

Arkeologisk undersökning

# Gravar i Barnarps kyrka



Arkeologisk undersökning i samband med fukt- och mögelsanering i Barnarps kyrka (RAÄ 82)

*Barnarps socken i Jönköpings kommun  
Jönköpings län*

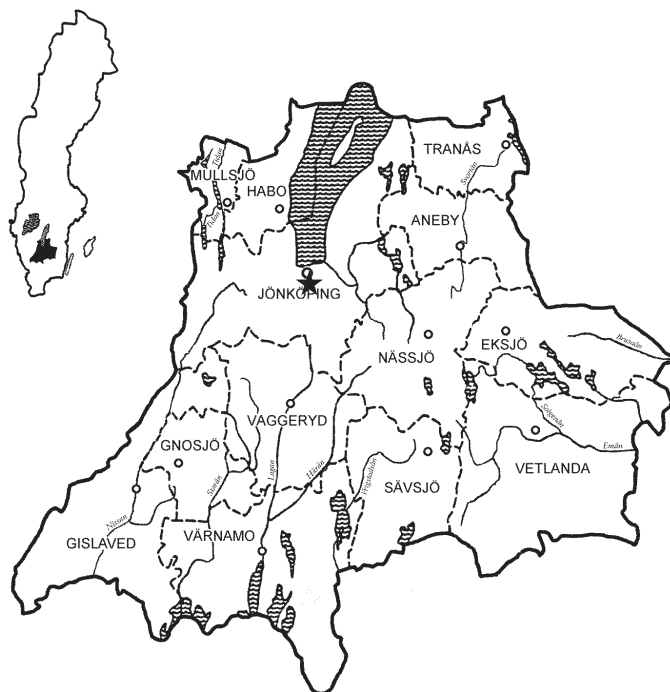


Arkeologisk undersökning

## **Gravar i Barnarps kyrka**

Arkeologisk undersökning i samband med fukt- och mögelsanering i  
Barnarps kyrka (RAÄ 82)

*Barnarps socken i Jönköpings kommun  
Jönköpings län*



Rapport och ritningar: Christina Helander  
Foton: Jönköpings läns museum  
Grafisk design: Anna Stålhammar  
Tryckning och distribution: Marita Tidblom

Jönköpings läns museum, Box 2133, 550 02 Jönköping  
Tel: 036-30 18 00  
E-post: [info@jkpglm.se](mailto:info@jkpglm.se)  
[www.jkpglm.se](http://www.jkpglm.se)

Utdrag ur tryckta och ajourhållna ekonomiska kartor är återgivna enligt tillstånd: Ur allmänt kartmaterial från Lantmäteriet. Medgivande MS2007/04833.

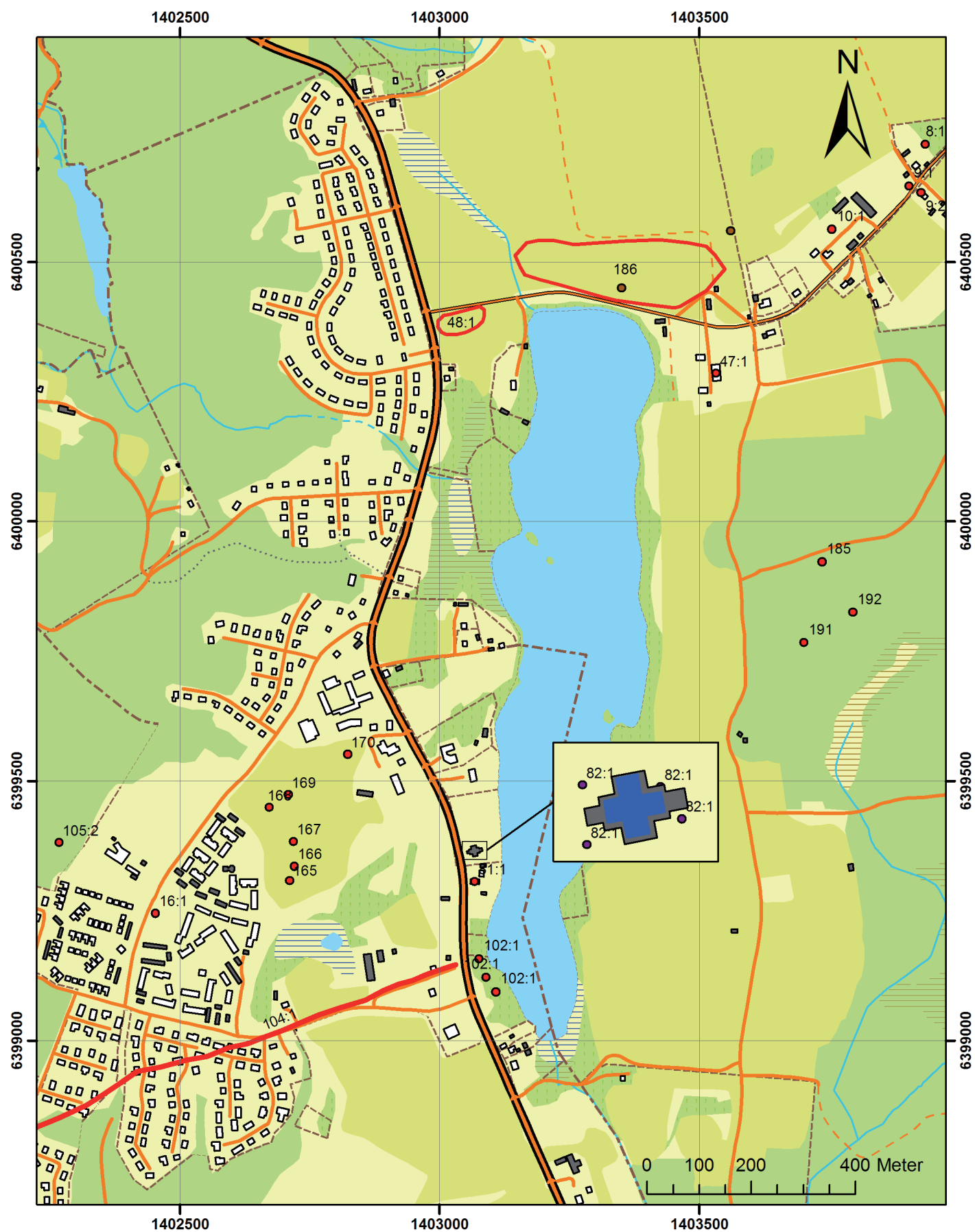
© JÖNKÖPINGS LÄNS MUSEUM 2008

## Innehåll

|                                                   |    |
|---------------------------------------------------|----|
| Inledning.....                                    | 5  |
| Målsättning.....                                  | 5  |
| Metod.....                                        | 5  |
| Dokumentation.....                                | 6  |
| Fornlämnings- och kulturmiljö.....                | 6  |
| Fornlämningsbild.....                             | 6  |
| Kyrkohistorik.....                                | 7  |
| Undersökningsresultat.....                        | 8  |
| Schakt I.....                                     | 8  |
| Schakt II.....                                    | 9  |
| Schakt III.....                                   | 10 |
| Schakt IV.....                                    | 12 |
| Schakt V.....                                     | 12 |
| Schakt VII.....                                   | 12 |
| Schakt IX.....                                    | 13 |
| Diskussion.....                                   | 13 |
| Kista eller svepning.....                         | 13 |
| Gravarnas orientering.....                        | 14 |
| Gravarnas kronologi.....                          | 14 |
| En kyrkogårdsbegränsning i form av ett dike?..... | 16 |
| Armställningar.....                               | 16 |
| Sammanfattande resultat.....                      | 19 |
| Administrativa uppgifter.....                     | 21 |
| Referenser.....                                   | 22 |
| Tryckta källor.....                               | 22 |
| Arkiv.....                                        | 23 |

## Bilagor

|           |                                                       |
|-----------|-------------------------------------------------------|
| Bilaga 1. | Benmaterialet i Barnarps kyrka av Anna Kloo Andersson |
| Bilaga 2. | Schaktplan                                            |
| Bilaga 3. | Anläggningslista                                      |
| Bilaga 4. | Plan över skelett och kistor                          |
| Bilaga 5. | Ritningar                                             |
| Bilaga 6. | Plan över nedgrävningar                               |
| Bilaga 7. | <sup>14</sup> C-lista                                 |
| Bilaga 8. | Lista över armställningar                             |



FIGUR 1. Utdrag ur digitala fastighetskartan motsvarande ekonomiska kartans blad 6E 9a. Skala 1:10 000. Röda prickar anger omnämnda fornlämningar.

## Inledning

Inför planerad ny golvläggning i Barnarps kyrka i samband med fukt- och mögelsanering, utförde Jönköpings läns museum en arkeologisk undersökning den 7–21 november 2006. Undersökningen hade föregåtts av en förundersökning samma år, som påvisade ett tjugotal äldre gravläggningar i kyrkan. Sammanlagt påträffades 33 gravar varav 25 genomgick osteologisk analys. Eftesom skeletten var svårt mögelangripna beslöts i samråd med Länsstyrelsen i Jönköpings län och Barnarp Ödestugu församling att skeletten skulle återbegravas i de schakt i vilka de hittades, vilket också skedde.

Arbetet utfördes på uppdrag av Länsstyrelsen i Jönköpings län och bekostades av Svenska kyrkan Barnarp Ödestugu församling. Det totala undersökningsområdet uppgick till omkring 160 m<sup>2</sup> medan den undersökta ytan uppgick till 35,5 m<sup>2</sup>.

För undersökningen svarade antikvarie Kristina Jansson, som var fältansvarig, och extra antikvarierna Anna Kloo Andersson, som har gjort den osteologiska analysen, och Christina Helander, som ansvarat för rapporten.

## Målsättning

Undersökningens målsättning var att dokumentera, datera och osteologiskt analysera de gravar som skulle komma att beröras av fukt- och mögelsaneringen. En annan målsättning var att få klarhet i följande frågeställningar:

- 1. Hur gamla är gravarna och vilken armställning har de?
- 2. Skiljer sig dateringarna och/eller armställningarna från andra undersökta gravar från samma tid i länet?
- 3. Går det att identifiera skiftande begravningsstrukturer och begravningsätt inom kyrkorummet och vad kan det i så fall bero på?
- 4. Finns föremål och lämningar som kan ge ytterligare upplysningar om den romanska kyrkan och dess ålder, till exempel förekomst av fundament till sittbänkar och dopfunt?
- 5. Finns föremål och lämningar äldre än den romanska stenkyrkan och vad kan de i så fall säga om platsen?

## Metod

Den arkeologiska undersökningen tog vid där förundersökningen avslutats, det vill säga vid de redan framgrävda skeletten. Därifrån fortsatte undersökningen vidare ner till orörd mark. De påträffade skeletten rensades fram med svampkniv, skärslev och mjuk pensel. Den arkeologiska undersökningen och den osteologiska analysen utfördes samtidigt eftersom de mögelangripna skeletten inte skulle lämna kyrkan. Under förundersökningen hade åtta sökschakt

(schakt I–VIII) av varierande storlek tagits upp så att de täckte in hela kyrkorummet (Jansson 2006b). Av de arton skelett som togs fram under förundersökningen återstod tolv att undersöka. Grav G1–G3, G5, G8 och G19 grävdes bort redan under förundersökningen men tre av dem (G2, G3 och G8) redogörs för i den osteologiska analysen (BILAGA 1) i föreliggande arbete. Det fanns även en grav benämnd G19 från slutundersökningen och den kallas fortsättningsvis G19a. Den aktuella undersökningen fortsatte i schakt I–V men ytorna utvidgades något (BILAGA 2). Förundersökningens schakt VI (där G19 låg), och VIII var igenlagda men istället togs en ny yta upp mellan schakt I och V, kallat schakt IX. Där påträffades G25, som bara har mätts in eftersom den bedömdes kunna ligga kvar och därför ingår den inte heller i den osteologiska analysen. Detsamma gäller för gravarna G20 och G21 och kistorna K22, K23 och K24 i schakt VII och för K34 och K35 i schakt IX.

För att kategorisera armställningarna i materialet har Redins armställningskronologi i avhandlingen *Lagmanshejdan - Ett gravfält som spegling av sociala strukturer* (1976) använts. Fem  $^{14}\text{C}$ -prover skickades för analys till Ångströmlaboratoriet och två söljor har konserverats av Studio Västsvensk konservering. I texten presenteras  $^{14}\text{C}$ -dateringarna med 1 sigma.

## Dokumentation

De framrensade skeletten fotograferades både digitalt och i s/v och mättes in med totalstation. I de flesta fall är de också handritade i skalan 1:20. Dokumentationen har samlats i RAÄ:s dokumentationssystem Intrasis och resultaten har bearbetats i GIS-programmen Intrasis Analysis 1.1 och ArcMap 9.2.

För den osteologiska dokumentationen användes för ändamålet utarbetade och förtryckta blanketter.

## Fornlämnings- och kulturmiljö

### Omkringliggande fornlämningsbild

Barnarps kyrka ligger i krönläge på en nord-sydligt gående sandig åsrygg. Den gamla landsvägen mellan Jönköping och Växjö ligger väster om kyrkan och åt öster har man utsikt över Barnarpasjön, som i äldre dokumentation kallas Odensjö. Strax nordväst om kyrkan, och centralt i socknen, ligger Barnarps kyrkby. Socknen skärs idag av E4:an som fortfarande följer Lagastigen, den sedan medeltiden kända riksvägen. Hela Barnarps socken är rik på fornlämningar och i området kring sjön finns mossar och våtmarker som bidragit till att platsen varit attraktiv för människor från förhistorisk tid och framåt (FIGUR 1).

Alldeles intill kyrkan finns en knuttimrad träbyggnad som varit

gästgivaregård (RAÄ 81) och knappt 300 meter söder om kyrkan finns tre grunder efter småindustrilämningar (RAÄ 102). Delar av den gamla kyrkvägen mellan Norrahammar och Barnarps kyrka finns också bevarad (RAÄ 104). Tidigare undersökningar i närområdet har uppvisat förekomster av till exempel härdar från romersk järnålder (Borg 2004). Omedelbart norr om Barnarpsjön ligger "Bastakullen", en plats med namn och tradition (RAÄ 48), och väster därom finns ytterligare ett område med härdar (RAÄ 165, 166, 167, 168, 169 och 170) från äldre järnålder (Borg & Pettersson 2006). Nordöst om sjön finns en samling av flera fornlämningar med gravar (RAÄ 8 och 9) och ett gravfält (RAÄ 10). Öster om sjön ligger det gamla 1600-tals säteriet Odensjö, som grundades av ätten Granatenhielm. På Odensjö herrgårds ägor har det påträffats lösfynd i form av exempelvis skafthålsyxor och redskap i flinta (RAÄ 47:1). Öster om sjön finns ett område med kolbottnar (RAÄ 185, 191 och 192). Omkring 600 meter väster om Barnarps kyrka finns en hög (RAÄ 16) och ytterligare några hundra meter åt väster ett område med en kolningsgrop och kolbottnar (RAÄ 105).

Det äldsta skriftliga belägget för ortnamnet Barnarp är från år 1343 då det påträffas i formen *Barnaethorp* (F-topo). Förledet kan härstamma från pluralisformen av barn, vilket skulle kunna innebära att ett jordsskifte i samband med antingen arv eller att utflyttning ägt rum. Med efterleden *-thorp* avses ett nybygge (Kloo Andesson & Mellbo 2006).

### Kyrkohistorik

Ursprungligen var Barnarps kyrka en romansk stenkyrka med långhus och avsmalnande kor vars tänkta datering till 1100-talets senare del eller 1200-talets början vilar dels på arkitektonisk grund, dels på förekomsten av en så kallad *Bestiarius*dopfunt. Denna är daterad till åren kring 1160 (Borg 2002, s 18). Dopfuntar av denna typ kan kännas igen på relieferna med djur som är placerade i arkader runt *cuppan*. Det är dessa djur, eller bestar, som gett namnet till dopfuntens okände upphovsman som var verksam från 1100-talets mitt till 1200-talets början. Dopfuntarna är gjorda i väternersandsten och förekommer i Småland, Västergötland, Södermanland och Östergötland (Bonnier 2004, s 56f). De är dessutom gjorda med en stor formmässig och stenteknisk skicklighet (Ullén 2006, s 82). Dopfunten i Barnarps kyrka är huggen i två block och uppvisar djurbilder av en björn med en björnunge och sex lejon i relief, några av dem med människor i gapen. *Cuppan* saknar arkadbågar men har en dubbelslagen flätbård längs överkanten. Centralt placerat i *cuppan*s botten finns ett uttömningshål (Borg 2002, s 18). En bit NNO om ingången till kyrkan skall det finnas en häll utan nu synlig inskrift samt gravhällar från 1600-talet (Fornminnesregistret).

Kyrkogården nämns i de skriftliga källorna först på 1700-talet då den i stort sett var kvadratisk och inhängnad av en timmerbalk.

Stenmuren byggdes åren 1768–74 (Gullbrandsson 2007a). Koret breddades redan på 1400-talet och år 1686 revs delar av långhuset samt nordläktaren i samband med att norra och södra korsarmen uppfördes (Borg 2002, s 18). I samband med det anlades det Granatenhielska gravkoret. År 1694 inrättades en läktare i långhusets västra ände. I sakristian, vilken uppfördes i början av 1700-talet, anlades det Fleetwoodska gravkoret. De båda gravkoren upphörde att användas under 1800-talets första hälft och under 1900-talet genomgick kyrkan ett flertal restaureringar. Exempelvis byggdes under tidigt 1900-tal ett pannrum i koret och på 1930-talet lades det trägolv som nu avlägsnats på grund av mögelangreppen. År 1973 gjordes stora invändiga reparationer framför allt i den norra korsarmen (Gullbrandsson 2007b).

## Undersökningsresultat

Under slutundersökningen dokumenterades 33 gravar (BILAGA 3). I sex fall togs endast delar av kistorna fram medan 27 skelett rensades fram i sin helhet. Samtliga var orienterade i öst-västlig riktning med huvudet i väster. Nästan alla var anlagda innan den södra korsarmen och gravkoret byggdes på 1680-talet. En grav, möjligen två, kunde knytas till en kyrkogård äldre än den tillhörande den romanska stenkyrkan från 1100-talet. De övriga gravarna kunde i de flesta fall knytas till 1100-talskyrkan medan resterande förhöll sig till den nu stående kyrkan med korsarmarna. Gravarna låg i många fall mycket tätt och hade skurit varandra (BILAGA 4). Sammanlagt dokumenterades tolv nedgrävningar. Tio var avsedda för begravingar medan två nedgrävningar, som troligtvis var äldre än den romanska kyrkan och låg centralt placerade i mittskeppet, kan ha utgjort ett dike (BILAGA 5 OCH 6).

### Schakt I

Schaktdjup: 225,77–225,17 m.ö.h.

Fyllning: Torr och lucker brunbeige grusig sand med inblandning av små kalkbruksbitar och enstaka kolbitar. Den orörda marken utgjordes av gulaktig, grusig sand.

#### *Gravarna G4, G36 och G37*

Förutom de tre gravarna (G2, G3 och G4) som framkommit under förundersökningen påträffades ytterligare två gravar, G36 och G37, i schakt I. Av dessa tre låg bara G4 kvar. Det fanns inga spår efter kistor och det gick inte heller att se några nedgrävningskanter. De bedömdes ha samma stratigrafiska förhållande till varandra och därför vara lika gamla.

*Gravarna G36 och G37* bestod endast av två kranier. Gravarna var söndergrävda i samband med både senare gravläggningar och de arbeten som företagits då kyrkan byggts om.

*Graven G4* var även den fragmentarisk men har daterats till åren 1450–1620 (Ua-33601) (BILAGA 7).

## Schakt II

Schaktdjup: 225,83–225,13 m.ö.h.

Fyllning: Humös, gulbrun, stenig, grusig sand med enstaka kalkbruksbitar och putsbitar i övre delen av jordmassorna. Den orörda marken bestod av gulaktig, grusig sand.

### *Gravarna G9, G10, G12, G16, G17 och G26*

Under förundersökningen lokaliserades nio gravar (G8–G10 och G12–G17) varav sex återstod att undersöka. Dessutom tillkom åtta gravar (G19a och G26–G32) under den aktuella undersökningen. I schaktets norra del, i området närmast stenmuren (A2125) från 1200-talet, påträffades en grupp om sju gravar. De stratigrafiska förhållandena mellan gravarna tyder på ett flertal gravnivåer. Det förekom inga barngravar närmast den södra långhusmuren inom den undersökta ytan. Däremot låg G19a (10–12 år) 0,45 meter från muren och G29 (5–6 år) 1,2 meter från densamma.

*Gravarna G9/G11*, som fortsättningsvis kallas G9, utgjordes av delar av samma individ och har daterats till åren mellan 1295–1395 (Ua-33602). Personen hade begravts med armställning D. Graven hade grävts sönder av den ovanliggande G8, som troligtvis inte var mycket yngre än G9 (för diskussion se Jansson 2006b).

*Grav G26* låg stratigrafiskt sett lägre än G9 och G10. De sistnämnda hade grävt sönder G26 så den både var fragmentarisk och rubbad ur läge. Där fanns ett fynd i form av en sölja (F3), som låg vid bäckenets vänstra sida (FIGUR 2). Det fanns inga spår av textil på söljan (Pettersson 2007).

*Grav G10* kunde uppvisa den yttre delen av en tydlig träkista (K10) och en nedgrävningskant (AN3013). Större delen av graven låg utanför den södra schaktkanten och kunde därför inte undersökas i sin helhet. Den bedömdes ändå vara en av de yngre gravarna i schakt II på grund av kistan och nivån.

*Grav G12, G16 och G17* låg i schaktets västra del invid den södra korsarmen och hade alla grävts sönder då denna byggdes år 1686. Det var bara individernas nedre extremiteter, benen och fötterna, som fanns kvar. G12, som var mycket fragmentariskt, bestod endast av ett fåtal ben. Omkring en meter norrut låg G16, också den med ett fåtal, mycket dåligt bevarade ben. Mellan G12 och G16 låg G17 där bara fötterna återstod. I alla tre fallen saknades kistor men runt G17 gick det att följa en tydlig nedgrävningskant (AN3135).

### *Gravarna G13, G14, G15, G29 och G30.*

*Grav G13* låg i schaktets centrala del. Graven hade skadats av den södra korsarmen och saknade kraniet men armarnas läge visade att den döde begravts med en armställning liknande armställning C,



FIGUR 2. Söljan (F3). Foto: Jönköpings läns museum.

med händerna över magen. Direkt under G13 låg G14.

*Grav G14* hade även den skadats då den södra korsarmen byggdes. Det gick att se nedgrävningskanten (AN3181). Armarna var bara delvis bevarade men det var tydligt att de hade placerats i ställning D. Bredvid G14 och stratigrafiskt lägre än G13 låg G15.

*Grav G15* hade också skadats av senare gravläggningar, men relativt sett var den bättre bevarad än många andra i undersökningen. Den ena armens placering antydde att den döde begravts med armställning C. G15 hade placerats i en mycket snävt tilltagen nedgrävning (AN3155). Här fanns ett fynd i form av en sölja (F4), som låg vid höger lårben. På söljan fanns spår av en vävd textil, men resterna var för få för att kunna ge information om vävtekniken (Pettersson 2007).

*Grav G29* var en barngrav, som låg under G15. Den hade skadats både då G14 och G15 gravlades.

*Grav G30* som hade skurits av både G14 och G13 hade en annorlunda vinkling än övriga gravar i schakt II. Det kan ha kommit sig av att den blivit omrörd av senare tiders begravningar, därtill var den fragmentarisk och dåligt bevarad.

#### *Gravarna G19a, G27, G28, G31 och G32.*

*Grav G19a* låg överst och var relativt välbevarad. Det gick att urskilja den snävt tilltagna nedgrävningskanten (AN2984), samt också konstatera att armarna låg i ställning D.

*Grav G27*, som låg under G19a, hade skadats i samband med den södra korsarmens tillkomst men det gick ändå att följa nedgrävningskanten (AN3101). G27 har daterats till åren mellan 1305–1405 (Ua-33604) och armställningen gick att bestämma till B. G27 och G14 låg stratigrafiskt högre än G31.

*Grav G31* utgjordes i huvudsak av ett kranium, eftersom resten av graven fortsatte in under östra schaktkanten. Här kunde man tydligt se att den västra nedgrävningskanten (AN3320) hade skurit genom den underliggande G28.

*Grav G28* hade skadats i den västra delen då den södra korsarmen byggdes men kraniet fanns kvar. Armställningen gick att bestämma till C. Det var också möjligt att följa nedgrävningskanten (AN3207) runt nästan hela individen. Graven är daterad till åren 1215–1290 (Ua-33605), vilket innebär att det är en grav som troligen anlagts relativt snart efter att stenkyrkan byggts.

*Grav G32* bestod endast av ett mycket upplöst kranium. Den hade skurits av G28 och var sålunda äldre än denna.

### **Schakt III**

Schaktdjup: 225,52–224,76 m.ö.h.

Fyllning: Humös, gulbrun, stenig, grusig sand med enstaka kalkbruksbitar och putsbitar i övre delen av jordmassorna. Den orörda marken bestod av gulaktig, grusig sand. Mellan nedgrävningarna

för gravarna fanns ett mindre parti med varvig orörd sand i tunna skikt.

#### *Gravarna G7 och G18*

Båda gravarna hade lokaliserats redan på förundersökningen och grävdes nu fram och undersöktes i sin helhet. De låg båda norr om den södra långhusmuren och därmed inne i det nuvarande långhuset.

*Grav G7* utgjordes av ett kranium och de mycket fragmentariska resterna efter ryggraden och höftpartiet. *G7* låg nivåmässigt lägre än långhusets grundmur och på en lägre nivå än de flesta gravarna i undersökningen. Omedelbart söder om denna grav men på en ännu lägre nivå låg *G18*, som var något bättre bevarad (FIGUR 3).

*Grav G18* låg till en fjärdedel direkt under långhusmuren (BILAGA 5). Runt den synliga delen av graven gick det att följa en nedgrävningskant (AN2976) och det gick också att urskilja en plank (AP3089), som mannen legat på. Han hade åtminstone den vänstra armen i ställning A och har daterats till åren 1040–1170 (Ua-33603).



FIGUR 3. *G18* låg delvis under den södra långhusmuren. Foto: Jönköpings läns museum.

*Långhusmuren A2135*

Kyrkan är fortfarande i huvudsak uppbyggd på den romanska kyrkans stenmurar men då korsarmarna byggdes på 1680-talet revs delar av dem. Vid undersökningen observerades långhusmurens nedre kvarvarande partier i schakt III, IV och V. De bevarade delarna av muren var 0,9 meter höga och uppbyggda av ett icke-homogent stenmaterial bestående av 0,35–0,8 meter stora kallmurade stenblock lagda i något oregelbundna skift.

**Schakt IV**

Schaktdjup: 225,91–224,67 m.ö.h.

Fyllning: Humös, gul till gråbrun grusig sand. Den orörda marken bestod av gulaktig, grusig sand.

*Anläggning A2*

I schaktet fanns inga gravar men däremot en stenkista, A2, som kan ha tillkommit sedan norra korsarmen byggts, möjligen kan det vara frågan om ett gravkor som av någon anledning aldrig färdigställdes (Jansson 2006b). Det skulle också kunna vara en rest av nordläktarens fundamentering. Läktaren revs år 1686 (Gullbrands-son 2007b).

**Schakt V**

Schaktdjup: 225,68–224,88 m.ö.h.

Fyllning: Torr och lucker brunbeige, humös, grusig sand med inblandning av små kalkbruksbitar och enstaka kolbitar. Den orörda marken bestod av gulaktig, grusig sand. Det gick att se den södra stenmurens vägg i schakt V.

*Grav G6*

Både gravarna G1 och G5, som var kistgravar med spädbarn, hade lokaliserats och undersökts redan på förundersökningen. Barnet i G1 hade en krans på huvudet (Jansson 2006b), något som kan förekomma i gravar från slutet av 1600-talet.

*Grav G6* var en kistgrav (K6) där kistlocket pressats ner över kroppen så att graven hade skadats och endast kraniet fanns kvar. De övriga benen uppvisade kraftiga mögelangrepp och avtecknade sig endast som vitaktiga, mjöliga skuggor av det en gång befintliga skelettet.

**Schakt VII**

Schaktdjup: 225,85–224,96 m.ö.h.

Fyllning: Torr och lucker brunbeige, humös, grusig sand med inblandning av små kalkbruksbitar och träfragment. Den orörda marken bestod av gulaktig, grusig sand.

*Grav G20, G21 och K20, K21, K22, K23 och K24.*

Kistorna rensades fram under förundersökningen men de var mycket svårt angripna av mögel och det bedömdes dessutom att de kunde ligga kvar ostörda (Jansson 2006b). De mättes därför bara in under slutundersökningen.

### Schakt IX

Schaktdjup: 225,53–225,35 m.ö.h.

Fyllning: Torr och lucker brunbeige, humös, grusig sand med inblandning av små kalkbruksbitar och enstaka kolbitar. Den orörda marken bestod av gulaktig, grusig sand.

*Grav G25 samt K34 och K35*

*Grav G25* hade skadats i samband med att pelarna för orgeln byggdes år 1694. Det gick att följa dess nedgrävningskant (AN2228) i den södra delen medan den norra kanten var söndergrävd. Det fanns några få avtryck efter en tråkista. Graven låg på en relativt hög nivå och individen hade begravts med armställning C.

*Kistorna K34 och K35* skyntade i schaktkantens västra del men kunde ligga kvar. De var försedda med kisthandtag som var mycket korroderade.

*Nedgrävningarna AN2216 och AN3027*

I schaktet fanns två nedgrävningar, AN2216 och AN3027 (BILAGA 5), där den sistnämnda var äldst. De var orienterade i samma riktning som både gravarna och kyrkans långhusmur, möjligen med en dragning åt NNO-SSV och låg precis mitt i mittskeppet. Fyllningen i de båda nedgrävningarna bestod av hårt packad, mycket fin och ren ljus silt. Det påträffades varken något infiltrationsmaterial i form av grus eller stenar och inte heller några fynd. Gravarna i schakt IX låg alla på en högre nivå än de båda nedgrävningarna.

## Diskussion

### Kista eller svepning

Det är troligt att de flesta individerna i schakt II och III har begravts i någon slags svepning eller i sina kläder. Det förekom inga spår efter kistor i fler än ett fall i schakt II. Det var graven G10, som bedömdes vara den yngsta i schakt II på grund av nivån och de tydliga resterna av en tråkista. De nedgrävningskanter som kunde observeras var i många fall mycket snävt tilltagna och många av skeletten syntes som tydliga konturer. I några fall låg armar och ben tätt ihop. I G15 fanns också en sölja men om den tillhört någon klädedräkt eller hållit samman en svepning gick inte att avgöra. Detsamma gällde söljan i G26. I schakten V, VII och IX syntes kistorna tydligt och i vissa fall också kisthandtagen. Därför bedömdes gravarna vara

yngre än i schakten II och III. Det var bara G25 i schakt IX som var svårbedömd på grund av att den troligen rörts om när orgelläktaren byggdes år 1694.

### Gravarnas orientering

Det var svårt att observera några större skillnader i gravarnas orientering. De låg alla i öst-västlig riktning och gravarna låg alla mer eller mindre parallellt med långhusmuren. Det gällde även de senare kistorna. Eftersom den nu stående kyrkans långhusmur är densamma som den gamla kyrkans så har gravarnas orientering förblivit densamma. De avvikelser som förekom, till exempel hos G19a och G30, kan förklaras med att de yngre gravarna, som har anlagts, har rubbat dem ur läge. G18, som inte förhåller sig till långhusmuren, hade möjligen en något mer SSV-NNO orientering medan G7, som bedömts tillhöra samma fas, inte hade det. Det kunde också noteras att G12, G16 och G17 i stort sett bör ha legat bredvid varandra på rad, eftersom deras nedre extremiteter som ben och fötter låg i höjd med varandra. Det kan tyda på ett reglerat nedläggande. Även med den konsekvens man exempelvis begravt G19a, G27 och G28 samt G13, G14 och G29 rakt på varandra kan tyda på detta.

### Gravarnas kronologi

Det finns faktorer i materialet som gör det möjligt att någorlunda datera de olika gravarna i Barnarps kyrka. Utifrån <sup>14</sup>C-dateringarna, stratigrafien och de olika byggnadsingreppen kan man få en viss uppfattning om kronologin, framför allt perioderna fram till omkring år 1400 och perioden efter 1600-talets början eller mitt. Det som saknas är exempel på begravningar från perioden kring reformationen och det tidigaste 1600-talet. Det är under denna tidsperiod det borde börja ske förändringar i begravningsskicket och som blir tydligare längre fram. I det här materialet har vi inte kunnat urskilja någon begravning som skulle kunna passa in i denna ”mellanperiod” och det kanske är därför det finns en tidsmässig lucka.

### *Schakt II och III*

I schakt II var det tydligt att gravarna hade legat tätt och att de hade skurit varandra, något som troligtvis skall tillskrivas det attraktiva gravläget intill den södra långhusmuren. Det var också påtagligt att nya begravningar skett trots att någon annan gravlagts på samma plats en relativt kort tid dessförinnan. Det visar till exempel G8 (från FU) och G9.

Utifrån gravarna i schakt II och III har ett försök till en ytterst generell fasindelning gjorts. Den grundar sig på gravarnas stratigrafi i förhållande till varandra och på de <sup>14</sup>C-dateringar som finns.

**Fas 1:** Representerar tiden före år 1200 och innan den romanska stenkyrkan byggdes. Den innefattar G18, som delvis låg under

långhusmuren, och möjligen också G7. Dessa måste därför ha begravts på en ännu äldre kyrkogård, högst sannolikt med en tillhörande träkyrka.

**Fas 2:** Representerar perioden då stenkyrkan måste ha varit relativt ny, det vill säga från omkring år 1200 och fram till omkring år 1400, ungefär vid samma tid som koret byggdes om. Den innefattar G28, som daterats till åren 1225–1285, och G32 som låg under den. På en nivå något högre än G28 och G32 låg G12, G15, G16, G17, G26, G29, G30 och G31. Dessa saknar <sup>14</sup>C-dateringar och relaterar därför bara till varandra. Därefter fanns ett skikt bestående av G27, som daterats till åren 1305–1405, samt G9, G13 och G14. G27 bedöms som samtida med G14 då de låg i stort sett bredvid varandra men utan att ha orsakat den andre skada vid begravnings-tillfället. De hade liknande skador i höjd med kraniet på grund av södra korsarmens mur. Troligen hör även G19a till denna fas.

**Fas 3:** Representerar tiden efter 1400 fram till cirka år 1800. Hit hör kistbegravningen G10 som på grund av nivån och kistan bedömts som något yngre än de andra gravarna i schakt II och III. Den liknade mer kistorna inne i kyrkobyggnaden.

#### *Schakt I, VI, VII och IX*

Inga av dessa schakt förhöll sig till varandra på så sätt att några stratigrafiska jämförelser lät sig göras dem emellan. Det kunde däremot konstateras att det rörde sig om senare begravingar och att ingen av gravarna hade samma höga ålder som de i schakt II och III. Inom schakt I kan en jämförelse göras utifrån en datering av G4. Den har daterats till år 1450–1620 och då G36 och G37 har samma stratigrafiska förhållande bedöms de vara jämgamla. Man kan också misstänka att de skador gravarna uppvisade hade uppkommit i samband med byggandet av orgelläktaren år 1694. G25, som uppvisade några fragmentariska spår efter en kista, hade också skadats vid detta tillfälle. Gravarna har säkerligen legat en tid innan arbetet med orgelläktaren startade eftersom det inte verkar rimligt att någon hade accepterat den typen av ingrepp på helt nyligen anlagda gravar. En datering kring år 1600 kanske kan vara rimlig.

Gravarna i schakten V och VII saknar både <sup>14</sup>C-dateringar, stratigrafiska jämförelsemöjligheter eller skador som kunde sättas i samband med kyrkans olika restaureringar. De hade tydliga kistor som var försedda med handtag och G1 hade dessutom en begravningskrans, vilket antyder en datering kring sekelskiftet år 1700, eller strax innan. Exempel från domkyrkan i Linköping visar att det är vid denna tid som ogifta unga kvinnor och små barn kan få begravningskransar. Samtidigt blev det vanligare att den döde begravdes i privata kläder och fick med sig personliga tillhörigheter. Det är också nu armställningarnas tidigare strikta ordning lättas upp och alla armställningstyperna finns representerade i kistgravarna. Kanske är det ett uttryck för kyrkans minskande inflytande över

privatpersonen i kombination med väckelserörelsernas intåg i det svenska samhället (Arcini & Tagesson 2005, s 299).

### En kyrkogårdsbegränsning i form av ett dike?

De båda diken AN2216 och AN3027 var svårtolkade. Deras läge, centralt i kyrkans mittgång och med samma orientering som gravarna och långhusmuren, är anmärkningsvärt. Det verkar dessutom som om man har grävt om AN3027 vid åtminstone ett tillfälle, vilket resulterade i den bredare nedgrävningen AN2216. Att det skulle röra sig om ett dräneringsdike kanske inte är långsökt då området, trots den fina, torra sanden, inte är väl-dränerat, vilket möglet i kyrkan visade. En annan tolkning som skulle kunna vara tänkbar är att detta inte bara var spåren efter ett dräneringsdike utan att det dessutom var spåren efter den gamla kyrkogårdens norra begränsning. Vissa landskapslagar nämner i sina kyrkobalkar att kyrkogården skulle vara inhägnad men det berättas inte på vilket sätt detta skulle göras eller hur stora de skulle vara (Johansson 1993, s 12). En teori är att diket är den tidigaste formen av avgränsning, en annan att det bara var en temporär lösning tills man hade hunnit bygga ett staket eller en gärdesgård. Diket behövde inte vara särskilt djupt. Det dike som omgav den tidigmedeltida kyrkan i Löddeköpinge var cirka 0,5 meter djupt och 0,5–1 meter brett (Johansson 1993, s 13). Det är något mindre än de i Barnarps kyrka. Förslagsvis skulle då mannen i G18, och även kvinnan (?) i G7 ha blivit begravda cirka två meter söder om diket och norr om, alternativt väster om, den gamla kyrkan. Med det resonemanget borde kyrkan ha legat någonstans strax söder om eller under koret i den nuvarande Barnarps kyrka.

### Armställningar

#### *Jämförelser med tre andra kyrkor*

De gravar som är <sup>14</sup>C-daterade eller har andra dateringar, exempelvis myntdateringar, och samtidigt har tydliga armställningar, är hittills begränsade i Jönköpings län. Om man ska använda Redins schema som dateringsunderlag måste det egentligen användas på ett större material eftersom det förekommer lokala skillnader och sådana har noterats till exempel i Fröjel på Gotland och i Sura gamla kyrka i Västmanland. Förutom att det förekommer lokala skillnader så kanske en förklaring till att sena armställningar som C och D förekommer i tidig- och högmedeltida gravar skulle kunna ha sin orsak i själva begravningen. Ett förslag är att armställningen kan ha rubbats då den svepta kroppen sänktes ner i graven (Jonsson & Nordström 2003, s 37).

Åsikten om vad det är man vill säga med de olika armställningarna och varför det skall uttryckas har säkert varierat under olika tider och sammanhang. Maria Cinthio har föreslagit att de grundar sig på olika förhållningssätt till döden. Hon menar att de döda under

tidig medeltid har lagts att sova på rygg, i vanlig sovställning, i väntan på den yttersta dagen. Under högmedeltiden syns däremot ett mer ödmjukt uttryck genom att händerna placerats över bäckenet. Händernas placering skulle signalera att man accepterade sitt öde. C-ställningens placering av armarna och händerna över magen skulle komma sig av en mer självmedveten anda och hon exemplifierar med att helgon innehar denna position i vissa sammanhang. D-ställningens placering av händerna över bröstet skulle vidare vara ett tecken på fromhet. Gesten förekom exempelvis i bönesammanhang för att visa vördnad (Cinthio 2002, s 218f).

Nedan följer en jämförelse mellan Barnarps kyrka, Brahekyrkan (Ströja kyrka) (Jansson 2006a) och Gränna kyrka (Varenius 1993) såsom de presenterats i rapporterna samt S:t Nicolai kyrka (Kyrkogatan) utifrån arkivmaterial (BILAGA 8). I det sistnämnda fallet kan fler daterade armställningar tillkomma på andra premisser än de två <sup>14</sup>C-daterade exempel som finns tillgängliga just nu. Det finns ytterligare en undersökning som kan nämnas i sammanhanget och det är den som utfördes i Slottskapellet i Jönköping åren 1989 och 1990. Då undersöktes gravar från 1600- och 1700-talen där personerna var begravda i sina finkläder och den dominerande armställningen var B (Pettersson 1991).

**Armställning A** finns endast i två <sup>14</sup>C-daterade fall: i Barnarps kyrka från år 1040–1170 (G18) och i Brahekyrkan från år 900–1040 (G4). De stämmer väl överrens med Redins schema (Redin 1976) även om dateringen i Brahekyrkan är något tidig.

**Armställning B** finns även den endast i två <sup>14</sup>C-daterad fall: i Barnarps kyrka till år 1305–1405 (G27) och i S:t Nicolai till år 1400–1600 (G23). I Gränna kyrka har två gravar från ”vapenhusschaktet” (G31 och G32) armställning B. De har daterats till ”1100-tal?” (Varenius 1993, s 46). I Brahekyrkan fanns en grav från 1700–1800-tal med armställning B. Jämförs gravarna med Redins schema där armställning B finns under 1100-talet men dominerar under 1200–1300-talen ligger graven från Barnarps kyrka inom 1300-talsintervallen, graven från S:t Nicolai något senare och exemplet från Brahekyrkan flera hundra år för sent. Graven i Brahekyrkan, och kanske även den i St Nicolai, skall kanske hellre ses som exempel på det fria och personliga begravningsskicket som gör sig gällande någon gång mot 1600-talets slut. Gravarna i Gränna stämmer däremot in väl med Redins schema.

**Armställning C** finns i tre <sup>14</sup>C-daterade fall: i Barnarps kyrka till år 1225–1285 (G28), i Brahekyrkan till år 1315–1415 (G2) (Jansson 2006a, s 24) och i S:t Nicolai till år 1210–1400 (G2). I Barnarps kyrka har även G13, G15 och G25 armställning C. G25 bedöms som sen medan G13 och G15 liksom G28 ingår i fas 2, det vill säga från omkring år 1200 fram till år 1400. I Gränna kyrka har en grav med armställning C daterats till 1300-tal (G2 i schakt 1) men armställningen förekom också i ett fall i intervallet

1300–1500 och även senare under 1500- och 1600-talen (Varenius 1993, s 46).

**Armställning D** finns i tre <sup>14</sup>C-daterade fall: i Barnarps kyrka till år 1295–1395 (G9) och i Brahekyrkan till år 1030–1170 (G11) respektive år 1295–1390 (G1b). I Barnarps kyrka har även G14 och G19a armställning D. Alla tre ingår i den senare delen av fas 2 som dateras till 1300- och 1400-talen. I Gränna kyrka förekommer armställning D inom samma intervaller som armställning C.

Enligt Redin dominerar armställningarna C och D under 1400- och 1500-talen. Jämför man armställningarna C och D från dessa kyrkor med Redins schema ser man att armställningarna C och D, med ett undantag från Brahekyrkan (G11) och ett från Barnarps kyrka (G25) finns från slutet av 1200-talet och fram till år 1400. I Gränna finns exempel på armställning C och D från 1300- till 1600-tal. Det hade varit intressant om dateringen i det sistnämnda fallet hade kunnat bestämmas till före eller efter mitten av 1500-talet.

#### *Armställningar och yngre gravar*

Studien grundar sig på ett ytterst begränsat material. Dessutom har de påträffade kistgravarna i Barnarps kyrka, som har bedömts som sena och som skulle kunna ha uppvisat senare varianter på armställningarna A och B, inte undersökts. Andra kyrkogårdsundersökningar har visat att det inte på ett helt okritiskt sätt går att använda Redins schema överallt, även om det utgör en bra grund. Det gäller sannolikt också här även om det tycks överensstämma ganska bra i de tidigaste faserna, A och B. Det är framför allt B som har förekommit i senare sammanhang, i de perioder då C och D dominerar men också under 1600–1700-talen. Fler <sup>14</sup>C-daterade gravar och en noggrann studie av befintligt material skulle kunna bidra till att utveckla och anpassa dateringsmetoden till Jönköpings län.

Det vore också intressant att undersöka yngre gravar, från 1500-talet och framåt, och studera begravningsuttrycken i relation till den reformatoriska påverkan, renässansens *pompa funebris* och det till synes friare begravningsklick som förekommer från slutet av 1600-talet. Det är trots allt så att förhållandet till döden inte var detsamma under den katolska medeltiden som det kom att bli senare. Omsorgen om den döende katolikens själ började redan innan döden var ett faktum genom prästens närhet och utdelandet av nådemedlen. Också själens tillstånd vid dödsögonblicket var av avgörande betydelse liksom att dö i frid och försoning med Gud och medmänniskan. Vid begravningen och vid speciella tillfällen på året lästes också förböner för själen. Enligt de reformatoriska teologerna var begravningen inget annat än en pietetsakt för den döde och en gudstjänst för de ännu levande (Lorentzon 1994, s 44 f). Fokuseringen har flyttats från den döde till de kvarvarande och de är i detta sammanhang de mer världsligt inriktade och påkostade begravningarna under 1500-talets slut och framåt kan ha sin

grund. Möjligt är också att armställningarna i detta sammanhang inte bär på lika stor mening och innebörd utan att det bara är en för tillfället lämplig armställning. Det är kanske så att det bara är meningsfullt att använda Redins schema på medeltida gravmaterial och att de armställningarna uttrycker något speciellt, som bör ses i relation till tidens katolska religion. Senare tiders armställningar kanske bör sättas i ett helt nytt sammanhang utifrån den tidens förutsättningar.

## Sammanfattande resultat

Vid den arkeologiska undersökningen i Barnarps kyrka hösten 2006 undersöktes sammanlagt 33 gravar. Av dessa utgjordes sex av kistor som inte öppnades utan kunde ligga kvar och 27 av framtagna skelett. Av de senare analyserades 22 stycken osteologiskt. I den osteologiska analysen ingick också tre skelett från förundersökningen, vilket innebär att sammanlagt 25 skelett blev osteologiskt analyserade. Alla gravarna var orienterade i öst-västlig riktning med huvudet i väster. Förutom gravarna undersöktes tolv nedgrävningar varav två dikesliknande anläggningar som gick i samma öst-västliga riktning.

De resultat som den osteologiska analysen åstadkommit visar att det finns potential också i ett benmaterial så svårt skadat och mögelangripet som detta. Alla individer utom en kunde åldersbestämmas, nio kunde könsbestämmas och hos elva individer kunde kroppslängden beräknas. Personernas längd låg inom det normala hos den medeltida människan och de hade slitna tänder. Även karies, tandsten och åldersrelaterade förändringar som benpåväxter kunde iakttas hos en del. Inga av de undersökta personerna hade råkat ut för några större skador, som kunde upptäckas på skelettet, medan de ännu var i livet.

Under rubriken *Målsättning* listades fem frågeställningar som grundar sig på kravspecifikationen från Länsstyrelsen i Jönköpings län. De kan sammanfattningsvis besvaras:

- 1. Den äldsta daterade graven i Barnarps kyrka är från åren 1040–1170 och den yngsta från åren 1450–1620. Därtill fanns några gravar som på grund av läget i kyrkan och sina kistor med handtag bedömdes vara från slutet av 1600-talet eller senare. Alla Redins armställningar fanns representerade och de kunde i fyra fall relateras till <sup>14</sup>C-daterade gravar.

- 2. Armställningarna överensstämde i stort med andra armställningar bland länets analyserade skelettgravar, även om materialet än så länge är för litet för några större slutsatser.

- 3. Begravningsstrukturen tycks vara likartad från den tidigast daterade graven och framåt. Under stenkyrkans tidigaste fas har man begravt invid södra långhusväggen men med tiden minskar gravtätheten inom ytan. I de tidigaste faserna har man troligtvis

använt svepning för att senare övergå till tråkista.

- 4. Det påträffades inga föremål eller lämningar som direkt hänförde sig till den romanska kyrkan.

- 5. Det fanns en grav (G18), eller möjligen två (G7), som var äldre än den romanska stenkyrkan, vilket tydligt visade att den byggts på en redan befintlig och därmed äldre kyrkogård och att den romanska stenkyrkan med all sannolikhet haft en äldre föregångare i trä, även om spår efter en sådan inte påträffades. Det fanns däremot två svårtolkade nedgrävningar vilka eventuellt kan ha utgjort spåren av en kyrkogårdsbegränsning i form av ett kombinerat dränerings- och gränsdike. Det skulle i så fall vara ytterligare en indikation på att en kyrka med en kyrkogård äldre än den romanska stenkyrkan har legat på platsen.



## Referenser

### Tryckta källor

- Arcini, C. & Tagesson G. 2005. Kroppen som materiell kultur. Gravar och människor i Linköping genom 700 år. I *Liunga. Kaupinga. Kulturhistoria och arkeologi i Linköpingstrakten*. Red Kaliff, A. & Tagesson, G. Linköping 2005.
- Bonnier A-C. 2004. Medeltidens kyrkor. I *Östergötland - Landskapets kyrkor*. Red: Sjöström, I. & Ullén, M. Stockholm 2004.
- Borg, J. 2004. *Barnarp 3:1. Sökschaktsgrävning inför byggande av nytt bostadsområde. Barnarps socken i Jönköpings kommun, Jönköpings län*. Jönköpings läns museum. Arkeologisk rapport 2004:14. Jönköping.
- Borg, J. & Pettersson C. B. 2006. *Byn vid Odens sjö - inför planerat anläggande av bostadsområde och golfbana. Arkeologisk utredning etapp 2. Barnarps socken i Jönköpings kommun, Jönköpings län*. Jönköpings läns museum. Arkeologisk rapport 2006:02. Jönköping.
- Borg, R. 2002. *Smålands medeltida dopfuntar*. Vol. II. Göteborg 2002.
- Cinthio, M. 2002. *De första stadsborna. Medeltida gravar och människor i Lund*. Stockholm/Stehag 2002.
- Gullbrandsson, R. 2007a. *Barnarps kyrkogård*. Barnarps socken i Jönköpings kommun, Jönköpings län, Växjö stift. Jönköpings läns museum. Byggnadsvårdsrapport 2007:19. Jönköping.
- Gullbrandsson, R. 2007b. *Barnarps kyrka*. Barnarps socken i Jönköpings kommun, Jönköpings län, Växjö stift. Jönköpings läns museum. Byggnadsvårdsrapport 2007:138. Jönköping.
- Jansson, K. 2006a. *Gravplats en trappa ned. Tolv gravar och en guldgubbe påträffade i Brahekyrkans kor inför byggnation av en brandutrymningstrappa*. Jönköpings läns museum. Arkeologisk rapport 2005:41. Jönköping.
- Jansson, K. 2006b. *Gravar under golvet. Arkeologisk förundersökning i samband med fukt- och mögelsanering i Barnarps kyrka. Barnarps socken i Jönköpings kommun, Jönköpings län*. Jönköpings läns museum. Arkeologisk rapport 2006:75. Jönköping.
- Johansson, J. 1993. Kyrkogårdens hägn i det medeltida Sverige. Om bogård, balk och stiglucka. *Antikvariskt arkiv* 76. Stockholm 1993.
- Jonsson, K. & Nordström, A. 2003. *En tidigkristen gravplats och en medeltida kyrklämning. Gravar och kyrkor i Sura 900–1800*. Rapport A 3003:A16. Västmanlands läns museum. Västerås.
- Kloo Andersson, A. & Mellbo, K. 2006. *Barnarp 3:1. Arkeologisk utredning etapp 1 och 2. Utredning inför planerad nybyggnation i Barnarp. Barnarps socken i Jönköpings kommun, Jönköpings län*. Jönköpings läns museum. Arkeologisk rapport 2006:90. Jönköping.
- Lorentzon, M. 1994. Att dö på rätt sätt under medeltiden. I: *Dödens riter*. Red Söderpalm, K. Borås 1994.
- Pettersson, C. 2007. *Konserveringsrapport Barnarps kyrka*. Studio Väst-svensk konservering.
- Pettersson, D. 1991. *Slottskapellet, Jönköping*. Jönköpings läns museum.

1991:19.

Redin, L. 1976. *Lagmanshejdan. Ett gravfält som spegling av sociala strukturer i Skanör*. Acta archaeologica Lundensia series in 4 Nr 10. Lund 1976.

Ullén, M. 2006. Medeltidens kyrkor. I *Småland. Landskapets kyrkor*. Red Marian Ullén. Stockholm 2006.

Varenius, B. 1993. *Gränna kyrka*. Arkeologisk rapport 1992:22. Jönköpings läns museum. Jönköping.

### **Arkiv**

Fornminnesregistret för Jönköpings län.

F-Topo - Topografisk databas över bebyggelsen i Jönköpings län.



## Benmaterialet i Barnarps kyrka<sup>1</sup>

Anna Kloo Andersson

### Inledning

Det skelettmateriel som hittades i Barnarps kyrka under den arkeologiska förundersökningen våren 2006 (Jansson 2006) och under slutundersökningen i november 2006 har analyserats osteologiskt i fält och ligger till grund för denna rapport. Fukten och möglet misstänktes ha påverkat gravarna och de däri liggande skeletten vilket också bekräftades när de grävdes fram.

De yngre gravarna inne i själva långhuset visade sig vara mycket kraftigt mögelangripna och i flera fall i det närmaste helt upplösta. De skelett som hittades på ett större djup visade sig vara i bättre skick men de var definitivt långt ifrån välbevarade.

### Dokumentation

För den osteologiska dokumentationen användes för ändamålet utarbetade och förtryckta blanketter. På gravblanketten noterades bland annat i vilken riktning graven låg, förekomst av kista eller dylikt samt eventuella fynd. På gravblanketten noterades även skador av olika slag, både sådana som hade tillfogats före som efter döden, liksom andra förändringar som kunde iakttas. En separat blankett användes för tänderna. Den visade en uppsättning permanenta tänder från både över- och underkäken sett från tuggytan (den oclusala sidan). Där noterades förekomst av tandsten, karies eller avvikelser som till exempel om tänderna växt snett, om de var snedslitna eller om hade tappats före eller efter döden.

### Metod

#### Åldersbedömning

Åldersbedömningen av individerna gjordes utifrån suturernas sammanväxning i kraniet, sammanväxningen mellan epifyserna (ledändarna) och diafysen (benkroppen) samt tändernas bildning, frambrott och slitage.

Sammanväxningen eller synostosen av suturerna (sömmarna) i kraniet börjar i den inre delen av skalltaget (*tabula interna*) och går sedan genom mellanskiktet (*diploë*) tills det har gått igenom den yttre delen av skalltaget (*tabula externa*). När synostosen är helt avslutad kan man oftast inte se var suturen har gått. Åldersbedömningen på kraniet görs utifrån när dessa suturer växer samman. Synostosen påbörjas i vuxen ålder vid olika åldersintervall beroende på var i kraniet suturen sitter. Det finns även individuella skillnader när detta sker (Gejvall 1948).

Epifyserna och diafyserna på benen växer samman från cirka 15 års ålder och upp till cirka 20 års ålder. Det sker vid olika tidpunkter för olika benslag och benändar. Epifyserna på kotorna växer däremot inte samman med kotkroppen förrän vid cirka 25 års ålder.

Både mjölkttändernas och de permanenta tändernas bildning och frambrott i käken används för åldersbedömning. I detta arbete användes det schema som Ubelaker tog fram 1978 (Ferembach et al 1980). Eftersom tändernas bildning och frambrott sker från fosterstadiet och upp till cirka 20 års ålder då visdomstanden bryter fram kan dessa metoder inte användas för åldersbedömning på vuxna individer. Hos vuxna individer studerar man vid åldersbedömning istället hur slitna tänderna är. Tandslitaget påverkas mer av individuella skillnader beroende bland annat på det genetiska arvet, sysselsättning och social status än vad bildningen och frambrotten av tänderna gör. Dessutom finns det skillnader i hur kraftigt tänderna slits beroende på under vilken tidsperiod människan har levt. De schema för tandslitage som har använts

<sup>1</sup> Jag vill passa på att tacka Caroline Ahlström Arcini, osteolog vid Riksantikvarieämbetet UV-Syd samt Leif Jonsson, osteolog vid Göteborgs Naturhistoriska Museum för all hjälp i samband med analysarbetet och rapporten.

är framför allt Brothwells (1981) men även Miles från 1963 (Hillson 1996). Även om blanketten visar de permanenta tänderna går den att använda även för mjölkttänderna vilket innebär att den är användbar till skelett både från barn och vuxna. Både mjölkttänderna och de permanenta tändernas framväxt noterades för att sedan jämföras med Ubelakers schema. Även tandslitaget noterades för att sedan jämföras med Brothwells och Miles scheman.

Det är alltid svårare att åldersbedöma vuxna individer eftersom skelettet inte förändras på samma sätt som när man är 20 år eller yngre. Dessutom blir åldersintervallen oftast betydligt större för vuxna jämfört med hos barn och ungdomar. Bland de vuxna är det framför allt de äldre individerna som är svåra att åldersbedöma. Förändringar på skelettet såsom förslitningar på ledytor och benpålagringar (osteofyter) kan komma med ökande ålder men där finns även individuella skillnader. I de fall sådana förändringar har kunnat iakttas har de noterats för åldersbedömningen. Det är heller inte omöjligt att äldre individer bedöms som något yngre än de var i verkligheten eftersom det saknas riktigt bra metoder för åldersbedömning av gamla individer.

### Könsbedömning

För att göra könsbedömningar på vuxna individer studerar man olika drag på bäckenet och kraniet samt diametern på lårbenets och överarmens ledhuvud. Man måste vara medveten om att det ibland finns en viss överlappning i skillnaderna mellan män och kvinnor. Det vill säga gracila män och kraftiga kvinnor. Därför är det viktigt att man studerar så många drag som möjligt för att den sammanlagda könsbedömningen ska bli tillförlitlig.

Bäckenbenet är den del av kroppen med könsskiljande drag som är bäst att använda vid könsbedömningar. Ett av de drag som kan studeras är vinkeln mellan sittbenet och tarmbenet (*incisura ischiadica major*) som är bredare hos kvinnor än hos män. Den här metoden fungerade bara i ett fall på grund av att de flesta bäcken var alltför förmultnade och därför kunde inte heller några andra könsskiljande drag studeras på bäckenbenen.

De drag på kraniet som har använts för könsbedömningen är området över näsroten (*glabella*), ögonhålans övre kant (*margo supraorbitalis*), pannbenets (*frontale*) lutning, hakan (*protuberantia mentalis*), muskelfästet i bakhuvudet (*protuberantia occipitalis externa*) samt vårtuskottet på tinningsbenet (*processus mastoideus*). Hos män är ögonhålans övre kant mer rundad och kraftigare än hos kvinnor medan näsroten är ett mer uppdrivet område hos män och mer plant formad hos kvinnor. Pannbenet är mer bakåtlutande och hakan är kraftigare formad hos män än hos kvinnor. Detsamma gäller även för vårtuskottet på tinningsbenet och muskelfästet i bakhuvudet.

När det gäller lårbenets och överarmens ledhuvud (*caput femori* respektive *caput humeri*) går gränsen mellan manligt och kvinnligt ungefär vid en diameter på 45 millimeter. I skelettmaterialet från Barnarps kyrka var ledhuvudena sällan hela vilket gjorde att de flesta inte kunde mätas med skjutmått. I stället användes en mall tillverkad för just detta ändamål. Mallen utgörs av en bit kraftig kartong där det i kanten av kartongen finns flera utskurna halvcirklar. Halvcirklarna är gjorda så att deras respektive diametrar ligger med jämna mellanrum inom intervallet 38,5-52,4 millimeter. Genom att lägga ledhuvudet i dessa halvcirklar och se vilken av dem som passar ledhuvudets form bäst kan man se vilken diameter de har haft även om det bara rör sig om ett mindre fragment.

Alla enskilda drag som har varit möjliga att studera hos den enskilde individen har summerats för att få en så säker könsbedömning som möjligt. Resultaten påverkas dock av att flera kranier har varit alltför hoptryckta eller skadade av yngre gravar, flera ledhuvuden har varit alltför förmultnade för att ens mallen skulle kunna användas, och nästan alla bäckenben har varit kraftigt förmultnade. Det gör att könsbedömningarna i materialet blir något osäkra vilket även påverkas av den överlappning som i vissa fall finns mellan manligt och kvinnligt.

Dessa nyss beskrivna metoderna för könsbedömning kan bara användas på vuxna samt ungdomar som

har utvecklat dessa könsskiljande drag. Barn brukar man oftast inte könsbedöma utifrån bäckenet och kraniet även om Schutkowski (1990) har visat att det ska vara möjligt. På barnen kan man istället använda sig av andra metoder såsom odontometrisk könsbedömning. Metoden går ut på att vissa mått på tänderna är mindre hos flickor än hos pojkar. Det går att använda metoden på både mjölkänderna och de permanenta tänderna även om tillförlitligheten är större på de sistnämnda eftersom skillnaden mellan könen är större där. På de skelett som har hittats i Barnarps kyrka har denna metod kunnat användas i två fall. Måtten togs med ett elektroniskt skjutmått med en decimal och jämfördes sedan med material från Skåne och Danmark (Kloo 1999) för att kunna göra en könsbedömning av de enskilda individerna.

### *Kroppslängd*

För att kunna beräkna en individs kroppslängd utifrån skelettet mäter man längden på de långa rörbenen. Måtten sätter man därefter in i en formel, en för varje enskilt långt rörben, och man får då fram individens hela kroppslängd. Oftast brukar man använda sig av de formler för kroppslängdsberäkning som Trotter och Gleser (1952 och 1958) eller Sjøvold (1990) har tagit fram.

Alla mått som var möjliga att ta på de stora rörbenen togs medan skelettet låg *in situ* för att om möjligt kunna beräkna individens längd. Benen mättes med hjälp av en tumstock. Flera av de stora rörbenens epifyser var kraftigt förmultnade så även om benen låg *in situ* var det inte alltid möjligt att mäta dem. De ben som fortfarande var hela efter att de hade lyfts upp ur graven mättes igen och det visade sig då att måtten stämde väl överens med de som hade tagits *in situ*. Lårbenet anses vara det ben som bäst återspeglar individens hela kroppslängd. Det är också lårbenet som har använts mest för kroppslängdsberäkningarna i denna undersökning. Det beror framför allt på att lårbenet oftast har varit bäst bevarat av de långa rörbenen och att det därmed har varit möjligt att mäta dess hela längd. Om det inte har varit möjligt att mäta lårbenet har istället något av de andra långa rörbenen använts för beräkning av kroppslängden.

Det finns vissa fördelar med att använda Sjøvolds formler för kroppslängdsberäkning gentemot de formler som Trotter och Gleser tog fram. Med Sjøvolds formler behöver inte ta hänsyn till vilken population benen kommer ifrån eller vilket kön individen har. En annan fördel med Sjøvolds formler gentemot Trotters och Glesers är att de inte underskattar långa människors längd och heller inte överskattar korta människors längd. Det är däremot inte möjligt att beräkna en individs kroppslängd utifrån dessa formler om inte individen är fullvuxen och därför har barnens och ungdomarnas kroppslängd inte kunnat beräknas.

### *Tandstatus*

Emaljen i tanden är den del av skelettet som är hårdast och som brukar bevaras bäst. Trots detta har en del av tänderna i Barnarps kyrka fallit sönder bara man har nuddat vid dem. Det försvårade studien av vissa individers tandstatus som studerades okulärt.

### **Materialet och dess förutsättningar**

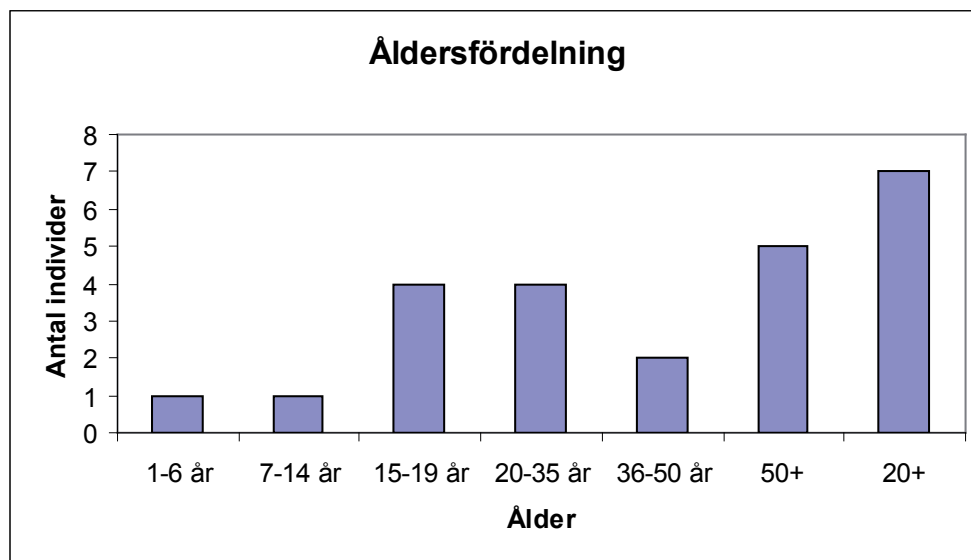
Av de skelett som hittades inne i Barnarps kyrka har 25 individer undersökts osteologiskt. Den höga förmultningsgraden gällde framförallt de yngre och relativt grunda gravarna som hade anlagts inne i kyrkans långhus medan däremot de skelett som låg på ett större djup i långhuset samt de skelett som låg under den södra korsarmen kunde undersökas. I vissa fall kunde benen, till exempel bröstkorgen och bäckenet, bara ses som grå färgningar gentemot den mer bruna fyllningen och i några fall kunde man se hela kroppens form i dessa färgningar (FIGUR 1). I det lösa benmaterialet kunde även några ben från djur identifieras vid en snabb översikt. Bland annat hittades ett vänster överarmsben (*femur*) från får/get (*Ovis aries/Capra hircus*), ett skulderblad (*scapula*) från höger sida hos nötkreatur (*Bos taurus*) samt något ben från en gnagare av okänd art.



FIGUR 1. Grav G19a där benen i framför allt bröstkorgen har förmultnat helt men där kroppen ändå kan ses som en gråfärgning gentemot den omgivande bruna fyllningen i graven. Foto: Jönköpings läns museum.

### Åldersfördelning

Av de 25 individerna kunde alla utom en individ (G16) åldersbedömas (FIGUR 2). Hos denne saknades alla kroppsdelar som kunde ha använts för åldersbedömning. Bland de undersökta skeletten fanns två barn (G19a och G29) och fyra ungdomar (G3, G4, G8 och G10) medan resten var vuxna i varierande åldrar. Av de vuxna individerna var det sju (G2, G9, G12, G13, G17, G26 och G28) som inte säkert kunde åldersbedömas närmare än att de var äldre än 20 år när de dog. Fem av dessa vuxna (G17, G18, G26, G31 och G36) uppvisade benpålagringar (osteofyter) på ledytorna vilket tyder på att dessa personerna var äldre.



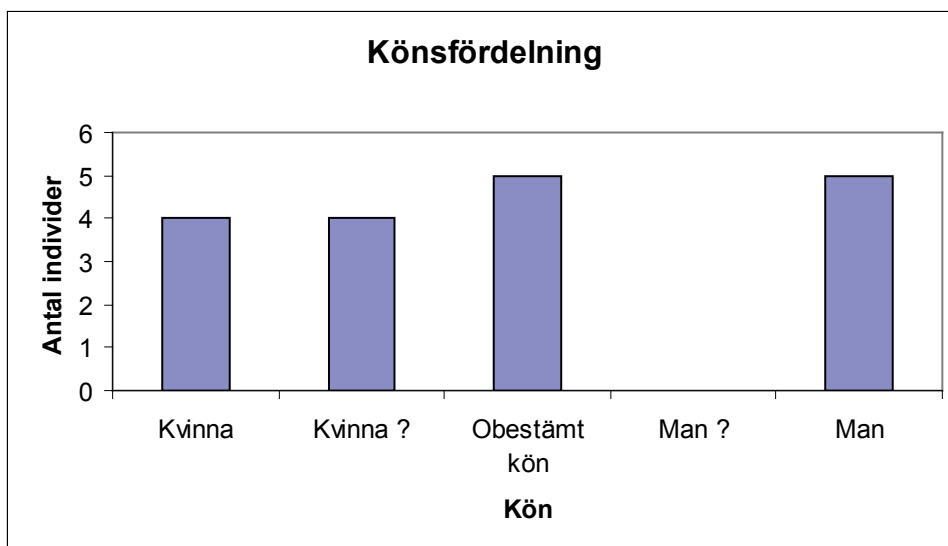
FIGUR 2. Åldersfördelningen på individerna i Barnarps kyrka.

### Könsbedömning

Fyra skelett (G12, G16, G17 och G32) saknade kroppsdelar som möjliggjorde en könsbedömning. Hos ytterligare tre (G3, G8 och G10) hade epifyserna inte vuxit fast på diafyserna och därmed hade de inte utvecklat de könsskiljande drag som behövdes för en könsbedömning.

Bäckenet har bara kunnat användas för könsbedömning i ett fall (G27) eftersom det hos övriga individer har varit alltför dåligt bevarat. Hos de övriga individerna har istället ledhuvudet på lårbenet och/eller överarmen använts samt delar av kraniet. På de flesta individer är det inte många drag som har kunnat användas för könsbedömning. Som mest har nio drag kunnat studeras hos vardera två individer (G18 och G31) men oftast är det bara ett, två eller tre drag som har kunnat studeras hos varje enskild individ vilket gör det svårt att få en säker könsbedömning.

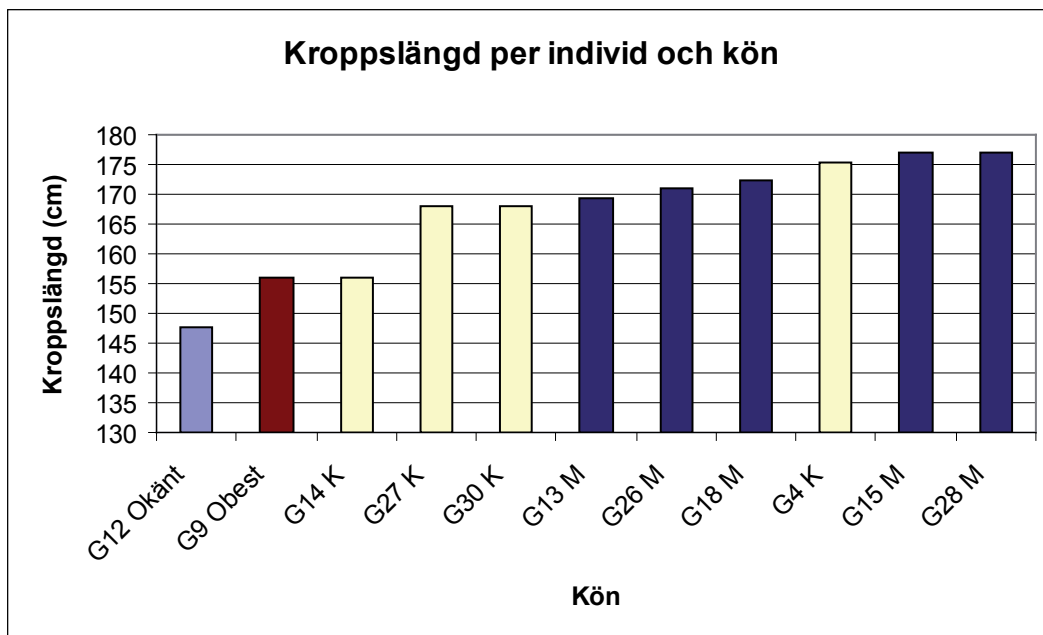
Av de 18 skelett från Barnarps kyrka som har kunnat könsbedömas har fem stycken (G13, G15, G18, G26 och G28) bedömts som män medan fyra (G14, G31, G36 och G37) har bedömts som kvinnor (FIGUR 3). Fyra av individerna (G4, G7, G27 och G30) har kvinnliga drag som inte är särskilt utpräglat feminina och de har därför bedömts som "kvinna?". Hos fem individer (G2, G6, G9, G19a och G29) har de könsskiljande dragen kunnat observeras men de har legat på gränsen mellan kvinnligt och manligt. De individerna har därför grupperats som obestämt kön. I denna grupp fanns två barn i åldrarna 5–6 (G29) respektive 10–12 år (G19a).



FIGUR 3. Könsfördelningen i Barnarps kyrka.

### Kroppslängd

På materialet från Barnarps kyrka har det bara varit möjligt att beräkna kroppslängden på elva individer (FIGUR 4). Vid beräkningen av medellängden har könsbedömningen "Kvinna?" och "Man?" räknats som "Kvinna" respektive "Man". De fyra kvinnornas längd låg mellan 155,9–175,5 centimeter vilket ger en medellängd på 166,9 centimeter. De fem männen var mellan 169,5–177,0 centimeter långa och hade en medellängd på 173,4 centimeter. De två individer, som inte har kunnat könsbedömas men där kroppslängden har beräknats till 147,6 respektive 155,9 centimeter, hade en medellängd på 151,8 centimeter.



FIGUR 4. De enskilda individernas kön och längd i Barnarps kyrka.

### Tandstatus

Av de 25 individerna i Barnarps kyrka hade fem individer (G7, G14, G18, G29 och G37) kariesangripna tänder. Totalt har 16 kariesangrepp hittats i elva tänder hos dessa individer. De flesta hålen satt på tuggytan (occlusalt) medan ett satt på insidan (lingualt) av tanden och två tänder hade var sitt hål på utsidan av tanden (buccalt). De två sistnämnda hålen satt på den andra molaren på vardera sidan i underkäken hos mannen i G18 (FIGUR 5).

Hos fem av individerna (G7, G15, G18, G27 och G31) fanns tandsten på sammanlagt 42 tänder. På några av tänderna var tandstenen bara ett tunt streck medan det hos till exempel mannen i G18 bitvis var mycket kraftiga pålagringar på tänderna (FIGUR 6).

Det är inte ovanligt att man i skelettmaterial kan se att vissa tänder har tappats både före och efter döden och i materialet från Barnarps kyrka gällde det förstnämnda i synnerhet kindtänderna. Åtminstone två av individerna (G15 och G36) hade tappat tänder innan de dog. Mannen i grav G15 hade tappat de två visdomständerna i underkäken medan kvinnan i G36 hade tappat de flesta tänderna i underkäken. Hos kvinnan hade de flesta tandhålorna (alveolerna) mer eller mindre hunnit växa ihop vilket visar att hon har förlorat dessa tänder ett bra tag innan hon dog. Det har inte varit möjligt att se orsaken till tandlossningen. Tänderna hos individerna i G6, G30 och G32 var mycket slitna i jämförelse med övriga individer.

I skelettmaterialet från Barnarps kyrka fanns även några individer där tänderna hade vuxit snett. Bägge hörntänderna i underkäken på mannen i G18 var något sneda i förhållande till den övriga tandraden. Även hos kvinnan i grav G37 satt hörntänderna snett men i hennes fall var det i överkäken (FIGUR 7). Dessutom var tänderna betydligt mer dislokerade än hos mannen i G18. Eftersom det mesta av den främre delen av överkäken var förmultnad är det svårt att med säkerhet säga hur det har sett ut. Det mest troliga är att framtänderna har suttit som de ska medan däremot hörntänderna har suttit bakom dem. Orsaken är att det har varit trångt i käken och alla tänderna därför inte fått rum på sin vanliga plats (Caroline Ahlström Arcini, muntligen maj 2007).



FIGUR 5. Vänstra delen av underkäken hos mannen i G18. På utsidan av den andra permanenta kindtanden syns ett stort hål i övergången mellan kronan och roten. Det finns även tandsten på de andra tänderna. Foto: Jönköpings läns museum.



FIGUR 6. Tandsten på insidan av tänderna på vänster sida i överkäken hos mannen i G18. Foto: Jönköpings läns museum.



FIGUR 7. Hos kvinnan i G37 kan man se de sneda alveolerna där hörntänderna har suttit. Foto: Jönköpings läns museum.

### Förändringar i skeletten

På kraniet som hör till kvinnan i G31 har några avvikelser kunnat observeras. Pannbenet är delat i två delar av en så kallad metopisk sutur (FIGUR 8). Hos samma kvinna kunde även några extra suturalben ses i *sutura lambdoidea*, det vill säga i skallsömmen mellan nackbenet och hjässbenen. Det är inte särskilt ovanligt att hitta sådana vid osteologiska analyser. Draget är ärftligt men inte dominerande och lika vanligt hos män som hos kvinnor (Ahlström Arcini muntligen maj 2007).



FIGUR 8. Kvinnan i G31 hade en metopisk sutur i pannbenet. Foto: Jönköpings läns museum.

Hos två individer har *spondylosis deformans*, det vill säga benpåväxter (osteofyter), kunnat iakttas på kotkropparnas epifyser. Hos mannen i G18 kunde de ses på alla halskotorna utom den första samt på den första bröstkotan. Hos kvinnan i G31 fanns de på den andra halskotan samt på ytterligare två halskotor. Hos ytterligare en individ (G36) kunde benpåväxter iakttas i ryggraden men då satt de på den första halskotan (*atlas*). I detta fallet fanns inte benpåväxterna på kotkroppens epifyser utan på den ledyta (*fovea dentis*) varpå andra halskotans utskott vilar. Dessutom var en av epifyserna (*fovea articularis inferior*) på vänster sida av kotan något intryckt.

Hos den vuxne mannen i G26 fanns benpåväxter vid senfästet på lårbenshuvudet. Eftersom bara delar av det vänstra benet fanns kvar i graven var det inte möjligt att studera det andra lårbenshuvudet för att se om det eventuellt fanns osteofyter även där. I G17 återfanns enbart fötterna av en individ eftersom resten av graven låg under den västra muren till den södra korsarmen. Denna individ har bedömts som äldre än 20 år eftersom epifyserna var fastvuxna på mellanfotsbenen men hur mycket äldre har inte gått att avgöra. På bågge hälbenen (*calcaneus*) och språngbenen (*talus*) kunde kraftiga benpålagringar iakttas.

Inget av skeletten hade skador som hade uppkommit på grund av yttre orsaker medan de levde.

## Diskussion

På en kyrkogård är det inte ovanligt att byggnadskonstruktioner som murar och yngre begravingar har skurit äldre gravar och därför kan ibland vissa delar av det underliggande skelettet saknas. I Barnarps kyrka var det mestadels fötterna som saknades av denna anledning men i något fall var det hela eller delar av ett ben eller en arm. Det var framför allt händerna och fötterna men även knäskålar, vadben, revben och bäcken som i många fall hade förmulnat och saknades trots att graven varit intakt.

### *Åldersfördelning*

Dödligheten bland barn var betydligt större förr i tiden jämfört med dagens svenska samhälle. Andelen barn, och då framför allt mindre barn, borde därför ha varit betydligt större i skelettmaterialet. Barnskelett bevaras sämre än vuxenskelett eftersom benen är mindre och skelettet inte är lika hårt som hos vuxna. I det här fallet tros inte bara bevaringsförhållandena ha varit orsaken till den låga förekomsten av barn. Även om skelettet inte hade varit bevarat så hade själva graven upptäckts vid undersökningen. Dessutom hittades ett av barnen (G29) relativt djupt i schakt II. Orsaken till de få barngravarna ska nog istället sökas i att det var en liten yta som undersöktes och att det helt enkelt inte varit fler barn begravda inom dessa ytor. Inne i kyrkans långhus hittades under förundersökningen resterna efter två barngravar (G1 och G5) men där fanns det bara mindre delar av kranierna kvar och dessa var dessutom i mycket dåligt skick.

Medellivslängden var förr i tiden mycket lägre än idag, på 1500- och 1600-talen var den bara 30–40 år (Vretemark 2006). Det berodde bland annat på barnafödandet eftersom många kvinnor och även barn dog i samband med förlossningen. Det var heller inte ovanligt att barnen dog någon gång under de första levnadsåren vilket drar ned den genomsnittliga livslängden.

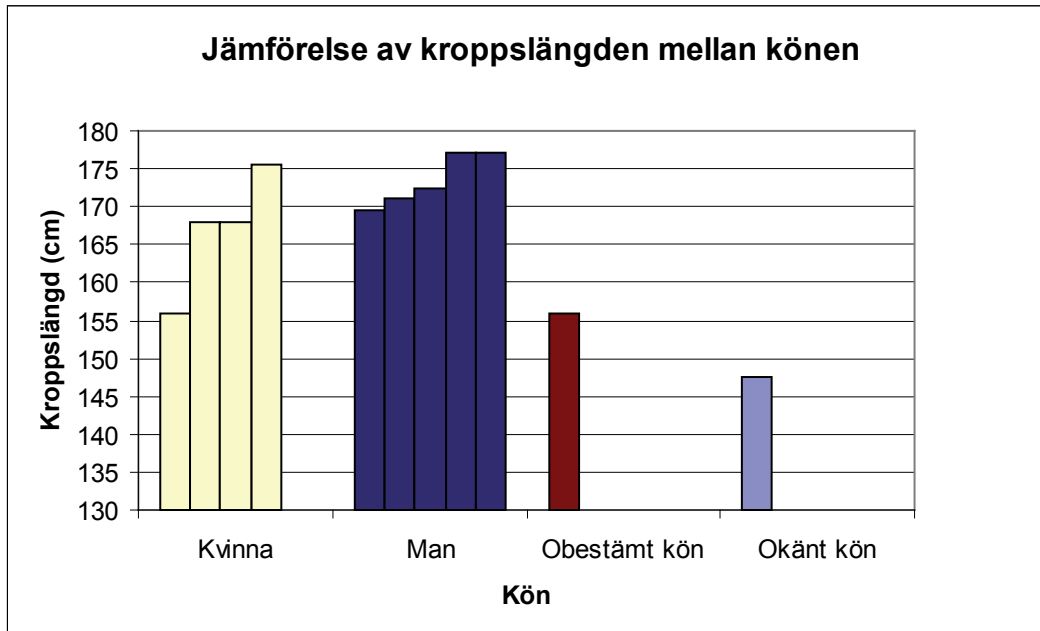
### *Könsfördelning, kroppslängd och tandstatus*

I många undersökta skelettmaterial finns en övervikt för antalet könsbestämda män gentemot antalet kvinnor (Arcini 1999 s 55, 61). Av denna anledning förs ibland en diskussion huruvida de individer av "obestämt kön" i många fall skulle kunna vara kvinnor. I materialet från Barnarps kyrka, som är litet och dessutom dåligt bevarat, överväger antalet kvinnor. Anledningen till detta bör sökas i att det är ett litet material samt att hela kyrkogården inte är utgrävd. I fråga om flera av gravarna, till exempel G12, G16 och G17 har dessutom bara vissa, mindre delar av skeletten kunnat undersökas och därför har de inte kunnat könsbedömas.

Under medeltiden var medellängden för kvinnor omkring 161–163 centimeter och cirka 10 centimeter längre för männen. I detta material ligger männens medellängd inom ramen för den medeltida mannens medan kvinnornas medellängd är några centimeter längre än den genomsnittliga medeltida kvinnan. Som nämnts ovan finns det diskussioner om att många kvinnor vid könsbedömning eventuellt hamnar i gruppen "obestämt kön". Om man utgår från denna teori, trots att det aktuella materialet är väldigt litet, och beräknar en medellängd på de individer som finns i grupperna "kvinna", "kvinna?" och "obestämt kön" blir medellängden för kvinnorna istället 161,8 centimeter vilket är ungefär samma som för andra undersökta medeltida material. Man måste vara medveten om att det är få individer som har undersökts vilket gör att varje enskild individs längd får stor betydelse vid beräkandet av medellängden (FIGUR 9).

Slitaget på tänderna har varierat kraftigt mellan de olika individerna men det beror främst på att tänderna har varit mer slitna ju äldre individen var. Det är inte ovanligt att man i medeltida material kan konstatera att tänderna var

slitna. En av de orsaker som brukar nämnas i detta sammanhang är bruket av kvarnar när man malde mjöl. Under medeltiden slets även själva kvarnstenarna mycket vilket innebar att det vanliga mjölet även kom att innehålla stenmjöl som består av små hårda partiklar. När man sedan åt bröd eller mat som innehöll detta mjöl så slets tänderna givetvis mer än de hade gjort om maten inte hade innehållit stenmjöl.



FIGUR 9. Jämförelse av kroppslängden mellan könen i Barnarps kyrka.

| Gravnr | Ålder               | Kön   | Kroppslängd (enl Sjøvold) | Kroppsdelar                                                                                    | Anmärkning                                                                                             |
|--------|---------------------|-------|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2      | >17 år, trol >20 år | Obest | -                         | Del av bäckenet, lårbenen och skenbenen.                                                       |                                                                                                        |
| 3      | <17 år              | Obest |                           | Delar av strålbenen och armbågsbenen. Lårbenen och skenbenen.                                  |                                                                                                        |
| 4      | 17-19 år            | F?    | 175,5 cm                  | Del av bäckenet. Lårbenen, skenbenen, vadbenen, och delar av fötterna.                         |                                                                                                        |
| 6      | >50 år, trol äldre  | Obest |                           | Kraniet.                                                                                       |                                                                                                        |
| 7      | >50 år, trol äldre  | F?    | -                         | Kraniet, höger sida av överkroppen, bäckenet, underkroppen, och vänster fot.                   | Karies och tandsten.                                                                                   |
| 8      | Trol <17 år         | Okänt | -                         | Lårbenen.                                                                                      |                                                                                                        |
| 9      | >20 år              | Obest | 155,9 cm                  | Höger sida av överkroppen, delar av bäckenet, underkroppen utom fötterna.                      |                                                                                                        |
| 10     | <17 år              | Obest | -                         | Del av bäckenet och vänster lårben.                                                            |                                                                                                        |
| 12     | >20 år              | Okänt | 147,6 cm                  | Höger skenben, vadben och del av foten.                                                        |                                                                                                        |
| 13     | >20 år              | M     | 169,5 cm                  | Bröstkorgen, strålbenen, armbågsbenen, bäckenet, underkroppen, delar av händer och fötter.     |                                                                                                        |
| 14     | 25-35 år            | F     | 155,9 cm                  | Del av kraniet, höger sida av överkroppen, bäckenet, underkroppen, del av vänster fot.         | Karies.                                                                                                |
| 15     | >50 år              | M     | 177,0 cm                  | Del av kraniet, överkroppen utom vänster arm, bäckenet, lårbenen.                              | Tandsten. Två visdomständer är tappade före döden. Kraniet skadat efter döden vid senare gravgrävning. |
| 16     |                     | Okänt | -                         | Höger skenben och språngben.                                                                   |                                                                                                        |
| 17     | >20 år, trol äldre  | Okänt |                           | Fötterna.                                                                                      | Osteofyter                                                                                             |
| 18     | >40-50 år           | M     | 172,5 cm                  | Kraniet, del av ryggraden, höger arm, bäckenet, underkroppen utom delar av fötterna.           | Karies och tandsten. Hörntänderna i underkäken är något sneda. Osteofyter.                             |
| 19a    | 10-12 år            | Obest | -                         | Kraniet, överkroppen utom vänster hand, bäckenet, lårbenen, skenbenen, hälben och språngbenen. |                                                                                                        |
| 26     | >20 år, trol äldre  | M     | 171,0 cm                  | Del av bäckenet, vänster lårben och skenben.                                                   | Osteofyter.                                                                                            |
| 27     | 25-35 år            | F?    | 168,0 cm                  | Hela kroppen utom händer och fötter.                                                           | Tandsten.                                                                                              |
| 28     | >20 år              | M     | 177,0 cm                  | Hela kroppen utom händer och fötter.                                                           |                                                                                                        |
| 29     | 5-6 år              | Obest |                           | Del av kraniet, halskotor, del av lårbenen och vänster skenben.                                | Karies.                                                                                                |
| 30     | 25-35 år            | F?    | 168,0 cm                  | Del av kraniet, vänster överarmsben, del av bäckenet, lårbenen.                                |                                                                                                        |
| 31     | >50 år, trol äldre  | F     |                           | Kraniet och två halskotor.                                                                     | Tandsten. Osteofyter. Metopisk sutur. Foramen parietale. Suturben.                                     |
| 32     | 33-45 år            | Okänt |                           | Del av kraniet, vänster överarmsben.                                                           |                                                                                                        |
| 36     | >50 år, trol äldre  | F     |                           | Kraniet.                                                                                       | Tappat de flesta tänderna före döden. Osteofyter. Intryckt epifys på atlas.                            |
| 37     | 30-35 år            | F     |                           | Kraniet.                                                                                       | Karies. Hörntänderna har vuxit snett i överkäken.                                                      |

## Referenser

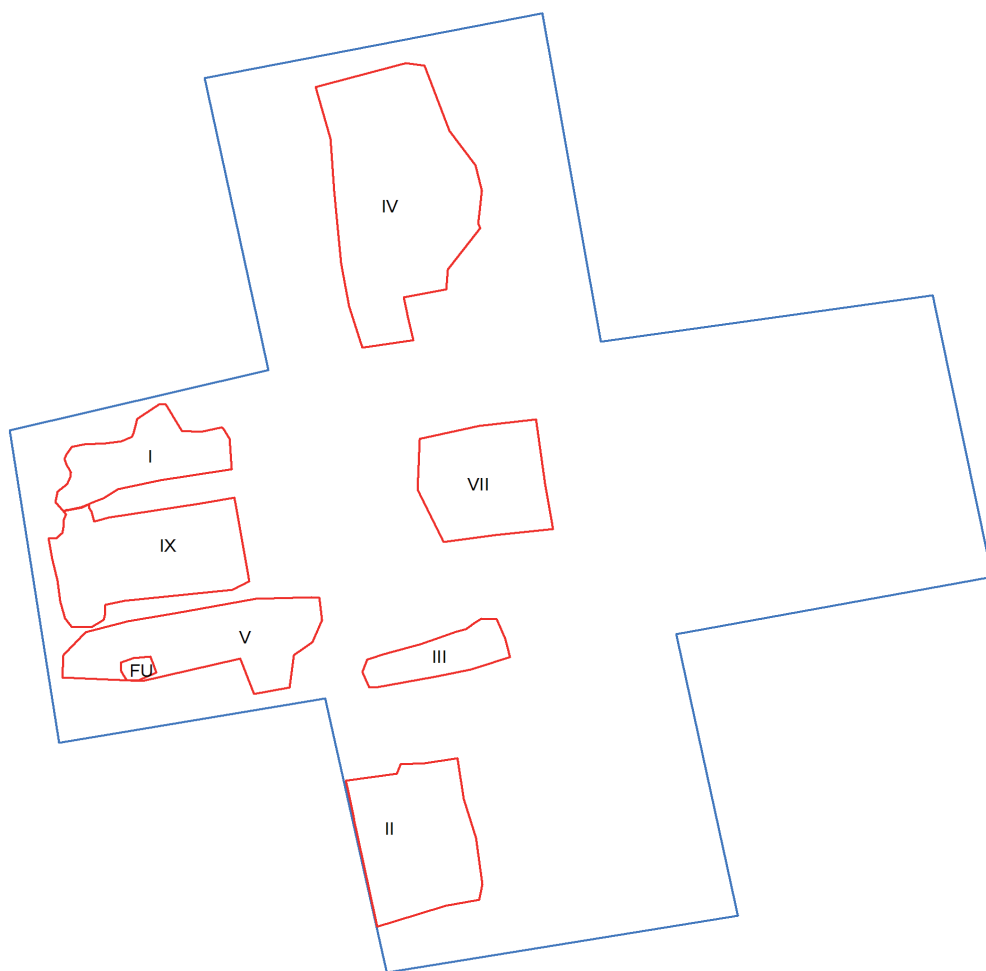
### Tryckta källor

- Arcini, C. 1999. *Health and disease in early Lund*. Diss. Archaeologica Lundensia. VIII. Department of Community Health Sciences, Medical Faculty, Lund University. Lund.
- Brothwell, D. R. 1981. *Digging up bones*. Cornell University Press. New York.
- Ferembach, D., Schwidetzky, I. & Stloukal, M. 1980. Recommendations for Age and Sex Diagnoses of Skeletons. *Journal of Human Evolution* 9. 1980. Pp.517-549.
- Gejvall, N-G. 1948. II. Antropologisk del. I: Sahlström, K. E. & Gejvall, N-G.: *Gravfältet på Kyrkbacken i Horns socken, Västergötland*. KVHAA 60:2. Wahlström & Widstrand. Stockholm.
- Hillson, S. 1996. *Dental anthropology*. Cambridge University Press. Cambridge.
- Jansson, K. 2006. *Gravar under golvet. Arkeologisk förundersökning i samband med fukt- och mögelsanering i Barnarps kyrka. Barnarps socken i Jönköpings kommun, Jönköpings län*. Jönköpings läns museum. Arkeologisk rapport 2006:75. Jönköping.
- Kloo, A. 1999. Odontometrisk könsbedömning. I: Kloo, A., Larsson, J., Mansrud, A. & Steinwall, J. *Barnen berättar. En studie av barngravar från ett vikingatida gravfält i Fjälkinge*. Seminarieuppsats i historisk osteologi. Lunds universitet.
- Schutkowski, H. 1990. *Zur geschlechts diagnose von kinderskeletten – morphologische, metrische und diskriminanz analytische untersuchungen*. Diss. Göttingen.
- Sjøvold, T. 1990. Estimation of stature from long bones utilizing the line organic correlation. *Journal of Human evolution* Vol 5-N5 (431-447).
- Trotter, M. & Gleser, G. 1952. Estimation of stature from long bones of American Whites and Negroes. *American Journal of Physical Anthropology* 10:463-515.
- Trotter, M. & Gleser, G. 1958. A re-evaluation of estimation of stature based on measurements of stature taken during life and of long bones after death. *American Journal of Physical Anthropology* 9:79-125.
- Vretemark, M. 2006. Rapport. Osteologisk analys av benmaterial från Brahekyrkan, Visingsö, Jönköpings län. I: Jansson, K. *Gravplats en trappa ned. Tolv gravar och en guldgubbe påträffade i Brahekyrkans kor inför byggnation av en brandutrymningstrappa*. Jönköpings läns museum. Arkeologisk rapport 2005:41. Jönköping.

### Muntliga uppgifter

Caroline, Ahlström Arcini. Fil dr. Osteolog. RAÄ, UV-Syd.





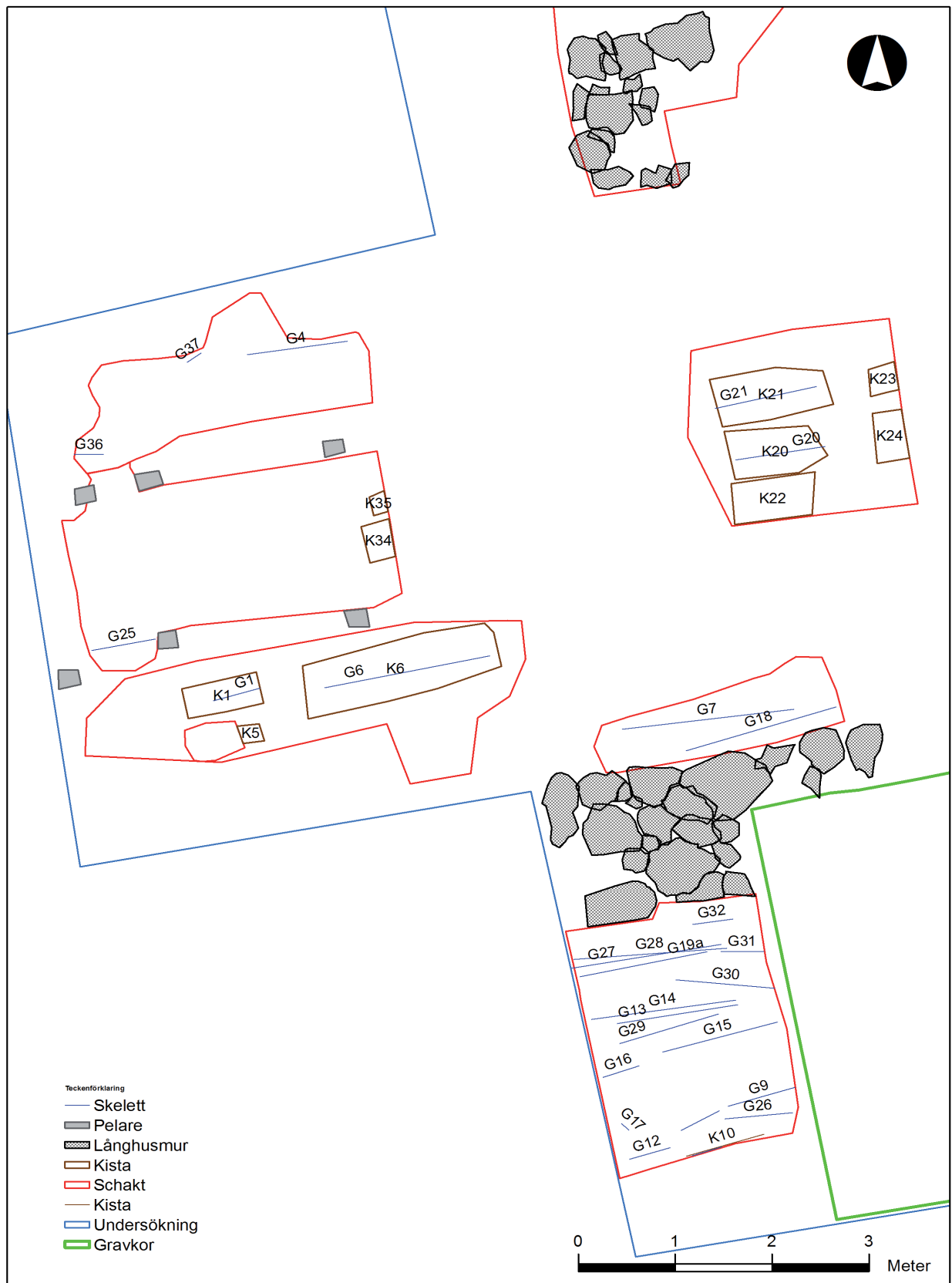
0 1 2 3  
Meter

Teckenförklaring  
□ Undersökning  
□ Schakt



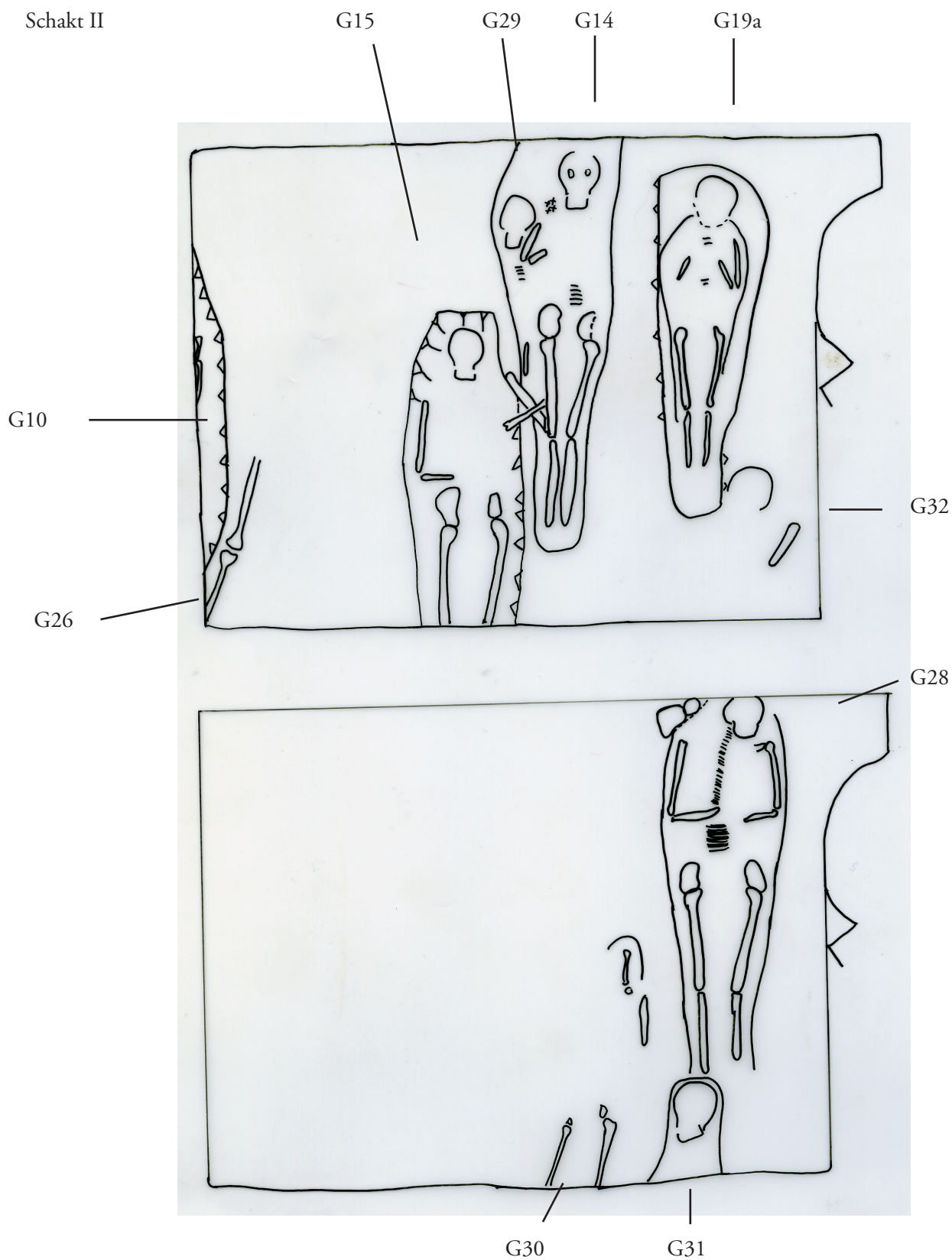
| Ark Obj | Armställning | Datering  | M.ö.h. | Nedgrävning | Längd (m) | Bredd (m) | Kista/planka | Längd (m) | Bredd (m) | Övrig kommentar |
|---------|--------------|-----------|--------|-------------|-----------|-----------|--------------|-----------|-----------|-----------------|
| G1      | -            | -         | -      | -           | -         | -         | K1           | 0,7       | 0,35      | -               |
| G4      | -            | 1450-1620 | 225,43 | -           | -         | -         | -            | -         | -         | -               |
| G6      | -            | -         | 225,33 | -           | -         | -         | K6           | 2         | 0,63      | -               |
| G7      | -            | -         | 224,91 | -           | -         | -         | -            | -         | -         | -               |
| G9      | D            | 1295-1395 | 225,27 | -           | -         | -         | -            | -         | -         | -               |
| G10     | -            | -         | 225,25 | AN3013      | 1,32      | 0,17      | K10          | 0,84      | -         | -               |
| G12     | -            | -         | 225,06 | -           | -         | -         | -            | -         | -         | -               |
| G13     | C            | -         | 225,17 | -           | -         | -         | -            | -         | -         | -               |
| G14     | D            | -         | 225,13 | AN3181      | 1,66      | 0,45      | -            | -         | -         | -               |
| G15     | C            | -         | 225,09 | AN3155      | 1,3       | 0,45      | -            | -         | -         | F4              |
| G16     | -            | -         | 225,19 | -           | -         | -         | -            | -         | -         | -               |
| G17     | -            | -         | 224,99 | AN3135      | 0,28      | 0,3       | Planka?      | -         | -         | -               |
| G18     | A            | 1040-1170 | 224,67 | AN2976      | 1,8       | 0,3       | AP3089       | -         | -         | -               |
| G19a    | D            | -         | 225,25 | AN2984      | 1,42      | 0,4       | -            | -         | -         | -               |
| G20     | -            | -         | 225,00 | -           | -         | -         | K20          | 0,95      | 0,5       | -               |
| G21     | -            | -         | 225,00 | -           | -         | -         | K21          | 1,2       | 0,55      | -               |
| G25     | C            | -         | 225,39 | AN2228      | 1         | -         | -            | -         | -         | -               |
| G26     | -            | -         | 225,2  | -           | -         | -         | -            | -         | -         | F3              |
| G27     | B            | 1305-1405 | 225,17 | AN3101      | 1,59      | 0,45      | -            | -         | -         | -               |
| G28     | C            | 1225-1285 | 225,14 | AN3207      | 1,6       | 0,35      | -            | -         | -         | -               |
| G29     | -            | -         | 225,13 | -           | -         | -         | -            | -         | -         | -               |
| G30     | -            | -         | 225,12 | -           | -         | -         | -            | -         | -         | -               |
| G31     | -            | -         | 225,13 | AN3320      | 0,47      | 0,38      | -            | -         | -         | -               |
| G32     | -            | -         | 225,08 | -           | -         | -         | -            | -         | -         | -               |
| G36     | -            | -         | 225,55 | -           | -         | -         | -            | -         | -         | -               |
| G37     | -            | -         | 225,47 | -           | -         | -         | -            | -         | -         | -               |
| AN2216  | -            | -         | -      | AN2216      | 2,9       | 0,9       | -            | -         | -         | 0,76 m djup     |
| AN3027  | -            | -         | -      | AN3027      | 1,5       | 0,75      | -            | -         | -         | 1,12 m djup     |
| A2135   | -            | ca 1200   | -      | -           | -         | 1,8       | -            | -         | -         | Långhusmur      |



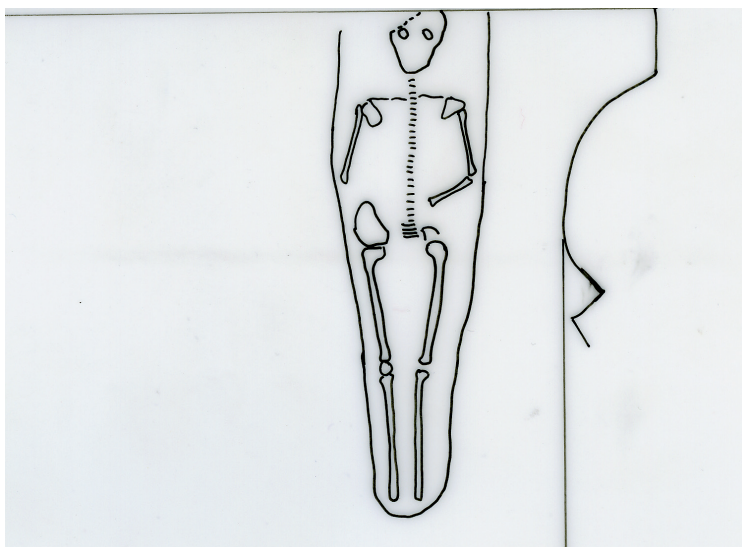




Schakt II

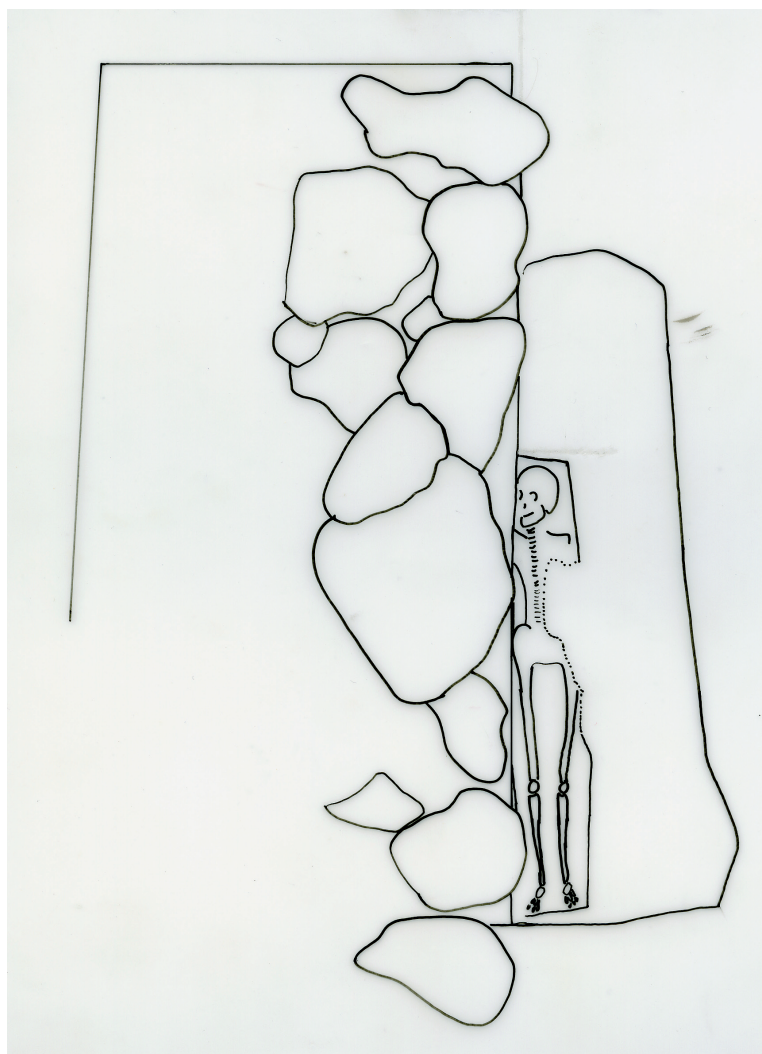


Schakt II



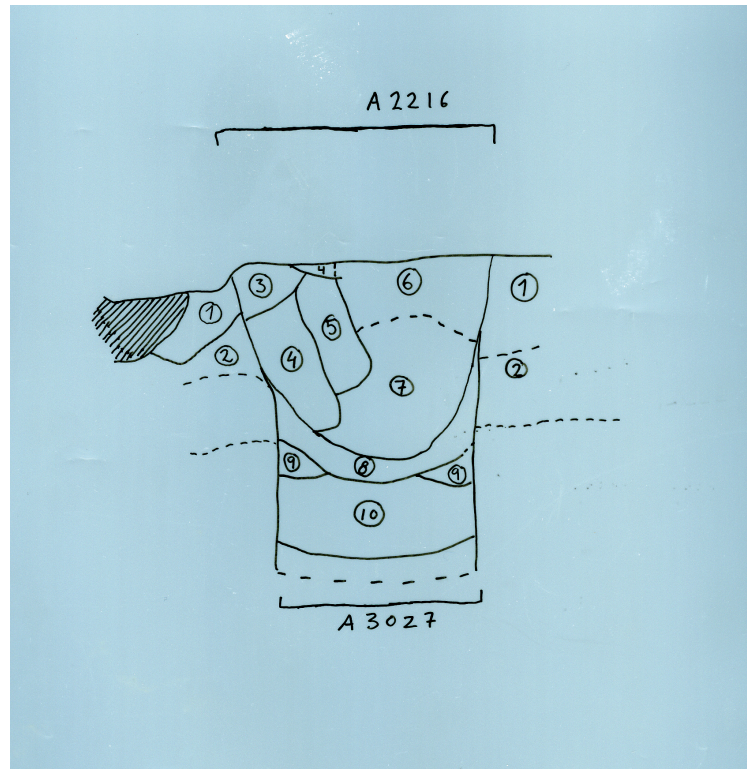
G27

Schakt III



G18

## AN2216 och AN3027

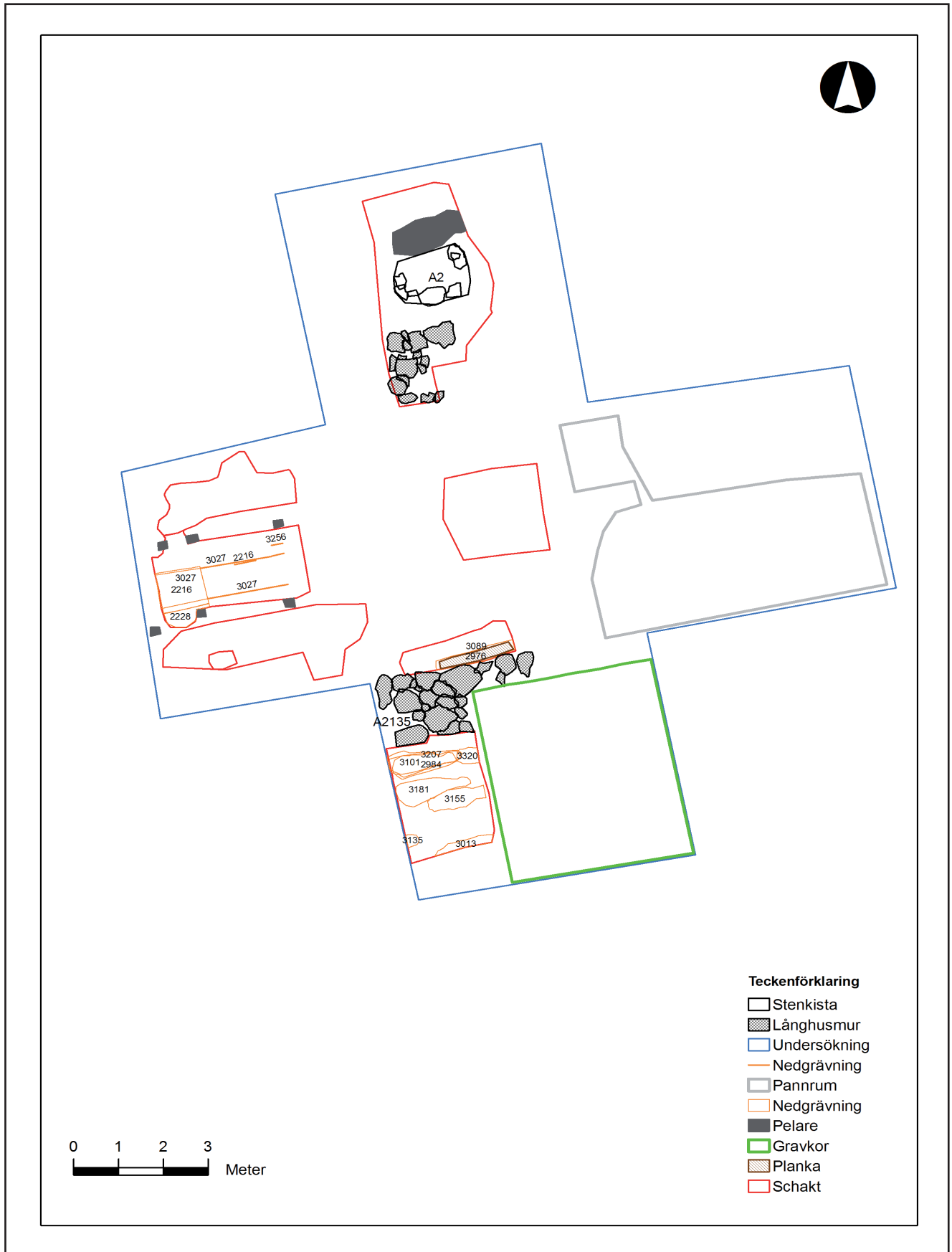


Profil mot väster

1. Hårdpackad vitbeige, fin mjäla.
2. Hårdpackad gul, stenig, grusig sand.
3. Blandad humös mjäla, grusig sand, träfragment och rötter (AN2216)
4. Beige mjäla (AN2216)
5. Brunrå mjäla (AN2216)
6. Löst packad blandad gulbeige grusig sand och brunrå mjäla. Enstaka inslag av grus och sten. (AN2216)
7. Beige och brunrå mjäla med visst inslag av sand. Mer kompakt än lager 6 (AN2216)
8. Blandad beige mjäla och gul grusig sand (AN3027)
9. Gråbrun humös mjäla och beige mjäla (AN3027)
10. Blandad gul grusig sand och gråbrun humös mjäla (AN3027)

Samtliga lager 3–10 bestod av uppgrävd och återfylld steril, det vill säga från lager 1 och 2, men även från de sandlinser som låg i parallella skikt under lager 2.

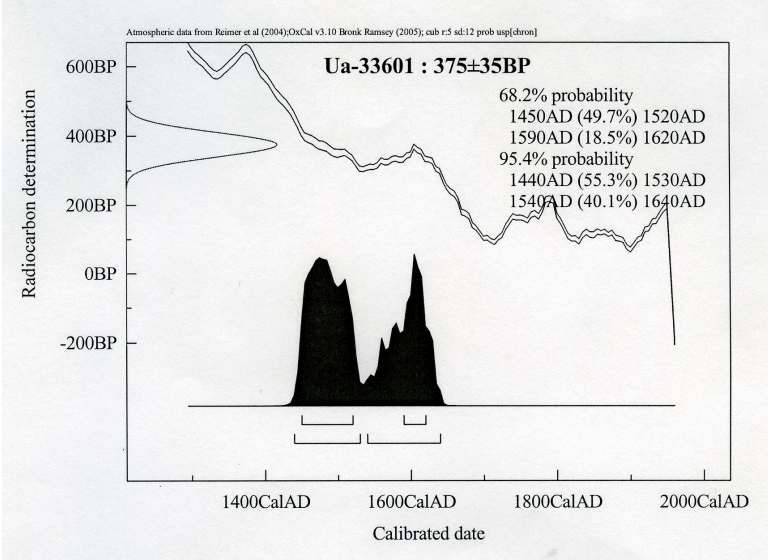




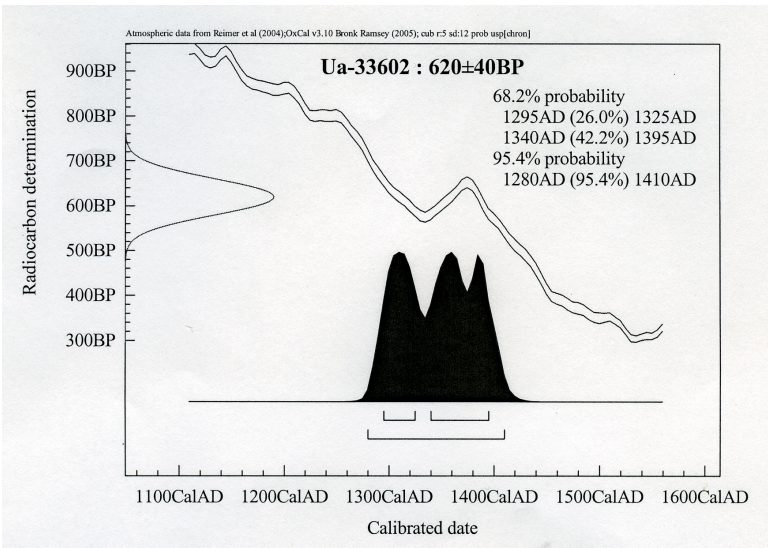


14C-dateringar

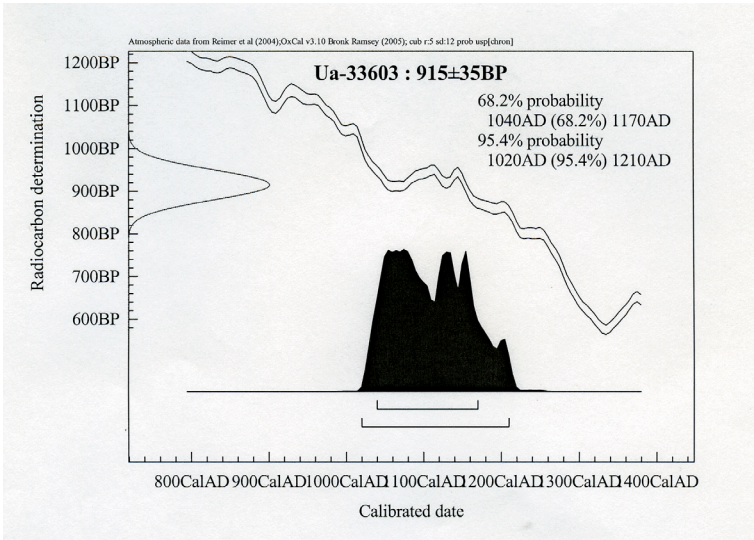
Grav G4



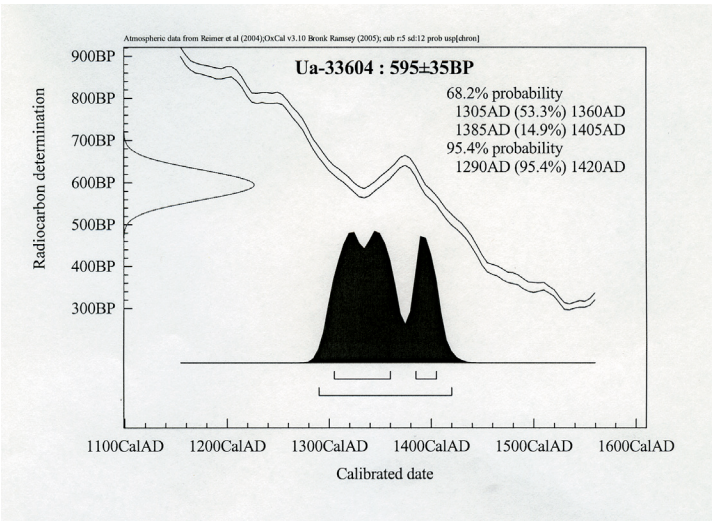
Grav G9



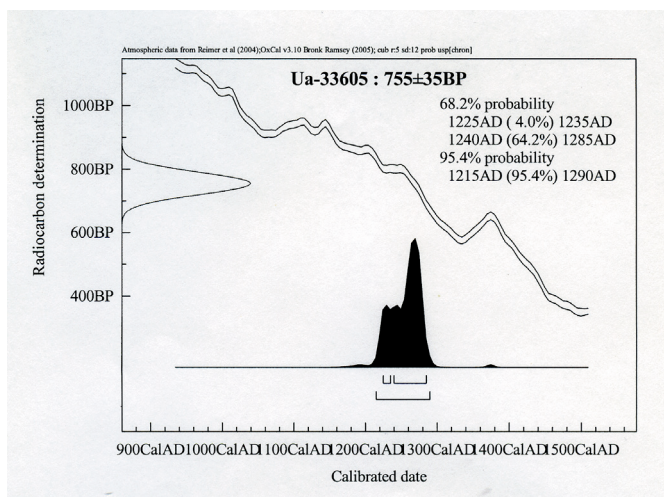
Grav G18



Grav G27



## Grav G28





| Kyrka          | Grav | Armställning | Datering  | Kön            | Kista/svepning |
|----------------|------|--------------|-----------|----------------|----------------|
| Barnarps kyrka | G9   | D            | 1295-1395 | Obest          | Svept?         |
| Barnarps kyrka | G13  | B            | -         | Man            | Svept?         |
| Barnarps kyrka | G14  | D            | -         | Kvinna         | Svept?         |
| Barnarps kyrka | G15  | C            | -         | Man            | Svept?         |
| Barnarps kyrka | G18  | A            | 1040-1170 | Man            | Svept?         |
| Barnarps kyrka | G19a | D            | -         | Obest          | -              |
| Barnarps kyrka | G25  | C            | -         | -              | Kista?         |
| Barnarps kyrka | G27  | B            | 1305-1405 | Kvinna?        | Svept?         |
| Barnarps kyrka | G28  | C            | 1225-1285 | Man            | Svept?         |
| Brahekyrkan    | G10  | B            | 1700-1800 | Obest/tonåring | Kista          |
| Brahekyrkan    | G1a  | D            | -         | -              | -              |
| Brahekyrkan    | G1b  | D            | 1295-1390 | -              | -              |
| Brahekyrkan    | G2   | C            | 1315-1415 | -              | -              |
| Brahekyrkan    | G4   | A            | 900-1040  | -              | -              |
| Brahekyrkan    | G6   | A            | -         | Obest /barn    | -              |
| Brahekyrkan    | G7   | C?           | -         | -              | -              |
| Brahekyrkan    | G11  | D            | 1030-1170 | -              | -              |
| Gränna kyrka   | G2   | C            | 1300-tal  | -              | Kista          |
| Gränna kyrka   | G31  | B            | 1100-tal? | -              | -              |
| Gränna kyrka   | G32  | B            | 1100-tal? | -              | -              |
| St Nicolai     | G2   | C            | 1210-1400 | Kvinna         | Svept          |
| St Nicolai     | G23? | B            | 1400-1640 | Man?           | Kista          |

