteter		< 3,5 år	Olus.		1	3,8		OB				
345	7032	Gris	Korsben			Bäcken					1	3,3		OB				
345	7032	Gris	Bäcken			Bäcken					1	10,3		OB				
345	7032	Gris	Tand			Kranium					1	2,8		OB				
345	7032	Gris	Melapod			Extremiteter					1	4,2		OB				
345	7032	Gris	Språnghen			Extremiteter					1	2,9		OB				
345	7032	Gris	Rörben	Diarys		Extremiteter					1	2,1		OB				
345	7032	Gris	Skulderblad			Bäl					1	2,4		OB				
345	7032	Gris	Kraniefragment			Kranium					1	1,2		OB				
345	7032	Gris	Kraniefragment			Kranium					1	2,6		OB				
345	7032	Gris	Rörben	Diarys		Extremiteter					1	2,3		OB				
345	7032	Gris	Kraniefragment			Kranium					1	1,4		OB				
345	7032	Gris	Kraniefragment			Kranium		kulling			1	1,37		OB				liten gris, kulling
345	7032	Gris	Kraniefragment			Kranium					1	0,91		OB				
345	7032	Gris	Kota			Bäl					1	2,3		OB				
345	7032	Färriget	Mellanfotsben			Extremiteter					1	15,5		OB				
345	7032	Färriget	Revben	Diarys		Bäl					1	1,3		OB				
345	7032	Färriget	Kota	Spimsa		Bäl					1	2,2		OB				
345	7032	Färriget	Skulderblad			Bäl					1	0,9		OB				
345	7032	Färriget	Stenben	Diarys		Extremiteter					1	5,7		OB				
345	7032	Färriget	Kraniefragment			Kranium					1	1,4		OB				
345	7032	Färriget	Revben			Bäl					1	1,1		OB				
345	7032	Färriget	Rörben	Diarys		Extremiteter					1	1,5		OB				
345	7032	Färriget	Kota	Epiölys		Bäl		< 4-5 år	Olus.		1	0,6		OB				
345	7032	Färriget	Kälben			Kranium					1	0,9		OB				
345	7032	Färriget	Rörben	Diarys		Extremiteter					1	2,5		OB				
345	7032	Färriget	Skulderblad			Bäl					1	1,3		OB				
345	7032	Färriget	Skulderblad			Bäl					1	2,28		OB				
345	7032	Färriget	Kraniefragment			Kranium					1	1,14		OB				
345	7032	Färriget	Armbågsben			Extremiteter					1	0,4		OB				Kyckling
345	7032	Färriget	Rörben	Diarys		Extremiteter					1	0,3		OB				
345	7032	Färriget	Rörben	Diarys		Extremiteter					1	0,2		OB				
345	7032	Färriget	Rörben	Diarys		Extremiteter					1	0,6		OB				
345	7032	Färriget	Rörben	Diarys		Extremiteter					1	0,7		OB				
345	7032	Färriget	Overarmsben	Diarys		Extremiteter					1	0,4		OB				
345	7032	Färriget	Rörben	Diarys		Extremiteter					1	0,5		OB				
345	7032	Färriget	Rörben	Diarys		Extremiteter					1	0,2		OB				
345	7032	Färriget	Rörben	Diarys		Extremiteter					1	0,3		OB				
345	7032	Färriget	Rörben	Diarys		Extremiteter					1	0,1		OB				
345	7032	Färriget	Strålsen	Diarys		Extremiteter					1	0,2		OB				
345	7032	Färriget	Rörben	Diarys		Extremiteter					1	0,7		OB				
345	7032	Färriget	Rörben	Diarys		Extremiteter					1	0,1		OB				
345	7032	Färriget	Rörben	Diarys		Extremiteter					1	0,2		OB				
345	7032	Färriget	Bröstben	Diarys		Bäl					1	0,2		OB				
345	7032	Färriget	Tibialarsus	Diarys		Extremiteter					1	0,5		OB				

Kontext	Fyndnr	Art	Benslag	Bendel	Sida	Anatomisk region	Kön	Ålder	Ålder kriterie	Anlal	Anlal fragment	Vikt (g)	Mått (mm)	BIOB	Förbränningsgrad	Slaktspår	Beskrivning	Anmärkning
345	7032	Fågel	Rörben	Diarys		Extremiteter						1	0,3	OB				
345	7032	Fågel	Bäcken			Bäcken						1	0,4	OB				
345	7032	Fågel	Rörben	Diarys		Extremiteter						1	0,1	OB				
345	7032	Fågel	Femur			Extremiteter						1	1,4	OB				
345	7032	Fågel	Nyckelben			Bäl						1	0,27	OB				
345	7032	Fågel	Bröstben			Bäl						1	0,74	OB				
345	7032	Fågel	Skulderblad			Bäl						1	0,28	OB				
345	7032	Fisk	Kraniefragment			Kranium						1	0,4	OB				Andifågel ospec.
345	7032	Fisk	Kraniefragment			Kranium						1	0,2	OB				Abborre
345	7032	Fisk	Kotfragment			Bäl						1	0,3	OB				Id
345	7032	Fisk	Revben			Bäl						1	0,1	OB				Abborre
345	7032	Fisk	Bäl			Bäl						1	0,1	OB				Torsk
345	7032	Fisk	Bäl			Bäl						1	0,1	OB				Torsk
345	7032	Fisk				Bäl						1	0,35	OB				Gås
345	7032	Fisk										1	0,12	OB				Abborre
345	7032	Fisk ospec.										1	1,74	OB				
345	7032	Däggdjur odef.									136	81,02		OB				
345	7032	Nåtkreatur	Tålfingerben			Extremiteter						1	21,5	OB				
345	7032	Nåtkreatur	Halskoda	Arcus		Bäl						1	8,6	OB				Huggspår
345	7032	Nåtkreatur	Revben	Diarys		Bäl						1	10	OB				Huggspår
345	7032	Nåtkreatur	Revben	Diarys		Bäl						1	6,4	OB				
345	7032	Nåtkreatur	Tand			Kranium						1	12,4	OB				
345	7032	Nåtkreatur	Revben	Diarys		Bäl						1	3	OB				
345	7032	Nåtkreatur	Hand/footsben			Extremiteter						1	5,4	OB				
345	7032	Nåtkreatur	Underöverkäke			Kranium						1	14,8	OB				Huggspår
345	7032	Nåtkreatur	Revben	Diarys		Bäl						1	7,3	OB				
345	7032	Nåtkreatur	Rörben	Diarys		Extremiteter						1	5,3	OB				
345	7032	Nåtkreatur	Kraniefragment			Kranium						1	3,2	OB				
345	7032	Nåtkreatur	Rörben	Diarys		Extremiteter						1	8	OB				
345	7032	Nåtkreatur	Revben	Diarys		Bäl						1	10,2	OB				
345	7032	Nåtkreatur	Skenben	Diarys		Extremiteter						1	14,6	OB				
345	7032	Nåtkreatur	Revben	Diarys		Bäl						1	2,3	OB				
345	7032	Nåtkreatur	Underkäke			Kranium						2	12,4	OB				
345	7032	Nåtkreatur	Revben	Diarys		Bäl						1	6,2	OB				
345	7032	Nåtkreatur	Skulderblad			Bäl						1	4,3	OB				
345	7032	Nåtkreatur	Rörben	Diarys		Extremiteter						1	4,4	OB				
345	7032	Nåtkreatur	Hand/footsben			Extremiteter						1	5	OB				
345	7032	Nåtkreatur	Kota	Epifys		Bäl		< 5 år	Olus.			1	1,6	OB				
345	7032	Nåtkreatur	Revben	Diarys		Bäl						1	3,5	OB				
345	7032	Nåtkreatur	Kota			Bäl						1	1	OB				
345	7032	Nåtkreatur	Kota			Bäl						1	2,9	OB				
345	7032	Nåtkreatur	Revben	Diarys		Bäl						1	3,8	OB				
345	7032	Nåtkreatur	Rörben	Diarys		Extremiteter						1	1,6	OB				
345	7032	Gris	Armbågsben			Extremiteter						4	6,62	OB				
345	7032	Gris	Overlunderkäke			Kranium						4	6,67	OB				
345	7032	Gris	Kraniefragment			Kranium						4	6,73	OB				
349	7032	Gris	Tand			Kranium						5	6,78	OB				
349	7218	Nåtkreatur	Lårben	Prox lecl-diarys		Extremiteter		> 3,5 år	Fus.			1	87,64	OB				
349	7218	Nåtkreatur	Tålfingerben			Extremiteter						6	53,68	OB				
349	7218	Nåtkreatur	Språnghen			Extremiteter						1	31,89	OB				
349	7218	Nåtkreatur	Kota			Bäl		< 5 år	Olus.			11	118,74	OB				

Kontext	Fyndnr	Art	Benslag	Bendil	Síða	Anatömsk region	Kön	Álder	Álder kríteríe	Antal	Antal fragment	Vikt (g)	Mátt (mm)	BOB	Förbráningrsg. grad	Slaktspár	Beskríving	Anmárkning
349	7218	Nútkreatur	Stenben	Dist led-díafys		Extremiteiler		> 2,2-5 ár	Fus.		1	28,11		OB				
349	7218	Nútkreatur	Skulderblad		Bál	Bál					2	41,19		OB		Huggspár		
349	7218	Nútkreatur	Höftben		Bácken	Bácken					2	31,66		OB				
349	7218	Nútkreatur	Tand		Kranium	Kranium					4	38,66		OB				
349	7218	Nútkreatur	Hand/forfotsben		Extremiteiler	Extremiteiler					2	15,73		OB				
349	7218	Nútkreatur	Mellanhand/foilsben		Extremiteiler	Extremiteiler					2	71,52		OB		Huggspár		
349	7218	Nútkreatur	Rebensfragment		Bál	Bál					3	12,23		OB				
349	7218	Nútkreatur	Underkálke		Kranium	Kranium					1	12,68		OB				
349	7218	Nútkreatur	Röbensfragment		Extremiteiler	Extremiteiler					2	38,44		OB				
349	7218	Gris	Lårben		Extremiteiler	Extremiteiler		< 3,5 ár	Otus.		2	26,69		OB				
349	7218	Gris	Overarmsben	Díafys	Extremiteiler	Extremiteiler					1	33,9		OB				
349	7218	Gris	Underarmsben		Extremiteiler	Extremiteiler					1	9,56		OB				
349	7218	Gris	Sprængben		Extremiteiler	Extremiteiler					1	6,16		OB				
349	7218	Gris	Hálben		Extremiteiler	Extremiteiler		< 2,2-5 ár	Otus.		1	0,82		OB				
349	7218	Fárriget	Stenben	Dist led	Extremiteiler	Extremiteiler		> 1,5-2 ár	Fus.		1	2,97		OB				
349	7218	Fárriget	Röbensfragment	Díafys	Extremiteiler	Extremiteiler					1	4,34		OB				
349	7218	Alg	Hornfragment		Horn	Horn					12	222,83		OB		Bearbetat		
349	7218	Katt	Overarmsben		Extremiteiler	Extremiteiler					1	0,98		OB				
349	7218	Daggöglur ospec.	Lårben		Extremiteiler	Extremiteiler					86	109,81		OB				
349	7312	Nútkreatur	Lårben		Extremiteiler	Extremiteiler					1	57,38		OB		Snittspár		
349	7312	Nútkreatur	Hand/forfotsben		Extremiteiler	Extremiteiler					2	15,3		OB				
349	7312	Nútkreatur	Strálben		Extremiteiler	Extremiteiler		< 3,5-4 ár	Otus.		2	18,26		OB				
349	7312	Nútkreatur	Táfingben		Extremiteiler	Extremiteiler					1	3,66		OB				
349	7312	Nútkreatur	Overarmsben		Extremiteiler	Extremiteiler					1	9,85		OB				
349	7312	Gris	Kraníefragment	Díafys	Kranium	Kranium					1	5,27		OB				
349	7312	Fárriget	Tand		Kranium	Kranium					1	5,3		OB				
349	7312	Daggöglur ospec.	Hálben		Extremiteiler	Extremiteiler					8	8,48		OB				
349	7338	Nútkreatur	Tand		Extremiteiler	Extremiteiler					1	42,35		OB				
349	7338	Nútkreatur	Háskida		Kranium	Kranium					1	7,12		OB				
349	7338	Nútkreatur	Rebensfragment		Bál	Bál					1	22,78		OB		Huggspár		
349	7338	Nútkreatur	Kola		Bál	Bál					3	14,38		OB		Huggspár		
349	7338	Nútkreatur	Skulderblad		Bál	Bál					1	14,34		OB				
349	7338	Nútkreatur	Hand/forfotsben		Extremiteiler	Extremiteiler					1	15,04		OB				
349	7338	Gris	Tand		Kranium	Kranium	Gall				2	11,53		OB				
349	7338	Gris	Underkálke		Kranium	Kranium					3	20,33		OB				
349	7338	Gris	Kraníefragment		Kranium	Kranium					5	43,49		OB				
349	7338	Fárriget	Mellanhand/foilsben		Extremiteiler	Extremiteiler		< 18-24 máh.	Otus.		1	6,51		OB				
349	7338	Fárriget	Lårben	Díafys	Extremiteiler	Extremiteiler					1	10,55		OB				
349	7338	Fárriget	Höftben		Bácken	Bácken					1	10,51		OB				
349	7338	Hæst	Tand		Kranium	Kranium					1	2,27		OB				
349	7338	Alg	Hornfragment		Horn	Horn					4	25,2		OB		Bearbetat		
349	7338	Daggöglur ospec.	Hornwicke		Horn	Horn					20	63,74		OB				
349	7356	Nútkreatur	Underkálke		Kranium	Kranium					2	104,6		OB				
349	7356	Nútkreatur	Lårben	Díafys	Extremiteiler	Extremiteiler					1	22,08		OB				
349	7356	Nútkreatur	Kola		Bál	Bál					9	71,54		OB		Huggspár		
349	7356	Nútkreatur	Tand		Kranium	Kranium					2	13,47		OB				
349	7356	Nútkreatur	Stenben		Extremiteiler	Extremiteiler		> 2,2-5 ár	Fus.		1	23,79		OB				
349	7356	Nútkreatur	Táfingben		Extremiteiler	Extremiteiler					1	8,69		OB				
349	7356	Nútkreatur	Overarmsben	Leskula	Extremiteiler	Extremiteiler		< 3,5-4 ár	Otus.		1	10,46		OB				
349	7356	Nútkreatur	Röbensfragment	Díafys	Extremiteiler	Extremiteiler					1	17,53		OB				

Kontext	Fyndnr	Art	Benslag	Bendel	Sida	Anatomisk region	Kön	Ålder	Ålder kriterie	Antal	Antal fragment	Vikt (g)	Mått (mm)	BIOB	Förbränningsgrad	Slaktspår	Beskrivning	Anmärkning
349	7356	Nötkreatur	Kraniefragment			Kranium					3	11,16		OB				
349	7356	Nötkreatur	Rebensfragment			Bäl					2	9,86		OB				
349	7356	Nötkreatur	Hand/fortotsben			Extremiteter					1	1,7		OB				
349	7356	Nötkreatur	Mellanhand/foisben			Extremiteter					1	4,31		OB				
349	7356	Nötkreatur	Korsben			Bäcken					3	16,69		OB				
349	7356	Gris	Tålfingerben			Extremiteter					1	6,18		OB				
349	7356	Gris	Underarmsben			Extremiteter					1	6,65		OB				
349	7356	Gris	Stenben	Dist led + diatlys		Extremiteter		< 2 år	Fus.		2	25,35		OB				
349	7356	Gris	Tand			Kranium					1	1,41		OB				
349	7356	Gris	Kraniefragment			Kranium					2	6,57		OB				
349	7356	Gris	Höftben			Bäcken					2	7,65		OB				
349	7356	Gris	Stralben			Extremiteter					1	5,11		OB				
349	7356	Gris	Kota			Bäl					2	7,15		OB				
349	7356	Gris	Hälben			Extremiteter					1	7,6		OB				
349	7356	Färriget	Skulderblad			Bäl					1	0,71		OB				
349	7356	Färriget	Lårben	Diätlys		Extremiteter					1	3,48		OB				
349	7356	Alg	Hornfragment			Horn					21	67,14		OB				
349	7356	Däggdjur ospec.									78	83,7		OB				
349	7356	Färriget									4	3,83		OB				Användaget ospec.
349	7383	Nötkreatur	Underkåke			Kranium					1	11,77		OB				
349	7383	Nötkreatur	Hand/fortotsben			Extremiteter					2	17,35		OB				
349	7383	Nötkreatur	Tålfingerben			Extremiteter					2	22,97		OB				
349	7383	Nötkreatur	Mellanhand/foisben			Extremiteter					3	6,85		OB				
349	7383	Nötkreatur	Kraniefragment			Kranium					1	2,88		OB				
349	7383	Gris	Tandfragment			Kranium					1	0,9		OB				
349	7383	Färriget	Tandfragment			Kranium					1	0,11		OB				
349	7383	Färriget	Underkåke			Kranium					1	9		OB				
349	7383	Get	Hornfragment			Horn					5	41,64		OB				
349	7383	Alg	Hornfragment			Horn					23	28,08		OB				
349	7383	Däggdjur ospec.									31	21,53		OB				



BILAGA 6

OSTEOLOGISK GENOMGÅNG  
AV HANTVERKSAVFALL





Kontext	Fyndnr	Indexnr:	Kategori	Art	Antal	Vikt	Beskrivning	Verktyg
	115	488	huggspån/fliis 3-5 cm	Älg	1	4,24		Såg
	117	6650	huggspån/fliis 3-5 cm	Älg	2	9,15	eroderade	Såg
	117	6650	småspån 2-3 cm	Älg	4	4,52	eroderade	Såg
	117	6650	hornavfall ≥ 4 cm	Älg	2	15,96		Såg
	180	1688	småspån 2-3 cm	Älg	3	1,38		Såg
	181	2325	småspån 2-3 cm	Älg	1	0,88		Såg
	189	3866	småspån 2-3 cm	Älg	1	0,92		Såg
	190	6493	hornavfall ≥ 4 cm	Älg	9	256,06		Yxa
	190	6493	huggspån/fliis 3-5 cm	Älg	20	90,15		Såg
	190	6493	småspån 2-3 cm	Älg	8	13,67		Såg
	190	6505	hornavfall ≥ 4 cm	Älg	25	422,97		Yxa
	190	6505	hornavfall ≥ 4 cm	Hjort	1	12,83		Yxa
	190	6505	hornavfall ≥ 4 cm	Hjortdjur/ren	2	28,73		Yxa
	190	6505	huggspån/fliis 3-5 cm	Älg	16	56,7		Såg/lyxa
	190	6505	småspån 2-3 cm	Älg	11	16,64		Såg
	190	8311	hornavfall ≥ 4 cm	Älg	24	584,25		Yxa
	190	8311	huggspån/fliis 3-5 cm	Älg	150	735,63		Såg/lyxa
	190	8311	huggspån/fliis 3-5 cm	Hjortdjur/ren	5	51,4		Såg/lyxa
	190	8311	huggspån/fliis 3-5 cm	Hjortdjur	1	14,35		Såg
	190	8311	småspån 2-3 cm	Älg	79	96,15		Såg
	190	8311	Mikrospån 0-2 cm	Obest.	22	14,5		Såg
	192	1	huggspån/fliis 3-5 cm	Älg	1	0,83		Yxa
	235	1	hornavfall ≥ 4 cm	Älg	1	23,9		Yxa
	235	1	småspån 2-3 cm	Älg	1	0,8		Såg
	277	4688	hornavfall ≥ 4 cm	Älg	1	20,35		Såg
	277	4688	huggspån/fliis 3-5 cm	Älg	9	19,9		såg/lyxa
	277	4688	småspån 2-3 cm	Älg	21	17,1		såg/lyxa
	277	4688	Mikrospån 0-2 cm	Obest.	67	16,55		såg/lyxa
	332	6485	hornavfall ≥ 4 cm	Älg	3	16,32		Yxa
	332	6485	småspån 2-3 cm	Älg	1	0,67		Såg
	349	7281	hornavfall ≥ 4 cm	Älg	2	207,38		Såg/lyxa
	349	7281	huggspån/fliis 3-5 cm	Älg	2	4,54		Såg
	349	7281	småspån 2-3 cm	Älg	4	4,95		Såg
	349	7338	huggspån/fliis 3-5 cm	Älg	2	21,43		Såg
	349	7338	småspån 2-3 cm	Älg	1	1,5		Såg
	349	7356	huggspån/fliis 3-5 cm	Älg	6	43,88		Såg/lyxa
	349	7356	småspån 2-3 cm	Älg	12	23,74		Såg
	349	7356	Mikrospån 0-2 cm	Obest.	3	0,97		Såg
	349	7383	huggspån/fliis 3-5 cm	Älg	13	18,87		Såg/lyxa
	349	7383	småspån 2-3 cm	Älg	10	9,21		Såg
	115	1132	644 hornavfall ≥ 4 cm	Älg	5	88,7		
	115	1132	644 hornavfall ≥ 4 cm	Hjort/ren	1	13,4		
	115	1132	644 huggspån/fliis 3-5 cm	Älg	12	62,7		
	115	1132	644 småspån 2-3 cm	Älg	53	83,8		
	115	1132	644 småspån 2-3 cm	Hjort/ren	1	2,1		
	115	1132	644 Mikrospån 0-2 cm	Obest.	107	52,7		
	115	488	656 hornavfall ≥ 4 cm	Älg	1	6		
	142	5558	626 hornavfall ≥ 4 cm	Älg	6	178,2		
	142	5558	626 hornavfall ≥ 4 cm	Ren	1	9,9		
	142	5558	664 huggspån/fliis 3-5 cm	Älg	23	25,3		
	142	5558	625 hornavfall ≥ 4 cm	Älg	17	228,8		
	142	5558	625 huggspån/fliis 3-5 cm	Älg	11	58,4		
	142	5558	625 småspån 2-3 cm	Älg	16	32,5		
	142	5558	625 småspån 2-3 cm	Hjort/ren	1	2,3		

Kontext	Fyndnr	Indexnr:	Kategori	Art	Antal	Vikt	Beskrivning	Verktyg
142	5558	625	Mikrospån 0-2 cm	Obest.	29	18,6		
142	5558	617	hornavfall ≥ 4 cm	Älg	12	181,4		
142	5558	617	huggspån/fliis 3-5 cm	Älg	8	29,9		
142	5558	617	småspån 2-3 cm	Älg	19	23,2		
142	5558	617	Mikrospån 0-2 cm	Obest.	32	10,7		
142	5558	1231	hornavfall ≥ 4 cm	Älg	8	57,4		
142	5558	1231	huggspån/fliis 3-5 cm	Älg	13	45		
142	5558	1231	huggspån/fliis 3-5 cm	hjort/ren	1	3,6		
142	5558	1231	småspån 2-3 cm	Älg	180	172,6		
142	5558	1231	Mikrospån 0-2 cm	Obest.	508	134,56		
142	5558	696	hornavfall ≥ 4 cm	Älg	6	40,3		
142	5558	696	huggspån/fliis 3-5 cm	Älg	24	66,6		
142	5558	696	småspån 2-3 cm	Älg	57	37,1		
142	5558	696	Mikrospån 0-2 cm	Obest.	85	21		
142	5558	687	huggspån/fliis 3-5 cm	Älg	15	20,1		
142	5558	687	småspån 2-3 cm	Älg	49	32,6		
142	5558	687	Mikrospån 0-2 cm	Obest.	203	62		
142	5558	666	hornavfall ≥ 4 cm	Älg	8	39,8		
142	5558	666	huggspån/fliis 3-5 cm	Älg	60	40,4		
142	5558	666	småspån 2-3 cm	Älg	104	89,1		
142	5558	666	Mikrospån 0-2 cm	Obest.	219	91,1		
142	5558	670	hornavfall ≥ 4 cm	Älg	10	57,3		
142	5558	670	huggspån/fliis 3-5 cm	Älg	39	97,2		
142	5558	670	småspån 2-3 cm	Älg	131	117		
142	5558	670	Mikrospån 0-2 cm	Obest.	220	75,4		
142	5558	663	hornavfall ≥ 4 cm	Älg	7	109,3		
142	5558	663	huggspån/fliis 3-5 cm	Älg	32	83,7		
142	5558	663	småspån 2-3 cm	Älg	97	88,7		
142	5558	663	Mikrospån 0-2 cm	Obest.	144	57,4		
142	5558	733	huggspån/fliis 3-5 cm	Älg	2	4		
142	5631	681	hornavfall ≥ 4 cm	Älg	1	11,3		
142	5631	681	småspån 2-3 cm	Älg	31	31,2		
142	5631	681	Mikrospån 0-2 cm	Obest.	46	15,4		
142	5631	630	hornavfall ≥ 4 cm	Älg	80	437,1		
142	5631	630	småspån 2-3 cm	Älg	47	44,1		
142	5631	630	Mikrospån 0-2 cm	Obest.	27	15,5		
142	5631	652	hornavfall ≥ 4 cm	Älg	5	47,8		
142	5631	652	huggspån/fliis 3-5 cm	Älg	19	78,3		
142	5631	652	småspån 2-3 cm	Älg	32	45,6		
142	5631	652	Mikrospån 0-2 cm	Obest.	54	89		
142	5631	618	hornavfall ≥ 4 cm	Älg	2	25,6		
142	5631	618	huggspån/fliis 3-5 cm	Älg	15	57,3		
142	5631	618	småspån 2-3 cm	Älg	30	35,4		
142	5631	618	Mikrospån 0-2 cm	Obest.	55	69,6		
142	5631	632	hornavfall ≥ 4 cm	Älg	1	18,6		
142	5631	1221	hornavfall ≥ 4 cm	Älg	4	45,3		
142	5631	1221	huggspån/fliis 3-5 cm	Älg	23	43,3		
142	5631	1221	småspån 2-3 cm	Älg	27	23,6		
142	5631	1221	Mikrospån 0-2 cm	Obest.	40	15		
142	5631	1219	hornavfall ≥ 4 cm	Älg	1	6		
142	5631	1219	huggspån/fliis 3-5 cm	Älg	24	26		
142	5631	1219	småspån 2-3 cm	Älg	36	32,5		
142	5631	1219	Mikrospån 0-2 cm	Obest.	150	48		
142	5631	680	huggspån/fliis 3-5 cm	Älg	7	10,7		

Kontext	Fyndnr	Indexnr:	Kategori	Art	Antal	Vikt	Beskrivning	Verktyg
142	5631	680	småspån 2-3 cm	Älg	171	96,5		
142	5631	680	Mikrospån 0-2 cm	Obest.	120	79		
142	5631	685	hornavfall ≥ 4 cm	Älg	3	70		
142	5631	685	huggspån/fliis 3-5 cm	Älg	1	5,5		
142	5631	685	Mellanhand/fotsben	Nötkreatur	1	11		Såg
142	5631	685	småspån 2-3 cm	Älg	4	4,7		
142	5631	649	hornavfall ≥ 4 cm	Älg	13	185		
142	5631	649	huggspån/fliis 3-5 cm	Älg	27	94,6		
142	5631	649	småspån 2-3 cm	Älg	50	58,9		
142	5631	649	Mikrospån 0-2 cm	Obest.	20	9,4		
142	5631	637	hornavfall ≥ 4 cm	Älg	15	190,7		
142	5631	637	hornavfall ≥ 4 cm	hjort	1	22,8		
142	5631	637	huggspån/fliis 3-5 cm	Älg	17	37,4		
142	5631	637	småspån 2-3 cm	Älg	20	19,8		
142	5631	637	Mikrospån 0-2 cm	Obest.	21	8,1		
142	5631	1221	hornavfall ≥ 4 cm	Älg	8	65,5		
142	5631	1221	hornavfall ≥ 4 cm	hjort/ren	1	5,1		
142	5631	1221	huggspån/fliis 3-5 cm	Älg	50	125		
142	5631	1221	småspån 2-3 cm	Älg	111	101		
142	5631	1221	Mikrospån 0-2 cm	Obest.	320	89,2		
142	5631	698	småspån 2-3 cm	Älg	1	0,8		
142	6051	734	huggspån/fliis 3-5 cm	Älg	1	9,6		
180	1688	658	Mellanhand/fotsben	Nötkreatur	2	36,6		Såg
180	1688	658	Strålbena	Nötkreatur	1	17,7		Såg
180	1688	658	huggspån/fliis 3-5 cm	Älg	3	17,6		
180	1688	658	småspån 2-3 cm	Älg	3	4,6		
181	2064	640	hornavfall ≥ 4 cm	Älg	4	74,7		
181	2064	640	huggspån/fliis 3-5 cm	Älg	14	30,6		
181	2064	640	småspån 2-3 cm	Älg	24	24,3		
181	2064	640	Mikrospån 0-2 cm	Obest.	35	13		
181	2325	648	hornavfall ≥ 4 cm	Älg	4	58,6		
181	2325	648	huggspån/fliis 3-5 cm	Älg	6	17,8		
181	2325	648	småspån 2-3 cm	Älg	31	14,5		
181	2325	648	Mikrospån 0-2 cm	Obest.	65	23		
181	2440	675	hornavfall ≥ 4 cm	Älg	6	62,9		
181	2440	675	huggspån/fliis 3-5 cm	Älg	13	18,5		
181	2440	675	Mikrospån 0-2 cm	Obest.	9	4		
190	6519	695	hornavfall ≥ 4 cm	Älg	1	6,3		
210	3087/3125	721	Mellanhand/fotsben	Nötkreatur	1	18,2		Såg
210	3087/3125	721	hornavfall ≥ 4 cm	Älg	1	6,5		
210	3087/3125	661	hornavfall ≥ 4 cm	Älg	1	4		
210	3087/3125	721	småspån 2-3 cm	Älg	2	2,5		
210	3087/3125	722	hornavfall ≥ 4 cm	Älg	1	5		
264	5862	635	hornavfall ≥ 4 cm	Älg	7	189,3		
264	5862	635	huggspån/fliis 3-5 cm	Älg	12	39,4		
264	5862	635	småspån 2-3 cm	Älg	12	8,9		
264	5862	635	Mikrospån 0-2 cm	Obest.	6	1,9		
273	5098	674	Mellanhand/fotsben	Nötkreatur	1	34,9		Såg
273	5098	674	hornavfall ≥ 4 cm	Älg	3	70,3		
273	5098	674	huggspån/fliis 3-5 cm	Älg	4	24,8		
273	5098	674	småspån 2-3 cm	Älg	2	1,6		
349	7218	723	huggspån/fliis 3-5 cm	Älg	1	3,2		
349	7218	723	småspån 2-3 cm	Älg	3	2,7		



BILAGA 7

# VEDARTSANALYS

STEFAN GUSTAFSSON



# Resultat

Kontext	Prov nr	Art	Art Latin	Skickat för <sup>14</sup> C	Anmärkning
179	1906	Ek	<i>Quercus robur</i>		Små fragment
		Obestämt kol			Små fragment
196	2390	Björk	<i>Betula alba</i>	x	Fragmenterat kol, flera bitar skickades
		Tall	<i>Pinus silvestris</i>		
		Obestämt kol			
261	4625	Tall	<i>Pinus silvestris</i>	x	
277	4806	Björk, näver	<i>Betula alba</i>	x	
329	8861	Björk	<i>Betula alba</i>		
		Ek	<i>Quercus robur</i>		
		Al	<i>Alnus glutinosa</i>	x	
407	9746	Björk	<i>Betula alba</i>		
		Kvistar			Gott om små kvistar trolig fläder
		Fläder	<i>Cf Sambucus nigra</i>		
426	10193	Björk - rot	<i>Betula alba</i>		
		Obestämt kol			
426	10199	Björk	<i>Betula alba</i>		
		Tall	<i>Pinus silvestris</i>		
		Obestämt kol			





BILAGA 8

# MAKROFOSSILANALYS

STEFAN GUSTAFSSON



# Resultat

## **114 Trä från brandlager/raseringslager**

Provet innehåller förkolnat och delvis förkolnat trä. Till <sup>14</sup>C-analys valdes en kvist av björk.

## **181:2844 Avsatt lager i bronsgjuteri**

I provet fanns gott om träkol från björk.

## **138:1666 Kulturlager i hus**

Provet innehöll träkol från tall, gran och björk. I provet hittades också förkolnade kärnor av skalkorn och ett av dessa valdes ut för <sup>14</sup>C-analys.

## **142:6751 Avsatt lager i kammakeri**

Provet innehöll gott om träkol från björk, hassel, tall och ek. Hassel valdes ut för <sup>14</sup>C-analys.

## **KN 236:3172 Äldre dike**

Provet från diket innehöll träkol från tall, gran och björk. Förkolnade sädeskorn av skalkorn hittades också i provet och valdes ut för <sup>14</sup>C-analys. Ett problem med diken är att fyllningen i dem inte har en klar koppling till dess funktion. De flesta diken har varit öppna under den period de varit i aktivt bruk för att sedan fyllas igen. Fyllningen blir därmed sekundär och innehållet i den kommer från en okänd plats med okänd ålder. Fyllningen kan också bestå av material av olika ålder och därmed blir en <sup>14</sup>C-analys av träkol eller växtmakrofossil ingen indikation på diketens ålder.

## **264:4526 Asklager på härdplatta**

Provet innehåller träkol från björk, tall och obestämt kol. Förutom träkol hittades ett fragment av någon bränd mat dock oklart vad. Björk valdes ut till <sup>14</sup>C-analys.

## **284:4787 Stolpe ev. samtida med grav**

Provet innehöll mindre kolfragment samtliga från björk.

## **397:10073 Äldre ränna**

Provet innehöll lite större kolbitar från ek. Fyllningen i rännan kan vara sekundär och inte ha någon funktionell eller tidsmässig koppling till konstruktionen. Ek valdes ut till <sup>14</sup>C-analys.

## **409 Stolpe**

I provet fanns träkol från ek, hassel och obestämt kol. Hassel har den lägsta högsta egenåldern men används inte som stolpar i bärande konstruktioner och därför har ek valts ut för <sup>14</sup>C-analys.

## **418:9856 Äldre stolprest**

Provet innehöll träkol från tall.

## **422:9943 Äldre stolprest**

Provet innehöll mindre träkolsfragment från björk, tall och obestämt kol. Kol från björk valdes ut till <sup>14</sup>C-analys.

## **Analys av parasiter**

Från ett flertal gravar togs prov för parasitanalys. Syftet var att om möjligt spåra parasitsjukdomar och därmed erhålla information om människors hälsa och livsmiljö. Proverna togs i magtrakten på de begravda personerna och analysen utfördes av Institut für Parasitologie i Leipzig. Inget av proverna visade sig innehålla spår efter parasiter vilket sannolikt berodde på dåliga bevaringsförhållanden än avsaknad av parasiter under de begravda personernas livstid.



BILAGA 9

KOL-, KVÄVE- OCH SVAVELISOTOPANALYSER

MARKUS FJELLSTRÖM & GUNILLA ERIKSSON  
STOCKHOLMS UNIVERSITET



# Isotopanalyser av ben och tänder från "Götes mack", Sigtuna stad, Uppland

## Material och metod

Animalt och humant skelettmateriale av totalt 58 ben- och tandelement från Götes mack (Sigtuna Raä 195:1) i Sigtuna analyserades med avseende på stabila kol-, kväve- och svavelisotoper ( $\delta^{13}\text{C}$ ,  $\delta^{15}\text{N}$ ,  $\delta^{34}\text{S}$ ) på uppdrag av Anna Hed Jakobsson. Analysen gällde frågeställningar kring diet och mobilitet från barndom till vuxen ålder. Ytterligare resultat från tre stycken element från två individer för samma ändamål tillkommer senare som bilaga.

Skelettmaterialet fotograferades före och efter provtagningen (arkiveras digitalt på Arkeologiska forskningslaboratoriet). Kollagen extraherades enligt Brown et al. (1988), där ultrafiltrering ( $>30$  kDa) utgör ett viktigt moment för att säkerställa att man endast får ut välbevarat kollagen, med efterföljande frystorkning. Proverna förbrändes i en CarloErba NC2500 elementanalysator kopplad till en masspektrometer (continuous flow IRMS) – en Finnigan DeltaV advantage för  $\delta^{13}\text{C}$  och  $\delta^{15}\text{N}$ , respektive en Finnigan Delta Plus för  $\delta^{34}\text{S}$ . Precisionen var  $\pm 0,15\%$  eller bättre för  $\delta^{13}\text{C}$  och  $\delta^{15}\text{N}$ , respektive  $\pm 0,2\%$  för  $\delta^{34}\text{S}$ . Isotopmätningarna gjordes vid SIL, Stable Isotope Laboratory, Stockholms universitet.

Av de 58 proverna gav 50 stycken prover kollagen av god kvalitet och i tillräcklig mängd för att utföra  $\delta^{13}\text{C}$ - och  $\delta^{15}\text{N}$ -analyser, samt 31 prover av 42 för  $\delta^{34}\text{S}$ -analyser. Fyrtioen av proverna för kol och kväve, samt tjugotvå av proverna för svavel höll sig väl inom gränserna för välbevarat kollagen (angivna inom parentes nedan) utifrån kvalitets-kriterierna utbyte ( $>1\%$ ), kolkoncentration (15,3–47,0%), kvävekoncentration (5,5–17,3%), svavelkoncentration (0,15–0,35%), C/N-kvot (2,9–3,6), C/S-kvot (300–900) och N/S-kvot (100–300) (DeNiro 1985, Ambrose 1990, van Klinken 1999, Nehlich & Richards 2009).

Kol-, kväve- respektive svavelisotopvärdena uttrycks i promille (‰) och mäts mot varsin standard (se t.ex. Schwarcz & Schoeninger 1991, Schoeninger

& Moore 1992, Katzenberg 2000, Sealy 2001, Richards et al. 2003; för en översiktlig beskrivning av metoden på svenska, se t.ex. Eriksson 2002, LieMn & Schutkowski 2008). Isotopanalyser av kollagen ger information om intaget av protein, och eftersom både vegetabilier (alla sorters växter, både vilda och odlade), och animalier (t.ex. kött, inälvor, mjölkprodukter, ägg, fisk, skaldjur) innehåller protein, så ger det en väsentlig, om än inte heltäckande, bild av födointaget. Man kan inte med dessa analyser skilja mellan vilda och domesticerade resurser, men man kan däremot med hjälp av  $\delta^{13}\text{C}$  skilja mellan å ena sidan marina (havslevande, t.ex. havsfisk, skaldjur, säl, sjöfågel) och å andra sidan terrestriska (landlevande, t.ex. säd, frukt, bär, grönsaker, samt kött, mjölk och ägg från tamdjur och skogsvilt) och insjöfisk. Ytterligare information får man från  $\delta^{15}\text{N}$ , som indikerar nivån i näringskedjan – ju högre kväveisotopvärde, desto högre upp i näringskedjan. Om  $\delta^{13}\text{C}$  och  $\delta^{15}\text{N}$  kan säga något om födans sammansättning och ursprung, så är  $\delta^{34}\text{S}$  snarare ett sätt att spåra migrationer, även om värdet härrör från födan. Eftersom  $\delta^{34}\text{S}$  avspeglar skillnader i den lokala berggrunden, får den som lever av terrestriska resurser från en viss plats motsvarande värden, vilket gör att man kan spåra det som är avvikande (för marina och sötvattensmiljöer gäller delvis andra premisser, vilket inte kommer att behandlas vidare här). Då det kan finnas vissa naturliga variationer i isotopvärden i tid och rum ger det en väsentligt bättre precision i tolkningen att ha referensvärden på djur och människor från samma tid och plats. Här är det viktigt att reflektera över vad isotopvärdena representerar. Rent fysiologiskt använder människokroppen en del av födan som energikälla, en annan del utsöndras, men kroppen använder också ämnena i födan för att bilda olika vävnader i kroppen, så att den därmed fungerar som en sorts arkiv – enkelt uttryckt "man blir vad man äter". Eftersom benvävnaden i skelettet omsätts kontinuerligt under hela en individs livstid, representerar isotopvärden från ben individens genomsnittliga födointag under de sista 7–20 åren av livet.

## Resultat och diskussion

### Kol- och kväveisotopvärden

Kol- och kväveisotopvärden för trettiofem humana och sex animala ben- och tandelement redovisas i tabell 1 och figur 1.

För de mänskliga individerna varierar kolisotopvärdena mellan  $-21,1\%$  och  $-19,1\%$ , med ett medelvärde och en standardavvikelse på  $-20,3 \pm 0,4\%$ , medan kväveisotopvärdena varierar mellan  $10,3\%$  och  $15,4\%$ , med ett medelvärde samt en standardavvikelse på  $12,9 \pm 1,4\%$ . Den relativt stora variationen i kvävevärden visar att dieten för individerna vid Götes mack inte varit enhetlig. Det finns ingen skillnad i diet från barndom till vuxen ålder, sett till de enskilda individerna. Med andra ord har intaget av föda inte förändrats över livstid för de individer som gravlagts vid Götes mack. Ett undantag kan noteras, individen i grav 30 har en ökning i kväveisotopvärdet ( $+1,5\%$ ) från barndom till vuxen ålder som kan tyda på en viss förändring i kosten. Det finns inga tydliga skillnader mellan vuxna (ben från vuxna) och barn (tänder samt ben från barn). Ett spädbarn i grav 17 har ett av de högre  $\delta^{15}\text{N}$ -värdena,  $15,0\%$ , vilket tyder på att det ammat.

De humana  $\delta^{13}\text{C}$ - och  $\delta^{15}\text{N}$ -värdena är jämförbara med publicerade data från Sigtuna (Kyrka 1 och Humlegården; Kjellström et al. 2009, Linderholm & Kjellström 2011). Jämfört med liknande undersökningar av material från Varphem, är  $\delta^{15}\text{N}$ -värdena generellt högre, och spridningen annorlunda (figur 1).

Nötkreaturen har, som förväntat för terrestriska herbivorer, låga  $\delta^{13}\text{C}$ - och  $\delta^{15}\text{N}$ -värden, medan hund och svin har värden som är avsevärt högre och närmar sig humanvärdena, något som tyder på att de kan ha utfodrats med rester. Den enda fisken har ett mycket lågt  $\delta^{13}\text{C}$ -värde i kombination med högt  $\delta^{15}\text{N}$ -värde, vilket är vanligt för insjöfisk. Utifrån faunadata kan man anta att samtliga analyserade djur kan ha ingått i kosten, men i olika proportioner för olika individer.

### Svavelisotopvärden

Svavelisotopvärden för sjuutton humana och fem animala ben- och tandelement redovisas i tabell 1 och figur 2. Svavelisotopvärdena för människorna varierar mellan  $+2,0\%$  och  $+13,4\%$ , med ett medelvärde och standardavvikelse på  $+5,9 \pm 3,4\%$ , vilket

tyder på en stor variation. Värt att notera är att ytterlighetsvärdena härrör från barnben (grav 17 resp. 31) eller tänder (M1, bildade under tidig barndom). Då endast ett av ben- eller tandelementen för varje individ fungerade, går det inte jämföra skillnader och/eller likheter i  $\delta^{34}\text{S}$ -värden från barndom till vuxen ålder för enskilda individer. Om man jämför medelvärde och standardavvikelse för tänder ( $+5,3 \pm 3,7\%$ ,  $n=11$ ) resp. ben från vuxna ( $+7,6 \pm 1,7\%$ ,  $n=4$ ) finns en skillnad, men antalet prover från ben är för litet för att uppskatta om den är statistiskt signifikant.

Det är här svårt att egentligen säga något om individernas ursprung, på grund av för lite referensmaterial. Nötkreaturen ( $n=3$ ) har en spridning i värden i samma storleksordning som för människa, från  $+4,0\%$  till  $+12,8\%$ , medan proverna från hund resp. svin är så lika att de ligger inom mätprecisionen,  $+3,8\%$  resp.  $+3,9\%$ . Då samtliga analyserade arter är domesticerade, är de mindre lämpade för att identifiera lokala värden, med tanke på att de kan vara importerade. En möjlig antydning till spridningen i lokala värden skulle i så fall hellre vara värden från barnen, dvs. både ben från barn och tänder (som bildas i barndomen).

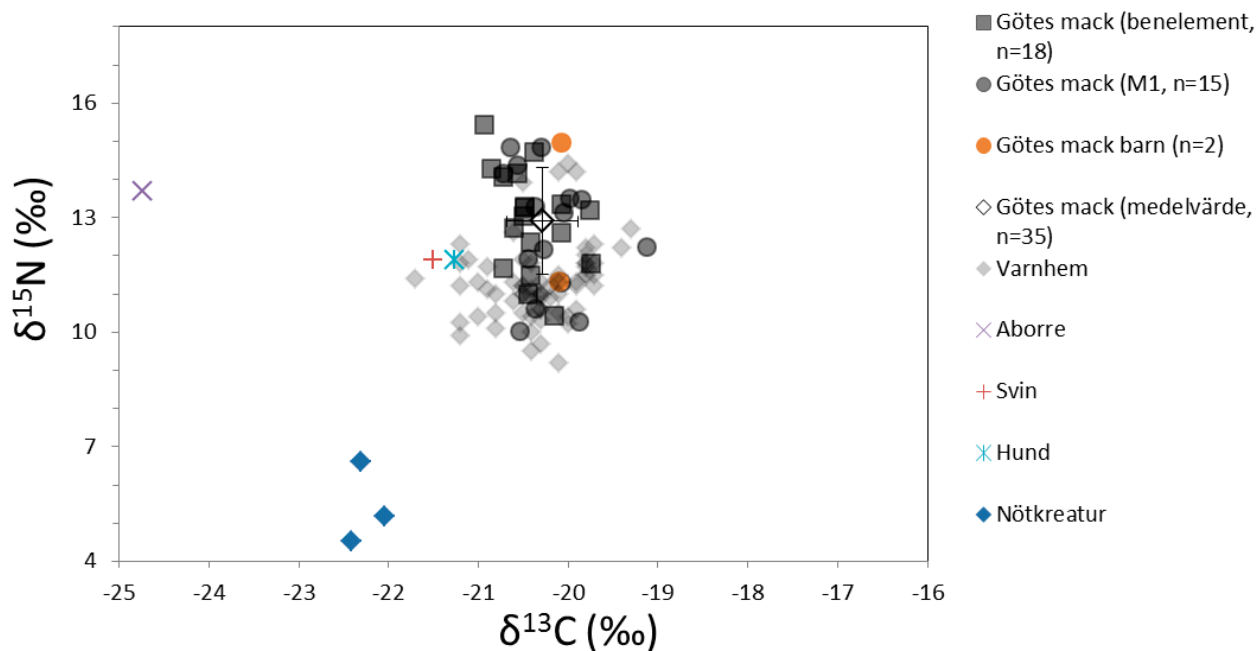
## Referenser

- AMBROSE, S. R. 1990. Preparation and characterization of bone and tooth collagen for isotopic analysis. *Journal of Archaeological Science* 17, s. 431–451.
- BROWN, T. A, NELSON, D. E, VOGEL, J. S AND SOUTHON, J. R. 1988. Improved collagen extraction by modified Longin method. *Radiocarbon* 30, s. 171–177.
- COLAS ÅBERG, D. 2013. *Hierarchy through diet: stable isotope analysis of male graves of the estate church graveyard in Varnhem*. Kandidatuppsats i laborativ arkeologi. Stockholms universitet.
- DENIRO, M. J. 1985. Postmortem preservation and alteration of in vivo bone collagen isotope ratios in relation to palaeodietary reconstruction. *Nature* 317, s. 806–809.

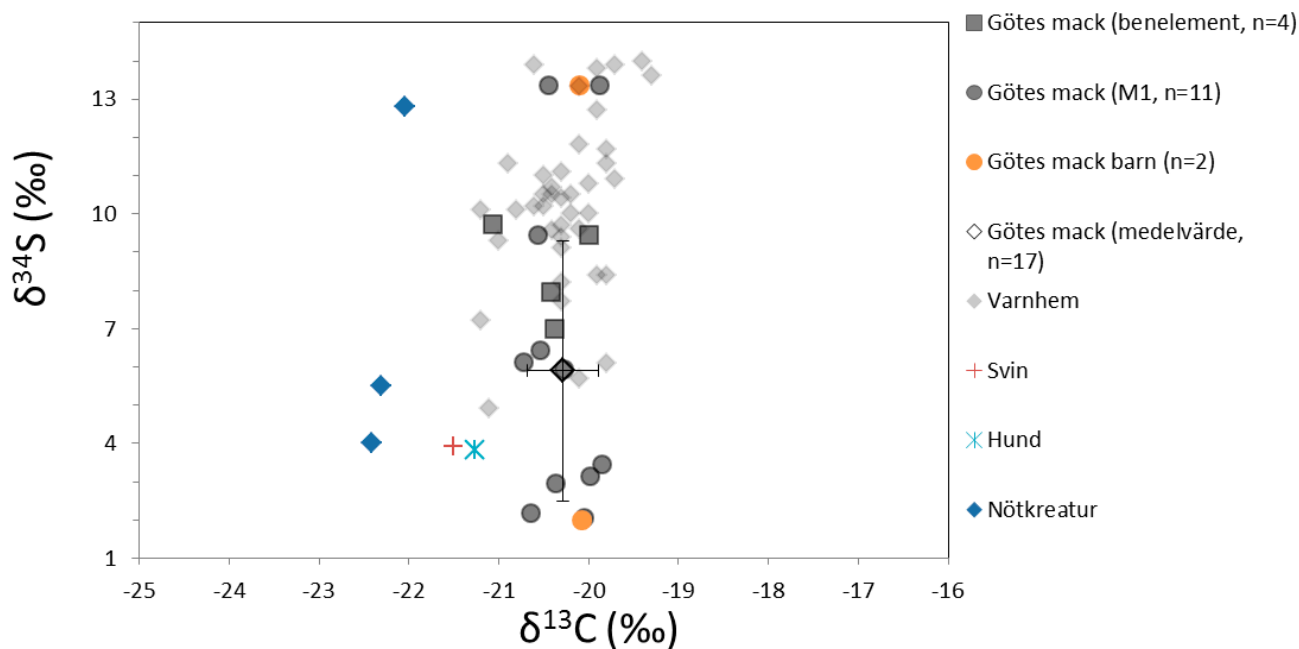


- ERIKSSON, G., 2002. Fågel, fisk och mittemellan: Kulturell mångfald utifrån dietundersökningar. I: Åkerlund, A. (red.), *Kulturell mångfald i Södermanland, Del 1*. Länsstyrelsen i Södermanlands län, Nyköping, s. 28–33.
- FØRSETLØKKEN, L. 2013. *Bein er ikke bare bein: isotopanalyse av det kvinnelige skjelettmaterialet fra et kristent gravstedt i vikingtid*. Kandidatoppsats i laborativ arkeologi. Stockholms universitet.
- KATZENBERG, M. A. 2000. Stable isotope analysis: a tool for studying past diet, demography, and life history. I: M. A. Katzenberg & S. R. Saunders (red.), *Biological Anthropology of the Human Skeleton*, s. 305–327. New York.
- VAN KLINKEN, G. J. 1999. Bone collagen quality indicators for palaeodietary and radiocarbon measurements. *Journal of Archaeological Science* 26, s. 687–695.
- LIDÉN, K. & SCHUTKOWSKI, R. 2008. Sporstoffer og isotopanalyser. I: N. Lynnerup, P. Bennike & E. Iregren (red.), *Biologisk antropologi med human osteologi*, s. 257–278. København.
- NEHLICH, O. & RICHARDS, M. 2009. Establishing collagen quality criteria for sulphur isotope analysis of archaeological bone collagen. *Archaeological and Anthropological Sciences* 1(1), s. 59–75.
- RICHARDS, M. P., FULLER, B. T., SPONHEIMER, M., ROBINSON, T. & AYLIFFE, L. 2003. Sulphur isotopes in palaeodietary studies: A review and results from a controlled feeding experiment. *International Journal of Osteoarchaeology* 13, s. 37–45.
- ROMAN, E. 2012. *Varnhems tidiga kyrka och kyrkogård: isotopanalys av skjelettmaterialet i området*. Masteroppsats i laborativ arkeologi. Stockholms universitet.
- SCHOENINGER, M. J. & MOORE, K. M. 1992. Bone stable isotope studies in archaeology. *Journal of World Prehistory* 6, s. 247–296.
- SCHWARCZ, R. P. & SCHOENINGER, M. J. 1991. Stable isotope analysis in human nutritional ecology. *Yearbook of Physical Anthropology* 34, s. 283–321.
- SEALY, J. C. 2001. Body tissue chemistry and palaeodiet. I: Brothwell, D. R. & Pollard, A. M. (red.), *Handbook of Archaeological Science*. John Wiley & Sons Ltd, Chichester, s. 269–279.

FIGURER OCH TABELLER



Figur 1. Kol- och kväveisotopvärden för de mänskliga individerna, samt djuren från Götes mack i jämförelse med isotopvärden för mänskliga individer från Varnhem i Västergötland (Forsettløkken 2013, Roman 2012 Colas Åberg 2013).



Figur 2. Kol- och svavelisotopvärden för de mänskliga individer, samt djuren från Götes mack i jämförelse med isotopvärden för mänskliga individer från Humlegården i Sigtuna, samt från Varnhem i Västergötland (Forsettløkken 2013, Roman 2012 & Åberg 2013).

**Tabell 1.** Kol-, kväve- och svavelisotopvärden med medelvärden och standardavvikelser för de mänskliga individerna från Götes mack, samt för 10 djur. (\*=under detektionsgränsen).

Provnr	Grav	Art	Kön / Ålder	Element	Kollagen (%)	$\delta^{13}\text{C}$ (‰)	$\delta^{15}\text{N}$ (‰)	$\delta^{34}\text{S}$ (‰)	% C	% N	% S	C/N	C/S	N/S	Utgår pga
GÖM 1	4	Homo sapiens	Male / Adultus	Mandibula dx	4,7	-20,5	13,3	-	43,6	15,3	-	3,3	-	-	-
GÖM 2	4	Homo sapiens	Male / Adultus	M1	2,8	-20,4	13,3	3,0	44,4	15,6	0,29	3,3	408	123	-
GÖM 5	7	Homo sapiens	Male / Adultus	Mandibula sin	10,1	-20,4	12,4	-	44,3	15,5	-	3,3	-	-	-
GÖM 6	7	Homo sapiens	Male / Adultus	M1	2,6	-20,3	12,2	5,9	42,6	14,9	0,28	3,3	406	122	-
GÖM 7	8	Homo sapiens	Male / Maturus	Mandibula dx	1,8	-20,9	15,4	-	35,6	11,6	-	3,6	-	-	-
GÖM 8	8	Homo sapiens	Male / Maturus	M1	4,7	-20,7	14,8	2,2	42,7	15,2	0,23	3,3	496	151	-
GÖM 9	9	Homo sapiens	Male ? / Maturus	Mandibula sin	4,5	-20,6	14,2	-	44,9	15,8	-	3,3	-	-	-
GÖM 10	9	Homo sapiens	Male ? / Maturus	M1	2,3	-19,9	13,5	3,4	44,0	15,5	0,26	3,3	451	136	-
GÖM 11	12	Homo sapiens	Adultus	M1 sin	2,7	-20,5	10,0	6,5	42,3	14,7	0,29	3,4	390	116	-
GÖM 12	13	Homo sapiens	Female / Adultus	Femur dx	3,9	-20,4	11,5	8,0	38,8	13,6	0,19	3,3	545	163	-
GÖM 13	14	Homo sapiens	Female ? / Maturus	Mandibula sin	0,8	-20,9	14,3	-	32,3	10,6	-	3,6	-	-	-
GÖM 14	14	Homo sapiens	Female ? / Maturus	M1	1,1	-20,3	14,8	*	41,8	14,6	0,40	3,3	279	83	%S, C/S, N/S
GÖM 15	11	Homo sapiens	Juvenilis	M1	0,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
GÖM 16	17	Homo sapiens	Infant	pars petrosa sin	4,5	-20,1	15,0	2,0	40,2	13,7	0,26	3,4	413	120	-
GÖM 17	16	Homo sapiens	Male / Adultus	Mandibula sin	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
GÖM 18	16	Homo sapiens	Male / Adultus	M1	4,0	-22,9	13,0	7,6	39,5	8,5	0,16	5,4	658	122	C/N
GÖM 20	19	Homo sapiens	Male / Adultus	Mandibula	9,1	-20,5	13,4	-	40,7	14,2	-	3,3	-	-	-
GÖM 21	19	Homo sapiens	Male / Adultus	M1 sin	6,6	-20,1	13,1	2,1	42,4	15,0	0,24	3,3	471	143	-
GÖM 22	20	Homo sapiens	Male / Adultus	Femur dx	5,5	-20,4	12,6	7,0	41,4	14,4	0,21	3,4	526	156	-
GÖM 23	15	Homo sapiens	Female ? / Maturus	Mandibula sin	5,7	-19,8	13,0	-	43,3	15,3	-	3,3	-	-	-
GÖM 24	21	Homo sapiens	Female / Maturus	temporale	6,2	-20,6	14,7	-	42,6	14,9	-	3,3	-	-	-
GÖM 25	21	Homo sapiens	Female / Maturus	M1 sin	2,4	-20,7	14,2	6,1	40,3	14,0	0,23	3,4	468	139	-
GÖM 26	22	Homo sapiens	dubbelgrav. Male / Adultus	Mandibula sin	1,7	-20,2	13,2	-	40,6	14,1	-	3,4	-	-	-
GÖM 27	22	Homo sapiens	dubbelgrav. Male / Adultus	M1	2,3	-20,0	13,5	3,1	42,3	14,5	0,25	3,4	452	132	-
GÖM 28	22	Homo sapiens	dubbelgrav. Male / Adultus	Mandibula sin	3,3	-20,4	12,7	-	38,3	13,0	-	3,4	-	-	-
GÖM 29	22	Homo sapiens	dubbelgrav. Male / Adultus	M1	6,5	-23,1	13,4	0,6	42,5	10,8	0,17	4,6	667	146	C/N
GÖM 30	23	Homo sapiens	Infant	pars petrosa sin	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
GÖM 31	24	Homo sapiens	Female / Adult	Mandibula dx	0,8	-20,5	14,1	-	39,6	13,7	-	3,4	-	-	-
GÖM 32	24	Homo sapiens	Female / Adult	M1	0,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
GÖM 33	25	Homo sapiens	Female / Maturus	Mandibula sin	1,2	-19,7	11,7	-	42,0	14,4	-	3,4	-	-	-
GÖM 34	25	Homo sapiens	Female / Maturus	M1	2,0	-19,1	12,2	*	39,5	13,6	0,34	3,4	310	92	N/S
GÖM 35	27	Homo sapiens	Female / Maturus	Mandibula dx	1,9	-20,3	10,4	-	41,1	14,1	-	3,4	-	-	-
GÖM 36	27	Homo sapiens	Female / Maturus	M1	1,6	-20,1	11,3	*	39,0	13,7	0,45	3,3	234	70	%S, C/S, N/S
GÖM 37	28	Homo sapiens	Male / Juvenilis	Mandibula dx	11,2	-23,1	14,4	-	40,1	9,8	-	4,8	-	-	-
GÖM 38	28	Homo sapiens	Male / Juvenilis	M1	0,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
GÖM 39	29	Homo sapiens	Male ? / Adultus	M1	12,1	-22,6	12,6	9,2	40,2	10,5	0,16	4,5	671	160	C/N
GÖM 40	26	Homo sapiens	Male / Adultus	temporale	6,1	-23,3	13,1	-	43,0	11,0	-	4,5	-	-	C/N
GÖM 42	1	Homo sapiens	Male / Adultus	tibia dx	4,5	-21,1	11,0	9,7	40,9	14,6	0,21	3,3	519	159	-
GÖM 43	31	Homo sapiens	Infans I	pars petrosa sin	6,0	-20,1	11,3	13,4	38,9	14,0	0,21	3,3	495	152	-
GÖM 44	32	Homo sapiens	Male / Adultus	M1	4,0	-20,5	11,9	9,5	40,6	14,5	0,24	3,3	452	138	-
GÖM 45	33	Homo sapiens	Female ? / Adult	femur dx dist	4,8	-20,0	13,3	5,7	40,5	14,6	0,19	3,2	509	176	-
GÖM 46	30	Homo sapiens	Male / Adultus	mandibula	6,0	-19,7	11,8	-	42,8	15,2	-	3,3	-	-	-
GÖM 47	30	Homo sapiens	Male / Adultus	M1	2,3	-19,9	10,3	10,3	42,9	15,2	0,29	3,3	394	120	-

Provnr	Grav	Art	Kön / Ålder	Element	Kollagen (%)	$\delta^{13}\text{C}$ (‰)	$\delta^{15}\text{N}$ (‰)	$\delta^{34}\text{S}$ (‰)	% C	% N	% S	C/N	C/S	N/S	Utgår pga
GÖM 48	34	<i>Homo sapiens</i>	Adult	femur-dist dx	2,6	-23,3	11,4	4,3	42,4	9,9	0,14	5,0	808	162	C/N
GÖM 49	35	<i>Homo sapiens</i>	Infant	pars-petrosa	0,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
GÖM 50	36	<i>Homo sapiens</i>	Female / Adultus	mandibula	6,5	-22,8	10,8	-	40,9	10,6	-	4,5	-	-	C/N
GÖM 51	36	<i>Homo sapiens</i>	Female / Adultus	M1	1,2	-20,4	10,6	-	36,4	12,8	-	3,3	-	-	-
GÖM 52	18	<i>Homo sapiens</i>	Male ? / Adultus	M1	3,8	-20,6	14,4	2,0	43,1	14,9	0,29	3,4	397	117	-
GÖM 53		<i>Perca fluviatilis</i>		ben	1,1	-24,7	13,7	-	39,1	13,7	-	3,3	-	-	-
GÖM 54		<i>Felis-eatus</i>		femur	6,5	-23,8	12,2	6,3	42,5	9,3	0,17	5,3	667	426	C/N
GÖM 55		<i>Sus</i>		metapod	5,5	-21,5	11,9	3,9	43,1	15,4	0,20	3,3	575	176	-
GÖM 56		<i>Canis familiaris</i>		kåkben	3,9	-21,3	11,9	3,8	44,8	15,7	0,25	3,3	478	144	-
GÖM 57		<i>Bos taurus</i>		tibia	6,8	-22,3	6,6	5,5	40,2	14,0	0,20	3,3	537	161	-
GÖM 58		<i>Ovis-capra</i>		femur	4,5	-24,2	8,7	4,3	41,5	9,8	0,14	5,0	794	159	C/N
GÖM 59		<i>Esox lucius</i>		vertebra	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
GÖM 60		<i>Sander lucioperca</i>		vertebra	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
GÖM 61		<i>Bos taurus</i>		vertebra	8,5	-22,0	5,2	12,8	40,5	14,5	0,20	3,3	541	166	-
GÖM 62		<i>Bos taurus</i>		vertebra	12,1	-22,4	4,5	4,0	42,1	15,0	0,22	3,3	511	156	-
Medelvärde (CN n=35, S n=17)						-20,3	12,9	5,9							
Standardavvikelse						0,4	1,4	3,4							
Medelvärde benelement (CN n=18, S n=4)						-20,3	13,0	7,6							
						0,4	1,4	3,8							
Medelvärde tandelement (CN n=15, S n=11)						-20,2	12,7	5,3							
						0,4	1,6	3,7							

BILAGA 10

# KONSERVERINGSRAPPORTER

LENA HOLMQUIST  
STOCKHOLMS UNIVERSITET



# Konserveringsrapport nr 294

På uppdrag av Arkeologikonsult/ Anna Hed Jakobsson har 12 fyndposter betecknade som mynt och 35 fyndposter av metall konserverats av Auxilia/Arkeologiska forskningslaboratoriet.

*Fyndbeteckning:* "Götes mack" Sigtuna, Raä 195:1

## A. Mynt

Följande fyndposter var betecknade som mynt före konserveringen. (Inom parentes anges om det efter behandlingen visade sig inte vara mynt)

1 333	
4 332	
4 592	
6748/18	(ej mynt, Cu-leg, oorerad rund bronsplatta)
6247/19	(ej mynt, Cu-leg)
4788/20	
8741/21	(ej mynt)
2057/22	(ej mynt)
1/23	
9747/24	(ej mynt, jordklump)
2356/25	
2629/26	

### *Allmäntillstånd före behandling:*

Föremålen bedömdes generellt vara mycket ömtåliga, med sköra kanter, och några var i stort sett helt genomkorroderade. Några av föremålen var svåra att skilja ut från den omgivande jorden de transporterats i. De täcktes av ett fint fraktionerat och kompakt jordskikt. På några av föremålen iaktogs en fetare olje- (?)liknande beläggning.

### *Behandling:*

Inledningsvis torrborstades föremålen och lös jord avlägsnades under mikroskop. Därefter lakning i 2 % EDTA- di Na, temperatur 40°, under ca 30 min.

Ultraljusbehandling upprepade gånger, 1 min/gång.

Enligt numismatisk praxis har mynten inte polerats eller belagts med något ytskydd. Det gäller inte för F

1/23 och 2629/26 där föremålen tillstånd krävde en konsolidering (Paraloid B72, ett klarlack) inför den numismatisk analysen.

I syftet att avlägsna klorider har efterlakning skett i avjoniserat vatten tillsatt med di-Natruimvätefosfat. Upprepades ett flertal gånger till dess att föremålen var kloridfria ( $\leq 5$  ppm). Torkning har skett under värme (60°).

F 2356/25 bedömdes vara för ömtåligt för att klara en behandling och lämnades därför utan åtgärd.

För att undersöka om jordklumpen F 9747/24 innehöll mynt löstes den upp i avjoniserat vatten som därefter filtrerades genom filtrerpapper. Jorden blev helt upplöst och kan därför avskrivas.

### *Kommentar:*

Syftet med konserveringen har varit förutom att stabilisera föremålen att möjliggöra en numismatisk undersökning. Mynten har undersökts av prof Kenneth Jonsson både under arbetets gång och efter avslutat behandling. De har även fotograferats av honom.

## B. Silver

142:5858/10	
117:6650/784	(silver? Cu-leg)
181:1961/56	
177:1/29	
181:2064/55	(silver?+CU-leg+ läder)

### *Allmäntillstånd före behandling:*

Föremålen var täckta av ett tunt fint fraktionerat lager jord uppblandat med oxid. De bedömdes vara i gott tillstånd utom 181:2064/55 som bedömdes som mycket skört och med känsliga kanter.

### *Behandling:*

Inledningsvis torrborstades föremålen och lös jord avlägsnades under mikroskop. Därefter lakning i 2% EDTA-di-Na, temperatur 40° under ca 20–30 min.

Ultraljudsbehandlingar upprepade gånger, 1 min gång. Polering med mjukt roterande dentaltrissa utom för 181:1961/56 som bedömdes vara för tunt för det.

I syftet att avlägsna klorider har efterlakning skett i avjoniserat vatten tillsatt med di-Natriumvätefosfat. Upprepades ett flertal gånger till dess att föremålen var kloridfria ( $\leq 5$  ppm). Torkning har skett i värme ( $60^\circ$ ) och under vacuum.

Föremålen har ytskyddats med ett lack, Paraloid B72. Läderresterna på 181:2064/55 har impregnerats med linolja.

## C. CU-leg

181:248/11
349:7503/12
240:3963/71
139:2631/14
396:6589/15
277:4837/30
140:694/33
181:2940/44
240:3963/43
142:5558/600
190:6769/27
142:6278/52
181:3887/54
210:3087/72
181:3866/73
181:2356/301
332:6311/17
142:558/99
4758/28
1/61

### *Allmäntillstånd före behandling:*

Tillståndet varierad starkt mellan de olika föremålen, från starkt korroderade med en porös ljusgrön beläggning t ex 139:2631/14, medan andra föremål bedömdes vara mer stabila. De var täckta av ett tunt fint fraktionerat jordskikt. På några av föremålen iakttoogs en fet, svart beläggning.

### *Behandling:*

Inledningsvis torrborstades föremålen och lös jord avlägsnades under mikroskop. Därefter lakning i 2

% EDTA-lösning (samma som ovan) under cirka 20–30 minuter. Pensling och skalpellbearbetning samt ultraljusbehandling upprepade gånger (1min/gång).

Polering har skett med mjukt roterande dentaltrissa. Torkning har skett i värmeskåp ( $60^\circ$ ). Föremålen har ytskyddats med paraffin.

### *Kommentar:*

Behandlingen gav goda resultat när det gällde friläggning av ornamentik och tillverkningsdetaljer. Prepareringen av runblecket 1/61 har skett i samråd med docent Magnus Källström som vid tre tillfällen undersökt det.

## D. Järn

190:6246/16
273:4595/13
115:1132/40 (+ Cu-leg)
142:5164/96
151:855/31
240:4082/41
139:664/58
238:1/88
374:8742/81

### *Allmäntillstånd före behandling:*

Föremålen var täckta av ett korrosionslager bemängt med jord. På dem fanns en del jordklumpar och korrosions blåsor. De bedömdes som överlag vara stabila.

### *Behandling:*

Inledningsvis lakades föremålen i 4 % EDTA-lösning, pH 6-7, temp.  $80^\circ$  under cirka 4 timmar, därefter i rumstempererad lösning under ytterligare cirka 10 tim. Därefter har de penslats och skalpellbearbetats under mikroskop. Polering har skett med mjukt roterande dentaltrissa. Efterlakning har skett enligt ovan. Föremålen har torkats i värme ( $60^\circ$ ) och under vacuum. Föremålen har ytskyddats med paraffin efter avslutad behandling.

### *Kommentar:*

Nyckeln 240:4082/41 som bestod av två delar har inte sammanfogats eftersom det inte fanns en uppenbar passning.



# Konserveringsrapport nr 307

På uppdrag av Arkeologikonsult har 18 fyndposter med metallfynd konserverats av Auxilia/Arkeologiska forskningslaboratoriet under februari -mars 2017.

*Fyndbeteckning:* Up. Sigtuna, "Götes mack", Raä 195:1

## A. Mynt, silver

414:9747/24

*Tillstånd före konservering:* Det lilla myntfragmentet (ett par mm stort) var synnerligen skört och bestod till stor del av korrosion. Det var täckt av ett tunt svart oxidskikt.

### *Behandling:*

Avsikten med behandlingen var att om möjligt frilägga ytan så att fragmentet skulle kunna bli läsbart. Det penslades enbart med avjoniserat ljummet vatten under mikroskop.

Prof. Kenneth Jonsson gjorde efter behandlingen en bestämning av myntet.

### *Kommentar:*

Jfr. Konsveringsrapport Auxila rapport nr 294 där en fyndpost med samma beteckning finns medtagen. Denna innehöll endast en jordklump

## B. Cu-leg

139:1/149

139:1/50

181:2354/796

181:2941/39

181:1957/64

190:2359/36

190:6223/780

190:8311/46

190:6747/42

349:7479/966 (består av Cu-leg och Fe)

### *Allmäntillstånd före behandling:*

Föremålen uppvisade varierande grad av nedbrytning och korrosion. Som mycket skör bedömdes 190:6223/780 vara, där ytan bestod i stort sett av en porös ljusgrön oxid. Det gällde även för 139:1/50. Övriga föremål bedömdes som mer stabila. Samtliga föremål täcktes av ett fint fraktionerat och kompakt jordskikt. På några av föremålen iaktogs en fetare olje-(?)liknande beläggning.

### *Behandling:*

Inledningsvis torrborstades föremålen och jord avlägsnades under mikroskop. Därefter lakning i 2 % EDTA (di-Na)-lösning, temperatur 400, pH 6–7, under ca 20–30 min. Ultraljusbehandlingar upprepade gånger 1 min/gång. Polering med mjukt rotterande dentaltrissa. Det gällde inte för 190:6223/780 och 139:1/50 som bedöms vara för ömtåliga.

I syftet att avlägsna klorider har efterlakning skett i avjoniserat vatten tillsatt med di-Natrimvätefosfat, 1 %. Upprepades ett flertal gånger till dess att föremålen var kloridfria.

Torkning har skett i värme (60°). De har avslutningsvis ytskyddats med ett lack, Paraloid B72 (lösligt i etanol-aceton)

### *Särskilda noteringar:*

Föremålen uppvisar frilagda ytor där tillverknings- och konstruktionsdetaljer är synliga. Noteras kan föremålet 349:7479/966 som är tillverkat av 2 metaller, brons och järn.

## C. Fe (Järn)

140:1944/83

181:2064/82

181:3866/1006

196:1/882

240:4247/914

326:6201/781

349:8425/89

*Allmäntillstånd före behandling:*

Föremålen var täckta av ett tunnare skikt finfraktionerad sandig jord bemängd med korrosion.

Två av fyndposterna 326:6201/781 och 240:4247/914 var starkt korroderade och fragmenterade.

*Behandling:*

Lakning i 4 % EDTA di-Na, pH-värde 6,5, temperatur 70° C under sammanlagt c:a 8 timmar. Lakningen avslutades med upprepade ultraljudsbehandling i avjoniserat vatten.

Utdragna EDTA-penslingar i samma lösning som ovan (se Cu-leg ovan) omväxlande med skalpellbearbetning (utförd under stereolupp) och ultraljudsbehandling i avjoniserat vatten.

Borstningar med roterande dentaltrissor.

Lakningar i avjoniserat vatten tillsatt med di-Natriumvätefosfat (1 %) till dess att tester visade att föremålen var kloridfria.

Avslutningsvis torkades de i värme (50°C) och under vakuum varefter de impregnerades med paraffin.

*Särskilda noteringar:*

Efter avslutad behandling uppvisade fragmenten i stort sett stabila och – så långt det var möjligt -frilagda ytor. Tillverknings- och konstruktionsdetaljer har synliggjorts

BILAGA 11

# KONTEXTTABELL



Nr	Objekt	Tillhör gruppgrav	Längd (m)	Bredd (m)	Diameter (m)	Orientering	Medel-Z	Tjocklek/djup m	Beskrivning	Tolkning/Kommentar
101	Lager							0,2-0,5	Torr, humöst lager med mycket tegelkross, yngre rödgods, glas, spik mm	Odlingslager. Samma som 104, övre delen
102	Lager		1,1	0,45				uppgift saknas	Fett, mörkbrunt lager, humöst med inslag av sot, kol, sand, bränd lera, trä med diverse fynd och mycket djuben	Utomhusavsatt lager
103	Nedgrävning		3,75	0,4				0,35		Sentida rödrägring
104	Lager									
105	Struken									Sentida störning
106	Nedgrävning								Cementtrör vid grav 1	Sentida rödrägring, ej inmätt
107	Nedgrävning								Cementtrör vid grav 1, södra sidan	Sentida rödrägring, ej inmätt
108	Nedgrävning									Avloppsledning, ej inmätt
109	Struken									
110	Lager/fyllning	Grav 2					7,66		Se gravbeskrivningen, bilaga 1	Fyllning i grav
111	Struken									
112	Lager				0,36		7,04	0-0,03	Liten rundad sofffläck	Sofffläck
113	Nedgrävning	Grav 2					6,98		Se gravbeskrivningen, bilaga 1	
114	Konstruktion	Grupp V: 1	1	0,3			7,22	0-0,03	Rester av träplank, delvis förbrända	Rasering
115	Lager	Grupp V: 1	4,2	2			7,18	0-0,2		Brukingslager i hus, delvis kontaminerat
116	Struken									
117	Lager	Grupp I: 2	7,55	4,5		N-S	7,17	0,1	Grägrön-grå silt, lite kolfragment	Markyta
118	Lager/fyllning	Grupp VIII: 3			0,5		7,4	0,01-0,1	Mörkgrå, fet siltig lera	Stolphälsfyllning (botten)
119	Konstruktion	Grupp VIII: 3					7,38		Stenar, kantiga i ett skikt	Skoning i stolphäl
120	Nedgrävning	Grupp VIII: 3			0,5		7,4	0,01-0,1	Rund, jämna sidor, plan botten. Grävd ner till undergrunden	Stolphäl, yngre än 104
121	Struken									
122	Struken									
123	Lager/fyllning	Grupp VIII: 3							Fynd av tegel, porslin och glas. Grävt genom KL 117. Mycket diffusa kanter. Stort inslag av tegel.	Stolphälsfyllning. Konstruktionen är betydligt senare än 117 och endast nedersta delen är kvar.
124	Konstruktion	Grupp VIII: 3			0,44		7,39	0,01-0,1		
125	Nedgrävning	Grupp VIII: 3	0,4	0,2					Två stenar, ca 0,2 x 0,2 m stora	Skoning i stolphäl
126	Nedgrävning	Grav 3							Nedgrävningsskanten tydlig, oregelbundna sidor och botten	Stolphäl, skadat
127	Lager/fyllning	Grupp VIII: 3	0,4	0,3					Se gravbeskrivningen, bilaga 1	
128	Konstruktion	Grupp VIII: 3					7,33	0,1-0,12	Mycket lucker fyllning med enstaka fynd av keramik samt tegel.	Stolphälsfyllning, sen fas
129	Nedgrävning	Grupp VIII: 3	0,4	0,3					Beskrivning/inmätning saknas	
130	Lager/fyllning	Grav 3					7,32	0,1-0,12	Obefintlig nedgrävningsskant, oregelbundna sidor, ojämn botten	Skoning i stolphäl
131	Lager/fyllning	Grav 4					6,8		Se gravbeskrivningen, bilaga 1	Stolphäl
							6,795		Se gravbeskrivningen, bilaga 1	
132	Fyllning	Grupp VIII: 5	2	1,5				0,01-0,7	Oregelbunden grop fylld med kulturlager som innehåller tegel, sten samt ett stolphäl för sentida flaggstångstundament.	Recent nedgrävning

Nr	Objekt	Tillhör gruppgrav	Längd (m)	Bredd (m)	Diameter (m)	Orientering	MedelZ	Tjocklek/djup m	Beskrivning	Tolkning/Kommentar
133	Fyllning	Grupp VIII: 5			0,5		7,18		Fyllning till grop som i sen tid innehållit en flaggstång. Fundamentet till flaggstången hittades strax intill i gropan.	Recent grop för flaggstångfundament
134	Konstruktion	Grupp VIII: 5			0,5		7,19		Stenar i recent nedgrävning	Steniskoning i recent nedgrävning
135	Nedgrävning	Grupp VIII: 5			0,5				Se gravbeskrivningen, bilaga 1	Recent grop för flaggstångfundament
136	Nedgrävning	Grav 5 = 18							Gräbrunt, mager/torr gruslager med inslag av sand och sten	Markberedning/utjämningslager. Skadeförgrävt.
137	Lager	Grupp VI: 2	8,35	3,8			8,28	0,1-0,2	Gulgrönt mot gulbrunt, fett, kompakt, humöst lager. Lite grus, bränd lera, kol och sot. Upplösta djurben.	Avsatt lager i hus, gödselinslag?
138	Lager	Grupp VII: 1	4	2			8,46	0,05-0,15	Kompakt, brunt, humöst, mager/torr lager med inslag av småsten, grus, lite tegelkross och kalkbruk.	Odlingslager, del av. Omrört, avsatt under lång tid
139	Lager	Grupp VII: 3	6	1-1,8			7,93	0,01-0,1	Kompakt, brunt, humöst, mager/torr lager med inslag av småsten, grus, lite tegelkross och kalkbruk. Fetare än 139 och 141	Odlingslager, del av. Omrört, avsatt under lång tid
140	Lager	Grupp VII: 3	4,3	1,8			7,79	0,01-0,05	Kompakt, brunt, humöst, mager/torr lager med inslag av småsten, grus, lite tegelkross och kalkbruk.	Odlingslager, del av. Omrört, avsatt under lång tid
141	Lager	Grupp VII: 3	3,36	3			8,06	0,01-0,05	Grätt-brungrått lager, humöst, heterogent, luckert. Inslag av lera och slit samt lite kol, sot, sand, sten, bränd lera och trä. Mycket hornspill	Avsatt, brukningslager i hus
142	Lager	Grupp IV: 1	3,9	1,3			7,12	0,01-0,3	Brunsvart, kompakt, fett, homogent, humöst lager med inslag av koll/kobitar, sot och lite grus och kalkbruk	Lagerrest vid hus, avsatt utomhus, med rester av brand
143	Lager	Grupp VII: 2	3,5	1,4			8,11	0,01-0,05	Se gravbeskrivningen, bilaga 1	
144	Nedgrävning	Grav 4					6,75		Se gravbeskrivningen, bilaga 1	
145	Konstruktion	Grav 4					6,75		Se gravbeskrivningen, bilaga 1	
146	Fyllning	Grav 5 = 18					7,24		Syntes dåligt i plan, trappstegsliknande sidor, U-formad botten	Stolphål
147	Nedgrävning	Grupp VII: 4	0,5	0,35			7,3	0,3	Mörkbrun, fet, kompakt lera med lite tegelkross	Stolphålsfyllning
148	Fyllning	Grupp VII: 4	0,5	0,3			7,28	0-0,25	Mycket skadad men bestod av några rundade stenar i ett skikt	Skoning i stolphål
149	Konstruktion	Grupp VII: 4	0,3	0,3				0,15		
150	<b>Struken</b>									
151	Lager	Grupp V: 4	1,4	1,2			7,68	0,01-0,03	Oregelbundet, luckert, mager/torr svartbrunt, humöst med kol, sot, småsten, sand, grus, samt lite lera och bränd lera. Lite torvsand och näver	Brandlager/rafsering. Skadeförgrävt
152	Nedgrävning	Grupp VII: 4			0,200000003		6,97	0,25	Starp nedgrävningskant, oregelbundna sidor, ojämn botten. Rund	Stolphål
153	Fyllning	Grupp VII: 4			0,200000003		6,97	0,25	Siltig lera med lite kol, sot och tegel.	Stolphålsfyllning, sen fas

Nr	Objekt	Tillhör gruppgrav	Längd (m)	Bredd (m)	Diameter (m)	Orientering	MedelZ	Tjocklek/djup m	Beskrivning	Tolkning/Kommentar
154	Nedgrävning	Grupp VII: 4	0,4	0,3			7,01		Skarp nedgrävningskant, oregelbunden nedgrävning. Stolpen har gått rakt genom kraniet i grav 8.	Stolphål
155	Fyllning	Grupp VII: 4	0,3	0,2			7		Homogen, lucker, fet, mörkgrå lera med lite silt, småsten och tegelkross. Stensköning av ca 8 stenar, 0,13-0,26 m stora	Stolphålsfyllning med stensköning, sen fas
156	Konstruktion	Grupp VII: 4							Se 155.	Stensköning i stolphål
157	Lager	Grupp VI: 1	1,4	0,15		NNV-SSÖ	7,75	0,02-0,05	Rödbrun bränd lera i ett smalt stråk	Rest av bränt golvvärmingslager?
158	Nedgrävning	Grav 6					6,97		Se gravbeskrivningen, bilaga 1	
159	Fyllning	Grav 6					7,01		Se gravbeskrivningen, bilaga 1	
160	Nedgrävning	Grupp VIII: 1	7,9	0,7			6,94	0,2	Flacka men tygliga nedgrävningskanter och rundad botten, kanterna delvis stensatta. Fyllt av odlingsjord med tegel mm.	Tidigmodernt täckdike, del av
161	Lager	Grupp VII: 3	2,4	0,7-1,7		N-S	7,36	0,02-0,07	Mörkt grå, fet, lerig silt med lite bränd lera, kalkbruk, kol, sot och sten	Odlingslager, del av
162	Lager	Grupp IV: 3	15,4	11		Ö-V	7,2	0,2-0,45	Brunt mot brunsvart, fett, luckert lager med mycket obrända djurben, lite bränd lera, kol, sot	Avfallslager
163	Nedgrävning	Grupp VIII: 5	10,8	0,9			7,06			Recent nedgrävning
164	Nedgrävning	Grupp VIII: 5					6,97			Recent nedgrävning, vattenledning
165	Nedgrävning	Grupp VIII: 5					7,37			Recent nedgrävning för bensin/oljaelank mm
166	Nedgrävning	Grupp VIII: 5	5,3	2,8		N-S	7,55			Recent nedgrävning, grundgrävning BP-macken
167	Nedgrävning	Grupp VIII: 5								Frischakt vid byggnad, recent
168	Konstruktion	Grupp VII: 4								Stensköning i stolphål
169	Konstruktion	Grupp VII: 4			0,200000003		6,83		Vertikal, rund, starkt förmltnad trästolpe	Stolpe, se 152, 153, 168
170	Konstruktion				0,119999997		6,88		Vertikal, rund, starkt förmltnad trästolpe	Stolpe i nedgrävning 154. Stolpen går rakt ner genom ansiktet på individen i grav 8. Nedgrävningen har skett sent; tegel i fyllningen.
171	Nedgrävning	Grupp VIII: 5	25	0,9-1,9			7,48			Recent nedgrävning utmed Stora gatan (ledningsschakt)
172	Nedgrävning	Grupp VIII: 5	23	0,5			7,09			Recent VA-schakt
173	Lager	Grupp VI: 1	4,6	0,9			7,8	0,01-0,03	Gråbrunt, mager/torr/grusigt siltlager med inslag av småsten	
174	Nedgrävning	Grav 8					7,06		Se gravbeskrivningen, bilaga 1	
175	Lager	Grupp VII: 1	0,97	0,63			8,3	0,02-0,1	Luckert, mager/torr, grus- och stenlager med lite sand	Ujämningsslager, låg upp mot sylvästenrad
176	Lager	Grupp VII: 1			0,95		8,24	0,01-0,08	Luckert, mager/torr, lera, grus- och stenlager med lite sot, kol och bränd lera	Påfört ler- och gruslager, raseriing eller utfyllnad
177	Lager	Grupp VII: 1	1,15	0,85			8,28	0,01-0,08	Svartbrun, fet, kompakt humus med inslag av kol, sot, lera, småsten och grus	Avsett lager vid sylvästen i hus
178	Lager	Grupp VII: 1	2	1,25			8,16	0,12	Gulgrönbrun, fet, kompakt humus med lite småsten och grus	Nästan identiskt med 138; samma avbrutet av sylv
179	Lager	Grav 6					6,9		Se gravbeskrivningen, bilaga 1	

Nr	Objekt	Tillhör gruppgrav	Längd (m)	Bredd (m)	Diameter (m)	Orientering	Medel-Z	Tjocklek/djup m	Beskrivning	Tolkning/Kommentar
180	Lager	Grupp VI: 1	3,6	1,5			7,92	0,05-0,12	Brungrått, fett, kompakt, humöst lager med lite kol, sot, småsten, grus, lera och bränd lera	Avsatt lager i hus, mycket skadat/fragmenterat
181	Lager	Grupp V: 1	7,5	1,6			6,89	0,0-0,2	Luckert, heterogent, mörkbrunt, humöst lager med silt och organiskt material, kol, sot och bränd lera, samt litet inslag av småsten och grus. Djurben och hornspill samt rikligt med bronsklipp mm	Raseringslager från hus uppblandat med avfall och bronsgljuteriksämhet
182	Nedgrävningar	Grupp V: 1							Sjutton stötmål (kontexterna 182-1739, 1746, 1756, 1767, 1775, 1782, 1794, 1803, 1812, 1819, 1828, 1837, 1846, 1854, 1863, 1969 och 1868), som låg i en rät rad, ca 3,35 m lång (N-S). Alla stötmålen hade en diameter om ca 0,06-0,08 m och var 0,05-0,2 m djupa. De var vertikala, med jämna sidor och V-formade bottnar.	Rest av flätverksstaket
183	Lager	Grupp V: 1 Grav 8					7,02		Se gravbeskrivningen, bilaga 1	
184	Fyllning	Grav 8					7,02		Se gravbeskrivningen, bilaga 1	
185	Fyllning	Grav 8					6,97		Se gravbeskrivningen, bilaga 1	
186	Fyllning	Grav 6					6,83		Se gravbeskrivningen, bilaga 1	
187	Lager	Grupp VI: 1	1,8	0,6			8,01	0,02-0,06	Kompakt, torr, grå lera	Lerlager vid/i stenkonstruktion 188 (syllrest?)
188	Konstruktion	Grupp VI: 1	1,65	0,5		Ö-V	7,99	0,02-0,1	En flack, oregelbunden stenkonstruktion i 1-2 skikt, där så gott som samtliga stenar är skärviga och skörbrända. Avgrävd i väster av senare stötning.	Syllrest? Brandpåverkad
189	Lager	Grupp IV: 3			2,599999905			8	Bun mot brunsvart, fet, kompakt humus med mycket djurben samt lite kol, sot, småsten, grus och bränd lera	Avfallslager, möjligen omgrävt/omdeponerat
190	Lager	Grupp IV: 1	6,2	0,4-1,8		N-S	6,91	0,03-0,25	Fierfärgat, flammigt, fett, humöst, heterogent, luckert lager. Inslag av lera och silt samt lite kol, sot, sand, sten, bränd lera och trä. Mycket hornspill	Avsatt, brukningslager i hus. Samma som 142
191	Nedgrävning	Grav 9					6,825		Se gravbeskrivningen, bilaga 1	
192	Lager	Grupp VII: 2					8,1		Beskrivning saknas, utöver "kulturjord".	Utomhusavsatt lager
193	Struken									Samma lager som 192
194	Konstruktion	Grupp VII: 1	1,6	0,6		NNÖ-SSV	7,99	0,1-0,35	Ca 5 rundade stenar 0,15-0,6 m stora, iätt liggande i rad upp mot syllstensrad 195. Stenraden är störd i S av en modern nedgrävning.	Syllstensrad, ev. tillbyggnad till 195
195	Konstruktion	Grupp VII: 1	6,2	0,35-0,6			8,32		Rundade stenar 0,15-0,6 m stora, iätt placerade, både upprest och liggande. Ett par stenar kantställda.	Syllstensrad, hörn av byggnad?
196	Lager	Grupp V: 5	2,9	1,4			8,09	0,01-0,08	Kompakt, fet, gråbrun humus med lite småsten, sand och lera	Fyllning i avfallsgröp
197	Lager	Grupp V: 5	1,4	1,2			7,95	0,01-0,04	Svartbrunt, fett, kompakt sotlager	Fyllning i avfallsgröp



Nr	Objekt	Tillhör gruppgrav	Längd (m)	Bredd (m)	Diameter (m)	Orientering	Medel-Z	Tjocklek/djup m	Beskrivning	Tolkning/Kommentar
198	Lager	Grupp V: 5	2,7	2,1			8,05	0,02-0,08	Kompakt, fet, gråbrun humus med lite smsten, sand och lera	Fyllning i avfallsgrupp
199	Lager	Grupp V: 5			0,400000006		7,77	0,01-0,03	Svartbrunt, fett, kompakt sotlager	Fyllning i avfallsgrupp
200	Ursprunglig mark	Grupp I:1								Glaciärlera
201	Ursprunglig mark	Grupp I:1								Morän
202	Nedgrävning	Grupp V: 5	2,75	2,35			8,07	0,02-0,2	Rundad, skarp nedgrävningskant, jämnt lutande sidor, U-format bottnen	
203	Nedgrävning	Grav 13					7,54		Se gravbeskrivningen, bilaga 1	
204	Fyllning	Grav 13					7,51		Se gravbeskrivningen, bilaga 1	
205	Nedgrävning	Grav 7					6,95		Se gravbeskrivningen, bilaga 1	
206	Fyllning	Grav 7					6,93		Se gravbeskrivningen, bilaga 1	
207	Lager	Grav 7					6,92		Se gravbeskrivningen, bilaga 1	
208	Lager	Grupp IV: 3	1,7	1,65		Ö-V	7,52	0,15-0,2	Homogent, luckert, fett, brunt humöst lager med mycket stora, obrända djurben. Litet inslag av sot, kol, sten och skärersten.	Samma lager som 162, 240, 268. Lag direkt på den infiltrerade leran/ursprunglig markyta. Avfallslager
209	Konstruktion	Grupp IV: 3	0,6	0,25			7,61		Tre rundade stenar i rad i lager 208	Samtidigt bara stenar i lagret, ingen konstruktion
210	Lager	Grupp IV: 3	3,75	3,15		Ö-V	7,2	Uppgift saknas	Homogent, luckert, mager/fört gråbrunt humöst lager med mycket stora, obrända djurben. Litet inslag av grus, småsten, sten och bränd lera.	Eventuell omdeponerat avfallslager (djurbenslager). Grävdes i omgångar och risk för kontamination
211	Nedgrävning				0,300000012		7,34	0,0,12	Nedgrävningen var jämnt slutande i öster och mer lodrätt i väster, speisig botten	Stolphål
212	Fyllning				0,300000012		7,4	0-0,12	Kompakt, fet, mörkbrun silig lera med lite sand	Stolphälsfyllning
213	Fyllning/lager	Grav 14					7,355		Se gravbeskrivningen, bilaga 1	
214	Störning	Grav 14					7,38		Se gravbeskrivningen, bilaga 1	
217	Konstruktion	Grupp V: 4	1,15	0,4			7,87	0,03-0,11	Något skadad, oregelbunden, nästan "bananformad" stensamling i ett till två skikt som i norr har en lätt lagd kant men i övrigt inte har någon synbar struktur. Enstaka stenar är brandpåverkade. I lagret över (218) finns dikt an stenarna en del obrända träfibrer.	Oklar funktion, kan ev relatera till kontakterna 277 avsett golvlager och 249 brandlager/raseing.
218	Lager	Grupp V: 4	0,95	0,45			7,87	0,005-0,025	Brungult, mager/fört, luckert humöst lager koncentrerat till området där underliggande stensamling 217 finns. I anslutning till de nordligast liggande stenarna låg obrända träfibrer i NO-SV-lig riktning.	Raseing?
219	Nedgrävning	Grav 12					7,915		Se gravbeskrivningen, bilaga 1	
220	Fyllning	Grav 12					7,95		Se gravbeskrivningen, bilaga 1	
221	Konstruktion	Grav 12							Se gravbeskrivningen, bilaga 1	
222	Konstruktion	Grupp V: 1	0,44	0,1		N-S	6,9	0,05-0,1	Tre störlar på rad (de kontakter 222, 2, 3, 4), 0,05-0,08 m i diam, rakt nedgrävda.	Störad. Står i vägglinjen för äldre hus (190 m fl). Tillhör troligen ett sammanhang med härdpallen 263 - störlarna är nedkärda i leran som utgör 263.
223	Struken						6,82			

Nr	Objekt	Tillhör grupp/grav	Längd (m)	Bredd (m)	Diameter (m)	Orientering	Medel-Z	Tjocklek/djup m	Beskrivning	Tolkning/Kommentar
224	Struken									
225	Struken								Oregelbunden och insjunken stenkonstruktion av rundade och kantiga samt skörbrända stenar som ligger i ett dike. Stenarna är kanställda till huvuddelen och vinklas näst mot mittlinjen i diket (skiss på blankett).	Sannolikt ett igenfyllt dike eller tomtgränsdike. Jmf bakkant på stadsgårdarna i Trädgårdsmästaren.
226	Konstruktion	Grupp V: 8	3	0,4			7,19	0,1	Skarp nedgrävningskant, sidorna är lodräta i Ö och slutande i V, jämnt lutande, rundad botten	Sannolikt dräneringsdike, kanske tomtgränsdike.
227	Nedgrävning	Grupp V: 8	3	0,4			7,19		Homogen, brunsvart, fet och humös. Lite sten, skörbränd sten, småsten, grus, bränd lera och en hel del djurben, svartgods, lite metall mm	Fyllning i dike
228	Fyllning	Grupp V: 8	3	0,4			7,19	0,25	Se gravbeskrivningen, bilaga 1	
229	Nedgrävning	Grav 11					7,32		Se gravbeskrivningen, bilaga 1	
230	Fyllning	Grav 11					7,31		Skadat lager (lagermest), mycket omört, bestående av brun lera med relativt stora inslag av sotkol och sand.	
231	Lager	Grupp V: 8	2,35	1,6		N-S	6,85	0,15	Se gravbeskrivningen, bilaga 1	
232	Konstruktion	Grav 11					7,21		Se gravbeskrivningen, bilaga 1	
233	Struken								Se gravbeskrivningen, bilaga 1	
234	Konstruktion	Grav 11					7,18		Fett, brunt mot brunsvart, humöst lager som består av stora mängder stora djurben och en del keramik. Samma lager som i öster mättes in som 189, eftersom de båda delarna inte grävdes samtidigt.	Soplager/utkastlager?
235	Lager	Grupp IV: 3	3	1,2			7,9	0,02-0,11	Gulbrunt, svart, heterogent lager, fett. Lagret blev tjockare mot mitten, där besöds det också av mer sot/kol. Lytan hittades vid schaktning ett revben av människa, och i fyllningen en tand. I lagret fanns även mycket djurben, bl a flera fortfarande ihopsittande ryggekotor från ett djur.	Fyllning i dike
236	Fyllning	Grupp V: 7	2	0,35			6,82	0-0,15	Nedgrävningskanten skarp på västra sidan, mycket otydlig på den östra, oregelbundna sidor och ojämn botten. Skadat. Skiss på blankett.	Dike, tomtdike?
237	Nedgrävning	Grupp V: 7	2	0,35		N-S	6,83	0-0,15	Kol och sotlager. Samma kontext som 239 men avgrävt av dike. Mycket brända djurben men i övrigt få fynd. De fynd som finns kan sannolikt häröra från över- och underliggande kontexter. Mycket tunt lager.	
238	Lager	Grupp V: 8	3,9	1,9			7,09	0,01-0,03	Homogent, luckert, fett, brunt, humöst siligt lager med mycket stora, obrända djurben. Litet inslag av sot, kol, sten och skånsten.	
239	Lager	Grupp V: 8	0,97	0,77			7,2	0,01-0,03	Se 238	
240	Lager	Grupp IV: 3	4,6	4			7,11	0,1-0,3	Sannolikt avsatt/påfört under längre tid/samma typ av aktivitet. Del av större lager	

Nr	Objekt	Tillhör gruppgrav	Längd (m)	Bredd (m)	Diameter (m)	Orientering	MedelZ	Tjocklek/djup m	Beskrivning	Tolkning/Kommentar
241	Lager	Grupp V: 8	0,63	0,61			7,2	0,02-0,1	Kompakt, fett, gulbrunt mot gulrött lerlager, bränt. Leran övergick till att vara obränd mot ytterkanterna. Enstaka stenar fanns också i lagret. Den brända leran var hårt bränd och sandig.	Oklar funktion, men det verkar som om man har lagt ut en leryta och sedan eldat på den, men inga kol- eller asklager över.
242	Lager	Grupp V: 8	1,98	1,25			7,21	0,02-0,2	Kompakt, fett, rött-gulrött lerlager, hårt bränt. Lagret var mycket hårt bränt (rött) i mitten.	Samma som 241
243	Nedgrävning	Grupp III: 5	0,8	0,7			6,83		Rundad. Skarp nedgrävningskant, jämna sidor, ojämn botten	Nedgrävning till skräpprop
244	Nedgrävning och fyllning	Grupp VIII: 4	2,25	1,2			7,64	0-0,4	fynd av krus märkt 1746	Nedgrävning till skräpprop, avgrävd i väster
245	Konstruktion	Grav 16					7,31		Se gravbeskrivningen, bilaga 1	
246	Konstruktion	Grupp V: 4	1,4	0,3-0,55			7,9		Frankom som ett djupare skikt under 188 med delvis annan utbredning.	En del av den djupare stenkonstruktionen 347, som ligger över "djupenslagret" 332 m fl.
247	Nedgrävning	Grupp VII: 4			0,6-0,7		6,64		Innehåller tegel och kraftig stensköning	Stolphål
248	Fyllning	Grupp VII: 4			0,7-0,86		6,64		Brunsvart brandlager som består av humös jord, trä, förkolnat trä, bark/knåver samt skörbränd sten och fynd. De senare troligen från lagret under, 277. Lagret är avgrävt av tankgruppen i väster.	Stolphålsfyllning
249	Lager	Grupp V: 4	1,3	0,75		NV-SÖ	7,8	0,01-0,02	Dubbel stenrad där stenarna var väl lagda och upprättsående, i ett skikt, och både rundade och tillhuggna. Ingen nedgrävningskant eller fyllning gick att urskilja. Stenaden/det stensatta diket var avgrävt i båda ändar av moderna ledningsdragningar.	Brandlager/rasering i hus
250	Fyllning	Grav 16					7,24		Se gravbeskrivningen, bilaga 1	
251	Konstruktion	Grupp V: 6	0,7	0,25			6,68		Tolkades först som stensköning i ett stolphål, men vid undersökning visade sig gropen vara en skräpprop som blivit avgrävd av stenraden som sannolikt representerar resterna av ett stensatt dike, ev ett tomtdike. Ca 8 m östeut fanns ytterligare ett nordsydligt dike (KL 231).	
252	Lager/fyllning	Grupp III: 5	0,8	0,7			6,79	0,35	Nedgrävningen har senare störts av 251.	Fyllning i skräpprop
253	Nedgrävning	Grav 17					7,05		Se gravbeskrivningen, bilaga 1	
254	Fyllning	Grav 17					7,06		Se gravbeskrivningen, bilaga 1	
255	Konstruktion	Grav 17					7,065		Se gravbeskrivningen, bilaga 1	Rasering?
256	Konstruktion/lager	Grupp V: 4	0,9	0,4			7,68	0,04-0,09	Ett antal skörbrända stenar i en gles och oregelbunden samling, som ligger ovanpå ett äldre bränt lager alldeles i kanten av den stora bensintankgruppen.	
257	Lager	Grupp V: 4	0,45	0,45			7,7	0,01-0,02	Tunt gulgrått sandlager på samma nivå som stenarna 256. Under sanden var lagret mycket fett.	Hårdrest? Något som leggs där för att täcka över det mycket feta lagret under?
258	Nedgrävning	Grupp III: 5	1,6	0,3			6,8		Skarp nedgrävningskant, jämna sidor. Rest av avfallsgröp som delvis grävs vid FU. Nu fanns bara den sydvästra delen kvar. I norra delen ligger ett par stenar, ca 0,2 m diam. Nedgrävd i steilten.	

Nr	Objekt	Tillhör grupp/grav	Längd (m)	Bredd (m)	Diameter (m)	Orientering	Medel-Z	Tjocklek/djup m	Beskrivning	Tolkning/Kommentar
259	Fyllning	Grupp III: 5	1,6	0,3			6,77		Innehåll en stor mängd djurben, mörk jord/lera, två fragment svartgods. Gropens djup ej angivet på blanketten.	Avfallslager i trolig avfallsgröp, som grävts/störts i F.U.
260	Lager	Grupp VI: 1	1,9	0,9			7,72	0,01-0,02	Gråbrun mager/torr lera, kompakt med lite kolstänk, sot, småsten, grus, bränd lera och skårsten.	Oklar funktion. Påminner starkt om 180, men är troligen inte detsamma av stratigrafiska skäl. Förmodligen samma lager som 262. Ev golvräst under avsatta lagret 180
261	Konstruktion/lager	Grupp V: 4	1,18	1		NÖ-SV	7,69	0,01-0,04	Egentligen inget lager utan rester av förkolnade plankor/stockar som finns under 151 samt 256 och 257. Plankorna var bäst bevarade i östra delen och fanns bara sporadiskt som fläckar i västra delen av den inmätta ytan. Plankorna lag stratigrafiskt över härdestenarna i 288. De överlagrades av sandlagret och stenarna 257 och 256 (hårdrest?).	Rasering, del av huskonstruktion som brunnit
262	Lager	Grupp VI: 1	0,7	0,4				0,01-0,03	Gråbrun mager/torr lera, kompakt med lite kolstänk, sot, småsten, grus, bränd lera och skårsten.	Troligen samma lager som 260
263	Konstruktion	Grupp IV: 1	2,4	1,8		N-S	6,9	0,1	Formen närmast rektangulär, men ej helt avgränsad (se skiss på blankett för 264). Består av övervägande bränd, lågbränd lera samt glest placerade 0,05-0,35 m st stenar, som tillsammans bildat en plen yta på vilken man eldat. Flerfallet stenar var skårbrända. Profinskiss från norr finns på blankett.	Ev utomhusanläggning, eller knutet till hus som sträckt sig mot söder/väster (ej mot norr).
264	Lager	Grupp IV: 1	0,7	0,54		N-S	7,02	0-0,03	Gråvitbrun/svart/rödbrun med mycket aska, lite kol, sot. Asklagret ligger i linser direkt ovanpå leran.	Aska från hårdpalen 263
265	Nedgrävning	Grav 16					7,2		Se gravbeskrivningen, bilaga 1	
266	Lager	Grupp I: 2	3,8	2,25			7,05	0-0,05	Grågrön-grå lera, lite kolstänk, infiltrerad märkyla, bestående av kulturlagerpaverkad glacial lera.	Den märkyla som gravar grävdes ner igenom och bebyggelsen anlades ovanpå.
267	Lager	Grupp V: 8	2,1	1,6			6,98	0,03	Gulbrun, rödgul lera, bränd.	Samma som 241, 242
268	Lager	Grupp IV: 3					6,94		Se beskrivning för 162, 208 och 240 som utgör samma lager (delar av). Under framkommer den infiltrerade leran	Samma lager med mycket djurben som 162, 208, 240, avfall (slaktavfall?), utkast från intilliggande bebyggelse?
269	Konstruktion	Grupp VII: 4					7,04	0,05-0,3	Ett 20-tal knyvässtore stenar (0,05-0,15 m), vissa ställda på högkant.	Rest av stenskonjering i stolphål (botten)
270	Konstruktion	Grupp VII: 4					7,12	0-0,1	Ett 10-tal stenar, 0,05-0,2 m stora.	Rest av stenskonjering i stolphål
271	Nedgrävning	Grupp VII: 4					7,02	0,1-0,3	Rund nedgrävning, skarp nedgrävningskant, jämna sidor, jämn botten	Stolphålsbotten
272	Nedgrävning	Grupp VII: 4					7,12	0-0,1	Rund, vertikala sidor, plan botten	

Nr	Objekt	Tillhör gruppgrav	Längd (m)	Bredd (m)	Diameter (m)	Orientering	MedelZ	Tjocklek/djup m	Beskrivning	Tolkning/Kommentar
273	Lager	Grupp VII: 3	4,3	2,15				0,01-0,15	Brungrå lucker, mager/lorr humös silt, heterogen med sandinslag och lite kol, sot, småsten, sten, bränd lera	Odlingslager
274	Konstruktion	Grav 16					7,2		Se gravbeskrivningen, bilaga 1	
275	Nedgrävning	Grav 18					7,1		Se gravbeskrivningen, bilaga 1	
276	<b>Struken</b>									
277	Lager	Grupp V: 4	3,2	1,4			7,66	0,02-0,05	Mörkbrunt, fett, kompakt, humöst siltlager med inslag av kol, sot, lera, bränd lera, skärsten	Avsatt lagerbrukningslager/golv i hus
278	Nedgrävning	Grav 19					6,77		Se gravbeskrivningen, bilaga 1	
279	Fyllning	Grav 19					6,78		Se gravbeskrivningen, bilaga 1	
280	Nedgrävning	Grupp III: 5	0,16	0,11		N-S	6,7		Två skoningsstenar på höjtkant i fyllningen, 0,1-0,15 m stora	Grop efter förmlnad störl/stolpe
281	Fyllning	Grupp III: 5	0,3	0,22		N-S	6,72	0,12	Vertikala sidor, U-formad botten	Stolphål
282	Nedgrävning	Grupp III: 5			0,21		6,81		Siltig lera med små stenar, 0,01-0,1 m st	Stolphålsfyllning
283	Lager	Grupp III: 5			0,21		6,81		Fyllningen utgjordes av ungetår lika delar (25%) av lera, silt, organiskt material (humus) och helt förmlnad stolpe.	Stolphålsfyllning med helt förmlnad stolpest.
284	Lager	Grupp VII: 4			0,5		6,72	0-0,07		Stolphål
285	Nedgrävning	Grupp VII: 4			0,400000006		6,72	0-0,07	Skarp nedgrävningskant, jämna sidor, U-formad flack botten	Stolphål
286	Nedgrävning	Grupp VIII: 5			0,800000012		6,38	0,8	Skarp nedgrävningskant, vertikala sidor, U-formad botten	Stolphål
287	Fyllning	Grupp VIII: 5			0,800000012		6,86	0,8	U-formad nedgrävning som var fylld av stora stenar (0,35-0,5 m) och tegel, samt siltig och grusig/sandig mylla. Enstaka obrända djurben (ej tillvaratagna).	Stolphål för sentida skytt
288	Konstruktion	Grupp V: 4	1	0,55			7,74	0,02-0,08	Rest av stenkonstruktion i härd, av rundade, kantiga såväl som flata stenar. Avgrävd av bensintanksgrop i väster. Minst två stenar, i S respektive N, har varit resta men har fallit. Den södra har fallit in över härdens (mot norr), och den norra har fallit ut över KL 249 och 277 norr om härdens. Skiss på blankett.	Härd
289	Lager	Grupp VI: 2	3,12	1,6			8,29	0,1	Se beskrivning för 137. Samma lager, men avskilt av sylvstensrad 195. Skadat/avgrävt.	Påfört grus för att härögöra yta. Se 137
290	Nedgrävning	Grav 20					6,75		Se gravbeskrivningen, bilaga 1	
291	Fyllning	Grav 20					6,76		Se gravbeskrivningen, bilaga 1	
292	Nedgrävning	Grav 15					6,53		Se gravbeskrivningen, bilaga 1	
293	Konstruktion	Grav 15					6,48		Se gravbeskrivningen, bilaga 1	
294	Lager	Grav 15					6,46		Se gravbeskrivningen, bilaga 1	
295	Fyllning	Grav 15					6,47		Se gravbeskrivningen, bilaga 1	
296	<b>Struken</b>									

Nr	Objekt	Tillhör gruppgrav	Längd (m)	Bredd (m)	Diameter (m)	Orientering	Medel-Z	Tjocklek/djup m	Beskrivning	Tolkning/Kommentar
297	Lager	Grupp V: 4	0,75	0,35			7,74	0,05-0,09	Bränd lera som främst finns i anslutning till stenarna, samt jord, troligen avsatt, som liknar 277. Stora delar har ingått i hårdkonstruktionen men en del av lagret bör ha avsatts medan härden var i bruk. Det finns inga tydliga horisonter/gränser mellan sand/bränd lera/jord utan det förekom fläckvis.	Lagret består av såttsand för stenarna i härden (300)
298	Nedgrävning	Grav 21					6,52		Se gravbeskrivningen, bilaga 1	
299	Fyllning	Grav 21					6,52		Se gravbeskrivningen, bilaga 1	
300	Konstruktion	Grupp V: 4	0,7	0,4			7,72	0,05-0,09	Stenarna var främst rundade i norr och kantigare i söder och öster, de var lätt placerade i norr och gleare för övrigt. Ett skikt. De låg som en stenram i härden, ett undre lager sten som särskilt i norr avgränsar själva hårdytan med en fint legd stenkant av jänmstora stenar.	Stenar i hård
301	Lager	Grupp V: 4	1,4	0,35			7,68	0,01-0,03	Ett lager fet, kompakt, brun humösa silt med lite sot och kolfnyk. Finns stratigrafiskt i KL 277, mot detta lagrets botten. Det skiljer sig från KL 277 genom att ha finare och jämnare struktur och vara mycket fett. Hornspill finns främst i detta lager, men även i KL 277 (sammanblandade). Lagret finns i anslutning till härden.	Lagret representerar troligen en tidsbegränsad aktivitet under tiden KL 277 (också) avsätts.
302	Fyllning	Grav 22					6,92		Se gravbeskrivningen, bilaga 1	
303	Lager	Grav 22					6,93		Se gravbeskrivningen, bilaga 1	
304	Lager	Grav 22					6,88		Se gravbeskrivningen, bilaga 1	
305	Lager	Grav 22					6,88		Se gravbeskrivningen, bilaga 1	
306	Lager	Grav 22					6,88		Se gravbeskrivningen, bilaga 1	
307	Nedgrävning	Grupp V: 4	0,45	0,35			7,66	0,07	Skarp nedgrävningskant, jämnt lutande sidor, U-format botten	Fundament för hård?
308	Lager	Grupp V: 4	0,45	0,35			7,68	0,04-0,07	Vibelige aska och sand med grus, småsten och lile bränd lera. Skadat av tankgrop i väster. Ligger i en grop som framkom under den egentliga härden. Stenarna i gropan är inte eldpåverkade, ca 10 st varav 2-3 stående på höjtkant. Stenstorlek = 0,06-0,2 m, både rundade och kantiga. Mellan dem sticker obrända större djurben fram (= 332).	Sand- och asklager i hård
309	Lager	Grupp IV: 3			0,400000006		7,6	0,04-0,05	Homogent, luckert, fett, brunt humöst lager med många stora, obrända djurben. Litet inslag av sot, aska, kol, sten och skårvensten.	Lagret är en del av det lager som grävdes igenom, dvs KL 332, när gropan 307 gjordes. Vid grävningen hamnade en del av det genomgrävda lagret i botten på gropan. Troligen finns även viss inblandning av det avsatta lagret KL 277.

Nr	Objekt	Tillhör gruppgrav	Längd (m)	Bredd (m)	Diameter (m)	Orientering	Medel-Z	Tjocklek/djup m	Beskrivning	Tolkning/Kommentar
310	Nedgrävning	Grupp VIII: 5			0,66		6,98			Recent, fundament till BP-skytt
311	Lager	Grupp IV: 1	1	0,5		NÖ-SV	7,09	0,02-0,1		Stenlyft
312	Nedgrävning	Grupp III: 5					7,06			Stolphälsbotten
313	Lager	Grupp III: 5					7,06			Stolphälsfyllning
314	Lager	Grupp VI: 3	1,6	1,45		NV-SÖ	6,92	0,01-0,03	Fet brun kompakt silt med mycket kol och sot	Avsatt, möjligen vid härd inne i hus
315	Lager	Grupp VI: 3	0,54	0,44		NV-SÖ	7,02	0,02-0,05	Vitbrun, vitgul kompakt, fet aska	Asklager i härd
316	Konstruktion	Grupp VI: 3	0,94	0,88			6,98	0,05-0,2	0,1x0,1 - 0,1x0,35 m stora stenar, tätt lagda, flata stenar inne i själva brännynan och kantställda stenar på minst två sidor (N och V). Stenarna är kantiga och skårbrända. Den södra sidan saknas pga modern nedgrävning.	Sannolikt hörnhärd med öppningen mot öster eftersom det saknas kantställda stenar där.
317	Nedgrävning	Grav 23					6,79		Se gravbeskrivningen, bilaga 1	
318	Fyllning	Grav 23					6,79		Se gravbeskrivningen, bilaga 1	
319	Lager	Grupp VI: 3	1	0,6			6,98	0,03-0,06	Kompakt, fet, brun, humus med lite sten, småsten, obrända djurben	Påfört brunt kulturlager som sannolikt lagts ut på ytan för att jämna av innan härdens KK 316 byggdes.
320	Nedgrävning	Grav 22					6,94		Se gravbeskrivningen, bilaga 1	Alternativt representerar lagret en kort avsättning mellan brännugn (äldre) och härdens KK 316 (yngre).
321	Konstruktion	Grav 22					6,865		Se gravbeskrivningen, bilaga 1	
322	Konstruktion	Grav 22					6,865		Se gravbeskrivningen, bilaga 1	
323	Konstruktion	Grav 22							Se gravbeskrivningen, bilaga 1	
325	Lager	Grupp V: 2	1,3	0,8			6,96	0,04-0,14	Brunt mot gulbrunt lager med mycket lera och bränd lera, en hel del kol, askinslag och skörbränd sten. Mycket kompakt men med heterogen och omtrörd struktur.	Rasering från brännugn
326	Lager	Grupp V: 2	1,15	1			6,96	0,02-0,2	Vit, gulvit, vitbrunt kompakt, fett asklager	Asklager i ugn
327	Lager	Grupp V: 2	0,94	0,47			6,94	0,01-0,15	Brun humus med lite kol, sot, sten, bränd lera, skärvt sten och enstaka bränt ben	Delar av brännugns vägg/sida. Sannolikt något raserad.
328	Lager	Grupp V: 2	0,83	0,5			6,91	0,01-0,04	Gråvit aska med sand, lucker och mager/lorr. Lagret är jockkast i mitten och tunnare ut mot ytterkanten. Det överlagras stenpackningen KK 331.	Asklager som tillkommit när ved (etc) brunnit över och runt omkring centrum av ugnen (stenpackningen). Lagret har sannolikt varit runt i plan.
329	Lager	Grupp V: 2	1,65	1,4				0,01-0,04	Kol- och sotlager som ligger i en ring runt aska/stenlager och sandlager i ugnskonstruktionen. Lagret överlagras stenpackningen och sot och kol har ställvis sipprat ner mellan stenarna. Ställvis är lagret otydligt.	Del av ugnskonstruktion. Spikarritar tyder på att man eldat med återbrukat ved. Kolagret är samtida med asklagret, båda överlagras stenpackningen.

Nr	Objekt	Tillhör gruppgrav	Längd (m)	Bredd (m)	Diameter (m)	Orientering	Medel-Z	Tjocklek/djup m	Beskrivning	Tolkning/Kommentar
330	Lager	Grupp V: 2	0,65	0,3			6,94	0-0,04	Gulvit sand med inslag av grus och sten. Identiskt med KL 384. Ej avgränsat mot Ö. Vid undersökning visade sig att KL 330 hade större utbredning mot S-SO = KL 384. Sammanlagd storlek blev 1,6 x 0,3-0,75 m (NV-SÖ).	Sand- och gruslager, möjligen använt som en avställnings/avsvalningsyta in till och öster om ugnen.
									1-2 skikt små rundade stenar placerade tätt och på högkant. Mycket jämn och påfallande noggrant konstruerad, majoriteten stenar står på högkant. Det var inte möjligt att se om de lags i någon särskild ordning, t ex inifrån och ut. Stenarna är skörbrända och spricker lätt. De största stenarna återfinns främst i ytterkanten. Stenpackningen överlagras av aska och sot/kol. I centrum av anläggningen är en rund, stenfri yta (inmätt som KN 360) där underliggande sand (KL 380) är synlig. Inga fynd.	Underlag/stenläggning/botten i ugn
331	Konstruktion	Grupp V: 2	1,26	0,7			6,9	0,05-0,12	Homogent, luckert, fett, brunt humöst lager med mycket stora, obrända djurben. Litet inslag av sot, kol, sten och skårsten.	Samma lager som 208, 240 m fl
332	Lager	Grupp IV: 3					7,65		Stenrad av 5-10 stenar, kantiga, 0,2-0,4 m stora.	Har bildat en del av den västra kanten på eldstaden 263-264. Utgörs egentligen, troligen, av rubbade sylstenar ur "hornspillhuseis" västra syl. (Syns genom att lager 190 ligger under). Den sydligaste stenen i 333 är orubbad och ingår även i sylten.
333	Konstruktion	Grupp V: 1	0,8	0,2			6,88		Djupt och tydligt störfhål. Nedkört i leran. Framkom vid grävning av KL 117 och har alltså grävis ned i 117 och även ned i underliggande lera (ursprunglig marknivå, KL 200). Skisser på blankett.	Störfhål
334	Nedgrävning	Grupp III: 5	0,15	0,1			7,17	0-0,35	Orange torvsand, ensaka kol, förkolnade näveblitar	Brandlager
335	Lager	Grupp III: 3	0,43	0,2		NÖ-SV	7,06		Silt med diffusa brandspår	Brandlager/avsvedjad yta
336	Lager	Grupp I: 2	5,12	2,2		NIV-SSÖ	7,13		Rund	Stolphälsbotten
337	Nedgrävning	Grupp III: 5				0,32	7,105		Åtta störfhål, cirka 0,1 m i diameter och 0,1 m djupa i en 1	Staket
338	Nedgrävningar	Grupp V: 3	1,5	0,12		NÖ-SV	6,89			Stolphål
339	Nedgrävning	Grupp III: 5				0,3	6,45			Stolphälsfyllning
340	Lager	Grupp III: 5				0,3	6,46		Skarp nedgrävningsskant, vertikala sidor, rundad bottenkant och plan botten	Stolphål
341	Nedgrävning	Grupp III: 5				0,400000006	6,5	0-0,15		



Nr	Objekt	Tillhör gruppgrav	Längd (m)	Bredd (m)	Diameter (m)	Orientering	Medel-Z	Tjocklek/djup m	Beskrivning	Tolkning/Kommentar
342	Fyllning	Grupp III: 5			0,400000006		6,52	0-0,15	Gråbrun kompakt mager/lorr lera med inslag av sand och silt. I plan påträffades vid slutavbening ett skallaksfragment från människa. Ytterligare 2 skallaksfragment kom ca 8 cm ner i fyllningen. I fyllningen fanns även tre stenar, rundade och ca 0,15 m stora.	Stolphälsfyllning
343	Nedgrävning	Grav 24					8,12		Se gravbeskrivningen, bilaga 1	
344	Fyllning	Grav 24					8,11		Se gravbeskrivningen, bilaga 1	
345	Lager	Grupp V: 4	3	1			7,76	0,04-0,15	Kompakt, mörkbrun, fet humus med lera, silt, lite kol och sot, småsten, grus och bränd lera. Inmätt del av lagret har grävts, det har sannolikt tidigare grävts av i söder och i öster blev det avschaktat ca 0,3-0,4 meter.	Lagret är i stort sett identiskt med 277. 345 ligger utanför, öster om, de stora stenarna som i så fall skulle ha funnits inne i huset. Troligare är kanske att fiskben, keramik osv är utkastat/utsädat från huset. Lagret är också mycket löckare.
346	Konstruktion	Grav 24					7,74		Se gravbeskrivningen, bilaga 1	
347	Konstruktion	Grupp V: 4	5,6				7,82	0,06-0,4	Ca 0,4-0,8 m bred stensträng, böjd och "nedsjunken" mot väster. Stenarna ligger ställvis lätt och ställvis glest, i 2-3 skikt, mestadels på djurbenslagret 332 men under det avsatta golvet. Några sticker djupare ner. I lutan och mellan de övre stenarna en del sand och grus. Ingen iakttagbar struktur, möjligen är de minsta stenarna (0,06-0,10 m) mer centerade och de större (0,10-0,25 m) i Ö och V.	Syllsten/syllstensrad
348	Lager	Grupp I: 2	5,65	3,15			7,74	0,01-0,1	Grå mot grågrånbrun silt, kompakt och mager/lorr	Markyta, del av
350	Nedgrävning	Grav 25					7,55		Se gravbeskrivningen, bilaga 1	
351	Fyllning	Grav 25					7,56		Se gravbeskrivningen, bilaga 1	
352	Konstruktion	Grav 25					7,6		Se gravbeskrivningen, bilaga 1	
353	Konstruktion	Grupp IV: 1					7,16		Två stenar, ca 0,2 x 0,2 m stora	Syllstensrest?
354	Konstruktion	Grupp IV: 1	2	1,3			7,13	0,2	Stensamling, oregelbunden i ett-två skikt	Fundament?
355	Konstruktion	Grupp IV: 1	2,3	1,4			7,15	0,2	Stensamling, oregelbunden i ett-två skikt	Fundament?
356	Konstruktion	Grupp IV: 1	2,2	0,35		NNÖ-SSV	7		Stenrad	Syllstensrad
357	Konstruktion	Grupp IV: 1	1,6				6,83		Stenrad	Syllstensrad, hör ihop med 358 och 356
358	Konstruktion	Grupp IV: 1	2				6,85		Stenrad	Syllstensrad, hör ihop med 357 och 356
359	Konstruktion	Grupp VI: 3	0,66	0,28		NNÖ-SSV	6,89		Två stenar	Hörnstenar i hus?
360	Nedgrävning	Grupp V: 2	0,4	0,25			6,88		Stenriya i centrum av stenpackningen KK 331 (ingen egentlig nedgrävning).	
361	Struken									
362	Struken									
363	Konstruktion	Grupp IV: 1	0,4	0,32		Ö-V	6,96	0,2	Stensamling, oregelbunden	En del av 354
364	Nedgrävning	Grupp V: 1	0,32	0,18			7,19	0-0,1	Oval Skarp nedgrävningskant, oregelbunden sida, ojämn botten	Mindre anläggning som först antogs vara en glutrop. Ingenting tyder dock på detta i fyllningen.

Nr	Objekt	Tillhör gruppgrav	Längd (m)	Bredd (m)	Diameter (m)	Orientering	MedelZ	Tjocklek/djup m	Beskrivning	Tolkning/Kommentar
365	Fyllning	Grupp V: 1	0,32	0,18			7,18	0,1	Kompakt, fet, mörkt grå lera med orange inslag, lite kol och sot samt silt	Se 364. Oklar funktion
366	Nedgrävning	Grav 25					7,69		Se gravbeskrivningen, bilaga 1	
367	Nedgrävning	Grav 26					7,67		Se gravbeskrivningen, bilaga 1	
368	Fyllning	Grav 26					7,66		Se gravbeskrivningen, bilaga 1	
369	Nedgrävning	Grupp III: 5	0,28	0,24			7,08	0,0-0,1	Skarp nedgrävningskant, jämna sidor, U-formad botten	Stolphälsrest?
370	Fyllning	Grupp III: 5	0,28	0,24			7,08	0,0-0,1		Stolphälsrest?
371	Nedgrävning	Grupp III: 5			0,6		7,26			Grop
372	Fyllning	Grupp III: 5					7,27			Gropfyllning, oklar funktion, stolphäl?
373	Nedgrävning	Grupp III: 5			0,11		7,14			Pinnhål
374	Lager	Grupp I: 2	7	4,5			7,2		Fin silt med grågrön-grå färg	Markyta, del av
375	Lager	Grupp I: 2			0,25		7,17		Bränd jord i toppen av stömhål	Brändlager/avsvedjad yta
376	Nedgrävning	Grupp III: 5			0,25		7,15			Stömhål
377	Nedgrävning	Grupp VII: 4			0,200000003		7,31	0,1	Rund. Skarp nedgrävningskant, jämna sidor, U-formad botten	Stolphälsbotten
378	Fyllning	Grupp VII: 4			0,200000003		7,31	0,1	Mörkt brun, fet, lucker lera med tegelkross	Stolphälsfyllning
379	Konstruktion	Grupp III: 5	0,55	0,3		NNV-SSÖ	6,93		Två rundade stenar på rad, ca 0,3 m stora	Oklar funktion
380	Lager	Grupp V: 2	0,53	0,4			6,88	0,0,06	Ren gul sand i ett lager under ugn/stenpackning KK 331. Lagret ligger som i en liten grop men ingen nedgrävningskant är synlig.	Underlag, ev utjämning eller avstjälningsyta för ugnen?
381	Lager	Grupp III: 5	0,55	0,3			6,85		Sand under stenarna 379	
382	Nedgrävning	Grupp III: 5	0,65	0,33			6,94		Avläng	
383	Struken									
384	Lager	Grupp V: 2	0,94	0,0,8						Se 330, lagerrest
385	Nedgrävning	Grupp III: 5			0,100000001		6,91	0,15	Obefintlig nedgrävningskant, jämna sidor	Stömhål
386	Konstruktion	Grav 26					7,62		Se gravbeskrivningen, bilaga 1	
387	Konstruktion	Grupp III: 3	0,9	0,3		VNV-ÖSÖ	7,28	0,2	Stenrad, tre rundade stenar, 0,25-0,45 m stora	Rest av stensyll
388	Struken									
389	Struken									
390	Struken									
391	Struken									Två naturliga stenar
392	Lager	Grupp III: 3	2,16	1,9			6,96	0,01-0,4	Heterogen, mager/lor, lucker-brungrå silt med sand, lera, humösa inslag samt en del sten och lite kol, sot, bränd lera och skårsten. Bland näver och lite torvsand förekom i lagret. Stenarna var 0,08-0,3 m stora.	Raseringslager från "äldsta husnivan". Innehåller rasering från husets konstruktion, bl a bränd takräver, och brukning (keramik, vävnygdsfragment mm). Bör motsvara nivån för liknande fynd gjorda i botten av 349. Orngriävt i samband med anläggande av sylv till yngre hus.
393	Konstruktion	Grupp III: 3	1,5	0,3		VNV-ÖSÖ	7,02		Sex rundade och kantiga stenar i en rad, i rak linje ca 4 m åt öster finns en liknande stenrad (KK 387) i samma riktning.	Rest av stensylv

Nr	Objekt	Tillhör gruppgrav	Längd (m)	Bredd (m)	Diameter (m)	Orientering	Medel-Z	Tjocklek/djup m	Beskrivning	Tolkning/Kommentar
394	Konstruktion	Grupp III: 5			0,300000012		6,98	0,2	En ensamliggande natursten, som var tuktad/huggen till en rund form med plan ovanyta.	
395	Nedgrävning	Grav 27					7,485		Se gravbeskrivningen, bilaga 1	
396	Fyllning	Grav 27					7,465		Se gravbeskrivningen, bilaga 1	
397	Nedgrävning/fyllning	Grupp III: 1	4,3	0,35-0,78			7,05	0-0,07	Ränna som fäbkom i slutavbäning, nedgrävd i leran (sterilen). Fomen böjd "bananformad". Avsmalnande nedåt med plan botten. Fyllning av silt (ca 70%) och lera (ca 30%), enstaka ben och fragment av bränd lera samt enstaka stenar, ca 0,05 m stora	Ränna med oklar funktion
398	Nedgrävning	Grupp III: 2	0,75	0,6			6,7	0,5	Rundad nedgrävning, skarp, jämna sidor och plan botten. Grävd ner till grav 30	Stolphål
399	Lager/fyllning	Grupp III: 2	0,6	0,45			6,61	0,3-0,4	Grå, lucker lera med inslag av småsten, grus, silt och lite obränt ben. Till stor del sekundär, särskilt ovanför stenskoningen (400). Mycket lik 392, ev delvis samma lager? Mot botten kom humana ben, från Grav 30?	Fyllning i stolphål
400	Konstruktion	Grupp III: 2	0,5	0,3	NV-SÖ		6,56	0,1-0,2	Stenar en bit ner i stolphålet, mot botten, stenarna ca 0,1-0,3 m stora	Stenskoning i stolphål
401	Nedgrävning	Grupp III: 5					6,98			Stolphålsbotten?
402	Fyllning	Grupp III: 5					6,98			Stolphålsbotten?
403	Nedgrävning	Grav 29					6,68		Se gravbeskrivningen, bilaga 1	
404	Nedgrävning	Grav 29					6,645		Se gravbeskrivningen, bilaga 1	
405	Fyllning	Grav 29					6,63		Se gravbeskrivningen, bilaga 1	
406	Fyllning	Grav 29					6,6		Se gravbeskrivningen, bilaga 1	
407	Lager	Grav 29					6,59		Se gravbeskrivningen, bilaga 1	
408	Nedgrävning	Grupp VII: 4			0,150000006		6,66	0,4	Skarp nedgrävningsskär, plan botten	Störhål
409	Fyllning	Grupp VII: 4			0,150000006		6,67	0,4	Grå lera med siltblandning	Störhålsfyllning
410	Fyllning/nedgrävning	Grupp III: 5	0,75	0,25			6,7	0,02-0,05	Siltig lera med lite kol och enstaka bränt ben i grund, flack av lång ränna med plan botten	Botten på ränna eller hård
411	Nedgrävning	Grav 28					6,89		Se gravbeskrivningen, bilaga 1	
412	Fyllning	Grav 28					6,885		Se gravbeskrivningen, bilaga 1	
413	Konstruktion	Grav 28					6,865		Se gravbeskrivningen, bilaga 1	
415	Konstruktion	Grupp III: 5			0,649999976		6,63	0,05-0,2	Ett 10-tal stenar, både upprest och liggande, i nedgrävning placerade runt rester av brunnen stolpe. Två stenar i östra kanten rubbades av skopan vid slutschaktning.	Stolpskoning
416	Lager	Grupp I: 2	3,4	2,7			6,92		Silt med grågrön-grå färg, lite kolstänk	Markyta, del av, samma som 117, 374
417	Nedgrävning	Grupp III: 5			0,649999976		6,54	0,45	Oydlig nedgrävning, synes främst genom fyllningen och stenskoningen. Vertikala sidor och plan botten. I ytan 0,65 m i diam, mot botten ca 0,5 m i diam.	Stolphål för takbärande stolpe

Nr	Objekt	Tillhör gruppgrav	Längd (m)	Bredd (m)	Diameter (m)	Orientering	Medel-Z	Tjocklek/djup m	Beskrivning	Tolkning/Kommentar
418	Fyllning	Grupp III: 5							Fet, grå, kompakt lera med stänk av kol och sot. I centrum av anläggningen finns en stolprest, minst 0,25 m i diam. Den syns först ett stycke ner i fyllningen.	Stolphälsfyllning med stolprest
419	Fyllning	Grav 31			0,649999976		6,52	0,45	Tydligt förkolnad.	
420	Konstruktion	Grupp III: 2	0,65	0,35			6,77	0,1-0,5	Se gravbeskrivningen, bilaga 1	Stolpskoning
421	Nedgrävning	Grupp III: 2			0,600000024		6,71	0,35	Kantiga 0,12-0,36 m st stenar i 2-3 skikt. 4-5 stenar synliga i ytan. 0,1-0,35 m stora, varav endast två mättes in. I boten 3-4 stenar, ca 0,1 m stora.	Stolpnål för takbärande stolpe
422	Fyllning	Grupp III: 2			0,600000024		6,7	0,35	Obefintlig nedgrävningsskant, jämnt lutande väggar, spetsig boten	Stolphälsfyllning med stolprest
423	Nedgrävning	Grav 1					6,83		Gräbrun humös lera med mörkbrun stolpfärgning.	
424	Lager	Grav 1					6,86		Stolpfärgningen 0,38 m i diam i ytan, lätt avsmalnande nedåt. Lodrät placering.	
425	Fyllning	Grav 33					6,63		Se gravbeskrivningen, bilaga 1	
426	Fyllning	Grav 30					6,72		Se gravbeskrivningen, bilaga 1	
427	Nedgrävning	Grav 30							Se gravbeskrivningen, bilaga 1	
428	Konstruktion	Grav 30					6,39		Se gravbeskrivningen, bilaga 1	
429	Nedgrävning	Grav 32					6,56		Se gravbeskrivningen, bilaga 1	
430	Fyllning	Grav 32					6,56		Se gravbeskrivningen, bilaga 1	
431	Fyllning	Grav 35							Se gravbeskrivningen, bilaga 1	
432	Nedgrävning	Grav 34					6,51		Se gravbeskrivningen, bilaga 1	
433	Fyllning	Grav 34					6,49		Se gravbeskrivningen, bilaga 1	
434	Fyllning	Grav 36					6,52		Se gravbeskrivningen, bilaga 1	
435	Nedgrävning	Grav 36							Se gravbeskrivningen, bilaga 1	
436	Lager	Grupp VI: 3	1,5	1,45		NV-SÖ	6,93		Brunt lager med inslag av kol, bränd torrsand, en del djurben och småstenar. Omrört. Ganska kompakt. Risk för kontamination eftersom det legat framme ett lag. Delar av lagret också påverkat av övre lager.	Rasering

BILAGA 12

FYNDTABELL



Nr	Delnr	Fyndnr	Objekt	Material	Antal	Antal fr	Längd (m)	Bredd (m)	Tjocklek (m)	Diameter (m)	Vikt	Beskrivning
5	790	1 313	Spik	Jäm	1	1	0,07				11,00	Kvadratisk ten (5x5 mm) och ojämnt, närmast, kvadratisk, huvud (ca 11x13 mm)
7	2 645	1 242	Spik	Jäm	1	1	0,06				17,00	Huvuddiam ca 20 mm. Grav 7
7	2 643	1 251	Spik	Jäm	1	1	0,07				12,00	Huvuddiam 21 mm (delvis fragm)
7	2 648	1 268	Spik	Jäm	1	2	0,06					2 delar m passning, huvuddiam 16-18 mm
7	2 641	1 272	Spik	Jäm	1	1	0,05				13,00	Huvuddiam 15-20 mm
7	2 644	1 277	Spik	Jäm	1	1	0,06				11,30	Huvud delvis avsprucket, diam 22 mm
7	2 642	1 279	Spik	Jäm	1	2	0,06				14,00	Två delar m passning; huvuddiam 17-21 mm
7	2 639	1 308	Spik	Jäm	1	1	0,07				12,00	Huvuddiam 16-19 mm
7	2 640	1 385	Spik	Jäm	1	1	0,07				16,00	Huvuddiam 21-22 mm
11	2 959	1 380	Nit	Jäm	1	1	0,04				20,00	Rundat rombisk bricka (30x22 mm) tenL 23 mm; huvud halvrunt/vinklat (23-25 mm diam)
11	2 958	1 387	Nit	Jäm	1	1	0,04				16,00	Ojämnt rombisk bricka (34x23 mm); ten L 23 mm; Huvud fragm (13-15 mm diam)
11	2 957	1 389	Spik	Jäm	1	1	0,04				11,00	Trärest; Spets avbruten? Huvuddiam 20-21 mm
11	2 961	1 390	Nit	Jäm	1	1	0,04				15,00	Half avbruten rombisk bricka (33[x14] mm), tenL 23 mm; Huvud delv fragm (19-21 mm diam)
11	2 960	1 409	Nit	Jäm	1	4	0,05					4 del, fr 1 nit? fragm rombisk(?) br; rek tenL c 27 mm; fragm rundat huvud (c 25 mm diam)
11	2 956	1 411	Spik	Jäm	1	1	0,04				10,00	Hårt korroderad och med krusta; Huvuddiam ca 18-20 mm
11	2 962	1 413	Spik	Jäm	1	1	0,04				12,00	Hårt korroderad m krusta; Spets saknas; fragm huvud, urspr diam c 23 mm
15	2 911	1 303	Spik	Jäm	1	2	0,07				18,00	2 delar m passning; trärest; huvuddiam 22-25 mm
15	2 909	1 305	Spik	Jäm	1	1	0,07				20,00	Korrosionsklump i huvudänden; trärest; huvuddiam (uppskattad) 22 mm
15	5 310	1 352	Spik	Jäm	1	1	0,04				4,50	Spikspets
15	5 311	1 369	Spik	Jäm	1	2	0,04				1,80	2 avbrutna tenbitar, trol sammanhörande; sannolikt spikten
15	5 309	1 377	Spik	Jäm	1	2	0,06				10,20	Ten 'inklädd' i krusta m bevarat trä, 2 del m passning; trol spikspets
15	2 910	1 382	Spik	Jäm	1	1					3,20	Trol spikhuvud; trärest; diam 19-23 mm

Nr	Delnr	Fyndnr	Objekt	Material	Antal	Antal fr	Längd (m)	Bredd (m)	Tjocklek (m)	Diameter (m)	Vikt	Beskrivning
102	451	90	Kniv	Järn	1	1	0,06				7,68	Av vikingatida typ (litet blad, bred asymmetriskt placerad tånge), Avbruten.
102	451	287	Obestämd	Ben/horn	1	1					3,60	Fragment av skuret och ristat/dekorerat hornföremål. Ev bränt?
102	451	386	Slagg	Järn		4					164,00	Smidesslagg
102	451	530	Lerklining	Lera		2					21,00	
102	451	539	Lerklining	Lera		4					12,10	
102	451	720	Hantverksspill	Horn		10					21,00	Hornplatta Huggspån
102	451	738	Obestämd	Ben	1	1					9,20	Skuren och polerad benskiva, spräckt; halvfabrikat?
102	451	739	Obestämd	Ben/horn	1	1					8,80	Sågad och skuren långsmal bit, spräckt; ev halvfabrikat till kamskena?
102	451	782	Obestämd		1	1	0,02	0,015			1,60	Närmast L-formigt föremål
102	451	1 021	Obestämd	Järn	1	1	0,03	0,023			4,60	Liten lätt välvad platta (?); täckt av korrosion
104	1	85	Brodd	Järn	1	1					29,00	Stor brodd, ev till ox. Öanvänd/med rak skänkel; den andra saknas.
104	1	86	Beslag	Järn	1		0,07				21,00	Grov U-formad märla.
104	1	195	Kärl	Keramik	1	1					7,00	ClI
104	1	196	Kärl	Keramik		8					78,00	All
104	1	216	Kärl	Keramik	1	1					13,00	AIV
104	1	325	Bryne	Skiffer	1	1					4,00	Tät, fin mörgrå skiffer.
104	1	333	Bryne	Skiffer	1	1					45,00	
104	1	441	Slagg	Järn	1	1					430,00	Del av bottenskälla.
104	1	442	Slagg	Järn	1	1					72,00	Smidesslagg
104	1	462	Lerklining	Lera	1	1					3,40	
104	1	522	Vävtvngd	Lera	1	1					15,00	Fragment av vävtvngd eller blåsterskydd
104	1	627	Obestämd	Horn	1		0,10			0,022	42,00	Tillåtid och i båda ändarna avsågad benspets; handtag/halvfabrikat?
104	1	628	Kam	Horn	1	3	0,07	0,064		0,007	17,00	Misslyckat halvfabrikat till dubbelkam, tre bitar med passning, spår av knivhugg.
104	1	629	Hantverksspill	Horn	1	1					3,40	Sprucken hornplatta, med beläggning (ev vax).



Nr	Delnr	Fyndnr	Objekt	Material	Antal	Antal fr	Längd (m)	Bredd (m)	Tjocklek (m)	Diameter (m)	Vikt	Beskrivning
104	1	639	Hantverksspill	Ben Horn		5					39,00	Huggspån, hornspets, hornplatta
104	1	767	Kam	Ben/Horn Kopparlegering	1	1					1,70	Fragment av kamände, nit, ändskena, skaftskena; attribueringen till Lager 104 osäker
104	1	772	Tråd	Kopparlegering	2	2				0,002	2,50	Två böjda koppartrådar, en m spetsig ände, L ca 0.12 resp 0.095 m
104	119	864	Obestämd	Kopparlegering	1	1	0,02	0,015			0,50	Kopparbleck, av tunn plåt
104	1	114	Slagg	Järn	1	3					196,00	Järnobjekt inbakat i slaggklump, 3 bitar m. passning
104	1	139	Obestämd	Järn	1	1	0,04	0,016			9,20	Plåt, lätt avsmalnande obj, halvrand avslutning m hål, andra änden avbruten? Handtagsfragm?
104	1	140	Ten	Järn	1	1	0,08	0,008			19,00	Lätt spetsiga ändar; vertyg/mejsel?
104	1	141	Spik	Järn	2	2					24,00	Två spikar, L 51 resp 61 mm.
115	1	132	40 Obestämd	Järn/ Kopparlegering	1	1				0,025	13,00	Rundat, hårt korroderat föremål.
115	592	120	Mynt	Silver	1						0,47	Tyska Riket
115	1	132	145 Kärl			44					215,00	All, AIV
115	488	152	Kärl	Keramik		41					280,00	All; AIV
115	488	153	Kärl	Keramik	1	1						Bill. Mynningsfragment, fr mynning ca 5 cm diam; lergods, från kamal/västereuropeisk? Likt F 176, 286, 699.
115	488	348	Eldslagningsflinta	Flinta	3	3					4,60	Bränd flinta.
115	488	368	Slagg	Odef.	1	1					3,20	
115	1	132	438 Kvarnsten	Glimmerskiffer	1	1					0,80	
115	1	132	515 Lerklining	Lera		56					238,00	
115	1	132	516 Kärl		1	1					3,00	All?
115	1	132	540 Ässjöfodring	Lera	1	1					70,10	Förslaggad leratrolligen del av ässjöfodring.
115	488	585	Lerklining	Lera		61					267,00	
115	488	586	Obestämd	Lera	1	1					6,40	Grovt kärl? Möjligen gjutningsrelaterat objekt?
115	1	132	597 Lerklining	Lera	1	1					6,20	
115	488	611	Lerklining			2					11,00	

Nr	Delnr	Fyndnr	Objekt	Material	Antal	Antal fr	Längd (m)	Bredd (m)	Tjocklek (m)	Diameter (m)	Vikt	Beskrivning
115	1 132	644	Hantverksspill	Ben Horn		187					346,00	Huggspån, hornspets, hornplatta. Enstaka bit med gnagmärken
115	1 132	645	Slagg	Odef.	2	2					0,30	
115	1 132	646	Lerklining	Lera		7					12,00	
115	1 132	647	Obestämd	Horn	2	2					0,80	Två mkt små hornspån med kilformig egg, hornkilar?
115	488	656	Släd	Horn	1	1	0,05				6,70	Homstöd
115	488	657	Kam	Horn	1	1					3,70	Troligen del av halvfabrikat av dubbelkam
115	488	693	Hantverksspill	Horn	1						4,30	Homplatta, ett fragment, bränt
115	488	704	Hantverksspill	Ben Horn		126					243,00	Huggspen, hornplatta
115	488	705	Obestämd	Lera	1	1					6,10	Lerfragment med en jämn glättad/polerad yta
115	1 132	712	Släd	Horn	1	1					5,40	Spelsen på hornstöd
115	1 132	713	Hantverksspill	Horn	1	1					7,30	Ev del av grovt tillhugget halvfabrikat för dubbelkam
115	1 132	714	Nål	Ben/horn	2	2					2,20	Fragm fågelben m palina; ena säkert en nål, det andra möj överdel t dräknål el dyl
115	1 132	919	Ten	Järn	2	2					0,40	Rund gnmsk, en m rundad ände (L 12 mm diam 1,5 mm) andra förjockad i en ände (L 19 mm diam 1-3 mm)
115	1 132	935	Obestämd	Kopparlegering	1	2	0,01	0,008			0,20	Två små fragment av kopparbleck, med passning.
115	488	951	Obestämd	Kopparlegering	1	1	0,01	0,004			0,10	Fragment av kopparbleck.
115	488	973	Ten	Järn	3	3				0,002	0,80	Tenar/trådar med runt tvärsnitt; L 16, 23, 38 mm.
115	488	975	Ten	Järn	2	2					0,80	Rund gnmsk, L 36 resp 24 mm; Br 2 resp 3 mm. Den mindre m huvud/förjockad ände, andra ngt böjd.
115	1 132	978	Obestämd	Järn	1	1	0,02	0,014			1,80	
115	488	1 078	Krok	Järn	1	1	0,04	0,013				Bälte/upphängingsk. m platt uthamrat fäste m genomgående liten spik o ännu ett spikhål?
115	488	1 079	Spik	Järn	1	3	0,03				3,50	Liten spik i tre delar. Runt huvud (13-14 mm diam)

Nr	Delnr	Fyndnr	Objekt	Material	Antal	Antal fr	Längd (m)	Bredd (m)	Tjocklek (m)	Diameter (m)	Vikt	Beskrivning
115	488	1 080	Nit	Järn	1	1	0,04				20,00	Ojämnt kvad bricka (21x23 mm), ten 31 mm L, ojämnt ovals huvud (19-24 mm diam)
115	488	1 081	Nit	Järn	1	1	0,03				17,00	Rombisk bricka (34x25 mm), ten 13 mm L, ojämnt huvud (16x21 mm)
115	488	1 082	Nit	Järn	2	2					10,00	Fragment av nitar? Ena m ovals huvud (23-16 mm) o tenrest (13 mm L), andra ten (19 mm L)
115	1 132	1 116	Spik	Järn	1	1	0,04				2,10	Spik/iten hake, L-formig
115	1 132	1 117	Nit	Järn	1	1	0,03	0,021			9,30	Ojämnt rektangulär bricka
115	1 132	1 118	Spik	Järn	2	2					10,50	Mindre spikar, L30 resp 31 mm
115	1 132	1 119	Nit	Järn	1	1	0,03					Bricka, rombisk ena sida, ojämnt rundad andra sida (30x22 mm), ten L 18 mm, huvudlös
115	1 132	1 120	Nit	Järn	1	1	0,04				9,00	Ovullätt rombisk huvud (15-25 mm diam), ten L 21 mm, fragmentarisk bricka
115	1 132	1 121	Nit	Järn	1	1	0,05				14,20	Huvud, ojämnt halvrunnt och vinklat (diam 23-26 mm), ten L 39 mm, bricka saknas
115	1 132	1 122	Nit	Järn	1	1	0,03				6,80	Fragmentarisk nit, bricka m ten.
115	1 132	1 123	Nål	Järn	1	1	0,04			0,002	0,60	Smal spetsig ten, trol en nål
115	1 132	1 124	Ten	Järn	1	1	0,02			0,002		Rak smal ten m runt tvärsnitt
115	1 132	1 125	Obestämd	Järn	1	1	0,02	0,009			0,60	Ev fragment av rund bricka, nit/spikhuvud el dyl: m obet spår av kopparoxid
117	332	118	Mynt	Silver	1	2					0,11	Tyska Riket Fragment
117	332	119	Mynt	Silver	1						0,19	Se 332, index 118. Ca 1/4 av mynt
117	332	121	Kärl	Keramik		3					20,00	All
117	6 650	194	Kärl	Keramik		13					94,00	All, AIV (enstaka)
117	332	589	Lerklining	Lera		2					5,50	
117	6 650	728	Hantverkspill	Horn		1					4,60	Hornspets.
117	6 650	784	Arming	Silver		1	0,17	0,006		0,001	0,50	Fragment av ornat föremål/ev arming?
117	6 650	785	Ten	Koppargegering		1	0,04			0,002	0,50	Ten/tråd/nål, torderad; 1,5 mm tjock, bredare 'huvud'.
117	6 650	786	Kärl	Keramik		1					27,70	Ev ngn AIV
118	1	136	Kärl	Keramik		1						All (?)

Nr	Delnr	Fyndnr	Objekt	Material	Antal	Antal fr	Längd (m)	Bredd (m)	Tjocklek (m)	Diameter (m)	Vikt	Beskrivning
118	1	281	Spelbricka	Horn	1	1						Avsågad, och tillformad (?), homtopp, ev spelpläs
127	1	182	Kärl	Keramik		2					12,00	All
131	1	327	Spik	Jäm	1	2	0,04				16,00	2 delar m passning, fjock ten (9 mm diam) m rundad spets, huvuddiam 22 mm
137	620	3	Kärl	Keramik	1	1					14,00	All
137	1	163	Kärl	Keramik		5					48,00	All
137	621	202	Kärl	Keramik	1	1					11,50	All
137	5 036	264	Isbrodd		1	1	0,17				121,00	
137	5 092	268	Obestämd	Ben/horn	1	1	0,08				13,30	Skuret och polerat handtag av ben, till redskap
137	618	289	Spelbricka	Horn	1	1					9,70	Koniskt tillskuret horn, med två brottytor på "loppen"; spelpläs?
137	619	1 058	Nit	Järn	1	1	0,04	0,035			16,00	Rombisk bricka
137	1	1 148	Obestämd	Järn	1	1	0,05	0,012				Avsvalnande ten m fyrsidigt tvärsnitt o uthamrat 'huvud'; sömlänkande.
137	1	1 547	Hantverkspill	Ben	1	1					1,10	Litet benfragment; ev mat/slaktavfall.
137	1	1 548	Kärl	Keramik	1	1					2,90	
138	1	677	94 Sax	Järn	1	6	0,14				33,00	
138	1	129	Kärl	Keramik		16					134,00	All, AIV (enstaka skärvar)
138	742	134	Kärl	Keramik		2					21,00	All
138	1	204	Kärl	Keramik		4					2,00	Ändenne, vitt lergods med gul glasyr
138	743	332	Byrne	Skiffer	1	1					14,00	
138	1	1 042	Mejsel	Järn	1	1	0,06	0,015			17,00	Kilformad uthamrat föremål med bred, lätt avrundad spets; avbrutet, ev del av mejselblad
138	1	1 043	Blosshällare	Jäm	1	1	0,12			0,009	21,00	Grövre spetsig ten, lätt böjd, avbruten; t blosshällare el dy
138	1	1 044	Ten	Jäm	1	2					0,10	två delar m passning, tvärsnittet runt; ev avbruten nål el dy
138	1	1 045	Spik	Jäm	1	1	0,04			0,006	2,40	Spetsig ten med antydan till huvud; fragmentarisk spik eller ten till nit
138	1	1 046	Nit	Järn	2	2	0,04					Ten (16 mm) m rundad bricka (18-15 mm diam) samt rund lös bricka (16 mm diam), passning?

Nr	Delnr	Fyndnr	Objekt	Material	Antal	Antal fr	Längd (m)	Bredd (m)	Tjocklek (m)	Diameter (m)	Vikt	Beskrivning
138	1	1 047	Nit	Jäm	1	1	0,03				9,90	Rundade brickor (16-18 resp 18-20 mm), ten 18 mm l
138	1	1 048	Nit	Jäm	1	1	0,03				8,60	Rombisk bricka (L-Br 25X21 mm) m ten (L 18 mm), m ev spår av huvud?
139	657	6	Kärl	Keramik	1	2						Cl. Fragm med passning (buk)
139	2 631	14	Obestämd	Kopparlegering	1	1	0,08				12,00	Tunt föremål, ytterst skört.
139	1	49	Obestämd	Kopparlegering	1	1					23,50	Massivt objekt av kopparlegering, troligen restprodukt.
139	1	50	Obestämd	Kopparlegering	1	1				0,022	0,50	Rundad brickad av tunn kopparplåt, med hål i mitten.
139	664	58	Mejsel	Jäm	1	1					25,00	Blad till en grov mejsel, med kort fånge.
139	1	203	Kärl	Keramik		25					107,00	All, AIV
139	659	208	Kärl	Keramik	1	1					0,80	Cl. Med sinterengobe; Raeren?
139	1	222	Kärl	Keramik	1	1					1,50	Cl
139	1	223	Kärl	Keramik		2					7,00	All, AIV
139	1	480	Kvarnsten	Glimmerskiffer		3					35,00	
139	1	514	Lerklining			27						Många fragment tegel/tegelliknande
139	1	543	Slagg	Jäm		15					563,00	
139	1	719	Hantverkspill	Ben Horn		6					51,00	Huggspån, bl a avsågad ände till mellanfotsben
139	1	727	Kärl	Keramik	1	1					5,50	
139	661	794	Nål	Kopparlegering	1	1	0,04			0,001	0,30	Saknar öga?
139	662	1 093	Ten	Jäm	1	1	0,03					Spetsig ten m fyrigt tvärsnitt (1-4x3,5 mm), spikspets?
139	1	1 096	Spik	Jäm	3	3					38,00	3 spikar, L: 30 mm, 65 mm, 75 mm (böjd spets, längd i uträtat tillstånd)
139	1	1 097	Nit	Jäm	1	1	0,03				6,20	Rund bricka (17 mm diam), ten L 23 mm, huvud saknas
139	1	1 098	Ten	Jäm	4	4					12,50	Fyra tenar, tre ev spikspetsar. L 32, 43, 28 mm, en ev nit-ten, L 20 mm
139	1	1 099	Obestämd	Jäm	1	1	0,02	0,011				Litet rektangulärt bleck.
139	658	1 113	Nit	Jäm	1	1	0,03				8,10	Oregelbunden, närmast oval bricka (18-27 mm diam), ten 18 mm l

Nr	Delnr	Fyndnr	Objekt	Material	Antal	Antal fr	Längd (m)	Bredd (m)	Tjocklek (m)	Diameter (m)	Vikt	Beskrivning
139	1	1 127	Mejsel	Järn	1	1	0,05	0,01			17,00	Kilformig ten, ev liten mejsel
139	1	1 128	Nit	Järn	1	1	0,03	0,02				Ojämnt oval nitbricka
139	1	1 129	Spik	Järn	2	2					18,00	Tva spikar, längd 40 resp 43 mm; anm "KL 139 SV delen".
139	663	1 183	Obestämd	Järn	1	1	0,04				2,20	Järnten (3-4 mm diam), m förjockningar/mindre korrosionsklumpar i båda ändar
139	660	1 188	Ten	Järn	1	1	0,02	0,003			0,40	Liten spetsig järnten m frysigt/kvadratisk tvärsnitt, ev avbruten spets
139	660	1 189	Brodd	Järn	1	1	0,03	0,026			2,30	J-böjd ten (5x3 mm gmsk), trol del av (oav) skobrodd, en skänkel o spetsen saknas
140	694	33	Gryta	Kopparlegering	1	1					27,00	Kantbit, medeltida gjuten gryta
140	1 944	83	Beslag	Järn	1	1					8,00	Beslag. Liknar större hästbrodd, med rund platta och utan tagg.
140	1 944	84	Spik	Järn	1	1	0,11				21,25	
140	698	123	Kärl	Keramik	1	1						ClI
140	696	560	Slagg	Järn	1	2					36,00	Bitar med passning
140	1 944	1 068	Spik	Järn	1	1	0,11				21,00	
140	695	1 071	Spik	Järn	1	1	0,04				7,50	Runt huvud (15 mm diam) tjock ten (6 mm diam), böjd spets, ten L 38 mm (uträtad)
140	695	1 072	Spik	Järn	1	1					11,50	Ten
140	697	1 175	Nit	Järn	1	1	0,03	0,022			18,00	Rekt bricka, använd/böjd
141	717	156	Kärl	Keramik	1	1					22,00	ClI. Del av tummad botten
142	5 858	10	Ringspänne	Kopparlegering	1	2			18,0		1,02	Litet ringspänne av kopparhaltigt silver; ändarna omvikta och upprullade, nälen avbruten och lös.
142	6 279	47	Obestämd	Kopparlegering	1	1	0,05	0,008			1,50	Litet objekt av formad/klippt kopparplåt.
142	6 278	52	Pärila	Kopparlegering	1	1					1,50	Segmenterad bronspärla.
142	5 558	95	Sticket	Järn	1	1					31,00	Grov pry, eller spetsig huggmejsel?
142	5 164	96	Nål	Järn	1	1	0,10				11,00	Nål med tydligt huvud. Dräktnål eller möjligen stylus?
142	5 558	99	Obestämd	Kopparlegering	1	3					2,25	Föremål, i tre delar.
142	5 631	101	Kärl	Keramik		17					80,00	All, AIV
142	5 631	142	Kärl	Keramik		3					18,00	All

Nr	Delnr	Fyndnr	Objekt	Material	Antal	Antal fr	Längd (m)	Bredd (m)	Tjocklek (m)	Diameter (m)	Vikt	Beskrivning
142	6 323	151	Kärl	Keramik	2	2					37,00	All
142	6 276	170	Kärl	Keramik	1	1						All
142	6 273	176	Kärl	Keramik	1	1					15,00	BIII. Lögods, likt F 153, 286, 699, Västeuropeiskt?
142	5 631	181	Kärl	Keramik		8					13,50	All
142	5 631	183	Kärl	Keramik		2					7,00	All
142	5 558	184	Kärl	Keramik		6					23,40	All
142	5 631	186	Kärl	Keramik		103					794,00	All, AIV
142	5 631	197	Kärl	Keramik		2					9,00	All, AIV
142	5 631	198	Kärl	Keramik		13					55,00	All, AIV (enstaka?)
142	5 631	201	Kärl	Keramik		14					76,00	All: AIV (enstaka?)
142	5 558	212	Kärl	Keramik	1	1					14,00	All
142	5 558	213	Kärl	Keramik		2					10,00	All
142	5 631	214	Kärl	Keramik		3					13,00	All, AIV
142	5 558	215	Kärl	Keramik		2					10,00	AV
142	5 558	218	Kärl	Keramik		4					17,00	All, AIV (enstaka?)
142	5 558	219	Kärl	Keramik		6					35,00	All, AIV
142	5 558	220	Kärl	Keramik	1?	6					12,50	All. Från samma kärl?
142	5 558	233	Degel	Lera	1	1					2,40	Sintrad mynning?
142	5 416	242	Kam	Ben	1	1					4,20	Sammansatt enkelkam, tandplatta
142	5 165	244	Kam	Ben	1	1					3,00	Sammansatt enkelkam, skaftskena
142	5 316	253	Kam	Horn	1	1					1,80	Sammansatt enkelkam, tandplatta
142	6 205	257	Kam	Horn	1	2					2,50	Sammansatt enkelkam. Fragment i två delar med passning
142	5 412	267	Släd	Horn	1	1						Spetsen av hornstöd.
142	5 631	270	Obestämd	Ben/horn	2	2					12,00	Revben, 2 bitar m passning, ristat - trol endast slaktspår.
142	5 415	271	Släd	Horn	1	1	0,06				15,00	Hornstöd
142	5 415	273	Släd	Horn	1	1					6,40	Spetsen av hornstöd
142	5 631	274	Nål	Ben/horn	1	1					0,90	Fragment av övre delen av bennål.
142	5 161	282	Obestämd	Ben	1	1	0,10				27,20	Benhandtag

Nr	Delnr	Fyndnr	Objekt	Material	Antal	Antal fr	Längd (m)	Bredd (m)	Tjocklek (m)	Diameter (m)	Vikt	Beskrivning
142	6 277	286	Kärl	Keramik	1	1					11,20	BIII. Legods, västeuropeiskt; likt Fnr 153, 176 och 699.
142	5 411	310	Pärla	Glas	1	1			0,011			Opakt vitgrå färg.
142	5 318	320	Bryne	Skiffer	1	1					7,00	
142	5 631	321	Bryne	Skiffer	1	1					2,60	
142	5 413	324	Bryne	Skiffer	1	1					24,50	Nålbyrne.
142	6 324	328	Bryne	Skiffer	1	1					20,00	
142	5 413	334	Nål	Koppartering	1	1					0,10	Del av spännnål?
142	5 631	352	Obestämd	Bergart, odef.	1	1			0,09		395,00	Tilluggen sten, lock?
142	5 558	364	Lerklining	Lera	13	13					71,50	Vissa med tydliga avtryckyta.
142	5 631	373	Lerklining	Lera	2	2					11,00	
142	5 631	376	Lerklining	Lera		4					11,00	
142	5 631	377	Slagg	Odef.	1	1					0,70	
142	5 631	378	Lerklining	Lera		5					12,00	
142	5 631	379	Kärl	Keramik		4					6,30	All/AIV
142	5 558	381	Lerklining	Lera		10					19,00	
142	5 558	410	Lerklining	Lera		29					48,00	
142	5 631	411	Lerklining	Lera		8					85,00	
142	5 631	416	Vävtvngd	Lera	1	1					1,00	Litet fragment, trol av vävtvngd/blästerskydd.
142	5 631	417	Kärl	Keramik	1	1					0,80	BII:4. Litet fragment, med spår av invändig blyglasyr, utsidan avspjälkad; recent kontaminering
142	5 631	418	Kärl	Keramik	7						40,00	All, AIV
142	5 631	419	Lerklining	Lera		35					124,00	
142	5 558	434	Lerklining	Lera	1	1					0,90	
142	5 631	476	Gjutform	Lera	1	1					0,80	Litet rundat fragment lera, med avtryck/dekor? Möjl sekundärbränd gjutform.
142	5 558	478	Lerklining	Lera		9					16,00	
142	5 558	479	Obestämd	Lera	1	1					3,20	Järnbränd lera. Möjligen från vävtvngd.
142	5 631	483	Lerklining	Lera		17					144,00	
142	5 631	484	Eidslagingsflinta	Flinta	1	1					18,00	



Nr	Delnr	Fyndnr	Objekt	Material	Antal	Antal fr	Längd (m)	Bredd (m)	Tjocklek (m)	Diameter (m)	Vikt	Beskrivning
142	5 631	517	Lerklining	Lera		12					80,00	
142	5 631	518	Gjutform	Keramik	1	1					6,40	
142	5 631	519	Slagg	Jäm		5					306,00	Järnsmedesslagg
142	5 558	533	Slagg	Jäm	1	1					10,40	
142	5 558	534	Lerklining	Lera		29					75,00	
142	5 631	575	Lerklining	Lera		4					7,10	
142	5 631	576	Slagg	Odef.		3					14,70	
142	5 631	591	Byne	Skiffer	1	1					4,80	Fragmentariskt nålbyne?
142	5 631	592	Lerklining	Lera	1	1					5,30	Med tydliga avtryck.
142	5 631	593	Byne	Skiffer	1	1					2,70	
142	5 558	600	Obestämd	Koppartergering	1	1	0,02	0,016			0,40	Litet rektangulärt/spetsovallt kopparbleck.
142	5 631	607	Lerklining	Lera		20						
142	5 631	608	Slagg	Odef.	1	1					8,50	
142	5 631	609	Kvarnsten	Glimmerskiffer	1	1					1,80	
142	5 631	610	Obestämd	Bergart, odef.	1	1					20,00	Liten skörbränt fragment, med slipad/polerad yta.
142	5 558	612	Lerklining	Lera		2					6,60	
142	5 558	614	Lerklining	Lera		9					17,00	
142	5 558	617	Hantverksspill	Horn	74	74					275,00	Huggspån, hornspets, hornplatta
142	5 631	618	Hantverksspill	Ben Horn	202						219,00	Huggspån, hornspets, hornplatta Rättnag på minst en bit
142	5 631	619	Lerklining	Lera		4					7,80	
142	5 558	625	Hantverksspill	Horn		70					386,00	Huggspån, hornspets, hornplatta
142	5 558	626	Hantverksspill	Horn		8					206,00	Hornspets, hornplatta
142	5 631	630	Hantverksspill	Horn Ben		150					611,00	Huggspån, hornspets, hornplatta
142	5 631	631	Obestämd	Horn	1	1					0,80	Liten platta med kilformig egg, ev en kil.
142	5 631	632	Städ	Horn	1	1					23,00	Basen till större hornstäd, avbrutet.
142	5 631	633	Kärl	Keramik		3					9,30	All
142	5 631	634	Vävtyngd	Lera	1	1					11,80	Del av kanten till vävtyngd/blästerskydd.
142	5 631	637	Hantverksspill	Ben Horn		65					326,00	Huggspån, hornspets, hornplatta

Nr	Delnr	Fyndnr	Objekt	Material	Antal	Antal fr	Längd (m)	Bredd (m)	Tjocklek (m)	Diameter (m)	Vikt	Beskrivning
142	5 631	638	Obestämd	Lera	1	1					5,90	Fragment med plan/fylljämnad yta, av lera eller nkt finmagrad keramik
142	5 631	649	Hantverksspill	Ben Horn		107					415,00	Huggspån, hornspets, hornplatta
142	5 631	650	Slipsten	Sandsten	1	1					4,00	Del av överytan till slipsten/större bryne.
142	5 631	651	Lerklining	Lera	1	1					4,20	
142	5 631	652	Hantverksspill	Horn Ben		141					278,00	Huggspån, hornspets, bl a del av hjorthorn?
142	5 631	653	Lerklining	Lera		3					4,90	
142	5 631	654	Kärl	Keramik	1	1					2,40	AIV
142	5 631	662	Hantverksspill	Horn	1	1					1,10	Huggspån
142	5 558	663	Hantverksspill	Ben Horn		271					415,00	Huggspån, hornspets, hornplatta
142	5 558	664	Släd	Horn	2	2						Bas till ett hornsläd + spets till ett annat hornsläd
142	5 558	665	Lerklining	Lera	2	2					1,50	
142	5 558	666	Hantverksspill	Ben Horn		384					410,00	Huggspån, hornspets, hornplatta
142	5 558	667	Släd	Horn	1	1					5,50	Basen till hornsläd.
142	5 558	668	Obestämd	Horn	5	5					9,60	Små horn "bleck" med kilformig egg; hornkilar?
142	5 558	669	Kam	Horn	1	1					0,50	Tandplatta, fragment, med rest av nithål.
142	5 558	670	Hantverksspill	Ben Horn		386					411,00	Huggspån, hornspets, hornplatta
142	5 558	671	Obestämd	Horn	1	1					0,70	Horn "bleck" med kilformig egg; en hornkil?
142	5 558	672	Obestämd	Horn	1	1					0,70	Litet fasat horn "bleck", skuret och polerat; avbrutet, del av kamskena ei dy?
142	5 558	673	Kam	Ben	1	1					1,30	Skaftskena
142	5 631	676	Nål	Ben/horn	1	1					0,50	Litet fragment av trolig bennål.
142	5 631	677	Kärl	Keramik		10					15,00	All
142	5 631	678	Obestämd	Horn	1	1					1,00	Litet horn "bleck" med kilformig egg, en hornkil?
142	5 631	679	Lerklining	Lera		10					8,90	
142	5 631	680	Hantverksspill	Horn Ben		520					278,00	Huggspån

Nr	Delnr	Fyndnr	Objekt	Material	Antal	Antal fr	Längd (m)	Bredd (m)	Tjocklek (m)	Diameter (m)	Vikt	Beskrivning
142	5 631	681	Hantverksspill	Ben Horn		76					67,00	Huggspån, hornspets
142	5 631	682	Kärl	Keramik	1						3,00	AV? Insidan avspjäkad.
142	5 631	683	Lerklining	Lera		3					5,40	
142	5 631	684	Byrne	Skiffer	1	1					5,80	
142	5 631	685	Hantverksspill	Ben Horn		8					101,00	Blå avsågad ände av mellanfotsben, huggspån, homplatta.
142	5 631	686	Kärl	Keramik		2					4,00	All
142	5 558	687	Hantverksspill	Ben Horn		270					138,00	Huggspån
142	5 558	688	Kam	Ben		2					1,20	Skaftskena
142	5 558	689	Obestämd	Horn	1	1					3,30	Tillskuren tunn hornplatta, mångkantig, avspräckt.
142	5 558	690	Lerklining	Lera		6					7,80	
142	5 558	691	Obestämd	Horn	2	2					0,80	Två mkt små horn"bleck" med kilformig egg; hornkilar?
142	5 558	696	Hantverksspill	Horn Ben		164					226,00	Huggspån, hornplatta
142	5 631	697	Hantverksspill	Ben Horn		272					231,00	Huggspån
142	5 631	698	Obestämd	Horn	1	1					0,90	Litet horn"bleck" med kilformig egg; en hornkil?
142	5 631	699	Kärl	Keramik	1	1					4,70	Lergods, västeuropeiskt; likt F 153, 176 och 286.
142	5 631	700	Byrne	Skiffer	1	1					0,70	
142	5 558	702	Obestämd	Horn	1	1					0,20	Mkt litet fragment av horn"bleck" med kilformig egg; en hornkil?
142	5 558	703	Hantverksspill	Horn Ben		200					126,00	Huggspån, hornplatta
142	5 558	706	Hantverksspill	Horn Ben		3					2,00	Huggspån
142	5 558	733	Hantverksspill	Horn		2					4,10	Små bitar av sågad/huggen hornplatta/hornplattor.
142	6 051	734	Städ	Horn	1	1					10,00	Troiligen basen till hornstöd
142	5 233	735	Kam	Ben/Horn	1	2					1,90	Änden på kam, i två bitar med passning
142	5 564	742	Kam	Ben/Horn	1	1					11,00	Troiligen del av halvfabrikat till kamskena

Nr	Delnr	Fyndnr	Objekt	Material	Antal	Antal fr	Längd (m)	Bredd (m)	Tjocklek (m)	Diameter (m)	Vikt	Beskrivning
142	5 563	743	Släd	Horn		2					12,00	Två fragment av hornsläd
142	5 631	744	Hantverksspill	Horn	1	1					7,10	Mindre bit av ytan på hornplatta, sågad?
142	6 204	746	Släd	Horn	1	1					20,00	Basen till hornsläd
142	5 163	747	Hantverksspill	Horn	1	1					14,00	Avsågad och avhuggen hornspets
142	6 048	748	Släd	Horn	1	1					5,30	Spetsen till hornsläd.
142	6 203	750	Släd	Horn	1	1					6,80	Spetsen till hornsläd
142	5 159	752	Släd	Horn	1	1					8,30	Spetsen till hornsläd
142	5 315	753	Släd	Horn	1						13,00	Basen till hornsläd.
142	6 047	754	Släd	Horn	1	1					12,00	Basen till hornsläd.
142	5 160	755	Släd	Horn	1	1					5,70	Spetsen till hornsläd
142	5 162	756	Kärl	Keramik	1						2,60	
142	5 859	758	Kniv	Ben	1	2					6,20	Del av firt arbetat handtag till verktyg/kniv, två fragment med passning.
142	6 272	761	Släd	Horn	1	1					5,00	Spetsen till hornsläd.
142	6 050	762	Släd	Horn	1	1					4,30	Spetsen till hornsläd.
142	5 558	764	Hantverksspill	Horn	1	1					1,00	Huggspån
142	5 631	766	Hantverksspill	Horn Ben		3					4,80	Huggspån
142	6 049	771	Ten	Jäm	1	1	0,05				1,40	Liten järnten, ev torderad? Ev nål? Avbruten.
142	5 631	773	Ten	Koppartergering	1		0,07			0,002	1,10	Smal ten av koppartergering, med spets. Ev torderad?
142	6 046	810	Ten	Jäm	1	1	0,02			0,002	0,10	En ten/tråd, ena änden med "huvud", andra spetsig, ngt böjd (ev en klen spik/spännnål el dyl?)
142	6 052	815	Nål	Jäm	1	1	0,03	0,002			0,50	Smål (spetsen avbruten?)
142	5 861	816	Smälta	Koppartergering	1	1	0,01	0,004			0,20	Liten smälta? Droppformig.
142	5 558	818	Ten	Jäm	2	2					1,40	Tenar/grövre tråd, ca 2-3 mm diam, ca 25 resp 50 mm långa.
142	5 860	819	Obestämd	Koppartergering	1	2					1,70	Två bitar med passning, obestämbart objekt (krustia), ca 20 mm diameter
142	5 558	820	Smälta	Koppartergering	1	1	0,03				1,70	Ingjöt, med förgrening.
142	5 317	821	Obestämd	Koppartergering	1	1	0,02	0,009		0,006	1,20	

Nr	Delnr	Fyndnr	Objekt	Material	Antal	Antal fr	Längd (m)	Bredd (m)	Tjocklek (m)	Diameter (m)	Vikt	Beskrivning
142	5 418	833	Obestämd	Kopparlegering	1	1	0,01	0,008		0,004	0,10	
142	6 053	847	Obestämd	Kopparlegering	1	1	0,01	0,008			0,10	Litet kopparbleck; ev endast hantverkspill/klipp?
142	5 558	852	Ten	Jäm	3	3					3,70	Tjocka o korta, samtliga m ena änden ngt spetsigare, L 19, 19, 25 mm, samtliga Br 6 mm, Tj 2-5 mm.
142	5 558	853	Tråd	Jäm	1	1	0,03			0,002	0,40	Rak tråd/klän ten, ena änden spetsig; möjl del av grövre nål?
142	5 631	860	Obestämd	Kopparlegering	1	1	0,02	0,011			0,90	Sammanvikt kopparbleck.
142	5 631	861	Ten	Jäm	1	1	0,02	0,005			1,00	Kort och tjock ten, ngt spetsigare i ena änden.
142	5 631	862	Tråd	Jäm	3	3					0,70	Trådklena tenar, m runt tvärsnitt, samtliga 1-2 mm diam, L 13, 34 (ev nål?), 20 (böjd) mm.
142	5 558	885	Obestämd	Kopparlegering	1		0,04	0,005			1,50	Långsmalt föremål.
142	5 631	940	Hantverkspill	Kopparlegering	1	1	0,01			0,002	0,10	Fragment av tråd, ihålig, tillverkad av rullad tunn plåt.
142	5 631	941	Smälta	Kopparlegering	1	1	0,02	0,008			3,10	
142	5 417	942	Obestämd	Kopparlegering	1	1	0,02	0,011			1,40	
142	5 857	961	Ten	Jäm	1	1	0,05			0,002	0,80	Tunn ten med rundat tvärsnitt, avklippt i bägge ändar
142	6 275	974	Nål	Jäm	1	1	0,04			0,002	0,50	Synål.
142	5 558	979	Slagg	Jäm	5						5,00	Fragment med passning.
142	5 558	980	Obestämd	Jäm	1	1	0,01	0,015			2,00	Fragm av platt objekt (knivblad, beslag el dy). Mått exkl korrosion.
142	5 631	993	Spik	Jäm	1?	2					5,20	Spikhuvud m rest av ten (L 16 mm) samt ten (L 33 mm); ev m passning?
142	5 631	994	Nit	Jäm	2	2					14,00	Huvuden m tenar, ena rombiskt (25x16 mm), andra ojämnt runt o vinklat (25 mm diam). Tenar 12 mm L.
142	5 631	996	Nit	Jäm	1	1	0,02	0,018			2,20	Rombisk, nästan rektangulär, liten nitbricka.
142	5 631	997	Spik	Jäm	1		0,03	0,006			2,50	Spikten/spikspets.
142	5 631	1 000	Kniv	Jäm	1	1	0,04	0,017			3,60	Del av blad till kniv? Med två kvarsitande järnbitar (för att fästa bladet?)

Nr	Delnr	Fyndnr	Objekt	Material	Antal	Antal fr	Längd (m)	Bredd (m)	Tjocklek (m)	Diameter (m)	Vikt	Beskrivning
142	5 558	1 003	Spik	Jäm	1	1					7,10	En beslagsspik (?) m runt vävt huvud (20-22 mm diam) och smal ten (L: 27 mm, 5-3 mm diam)
142	5 558	1 004	Spik	Jäm	2	2					12,40	Två spikar, L 19 resp 31 mm.
142	5 558	1 005	Nit	Jäm	1	1	0,04				21,00	Halvrund/oval (L 31, Br 19 mm) resp halvrund/vinkelad (16x16 mm) bricka, tenens L 25 mm.
142	5 558	1 012	Nit	Jäm	1	1	0,05					Rombisk platta (27x33 mm) m fäsisittande ten i ena spetsen; Trol grov nit, ev bult t bulltås?
142	5 631	1 025	Spik	Jäm	1	1					22,00	Ngt böjd. Längd (utritad) 95 mm.
142	5 631	1 026	Nit	Jäm	2	2	0,05				18,00	En bricka kvadrätt rombisk (LxBr 21 mm) inböjd v fästet, andra rund (20 mm diam). Ten 25 mm L.
142	5 631	1 027	Nit	Jäm	1	1	0,03				8,70	En bricka rekt/lätt rombisk (15x13 mm), andra oval (14-20 mm diam), tenen ca 24 mm L.
142	5 631	1 028	Nit	Jäm	1	1	0,04				5,80	Ten (L 30 mm) med rundad bricka (15-18 mm diam).
142	5 631	1 039	Beslag	Jäm	1	1	0,03	0,06			1,80	En ände avbruten; minst 1 nithål (m kvarsittande nit) samt rest av nithål i avbrutna änden.
142	5 631	1 040	Beslag	Jäm	1	1	0,04	0,008			4,10	
142	6 325	1 067	Hästkösöm	Jäm	1	1	0,04				3,00	Ten (L 23 mm) m platt, rekt avslutat huvud (12x12 mm), c 3 mm tj
142	5 319	1 077	Obestämd	Jäm	1	1	0,06	0,013			13,70	Avlångt föremål med platt 'spets'.
142	5 558	1 086	Nit	Jäm	1	1	0,02				4,20	I krusa m slagg(?), ev fragm nit; ten L 4 mm, ojämnt huvud (9-12 mm diam) o bricka (24-14 mm).
142	5 558	1 087	Obestämd	Jäm	1	1	0,02	0,014			1,90	Ojämnt/rundat litet objekt.
142	5 631	1 090	Nit	Jäm	3	4					26,00	3 brickor, en rombisk (34x26 mm), en rekt (33x25 mm), en kvad (25x26; tenhål, 2 fragm m passning).
142	5 631	1 091	Ten	Jäm	1	1	0,03			0,006	2,70	
142	5 558	1 101	Obestämd	Jäm	1	1				0,031	12,90	Järnföremål 'inbakat' i rundad korrosionskrusta.
142	5 631	1 102	Nit	Jäm	1	1	0,02				6,40	Rekt, lätt rombisk, bricka (21x24 mm, delvis avbruten), ten 15 mm L, huvud saknas.

Nr	Delnr	Fyndnr	Objekt	Material	Antal	Antal fr	Längd (m)	Bredd (m)	Tjocklek (m)	Diameter (m)	Vikt	Beskrivning
142	5 631	1 103	Nit	Jäm	1	1	0,03	0,023			5,00	Rombisk bricka.
142	5 631	1 104	Nit	Jäm	1	1	0,01				2,30	Ojämnt/rundat huvud (18 mm diam), ten 7 mm L, (bricka saknas).
142	5 631	1 105	Ten	Jäm	2	2					17,00	Två tenar, ena 40 mm L/9 mm diam, andra 34 mm L/10 mm diam.
142	5 631	1 111	Nit	Jäm	1	1	0,04				11,00	Nit/spik med runt huvud (20 mm diam), ten 31 mm lång.
142	5 631	1 112	Spik	Jäm	1	1	0,05				26,00	Grov spik eller nit, runt huvud (26 mm diam), ten 44 mm lång.
142	5 558	1 115	Obestämd	Jäm	1	1	0,02	0,012			0,60	Litet platt objekt (2-3 mm tjockt), del av smalt knivblad el dyl?
142	8 424	1 154	Obestämd	Jäm	1	1	0,03	0,018			8,20	Järnobjekt, 'inbakat' i krustal/lera? med träavtryck?
142	5 631	1 157	Obestämd	Jäm	1	1	0,03				2,20	Platt ten (gmsk 6x2 mm), lätt böjd, uträlad L 32 mm..
142	5 631	1 162	Spik	Jäm	1	1	0,01				1,90	Huvudändan på mindre spik/möjl liten nit? Huvud framg, 11 mm diam, ten L 11 mm.
142	6 202	1 163	Spik	Jäm	1	1	0,08				15,00	
142	6 202	1 166	Spik	Jäm	1	1	0,06				24,00	Huvud rundat kvad (24 mm diam), avbruten spets, möjl nit med lång ten (tenL 56 mm).
142	5 558	1 201	Nit	Jäm	1	1	0,03	0,023			4,10	Ojämnt rombisk bricka.
142	5 558	1 202	Obestämd	Jäm	1	1	0,02	0,016			2,30	Rundat/ovalt objekt/ev fram nitbricka el dyl? Hårt korroderat.
142	5 631	1 207	Kärl	Keramik	1	1					4,60	Skivigt, paffrath-liknande gods.
142	5 631	1 208	Hantverkspill	Horn	1	1					1,70	Avhuggen homspets.
142	5 631	1 209	Byrne	Skiffer	1?	2					3,10	Två fragment av skifferbyrne, ev från samma byrne.
142	5 631	1 210	Hantverkspill	Horn	1	1					2,10	Huggspån
142	5 631	1 211	Hantverkspill	Ben Horn		94					110,00	Huggspån Homspets
142	5 631	1 212	Kärl	Keramik	1	1					1,80	Drejat, hårt bränt lergods.
142	5 631	1 213	Kärl	Keramik	1	1					3,20	Hårt bränt lergods, m glättad insida, utsidan glättad men ngt ojämn.
142	5 631	1 214	Obestämd	Keramik	1	1					1,20	Grå lera/gods med orangeula magringskorn.

Nr	Delnr	Fyndnr	Objekt	Material	Antal	Antal fr	Längd (m)	Bredd (m)	Tjocklek (m)	Diameter (m)	Vikt	Beskrivning
142	5 631	1 215	Kärl	Keramik		3					4,80	All
142	5 631	1 216	Obestämd	Lera	2	2					5,70	En bit ljusst gråbeige lera m välvad utsida, en bit mörkt grå l m ev spår av hål, blåsterskydd el dyf?
142	5 631	1 217	Nit	Jäm	1	1	0,02	0,018			3,40	Kvadratisk nitbricka.
142	5 631	1 218	Obestämd	Horn	1						0,60	Liten platta med kilformig egg, ev en kil.
142	5 631	1 219	Hantverksspill	Ben Horn		225					153,00	Huggspån, hornspets, hornplatta
142	5 631	1 220	Kärl	Keramik	1	1					0,10	All?
142	5 631	1 221	Hantverksspill	Ben Horn		520					493,00	Huggspån, hornspets, hornplatta, mellanfotsben
142	5 631	1 222	Hantverksspill	Horn	1	1					11,00	Hugget och skuret horn, hornspets, råttgnagt.
142	5 631	1 223	Obestämd	Jäm	1	1	0,02			0,002	0,50	Liten tenjärmitad, böjd i form av närmast ett öppet S. Uträtad L 27 mm.
142	5 631	1 224	Byrne	Skiffer	1	1					4,70	Ände
142	5 631	1 225	Lerklining	Lera		6					27,00	Flera med avtryck.
142	5 631	1 226	Kärl	Keramik	1	1					2,60	Drejat och hårt bränt.
142	5 631	1 227	Kärl	Keramik	1	1					3,10	Ev BI
142	5 631	1 228	Obestämd	Horn	1	1					0,60	Liten platta med kilformig egg, ev en kil.
142	5 631	1 229	Obestämd	Jäm	1	1	0,02	0,012			1,60	Litet objekt, 'inbakat' i korrosion.
142	5 558	1 231	Hantverksspill	Ben Horn		725					481,00	Huggspån, hornspets, mellanfotsben
142	5 558	1 232	Nit	Jäm	1	1	0,01	0,011			1,20	Rekt bricka, trol nitbricka.
142	5 558	1 233	Hantverksspill	Kopparlegering	1	1	0,02	0,007			0,50	Tunt rekt block, klippmärken i ena långsidan.
142	5 558	1 234	Kärl	Glas	1	1	0,01	0,010			0,40	Tunn (1 mm) liten skärva av flammigt, grått alabasterliknande mtrl.
142	5 558	1 235	Obestämd	Horn	3	3					0,90	Små plattor med kilformiga egg, ev kilar.
142	5 558	1 236	Kärl	Keramik	1	1					0,60	All? Tunn (3 mm) liten skärva
142	5 558	1 237	Obestämd	Jäm	3	3					5,10	Små objekt 'inbakade' i korrosion.
142	5 558	1 238	Obestämd	Jäm	2	2					1,00	Små tunna (1-2 mm tjocka) block, 17x3-7 resp 19x4-6 mm.



Nr	Delnr	Fyndnr	Objekt	Material	Antal	Antal fr	Längd (m)	Bredd (m)	Tjocklek (m)	Diameter (m)	Vikt	Beskrivning
142	5 558	1 239	Ten	Jäm	1	1	0,02			0,005	0,50	Avsmalnande jämtien med rundad spets, ev ten/spets till liten spik.
142	5 558	1 240	Bränd lera	Lera		10					7,60	
142	5 558	1 241	Kvarnsten	Glimmerskiffer	1	1					0,60	
142	6 274	1 429	Mejsel	Jäm	1	1	0,05				19,00	Kilformig ten m kvad gmnsk (11-6x11-6 mm), rundad spets; ev mejsel?
143	1	143	Kärl	Keramik		5					40,00	All, AIV (enstaka?)
143	741	177	Kärl	Keramik	1	1					12,00	All
143	740	240	Hänge	Bergart	1	1	0,04	0,035			31,00	Rundad, slipad sten med genomgående hål
143	1	598	Lerklining	Lera		9					39,00	
143	1	986	Ten		1	1	0,03	0,009			14,00	Kort hamad ten, ena änden ngt tjockare; påminner i formen om huvud till golvspik ei dyl
145	865	1 155	Nit	Järn	1	1	0,05				30,00	Rombisk bricka (31x36 mm), ten L 25 mm, runt huvud (22 mm diam).
145	881	1 254	Nit	Järn	1	1	0,05				20,00	Bricka fragm (18x23 mm bev diam), tenL 28 mm, hd halvrunt/vinklat (20-24 mm diam)
145	872	1 262	Nit	Järn	1	1	0,03	0,025			11,30	Kvadratisk bricka.
145	857	1 266	Nit	Järn	1	1	0,05				29,00	Vinklad/"båtfit"; Halvrund/vinklad bricka (30 mm diam), tenL 33 mm, huvud ovalt (15-16 mm diam).
145	861	1 326	Nit	Järn	1		0,03	0,025			6,70	Rombisk bricka.
145	856	1 357	Nit	Järn	1	1	0,02	0,016			3,80	Närmast rektangulär/ngt rombisk bricka (21x16 mm), m avbruten ten.
145	859	1 464	Nit	Järn	1	1	0,05				32,50	Kvadratisk bricka 25 mm sida, ten 29 mm l, huvud ovalt 20 x 25 mm
145	875	1 465	Nit	Jäm	1	2	0,06				31,20	Rektangulär bricka 21 x 30 mm, ten ca 40 mm, huvud ovalt ca 15 x 18 mm
145	874	1 466	Nit	Jäm	1	1	0,04				13,80	Mkr korroderad. Huvudform svårbeslämd, ca 20-30 mm. Ten avbruten, ca 25 mm l.
145	869	1 467	Nit	Järn	1	1	0,06				30,70	Mkt korroderad. Bricka närmast rombiska 22 x 28 mm, ten ca 35 mm l, huvud runt(?) ca 16-18 mm.

Nr	Delnr	Fyndnr	Objekt	Material	Antal	Antal fr	Längd (m)	Bredd (m)	Tjocklek (m)	Diameter (m)	Vikt	Beskrivning
145	864	1 468	Nit	Jäm	1	1	0,06				46,20	Rekt. bricka 30 x 37 mm, ten ca 25 mm l, rundat huvud 29 x 33 mm. Tenen sitter i kanten av brickan.
145	860	1 469	Nit	Jäm	1	2					27,50	Rombisk bricka 25 x 25 mm, ten 32 mm, ovalt huvud 12 x 24 mm
145	878	1 470	Nit	Järn	1	2					25,50	Rombisk bricka 25 x 30 mm, ten 26 mm, ovalt huvud 16 x 20 mm
145	870	1 471	Nit	Järn	1	1					26,60	Rombisk bricka 25 x 25, ten 30 mm l, runt huvud 20 mm diam
145	862	1 472	Nit	Järn	1	1					29,40	Rombisk bricka 25 x 28 mm, ten 25 mm l, ovalt huvud 20 x 25 mm
145	858	1 473	Nit	Jäm	1	1					17,20	Oval/rektangulär bricka 13 x 25 mm, ten ca 30 mm l, rundat huvud 22 mm
145	866	1 474	Nit	Jäm	1	1					29,10	Rombisk bricka 30 x 30 mm, ten 22 mm l, ovalt huvud 20 x 22 mm
145	868	1 475	Nit	Jäm	1	1					37,60	Rombisk bricka 30 x 30 mm, ten ca 25 mm l, rundat huvud 25-27 mm
145	867	1 476	Nit	Jäm	1	1					32,10	Rombisk bricka 26 x 32 mm, ten 22 mm l, runt huvud 21 mm i diam
145	880	1 477	Nit	Järn	1	1					24,80	Rombisk bricka 25 x 28 mm, ten 33 mm l, rundat huvud 11-13 mm
145	879	1 478	Nit	Jäm	1	1					19,30	Rombisk bricka 25 x 25 mm, ten ca 32 mm l. Otydligt huvud?
145	877	1 479	Nit	Jäm	1	2					21,70	Rombisk bricka 23 x 25 mm, ten 30 mm, ovalt huvud 11 x 21 mm
145	871	1 480	Nit	Järn	1	2					22,60	Rombisk bricka 27 x 30 mm, ten 22 m l, rundat huvud 15 x 18 mm. Trärester
145	873	1 481	Nit	Järn	1	2					12,00	Rombisk (?) bricka, ca 20 x 22 mm, ten avbruten, ca 20 mm lång
145	863	1 482	Nit	Järn	1	2					25,20	Rombisk bricka, skadd, ca 25 x 30 mm, avbruten ten, runt huvud 22 mm i diam
145	876	1 483	Nit	Järn	1	2					29,10	Rombisk bricka 25 x 31 mm, avbruten ten, rundat huvud 18-21 mm
145	883	1 484	Nit	Järn	1	1					18,00	Ten avbruten 20 mm, runt huvud 20 mm. Hör ihop med F 861/1326

Nr	Delnr	Fyndnr	Objekt	Material	Antal	Antal fr	Längd (m)	Bredd (m)	Tjocklek (m)	Diameter (m)	Vikt	Beskrivning
151	855	31	Skärning	Jäm	1	1	0,24				67,00	Del av kedjelänk med öppen ögla/krok.
151	1 943	272	Spån	Näver	1	1					0,80	Taknäver?
153	1	165	Kärl	Keramik	1	1					4,00	All?
155	1	69	Beslag		1	3					65,00	Kistbeslag av järn, vinklat. Med två spikar. I tre delar.
157	1 942	523	Lerklining	Lera		20					77,00	
159	1 678	1 309	Spik	Jäm	1	2	0,06				21,00	2 delar, löst huvud och ten; Huvuddiam 23-25 mm. Spetsen saknas/avbruten.
159	1 907	1 365	Spik	Jäm	1	1	0,11				24,00	Huvuddiam 14-16 mm
159	1 680	1 366	Spik	Jäm	1	4	0,06				9,00	4 del m passning; Huvuddiam 19-20 mm.
159	1 679	1 372	Spik	Jäm	1	3	0,06				13,00	3 del m passning; Huvuddiam ca 24 mm.
159	1 681	1 395	Spik	Jäm	1	2	0,05				6,00	Spikten/spets, 2 del m passning
159	1 681	1 396	Spik	Jäm	1	1	0,04				4,60	Spikten/spets
159	1 399	1 438	Spik	Jäm	1	2					19,75	Sammanlagd längd 95 mm. Huvuddiam 22 mm.
159	1 397	1 439	Spik	Jäm	1		0,05				16,46	Sjåk 50 mm, huvud 25-30 mm
159	1 395	1 440	Spik	Jäm	1	1	0,08				23,18	Avbruten spets. Längd 80 mm, huvud 23x30 mm diam
159	1 400	1 441	Spik	Jäm	1	1	0,04				15,23	Avbruten sjåk, huvuddiameter 25 x 35 mm
159	1 396	1 442	Spik	Jäm	1	1	0,06				14,96	Avbruten spets. Huvuddiameter 28 x 22 mm.
159	10 410	1 443	Spik	Jäm	4	7					0,85	Två med huvuddiam 20 mm, två med huvuddiam 25-38 mm
159	1 398	1 444	Spik	Jäm	1	1	0,06				13,82	Avbruten spets. Huvuddiam 22 x 24 mm
161	120	133	Kärl	Keramik		35					201,00	All, AIV (eventuellt enstaka)
161	112	149	Kärl	Keramik		28					198,00	All, AIV
161	120	338	Kärl	Glas	1	1					2,70	
161	120	357	Lerklining	Lera		7					19,00	Bränd lera, ett fragm med avtryck
161	120	613	Lerklining	Lera	1	1					3,90	
161	112	1 002	Slagg	Odef.	1	1					1,90	Liten bit förslaggad (?) lera
161	120	1 144	Obestämd	Järn	1	1	0,05	0,025				Uthamrad ten (13x8 mm), böjd i L-form/m L-format huvud; ev omsmid spik
162	52	238	Sländtrissa	Skiffer	1	1				0,02	6,50	Volhyrisk skiffer

Nr	Delnr	Fyndnr	Objekt	Material	Antal	Antal fr	Längd (m)	Bredd (m)	Tjocklek (m)	Diameter (m)	Vikt	Beskrivning
176	1	188	Kärl	Keramik		8					29,00	All
176	1	337	Kärl	Glas	1	1						Liten och tunn opak skärva, mattgrå
176	1	1 156	Spik	Jäm	1	1	0,04				9,40	
177	1	29	Tråd	Silver	1	1					0,50	Snodd av två virade silvertrådar. Hacksilverfragment
177	1	185	Kärl	Keramik		12					187,00	All, AIV
177	1	572	Lerklining	Lera	2						28,00	
177	1	813	Obestämd	Koppartering	1		0,01		0,009		0,60	Bleck
177	1	1 159	Obestämd	Jäm	2	2					6,50	Två mindre objekt, 'inbakade' i korrosionskrutor (slik 16x11 [rundat] resp 15x12 mm)
177	1	1 160	Ten	Jäm	1	1	0,03				4,60	Ngt krokig, kvad gmmsk (ca 6 mm sida), trol ten till nit?
177	1	1 161	Ten	Jäm	1	1	0,04			0,002	0,50	Tunn ten m runt tvärsnitt, nälliknande, en ände uthamrad (möj öga), andra klippt/bruten
177	1	1 162	Obestämd	Ben	1	1	40,0		14,0	3,00	3,00	Bearbetat ben
178	1	162	Kärl	Keramik		4					26,00	All, AIV
178	1	551	Lerklining	Lera		3					7,90	
178	1	1 164	Nit	Jäm	1	1	0,03				8,40	Runtt huvud (14 mm diam), ten L 25 mm, bricka saknas
180	1 688	103	Kärl	Keramik		35					178,00	All; AIV (enstaka?)
180	1 682	112	Kärl	Keramik		22					249,00	All, AIV
180	1 688	211	Kärl	Keramik		4					25,00	All, AIV
180	1 676	291	Sländtrissa	Bergart, odef.	1	1				0,024	7,50	Eldpåverkad
180	1 682	309	Pärla	Glas	1	1						Ca hälften av pärla, opak glas, "pestig", vit.
180	1 688	330	Bryne	Skiffer	1	1					3,90	
180	1 688	331	Eldslegningsflinta	Flinta	1	1					1,60	
180	1 682	460	Lerklining	Lera		39					259,00	
180	1 688	552	Lerklining	Lera		61					186,00	Vissa fragment tegelliknande
180	1 688	553	Kärl	Keramik	1	1					2,80	All
180	1 688	554	Slagg	Odef.		2					4,50	
180	1 688	556	Lerklining	Lera		41					286,00	Vissa fragment tegelliknande

Nr	Delnr	Fyndnr	Objekt	Material	Antal	Antal fr	Längd (m)	Bredd (m)	Tjocklek (m)	Diameter (m)	Vikt	Beskrivning
180	1 688	558	Kvarnsten	Glimmerskiffer	1	1					4,00	
180	1 688	559	Slagg	Odef.	1						10,90	
180	1 682	568	Slagg	Jäm		6					67,00	
180	1 688	578	Slagg	Odef.		6					85,00	
180	1 688	579	Kvarnsten	Glimmerskiffer		2					9,30	Elqpåverkade?
180	1 688	581	Lerklining	Lera	1	1					4,80	
180	1 688	582	Slagg	Odef.	1	1					1,70	
180	1 682	588	Lerklining	Lera		2					9,60	
180	1 688	658	Hantverkspill	Ben Horn		9					82,00	Tre avsågade bitar av mellanfoisben, tre fragment med passning, hornsplets, hornplatta
180	1 688	659	Bryne	Skiffer	1	1					19,00	
180	1 688	660	Obestämd	Sandsten	1	1					4,00	Litet fragment av röd sandsten, med en slipad/polerad yta, eventuellt tillhuggna kanter?
180	1 688	1 092	Nit	Jäm	1	1	0,02				6,40	Rundad/öjämnh bricka (19-22 mm diam), ten 15 mm lång.
180	1 682	1 130	Spik	Jäm	4	4					17,00	En liten klen spikbeslagsspik? (L 33 mm) samt 4 trol spiktenar (L 62, 44, 22 mm).
180	1 682	1 131	Spik	Jäm	1	1	0,03	0,017			3,00	L-böjd spetsig ten, trol spikten. längd 44 mm (utböjd).
180	1 682	1 132	Ten	Jäm	1	1	0,04	0,01			7,80	Avsmalnande, med fyrsidigt tvärsnitt; ev liten mejsel eller grov spikten.
180	1 682	1 133	Nit	Jäm	1	1	0,03	0,018			9,20	Hälften av rekt/lätt rombisk bricka.
180	1 682	1 134	Nit	Jäm	1	1	0,02	0,02			5,90	Kvadratisk nitbricka.
180	1 682	1 135	Nit	Jäm	1	1	0,03				20,50	Rekt bricka (18x23 mm), ten 16 mm L, ojämnt ovals huvud (18-22 mm diam)
180	1 682	1 136	Obestämd	Jäm	1	1	0,05	0,007			3,60	Bandformigt järn, ca 3 mm tjockt.
180	1 688	1 173	Märla	Jäm	1	1	0,04				6,30	Ten (gmsk 6x2 mm) m spetsiga ändar använd som klammer (=omböjd i öppen B-form)
180	1 688	1 174	Obestämd	Jäm	1	1	0,05				5,80	Ten (gmsk 6x5 mm), förefaller ha oval form, rundat avslut, i andra änden rak o smal
180	1 682	1 187	Nit	Jäm	1	1	0,04				14,30	Rombisk bricka (22x30 mm), tenL 26 mm, huvud ojämnt kvad (16x17 mm)

Nr	Delnr	Fyndnr	Objekt	Material	Antal	Antal fr	Längd (m)	Bredd (m)	Tjocklek (m)	Diameter (m)	Vikt	Beskrivning
180	1 688	1 532	Beslag	Jäm	1	1	25,0	9,0				1,60 Avlångt och L-riktningen lätt välv tunn järnplåt, ca 1-1,5 mm tj; avbruten; beslag?
180	1 688	1 533	Hantverkspill	Ben	1	1						4,00 Huggen mindre benbit; ev slaktavfall?
180	1 688	1 534	Lerklining	Lera		18						25,80
180	1 688	1 535	Slagg	Odef.		2						6,60 Förslagad lera?
180	1 688	1 536	Kärl	Keramik		5						18,70 All, AIV
180	1 688	1 537	Nit	Jäm	1	1	29,0					5,00 Ten, fragm, m kvad gnmsk, trol nitten; tjkl 5 mm
180	1 688	1 538	Obestämd	Jäm		5						6,40 Fem mindre järnfragment.
180	1 682	1 540	Lerklining	Lera		50						110,00 Små fragment br lera.
180	1 682	1 541	Kärl	Keramik		13						28,60
180	1 682	1 543	Hantverkspill	Ben		2						2,10 Två små huggna benbitar, den ena ngt bränd; ev enbart mat/slaktavfall?
180	1 682	1 544	Kvarnsten	Glimmerskiffer	1	1						1,00
180	1 682	1 566	Hantverkspill	Horn	1	1						3,40 Sågat och huggat.
180	1 682	1 567	Spik	Jäm	1							6,30 Liten böjd spik (huvuddiam 12-15 mm, tot L 38 mm); spikten (L 25 mm)
180	1 682	1 568	Obestämd	Jäm	1	12	60,0					4,90 Närmast 4-sidig ten, lätt skålad på ena sidan i längdriktningen, ca 5x3 mm i gnmsk.
180	1 682	1 569	Lås	Jäm	1	1	32,0					3,80 1 mm tj; 18 bev höjd, m list (=T-form) "nedtill" (bev Br ca 7 mm); låsfjäderfragm?
180	1 682	1 571	Slagg			1						0,50 Litet fragm förglasad/förslagad lera.
181	248	11	Svärd	Kopparteregering	1	1						24,00 Rikt omerat. Mannen eller Ringerike-stil? Del av hjält. Kopparblandat silver? Spår av förgyllning?
181	2 057	22	Obestämd	Silver	1	1						Trodde vara mynt, men konservering visade att så inte var fallet.
181	2 356	25	Mynt	Silver	1	1						1,00 Obestämbara, mycket små fragment
181	3 602	28	Beslag	Kopparteregering	1	1						4,70 Ansiktsmask, man med skägg och mustasch
181	3 210	32	Pincett	Kopparteregering	1	1	0,06					2,00 Klippt och vikt remsa. trol anv som pincett
181	2 941	39	Hantverkspill	Kopparteregering	1	2						4,50 Sammanfogade (ev lödda) bitar av klippt kopparplåt.
181	2 940	44	Hantverkspill	Kopparteregering	1	1						9,00 Större bit av hamrad plåt, med 5 mindre hållspår av mindre hål. Ev återanv. del av kärl?

Nr	Delnr	Fyndnr	Objekt	Material	Antal	Antal fr	Längd (m)	Bredd (m)	Tjocklek (m)	Diameter (m)	Vikt	Beskrivning
181	3 606	45	Hantverksspill	Kopparlegering	1	1					2,50	Större bit klippt kopparplåt.
181	2 056	48	Hantverksspill	Kopparlegering	2	2					0,50	Liten klipprensa uppvtikt i två öglor, samt mycket litet klipp.
181	3 615	51	Hantverksspill	Kopparlegering	1	1					2,50	Hamrad, falsad och klippt kopparplåt.
181	3 887	54	Hänge	Kopparlegering	1	1	0,02	0,019			1,00	Ovalt hänge med upphängningshål.
181	2 064	55	Beslag	Silver	1	2	0,04				3,00	Fästögla/beslag. Av silver med två kopparnitar. Kvarsittande läder. I två delar.
181	1 961	56	Ring	Silver	1	1					0,27	Liten enkel ring, formad av ett smalt klipp av silverplåt.
181	1 961	57	Hantverksspill	Kopparlegering	1	1					2,00	Klipp
181	1 964	62	Hantverksspill	Kopparlegering	1	1					4,00	Ett stycke tjockare välvd plåt.
181	1 957	64	Obestämd	Kopparlegering	2	2					3,00	Två mindre objekt. Det ena möjligen ett litet renändebeslag.
181	2 951	66	Obestämd		1	1					3,00	Bronsoobjekt/plåt med kvarsittande nit och rester av tre urfasningar/hål. Del av sönderklippt föremål
181	3 866	73	Beslag	Kopparlegering	1	1					1,30	Litet bronsobjekt av vikt plåt, form som en liten brodd.
181	2 064	75	Fingerring	Kopparlegering	1	1					1,50	Smal rensa kopparplåt Böjdvikt, ev enkel fingerring?
181	2 947	77	Hantverksspill	Kopparlegering	1	1					2,00	Rensa/smalt klipp av kopparplåt.
181	2 064	82	Nål	Järn	1	1	0,04				0,25	Synål.
181	3 189	97	Kniv	Järn	1	1	0,11				22,00	Tången avbruten.
181	3 207	98	Beslag	Kopparlegering	1	2					2,00	Kopparbleck med nithål, 2 delar.
181	2 325	109	Kärl	Keramik		45					299,00	AI (enstaka), AI, AIV, ett fragment drejat hårdbränt med dekor/streck tvärs över mynningen.
181	2 440	139	Kärl	Keramik		15					134,00	AI, AIV
181	3 866	144	Kärl	Keramik		193					808,00	AI (enstaka?), AI (bl a mynningsskäva med dekor/streck tvärs över mynningen), AIV
181	2 811	147	Kärl	Keramik		68					459,00	AI, AIV
181	2 064	148	Kärl	Keramik		53					201,00	AI, AIV (enstaka?)
181	3 195	224	Gjutform	Keramik	3	5					9,90	Tre bitar med passning och tydligt mönster.
181	2 064	225	Gjutform	Keramik		2					4,80	

Nr	Delnr	Fyndnr	Objekt	Material	Antal	Antal fr	Längd (m)	Bredd (m)	Tjocklek (m)	Diameter (m)	Vikt	Beskrivning
181	3 197	226	Gjutform	Keramik	1	1					3,60	
181	3 200	227	Degel	Keramik	1	1					7,20	Sintrad del av kapell.
181	3 610	228	Degel	Keramik	1	1					7,60	Degelfragment
181	3 866	229	Gjutform	Keramik		12					43,10	Gjutformsfargment; enstaka osäkra/ev vävtyngd
181	3 866	230	Ässjefodring	Lera	1	1					7,70	Förlagd lera; troligen ässjefodring
181	2 811	231	Kärl	Keramik	1	1					1,70	All
181	3 866	232	Vävtyngd	Lera		17					152,00	
181	2 440	235	Obestämd	Lera	1	1					10,70	Jämnt och hårt bränd lera.
181	2 811	237	Blästerskydd	Lera		4					31,00	
181	2 949	243	Kam	Ben	1	1					1,20	Sammansatt enkelkam; skaftskena
181	2 811	246	Kam	Horn	1	1					1,60	Sammansatt enkelkam; tanplatta
181	3 205	247	Kam	Ben, Kopparlegering	1	1					1,30	Sammansatt enkelkam. Skaftskena med kvarsittande kopparnit
181	2 050	248	Kam	Ben	1	1					1,30	Sammansatt enkelkam; skaftskena
181	3 866	255	Kam	Horn	1	1					0,70	Sammansatt enkelkam; tanplatta
181	3 866	261	Degel	Lera		10					30,00	
181	2 942	276	Gjutform	Keramik	1	1	0,02				5,00	Fint formad liten tapp i gjutformslera. Ev "reseplugg" för gjutform.
181	3 866	293	Sländtrissa	Keramik	1	1				0,024	3,20	En del avspräckt
181	2 955	297	Gjutform	Keramik	1	1			10,00	20,0	4,50	Rundat platt (ca 20 mm diam, ca 10-12 mm tj) objekt; upphöjning i gjutmönster; betsbeslag?
181	2 356	301	Obestämd	Kopparlegering	1	1	0,02	0,014				Kopparbleck; möjl med dekor.
181	3 866	314	Pärila	Glas	1	2						Två fragment av pärla, gult transparent glas.
181	3 616	322	Bryne	Sandsten	1	1					39,00	
181	3 196	323	Bryne	Skiffer	1	1					14,00	Plant/sätt bryne, tät, fin mörkt grå skiffer.
181	2 064	351	Kvarnsten	Glimmerskiffer	1	1					1,00	Fragment av glimmerskiffer.
181	2 440	395	Lerklining	Lera		23					104,00	Vissa med avtryck.
181	3 608	439	Lerklining	Lera	2	2					98,00	
181	2 064	440	Kvarnsten	Glimmerskiffer		14					22,30	Flerfärgat eld påverkade
181	3 866	443	Lerklining	Lera		440					1 526,00	
181	3 866	444	Gjutform		1	1						



Nr	Delnr	Fyndnr	Objekt	Material	Antal	Antal fr	Längd (m)	Bredd (m)	Tjocklek (m)	Diameter (m)	Vikt	Beskrivning
181	3 866	445	Gjutform	Keramik		6					12,60	Små fragment, av gjutformar?
181	3 866	446	Kärl	Keramik		3					3,70	All?
181	3 866	447	Obestämd	Lera	1	1					2,20	Bränd och spjälkad lera med "fin" kvalitet (= jämnt och hårt bränd)
181	2 325	451	Lerklining	Lera		55					210,00	
181	2 325	452	Kärl	Keramik	1	1					1,70	All
181	2 325	453	Gjutform	Keramik		2					11,00	Gjutformsfragment
181	2 325	454	Slagg	Odef.		7					11,60	Möjlig kopparhaltig (gjuterrelaterad) slagg?
181	2 325	455	Eidslagningssflinta	Flinta	1	1					8,00	
181	2 325	457	Byrne	Skiffer	1	1					0,10	
181	2 325	458	Kvarnsten	Glimmerskiffer		7					491,00	
181	3 614	465	Lerklining	Lera		2					16,00	Ugnskappa
181	3 607	466	Lerklining	Lera		7					117,00	Ugnskappa
181	2 064	477	Eidslagningssflinta			9					17,40	Flintbitar/avslag; några brända
181	3 890	486	Lerklining	Lera	1	1					193,00	Ugnsvägg
181	2 440	490	Gjutform	Keramik	1	1					2,00	Litet fragment finmagrad lera; kopparhaltigt?
181	2 440	491	Slagg	Odef.	1	2					7,20	Tät, lätt, mörkt lilasvart slagg, silverhaltigt? Framm med passning
181	2 440	492	Åssjefodring	Lera	1	2					5,10	Troligen åssjefodring (enligt Daniel Sahlen)
181	3 616	493	Kvarnsten	Glimmerskiffer	1	1					152,00	
181	2 811	496	Kvarnsten	Glimmerskiffer		11					47,00	
181	3 866	497	Slagg	Odef.		21					73,00	Slagg, silver/Cu-smide, i gjutningsmiljö
181	2 440	499	Kvarnsten	Glimmerskiffer	1						1,30	
181	2 064	500	Gjutform	Keramik		5					17,00	
181	2 064	501	Kärl	Keramik		4					5,20	All, AN? Spjälkade små fragment
181	2 064	502	Lerklining	Lera		112					322,00	
181	3 888	503	Lerklining	Lera		6					128,00	Ugnskappa
181	3 611	504	Lerklining	Lera		3					75,00	Kappa
181	3 199	505	Blästerskydd	Lera		23					67,00	Förslaggade fragment av blästerskydd? Slaggkoncentration
181	2 064	506	Degel	Keramik		12					28,30	Degelfragment (enligt Daniel Sahlen)

Nr	Delnr	Fyndnr	Objekt	Material	Antal	Antal fr	Längd (m)	Bredd (m)	Tjocklek (m)	Diameter (m)	Vikt	Beskrivning
181	2 064	507	Degel	Lera		7					20,00	Delvis förslagade fragment
181	2 064	508	Lerklining	Lera		2					2,00	
181	2 064	509	Kärl		1	1					1,90	All
181	2 064	510	Slagg	Odef.		14					78,00	Järn- och kopparhaltig slagg
181	2 064	541	Kvarnsten	Glimmerskiffer		4					97,00	Två fragment med del av ovanyta/slitspår.
181	3 866	544	Obestämd	Sandsten	1	4					63,00	Minst två fragment av slipad sandstensplatta, sammanhörande med F 341 m.fl.
181	3 866	546	Lerklining	Lera		4					4,40	
181	3 866	548	Bryne	Skiffer	1	1		0,035			62,00	Fragment av stort skifferbryne
181	3 866	549	Obestämd	Bergart, odef.		5					169,00	Eldpåverkad/skörbränd sten, med slipad/polerad yta
181	3 866	550	Kvarnsten	Glimmerskiffer		37					410,00	Enstaka brända?
181	3 866	551	Hantverksspill	Ben Horn	2	57					90,00	Bl a kalvhorn (?); ett par fragment brända huggspån
181	2 811	595	Lerklining	Lera		102					382,00	Från ugnsplatta? Lerklining/lera med avtryck
181	2 811	596	Kärl	Keramik	2	2					4,20	All?
181	2 064	640	Hantverksspill	Ben Horn		79					160,00	Huggspån, hornplatta
181	2 064	641	Kärl	Keramik	1	1					1,00	
181	2 064	642	Bryne	Skiffer	1	1					0,50	Mkt litet fragment, av bryne?
181	2 064	643	Obestämd	Horn	1	1					0,30	Liten hornbit med kilformig egg; en hornkil?
181	2 325	648	Hantverksspill	Horn		105					152,00	Huggspån, hornspets, bl a del av hjorthorn?
181	2 440	675	Hantverksspill	Horn		29					91,00	Hornplatta Huggspån
181	2 325	692	Hantverksspill	Horn		5					3,70	Huggspån
181	2 811	717	Hantverksspill	Horn Ben		39					162,00	Huggspån, hornplatta, bl a även kohorn
181	2 811	718	Obestämd	Horn		4					4,20	Små horn"bleck med kilformig egg; hornkilar?
181	2 064	729	Kam	Ben	1	1					1,30	Skafstkena, fragment av halvfabrikat.
181	2 064	730	Hantverksspill	Ben	1	1					4,50	Huggspån
181	2 440	732	Städ	Horn	1	1	0,10				18,00	Ett hornstäd, med urtag på båda sidorna
181	2 939	769	Nål	Järn	1	1	0,04				0,20	

Nr	Delnr	Fyndnr	Objekt	Material	Antal	Antal fr	Längd (m)	Bredd (m)	Tjocklek (m)	Diameter (m)	Vikt	Beskrivning
181	2 938	770	Obestämd	Kopparlegering	1	1	0,09				1,70	Kopparbleck rullat till större vass nål, med plant huvud.
181	3 612	774	Beslag	Kopparlegering	1		0,03	0,006		0,001	0,70	Rekt beslag, med två nihål, en kvartsittande nit.
181	3 188	775	Tråd	Kopparlegering	1	1	0,06			0,002	0,70	Kopparbleck rullat/vridet till en tråd/vass ten
181	2 845	778	Tråd	Jäm	1	1	0,10			0,002	1,30	Järntrådklen ten, ev torderad
181	3 604	783	Obestämd	Kopparlegering	1	1	0,02	0,008		0,002	0,40	Litet objekt av tillvikt/böjd kopparplåt
181	2 944	786	Ten	Kopparlegering	1	1	0,06			0,003	1,70	
181	2 944	787	Ten	Jäm	1	1	0,03			0,003	1,00	
181	2 944	788	Hantverksspill	Kopparlegering	1		0,03	0,008			1,30	Bleck.
181	2 064	789	Hantverksspill	Kopparlegering		13					1,90	Små bitar av kopparbleck och koppartråd
181	2 064	790	Beslag	Kopparlegering	1	1	0,01	0,004			0,10	Litet dubbelvikt/L-formigt beslag av tunt bleck, med nihål.
181	2 064	791	Obestämd	Kopparlegering	2	2					2,40	Två mindre oförmåliga objekt.
181	3 866	793	Ten	Jäm	1	1	0,02			0,005	1,20	Ev trubbig spets till vertyg?
181	2 354	796	Ring	Kopparlegering	1	1					0,40	Fragment av ring, tillverkad av snodd, ca 1-2 mm tjock, tråd, ca 2 cm rekonstruerad diameter.
181	2 948	797	Obestämd	Kopparlegering	1	1	0,02	0,013			0,10	Litet rundat kopparbleck, hamrat?
181	2 054	798	Hantverksspill	Kopparlegering	1	1					0,10	Litet klipp/rensa av plåt
181	2 061	799	Obestämd	Kopparlegering	1	1	0,02	0,015				Rektangulärt bleck
181	3 605	800	Hantverksspill	Kopparlegering	1	1					1,10	Klipp/rensa av tjock plåt.
181	2 355	801	Nål	Jäm	1	1	0,05			0,001	0,20	Tunn nål, spetsig men saknar öga.
181	3 603	802	Obestämd	Kopparlegering	1	1	0,03	0,009			1,00	Avlång/hamrat bleck.
181	1 959	803	Obestämd	Kopparlegering	1	1	0,02	0,008			0,40	Litet oregelbundet kopparbleck, ev endast ett klipp?
181	3 204	805	Obestämd	Kopparlegering	1	1	0,02	0,01			0,50	Triangulärt bleck.
181	1 953	806	Obestämd	Kopparlegering	1	1	0,01	0,007			0,40	Litet, närmast triangulärt, objekt.
181	1 953	807	Hantverksspill	Kopparlegering	1		0,02	0,004				Litet rektangulärt bleck/klipp av tunn plåt.
181	2 357	808	Hantverksspill	Kopparlegering	1	1	0,01	0,003			0,10	Litet rektangulärt bleck/klipp av tunn plåt, vinklat.
181	2 950	809	Beslag	Kopparlegering	1	1	0,01	0,01			0,70	Kvadratisk bleck med litet nihål ungefär mitt i. Ngst sprucket.
181	3 201	811	Hantverksspill	Kopparlegering	1	1	0,01	0,003			0,30	Fragment av tunt kopparbleck

Nr	Delnr	Fyndnr	Objekt	Material	Antal	Antal fr	Längd (m)	Bredd (m)	Tjocklek (m)	Diameter (m)	Vikt	Beskrivning
181	1 948	814	Obestämd	Kopparlegering	1	1	0,01	0,008		0,005	0,40	
181	2 440	822	Stift	Kopparlegering	1	1	0,01	0,001			0,10	Liten tenstift/trådände, med rund genomskärning, snett avskuret/spetsigt i ena änden
181	3 202	823	Obestämd	Kopparlegering	1	1				0,005	0,10	IMt litet bronsobjekt/rundat bleck.
181	2 064	825	Hantverksspill	Kopparlegering		4					0,90	Små bitar/klipp av kopparbleck.
181	2 064	826	Obestämd	Kopparlegering	1		0,02				0,10	Tunt kopparbleck/plåt, hoprullat t ett avsmalnande rör, diam 3 mm, andra änden 2 mm; Hantverksspill?
181	2 064	827	Hantverksspill	Silver		3					0,30	Små bitar/klipp av silver/vitmetall, den ena biten ev med spår av nihål?
181	2 953	829	Hantverksspill	Kopparlegering	1	2	0,04	0,004				Smal rensa av tunn kopparplåt/bleck, två delar, med passning?
181	1 947	830	Hantverksspill	Kopparlegering	1	1	0,02	0,002			0,10	Litet och tunt hopvikt och vinklat kopparbleck.
181	2 952	834	Hantverksspill	Kopparlegering	1	1	0,02	0,001			0,10	Tunn böjd liten rensa/klipp, kopparlegering eller silver.
181	2 952	835	Hantverksspill	Silver	1		0,02	0,004			0,40	Klippt plåtbit/bleck, möjl silver?
181	1 967	838	Obestämd	Kopparlegering	1	1	0,02	0,008			0,40	Omvikt plåt/klipp/bleck.
181	1 955	841	Hantverksspill	Kopparlegering	1	1	0,03	0,005			0,10	Långsmalt klipp/bleck, av tunn plåt.
181	3 203	842	Hantverksspill	Kopparlegering	1	1	0,02	0,002			0,10	Smalt litet klipp av kopparplåt, böjt i U-form.
181	3 198	844	Hantverksspill	Kopparlegering	1	1	0,02	0,004			0,10	Litet kopparbleck/klipp, av tunn plåt.
181	3 193	845	Obestämd	Kopparlegering	1?	5					0,40	Rekt bleck, 2 större (14x10 resp 13x9 mm) + 3 fragm, av tunn plåt, ev är alla bitar del av samma?
181	2 062	848	Hantverksspill	Kopparlegering	1	1	0,01	0,002			0,10	Smalt och spetsigt plåt/klipp.
181	2 945	854	Hantverksspill	Kopparlegering	1	1	0,01	0,002			0,10	Klipp av tunn plåt/bleck.
181	3 891	856	Obestämd	Kopparlegering	1	1	0,02	0,003			0,10	Långsmalt/hamrat litet föremål/ten, ev endast klipp/hantverksspill?
181	2 811	857	Tråd	Järn	1	2	0,04			0,001	0,30	Två delar av tunn rak/trådklen ten, ev (del av) nål?
181	2 937	863	Beslag	Kopparlegering	1	1	0,01	0,010			0,50	Närmast kvadratisk, med litet nihål ungetår mitt i.
181	2 064	865	Obestämd	Kopparlegering	1	1	0,02	0,009			1,10	Fragment nbestående av två ihopnitade (?) kopparbleck.

Nr	Delnr	Fyndnr	Objekt	Material	Antal	Antal fr	Längd (m)	Bredd (m)	Tjocklek (m)	Diameter (m)	Vikt	Beskrivning
181	2 064	866	Beslag	Kopparlegering	4	4					0,60	Småa bleck omvika i ögelform (ca 1-4 mm breda, ca 5-13 mm långa), det ena med genomgående nithål.
181	2 064	867	Beslag	Kopparlegering	1	1	0,01	0,004			0,20	Litet remsformigt bleck, med kvarsttande nit.
181	2 064	868	Beslag	Kopparlegering	1	1	0,02	0,008			0,10	Fragment av tunt bleck, med nithål.
181	2 064	869	Obestämd	Kopparlegering	2	2					0,10	Två små fragment.
181	2 064	870	Beslag	Kopparlegering	1	1	0,01	0,004				Fragment av litet remsformigt bleck, med spår av nithål i ena änden.
181	2 064	871	Ring	Kopparlegering	1	1	0,02	0,006			0,60	Avsmalnande böjt bleck m förtjockad kant; avbrutet i den tjocka änden; ev ände p fingerring el dyl.
181	2 064	872	Ring	Kopparlegering	1	1				0,014	0,10	Tråd m rund gnmnsk, ca 1 mm diam, omböjd till en öppen liten ring.
181	2 064	873	Hantverksspill	Kopparlegering		6					1,30	Fragment/klipp, av trådar gjorda gm lindning av kopparbleck, i olika stadier av färdigställande.
181	2 064	874	Nål	Järn	1	1	0,02			0,001	0,10	Spetsen på synål.
181	2 064	875	Hantverksspill	Kopparlegering		50					11,40	Bleck/klipp av plåt, av olika storlekar; vissa omvika.
181	2 064	876	Gångjärn	Järn	1	1	0,02	0,015			2,50	Litet platt U-formigt gångjärn (?); till blåsbäg?
181	2 064	877	Hästkosöm	Järn	1	1					2,10	Liten böjd (använd) hästkosöm. L (böjd) 21 mm, (uträlad) 35 mm.
181	2 064	878	Ten	Järn	1	1	0,02	0,006			1,40	Liten, ngt böjd, järnten.
181	2 060	880	Tråd	Kopparlegering	1	1	0,02			0,002	0,10	Liten rak tråd/ten, av rullad tunn plåt, med rundad spets i ena änden.
181	3 194	881	Hantverksspill	Kopparlegering	1	1	0,01	0,005				Triangelärt klipp av kopparbleck/plåt.
181	2 059	883	Tråd	Kopparlegering	1	1			0,002		0,90	Spiralböjd tråd, tillverkad av rullad tunn plåt. L: 30 mm, 55 mm (utullad)
181	2 943	884	Obestämd	Kopparlegering	2	2					0,10	Mkt små fragment av tunn plåt/bleck.
181	3 866	886	Obestämd	Kopparlegering	2	2					0,10	Mkt små fragment
181	3 866	887	Hantverksspill	Kopparlegering	5	5					1,90	Klipp av plåt/bleck
181	3 866	888	Beslag	Kopparlegering	1	1	0,01	0,005			0,10	Fragment av tunn plåt/bleck, med kvarsttande nit
181	3 866	889	Tråd	Kopparlegering	2	2					1,00	Två trådbitar, tillverkade av rullad tunn plåt. L: 8 resp 31 mm, diam 1,5 resp 2 mm

Nr	Delnr	Fyndnr	Objekt	Material	Antal	Antal fr	Längd (m)	Bredd (m)	Tjocklek (m)	Diameter (m)	Vikt	Beskrivning
181	3 866	890	Stift	Kopparlegering	1	1	0,01			0,001	0,10	Fragment av tunnt stift/ten
181	3 866	891	Beslag	Kopparlegering	2	2					0,40	Småla kopparbleck omböjda i ögleform. L: 11 resp 15 mm, Br: 4 resp 5 mm.
181	3 866	892	Smälta	Kopparlegering	1	1					2,50	
181	3 866	893	Spik	Järn	1		0,02				1,80	Liten spik, huvuddiam 9 mm
181	3 866	894	Hantverksspill	Kopparlegering		8					1,00	Klipp av plåt/bleck.
181	3 866	895	Obestämd	Kopparlegering	1		0,01	0,002			0,10	Omvikt och klippt litet bleck, ev med dekor?
181	3 866	896	Beslag	Kopparlegering	1	1					0,10	Litet smalt bleck omvikt till en ögla, med genomgående nithål.
181	3 866	897	Stift	Kopparlegering	1	1	0,01			0,001	0,10	Liten stift/ten, med spetsig ände.
181	3 866	898	Ten	Kopparlegering	1	1	0,02	0,003			0,60	Liten ten med fysiskt tvärsnitt, ngt avsmalmande.
181	3 866	899	Hantverksspill	Kopparlegering	2	2					0,20	Tråd av rullad tunn plåt; en mkt liten bit (6 mm, 1 mm diam) samt bleck som är delvis rullat (13x6 mm).
181	3 866	900	Obestämd	Kopparlegering	1		0,03	0,025			2,40	Större bit av avbrutet/klippt föremål av plåt, med en bockad (?) kant; del av läshus el dy?
181	3 866	901	Stift	Järn	1	1	0,02					Litet stift/ten, med runt tvärsnitt, möjlig del av nål.
181	2 325	904	Obestämd	Kopparlegering		2					0,10	Mkt små fragment.
181	2 325	905	Obestämd	Kopparlegering	1	1	0,03	0,018			1,20	Bleck/plåt, delvis vikt.
181	2 325	906	Tråd	Kopparlegering	1	1	0,01			0,002	0,10	Litet trådfragment, av vikt/rullad tunn plåt.
181	1 960	907	Hantverksspill	Kopparlegering	1	1	0,04	0,020			1,10	Triangulärt klipp av plåt/bleck.
181	1 962	908	Obestämd	Kopparlegering	1	1	0,01	0,008			0,30	Närmast oavt objekt, ev mkt korroderad plåt/bleck?
181	2 325	909	Obestämd	Kopparlegering	1	1	0,03			0,004	0,80	Bleck/plåt, ihoprullat i en liten rulle.
181	2 055	910	Hantverksspill	Kopparlegering	1	1	0,03	0,002			0,20	Litet klipp av plåt/bleck.
181	2 954	911	Obestämd	Kopparlegering	1	1	0,01	0,012			0,50	D-formigt bleck, med spår av nithål (?) i ena kanten.
181	3 613	912	Stift	Kopparlegering	1	1	0,01			0,001	0,10	Litet stift/ten, ena änden spetsig.
181	2 053	913	Hantverksspill	Kopparlegering	1	1	0,04	0,008			0,70	Triangulärt klipp, av bleck/plåt.
181	1 946	915	Hantverksspill	Kopparlegering	1	1	0,01	0,004				Mkt litet klipp/bleck.
181	2 352	918	Hantverksspill	Kopparlegering	1	1	0,01	0,007			0,10	Litet triangulärt klipp av tunn plåt/bleck.

Nr	Delnr	Fyndnr	Objekt	Material	Antal	Antal fr	Längd (m)	Bredd (m)	Tjocklek (m)	Diameter (m)	Vikt	Beskrivning
181	3 191	920	Obestämd	Kopparlegering	1	1	0,03	0,009			1,20	Avlångt bleck, vinklat/vikt
181	3 866	921	Tråd	Silver	1	1	0,01			0,001	0,10	Trådfragment, silver/vitmetall.
181	3 866	922	Nål	Jäm	2	3					0,70	2 st, utan ögon; en (gövre) 2 bitar m passning (L: 45 mm, 2,5 mm diam), andra L: 43 mm, 1 mm diam).
181	3 866	923	Beslag	Kopparlegering		3					1,50	Tunna bleck; 2 m kvarsittande nitlar, 1 m nihål (?), stik 6-18 mm diam.
181	3 866	924	Hantverksspill	Kopparlegering		3					0,20	Smaala plåtklipp, L 15-38 mm, Br 1-3 mm.
181	1 963	925	Beslag	Kopparlegering	1	1	0,02	0,007			0,60	Remsformigt bleck, med en intakt ände; två kvarsittande nitlar samt spår av nihål i avbrutna änden.
181	3 866	926										Utgår, felregistrering
181	3 866	927	Hantverksspill	Silver	1	1	0,01	0,009			0,10	Klipp av plåtbleck, silver/vitmetall.
181	3 866	928	Hantverksspill	Kopparlegering	1	1	0,02	0,006			0,10	Tunt bleck/plåt, delvis sammanullad/sannolikt led i trådtillverkning.
181	3 866	929	Hantverksspill	Kopparlegering		9					2,40	Klipp av plåtbleck, ett sammanvikt. L 6-25 mm, Br 2-10 mm.
181	2 946	930	Hantverksspill	Silver	1	1	0,02			0,001	0,10	Litet böjt plåtklipp, ev silver?
181	3 192	931	Ten	Kopparlegering	1	1	0,02	0,002			0,10	Liten ten, med fyrsidigt tvärsnitt.
181	2 052	934	Beslag	Kopparlegering	1	1	0,02	0,009			0,60	Remsformigt bleck, avbrutet i ena änden; ett nihål och spår av ytterligare ett i avbrutna änden.
181	2 051	936	Hantverksspill	Kopparlegering	1	1	0,03	0,003			0,10	Delvis färdigställd tråd av rullad tunn plåt; den färdiga tråden med ca 1,5 mm diameter.
181	2 051	937	Hantverksspill	Kopparlegering	1	1	0,01	0,004			0,10	Trekantigt klipp av plåtbleck.
181	2 351	938	Hantverksspill	Kopparlegering	1	1	0,01	0,008			0,10	Av tunn plåt.
181	1 954	939	Tråd	Kopparlegering	1	1					0,50	Böjd mässingstråd 1 mm diameter, förfjockad/utplattad i ena änden. L 43 mm resp 62 mm (uträtad).
181	2 064	943	Hantverksspill	Kopparlegering	1	1	0,02	0,008			0,50	Bleck/plåt, avklippt och delvis omvikt.
181	3 190	944	Obestämd	Järn	1	1	0,04			0,002	0,40	Liten ten, urspr rak, men nu korroderad/böjd; i ena änden en till synes påvågad/lödd mindre trådbit.
181	3 208	946	Hantverksspill	Kopparlegering	1	1	0,01			0,001	0,10	Litet bagformigt klipp, av plåtbleck.

Nr	Delnr	Fyndnr	Objekt	Material	Antal	Antal fr	Längd (m)	Bredd (m)	Tjocklek (m)	Diameter (m)	Vikt	Beskrivning
181	1 958	947	Obestämd	Kopparlegering	1	4	0,02	0,011			0,20	Rundat/närmast oavt bleck, i flera bitar.
181	1 949	948	Beslag	Kopparlegering	1	1	0,02	0,014			0,50	Söndrigt/bockat och ojämnt bleck, med spår av nihål (?) i ena kanten.
181	1 950	949	Obestämd	Kopparlegering	1	1		0,004			0,60	Smalt jockt bleck, (medvetet) omböjt i U-form. L: 15 mm resp 38 mm (uträdat)
181	1 966	950	Hantverksspill	Kopparlegering	1	1	0,03	0,004			0,10	Långsmalt klipp av tunn plåt
181	3 866	952	Obestämd	Järn	1	1	0,02			0,005	1,40	Spetsig ten, i formen som en slank, långsträckt gevärskula. Verktygsspets?
181	1 952	953	Beslag	Kopparlegering	1?	2	0,02	0,015			0,90	Omvikt bleck av tunn plåt, m nihål i ena kanten, samt litet bleckfragment (från samma föremål?)
181	3 889	954	Hantverksspill	Kopparlegering	1	1	0,03	0,012				Närmast rektangulärt bleck/plåtklipp.
181	1 965	956	Hantverksspill	Kopparlegering	1	1		0,003				Tunt vasst böjt klipp av plåt; L: ca 30 mm (uträdat).
181	1 951	957	Obestämd	Kopparlegering	1	1	0,02	0,008			0,30	
181	3 600	958	Stift	Kopparlegering	1	1	0,02		0,001		0,10	Rakt stift/ken ten med runt tvärsnitt.
181	2 058	959	Hantverksspill	Kopparlegering	1	1	0,01	0,006			0,10	Litet närmst triangulärt bleck, av tunn plåt.
181	1 956	962	Beslag	Kopparlegering	1	1	0,03	0,019			1,50	Två ihopnitade bleck/klippbitar.
181	1 956	963	Hantverksspill	Silver		2		0,005			0,30	Mkt tunn plåt delvis sammanrullad t mkt tunn tråd/stift; halvfabrikat? L: 14 resp 31 mm.
181	1 956	964	Hantverksspill	Kopparlegering	2	2					0,20	Avlånga bleck/klipp, L 16 resp 27 mm, Br 4 resp 5 mm.
181	2 948	969	Hantverksspill	Kopparlegering	1	1	0,01	0,010			0,20	Bleck/plåt-klipp.
181	2 948	970	Obestämd	Kopparlegering	1	2	0,01	0,007			0,40	Smalt bleck omvikt i ögelform; beslag? I två delar med passning.
181	2 325	972	Ten	Järn	2	2			0,002		0,50	Tenar/trådar, rund gmnsk, ena fragm(nälspets?), andra avklippt i båda ändar. L 12, 41 mm
181	2 949	977	Obestämd	Kopparlegering	1	1	0,01	0,005			0,10	Litet söndrigt fragment av tunn plåt/bleck.
181	3 209	987	Spik	Järn	1	1	0,09				18,00	
181	2 325	990	Obestämd	Lera	1	1					1,20	Litet stycke porös lättlera med avtryck (?)
181	2 358	995	Nit	Järn	1	1	0,05				19,70	En bricka utböjd, rekt (27x20 mm), andra rundoval (17 mm diam).
181	3 866	1 006	Skavjärn	Järn	1	1		0,033				Blad till skavjärn. U-formigt, med bevarade skänklar (den ena delvis avbruten).



Nr	Delnr	Fyndnr	Objekt	Material	Antal	Antal fr	Längd (m)	Bredd (m)	Tjocklek (m)	Diameter (m)	Vikt	Beskrivning
181	3 866	1 007	Nit	Jäm	1	1	0,04				11,40	Ten med oval bricka (20-25 mm diam).
181	3 866	1 008	Spik	Jäm	3	3					16,50	Mindre spikar. L 35 (böjd; uträdd längd), 30 (lätt böjd; uträdd L), 47 (lätt böjd; uträdd L) mm.
181	3 866	1 009	Beslag	Jäm	1	1	0,04	0,013			2,20	Remsformigt bleck med ett nithål.
181	3 866	1 010	Obestämd	Jäm	1	1	0,03	0,10			3,80	Påminner om en platt, lätt välvd och lätt böjd, liffen kil.
181	3 866	1 011	Ten	Jäm	1	1	0,03	0,004			2,30	Liten ten med kvadratisk tvärsnitt, till nit/spik?
181	2 811	1 029	Nit	Jäm	1	2	0,02				5,80	2 del m passning, rund (20 mm diam) resp fragm (15 mm diam) bricka, ten 9 mm l.
181	2 811	1 030	Nit	Jäm	1	1	0,04				20,00	Halvrandigt kvadratisk brickor (23 mm resp 18-22 mm diam), ten 27 mm l
181	2 811	1 031	Nit	Jäm	1	1	0,05				19,00	Rekt (27x20 mm) o fragm (20x13 mm) brickor, ten 27 mm l
181	2 811	1 041	Obestämd	Jäm	1		0,02	0,013			0,60	Litet rundat objekt/bricka, avbruten?
181	2 325	1 057	Obestämd	Jäm	1	1	0,02	0,01			1,40	Fragment
181	3 206	1 065	Mejsel	Jäm	1	1	0,04				7,00	Lätt avsmalnande ten m kvad tvärsnitt (L 4-6 mm), ojämn spets, hamrat huvud; mejsel?
181	3 601	1 073	Nit	Jäm	1	1	0,03				10,70	Rombisk bricka (23x19 mm), ten 15 mm L, halvrunt/vinklat huvud.
181	3 888	1 126	Nit	Jäm	1	1	0,03				27,00	Rekt/lätt rombisk bricka (25x32 mm), tenL 11 mm, ojämnt huvud (c 30 mm); br o ind vinklade/V-ställda.
181	3 886	1 137	Spik	Jäm	1	1	0,05				6,60	
181	3 866	1 143	Nit	Jäm	1	1					14,00	Rombisk bricka (27x22), ten L 22 mm, runt huvud (delvis avbruten) diam 15 mm.
181	2 440	1 158	Nit	Jäm	1	1	0,03				5,40	Litet ojämnt huvud (14 mm diam), ten L 21 mm, bricka saknas
181	2 325	1 166	Obestämd	Jäm	1	1	0,07	0,046			34,00	Plåt (1 mm tjock) 'inbakad' i korrosion; möjlig del av kanten på kärl et dyl?
181	2 325	1 167	Spik	Jäm	1	1	0,04				18,00	Stort runt huvud, 30 mm diam (beslagsspik?).
181	2 325	1 168	Obestämd	Jäm	1	2	0,05	0,028			15,00	Järnobjekt 'inbakad' i korrosionskrutor, 2 delar m passning.
181	2 325	1 169	Nit	Jäm	1	1	0,02				4,10	Fragment av nit/möjlig spik; fragm huvud och ten.

Nr	Delnr	Fyndnr	Objekt	Material	Antal	Antal fr	Längd (m)	Bredd (m)	Tjocklek (m)	Diameter (m)	Vikt	Beskrivning
181	2 325	1 170	Nit	Jäm	1	1	0,03					11,00 Ojämn/ev fragm rekt/bricka (27x22 mm), ten 18 mm, huvud saknas.
181	2 325	1 171	Nit	Jäm	1	1	0,02					3,50 Delvis fragm rekt bricka (19x15 mm), ten fragm (bev L 10 mm)
181	2 325	1 172	Nit	Jäm	1	1	0,02					3,40 Halvrundad/rombisk bricka (20x14 mm), ten L 15 mm.
181	2 064	1 184	Ten	Jäm	1	1	0,03			0,01		6,50 Hårt korroderad ten, m rundad spets i ena änden? Grov spik/nit?
181	2 064	1 230	Bryne	Skiffer	1?	2						13,00 Två delar, ev från samma bryne?
181	3 609	1 431	Spik	Jäm	1	1	0,03					5,80 Huvuddiam 16 mm.
181	3 195	1 592	Degel	Lera	1	1						7,30 Kapell, fragment. Sekundärbränt.
181	3 195	1 593	Kärl	Keramik	1	1						5,40
181	3 866	1 594	Kärl	Keramik	2	2						5,70 En skärva med avvikande/invikt mynningskant.
183	1 904	1 460	Spik	Jäm	1	1	0,03			0,006		2,80 Avbruten spets. Kvadratisk huvud 10 x 10 mm.
183	1 905	1 461	Spik	Jäm	1	1	0,03			0,005		2,00 Avbruten. Ev samma som F 1460
185	1 938	1 449	Beslag	järn	1	2	0,12	0,015		0,004		50,10 Vinklat, avbrutet på två ställen. Mkt korrosion.
185	2 047	1 450	Beslag	järn	1	4		0,015		0,003		38,00 Delar av beslag, en har fasisitt. spik 3 cm lång
185	2 000	1 451	Beslag	järn	1	1	0,15	0,015				41,80 Vinklat i närmare 90 gr, 1 spik i var ände (avbrutna)
185	2 000	1 452	Spik	Järn	1	1	0,05					6,30 Kistspik? Rekt huvud 9 x 14 mm, avbruten spets
185	2 045	1 453	Beslag	järn	1	2						27,20 Ej passning. Ena ngt böjt och har en fasisatt spik, ej i änden, 40 mm l, kvadr. huvud 9 x 9 mm.
185	1 990	1 454	Spik	Järn	1	1	0,03			0,005		3,30 Avbruten spets. Kvadratisk huvud 10 x 10 mm.
185	2 043	1 455	Beslag	järn	1	2	0,17	0,015	0,003			68,50 Ngt vinklat, 2 del m. passning, spik i var del. Trol från kisthörn. Avbrutet.
185	2 044	1 456	Beslag	järn	1	1	0,09	0,015				20,50 Del av beslag, ena skänkeln, avbrutet.
185	2 009	1 457	Beslag	järn	1	4	0,13	0,015				40,70 Flera avbrutna delar, en del m fasisittande spik
185	10 413	1 458	Beslag	järn	1	2	0,18	0,015				61,20 Rakt beslag, 2 delar m passning, en fasisittande spik
185	10 414	1 459	Beslag	järn	1	5	0,14	0,015				42,60 Flera delar av vinklat beslag, en spikspets
189	1	115	Kärl	Keramik	1?	9						111,00 All. Ev är alla skärvor från samma kärl
189	2 100	200	Kärl	Keramik		48						307,00 All: AIV (enstaka)

Nr	Delnr	Fyndnr	Objekt	Material	Antal	Antal fr	Längd (m)	Bredd (m)	Tjocklek (m)	Diameter (m)	Vikt	Beskrivning
189	2 100	300	Bryne	Skiffer	1	1					69,00	
189	1	336	Kärl	Glas	1	5						Möjlig glas i mkt dålig kondition, svart.
189	2 100	485	Slagg	Odef.	1	1					21,00	
189	2 042	495	Kvarnsten	Glimmerskiffer	1	1					1 830,00	Större stycke
189	2 100	567	Obestämd	Bergart, odef.	1	1						Möjlig huggen sten?
189	2 100	570	Kärl	Keramik	1	1					10,10	AV
189	2 100	571	Lerklining	Lera		11						
189	2 100	1 032	Nit	Jäm	1	1	0,05				92,00	Bla. med tydligt trävtryck
189	2 100	1 033	Nit	Jäm	1	1	0,04				17,00	Närmast ovala (16-20 o 26-27 mm diam) brickor, ten 33 mm l
189	2 100	1 034	Nit	Jäm	1	1	0,04				12,00	Avbruten nit eller spik; rundad brick/huvud (20-24 mm diam)
189	2 100	1 035	Spik	Jäm	1	1	0,02				10,40	Nit el spik, fragmentarisk
189	2 100	1 036	Nit	Jäm	1	1	0,04				8,90	Hårt korroderad nit el spik, täckt av korrosion
189	2 100	1 037	Ten	Jäm	2	2					4,20	Två tenar, (L 25, diam 6 resp L 30 diam 5 mm[avbruten]), från spikar/nitar?
190	6 246	16	Ringspärr	Jäm	1	1				0,075	106,00	Breda bygelavslutningar
190	6 748	18	Obestämd	Kopparlegering	1	1					0,75	Rund bronsplatta, oornrad. Urspr diam ca 20 mm, ca 0,25 mm tjock; var fragm i ett tiotal fragment efter konservering
190	6 247	19	Obestämd	Kopparlegering	1	1				0,019	0,39	Rund plans, tunn, med ristningar på en sida. Möjl. schematiskt ansikte.
190	6 769	27	Betsel	Kopparlegering	1	1					10,00	Gjutet beslag/remdelare, tre genombrutna hål. Till betsel/grimma?
190	2 359	36	Pincett	Kopparlegering	1	1					1,50	
190	6 525	37	Hantverksspill	Kopparlegering	1	1					0,50	Ett stycke klippt kopparplåt.
190	6 520	38	Smälta	Kopparlegering	1	1					0,50	Liten smälta.
190	6 747	42	Barr	Kopparlegering	1	1	0,07				4,50	Barr
190	8 311	46	Hantverksspill	Silver	1	1					0,15	Litet klipp av silverplåt.
190	2 360	53	Beslag	Jäm	1	1	0,10		0,180		16,00	Beslag eller redskap. Korta uppbockade ändar.
190	6 493	59	Metkrok	Jäm	1	1					1,00	

Nr	Delnr	Fyndnr	Objekt	Material	Antal	Antal fr	Längd (m)	Bredd (m)	Tjocklek (m)	Diameter (m)	Vikt	Beskrivning
190	6 493	60	Nål	Jäm	1	1	0,04				0,50	Böjd.
190	8 311	67	Obestämd	Jäm	2	2					8,00	Med passning; spänne/remändebeslag?
190	8 311	68	Nål	Jäm	1	1	0,03				0,29	
190	6 753	74	Ring	Kopparlegering	1	1					0,50	Liten fyrkantig ring, av kopparplåt som viktslindats till tråd.
190	6 493	79	Ten	Kopparlegering	1	1	0,03				1,30	Liten ten eller tjock tråd. Hantverksspill?
190	8 311	80	Hantverksspill	Kopparlegering	1	1	0,04				1,10	Avlång, klippt plåtbit, med mindre (fastkorroderad?) plåtbit mitt på.
190	6 322	178	Kärl	Keramik	1	2					27,00	All: Bitar med passning
190	6 281	179	Kärl	Keramik	1	1					49,00	All
190	6 280	236	Kärl	Keramik	1	1					36,00	All
190	6 222	239	Sländtrissa	Ben	1	1				0,035	3,00	Halverad genomborrad ledkula
190	6 524	252	Kam	Horn	1	1					4,50	Sammansatt enkelkam, tandplatta
190	6 688	254	Kam	Horn	1	1					0,80	Sammansatt enkelkam, tandplatta
190	6 517	258	Kam	Horn		10					2,60	Sammansatt enkelkam. Fragment av tandplattor och lösa tänder, minst två delar med passning
190	6 608	260	Kam	Horn	1	7	0,075				8,80	Dubbelhelkam i fragment; minst fem med passning. Bredd/längd minst 75 mm.
190	6 682	262	Kam	Ben/Horn	35	35					3,00	Sammansatt enkelkam. Fragment av en kamskena och tandplatta
190	6 519	266	Obestämd	Horn	1	1						Avsågat och täljld homtagg, ev även rättgnagd
190	6 516	269	Obestämd	Horn	1	1					25,00	Sågad hornspets, 7 parallellt inristade/skurna skåror samt kringgående skåra i toppen, kors i botten. Spelpläs?
190	6 905	295	Obestämd	Ben	1	1					9,50	Ben med tre parallellt ristade/skurna streck
190	8 311	311	Pärila	Glas	1	1						Mindre bit avsprucken; rosavit färg
190	8 311	316	Pärila	Glas	1	1			0,012		1,50	Ojämn (smält?), opak, beigerosavit färg
190	6 702	327	Byrne	Skiffer	1	1	0,08				17,50	Med upphängningshål
190	8 311	340	Kärl	Glas	1	1					0,15	Opak, ljus (oljig), skärva, urspr klagglas.
190	6 686	587	Slipsten	Skiffer	1	1	0,08				136,00	
190	6 519	695	Kam	Horn	1	1					6,80	Trol halvfabrikat till dubbelhelkam, misslyckat och avspräckt.

Nr	Delnr	Fyndnr	Objekt	Material	Antal	Antal fr	Längd (m)	Bredd (m)	Tjocklek (m)	Diameter (m)	Vikt	Beskrivning
190	6 521	757	Kam	Horn	1	2					4,30	Del av halvfabrikat till dubbelhelkam, två fragment med passning.
190	6 493	759	Hantverksspill	Horn	1	1					24,00	Tilhuggen hornspejs
190	6 493	760	Släd	Horn	1	1	0,05				13,00	Homstäd, med två urtag
190	6 526	763	Byne	Skiffer	1	1					2,50	
190	6 527	776	Ten	Kopparlegering	1	1	0,06			0,002	1,30	Ihålig ten/gövre tråd. Troligen av rullad/vikt tunn kopparplåt
190	8 311	777	Obestämd	Kopparlegering	1	5					0,80	Hårt korroderat och fragmenterat föremål
190	8 311	779	Stift	Jäm	1	1	0,01			0,001	0,10	Litet jämstift/trådfragment
190	6 223	780	Beslag	Kopparlegering	1	1				0,014	0,20	Del av ett ovalt/vävt föremål av tunn plåt/ ev ett litet spänne/beslag. Möjli ornamentik?
190	6 683	792	Ten	Kopparlegering	1	1	0,03				0,30	Liten ten/nål, 1-3 mm i diameter.
190	6 685	804	Obestämd	Kopparlegering	1	1	0,02	0,009			0,60	Fragment/hälften av runt föremål, myntliknande, rekonstruerad diameter knappt 2 cm.
190	6 681	812	Obestämd	Kopparlegering	1	1	0,01	0,012			0,50	Kopparbleck, fragment; ena kanten rak/intakt, övriga brutna; tunn plåt.
190	6 493	831	Hantverksspill	Kopparlegering		3					0,10	Små bitar/klipp av kopparplåt/bleck.
190	6 749	836	Hantverksspill	Kopparlegering	2	2					0,20	Små klipp; det ena möjligen spetsen på tråd/mindre ten, det andra smalt U-böjt klipp av plåt/bleck.
190	8 311	837	Kärl	Kopparlegering	1		0,03	0,013			0,50	Trekantigt klipp av tunn plåt, ev del av mynningskanten på kärl/skål
190	8 311	839	Tråd	Kopparlegering	1	2	0,03	0,002			0,50	Trådbit i två delar med passning; av lindat kopparbleck/tunn plåt?
190	8 311	843	Stift	Kopparlegering	1	1	0,01	0,004		0,001	0,10	Litet vasst stift (?), ev med jämförelsevis stort 'huvud'
190	6 684	850	Obestämd	Kopparlegering	1	1	0,02	0,006			0,40	
190	6 684	851	Tråd	Kopparlegering	1	2	0,04			0,001	0,30	Med passning? Runt tvärsnitt; ena biten med spetig ände, rak tråd/ken ten eller nål?
190	6 522	855	Hantverksspill	Kopparlegering	1	1	0,02	0,005			0,10	Längsmalt/riktligt klipp, av tunn plåt/bleck.
190	6 523	879	Obestämd	Kopparlegering	1	1	0,01	0,006			0,10	
190	8 311	916	Nål	Kopparlegering	1	1	0,03			0,001	0,10	Klen ten med runt tvärsnitt, del av nål?
190	8 311	917	Obestämd	Kopparlegering	1	1	0,01	0,009			0,10	Litet rundat objekt.

Nr	Delnr	Fyndnr	Objekt	Material	Antal	Antal fr	Längd (m)	Bredd (m)	Tjocklek (m)	Diameter (m)	Vikt	Beskrivning
190	190	981	Ten	Jäm	1	1	0,02			0,002	0,10	Liten ten med runt tvärsnitt.
190	6 703	1 066	Nit	Jäm	1	1	0,05				30,00	Rombisk bricka (65x25 mm), ovalt huvud (24-30 mm diam), ten L 30 mm, br o hvd vinklade ('båtnit').
190	6 493	1 489	Spik	Jäm	1		65,0				10,60	Spik? L-formig (huvudets längd ca 15 mm), platt (utseende som en liten golfklubba)
190	6 493	1 490	Bränd lera	Lera	1	1					14,00	Bränd lera med plan yta
190	6 493	1 491	Kärl	Keramik		4					39,40	
190	6 493	1 492	Kärl	Keramik	1	1					17,00	
190	8 311	1 493	Hantverkspill	Horn	1	1					0,30	
190	8 311	1 494	Hantverkspill	Horn		5					8,40	Sågade och delvis ploerade delar. Troligen fragm halvfabrikat för tandplattor.
190	8 311	1 495	Obestämd	Horn	1	1	20,0	10,0			0,40	Litet "bleck" med egg, kil?
190	8 311	1 496	Nit	Jäm	1	1					8,30	Nit m trärester, vinklad ("båtnit"), en bricka oval (delv fragm: 18 mm diam), 2:a fragm. Ten L: 7 mm.
190	8 311	1 497	Nit	Jäm	1	1					6,90	Runt huvud (26-27 mm diam) m ten (L:11 mm)
190	8 311	1 498	Nit	Jäm	1	1					10,40	Runt huvud (diam 17-18 mm), ten L: 28 mm
190	8 311	1 499	Spik	Jäm	4	4					20,20	2 böjda spikar (L/H-diam: ca 55/16 resp 38/16 mm), 2 tenar (L: 37 resp 30 mm)
190	8 311	1 500	Nit	Jäm	5	5					11,20	3 fragm huvud m tenar fr små nitar, 2 fragm brickor/huvuden.
190	8 311	1 501	Kärl	Keramik		19					144,60	All, AIV
190	8 311	1 503	Lerklining	Lera		3					37,20	Br. lera, ett fragm m polerad falt ovansida, ett fragm m avtryck av vädjelsör
192	1	117	Kärl	Keramik		13					99,00	All, AIV
192	1	290	Sländrissa	Ben	1	1				0,039	8,50	Borrad ledkula (ngt spräckt)
192	1	298	Lampa	Keramik	1	1					68,20	Ojelampa. Botten/fof och del av skål
192	1	605	Lerklining	Lera		5						
192	1	1 177	Ten	Jäm	1	1	0,03				4,00	Avsmalnande i platt 'spets', kvadratisk tvärsnitt i 'huvudänden' (5x5 mm)
192	1	1 178	Nit	Jäm	1	1	0,01				4,00	Fragm kvadratisk bricka (16x16 mm), tenfragm L 7 mm

Nr	Delnr	Fyndnr	Objekt	Material	Antal	Antal fr	Längd (m)	Bredd (m)	Tjocklek (m)	Diameter (m)	Vikt	Beskrivning
193	2 312	158	Kärl	Keramik		3					13,00	All?
193	2 312	494	Tegel, odef.	Keramik	1	1	0,16	0,145			3 400,00	Halverat murtegel
193	2 312	603	Lerklining	Lera		2					7,50	
193	2 312	604	Slagg	Odef.	1	1					10,30	
193	2 312	1 185	Nit	Jäm	1	1	0,02				8,70	Rombisk bricka (31x26 mm) m tenfragment (L 9 mm)
193	2 312	1 186	Nit	Jäm	1	1	0,02				2,90	Hårt korroderad ten (L 18 mm) m fragment av huvud, trol fragment huvudände på nit
196	1	127	Kärl	Keramik	1?	6					60,00	All. Fyra fragment grov Östersjökeramik (från samma kärl?)
196	1	590	Lerklining		1	1					5,00	
196	1	882	Gryta	Jäm	1	1	0,06	0,043			25,00	Bit av grövre järnplåt, lätt välvd. Ev med omvikt kant. ej synlig efter konservering
203	2 583	1 059	Spik	Jäm	1	1	0,06				17,00	Spik med stort runt huvud (25 mm diam); möjlig lång nit?
203	2 584	1 076	Spik	Jäm	1	1	0,04				16,40	Spik m närmast ovat huvud (31x21 mm), kvarsittande trä på tenen; kistspik?
203	2 582	1 243	Spik	Jäm	1	1	0,06				17,00	Huvuddiam 18-20 mm, böjd, uträtd L 75 mm
203	2 580	1 269	Spik	Jäm	1	1	0,04				11,30	Spetsig spik m rektangulär gnmsk (5x10 mm), huvud saknas
203	2 581	1 297	Spik	Jäm	1	1	0,11				42,00	Grov spik; huvud diam 29-35 mm
206	2 629	26	Mynt	Silver	1	1					0,23	CNUT 1016-1035
206	2 636	1 275	Spik	Jäm	1	3	0,07				18,00	3 delar m passning; huvud diam 21-24 mm
206	2 636	1 276	Spik	Jäm	1	3	0,04				5,60	3 delar m passning; huvud fragm, diam 16 mm
206	2 634	1 285	Spik	Jäm	1	1	0,07				16,00	Mindre träspår; huvuddiam 22 mm
206	2 635	1 295	Spik	Jäm	1	1	0,07				18,00	Ngt böjd; huvud rundat rektangulärt (20x23 mm).
206	2 637	1 383	Spik	Jäm	1	3	0,07				25,00	3 del m passning; Trärester; Huvuddiam 21-22 mm
206	10 400	1 434	Spik	Jäm	1	2	0,06				18,00	Spälken avbruten, sammanlagd längd 60 mm, huvuddiam 24 x 27 mm
206	10 401	1 436	Spik	Jäm	1	1	0,04				15,00	Avbruten spets. Huvuddiam 20 mm
208	1	105	Kärl	Keramik		3					14,00	All

Nr	Delnr	Fyndnr	Objekt	Material	Antal	Antal fr	Längd (m)	Bredd (m)	Tjocklek (m)	Diameter (m)	Vikt	Beskrivning
208	1	737	Hantverksspill	Horn	1	1					6,50	Liten sågad bit hornplatta
208	1	1 138	Obestämd	Jäm	1	2	0,07	0,055			107,00	Järnföremål 'inbakat' i korrosionskrusta, två bitar m passning
210	3 087	72	Beslag	Koppantegering	1	1					0,24	Litet närmast ovallt av Cu-plåt. Tre spik/hithål.
210	3 125	106	Kärl	Keramik		6					33,00	All, ett fragment delvis förslaggat.
210	3 107	141	Kärl	Keramik		9					45,00	
210	3 087	190	Kärl	Keramik		21					177,00	All, AIV
210	3 125	207	Kärl	Keramik	1	1					4,00	AI
210	3 087	313	Pärta	Glas	1	1						Fragment av svart ögonpärla med rött/vitt öga, pålagda vita band
210	3 087	335	Kärl	Glas	1	1						Litet tunt glasfragment, opakt/svart/vitt, pestigt?
210	3 087	358	Kärl	Keramik		2					4,30	All?
210	3 087	359	Lerklining	Lera		16					151,00	Vissa med tydliga avtryckyta
210	3 107	390	Obestämd	Bergart, odef.	1	9					198,00	Bränd/spräckt sten med behandlad/polerad(?) yta
210	3 107	391	Bryne	Skiffer	1	1					8,00	
210	3 107	392	Slagg	Odef.		2					15,20	
210	3 107	393	Obestämd	Sandsten		2					48,00	Ett fragment med tydligt polerad yta
210	3 107	394	Lerklining	Lera		3					40,00	En bit tegelliknande
210	3 125	527	Lerklining	Lera		58					300,00	Vissa med tydlig plan/jämn yta
210	3 125	529	Slagg	Odef.		3					12,80	
210	3 107	542	Slagg	Jäm		3					212,00	
210	3 107	594	Lerklining	Lera		5					21,00	
210	3 125	661	Hantverksspill	Horn	1	1					24,00	Spets
210	3 087	721	Hantverksspill	Ben Horn		5					29,00	Huggspån, bl a avsågad ände av mellanfotsben
210	3 087	722	Kam	Horn	1	1					5,70	Del av misslyckat halvfabrikat till dubbelhelkam?
210	3 107	731	Hantverksspill	Horn	1	1					2,10	Huggspån
210	3 107	1 018	Nit	Jäm	1	1	0,02				20,00	Ten med rundad/lätt oval bröcka (27x30 mm)
210	3 107	1 019	Mejsel	Jäm	1	1	0,05	0,012			18,30	Kliformad, avsmalnande, med lätt rundad spets
210	3 107	1 020	Ten	Jäm	3	3					16,00	Kvad gnmnsk, L 35 (lätt böjd, avbruten, ev t grov nit) 23 resp 38 (avbrutna, t spikar?) mm



Nr	Delnr	Fyndnr	Objekt	Material	Antal	Antal fr	Längd (m)	Bredd (m)	Tjocklek (m)	Diameter (m)	Vikt	Beskrivning
210	3 087	1 060	Slagg	Odef.		6					93,00	Magnetisk, ev järnsmedslagg?
210	3 087	1 061	Spik	Jäm	2	2					18,00	En m böjd spets, L: 85 mm (utritad), andra m runt huvud (diam 20 mm), L 56 mm, ev nit? AW 4/6-14
210	3 087	1 062	Nit		2	2					15,40	Ena kvad huvud (L 17 mm) tenL 19 mm; andra m rundat h (diam 23 mm) tenL 10 mm; bricklösa
210	3 087	1 063	Obestämd	Jäm	1	1	0,03				6,10	Möjligen en hästkosöm
210	3 087	1 064	Obestämd	Jäm	1	1	0,04	0,01			4,00	Litet hamar/vinklat järnbleck, ca 2-3 mm tjockt, ev fragm blad t skavjärn el dyl
210	3 125	1 145	Obestämd	Jäm	1	1	0,07				22,00	Hårt korroderad ten (ca 10x6 mm genomskäring) med J-form
210	3 125	1 146	Nit	Jäm	1	1					5,00	Trol ursp helt rombisk bricka (28x21 mm)
210	3 125	1 147	Lås		1	1					7,90	Ten (gnmsk 5x4 mm), uppböjda spetsade ändar (ung, Z-form), del t låsmekanism/krats el dyl?
220	1	1 302	Spik	Jäm	1	1	0,03				15,00	Huvudände m del av ten. Huvuddiam 23-24 mm
221	2 901	1 246	Spik	Jäm	1	1	0,05				17,00	Huvuddiam 18-21 mm
221	2 904	1 257	Spik	Jäm	1	1	0,06				17,00	Böjd spik, utritad L 70 mm; huvuddiam 20-22 mm
221	2 810	1 284	Spik	Jäm	1	1				0,018	1,40	Trol litet spikhuvud, runt, träspår
221	2 903	1 310	Spik	Jäm	1	2	0,04				12,00	2 delar m passning; korrosionskrusta; huvuddiam (uppskattad) 20-25 mm
221	2 902	1 325	Spik	Jäm	1	2	0,07				21,00	2 del m passning, böjd spets m fastkorroderad sten; Huvuddiam 21-30 mm
221	2 905	1 354	Spik	Jäm	1	3	0,06				27,00	3 del m passning; Mkt korrosion; Trärest; Uppskattad huvuddiam 23-28 mm.
221	2 906	1 368	Spik	Jäm	1	1	0,02				3,10	Avbruten spik; Huvuddiam 17-18 mm
228	1	111	Kärl	Keramik		11					88,00	All, AIV (enstaka)
228	1	294	Obestämd	Kalksten	1	1					62,00	Fragm del av runt korallfossil. Ev använd som vävtygd?
228	1	565	Lerklining			16					142,00	
228	1	569	Slagg	Jäm		2					17,00	
228	1	655	Hantverkspill	Horn	1	1					36,00	Tillsågad hornplatta (spräckt)

Nr	Delnr	Fyndnr	Objekt	Material	Antal	Antal fr	Längd (m)	Bredd (m)	Tjocklek (m)	Diameter (m)	Vikt	Beskrivning
228	1	840	Obestämd	Kopparlegering	1	1	0,02	0,010		0,006	2,60	Massivt litet bronsobjekt, närmast ojämnt triangulärt
228	1	1 179	Obestämd	Järn	1	1	0,03	0,021			12,00	Rundat/ovalt?
228	1	1 180	Obestämd	Järn	1	1	0,02	0,011			0,80	Hårt korroderat järn (enbart korrosion?)
228	1	1 181	Obestämd	Järn	1	1	0,04					Tunt (1 mm) bandformig remsalbleck, avbruten i ena änden, andra med rakt avslut
228	1	1 182	Spik	Järn	1	1	0,03				1,50	Klen spik (ten diam 3 mm), böjd (uträtad L 27 mm), huvud ojämnt ovalt (10-18 mm diam)
230	3 086	1 260	Spik	Järn	1	1	0,06				20,00	2 delar m passning? Huvud inbakat i korrosion, uppsk huvuddiam 21-25 mm
230	3 080	1 264	Spik	Järn	1	1	0,04				7,50	Två delar m passning; ev fyrsidigt (delvis avbruten?) huvud, rek stl 19x19 mm
230	3 138	1 278	Spik	Järn	1	1	0,04				20,00	Inbakad i korrosion; spik el huvudände p nit. huvud halvrunt/vinklat (25 mm diam)
230	3 083	1 286	Nit	Järn	1	1	0,02				3,40	Trol nit; trärester; rund bricka (17-18 mm diam), ten L 10 mm, ovalt huvud (7-11 mm diam)
230	3 085	1 287	Spik	Järn	1	1	0,05				23,00	Mkt fasisittande korrosion; huvuddiam 21 mm
230	3 084	1 293	Spik	Järn	1	4	0,07				24,00	4 delar m korrosionskrusta, sammanhörande?/delvis m passning; huvud diam ca 22 mm
230	3 082	1 294	Nit	Järn	1	1	0,02				8,90	Nit? Korroderad; bricka trol ursp rombisk (27x24 mm) tenL 10 mm; huvud fragm (12 mm diam)
230	3 079	1 332	Nit	Järn	1	1	0,05				25,00	Vinklåd/båtnit; bricka rombisk (33X25 mm), tenL 20 mm, Huvuddiam 27 mm.
230	3 187	1 343	Spik	Järn	1	3	0,05				17,00	3 del m passning; Spetsen avbruten; Huvuddiam 17-22 mm
230	3 081	1 363	Spik	Järn	1	1	0,03				7,60	Spets avbruten; Huvuddiam 20-21 mm
230	3 078	1 398	Nit	Järn	1	1	0,04				13,00	Fragm bricka, ev rund (22 mm rek diam) tenL 23 mm; Runt fragm huvud (18 mm diam)
230	3 137	1 405	Nit	Järn	1	1	0,04				19,00	Ojämnt rund bricka (25-27 mm diam); tenL 23 mm; rombiskt/ovalt huvud (25x16 mm)
231	1	110	Kärl	Keramik	1	1					4,00	All
231	1	128	Kärl	Keramik	1	1					15,00	All
235	1	126	Kärl	Keramik		13					136,00	All. Ev flera/alla skärnor från samma kärl

Nr	Delnr	Fyndnr	Objekt	Material	Antal	Antal fr	Längd (m)	Bredd (m)	Tjocklek (m)	Diameter (m)	Vikt	Beskrivning
235	1	383	Lerklining	Lera		2					11,00	En bit med vävd ryta; möjl del av vävtygd el liknande.
235	1	384	Slagg	Odef.	1	1					8,00	Kopparhaltig?
235	1	701	Hantverkspill	Horn	1	1					76,00	Avsågad bit med två hornsputsar
235	1	1 546	Kärl	Keramik		2					9,40	
236	1	114	Kärl	Keramik	1	1					14,00	All
238	1	61	Runbleck	Kopparlegering	1	1	0,03	0,020				Kopparplåt.
238	1	87	Remändebeslag	Jäm	1	1	0,03	0,012			5,20	Möjligen ett litet remändebeslag.
238	1	88	Nål	Jäm	1	2	0,08				8,00	Möjligen en grov nål; i två delar?
238	1	193	Kärl	Keramik		4					35,00	All, AIV
238	1	461	Lerklining	Lera		2					29,00	
238	1	470	Lerklining	Lera	1	1					6,60	
238	1	574	Lerklining	Lera		4					8,50	
238	1	577	Slagg	Jäm		5					20,00	
238	1	580	Kvarnsten	Glimmerskiffer		2					80,00	
239	1	1	Kärl	Keramik		7					27,00	All, AIV
239	1	217	Kärl	Keramik	1	1					12,00	All
239	1	280	Spelbricka	Horn	1	1					1,50	Avsågad horn topp. Ev spelpläs?
239	1	464	Lerklining	Lera		7					36,00	
239	1	902	Obestämd	Kopparlegering	1	2	0,02	0,012			0,70	Bleck, delvis vikt, två bitar med passning.
239	1	903	Ten	Jäm	1					0,005	3,90	Spiralvriden ten, spetsig i ena änden, ev spikspets? L 25 mm, (uträtad) 35 mm.
240	4 083	9	Kärl	Keramik	1	1					65,00	AIV, botten
240	3 963	34	Pincett	Kopparlegering	1	1	0,04				2,00	Pincett med kvarsttande liten bärögla (trasig)
240	4 082	41	Nyckel	Jäm	1	2	0,16				76,00	Klonyckel, hårt korroderad. I två bitar.
240	3 963	43	Obestämd	Kopparlegering	1	1					5,00	
240	3 963	71	Balansväg	Kopparlegering	1	1	0,33	0,005			0,50	Fint arbete m. två beslag som sammanfogats m distans; möjl mellandel t liten balansväg. Trasig.
240	3 963	76	Ring	Kopparlegering	1	1					0,50	Remsa av kopparplåt. Bockad/böjd till ojämn ringform.
240	3 963	92	Metkrok	Jäm	1	1	0,03				1,00	

Nr	Delnr	Fyndnr	Objekt	Material	Antal	Antal fr	Längd (m)	Bredd (m)	Tjocklek (m)	Diameter (m)	Vikt	Beskrivning
240	3 963	93	Metkrok	Kopparlegering	1	1	0,03				0,30	
240	4 247	108	Kärl	Keramik		13					126,00	All, AIV
240	4 084	160	Kärl	Keramik	1	1					23,00	All
240	3 954	199	Kärl	Keramik		36					233,00	All, AIV
240	3 963	205	Kärl	Keramik	1	1					5,00	BI
240	4 243	209	Kärl	Keramik	1	1					4,80	BI
240	4 243	210	Kärl	Keramik		7					33,00	All
240	3 963	250	Kam	Horn	1	1					2,10	Sammansatt enkelkam, tandplatta
240	4 243	256	Kam	Horn	1	1					1,10	Dubbelhelkam, fragment
240	3 963	277	Nålhus		1	1					7,50	Avskuret/sågat och urborrat litet röben, ev nålhus? ; 14/6-14
240	1	285	Obestämd	Kalksten	1	1					167,30	Fragment av rundad/slipad kalksten, vävtyngd?
240	4 247	306	Pärta	Glas	1	1						Guldfoliepärla. Litet fragment, långsgående segmentering
240	1	307	Pärta	Glas	1	1						Segmenterad. Fragment; gulfärgad; ngn pest.
240	3 963	329	Byne	Skiffer	1	1					10,00	
240	3 963	339	Obestämd	Glas	1	1						Planglas? Opakt/med svartbeläggning
240	4 243	435	Kvarnsten	Glimmerskiffer	1	1						
240	4 243	436	Byne	Skiffer	1	1					0,80	
240	3 954	467	Slagg	Jäm	1	1					147,00	
240	4 243	474	Lerklining	Lera		2					11,10	
240	3 963	487	Kvarnsten	Glimmerskiffer	1	1					27,00	
240	3 963	489	Slagg	Odef.	1	1					1,80	Litet sleggstycke med tydligt avtryck (av trä?).
240	3 954	524	Kärl	Keramik		9					59,00	All, AIV
240	3 954	525	Kvarnsten	Glimmerskiffer		2					4,50	
240	3 954	526	Lerklining	Lera		33					238,00	
240	4 247	583	Byne	Skiffer	1	1					1,70	Fragment
240	4 247	584	Lerklining	Lera		3					22,30	
240	3 954	620	Obestämd	Ben/horn	1	2	0,04	0,042			7,00	Kvadratisk platta, i två delar med passning, litet hål i ena hömet.
240	3 954	621	Byne	Skiffer	1	1					1,20	

Nr	Delnr	Fyndnr	Objekt	Material	Antal	Antal fr	Längd (m)	Bredd (m)	Tjocklek (m)	Diameter (m)	Vikt	Beskrivning
240	3 954	622	Lerklining	Lera	1	1					3,50	
240	3 954	623	Nål	Ben/horn	2	2					2,80	Delar av två fågelben, möjlig nålar/halvfabrikat
240	3 954	624	Hantverksspill	Horn	1	1					2,70	Huggspån
240	3 963	832	Ten	Koppartering	1	1	0,04				0,10	Svegt avsmalnande ten med runt tvärsnitt; 1,5 till 1 mm tvärsnitt, ngt böjd; "nål"
240	4 247	914	Obestämd	Järn	1	1				0,030	24,00	Massivt (?) objekt, närmast rund krusta
240	4 243	1 013	Obestämd	Järn	1	1	0,04	0,006			5,90	Rak ten med uppböjda ändar med upprullade spetsar.
240	4 243	1 014	Ten	Järn	1	1	0,04				2,30	Rak platt ten (tvärsnitt 2x4 mm), en ände, ca 10 mm L, uppböjd och vriden ca 1/2 varv.
240	4 243	1 015	Nit	Järn	1	1	0,03				3,60	Lätt böjd ten med liten rundad bricka (ca 11 mm diam)
240	4 243	1 016	Ring	Järn	1	1				0,02	3,80	Troiligen järning; täckt av korrosionskrusta
240	3 963	1 022	Krok	Järn	1	1	0,04					Huvudet ankh-formigt; fiskekrok eller till liten skärning el dy!
240	3 963	1 023	Krok	Järn	1	1	0,04					Grövre ten (ca 7 mm diam) omböjd i krokform. Fragmentarisk. Till skärning el dy!
240	3 963	1 024	Nit	Järn	1	1					8,10	Långsmal ten (diam 4 mm, L 35 mm) m rekt bricka (23x16 mm), böjd/bruten vid fästet
240	3 954	1 203	Hantverksspill	Horn		3					6,80	Huggspån
240	3 954	1 204	Kärl	Keramik	1	1					3,60	
240	3 954	1 205	Slagg	Koppar	1	1					1,10	Kopparhaltig/grönskimmrande slagg
240	3 954	1 206	Hantverksspill	Horn	1	1					8,50	Del av sågad hornspets.
240	3 954	1 424	Nit	Järn	1	1	0,02				9,50	Ovält huvud (21-26 mm diam) m kort ten; Bricka saknas
240	3 954	1 425	Spik	Järn	1	1	0,06			0,006	11,10	Ten m en spetsig ände, trol avbruten spik
240	3 954	1 426	Beslag	Järn	1	1	0,03	0,014			3,50	Bandformigt platt järn (ca 2 mm tjockt), rundad ände, andra änden avbruten
240	3 954	1 427	Bryne	Skiffer	1	1	0,03	0,018			5,20	Fin skiffer el sandsten? Del av bryne?
240	3 954	1 487	Gjutform	Keramik	1	1					5,70	
240	3 954	1 488	Kärl	Keramik		2					7,70	
241	1	511	Kvarnsten	Glimmerskiffer		2					28,00	

Nr	Delnr	Fyndnr	Objekt	Material	Antal	Antal fr	Längd (m)	Bredd (m)	Tjocklek (m)	Diameter (m)	Vikt	Beskrivning
241	1	513	Lerklining	Lera		21					111,00	Vissa fragment med jämn yta
242	1	249	Kam	Ben	1	1					0,80	Sammansatt enkelkam, tandplatta
242	1	259	Kam	Horn	1	1					0,70	Dubbelhelkam, fragment
242	1	308	Obestämd	Ben	1	1				0,016	0,70	Ca hälften av skuren och polerad liten benring. Benpärla?
242	1	535	Lerklining	Lera		80					581,00	
242	1	536	Kärl			3					9,70	All, AIV
242	1	537	Vävtvång	Lera		2					10,40	Fragment av kant på vävtvång/blästerskydd
242	1	715	Hantverksspill	Horn Ben		8					8,80	Huggspån
244	3 450	102	Kärl	Keramik	1	2					28,00	Cil. Flaska/krus, stämpel med årtal 1746
249	1	65	Tråd	Kopparlegering	1	1					3,50	Tjock bronstråd, ev torderad. 4 mm i diam
249	1	78	Nit	Kopparlegering	1	1					0,14	Liten bronsnit
249	1	107	Kärl			4					36,00	All, AIV (enstaka)
249	1	234	Gjutform	Keramik		2					3,90	Ornamentik av tidigmedeltida typ.
249	1	278	Nål	Ben/horn	1	1						Synål, med litet ornamnet vid öglan
249	1	413	Degel	Lera	4	4					5,40	Förslaggad lera, gjutform eller degel el liknande.
249	1	561	Eidslagningsflinta	Flinta	1	1					9,60	
249	1	694	Obestämd	Skiffer	1	1					0,80	Litet fragment/platta av rödaktig metallisk skiffer.
249	1	983	Spik	Jäm	2	2					18,00	Större spiken krokböjd, m platt ten, L: 75 mm (utritad), andra L: 36 mm
249	1	984	Ten	Jäm	1	1	0,04	0,005			9,80	Tvåsmittet kvadratisk? Mått exkl. korrosion.
249	1	985	Hästkösöm	Jäm	2	2					11,80	En med platt huvud o ngt böjd, andra rak med rundat huvud; L 28 resp 39 mm.
250	4 688	1 258	Spik	Jäm	1	1	0,08				27,00	Fyrsidigt/rikt rekt huvud (22x24 mm).
250	4 687	1 290	Spik	Jäm	1	1	0,06				22,00	Huvud 32-33 mm diam
250	4 689	1 298	Spik	Jäm	1	2	0,08				19,00	2 delar, m passning? Huvud diam 23-25 mm.
250	4 689	1 299	Spik	Jäm	1	1	0,02				5,90	Fragment/hårt korroderad huvuddiande till spik; 2 delar, m passning? Fragment huvud, diam 18 mm.
250	4 685	1 311	Spik	Jäm	1	1	0,07				19,00	Huvuddiam 25-28 mm
250	4 686	1 351	Spik	Jäm	1	1	0,05				16,00	Huvuddiam 22-26 mm

Nr	Delnr	Fyndnr	Objekt	Material	Antal	Antal fr	Längd (m)	Bredd (m)	Tjocklek (m)	Diameter (m)	Vikt	Beskrivning
250	4 684	1 414	Spik	Jäm	1	2	0,07				20,00	2 delar; Huvuddiam 29 mm
252	1	70	Sax	Jäm	1	1	0,09				28,00	Bred, U-formig krok på avbruten järnten. Del av skänkel och handtag till sisare.
252	1	113	Kärl	Keramik	1?	19					361,00	All, flera skärvor med passning, flertalet eller alla skärvor från samma kärl
252	1	1 193	Nit	Jäm	1	1	0,05	0,035			17,00	Rombisk stor bricka
252	1	1 194	Nit	Jäm	1	1	0,02				13,50	Rombisk bricka (25x28 mm), ten L 12 mm, runt huvud (20-22 mm diam)
252	1	1 195	Nit	Jäm	1	1	0,04				14,00	Kvadratskiött rombisk bricka (22x22 mm), tenL 20 mm, huvud fragm
252	1	1 196	Nit	Jäm	1	1	0,02				2,80	Hårt korroderad; oval brick/huvud (15-20 mm diam), tenfragm L 10 mm; AÖ 15/6-14
252	1	1 197	Spik	Jäm	1	1	0,07				22,00	
252	1	1 198	Obestämd	Jäm	1	1	0,04	0,016			10,00	Platt avlångt objekt, upp t 4 mm tjockt; del av (avbruten) knivblad el dyl
252	1	1 199	Obestämd	Järn	2	2					13,00	Hårt korroderat jäm m bl a ben i krustorna, 2 bitar sammanhörande/med passning
252	1	1 200	Ten	Järn	1	1	0,02			0,007	2,10	Ten 'inbakad' i korrosion, lätt spetsig? Spik/nit-ten?
255	3 895	1 281	Spik	Järn	1	1	0,02				1,00	Spikspets (avbruten ten)
255	3 892	1 318	Spik	Järn	1	1	0,02				8,10	Huvudände fastkorroderad i sten; huvuddiam 18 mm
255	3 865	1 319	Spik	Järn	1	1					1,40	Ovalt objekt, trol spikhuvud; diam 13-18 mm
255	3 893	1 346	Spik	Järn	1	1	0,02			0,004	0,70	Litet objekt; trärester; sannolikt avbruten spikspets.
255	3 864	1 348	Spik	Järn	1	1	0,02				4,30	Huvuddiam 17 mm
255	3 894	1 349	Spik	Järn	1	1	0,01				3,00	Huvudände på avbruten spik; Huvuddiam 17 mm
259	1	164	Kärl	Keramik		2					30,50	All
260	1	130	Kärl	Keramik		4					16,00	All
260	1	448	Kvarsten	Glimmerskiffer		7					129,00	Ett fragm med ursprunglig övertyta?
260	1	449	Degel	Lera		1					6,00	
260	1	450	Lerklining								43,00	Enstaka tegelliknande.

Nr	Delnr	Fyndnr	Objekt	Material	Antal	Antal fr	Längd (m)	Bredd (m)	Tjocklek (m)	Diameter (m)	Vikt	Beskrivning
260	1	563	Slagg	Odef.	1	2					99,00	Bitar med passning. Smidesslagg? Tung, endast svagt järnhaltig.
264	5 862	146	Kärl	Keramik		11					116,00	All, AIV (enstaka?), flertalet av skårvorna från samma kärl?
264	5 862	349	Obestämd	Bergart	1	1					342,00	Större stycke huggen/bruten kvarts
264	5 862	350	Obestämd	Sandsten	1	2						
264	5 862	366	Lerklining	Lera		4					105,00	Välvd yta; del av ugnskappa?
264	5 862	407	Lerklining	Lera		110					1 180,00	Ugnskappa.
264	5 862	635	Hantverkspill	Horn		37					266,00	Huggspan, hornplatta, bl.a. större del av ålghomsskovel (flera bitar med passning).
264	5 862	636	Obestämd	Horn	1	1					1,00	Liten avlång hornplatta med kilformad egg; en kil?
264	5 862	1 049	Nål	Jäm	1	1	0,05			0,002	0,90	Hårt korroderad smal ten, trol synål.
264	5 862	1 050	Ten	Jäm	1	1	0,06				5,10	Spetsig ten m kvadratisk tvärsnitt (3 mm), ev spikspets?
264	5 862	1 051	Nit	Jäm	1	1	0,06				21,00	Rektliätt rombisk bricka (25x28 mm) nedhasad över tenen (L 50 mm) mot ett runt huvud (diam 18-20 mm)
264	1	1 549	Kärl	Keramik	1	1					10,90	
264	1	1 550	Lerklining	Lera	1	1					17,60	
266	8 944	7	Kärl	Keramik		11					74,00	All, AIV
266	8 944	8	Nit	Jäm	1	1					6,00	Närmast kvadratisk bricka, 14-20 mm sidor.
267	4 470	175	Kärl	Keramik	1	1						Bl:1. Äldre rödgods, glasyr även på insidan.
267	1	398	Lerklining	Lera		25					57,00	Enstaka tegelliknande
268	1	138	Kärl	Keramik	1	4					17,00	All; samtliga med passning; dåligt bränt
268	1	159	Kärl	Keramik		12					71,00	All; AIV (enstaka?)
268	1	251	Kam	Ben/Horn Koppantegering	1	1					9,60	Sammansatt enkelkam, tandplatta, skaftskena
268	1	312	Pärla	Glas	1	1				0,013	2,00	Blåsvart opak pärla
268	4 469	326	Bryne	Sandsten	1	1					37,50	Bryne för verktyg/mejlar?
268	1	422	Bryne	Skiffer	1	1					10,00	Fragm av tunt platt, fint bryne
268	1	423	Bryne	Sandsten	1	1					19,00	
268	1	1 070	Ten	Jäm	1	1	0,04	0,008			3,50	Platt spetsig järnten



Nr	Delnr	Fyndnr	Objekt	Material	Antal	Antal fr	Längd (m)	Bredd (m)	Tjocklek (m)	Diameter (m)	Vikt	Beskrivning
269	4 525	741	Hantverksspill	Horn	1	1					2,80	Huggspån
270	4 524	206	Kärl	Keramik	1	1					8,00	AV
270	4 524	606	Lerklining			3					29,00	Ett fragment tegel/tegelliknande
273	4 595	13	Spänne	Jäm	1	1	0,06				11,00	Bågspäpne. Ovanlig typ? Nålen saknas.
273	5 098	154	Kärl	Keramik		22					175,00	All, AIV
273	5 098	369	Kvarsten	Glimmerskiffer	1	1					0,80	
273	5 098	531	Kärl	Keramik	1	1					4,00	All
273	5 098	532	Lerklining	Lera		19					148,00	
273	5 098	674	Hantverksspill	Ben Horn		10					147,00	Blå avsågad ände av mellanfotsben, hornplatta
273	5 098	1 149	Nit	Jäm	1	1	0,03				10,00	Bricka med korrosion (kvadratisk? 18X18 mm), ten 24 mm L; del av nit el ev spik
273	5 098	1 150	Spik	Jäm	1	1	0,03				3,60	Liten spik eller möjl söm
273	5 098	1 151	Ten	Jäm	1	1	0,04		0,007			Avsmalnande ten, avbruten i båda ändar, möjl del av spikten?
273	5 098	1 583	Kärl	Keramik	1	1					6,70	
276	4 730	1 252	Spik	Jäm	1	2	0,02				5,10	Huvudänden på spik (ten delvis avbruten?), två delar m passning; huvuddiam 14-16 mm
276	4 648	1 289	Spik	Jäm	1	2					5,40	Trol spikhuvud; 2 delar m passning; ovalit/diam 15-24 mm
276	4 648	1 304	Spik	Jäm	1	1	0,07				8,00	Huvuddiam 14-19 mm
276	4 649	1 378	Spik	Jäm	1	1	0,06				11,00	Böjd spik, uttätad L 70 mm; Huvuddiam 12-15 mm
277	4 788	20	Mynt	Silver	1	1					0,29	Tyska Riket. Fragment
277	4 837	30	Väg/Besman		1	1					2,50	Ögla via beslag ihopsatt mindre ögla. Bårögla. Upphängning, redskap/väg el vägskal?
277	4 806	104	Kärl	Keramik		5					22,00	All, AIV (sandigt, beige gods)
277	4 799	122	Kärl	Keramik		9					51,00	All
277	4 788	124	Kärl	Keramik	1?	5						Sandigt, orangebeiget, avvikande gods.
277	4 806	161	Kärl	Keramik	1	1					5,50	All
277	4 836	263	Vinare		1	1					7,00	

Nr	Delnr	Fyndnr	Objekt	Material	Antal	Antal fr	Längd (m)	Bredd (m)	Tjocklek (m)	Diameter (m)	Vikt	Beskrivning
277	4 788	275	Kam	Horn	1	1					5,40	Sammansatt enkelkam. Något grov/ojämn, ev ej färdigställd/halvfabrikat? Ändskiva
277	4 799	284	Vävtvngd	Lera	1	3					61,00	
277	4 788	315	Pärila	Bärnsten	1	1	0,02					Avlång bärnstenspärl/hänge, med rest av hål.
277	4 806	318	Pärila	Glas	1	1					0,90	Ojämn, opak, flammig vit-grå färg. Elöpärkad?
277	4 806	319	Slagg	Koppar	1	1						Sprutslag. Större droppformig/rund
277	4 806	361	Kvarnsten	Glimmerskiffer	1	1						Små, trol brandpärkade fragment
277	4 806	362	Lerklining	Lera	19	19					62,00	Vissa med avtryck/tydlig yta
277	4 806	363	Slagg	Odef.	1	1					2,20	
277	4 799	399	Kvarnsten	Glimmerskiffer	3	3					5,50	Elöpärkade.
277	4 799	400	Slagg	Odef.	1	1					2,50	
277	4 799	401	Lerklining	Lera		6					68,00	
277	4 806	402	Slagg	Odef.		3					6,00	
277	4 806	403	Lerklining	Lera		18					85,00	
277	4 799	404	Lerklining	Lera		16					41,00	
277	4 799	405	Kvarnsten	Glimmerskiffer		2					2,80	Brända.
277	4 799	406	Slagg	Odef.	1	1					6,80	
277	4 806	429	Slagg	Jäm		8						
277	4 806	430	Slagg	Koppar	1	1					1,70	
277	4 806	431	Slagg	Jäm		8					10,00	En tydlig bit järnsmidesslagg, trol även övriga?
277	4 799	432	Slagg	Jäm	1	1					244,00	Smidesslagg
277	4 788	471	Kvarnsten	Glimmerskiffer		2					23,50	
277	4 788	472	Slagg	Odef.	1	1					5,50	Kopparhaltig?
277	4 788	573	Lerklining	Lera		27					110,00	
277	4 788	707	Hantverksspill	Horn Ben		3					18,00	Delar av hugget sågat ben (mellanfotsben?) och en avsågat hornspets.
277	4 788	708	Lerklining	Lera		2					3,40	
277	4 799	736	Hantverksspill	Horn		4					4,40	Huggspån
277	4 799	988	Spik	Jäm	1	1	0,05				12,60	Huvud diam 20 mm.
277	4 799	989	Nit	Jäm	1		0,03					Kvadratisk (?) huvud och (del av) ten. Huvud 20 mm

Nr	Delnr	Fyndnr	Objekt	Material	Antal	Antal fr	Längd (m)	Bredd (m)	Tjocklek (m)	Diameter (m)	Vikt	Beskrivning
277	4 799	990	Lerklining	Lera		12					15,00	
277	4 799	991	Slagg	Odef.	1						0,10	Liten droppe förglasat, grönsvart
277	4 788	1 094	Obestämd	Jäm	1	1	0,05	0,035			26,00	Järnobjekt 'inbakat' i en oförmilig korrosionskrusta.
277	4 788	1 095	Obestämd	Jäm	1	1	0,02	0,015			1,60	Litet objekt 'inbakat' i korrosion.
277	4 788	1 096	Ten	Jäm	1	1	0,03	0,004			0,02	Själk. Rektangulärt tvärsnitt. Avbruten
277	4 788	1 097	Kärl	Keramik	1	1	0,03	0,020			5,00	Omerad skärva
277	4 806	1 190	Nit	Jäm	1	1	0,05				15,00	Ojämnt halvundat/vinklat huvud/bricka (22-26 mm diam), ten L 40 mm, nit ei möjil spik
277	4 806	1 191	Nit	Jäm	1	1	0,03				6,00	Ojämnt kvadratisk huvud (15X15 mm), tenL 30 mm, nit ei möjil spik.
277	4 806	1 192	Obestämd	Jäm	1	1	0,07				13,00	4-sidig ten (10X5-6 mm), en änd uthamrad i längde (5X5 mm, L ca 34 mm), andra änden kopad; halvfab?
277	4 806	1 193	Obestämd	Organiskt material, odef.		15					0,40	Näverbark
277	4 806	1 194	Ten	Jäm	1	1	0,02	0,003			0,30	Saknar huvud, böjd 90 gr
277	4 806	1 195	Eidslegningsflinta	Flinta		3					4,42	Bränd flinta
277	4 806	1 196	Kärl	Keramik		5					12,98	Okänt antal kärl, minst 2? Bl a bukbitar
277	4 806	1 197	Bränd lera	Lera		25					100,42	1 bit har pinnavtryck
277	4 806	1 198	Kärl	Keramik		5					15,45	Rödorange gods, bl a mynning, botten
277	4 806	1 199	Kvarnsten	Glimmerskiffer	1	1	0,04	0,030			15,81	
277	4 806	1 200	Slagg	Odef.		7					32,17	Jäm och odef. slagg, inslag av bränd lera
277	4 806	1 201	Obestämd	Ben/horn	1	2	0,02		0,033		10,85	Fragm av bencylinder, två delar m passning
277	4 788	1 504	Kärl	Keramik		20					71,90	All, AIV
277	4 788	1 505	Nit	Jäm	1	3					9,30	Fragm nit i 3 del. Huvud minst 29 mm diam, bev L ten: 17 mm.
277	4 788	1 506	Lerklining	Lera		12					33,80	
277	4 788	1 509	Slagg	Jäm	4	4					39,40	Järnmidesslagg; 1 fragm kulformigt/sprutsleggsliknande.
277	4 788	1 510	Kvarnsten	Glimmerskiffer		2					3,80	Två små fragment av glimmerskiffer
277	4 788	1 511	Byne	Skiffer		2					1,20	Två små skifferfragment.

Nr	Delnr	Fyndnr	Objekt	Material	Antal	Antal fr	Längd (m)	Bredd (m)	Tjocklek (m)	Diameter (m)	Vikt	Beskrivning
277	4 788	1 512	Hantverksspill	Ben Horn		2					0,90	Två små fragment av ben resp horn; huggna.
277	4 799	1 514	Kärl	Keramik		6					26,90	
277	4 799	1 515	Hantverksspill	Ben		8					23,00	Hugget ben; ev endast/delvis slaktavfall?
277	4 799	1 516	Lerklining	Lera		3					9,30	Bränd lera; ett fragment med jämn yta.
277	4 799	1 517	Gjutform	Keramik	1	1					6,00	Ett fragment av bränd sandig lera; ev gjutformsfragment?
277	4 799	1 518	Nit	Järn	1	5	43,0				14,20	Nit, delvis fragm; ten L; 31 mm; rekt bricka: 19x25 mm; huvud ovalt, ca 12-16 mm diam.
277	4 799	1 519	Obestämd	Järn	1		45,0	16,0			13,00	Delvis uthamrat bleck; platt o ojämnt rombiskt; hantverksspill/halvfabrikat fr järnsnide? Tjkk 4 mm.
277	4 799	1 520	Slagg	Järn		2					11,30	Järnsnideslagg
277	4 799	1 521	Kvarnsten	Glimmerskiffer	1	1					5,20	Fragment av glimmerskiffer.
277	4 788	1 591	Hantverksspill	Ben	1	1					3,70	Fragm ben, ena biten vitbränd; ev slakt/matafall
295	5 093	1 245	Spik	Järn	1	1	0,05				8,80	Spikten m trärester (huvud saknas)
295	10 412	1 463	Spik	Järn	1	1	0,40				12,90	Avbruten. Mkr korrosion, lite trärester
297	5 320	408	Kvarnsten	Glimmerskiffer	1	1					6,80	Eldpåverkad?
297	5 320	409	Lerklining	Lera		100					446,00	
297	5 320	1 074	Obestämd	Järn	1	1	0,02				1,10	Liten avsmalnande ten, ev huvudände på mindre spik/grov nål el dyl.
297	5 320	1 075	Obestämd	Järn	1	1	0,03				4,80	Platt ten (10x4 mm i gnmsk) ca 15 mm L, m 'huvud' (20 mm br, 11 mm tj), ev huvudände på större spik?
299	5 724	1 259	Spik	Järn	1	1	0,06					Huvuddiam 19-21 mm.
299	5 729	1 291	Spik	Järn	1	3	0,04				3,00	3 sammanhörande delar, 2 m passning (ev saknas del av tenen); huvud 18 mm diam.
299	5 568	1 307	Spik	Järn	1	1	0,02				7,70	Huvudände m del av ten (avbruten). Huvuddiam 21-25 mm.
299	5 314	1 323	Spik	Järn	1	1	0,02				16,00	Huvudänden på spik, ten avbruten; Huvuddiam 29-37 mm.
299	5 313	1 324	Spik	Järn	1	1	0,01				8,60	Huvudänden på spik; ten avbruten; delvis fragmenterat huvud, diam 24-28 mm.

Nr	Delnr	Fyndnr	Objekt	Material	Antal	Antal fr	Längd (m)	Bredd (m)	Tjocklek (m)	Diameter (m)	Vikt	Beskrivning
299	5 728	1 341	Spik	Järn	1	1						4,70 Ca hälften av spikhuvud; trärester, huvuddiam 29(-18) mm.
299	5 566	1 356	Spik	Järn	1	3	0,04					6,50 3 del m passning; Spets saknas? Trärester; Huvuddiam 16-22 mm
299	5 565	1 360	Spik	Järn	1	1	0,01					1,70 Huvudände av avbruten spik. Huvuddiam 16-17 mm.
299	5 723	1 361	Spik	Järn	1	1	0,01					3,00 Huvudänden av avbruten spik; Huvud delvis avbruten, diam 23(x15) mm.
299	5 721	1 364	Spik	Järn	1	1	0,03					5,20 Spets avbruten; Huvuddiam 15-17 mm.
299	5 727	1 367	Spik	Järn	1	2	0,06					4,80 2 delar, sannolikt sammanhörande; Spets saknas; Huvuddiam 10-12 mm.
299	5 722	1 399	Spik	Järn	1	1	0,02					4,10 Spets avbruten; Trärester; Huvuddiam 21 mm.
299	5 730	1 415	Spik	Järn	1	2	0,04					1,90 2 delar m passning; Spikspets; Trärester.
299	5 726	1 448	Spik	Järn	1	1	0,07					4,90 Ovalt huvud 13x16 mm, avbruten stjälk
301	1	724	Hantverkspill	Ben Horn		18						18,00 Huggspån, homspets
301	1	725	Lerklining	Lera		3						5,80
302	1	135	Kärl	Keramik	1	1						2,00 AIV; Grav 22
302	5 388	157	Kärl	Keramik	1	1						7,00 AIV? Grav 22
302	5 389	1 265	Spik	Järn	1	2	0,03					5,10 2 delar m passning. Huvud m träspår (diam 17 mm) + böjd ten. Uträtad L 23 mm (+ 18 mm)
302	5 391	1 274	Spik	Järn	1	2	0,04					7,40 2 delar m passning. spik el nit m huvud; Litet huvud (6-15 mm diam), rak/ev bruten spets
302	5 386	1 300	Spik	Järn	1	2	0,05					23,00 2 delar m passning; ngt böjd; huvuddiam 27-29 mm
302	5 357	1 317	Spik	Järn	1	1	0,06					27,00 Hårt korroderad; huvuddiam 24-25 mm
302	5 358	1 353	Spik	Järn	1	1	0,02					22,00 Huvud med avbruten ten; Huvuddiam 35-38 mm
302	5 387	1 388	Obestämd	Järn	1	2	0,03	0,030				17,00 Objekt i 2 delar m passning; 'inbakat' i krusta/obestämbart
302	5 390	1 420	Spik	Järn	1	1	0,04					10,00 Fragm spik, inbakad i krusta; Spetsen avbruten? rek huvuddiam ca 20 mm
302	5 443	1 423	Spik	Järn	1	1	0,04					8,00 Avbruten spikten, antydna t huvud (avbutet) i ena änden

Nr	Delnr	Fyndnr	Objekt	Material	Antal	Antal fr	Längd (m)	Bredd (m)	Tjocklek (m)	Diameter (m)	Vikt	Beskrivning
304	1	1 052	Märla	Jäm	1	1	0,04	0,027			13,00	U-böjd ten m kvadratisk tvärsnitt (4-5 mm sida)
309	5 615	137	Kärl	Keramik		9					39,00	All
309	5 615	367	Eidslagingsflinta	Flinta	1	1					9,00	
314	1	131	Kärl	Keramik		11					52,00	All, AIV
314	1	616	Lerklining	Lera	1	1					14,00	
319	1	166	Kärl	Keramik		2					23,00	AV
319	1	709	Kärl	Keramik	1	1					0,90	Avspjälkad utsida
319	1	710	Lerklining	Lera	1	1					1,70	
319	1	711	Hantverkspill	Horn		7					5,50	Hornspets
319	1	1 069	Obestämd	Jäm	1	1	0,02	0,012			2,80	
325	1	172	Kärl	Keramik	1?	8					54,00	All. Ev är samtliga fragment från samma kärl?
325	1	415	Degel	Lera		2					3,40	Förlaggad lera, ev gjutform/degel/blästerskydd
326	1	167	Kärl	Keramik	1?	4					10,80	All. Pingsdorffliknande
326	1	168	Kärl	Keramik		18					102,00	All, AIV
326	1	169	Kärl	Keramik	1	1					1,00	All. Mynningsfragment. Harter Grauware?
326	6 199	174	Kärl	Keramik	1	7					82,00	Från samma kärl
326	1	421	Lerklining	Lera		5					50,00	Delvis med tydliga avtryck
326	1	426	Kvarnsten	Glimmerskiffer	1	1					30,00	Del av överyta och kant, med slitspår, "Orsaskiffer"
326	1	599	Lerklining	Lera	1	1					9,00	
326	1	749	Hantverkspill	Horn	1	1					0,90	Huggspån
326	1	765	Hantverkspill	Horn		2					0,90	Huggspån
326	6 201	781	Obestämd	Jäm		4					18,00	Minst två bitar med passning
326	1	795	Ten	Jäm	1	1	0,02				0,40	
326	1	1 085	Nit	Jäm	1	1	0,05				31,00	Nit "inbakad" i korrosionskrusta
326	6 200	1 100	Nit	Jäm	1	1	0,05				22,00	Ojämnt huvud (27x26 mm), ten 19 mm L, fragm bricka (oval? 25 mm diam)
327	1	155	Kärl	Keramik		6					22,00	All?
327	1	412	Lerklining	Lera	1	1					8,00	Tegelliknande
327	1	1 432	Spik	Jäm	1	1					4,60	Spikhuvud? Diam 16-21 mm

Nr	Delnr	Fyndnr	Objekt	Material	Antal	Antal fr	Längd (m)	Bredd (m)	Tjocklek (m)	Diameter (m)	Vikt	Beskrivning
327	1	1 433	Obestämd	Jäm	1	1	0,02	0,015			2,20	Koroderat järn. Ovalt objekt
329	8 787	1 017	Nit	Jäm	1	2	0,04				17,00	Nit i 2 delar m passning, en bricka närmast rombisk (ngt söndrig) 25x23 mm; andra rund (19 mm diam).
332	6 589	15	Ring	Koppartering	1	1				0,025	2,00	Torderad tråd.
332	6 311	17	Obestämd	Koppartering	1	1						Dubbelvikt tunt kopparbleck med spik el nål? Mkt skör.
332	6 271	91	Såg		1	1					6,00	Tunt, knivliknande verktyg, järn, med järnjockt blad (avbrutet) och centralt placerad tånge. Såg?
332	6 485	100	Kärl	Keramik		15					175,00	All, AV
332	6 416	116	Kärl	Keramik	1	1					50,00	All
332	6 349	150	Kärl	Keramik		20					197,00	
332	6 485	189	Kärl	Keramik		20					128,00	AI? (hårt bränd mynningsbit, drejad?), All, AV
332	6 269	191	Kärl	Keramik	1	1					59,00	AV
332	6 268	241	Kam	Horn	1	1	0,05	0,035			12,90	Dubbelhelkam
332	6 480	299	Vinare		1	2					8,00	I två delar med passning
332	6 485	353	Kärl	Keramik	1	1					5,00	All
332	6 485	354	Eidslagningsflinta	Flinta	1	1					1,70	
332	6 485	355	Slagg			18					332,00	Smidesslagg. Flera järnhaltiga
332	6 485	356	Lerklining	Lera		12					148,00	Lerklining/möjl ugnsvägg; flera med avtryck/yta
332	6 485	365	Löpare	Bergart, odef.	1	1					982,00	
332	6 416	414	Slagg	Odef.	1	1					5,20	
332	6 485	427	Löpare	Bergart, odef.	1	1		0,075				Tillhuggen sten med en glättad yta; knacksten? glättsten?
332	6 485	428	Slagg	Jäm	1	1					552,00	Delvis bruten bottenkälla?
332	6 349	1 053	Nit	Jäm	1	1	0,06				29,00	Bricka halvrund/vinklad (22x29 mm diam), ten L 32 mm, huvud runt (25 mm diam)
332	6 349	1 054	Nit	Jäm	1	1	0,06				18,00	Ojämnt rundat huvud (22-25 mm diam), ten L 45 mm, bricka saknas
332	6 349	1 055	Nit	Jäm	1	1	0,03				5,90	Fragm rundat huvud (18x26 mm diam), ten (avbruten?) L: 18 mm, bricka saknas
332	6 349	1 056	Spik	Jäm	1	1	0,03				3,30	Liten krokig spik, uträlad L 32 mm

Nr	Delnr	Fyndnr	Objekt	Material	Antal	Antal fr	Längd (m)	Bredd (m)	Tjocklek (m)	Diameter (m)	Vikt	Beskrivning
332	6 485	1 106	Nit	Jäm	1	1	0,05				42,00	Rekt bräcka (35x28 mm), ten 26 mm L, halvrunt/vinklat huvud (28 mm diam).
332	6 485	1 107	Nit	Jäm	1	1	0,02				6,80	Rund bräcka/huvud (18 mm diam), rest av ten (L 15 mm).
332	6 485	1 108	Nit	Jäm	1	1	0,01				4,00	Nit- eller spikhuvud, runt (16 mm diam), ten avbruten.
332	6 485	1 109	Obestämd	Jäm	1	1	0,03	0,005			2,30	Liten lätt bågböjd ten.
332	6 485	1 110	Ten	Jäm	1	1	0,04	0,008			5,70	Ten med rundade förtjockningar i bägge ändar.
332	6 480	1 485	Kärl	Keramik	2	2					2,30	
332	6 480	1 486	Vävtvång	Lera	2	2					15,40	Bränd
332	6 480	1 513	Kärl	Keramik		20					122,60	
332	6 480	1 539	Slagg			12					131,20	Förlaggad, och delvis förglasad, lera
332	6 480	1 545	Spik	Jäm	1	1	40,0				5,30	Spik ei del av nit (ten); korrosionskrusta m kvartsittande trä. diam (inkl krusta) 9-13 mm
332	6 480	1 590	Hantverksspill	Ben	1	1					1,00	Huggen benbit, ev matafall/slaktspår
343	6 956	1 316	Spik	Jäm	1	1	0,07				14,00	Ngt böjd; Huvud ojämnt rekt, diam 20x13 mm
343	7 509	1 320	Spik	Jäm	1	1	0,08				25,00	Ojämnt ovallt huvud, diam 26-34 mm
345	1	23	Mynt	Silver	1	1					0,29	Tyska Riket. Fragment
345	7 032	1 574	Spik	Jäm	1	1	50,0				10,00	Ovallt huvud, diam 15-22 mm. Själk med böjd spets.
345	7 032	1 575	Spik	Jäm	1	1	25,0				4,60	Ovallt/oregelbundet huvud, diam 14-20 mm. Själk med avbruten spets.
345	7 032	1 576	Spik	Jäm	1	1	120,0				10,00	Huvud avbrutet. Korroderad.
345	7 032	1 577	Ten	Jäm	1	1	38,0				7,00	Nitlen? 4-sidigt tvärsnitt.
345	7 032	1 578	Beslag	Kopparfärgning	1	1	0,02	0,013			0,50	Rektangulärt, tunt beslag med nithål 6 mm i diam, fassittande nit 6x8 mm inböjd platt själk 7 mm
345	7 032	1 579	Kärl	Keramik		24					133,50	Flera kärl, slavisk och östersjökeramik Omerad
345	7 032	1 580	Kärl	Keramik	1	5					13,80	Avvikande. ev. All? Grått. spjälkat gods
345	7 032	1 581	Kärl	Keramik		24					106,70	Minst två kärl. Ljusnunt/orange gods, svärtad insida. Omerad.
345	7 032	1 582	Kärl	Keramik		4					62,22	Minst två kärl, 2 skärvar från samma. Tummat gods, grov magring. AIV?



Nr	Delnr	Fyndnr	Objekt	Material	Antal	Antal fr	Längd (m)	Bredd (m)	Tjocklek (m)	Diameter (m)	Vikt	Beskrivning
349	7 503	12	Remändebeslag	Kopparlegering	1	1	0,04	0,014				Onerat, med kvartsittande nit. Rundad genomsk, avslutat m spets.
349	334	35	Pincett	Kopparlegering	1	1	0,05				2,00	Ena skänkeln av.
349	8 425	89	Sticket		1	1	0,12				13,00	Troligen pryl.
349	7 218	187	Kärl	Keramik		3					38,00	All, AIV
349	7 507	296	Vävttyngd	Lera		9					461,00	Flera fragment med passning; uppskattad diameter ca 14 cm
349	7 508	317	Pärila	Glas	1	1				0,01	1,00	Opak vit, ojämn (brandpåverkad?)
349	7 218	380	Eldslagningsflinta		1	1						Bränd
349	7 218	723	Hantverkspill	Horn		4					6,50	Tre huggspån samt liten sågad bit av hornplatta.
349	7 383	745	Hantverkspill	Horn	1	1					26,00	Hornspets
349	7 505	817	Smälta	Bly	1	1	0,03	0,009		0,005	5,20	Smälta?
349	7 506	828	Obestämd	Kopparlegering	1	1	0,01	0,007			0,20	Ev ett bleck?
349	8 426	858	Hantverkspill	Horn	1	1					0,10	Mkt litet huggspån (i påse med jord med spår av kopparoxid)
349	8 426	859	Bränd lera	Lera	1	1					1,20	I påse med jord med spår av kopparoxid
349	7 479	965	Hantverkspill	Horn		3					0,90	Huggspån
349	7 479	966	Obestämd	Lera	1	1	0,03	0,019			4,40	En bronsbit/grövre bleck som fästsiter i ett rundat lerobjekt (gjutformslera?)
349	7 479	967	Ten	Järn	1	1	0,03			0,003	0,40	Klen ten, med runt tvärsnitt.
349	7 504	971	Smälta	Kopparlegering	1	1	0,02	0,016			5,60	
349	7 383	998	Lerklining	Lera		2					7,40	
349	7 383	999	Spik	Järn	1	1	0,05				15,00	
349	8 609	1 038	Nit	Järn	1	1					15,00	Närmast oavalt huvud (20-25 mm diam), ten 41 mm L, ev ej nitad nit?
349	7 478	1 083	Obestämd	Jäm	1	1				0,008	0,10	Litet rundat jämnobjekt.
349	8 611	1 088	Nit	Jäm	1	1	0,04				21,00	Ojämn/oval bricka (24-26 mm diam), ten L 26 mm, huvud halvrunt/vinklat (24x26 mm).
349	7 218	1 176	Nit	Jäm	1	1	0,04				21,00	Kvadratisk bricka (20x20 mm), ten 30 mm L, ojämnt oval huvud (18-22 mm).
349	8 610	1 430	Nit	Jäm	1	1	0,03				8,90	Nit el kort spik, trubbig spets; Huvuddiam 22 mm

Nr	Delnr	Fyndnr	Objekt	Material	Antal	Antal fr	Längd (m)	Bredd (m)	Tjocklek (m)	Diameter (m)	Vikt	Beskrivning
349	7 281	1 522	Vävtvngd	Lera		3					34,00	Trol vävtvngdsfragment. Två fragm med rest av ovsnsida. Ett fragm med rest av hål.
349	7 281	1 523	Släd	Horn	1	1					6,50	Täljt/skuret horn; ev del av basen till hornsääd; rättgnagt?
349	7 281	1 524	Lerklining	Lera		7					27,20	
349	7 281	1 525	Näl	Jäm	1	1	43,0				3,10	Spetsen på grövre näl eller spikten; oval/rekt gnmsk; största diam 4-5 mm
349	7 281	1 526	Obestämd	Jäm	1	1					1,80	Rund plans/bricka; ca 15 mm diam; 3 mm tj
349	7 281	1 530	Hantverkspill	Horn	1	1					4,10	Sägad och huggen hombit.
349	7 281	1 531	Kärl	Keramik		10					71,70	All, AIV
349	7 383	1 551	Lerklining	Lera		2					11,80	
349	7 383	1 552	Nit	Jäm	1	1					5,60	Rektangulär/kvadratisk nitbricka, c 20 X 24 mm, tj ca 3 mm
349	7 383	1 553	Tråd	Jäm	1	1	21,5					Del av tunn järntråd eller näl, ca 1 mm diam
349	7 383	1 554	Kärl	Keramik		3					12,40	All, AIV
349	7 383	1 555	Obestämd	Horn	1	2	75,0	32,0				Del av sägad och skuren/täljd homplatta, m avfasad/rundad kant; rättgnagd. 5 mm tj.
349	7 312	1 556	Kärl	Keramik		6					54,90	All, AIV
349	7 312	1 557	Lerklining	Lera		2					16,80	Ett fragment m överyta/avtryck.
349	7 312	1 559	Nit	Jäm	1	1					2,30	Trol knappt hälften av sprucken kvadratisk/rekt nitbricka, tj ca 2 mm; bev sida L: 20 mm.
349	7 312	1 560	Mejsel	Järn	1	1					20,60	Mejselspets? Ellipsform m lätt rundad spets o snett skuret "huvud"; spets Br 11; största br 18; 3-10 tj
349	7 356	1 562	Byne	Skiffer	1	1					0,90	Litet fragm av skifferbyne.
349	7 356	1 563	Lerklining	Lera	1	1					3,00	
349	7 356	1 564	Spik	Järn	1		25,0				1,30	Liten o hårt korroderad ten; ev spik? Ca 2-4 mm diam.
349	7 356	1 566	Kärl	Keramik		4					11,30	
349	7 338	1 586	Kärl	Keramik		7					41,30	
349	7 338	1 587	Vävtvngd	Lera	1	1					22,20	
349	7 338	1 588	Lerklining	Lera		2					16,70	Ev fragm av vävtvngd/er.

Nr	Delnr	Fyndnr	Objekt	Material	Antal	Antal fr	Längd (m)	Bredd (m)	Tjocklek (m)	Diameter (m)	Vikt	Beskrivning
349	7 338	1 589	Nit	Jäm	1	1	55,0				15,70	Lätt svängd jämten, ev ten från nit. 7 mm diam.
352	7 269	1 250	Obestämd	Jäm	1	1					8,60	Sten m spår av järnkorrosion
352	8 226	1 253	Spik	Jäm	1	2	0,04				5,60	Hårt korroderad spik, 2 delar m passning? Trärester. Huvuddiam 18-19 mm
352	7 271	1 256	Nit	Jäm	1	1	0,07				38,00	2 delar m passning? korrosionsinbakade; huvuddiam/brickdiam 22-25 resp 27-30 mm, tenL 43 mm
352	7 272	1 273	Obestämd	Jäm	1	2					2,20	Helt korroderat obj, 2 delar m passning? Närmast ovalt, ev spikhuvud, diam 14-24 mm
352	8 225	1 296	Spik	Jäm	1	2	0,04				16,00	2 delar, trol sammanhörande (del av tenen saknas?); huvud diam ca 20-24 mm
352	8 228	1 306	Spik	Jäm	1	1	0,03				4,20	Del (spets?) av hårt korroderad spikten. Trärester
352	7 268	1 328	Spik	Jäm	1	1	0,02				13,00	Fragm huvudände på spik, 'inbakad' i korrosion; huvuddiam 23 mm
352	7 277	1 329	Spik	Jäm	1	1	0,04				11,00	Avbruten; huvuddiam 18-21 mm
352	8 227	1 334	Spik	Jäm	1	1	0,02	0,018				Fragmentariskt tunt objekt; fragm av spikhuvud?
352	7 280	1 347	Spik	Jäm	1	1					13,00	Hårt korroderat, 'inbakat' i krusa; sannolikt spikhuvud (uppsk diam ca 30 mm).
352	8 229	1 355	Spik	Jäm	1	1	0,04				8,80	Avbruten spets; Huvuddiam 20-21 mm
352	8 423	1 371	Spik	Jäm	1	2	0,08				84,00	2 del m passning; huvud m stor korrosionskrusta, pga stort huvud? Huvuddiam möjl 35-45 mm
352	7 276	1 384	Spik	Jäm	1	1	0,02	0,014			3,20	Trol fragm spikhuvud
352	7 278	1 403	Spik	Jäm	1	1					12,00	Trol spikhuvud, m korrosionskrusta; Uppsk huvuddiam ca 20 mm
352	7 270	1 410	Spik	Jäm	1	2	0,04				8,20	2 delar; Spets saknas? hårt korroderad; Huvuddiam 23 mm
357	7 279	1 142	Spik	Jäm	1	1					28,00	Böjd grövre spik, uträtd längd 115 mm.
365	1	382	Lerklining	Lera	1	7					10,00	
365	1	437	Lerklining	Lera	1	1					1,80	
365	1	469	Lerklining	Lera	1	5					4,00	Flerfäta tegelliknande.
365	1	824	Beslag	Kopparlegering	1	1	0,02	0,003			0,10	Remsformigt bleck med ett nithål.
372	8 696	221	Kärl	Keramik		3					13,00	All, AIV

Nr	Delnr	Fyndnr	Objekt	Material	Antal	Antal fr	Längd (m)	Bredd (m)	Tjocklek (m)	Diameter (m)	Vikt	Beskrivning
372	8 696	468	Lerklining	Lera	1	1					3,10	
372	8 696	482	Lerklining			10					17,00	Flerfärgade bitar tegelliknande
374	9 281	4	Kärl	Keramik	2	2					10,00	All, AIV
374	9 281	5	Spänne	Kopparlegering	1	1					0,50	Nådel?
374	8 741	21	Obestämd	Kopparlegering	1	1					0,48	Fragment av plåt ca 15 x 10 mm, ca 1/4 mm tj.
374	8 742	81	Nål	Järn	1	1					0,70	Tjockare järnmål, med förtjockning vid huvuddådan och tydligt huvud. Spänneål/dråknål?
374	9 244	245	Kärl	Keramik	1	1					1,70	All
374	9 244	751	Hantverksspill	Horn	1	1					0,40	Litet fragment av horn.
374	9 244	945	Ten	Järn	1	1	0,05			0,002	1,00	Rak ten/grov trådnål, med runt tvärsnitt, ena änden ngt tillplattad/ nålhuvud?
374	9 200	1 001	Spik	Järn	1	1	0,09				21,40	Med större huvud (21-25 mm diam).
384	8 994	1 152	Obestämd	Järn	1?	4					50,00	Järn 'inbakad' i korrosionskruka, 4 delar, m passning?
384	8 994	1 153	Kärl	Keramik	1	1					7,60	All?
386	9 061	1 247	Spik	Järn	1	1	0,07				19,00	Huvuddiam 18-20 mm
386	9 058	1 249	Spik	Järn	1	3	0,06				46,00	Fragm spik; huvuddådan 'inbakad' i korrosionskruka; 3 delar m passning
386	9 054	1 282	Spik	Järn	1	2	0,05				24,00	2 delar m passning; stor korrosionskruka m trä; uppskattad huvuddiam 25-30 mm
386	9 383	1 283	Spik	Järn	1	1	0,06				15,00	Huvuddiam 19-20 mm
386	9 060	1 288	Spik	Järn	1	1	0,06				15,00	Lite kvarstående trä; huvuddiam 18-21 mm
386	9 596	1 301	Spik	Järn	1	1	0,02				16,00	Huvuddådan på spik (möjligt), inbakad i korrosion; huvuddiam ca 20-25 mm; ten avbruten.
386	9 597	1 312	Spik	Järn	1	3	0,06				46,00	3 delar; trärester; huvuddel m extrem korrosionskruka (38-40 mm diam)
386	9 590	1 321	Spik	Järn	1	3	0,06				20,00	3 delar; mkt kvarstående trä; Huvuddiam 21 mm
386	9 589	1 322	Spik	Järn	1	1	0,07				14,00	Huvuddiam 18-23 mm
386	9 592	1 337	Spik	Järn	1	1	0,03				12,00	Avbruten spik; Huvuddiam 23-25 mm.

Nr	Delnr	Fyndnr	Objekt	Material	Antal	Antal fr	Längd (m)	Bredd (m)	Tjocklek (m)	Diameter (m)	Vikt	Beskrivning
386	9 645	1 338	Spik	Järn	1	1	0,08				23,00	Trärester, Huvuddiam 23-27 mm
386	9 055	1 359	Spik	Järn	1	2	0,07				19,00	2 delar m passning; Huvuddiam 23 mm
386	9 593	1 362	Spik	Järn	1	1	0,04				9,30	Hårt korroderad, m krusta m sten; trol avbruten spikten
386	9 056	1 373	Spik	Järn	1	1	0,05				9,20	Huvuddiam uppskattningsvis 15 mm
386	9 059	1 374	Spik	Järn	1	1	0,08				14,00	Huvuddiam 18-20 mm
386	9 598	1 386	Spik	Järn	1	1	0,08				21,00	Huvuddiam 21-30 mm
386	9 594	1 393	Spik	Järn	1	1	0,04				4,00	Del av spikten/spets, avbruten i bägge ändar
386	9 057	1 412	Spik	Järn	1	2	0,03				9,40	Hårt korroderad ten m krusta; 2 del m passning; kistspik
386	9 644	1 446	Spik	Järn	1	3					26,30	Själk, huvud och korrosionsklump. Kvarsittande trärester. Oklar form och storlek pga korrosion.
386	9 062	1 447	Spik	Järn	1	2					18,50	Mkt korrosion, avbruten, oklar form
389	9 149	180	Kärl	Keramik		4					20,00	AlliAIV?
391	9 282	341	Obestämd	Sandsten	1	4					32,00	Slipad sandstensplatta, fram m passning; även F 9283 m fl.
391	9 284	342	Obestämd	Sandsten	1	1					30,00	Sandstensplatta, gjuterrelaterad? Se fnr 9282 m fl.
391	9 285	343	Obestämd	Sandsten	1	1					42,00	Sandstensplatta, gjuterrelaterad? Se fnr 9282 m fl.
391	9 286	344	Obestämd	Sandsten	1	1					31,00	Sandstensplatta, gjuterrelaterad? Se fnr 9282 m fl.
391	9 283	345	Obestämd	Sandsten	1	1					169,00	Sandstensplatta, gjuterrelaterad? Se fnr 9282 m fl.
391	9 297	433	Slagg	Järn	1	2					1 200,00	Bottenskälla. I två delar med passning.
392	9 835	2	Kärl	Keramik		2					45,00	All
392	1	192	Kärl	Keramik	1	1					24,50	AIV
392	1	265	Span	Näver	1	1					0,50	Taknäver?
392	10 011	283	Vävttyngd	Lera		9					87,00	
392	10 015	288	Obestämd	Lera	1	1					4,70	Litet fragment av formad och bränd lera.
392	10 009	292	Sländtrissa	Ben	1	1				0,028		Borrad ledkula.

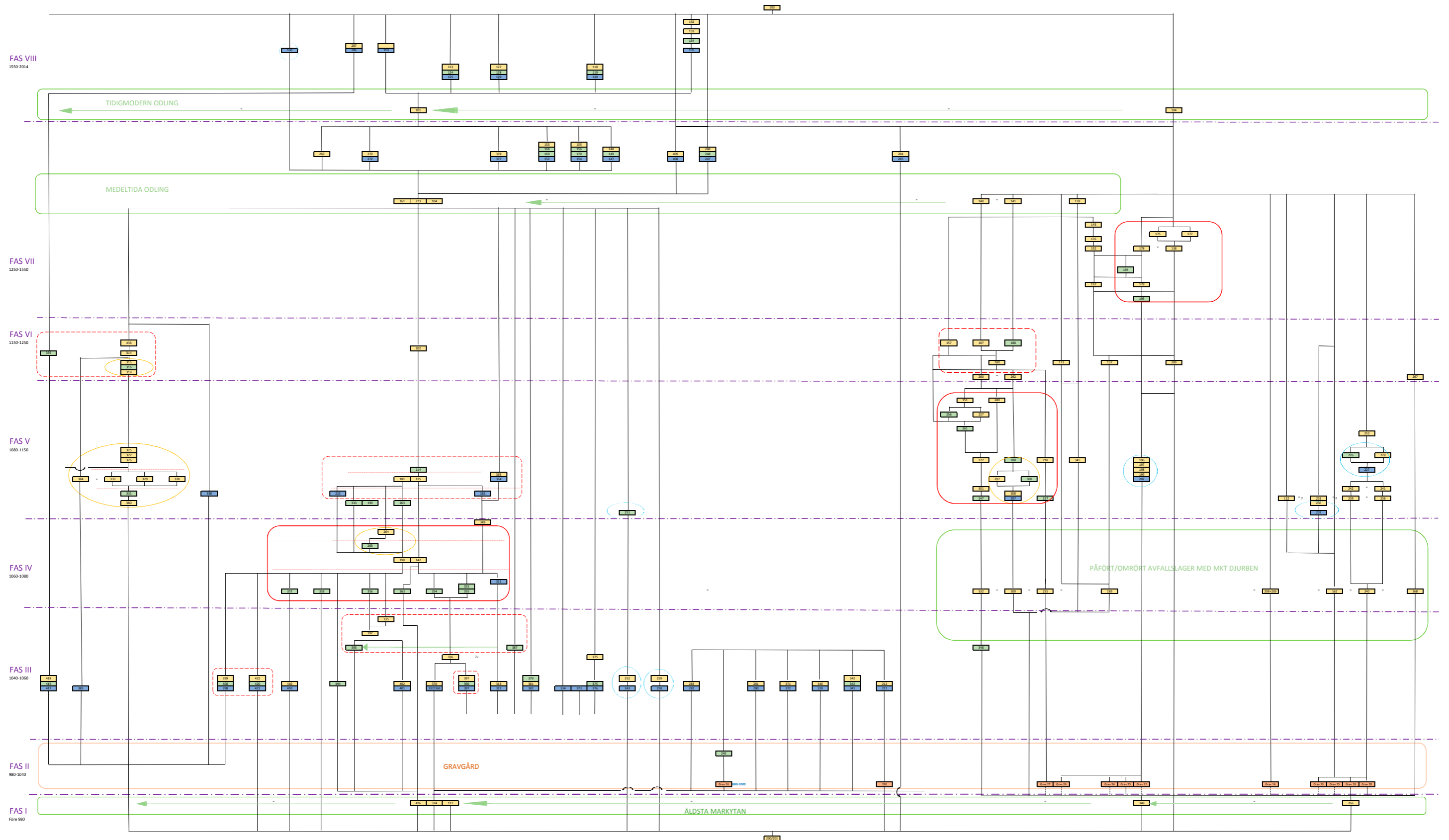
Nr	Delnr	Fyndnr	Objekt	Material	Antal	Antal fr	Längd (m)	Bredd (m)	Tjocklek (m)	Diameter (m)	Vikt	Beskrivning
392	10 027	346	Obestämd	Sandsten	1	1					81,00	Möjl del av sandstensplatta, gjuterrelaterad? Se fnr 9282 m fl.
392	10 027	347	Obestämd	Kalksten	1	1						Kalksten med huggen kant, eldpåverkad
392	9 836	374	Obestämd	Sandsten	1	1						Del av polerad sandstensplatta, fr gjuterverksamhet, se F 9282 m fl.
392	10 010	932	Obestämd	Koppalegering	1	2	0,01	0,009				Små kopparbleck, med passning.
392	10 014	933	Obestämd	Koppalegering	1	1	12,00	12,00			0,10	Bleck av tunn plåt, hantverksspill/klipp?
392	9 834	960	Obestämd	Koppalegering	1	1	0,02			0,003	0,10	Ten av tunn rullad plåt. Ena änden ngt vidare/plattare o medvetet tillsluten, överdel p nål el dyl?
392	9 837	968	Smälta	Bly	1	1	0,03	0,013			5,90	"Tuggummi"-liknande.
392	1	1 428	Nit	Järn	1	1	0,03				6,40	Kvad br (15X15 mm), tenL 18 mm, huvd halvrunt/vinklat (13-15 mm diam)
397	9 199	279	Obestämd	Keramik	1	1					7,00	Möjligt gjutfornsfragment? Svårbestämt material.
405	9 745	1 336	Spik	Järn	1	2	0,05				5,90	2 delar; Huvuddiam 16-20 mm
405	9 641	1 339	Spik	Järn	1	1	0,03					Trol huvuddände på böjd o avbruten spik; Huvuddiam 14 mm
405	9 641	1 340	Spik		1	1	0,03				4,30	Trol huvuddände på avbruten spik; Huvuddiam 10-11 mm
405	9 639	1 397	Spik	Järn	1	1	0,04				7,00	Huvuddiam 19-20 mm
405	9 744	1 401	Spik	Järn	1	1	0,02				5,60	Spets avbruten; Huvuddiam 18 mm
405	9 637	1 402	Spik	Järn	1	1	0,04				4,80	Spets avbruten? Huvuddiam 16-13 mm
405	9 640	1 407	Spik	Järn	1	1	0,04				5,80	Del av spikten? Avbruten i bägge ändar
405	9 634	1 419	Spik	Järn	1	1	0,04				6,10	Spetsen avbruten; Huvuddiam 18-19 mm
405	9 636	1 421	Spik	Järn	1	1	0,02				0,90	Del av spikten, avbruten i bägge ändar
405	9 635	1 422	Spik	Järn	1	1					7,70	Spikhuvud, diam 20-22 mm
406	9 748	1 292	Spik	Järn	1	1	0,06				8,00	L-formig/huvud i vinkel fr tenen; huvud närmast rekt, 19x13 mm
406	9 749	1 404	Spik	Järn	1	1	0,04				9,40	Hårt korroderad, spets avbruten; Huvuddiam ca 18 mm
406	9 643	1 408	Spik	Järn	1	1	0,03	0,017			4,00	Obestämbart objekt i korrosionskrusta; del av kistspik?

Nr	Delnr	Fyndnr	Objekt	Material	Antal	Antal fr	Längd (m)	Bredd (m)	Tjocklek (m)	Diameter (m)	Vikt	Beskrivning
406	9 642	1 416	Spik	Jäm	1	1					3,10	Halvrunt spikhuvud, urspr ovalt men delvis avbrutet? 17x17 mm
413	10 067	1 248	Spik	Jäm	1	2	0,04				7,30	Fragm spik, 2 delar m passning? Trärester. Huvuddiam 17-18 mm.
413	10 065	1 267	Spik	Jäm	1	1	0,05				7,50	Trärester; ngt fragm avlångt/ovalt huvud, diam 13-23 mm.
413	10 066	1 271	Spik	Jäm	1	1	0,07				8,50	Trärester; huvuddiam 14-16 mm.
413	9 741	1 314	Spik	Jäm	1	1	0,08				13,00	Korrosionskrusta vid huvudänden; uppskattad huvuddiam 14-10 mm; spets avbruten
413	9 742	1 392	Spik	Jäm	1		0,02				2,00	Spiten/spikspets, avbruten
413	9 811	1 394	Spik	Jäm	1	3	0,05				7,80	3 del m passning; fragm huvud m del av ten; Rek huvuddiam 19 mm
413	9 818	1 406	Spik	Jäm	1	2	0,06				8,50	2 del m passning; Huvuddiam 18 mm
413	10 411	1 462	Spik	Jäm	2	2					19,60	a) huvud, ca 24 mm diam, avbrutet. b) huvud, ovalt 20 x 26 mm och stjälk 25 mm m avbruten spets
416	9 982	171	Kärl	Keramik		2					7,00	All
416	9 982	716	Hantverkspill	Horn		4					15,00	Huggspån
416	9 832	955	Nål	Jäm	1	1	0,06			0,002	1,00	Grövre synål, ngt böjd.
416	9 833	976	Nål	Jäm	1		0,05			0,002	0,50	Synål.
416	9 982	982	Obestämd	Jäm	1	1				0,040	17,00	
416	9 982	1 089	Obestämd	Jäm	1	1	0,04	0,018			9,40	Uthamrat (?) bleckplatt ten.
419	10 012	1 333	Spik	Jäm	1	1	0,04				4,70	Spikspets
419	10 013	1 358	Spik	Jäm	1	2				0,023	7,90	Sannolikt spikhuvud
419	9 857	1 381	Spik	Jäm	1	1	0,02					Huvud m avbruten ten; Huvuddiam 23-24 mm
422	10 008	140	Kärl	Keramik	1	1					4,00	All
426	9 747	24	Obestämd		1	1						Liten klippt silverfäsa. Konservering; jordklump, ej mynt.
430	10 233	1 244	Spik	Jäm	1	3	0,07				16,00	3 fragm m passning; trärester; Huvuddiam 22-25 mm;
430	10 228	1 255	Spik	Jäm	1	3	0,09				29,00	Tre delar m passning; huvud rundat frysigt, diam 24-28 mm; trärester.
430	10 232	1 261	Spik	Jäm	1	1	0,08				21,00	Mkt trärester. Huvuddiam 19-22 mm.

Nr	Delnr	Fyndnr	Objekt	Material	Antal	Antal fr	Längd (m)	Bredd (m)	Tjocklek (m)	Diameter (m)	Vikt	Beskrivning
430	10 229	1 280	Spik	Jäm	1	2	0,05				10,30	Träspår; två delar m passning; huvuddiam 17-20 mm.
430	10 241	1 330	Spik	Jäm	1	2	0,07				21,00	2 del m passning; mkt kvarstående trä; Huvuddiam 20 mm
430	10 240	1 342	Spik	Jäm	1	4	0,09				28,00	4 delar m passning; Trärester; Huvuddiam 25-31 mm
430	10 230	1 376	Spik	Jäm	1		0,06				21,00	Spets avbruten; Trärester; Huvuddiam ca 23 mm
430	10 231	1 391	Spik	Jäm	1	1	0,06				11,00	Spikten; Trärester
431	10 282	1 270	Spik	Jäm	1	2	0,05				18,00	Trärester; två delar m passning, spetsen delvis avbruten; huvuddiam 24-30 mm.
431	10 278	1 315	Spik	Jäm	1	1	0,05				21,00	Böjd; korrosionskrusta; trärester; huvuddiam 20-23 mm (uppsakattad); uträtd L 57 mm
431	10 268	1 331	Spik	Jäm	1	2	0,06				18,00	2 delar; Huvuddiam 25-26 mm
431	10 281	1 335	Spik	Jäm	1	1	0,02				10,00	Avbruten spik, hårt korroderad; Huvuddiam ca 20 mm
431	10 244	1 345	Spik	Jäm	1	1	0,04				6,40	Hårt korroderad o avbruten ten; ev rest av huvud (diam 18[x9] mm)
431	10 280	1 350	Spik	Jäm	1	2	0,05				13,00	2 delar m passning; Huvuddiam 19-22 mm
431	10 279	1 370	Spik	Jäm	1	1	0,03				8,10	Huvudändan på avbruten spik; Huvuddiam 19-21 mm.
431	10 245	1 400	Spik	Jäm	1	1	0,05				18,00	Hårt korroderad spik (möjl nit?); spets saknas? Huvuddiam ca 21 mm
431	10 299	1 417	Spik	Jäm	1	1	0,06				30,00	Spetsen avbruten; Huvuddiam 31-35 mm
431	10 246	1 418	Spik	Jäm	1	1	0,03				4,50	Del av spikten, avbruten i bägge ändar
436	5 720	132	Kärl	Keramik		3					39,00	Allt med passning. Rikt dekorerad mynning, med tydlig skuldra.



# MATRIS MED FASINDELNING



Den här rapporten handlar om den arkeologiska undersökning som Arkeologikonsult och Stockholms länsmuseum utförde i Sigtuna försommaren 2014, strax öster om Busstorget vid korsningen Uppsalavägen – Stora gatan. Anledningen till undersökningen var att Sigtuna kommun skulle utöka en befintlig parkeringsplats och anlägga en liten park. Det krävde att marken sanerades efter de bensinstationer som legat där tidigare och att den tusenåriga tidigkristna gravplats, en så kallad gravgård, som fanns där undersöktes och togs bort. Undersökningen visade sedan att det utöver gravarna också har funnits tidigmedeltida bebyggelse på platsen. Staden har därmed haft en större utbredning under denna period än man tidigare har trott.

Bebyggelsefasen var förhållandevis kort och intensiv. De första husen och verksamheterna etablerades mycket snart efter att begravningsplatsen togs ur bruk, åren omkring 1040. Ett par hundra år senare försvann sedan stadsgårdarna och marken lades under plogen, antagligen i samband med att stadens dominikankonvent grundades i närheten. I synnerhet under perioden ca 1060–1150 har bebyggelsen haft en urban karaktär med verksamheter som ben- och hornhantverk och bronsgjutning.

Gravgården är den största enskilda tidigkristna begravningsplats som har undersökts i Sigtuna. Antalet bevarade gravar var 36, varav 33 innehöll skelett, och med de nitton gravar som undersöktes på samma gravgård 2008 uppgår antalet undersökta gravar på gravgården till dryga femtiotalet. Gravgården har varit typisk för de många senvikingatida begravningsplatser som fanns i Sigtuna innan det började byggas kyrkor i staden. Här har barn, kvinnor och män i alla åldrar blivit begravda. Den osteologiska analysen kunde visa att de olika individernas hälsa och livsvillkor har varierat, medan den arkeologiska undersökningen visade att dessa skillnader inte på något avgörande sätt har påverkat den omsorg med vilken människorna har begravts. Ett spännande inslag på gravgården är de fem eller sex individer, samtliga män, vars tänder har modifierats på så vis att slipfacetter bildat horisontella linjer i emaljen. Varför man gjorde så är fortfarande en gåta.

