



Medeltida altare och tidigmoderna gravkammare i Alsike kyrka

Arkeologisk schaktningsövervakning

Alsike kyrka samt Alsike 15:1, Alsike 5:1
Knivsta kommun
Uppland

Malin Lucas & Joakim Kjellberg

med bidrag av Marieke Aalders

Medeltida altare och tidigmoderna gravkammare i Alsike kyrka

Arkeologisk schaktningsövervakning

Alsike kyrka samt Alsike 15:1, Alsike 5:1
Knivsta kommun
Uppland

Malin Lucas & Joakim Kjellberg

med bidrag av Marieke Aalders

Omslagsbild: Koret med de tre undersökta gravkammarna, altarfundament och äldre golv. Foto Joakim Kjellberg, Upplandsmuseet.

Upplandsmuseets rapporter 2018:08
ISSN 1654-8280

Fotograf och bearbetning av foton där inget annat anges: Upplandsmuseet
Planframställning där inget annat anges: Upplandsmuseet
Granskning: Anna Ölund

Allmänt kartmaterial: © Lantmäteriet, dnr I2014/00634 / © SGU, dnr I2014/00634

© Upplandsmuseet, 2018

Upplandsmuseet, Drottninggatan 7, 753 10 Uppsala
Telefon 018 – 16 91 00
www.upplandsmuseet.se

Innehåll

Sammanfattning	6
Inledning	7
Bakgrund	8
Topografi och kyrkobeskrivning	8
Tidigare undersökningar	11
Syfte, metod och genomförande	11
Undersökningsresultat	13
Fynd	32
Analyser	36
Tolkning	40
Administrativa uppgifter	42
Referenser	43
Bilaga	45
Osteologisk analys, tabell	45

Sammanfattning

I november 2017 gjorde Upplandsmuseet, avdelning Arkeologi, en arkeologisk schaktningsövervakning i Alsike kyrka. Orsaken till övervakningen var att golvet i kyrkans östra del behövde göras om. I samband med detta undersöktes tre gravkammare från 1600–1700-talet i koret. I de tre kammarna fanns kvarlevorna av sammanlagt 14 individer.

Vidare dokumenterades rester av kyrkans ursprungliga östvägg, ett fundament till det medeltida altaret samt delar av det medeltida golvet. Delar av ett golv från 1600-talet påträffades också, vilket framkom i både koret och långhuset. Slutligen dokumenterades ett fundament till ett korskrank.

Den arkeologiska schaktningsövervakningen har bidragit med ny kunskap kring Alsike kyrkas byggnadshistoria.



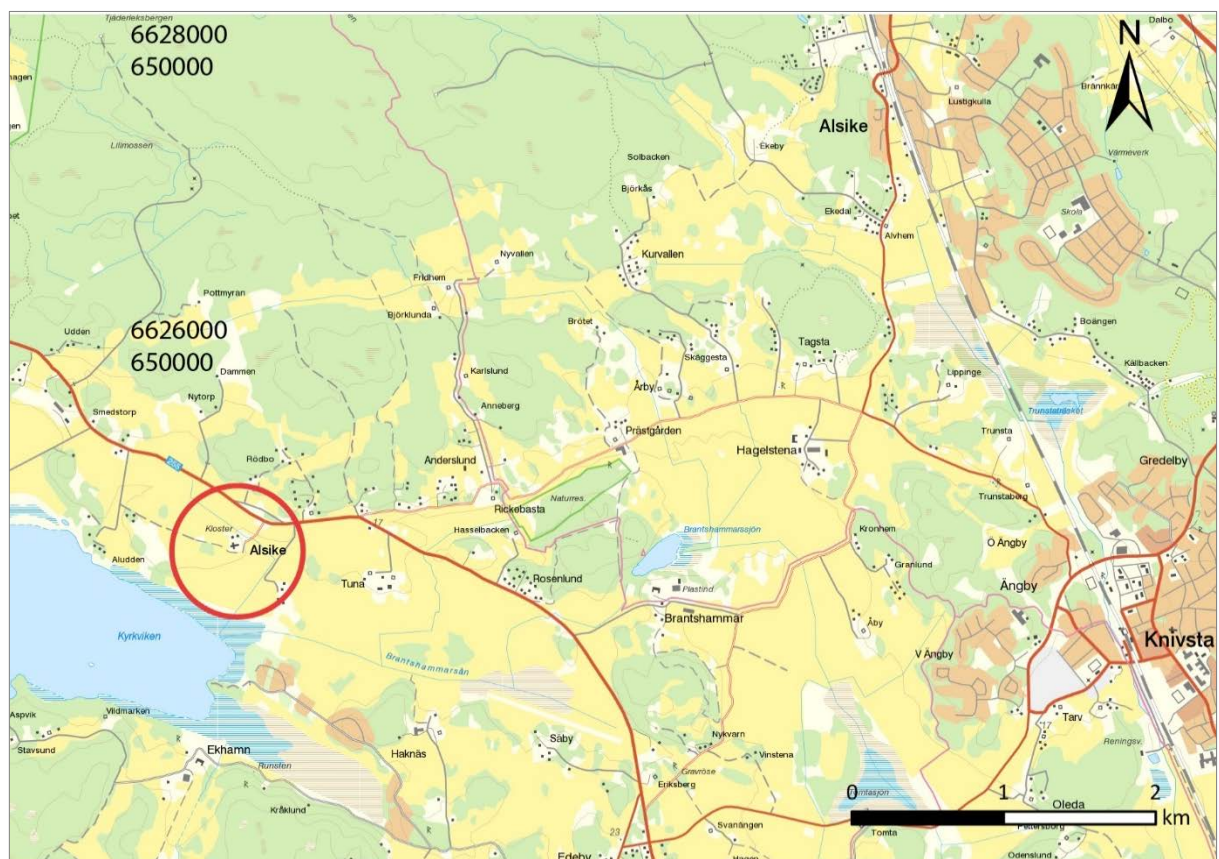
Figur 1. Översikt av altarfundamentet och de tre undersökta gravkammarna. Foto Joakim Kjellberg, Upplandsmuseet.

Inledning

Med anledning av pågående invändiga grundarbeten i Alsike kyrka, har Upplandsmuseet, avdelning Arkeologi, utfört en arkeologisk schaktningsövervakning i kyrkan. Orsaken till de invändiga arbetena var att kyrkan sedan lång tid haft problem med att golvet i koret sjunker. Sättningarna i kyrkan har pågått under en lång tid och åtgärder för att motverka detta har gjorts vid ett flertal tillfällen genom århundradena. Förstärkningsåtgärder och renoveringar orsakade av dessa sättningar har gjorts under 1600-talet, 1700-talet, 1800-talet, 1900-talet och nu också under 2000-talet. Åtgärderna har omfattat valvslagning, korsarmsbyggande, uppsättning av invändiga stödjärn och grundförstärkningar. Orsaken till kyrkans instabilitet är besvärliga markförhållanden. För att återigen åtgärda sättningarna behövde golvet i koret brytas upp för att förstärkningsåtgärder skulle kunna sättas in.

I samband med den arkeologiska undersökningen och dokumentationen genomfördes en översiktlig okulär analys på benmaterialet av osteolog på plats.

Fältarbetet pågick under perioden 20–29 november 2017 och deltog gjorde Joakim Kjellberg, Marieke Aalders och Adam Hultberg. Rapporten har sammanställts av Malin Lucas och Joakim Kjellberg med bidrag av Marieke Aalders.



Figur 2. Utdrag ur topografiska kartan med läget för Alsike kyrka markerat med en röd ring. Skala 1:50 000.

Bakgrund

Topografi och kyrkobeskrivning

Alsike är beläget ungefär mitt emellan Uppsala och Sigtuna, i Ärlinghundra härad. Alsike har tidigare tillhört Uppsala kommun, men då Knivsta år 2003 bildade en egen kommun, hamnade Alsike istället i denna. Alsike finns omnämnt första gången år 1288, då både socken och kyrkan omtalas. Det skrivs då *in Aalseke*. Ortnamnet är bildat av trädet al och ett äldre ord för sankmark, *seke*, varför ortnamnet helt enkelt betyder den albevuxna sankmarken (Wahlberg 2003:21).

Själva kyrkan ligger strax öster om Kyrkviken, vilken är en vik i Ekoln. Kyrkan ligger på en flack förhöjning i att annars ganska låglänt landskapsavsnitt med större delen av kyrkogården söder om byggnaden. Kyrkogården omges av en bogårdsmur i gråsten (kallmurad). Bogårdsmuren har ändrats om vid olika tillfällen; bland annat har man vid något obestämt tillfälle observerat murrester mellan tornet och den södra bogårdsmuren. Detta är troligen en äldre sträckning av muren (Asplund & Curman 1912:133).

Själva kyrkan är i grunden en salskyrka, troligen byggd i mitten av 1200-talet. Den är av relativt små dimensioner, ca 6,6 x 15,6 m. Kyrkan är en av få medeltida tegelkyrkor i länet, tillsammans med de närbelägna Mariakyrkan i Sigtuna och Sko klosterkyrka. Dessa båda kyrkor kan ha tjänat som inspiration vid uppförandet av Alsike kyrka (Asplund & Curman 1912:166). Kyrkan tycks ursprungligen varit oputsad, såväl utvändigt som invändigt och rappades utvändigt 1631.

Huruvida kyrkan haft en föregångare är oklart, men det finns inga kända spår av en äldre kyrka. Det har diskuterats huruvida den materialmässigt avvikande sakristian skulle kunna vara en del av en äldre kyrkobyggnad, men det troliga är att den i stället är något yngre än tegelbyggnaden och då troligen tillkommen på 1300-talet (Kilström & Estham 1970:120). På 1600-talet fanns det en murad källare under sakristian, men den är sedan länge igenfylld.

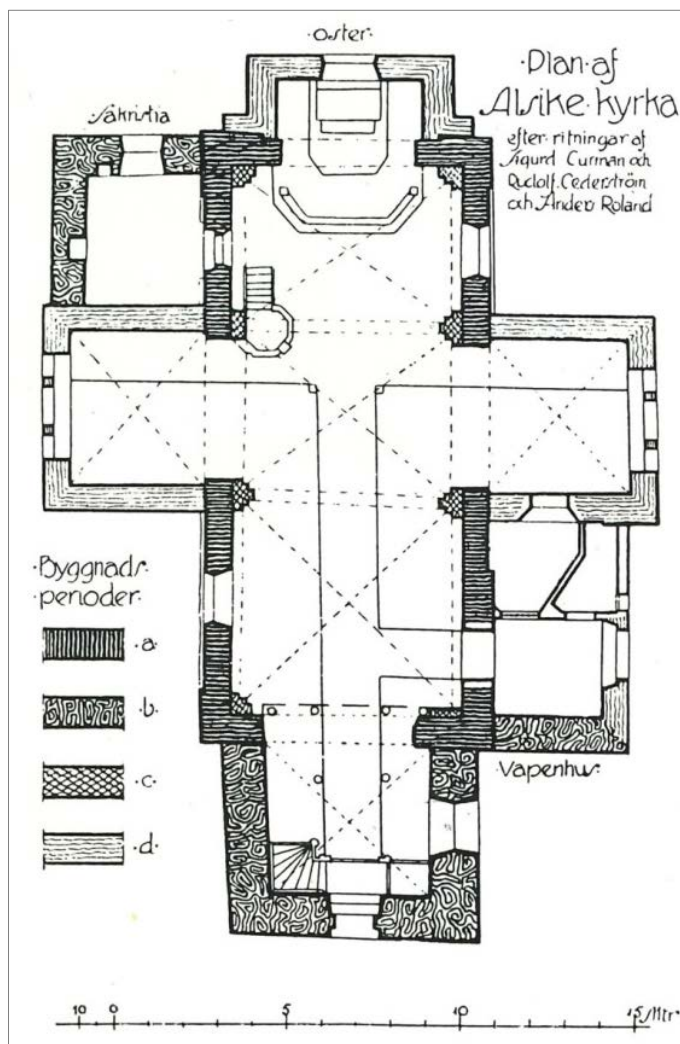
Tornet i väster har troligen ursprungligen uppförts på 1400-talet och byggdes i gråsten med en överbyggnad i tegel. Tornet byggdes om i slutet av 1700-talet, då den nuvarande lanterninen ersatte den ursprungliga spiran. I samband med ombyggnaden flyttades också kyrkklockorna från klockstapeln till kyrktornet. Tornet har i ett tidigare skede haft en hög och spetsig spira (Asplund & Curman 1912).

Även vapenhuset har sitt ursprung i 1400-talet och den byggdes då i gråsten. Den har senare byggts om, i mitten av 1800-talet. På 1400-talet skedde också den första valvslagningen och i samband med det putsades kyrkan invändigt och kalkmålningar tillkom. Sedan tidigare fanns då tre målade konsekrationkors som målats på för detta ändamål särskilt putsade ytor. (Asplund & Curman 1912:144). Små rester av den ursprungliga kalkmålningen framknackades 1897 och återstår idag. Valven har vid flera tillfällen fått slås om, på grund av sättningar i kyrkan, varför mycket lite av de medeltida valven finns kvar.

Kyrkans korsarmar tillkom samtidigt med den mindre korutvidgningen i öster mellan 1859–1860, i ytterligare ett försök att komma till rätta med de problem man då redan länge dragits med. Det fungerade inte heller den gången och ytterligare förstärkningsarbeten har fått upprepas flera gånger sedan dess.



Figur 3. Alsike kyrka i nutid. Foto Joakim Kjellberg, Upplandsmuseet.



Figur 4. Planritning över Alsike kyrka utförd 1912. I mörkgrått (a) är den ursprungliga salkyrkan markerad. Efter Asplund & Curman 1912:134.

Golvet har också genomgått ett antal förändringar. Det är känt att åtminstone koret hade ett tegelgolv på 1600-talet och på 1770-talet omtalas ett kalkstensgolv. Vid ombyggnationen 1859–1860 inlades ”plansten” i kor och gångar vilken omlades och kompletterades 1919 (Asplund & Curman 1912:138).

Ett korskrank uppsattes i kyrkan senast 1631. Det är inte känt hur länge det var i bruk men ännu under slutet av 1600-talet omtals i det i skriftliga uppgifter (Asplund & Curman 1912:152).

Var ursprungliga fönster och portar suttit finns det idag inga spår av, men det troliga är att kyrkans ursprungliga fönster varit små och högt belägna.

Av medeltida inventarier finns i princip inget bevarat. Det senmedeltida altarskåp som en gång använts förstördes vid renoveringarna 1859–60, då den förvarades med framsidan nedåt under kyrkomagasinet. Delar av altarskåpet i form av enskilda figurer (madonnan, apostlar, helgon) finns bevarade på Statens historiska museum (SHM 3754). Vid samma tillfälle som altartavlan magasinades gick också den medeltida dopfunten i sandsten sönder. Det äldre kyrksilvret blev stulet redan 1852.

En intressant och besynnerlig medeltida detalj i kyrkan är en gravsten över Gerika Brand och hans hustru Greta. Gravstenen är från 1309 och det märkvärdiga med den, förutom dess höga ålder, är att det tidigare legat i Mariakyrkan i Sigtuna. Under vilka omständigheter den hamnat i Alsike är okänt. Gravstenen befann sig under en period på kyrkogården men ligger nu i golvet under predikstolen.

Vid ett av kyrkans många renoveringsprojekt hittade man under en sockel i vapenhuset den runsten (U Fv1948;168) som nu finns uppställd utanför kyrkan. Dessvärre klövs stenen innan man upptäckte att det rörde sig om en runsten, men alla bitar kunde återfinnas och stenen restaurerades sedermera. Stenen bär inskriptionen *Sibbe och Ingrid läto resa stenen efter Gage (?) och efter Hård, sina söner (och) Sigmund och Sigfast (efter) sina bröder. Öpir ristade* (FMIS Alsike 15:1).



Figur 5. Runstenen hittades under vapenhuset 1947 och slogs sönder innan man upptäckte runorna. Samtliga delar kunde emellertid samlas ihop och stenen restaurerades och är nu placerad utanför kyrkan. Foto Johan Dellbeck, Upplandsmuseet.

Tidigare undersökningar

På 1890-talet frilades kyrkan ursprungliga exteriör och 1897 utfördes på friherre Cederström bekostnad invändiga undersökningar och framtagning av äldre målningar. I samband med restaureringar 1910–1911 utfördes uppmätningar och dokumentation av kyrkobyggnaden. Alsike kyrka finns med i Sveriges kyrkor och dess historik har där sammanställts av Karl Asplund och Sigurd Curman (Asplund & Curman 1912).

Vid nya renoveringar på 1940-talet har möjligen Nils Sundquist närvarat. Det finns dokument i Upplandsmuseets arkiv där en sådan närvaro förordas och det finns också ett fåtal fotografier från tillfället men någon skriftlig dokumentation förekommer däremot inte.

Syfte, metod och genomförande

Syftet med den arkeologiska schaktningsövervakningen var att dokumentera de framkomna arkeologiska lämningarna och att avgöra i vilken mån de skulle komma att beröras av arbetsföretaget.

Arbetet skedde i såväl de framkomna gravkammarna som under golvnivå. I det senare fallet skedde övervakning av torrsugning av material som skulle avlägsnas under det befintliga golvet (se figur 6).

Lämningarna dokumenterade genom uppmätning och avritning samt genom fotodokumentation.

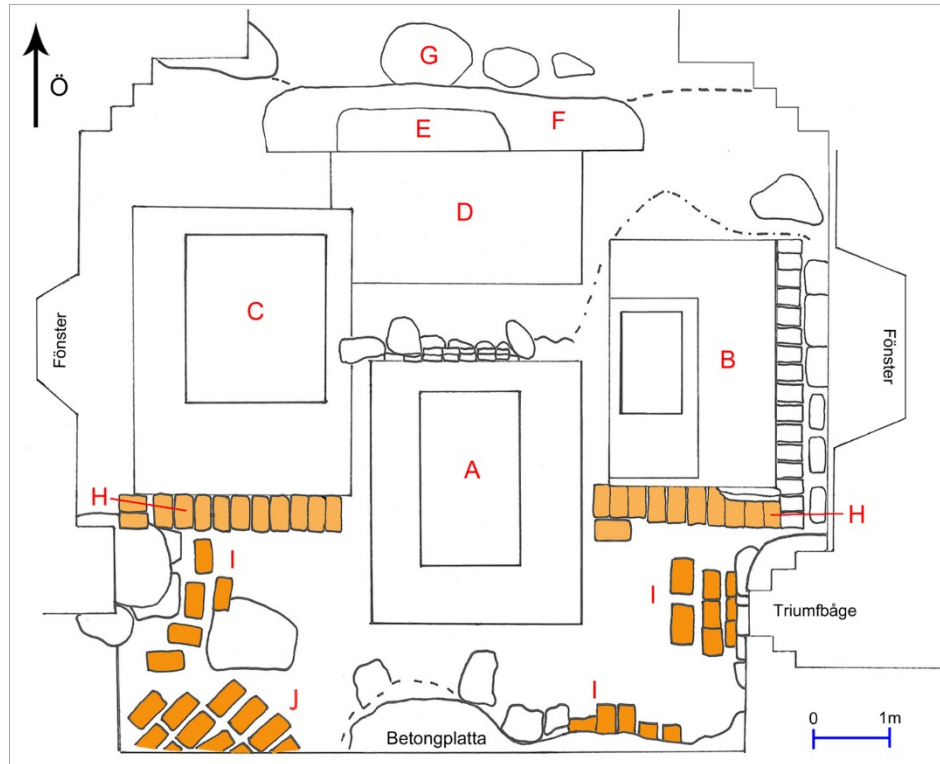
Kvarlevorna togs upp ur de påträffade gravkammarna och en översiktlig okulär osteologisk analys gjordes på plats av osteolog Marieke Aalders. Benen återdeponerades i respektive gravkammare efter dokumentation tillsammans med det fyndmaterial som påträffats i dessa.



Figur 6. En del av arbetet skedde med hjälp av en torrsug som avlägsnade lösa massor som jord och mindre stenar. Foto mot öster av Marieke Aalders, Upplandsmuseet.

Undersökningsresultat

Vid undersökningen har tre gravkammare dokumenterats. I övrigt påträffades ett äldre altarfundament, ett korskranksfundament samt delar av äldre tegelgolv i två nivåer.

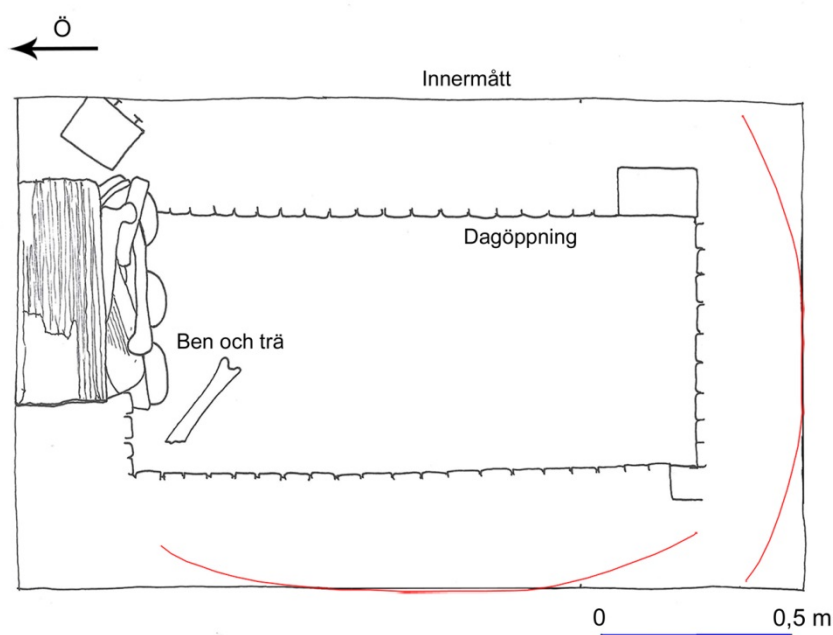


Figur 7. Översikt av de undersökta objekten. Renritning av Elin Säll, Upplandsmuseet. Skala 1:100.

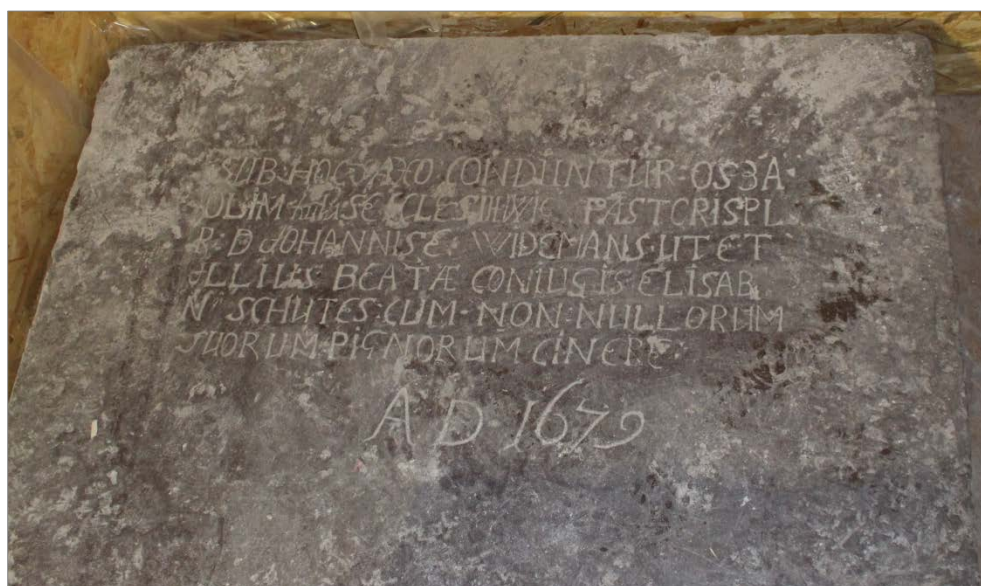
A	Gravkammare 1
B	Gravkammare 2
C	Gravkammare 3
D	Det medeltida altaret
E	Fundament
F	Medeltida golvnivå
G	Ursprunglig östvägg
H	Korskranksfundament
I	Tegelgolv 1600-tal
J	Äldre tegelgolv

Gravkammare 1 (A)

Gravkammaren ligger mitt i koret och kammarens västra del skjuter utanför koret och in i långhuset. Enligt gravhällens latinska inskrift ligger här kyrkoherden Johannes E. Wideman och hans hustru Elisabeth N Schutes och "askan av deras avkomlingar" (muntlig översättning av Herman Bengtsson, Upplandsmuseet). Hällen bär årtalet 1679 (se figur 9).



Figur 8. Planritning av gravkammare 1. Röda bågförmer markerar kammartaketets välvning. Renritning av Elin Säll, Upplandsmuseet. Skala 1:20.



Figur 9. Gravhällen över gravkammare 1. Foto Joakim Kjellberg, Upplandsmuseet.

Kammaren är rektangulär, 2,2 m lång, 1,6 m bred och ca 1,65 m djup. Golvet är av stortegel och väggarna är konstruerade av putsad natursten. Putsen var till stora delar nedfallen och kammaren har ursprungligen varit vitputsad. Kammarens överdel hade välvts på alla fyra sidor med ca 0,15 cm höga valvbågar så att en smalare öppning om 1,5 x 0,7 m lämnats mitt i kammarens tak. Det nedersta stenskiftet i kammarens östra del låg ovan ett exponerat marklager av homogen finkornig men varvig sand, vilket tolkas som att den naturliga undergrunden till kyrkan exponerats här (se figur 12).



Figur 10. Gravkammare 1 innan upptagning av kvarlevorna. Foto mot söder Joakim Kjellberg, Upplandsmuseet.



Figur 11. Människoben och rester av trälådor i gravkammare 1. Foto Joakim Kjellberg, Upplandsmuseet.



Figur 12. Den exponerade undergrunden av finkornig varvig sand syntes under det nedersta stenskiftet i gravkammare 1. Foto Adam Hultberg, Upplandsmuseet.

De gravlagda hade ihopsamlats i en trälåda med texten ”Bitsocker” troligen i samband med restaureringsarbeten under 1940-talet (figur 13). Lådan och en del lösa ben, däribland tre intakta kranier, hade lagts i den östra delen av kammaren tillsammans med ett mindre antal kisthandtag från minst två olika kistor. I övrigt fanns inget av kistorna bevarat.



Figur 13. Fragment av en sockerlåda, i vilken ben samlats ihop vid en av kyrkans tidigare renoveringar. Foto Adam Hultberg, Upplandsmuseet.

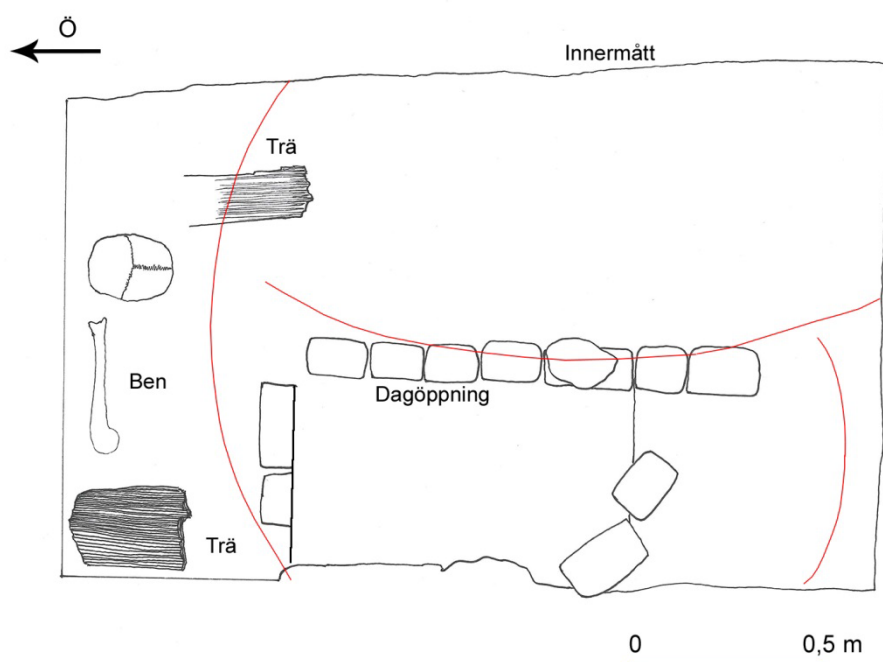
Den osteologiska analysen av skelettmaterialet visade på att ben från sammanlagt fyra vuxna (en man och troligen tre kvinnor) samt tre barn fanns i gravkammaren.



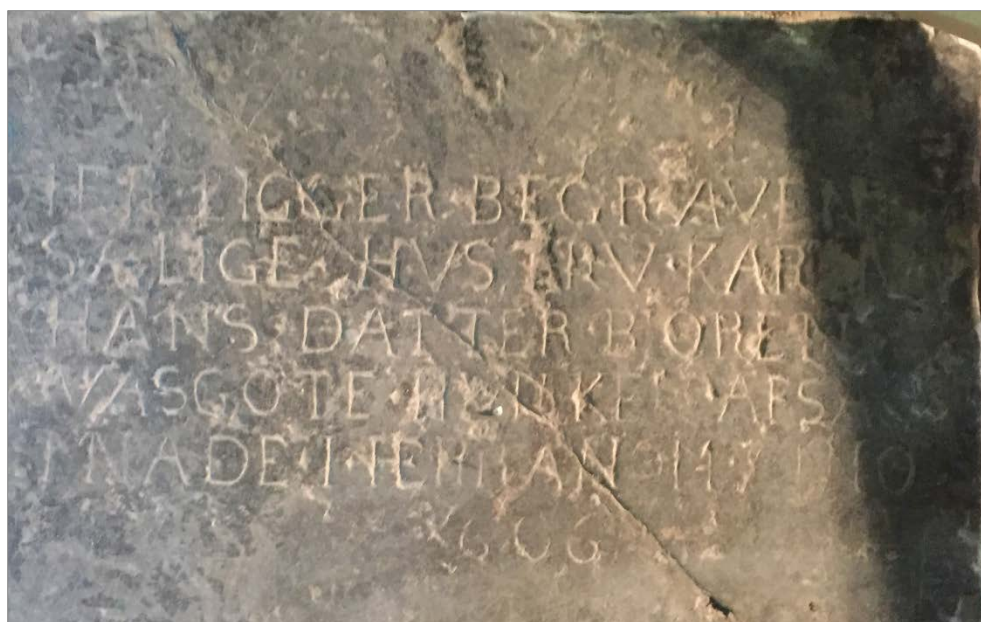
Figur 14. Delar av de gravlagda individerna i gravkammare 1. Foto mot Ö. Marieke Aalders.

Gravkammare 2 (B)

Gravkammaren ligger närmast korets södra vägg och helt inom korets begränsning. Enligt gravhällens inskrift (figur 16) ligger här Karin Hansdotter "biören" (d.v.s. född) Västgöte med dödsåret 1606 (Asplund & Curman 1912:164).



Figur 15. Planritning av gravkammare 2. Renritning Elin Säll, Upplandsmuseet. Skala 1:20.



Figur 16. Gravhällen som legat över gravkammare 2. Fotografiet är taget i oktober, innan de arkeologiska undersökningarna inleddes. Foto Anna Ölund, Upplandsmuseet.



Figur 17. Joakim Kjellberg och Adam Hultberg dokumenterar gravkammare 2. Foto Marieke Aalders, Upplandsmuseet.

Kammaren var rektangulär med de invändiga måtten 2,15 x 1,2–1,4 m med den smalare delen i öster. Golvet var lagt av stortegel och väggarna var uppförda i gråsten. Kammarens övre del hade välvts på tre sidor så att en smalare öppning om 1,25 x 0,5 m bildats på kammarens norra sida. Valvningen hade olika höjd på 0,1–0,23 m. Gravkammaren var därmed 1,5–1,75 m djup. Väggarna har ursprungligen varit invändigt putsade och putsen har delvis fastnat på tegelgolvet vilket visar att de är samtida. I östra väggen fanns ett större hål igenom vilket en stor mängd finkorning sand rasat in i kammaren. Detta har troligen bidragit till sättningarna i denna del av korgolvet. Kammarens ovansida sluttar skarpt i öster och murverket täcks utvändigt av ett stort överputsat parti.

Även i denna kammare hade de gravlagdas ben samlats ihop och lagts i en enkel trälåda i den östra delen. Endast ett fåtal kisthandtag fanns bland benen. Trärester efter en möjlig kistbotten påträffades ovanpå golvet sydväst om bensamlingen.

Den osteologiska analysen av skelettmaterialet visade på att ben från en vuxen kvinna och två barn fanns i gravkammaren.



Figur 18. Undersökning av gravkammare 2. Foto Joakim Kjellberg, Upplandsmuseet.



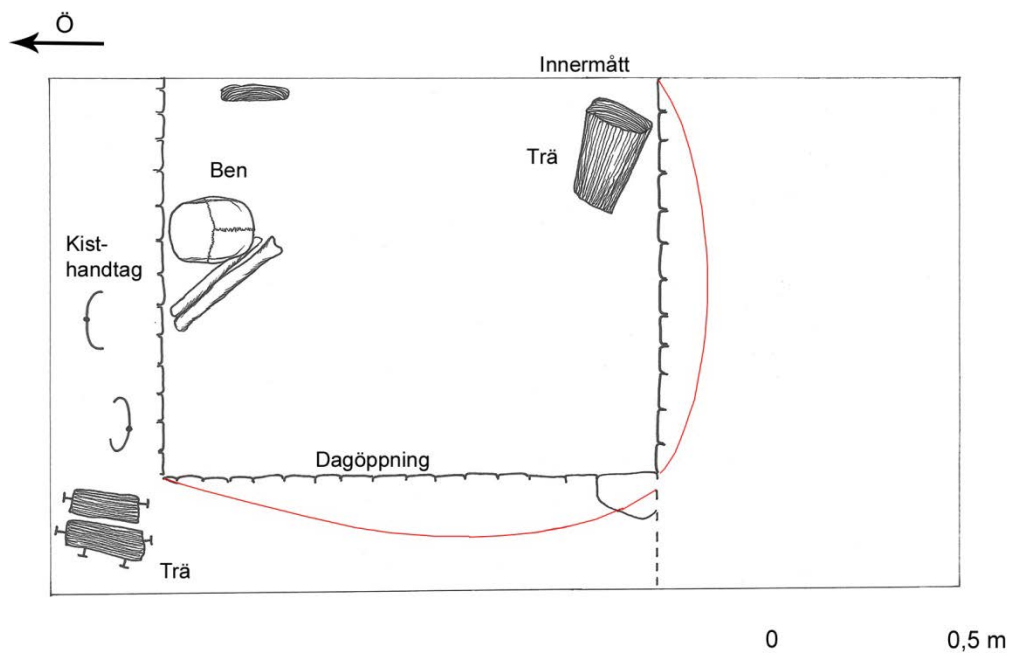
Figur 19. Den tömda gravkammare 2. Foto Joakim Kjellberg, Upplandsmuseet.



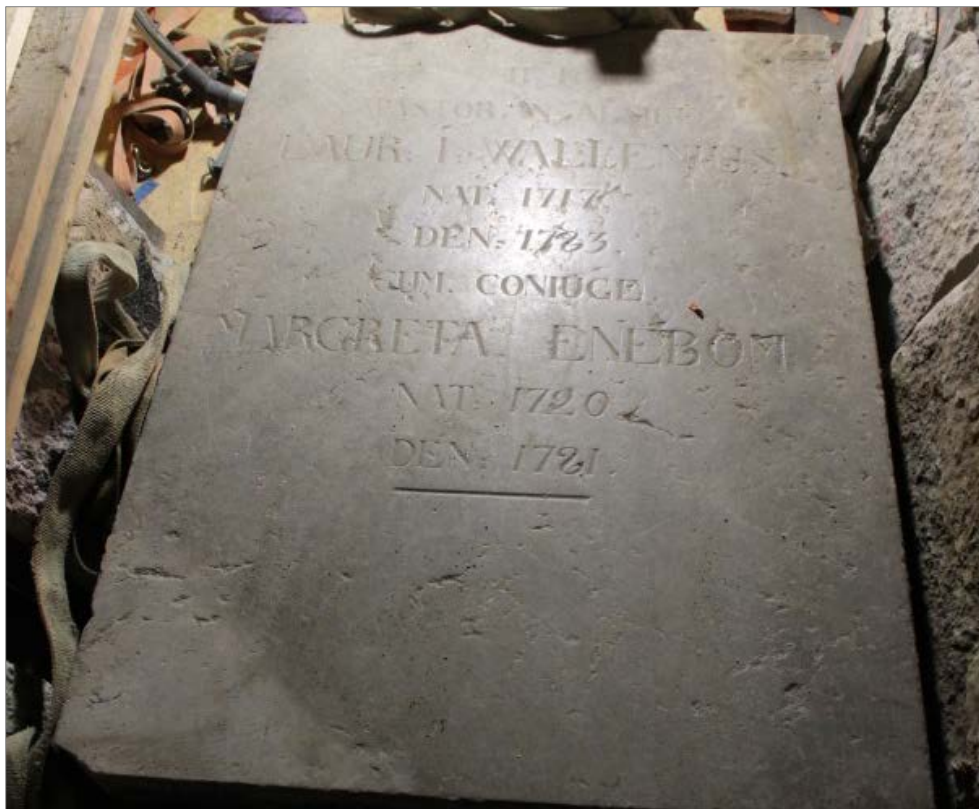
Figur 20. Kammartaket och de vitputsade väggarna i gravkammare 2. Foto Adam Hultberg, Upplandsmuseet.

Gravkammare 3 (C)

Gravkammaren ligger i korets västra del och närmast sakristian. Enligt gravhällen (figur 22) ligger här pastor Laurentius I. Wallenius, som avled 1783 och hans hustru Margareta Enebom, som avled 1781 (Asplund & Curman 1912:164).



Figur 21. Planritning av gravkammare 3. Renritning Elin Säll, Upplandsmuseet. Skala 1:20.



Figur 22. Gravhällen som täckt gravkammare 3. Foto Joakim Kjellberg, Upplandsmuseet.

Kammaren är rektangulär med en längd av 2,4 m och en bredd av 1,35 m och ca 1,7 m djup. Kammaren har ursprungligen välvts på två sidor med 0,15 m höga valv i väster och norr så att en smalare öppning om 1,05 x 1,3 m lämnats i kammarens södra sida. Kammaren har troligen skadats och delvis fallit samman i den östra delen då en senare lagning har gjorts i denna del. Enligt en svårtydd skrift på putsen ovan kammarens ursprungliga östvägg kan året 1897 utläsas. Genom lagningen har kammarens nedre del utvidgats med 30 cm i öster vilket tydligt syns som en valvliknande nisch. I denna del saknas det stortegelgolv som i övrigt täcker dess botten.

Två plankor av grovt och delvis kvistigt och tjärbestruket virke påträffades i kammaren. Dessa har troligen ursprungligen legat över den förhållandevis stora öppningen som stöd för hällen.



Figur 23. Gravkammare 3 innan tömning. Foto Adam Hultberg, Upplandsmuseet.

De gravlagda hade ihopsamlats i en enkel trälåda i den östra delen. Både trä och ben var kraftigt nedbrutna och det förefaller som om fukt varit ett återkommande problem i denna del, vilket sannolikt förorsakat skadan i kammarens östvägg och senare också på benen. Tillsammans med benen påträffades ett stort antal kisthandtag från minst två, troligen fyra kistor.

Den osteologiska genomgången av skelettmaterialet visade på att ben från sammanlagt fyra vuxna individer gravlagts i kammaren. Av dessa kunde endast två könsbedömas till en man och en kvinna.



Figur 24. Närbild på människoben och rester efter en trälåda i gravkammare 3. Foto Adam Hultberg, Upplandsmuseet.



Figur 25. Vitputsade väggar och sekundärt igensatt valv i gravkammare 3. Foto Adam Hultberg, Upplandsmuseet.



Figur 26. Adam Hultberg undersöker gravkammare 3. Foto mot Ö, Joakim Kjellberg, Upplandsmuseet.



Figur 27. Adam Hultberg undersöker gravkammare 3. Foto mot V, Joakim Kjellberg, Upplandsmuseet.

Korskranksfundament (H)

Strax innanför och öster om triumfbågen påträffades på ömse sidor om gravkammare 1, ett enkelt rullskift av stortegel, vilket tolkades som ett möjligt fundament för ett korskrank (H i figur 7). Ett korskrank ska ha insatts under tiden 1615–1632 (Asplund & Curman 1912:166). Om det funnits någon äldre förlaga är inte känt. Klart är att gravkammare 2 och 3 har anpassats efter detta, eller att korskrankets fundament omlagts efter kammarnas konstruktion. Fundamentet ansluter till gravkamrarnas fotändor.

Fundamentets ovansida ligger i samma nivå som gravkamrarnas tak och markerar således även en vid tiden sannolik nivåskillnad mellan kor och långhus där koret legat troligen ca 0,2 m högre än långhusets olika golv. Gravhällen på kammare 1 har i så fall fungerat närmast som trappavsats vid in- och utpassage genom skranket. Teglet var ljust och välbränt och delvis satt i hårt kalkbruk som var mycket liknande det i kamrarna.



Figur 28. Del av korskranksfundamentet med gravkammare 1 i bakgrunden. Triumfbågens södra valvbåge syns i bakgrunden. Foto mot S, Joakim Kjellberg, Upplandsmuseet.

Golvresten i kor och långhusets södra sida (I)

Invid triumfbågen påträffades på södra sidan ett i öst-västlig riktning lagt golv av stortegel lagt i sand (I i figur 7). Stenarna var 27 x 12 x 8 cm stora med djupt tegelröd färg och hårdbränt. Golvet tolkades sammanhörande med ett golv i samma material och riktning vid triumfbågens norra sida och med en golvrest i långhuset (I i figur 7). Golvresten i långhuset var av stortegel lagt i sand. Stenstorleken var här 28 x 19 x 9 cm och var således större än vid triumfbågen. Det kan inte uteslutas att golven har tillkommit vid olika tidpunkter men troligen är de samtida. Golvet hade till största delen bortbrutits vid något av de senare restaureringsarbetena, troligast skedde detta då det nuvarande kalkstengolvet inlades. Golvet tolkas utgöra resterna av det golv som omtalas under 1600-talet (Asplund & Curman 1912:138).



Figur 29. Golvresten i öst-västlig riktning invid triumfbågens södra sida och i långhuset. Foto mot SÖ, Joakim Kjellberg, Upplandsmuseet.

Golvrest i långhusets norra sida (J)

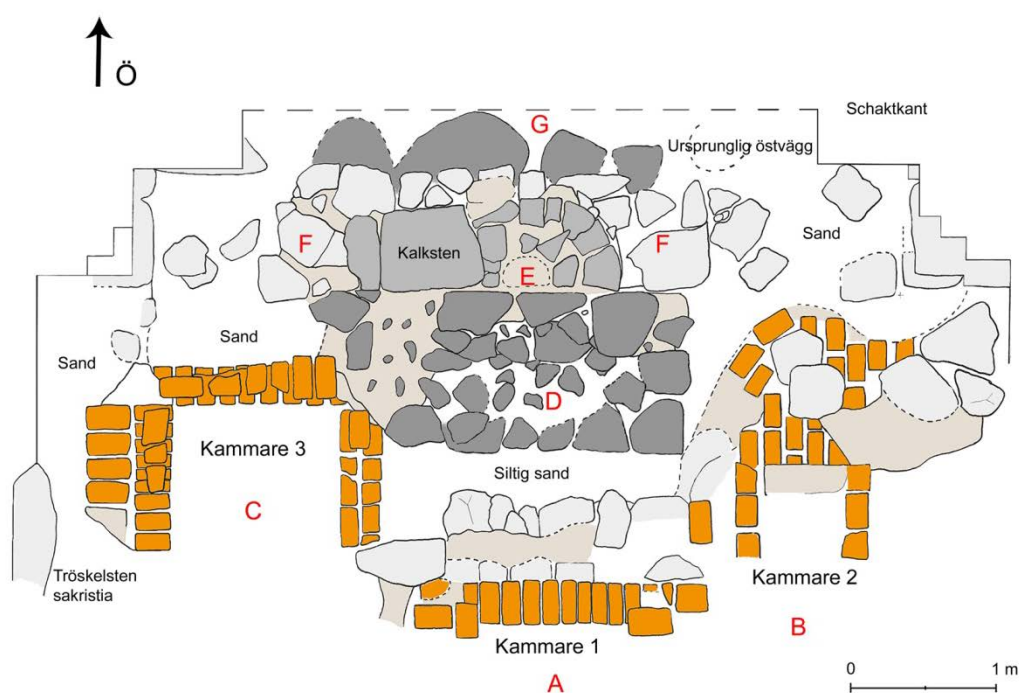
I långhusets nordöstra del påträffades en golvrest av stortegel lagt i sand, diagonal riktning utan synbar mönsterläggning (J i figur 7). Stenen hade mörk tegelröd färg och låg bränningstemperatur. Golvet hade en mycket ojämn sluttande yta på grund av sättningar men låg synbart lägre än nivån för 1600-talets tegelgolv. Stenstorleken var 28 x 15 x 8 cm. Golvresten tolkades som spår av ett medeltida tegelgolv och lämnades intakt utan vidare undersökning.



Figur 30. Resterna av ett möjligen medeltida mönsterlagt tegelgolv framkom i långhusets nordöstra del. Foto mot V, Joakim Kjellberg, Upplandsmuseet.

Altarfundament och stengolv

Centralt i korets östra del påträffades redan vid lyftandet av betongplattan en stenkonstruktion ett stycke innanför kyrkans äldre östvägg. Den arkeologiska undersökningen kunde visa på att konstruktionen utgjorde lämningar av det medeltida altaret. Här påträffades även delar av ett medeltida gråstengolv och ett sekundärt murat fundament på golvet (se figur 31).



Figur 31. Planritning över framkomna lämningar i korets östra del. Renritning Elin Säll, Upplandsmuseet. Skala 1:50.

- A, B C Gravkammare. Se även figur 7.
- D Altarfundament, markerat i mörkgrått
- E Upphöjt fundamentet bakom altaret, markerat i mellangrått.
- F Äldre stengolv, markerat i ljusgrått.
- G Ursprunglig östvägg.



Figur 32. Altarfundamentet och stengolvet. Foto mot SSÖ, Joakim Kjellberg, Upplandsmuseet.

Det medeltida altaret (D i figur 31) mätte 2 x 1 m och har stått fritt ett stycke innanför den ursprungliga östväggen (G i figur 31). Det utgjordes av spräckt natursten (0,2–0,5 m) och fanns bevarat i ett skift. Då undersökningen under golvet på länsstyrelsens och beställarens begäran avslutades på ett djup av ca 0,7–0,9 m frilades inte fundamentet ned till dess botten. De delar som dokumenterades var samtliga lägre än den medeltida golvnivån.

Den medeltida golvnivån (F i figur 31) utgjordes av flata spräckta gråstenar (0,2–0,5 m) lagda i kalkbruk. Kalkbruket var i dåligt skick och stenarna lösa vid undersökningen. Golvet lämnades intakt. Sanden i ett mindre parti i anslutning till och under ett par av stenarna i golvet västra sida genomsöktes. Inga fynd påträffades och sanden bedömdes som homogen utfyllnad för golvet.

Ovan det medeltida golvet och bakom altaret har det vid någon tidpunkt infogats ett sekundärt upphöjt fundament med plan ovansida. Fundamentet var byggt av gråsten och kalksten lagt i bruk (E i figur 31). Dess datering kan inte med säkerhet föras till kyrkans grundläggning men inget tyder heller på att det tillkommit mycket senare. Arkeologiskt dokumenterade paralleller till denna konstruktion har eftersökts men inte hittas (Karlsson 2015). Det finns emellertid skriftliga och konsthistoriska belägg för konstruktioner av olika typ bakom altare i medeltida kyrkor. Möjligen utgör fundamentet en upphöjning för präst eller korsångare men det kan också vara fundament för någon form av altarprydnad (muntlig uppgift Herman Bengtsson, Upplandsmuseet).



Figur 33. Sekundärt upphöjt fundament (E) i anslutning till altaret. Foto mot V, Joakim Kjellberg, Upplandsmuseet.

Ursprunglig östvägg (G)

Öster om det medeltida altaret påträffades ovansidan av fyra stora stenblock, ca 0,8–1,2 m stora. Stenblocken har ursprungligen utgjort grundmur för kyrkans medeltida östgavel. Vid ombyggnationen 1859–1860 utvidgades koret åt öster och fick det utseende det har idag. Senast vid detta tillfälle revs det medeltida altaret.



Figur 34. Delar av korets ursprungliga östvägg syns till vänster i bild och här markerad med gul linje. Foto mot S, Joakim Kjellberg, Upplandsmuseet.

Fynd

Endast ett litet antal fynd påträffades vid undersökningen vilket är anmärkningsvärt. Det låga antalet fynd kan troligast förklaras av de många tidigare omläggningar och ingrepp som gjort under golvet. Fynden i gravkammrarna förutom det osteologiska materialet, utgjorde mestadels av recent material och ihopsamlade kisthandtag. Kisthandtagen fotodokumenterades innan de tillsammans med benen återdeponerades i respektive kammare. Kisthandtagen var av vanligt förekommande typer med dateringar som överensstämmer med gravhällarnas inskriptioner.

Det recenta materialet utgjordes av en ölbutelj och spikar, av vilka det stora flertalet kom från de trälådor som använts för förvaringen av benen. Av själva trälådorna framkom i två fall bitar med text som visar att de utgjort sockerlådor från första delen av 1900-talet (se figur 11). Inget av fynden från gravkammrarna tillvaratogs efter undersökningen i överenskommelse med beställaren och länsstyrelsen.

Vid undersökningen tillvaratogs fyndmaterial som påträffats utanför/ovan gravkammrarna och vid altaret (figur 40). I rapportskrivandets stund konserveras F1, ett kopparmynt och F2, fem bitar planglas av Max Jahrehorn, Oxider AB.



Figur 35. Joakim Kjellberg studerar framkomna fynd. Foto Marieke Aalders, Upplandsmuseet.



Figur 36. Ett urval av påträffade kisthandtag, dessa från gravkammare 3. Samtliga handtag fotodokumenterades innan de återdeponerades tillsammans med skelettmaterialet i respektive gravkammare. Foto Joakim Kjellberg, Upplandsmuseet.

Invid altarfundamentets södra sida och invid det ursprungliga gråstensgolvet påträffades ett kopparmynt motsvarande ¼ öre silvermynt från 1656 (SM59 typ1). Myntet är präglat under Karl den X regeringstid och har tre kronor på åtsidan och ett lejon under en krona på frånsidan (Tingström 1969, s 161).



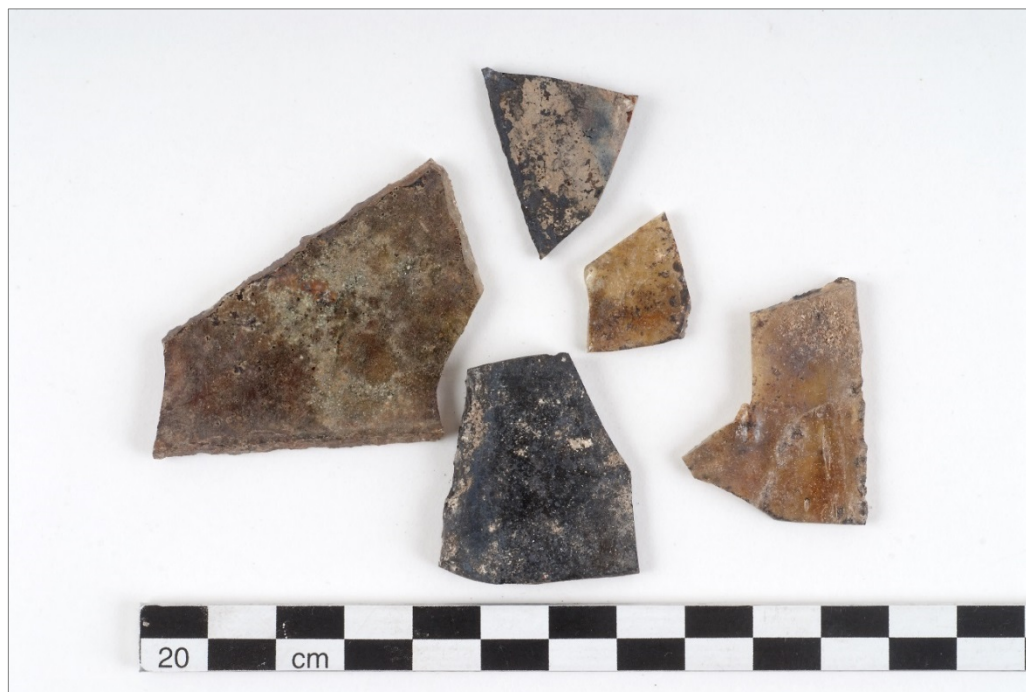
Figur 37 Mynt från 1656 funnet invid altarfundamentet. Foto: Bengt Backlund, Upplandsmuseet.

Vid utschaktning av lösa jordmassor framkom på taket till gravkammare 2, ett fragment av en gravhäll i kalksten med siffran 4. I ena kanten kan spår av en siffra ses, 9 eller 6. Inga av de kända gravstenarna inne i kyrkan saknar en passande del. Fragmentet och den inhuggna siffran har på stilistiska grunder daterats till 1600-tal (Herman Bengtsson, muntligen).



Figur 38. Fragment av en gravhäll i kalksten med siffran 4. Foto: Bengt Backlund, Upplandsmuseet.

Invid altarfundamentet och i de lösa massorna invid den ursprungliga östväggen framkom fragment av äldre fönsterglas med kröjsade kanter samt ett fragment av blyspröjs till en fönstrerinfattning. Glaset är av medeltida typ men av olika tjocklek och färgskiftning. Inga spår av bemålning fanns på glaset. Bitarna kommer sannolikt från flera olika fönster och kan därför ha en vid datering.



Figur 39. Fragment av äldre fönsterglas påträffade invid altarfundamentet. Foto: Bengt Backlund, Upplandsmuseet.

Fnr	Material	Sakord	Längd i mm	Bredd i mm	Vikt gram	Antal	Datering	Beskrivning	Anmärkning
1	Koppar	Mynt	29	29	10	1	1656	¼ öre silvermynt, Karl X Gustav	Påträffades invid altarfundamentet Konserveras
2	Glas	Planglas			21	5		Fönsterglas med kröjsad kant	Påträffades invid altarfundamentet Konserveras
3	Kalksten	Gravhäll	147	92	1541	1	1600-tal	Fragment med siffran 4 väl synlig	I lösa jordmassor ovan gravkammare 2
4	Kalkputs	Bemålad kalkputs	27	21	3	1	Medeltid	Röd bemålning	Invid altarfundamentets V. sida

Figur 40. Tabell över tillvaratagna fynd från Alsike kyrka.

Analyser

Osteologisk analys, av Marieke Aalders



Figur 41 och 42. Samtligt benmaterial från gravkammarna genomgick en översiktlig osteologisk bedömning på plats innan de återdeponerades i respektive kammare. Marieke Aalders dokumenterar. Foto Joakim Kjellberg, Upplandsmuseet.

Inledning

Den osteologiska analysen av benmaterialet i Alsike kyrka utfördes av Marieke Aalders i november/december 2017. Analysen gjordes under tiden den arkeologiska undersökningen pågick. Målsättningen med analysen var att skapa en översikt över benmaterial från tre gravkammare genom att undersöka antal individer, kön, ålder, kroppslängd samt eventuella anomalier.

Material

Benmaterialet i de tre gravkammarna bestod av omrörda skelettdelar och inte av kompletta skelett hittade *in situ*. Bevarandegraden varierade mellan och inom de tre gravkammarna; vissa skelettdelar var mycket bra bevarade medan andra var kraftigt vittrade. Gravkammare 3 i norra delen av koret innehöll de mest kraftigt vittrade benen.

Metod

Bedömningen av kön följer riktlinjerna som anges i ”Standards for data collection from human skeletal remains” (Buikstra & Ubelaker, 1994). Kranierna har könsbedömts om åtminstone fyra av fem könskriterier har kunnat bedömas, alternativt fem av sju om även underkäken var inkluderad. Höftbenen har könsbedömts om åtminstone fem av sju könskriterier har kunnat bedömas. Även diametern på lårbenets ledhuvud har mätts för könsbedömning, enligt Pearson (i Bass, 1987). Om bara enstaka könskriterier har kunnat bedömas har kön noterats som ”kvinna?” eller ”man?”.

Bedömningen av ålder följer riktlinjerna som anges i ”Standards for data collection from human skeletal remains” (Buikstra & Ubelaker, 1994). Kraniets skallsömmar har ålderbedöms enligt Meindl & Lovejoy (i Buikstra & Ubelaker, 1994) och tandslitaget har noterats i enlighet med Brothwell (1980). Höftbenens *facies auricularis* har åldersbedömts enligt Lovejoy et al. (i Buikstra & Ubelaker, 1994) och höftbenens *symphysis pubis* enligt Brooks & Suchey (i Buikstra & Ubelaker, 1994). Båda elementen har ålderbedömts om mer än 75 procent av ytan fanns kvar.

Skeletten har grupperats i åldersgrupper enligt Arcini (1999) och Buikstra & Ubelaker (1994):

Åldersgrupp	Ålder
Fetus	Foster
Infant	0-1 år
Infans I	1-6 år
Infans II	7-14 år
Juvenilis	15-19 år
Yngre adult	20-34 år
Mellan adult	35-49 år
Äldre adult	50+ år
Adult	20+ år

Figur 43. Åldersgruppstabell som använts för åldersbestämning av skelettmaterialet.

Lårbenets längd (GL) har mätts för beräkningen av kroppslängd. Vid beräkningen har formler (”Regression equations for combined sex”) av Maijanen & Niskanen (2010) använts.

För barn och yngre individer har tanduppsättningen i över- och underkäkar använts för åldersbedömning. Könsbedömning och beräkning av kroppslängd har inte tillämpats.

Beräkningen av minsta individantal (MIND) har baserats på det element som förekom mest i varje gravkammare.

Om ben uppvisade ärftliga, patologiska, muskulära eller tafonomiska förändringar har dessa registrerats.

Resultat

Baserat på antal kranier innehöll gravkammare 1, i mitten av koret, mänskliga kvarlevor från åtminstone fyra vuxna individer och tre barn, se nedanstående tabell:

Antal	Kön	Ålder
1	Kvinna	Mellan adult
1	Kvinna	Äldre adult
1	Man	Mellan adult
1	Kvinna?	Adult
1		Infans I
1		≤ Infans I
1		≤ Infans I

Figur 44. Antal köns- och åldersbedömda individer, i gravkammare 1.

Dock hittades åtta vänstra lårben som kom från fyra vuxna individer och fyra barn. Gravkammare 1 innehöll således ben från åtminstone fyra vuxna individer och fyra barn. Två lårben kunde användas för könsbedömning och kroppslängdberäkning. Båda lårbenen bedömdes till kvinna och kroppslängdberäkningen resulterades i cirka 153,5 centimeter, samt cirka 152,7 centimeter. Ett barn observerades med förekomst av *cribra orbitalia* och ett barn observerades med möjlig förekomst av detsamma. *Cribra orbitalia* anses vara orsakad av bland annat näringsbrist och infektiösa sjukdomar. Värt att notera är att de vuxna individerna uppvisade relativt mycket tandrelaterande problem såsom karies, tandsten, felväxande tänder och antemortem tandförlust.

Gravkammare 2, i södra delen av koret, innehöll mänskliga kvarlevor från åtminstone en kvinna (äldre adult) och två barn (Infans I). Ett lårben kunde användas för könsbedömning och kroppslängdberäkning vilket resulterade i kvinnligt kön och en kroppslängd på cirka 156,3 centimeter. Båda barnen observerades med förekomst av *cribra orbitalia* och kvinnan med ledsjukdomen osteoartrit (artros), vilket noterades i flertalet element från samma skelett.

Gravkammare 3, i norra delen av koret, innehöll mänskliga kvarlevor från åtminstone fyra individer. Av dessa var tre vuxna och en som inte var äldre än åldersgruppen yngre adult, se nedanstående tabell:

Antal	Kön	Ålder
1	Man	Äldre adult
1	Kvinna	Mellan adult
1		Adult
1	Kvinna?	≤ Yngre adult

Figur 45. Antal köns- och åldersbedömda individer i gravkammare 3.

På grund av framförallt de kraftigt vittrade rörbenen kunde kroppslängberäkningen inte tillämpas. *Mastoiditis*, en infektion i kraniet orsakad av obehandlad öroninflammation, har möjligen observerats men på grund av benstrukturen kan det inte fastställas till hundra procent. Värt att notera är att i jämförelse med gravkammare 1, hade individerna från gravkammare 3 väldigt få tandrelaterade problem. Tänderna uppvisade endast karies och verkade vara i allmänt bra skick.

Övriga analyser

Inga analyser utöver den osteologiska analysen utfördes i samband med undersökningen.



Tolkning

Den arkeologiska undersökningen i Alsike kyrka kunde bidra med ny och kompletterande kunskap till byggnadshistoriken. Inget av kyrkans murverk ovan mark berördes av undersökningen och avseende byggnadshistoriken och den konsthistoriska ställningen kvarstår Asplund & Curmans beskrivningar och tolkningar av byggnadsförloppet från 1912 som välgrundade. Det mest anmärkningsvärda med Alsike kyrka förblir därmed dess roll som en av ett mycket litet antal tegelkyrkor från 1200-talet. Inga konstruktioner äldre än kyrkans förmodade anläggning under 1200-talet påträffades vid undersökningen.

I samband med undersökningen dokumenterades tidigare okända konstruktioner från 1200-tal till 1700-tal under golvet i koret och den östra delen av långhuset. Dessa utgjordes av grunderna till kyrkans ursprungliga östvägg, fundamentet till ett medeltida fristående altare, rester av det medeltida ursprungliga golvet, ett fundament av okänd funktion i anslutning till altaret, rester ett troligen medeltida golv i långhuset samt golv från 1600-tal i kor och långhus samt ett fundament till ett äldre korskrank, belagt i skriftliga källor från 1600-tal. Därtill tömdes och dokumenterades tre gravkammare med datering till 1600- och 1700-tal i koret. Det påträffade skelettmaterialet i gravkamrarna genom gick en osteologisk analys och sammantaget dokumenterades kvarlevorna av 14 individer innan de återbegravdes i respektive kammare.



Figur 46, 47 och 48. Några exempel på arbetsmiljön i Alsike kyrka. Trots de långt ifrån optimala damm-, utrymmes- och ljusförutsättningarna kunde nya resultat tas fram. Foto Upplandsmuseet.

Endast ett fåtal fynd av äldre karaktär påträffades och utgjordes av troligen medeltida fönsterglas, ett fragment av en 1600-talsgravhäll och ett mynt från 1652.

Genom den varsamma utrivningen av massor för hand och med assistans av sugbil under arkeologisk övervakning kunde rester av äldre konstruktionerna friläggas och dokumenteras på ett effektivt sätt. Ett anmärkningsvärt litet antal fynd, i jämförelse med andra invändiga kyrkundersökningar, påträffades trots detta vid undersökningen. Detta kan troligast förklaras av de många ombyggnadsfaserna och restaureringarna under sen tid. De påträffade lämningarna under golvet, inklusive gravkammrarnas överstycken, kunde på grund av den hänsynstagande grundläggning för det nya golvet bevaras på plats.

Efter att benen återdeponerats i sina kammare kommer dessa att fyllas med lecakulor och ett nytt golv konstrueras i koret.

Administrativa uppgifter

Plats: Alsike 5:1, Alsike kyrka, Alsike socken, Knivsta kommun, Uppsala län.

Fornlämningstyp: Kyrka

Undersökningstyp: Arkeologisk schaktningsövervakning

Orsak till undersökning: Golvrenovering

Uppdragsgivare: Svenska kyrkan, Knivsta pastorat

Fältarbetsperiod: 2017-11-20–2017-11-29

Upplandsmuseets projektledare: Joakim Kjellberg

Upplandsmuseets diarienummer: Ar 836–2017

Upplandsmuseets projektnummer: 8673

Länsstyrelsens diarienummer och beslutsdatum: 431-6187-17, 2017-11-17

Dokumentationsmaterial: Förvaras i Upplandsmuseets arkiv.

Fynd: Förvaras i Upplandsmuseets magasin i väntan på fyndfördelning.



Referenser

- Arcini, Caroline, 1999. *Health and Disease in Early Lund*. Archaeologica Lundensia VIII. Lund.
- Asplund, Karl och Curman, Sigurd. 1912. Alsike kyrka i Sveriges kyrkor Uppland, band 4. Uppsala.
- Bass, William M. 1995. *Human Osteology: A Laboratory and Field Manual*. Colombia, Missouri: Missouri Archaeological Society.
- Brothwell, Don R. 1981. *Digging up Bones*. British Museum (Natural History).
- Buikstra, Jane E. and Ubelaker, Douglas H. 1994. *Standards for Data Collection from Human Skeletal Remains*. Fayetteville, Arkansas: Arkansas Archaeological Survey Report Number 44.
- Kilström, Bengt Ingmar & Estham, Inger. 1970. Alsike kyrka. I: *Upplands kyrkor 146*. Uppsala.
- Karlsson, Mattias. 2015. Konstruktionen av det heliga. Altarna i det medeltida Lunds stift. *Skånsk senmedeltid och renässans*, 23. Vetenskaps societeten i Lund.
- Maijanen, Heli and Niskanen, Markku. 2010. New Regression Equations for Stature Estimation for Medieval Scandinavians. *International Journal of Osteoarchaeology*, 20, pp.472-480.
- Roberts, Charlotte and Manchester, Keith. 2010. *The Archaeology of Disease*. 3rd ed. Gloucestershire: The History Press.
- Wahlberg, Mats (red.). 2003. *Svenskt ortnamnslexikon*. Språk- och folkminnesinstitutet. Uppsala.

Muntlig referens. Docent Herman Bengtsson, Upplandsmuseet.

Upplandsmuseets topografiska arkiv.

Fornsök. FMIS. Riksantikvarieämbetets digitala fornlämningsregister.

Bilaga

Bilaga 1. Osteologisk analys, tabell

Nr.	Kammare	NISP	Ant. fragm.	Benslag	Benslag 2	Del	Sida	Fus prox/med	Fus dist/lat	Trauma	Kön	Ålder	Anomalier/ Patologi	Kommentar	Kroppslängd (cm)
1	1	1		Cranium		NH					K	Mellan adult		Bara 2 alveoler (I1 (S&D) kvar i maxillan.	
2	1	1		Cranium		NH					K	Äldre adult	Caries		
3	1	1	5	Cranium & mandibula		75%					M	Mellan adult	Caries, calculus & impacted canine on the palatal side.	Bara 2 alveoler kvar i mandibulan	
4	1	1	2	Cranium		50%					K?	Adult		Kraftigt vittrat.	
5	1	1	6	Cranium		75%						Infans I	Möjlig cribra orbitalia.		
6	1	1	3	Cranium	Frontale, parietale (S) & occipitale (frag)	50%						≤ Infans I	Cribra orbitalia	Yngre än löpnummer 5.	
7	1	1	2	Cranium	Frontale	Frag						≤ Infans I		Yngre än löpnummer 6.	
8	1	1		Mandibula		H					K?	Adult		<i>Mental eminence: 2, ramus/angulus: 1/2.</i>	
9	1	1		Cranium	Sphenoidale	NH									
10	1	2		Cranium	Sphenoidale	50%									
11	1	1		Os coxae		NH	S&D				K	Mellan adult		Samma individ som löpnummer 12.	
12	1	1		Sacrum		NH								Samma individ som löpnummer 11.	

Nr.	Kammare	NISP	Ant. fragm.	Benslag	Benslag 2	Del	Sida	Fus prox/med	Fus dist/lat	Trauma	Kön	Ålder	Anomalier/ Patologi	Kommentar	Kroppslängd (cm)
13	1	1		Os coxae		50%	S&D				M	Mellan adult			
14	1	1		Scapula		75%	Sin	F							
15	1	1		Scapula		NH	Dex	F							
16	1	1		Clavicula		NH	Sin	F						Samma individ som löpnummer 17.	
17	1	1		Clavicula		H	Dex	F						Samma individ som löpnummer 16.	
18	1	1		Humerus		H	Sin	F	F						
19	1	1		Humerus		H	Dex	F	F						
20	1	1		Humerus		Diafys (H)	Sin							Kraftigt.	
21	1	1		Humerus		DD75	Sin		F						
22	1	1	2	Humerus		PD75	Dex	F						Kraftigt.	
23	1	1		Humerus		DD75	Dex		F						
24	1	1		Humerus	Caput	Frag									
25	1	1		Radius		H	Sin	F	F						
26	1	1		Radius		DD75	Sin		F					Kraftigt.	
27	1	1		Radius		Diafys (H)	Sin								
28	1	1		Radius		H	Dex	F	F						
29	1	1		Radius		H	Dex	F	F					Kraftigt.	
30	1	1		Radius		PD25	Dex	F							
31	1	1		Ulna		H	Sin	F	F						
32	1	1		Ulna		DD75	Sin		F					Kraftigt.	
33	1	1		Ulna		PD75	Sin	F							
34	1	1		Ulna		H	Dex	F	F						
35	1	1		Ulna		NH	Dex	F	F					Kraftigt.	
36	1	1		Ulna		PD75	Dex	F							
37	1	1		Tibia		H	Sin	F	F						
38	1	1		Tibia		DD75	Sin		F					Kraftigt.	
39	1	1		Tibia		NH	Sin	F	F						
40	1	1		Tibia		H	Dex	F	F						
41	1	1		Tibia		NH	Dex	F	F					Kraftigt.	
42	1	1		Tibia		NH	Dex	F	F						
43	1	1		Fibula		NH	Sin		F						
44	1	1		Fibula		DD25	Sin		F						

Nr.	Kammare	NISP	Ant. fragm.	Benslag	Benslag 2	Del	Sida	Fus prox/med	Fus dist/lat	Trauma	Kön	Ålder	Anomalier/ Patologi	Kommentar	Kroppslängd (cm)
45	1	1		Fibula		NH	Dex	F	F						
46	1	2		Fibula		Diafys (75%)								Kraftigt. Kraftigt vittrade.	
47	1	2		VC		H		F	F						
48	1	6		VT		NH		F	F				<i>Ossification in ligamentum flavum.</i>		
49	1	1		VT		NH		F	F				<i>Ossification in ligamentum flavum, Schmorl's nodes (S&I) & osteoarthritis of the costovertebral joints.</i>		
50	1	1		VT		NH		F	F				<i>Ossification in ligamentum flavum, Schmorl's nodes (S) & osteoarthritis of the costovertebral joints.</i>		
51	1	1		VT		NH		F	F				<i>Ossification in ligamentum flavum, Schmorl's nodes (I) & osteoarthritis of the articular facet on the transverse proces.</i>		
52	1	4		VL		NH		F	F				<i>Möjligen Schmorl's nodes (I).</i>		
53	1	1		VL5		NH		F	F						
54	1	1		VL	Corpus	Frag			F						
55	1	2		V	Arcus	Frag									
56	1	1		Costa1		PD75	Sin	F							
57	1	1		Costae		PD25	Sin	F					<i>OA: tubercle.</i>		
58	1	2		Costae		PD50	Sin	F							
59	1	2		Costae		PD75	Sin	F							
60	1	1		Costae		PD75	Sin	F					<i>OA: tubercle & articular facet.</i>		
61	1	2		Costae		NH	Sin	F							

Nr.	Kammare	NISP	Ant. fragm.	Benslag	Benslag 2	Del	Sida	Fus prox/med	Fus dist/lat	Trauma	Kön	Ålder	Anomalier/ Patologi	Kommentar	Kroppslängd (cm)
62	1	2		Costae		H	Sin	F							
63	1	2		Costae		H	Dex	F							
64	1	1		Costae		NH	Dex	F							
65	1	3		Costae		PD75	Dex	F							
66	1	3		Costae		PD50	Dex	F							
67	1	4		Costae		DD75									
68	1	4		Costae		DD50									
69	1	1		Costae		DD25									
70	1	3		Costae		DF									
71	1	1		Scaphoideum		H	Sin	F	F						
72	1	1		Scaphoideum		H	Dex	F	F						
73	1	1		MC1		H	Sin	F	F						
74	1	1		MC3		H	Sin	F	F						
75	1	1		MC2		H	Dex	F	F						
76	1	1		MC3		H	Dex	F	F						
77	1	1		MC3		H	Dex	F	F					Kraftigt.	
78	1	2		Ph1 (manus)		H		F	F						
79	1	1		Ph1 (manus)		NH		F	F						
80	1	1		Calcaneus		H	Sin	F	F						
81	1	1		Calcaneus		NH	Sin	F	F					Kraftigt.	
82	1	2		Calcaneus		Frag	Dex	F							
83	1	1		Talus		H	Sin	F	F						
84	1	1		Talus		H	Sin	F	F					Kraftigt.	
85	1	2		Talus		H	Dex	F	F						
86	1	1		Talus		NH	Dex	F	F					Kraftigt.	
87	1	2		MT1		H	Sin	F	F						
88	1	1		MT1		NH	Sin	F	F					Kraftigt.	
89	1	1		MT1		H	Dex	F	F						
90	1	1		MT2		H	Sin	F	F						
91	1	1		MT3		NH	Sin	F	F						
92	1	1		MT4		H	Sin	F	F						
93	1	1		MT2		H	Dex	F	F						
94	1	1		MT4		H	Dex	F	F						
95	1	1		Ph1 (pedis)		NH	Dex	F	F						
96	1	1		Ph1 (pedis)		H		F	F						
97	1	1		Femur		DD75	Sin		F						
98	1	1		Femur		DD75	Sin		F					Kraftigt.	

Nr.	Kammare	NISP	Ant. fragm.	Benslag	Benslag 2	Del	Sida	Fus prox/med	Fus dist/lat	Trauma	Kön	Ålder	Anomalier/ Patologi	Kommentar	Kroppslängd (cm)
99	1	1		Femur		DD50	Sin		F					Kraftigt vittrat.	
100	1	1		Femur	Caput	Frag	Sin	F							
101	1	1		Femur		H	Sin	F	F		K?			Caputs vertikala diameter: 41 mm.	153,7 (LSQ), 153,3 (RMA)
102	1	1		Patella		H	Sin	F	F						
103	1	2		Femur		NH	Dex	F	F						
104	1	1		Femur		H	Dex	F	F		K?			Caputs vertikala diameter: 41 mm.	152,9 (LSQ), 152,4 (RMA)
105	1	1		Clavicula		NH	Sin	O	O					Samma individ som löpnummer 106.	
106	1	1		Clavicula		H	Dex	O	O					Samma individ som löpnummer 105.	
107	1	1		VT		H		O	O					Arcus-corpor: O, proc spin & proc trans: O.	
108	1	3		Costae		H	Sin	O	O						
109	1	4		Costae		NH	Sin	O	O						
110	1	7		Costae		H	Dex	O	O						
111	1	3		Costae		NH	Dex	O	O						
112	1	1		Costae		DF									
113	1	1		Humerus		NH	Sin	O	O					Samma individ som löpnummer 114.	
114	1	1		Humerus		H	Dex	O	O					Samma individ som löpnummer 113.	
115	1	1		Radius		PD75	Sin	O							
116	1	1		Radius		H	Dex	O	O						
117	1	1		Ulna		H	Sin	O	O						

Nr.	Kammare	NISP	Ant. fragm.	Benslag	Benslag 2	Del	Sida	Fus prox/med	Fus dist/lat	Trauma	Kön	Ålder	Anomalier/ Patologi	Kommentar	Kroppslängd (cm)
118	1	1		Os coxae	Ilium	50%	Sin							Acetabulum & <i>iliac crest</i> : O. Ungefär samma storlek som löpnummer 119 & 120.	
119	1	1		Os coxae	Ilium	50%	Dex							Acetabulum & <i>iliac crest</i> : O. Ungefär samma storlek som löpnummer 119 & 120.	
120	1	1		Os coxae	Ilium	50%	Dex							Acetabulum & <i>iliac crest</i> : O. Ungefär samma storlek som löpnummer 119 & 120.	
121	1	1		Femur		H	Sin	O	O					Samma individ som löpnummer 122. <i>Tub min & maj present but O.</i>	
122	1	1		Femur		H	Dex	O	O					Samma individ som löpnummer 121. <i>Tub min & maj present but O.</i>	
123	1	1		Femur		PD50	Sin	O						<i>Tub min & maj present but O.</i>	
124	1	1		Femur		PD75	Dex	O						<i>Tub min & maj present but O.</i>	
125	1	1		Femur		NH	Sin	O	O					Samma individ som löpnummer 126. Längd: ca. 8 cm.	

Nr.	Kammare	NISP	Ant. fragm.	Benslag	Benslag 2	Del	Sida	Fus prox/med	Fus dist/lat	Trauma	Kön	Ålder	Anomalier/ Patologi	Kommentar	Kroppslängd (cm)
126	1	1		Femur		H	Dex	O	O					Samma individ som löpnummer 125. Längd: ca. 8 cm.	
127	1	1		Femur		NH	Sin	O	O					Längd: ca. 8 cm.	
128	1	1		Femur		PD50	Dex	O						Större än löpnummer 127.	
129	1	1		Tibia		NH	Sin	O	O					Samma individ som löpnummer 130.	
130	1	1		Tibia		H	Dex	O	O					Samma individ som löpnummer 129.	
131	1	1		Tibia		NH	Sin	O	O					Samma individ som löpnummer 132. Längd: ca. 7 cm.	
132	1	1		Tibia		DD75	Dex		O					Samma individ som löpnummer 131. Längd: ca. 7 cm.	
133	1	1		Fibula		H	Sin	O	O						
134	1	1		Os coxae	Pubis	25%									
135	2	1	2	Scapula		NH	Sin	F	F				OA: <i>glenoid fossa, coracoid process & acromion.</i>	Karin	
136	2	1		Scapula		NH	Dex	F	F				OA: <i>glenoid fossa, coracoid process & acromion.</i>	Karin	
137	2	1	2	Humerus		PD75	Sin	F					OA: <i>caput, tub min, tub maj.</i>	Karin	
138	2	1		Humerus		H	Dex	F	F				OA: <i>caput, tub min, tub maj.</i>	Karin	
139	2	1		Clavicula		H	Sin	F	F				OA: <i>costal impression & attachment site for deltoid muscle.</i>	Karin	

Nr.	Kammare	NISP	Ant. fragm.	Benslag	Benslag 2	Del	Sida	Fus prox/med	Fus dist/lat	Trauma	Kön	Ålder	Anomalier/ Patologi	Kommentar	Kroppslängd (cm)
140	2	1		Clavicula		Lat50	Dex		F				OA: attachment site for deltoid muscle.	Karin	
141	2	2		VT		NH		F	F				Fused together. Vertebral body: osteophytes. Ossification in ligamentum flavum, Schmorl's nodes (I) & OA: sup & inf articular facet.	Karin	
142	2	5		Costae		PD75	Sin	F					OA: tubercle & articular facet.	Karin	
143	2	1		Costae		DF								Karin	
144	2	1		Radius		NH	Sin	F	F				Enthesopathy at biceps brachii insertion.	Karin	
145	2	1		Radius		PD75	Dex	F					Enthesopathy at biceps brachii insertion.	Karin	
146	2	1		Ulna		NH	Sin	F	F				Enthesopathy at brachial tuberosity.	Karin	
147	2	1		Ulna		PD75	Dex	F					Enthesopathy at brachial tuberosity.	Karin	
148	2	1		Os coxae	Acetabulum & ilium	Frag	Sin				K		Acetabulum: osteophytes.	Karin	
149	2	1		Talus		H	Dex	F	F					Karin	
150	2	1		Femur		NH	Sin	F	F		K?		OA: caput, troch min.	Karin. Caputs vertikala diameter: 43 mm.	156,0 (LSQ), 156,5 (RMA)
151	2	1		Femur		NH	Dex	F	F				OA: caput, troch min.	Karin	
152	2	1		Tibia		NH	Sin	F	F				Prox ledyta: osteofyter.	Karin	
153	2	1		Tibia		H	Dex	F	F					Karin	
154	2	1		Cranium & mandibula		H					K	Äldre adult	Max: abscess. Mand: caries & calculus.	Karin	

Nr.	Kammare	NISP	Ant. fragm.	Benslag	Benslag 2	Del	Sida	Fus prox/med	Fus dist/lat	Trauma	Kön	Ålder	Anomalier/ Patologi	Kommentar	Kroppslängd (cm)
155	2	1	5	Cranium		NH						≤ Juvenilis	Cibra orbitalia		
156	2	1	4	Cranium	Frontale & parietale (S&D)	50%						≤ Juvenilis	Cibra orbitalia		
157	2	1		Mandibula		75%						Infans I			
158	2	1		Mandibula		75%						Infans I			
159	2	1		Humerus		NH	Sin	O	O					Samma individ som löpnummer 160. Längd: ca. 13 cm.	
160	2	1		Humerus		PD75	Dex	O						Samma individ som löpnummer 159. Längd: ca. 13 cm.	
161	2	1		Costae		PD75	Dex	O							
162	2	1		Femur		DD75	Sin		O					Samma individ som löpnummer 163.	
163	2	1		Femur		DD75	Dex		O					Samma individ som löpnummer 162.	
164	2	1		Tibia		H	Sin	O	O					Samma individ som löpnummer 165. Längd: ca. 16 cm.	
165	2	1		Tibia		NH	Dex	O	O					Samma individ som löpnummer 164. Längd: ca. 16 cm.	
166	2	1		Fibula		NH	Dex	O	O						
167	2	4		Ossa longa		DF									
168	3	1		Cranium		NH					M	Äldre adult		Gravkammare 3: väldigt vittrade ben, framförallt ossa longa.	
169	3	1	3	Cranium		75%					K	Mellan adult	Caries.		

Nr.	Kammare	NISP	Ant. fragm.	Benslag	Benslag 2	Del	Sida	Fus prox/med	Fus dist/lat	Trauma	Kön	Ålder	Anomalier/ Patologi	Kommentar	Kroppslängd (cm)
170	3	1	3	Cranium	Occipitale & temporale	Frag						Adult		Cortextjocklek: adult. <i>Closed sutures/no sutures.</i>	
171	3	1	3	Cranium	Frontale & parietale	Frag						Adult		Inte samma individ som löpnummer 172. Adult: baserat på storleken.	
172	3	1	3	Cranium	Frontale, parietale & occipitale	50%					K?	≤ Yngre adult		Inte samma individ som löpnummer 171.	
173	3	1	3	Cranium	Frontale, zygomaticum & maxilla	Frag					K?			Glabella: 1, margo sup: 2/3. MNI (kranier) = 4 individer. Hör möjligen ihop med löpnummer 171.	
174	3	2		Cranium	Temporale (S&D), incus (1) & malleus (1)	Frag							Möjligen mastoiditis.	Verkar tillhöra samma individ.	
175	3	1		Mandibula		Frag					K?			Inga tänder. <i>Mental eminence: 1.</i>	
176	3	1		Mandibula		Frag						Yngre adult		Slitage: 25-35 år.	
177	3	3		Dentes	PM (max), PM (mand), M1 (mand, S)	H									
178	3	2		Dentes	Rötter	Frag									
179	3	21		Cranium		Frag									
180	3	1		Mandibula		H					K?	Juvenilis/Yngre adult			
181	3	3		V	Arcus	Frag									
182	3	1		Atlas		NH		F	F						

Nr.	Kammare	NISP	Ant. fragm.	Benslag	Benslag 2	Del	Sida	Fus prox/ med	Fus dist/lat	Trauma	Kön	Ålder	Anomalier/ Patologi	Kommentar	Kroppslängd (cm)
183	3	3		VL		NH		F	F						
184	3	1		VL5	Corpus	Frag			F						
185	3	1		Costae		DD25			F						
186	3	2		Costae		DD50			F						
187	3	5		Costae		DF									
188	3	1		Calcaneus		NH	Dex	F	F						
189	3	1		MT1		H	Dex	F	F				<i>Prox joint lesion.</i>		
190	3	1		MT2		H	Dex	F	F						
191	3	1		Radius		DD75	Dex		F						
192	3	1		Radius		DD50	Dex		F						
193	3	1		Radius		DD50	Sin		O						
194	3	1		Radius		DF									
195	3	1		Ulna		PD75	Sin	F					<i>Enthesopathy at brachial tuberosity.</i>	Kraftigt.	
196	3	1		Ulna		DD75	Sin		O						
197	3	1		Ulna		DD75	Sin		F						
198	3	1		Ulna		Diafys (H)	Dex							Kraftigt.	
199	3	1		Ulna		DD75	Dex		O						
200	3	1		Fibula		DF									
201	3	1	2	Humerus		H	Sin	F	F						
202	3	1	2	Humerus		PD75	Sin	F							
203	3	1		Humerus		Diafys (H)	Dex								
204	3	1		Femur		Diafys (NH)	Sin								
205	3	1		Femur		Diafys (H)	Dex							Kraftigt.	
206	3	2		Femur	Caput	Frag		F							
207	3	5		Femur		Diafys (75%)								Kraftigt vittrade.	
208	3	1		Tibia		Diafys (H)	Sin								
209	3	1		Tibia		NH	Dex	F	F				<i>Enthesopathy at Popliteus muscle.</i>		
210	3	1		Tibia		75%	Dex	F	F						
211	3	1		Tibia		DD75	Dex		F						
212	3	1		Tibia		DF	Dex								
213	3	1		Tibia	Proximal	Frag		O							
214	3	10		Ossa longa		DF									
215	3	1		Os coxae	Ilium	Frag	Dex	F	F						
216	3	1		Os coxae	Acetabulum	Frag	Dex	F	F						

Nr.	Kammare	NISP	Ant. fragm.	Benslag	Benslag 2	Del	Sida	Fus prox/med	Fus dist/lat	Trauma	Kön	Ålder	Anomalier/ Patologi	Kommentar	Kroppslängd (cm)
217	3	1		Os coxae	Ilium & ischium	75%	Sin				M	Äldre adult			
218	3	1		Os coxae	Pubis	Frag	Sin							Phase 6. F: 60 (SD 12,4), M: 61,2 (SD 12,2) years.	
219	3	1		Sacrum		NH									
220	3	1		Mandibula		75%					K?			Mental eminence: 1.	

