

# S:t Ilians kyrkogård i Västerås

## Medeltida gravar i Citytunneln

Arkeologisk förundersökning

Fornlämning Västerås 232:1  
Citytunneln, Hantverkargatan/kvarteret Knut  
Västerås domkyrkoförsamling  
Västerås kommun  
Västmanland

*Jonas Ros*



# **S:t Ilians kyrkogård i Västerås**

## **Medeltida gravar i Citytunneln**

Arkeologisk förundersökning

Fornlämning Västerås 232:1  
Citytunneln, Hantverkargatan/kvarteret Knut  
Västerås Domkyrkoförsamling  
Västerås kommun  
Västmanland

*Jonas Ros*

Utgivning och distribution:  
Stiftelsen Kulturmiljövård  
Stora gatan 41, 722 12 Västerås  
Tel: 021-80 62 80  
Fax: 021-14 52 20  
E-post: [info@kmmmd.se](mailto:info@kmmmd.se)

© Stiftelsen Kulturmiljövård 2015

Omslagsfoto: En av de gravlagda, skelett grav 4, på S:t Ilians kyrkogård ses i närbild. Graven dateras till 1150–1270 e.Kr. (kal 2 sigma). Fotograferat av Jonas Ros från öster.

Kartor ur allmänt kartmaterial © Lantmäteriet. Ärende nr MS2012/02954.

ISBN: 978-91-7453-332-3

Tryck: Just Nu, Västerås 2015.

# Innehåll

Sammanfattning.....	5
Inledning.....	6
Topografi och fornlämningsmiljö .....	7
Den medeltida staden Västerås.....	7
Arkeologiska undersökningar i närområdet.....	7
Kyrkliga institutioner i Västerås.....	7
S:t Ilian/S:t Egidii .....	12
Målsättning.....	14
Metod och genomförande .....	14
Undersökningsresultat.....	17
Tolkning av gravarna, dateringar och S:t Ilian .....	24
Resonemang om S:t Ilian och socknen .....	27
1200-talet – en expansiv period.....	28
Muntlig uppgift.....	30
Internet .....	30
Litteratur.....	30
Tekniska och administrativa uppgifter .....	34
BILAGOR .....	35
Bilaga 1. Fyndtabell.....	35
Bilaga 2. <sup>14</sup> C analyser .....	36
Bilaga 3. Osteologisk analys av Agneta Ohlsson .....	37



Figur 1. Utdrag ur digitala Gröna kartan för Västmanland. Västerås stad förläggning 232:1 markerad. Skala 1:50 000.

# Sammanfattning

Stiftelsen Kulturmiljövård genomförde under juli månad 2013 en arkeologisk undersökning under nuvarande Hantverkargatan invid korsningen till Vasagatan i Västerås. Undersökningen gjordes inne i Citytunneln. Det undersöktes delar av fem skelett som tillhörde kyrkogården S:t Ilian eller S:t Egidii som den också kallades. S:t Ilians kyrka omnämns första gången 1312.

Detta var första gången som gravar tillhörande S:t Ilian undersöktes. Den undersökta ytan var liten, men gav trots det mycket ny kunskap om kyrkogården. Lämningarna indelades i två faser. Huvudfas 1 omfattade kyrkogården och huvudfas 2 var lager som tillkommit efter år 1640 då det lades ut tomter i området.

De döda var gravlagda i två olika riktningar, dels i väst-östlig riktning, dels i sydväst-nordöstlig riktning. Detta kan indikera att det har funnits två olika kyrkor på kyrkogården. Fyra av de undersökta gravarna <sup>14</sup>C-daterades. Kyrkogården indelades i tre underfaser.

Två gravar (4 och 5) förs till den äldsta underfasen, 1:1, och dessa gravar hade en kyrkogårdsjord fri från kalkbruk och tegel och gravarna var orienterade i väst-östlig riktning. Det föreslås att dessa gravar har tillhört en träkyrka som funnits på platsen. Den äldsta graven dateras till intervallet 1150–1270 och visar att kyrkogården var något äldre än det äldsta skriftliga omnämmandet.

Tre gravar (1, 2 och 3) förs till underfas 1:2. Gravarna låg i en kyrkogårdsjord med inslag av tegelflisor vilket indikerar att det har funnits en tegelkyrka i närheten. Det föreslås att det uppfördes en tegelkyrka under 1400-talets första hälft eller under 1400-talets mitt efter fas 1:1. De döda var gravlagda i sydväst-nordöstlig riktning, ungefär med samma orientering som Västerås domkyrka har. Detta är alltså en annorlunda orientering i jämförelse med de äldre gravarna. I rapporten föreslås att Domkyrkan och de yngre gravarna i S:t Ilian kan ha orienterats efter befintliga gator och hus eller efter solens uppgång eller nedgång en viss dag, t.ex. ett helgons festdag.

Tre av de gravlagda individerna kunde köns- och åldersbestämmas. Grav 1 var ett barn omkring 10 år. Grav 2 innehöll fotben från minst två vuxna individer. Grav 3 var en vuxen man, 30–35 år. Grav 5 var en man, 18–64 år. Grav 4 kunde inte könsbestämmas, men var möjligtvis en man. Tack vare lösfunna människoben vid undersökningen kan det fastställas att även kvinnor har gravlagts på kyrkogården.

Fas 1:3 är representerat av ett lager som kan ha tillkommit i samband med att kyrkan byggdes om eller till, eller alternativt tillkom det då kyrkan revs.

Genom skriftliga källor vet vi att kyrkan S:t Ilian stod fram till den stora gaturregleringen på 1640-talet. Därefter uppfördes det bebyggelse på platsen för kyrkogården, denna bebyggelse är representerad av ett lager som benämns fas 2.

I rapporten presenteras två teorier om S:t Ilian. Det har funnits en äldre begravningsplats i kvarteret Johannes och den kyrkostiftelsen kan ha flyttat under 1200-talet och det kan ha varit då som S:t Ilian uppfördes. Det andra förslaget är att uppförandet av kyrkan S:t Ilian var ett uttryck för att det bildats en stadsförsamling på den östra sidan av Svartån.

# Inledning

Stiftelsen Kulturmiljövård genomförde under juli månad 2013 en arkeologisk undersökning av delar av en kyrkogård i Citytunneln under nuvarande gatuplan i Västerås. Citytunneln hade tidigare namnet Varutunneln, namnbytet gjordes under år 2011. I den här rapporten benämns tunneln Citytunneln. Skeletten påträffades på en plats som ungefär ligger i hörnet Hantverkargatan/Vasagatan (se figur 1 och 2), närmare bestämt under Hantverkargatan söder om Vasagatan 14 på platsen för nuvarande restaurang Vardas uteservering (se figur 4, 6, 7 och 8).

Bakgrunden till undersökningen var ovanlig. I samband med schaktning för dränering och en markvärmestation i Citytunneln framkom skelettdelar. Entreprenören Peab kontaktade inledningsvis polisen som spärrade av platsen för utredning eftersom det uppkom misstanke om att mord hade begåtts. Polisen kontaktade i sin tur stadsantikvarie Jan Melander i Västerås som konstaterade att skeletten utgjorde delar av den medeltida kyrkogården S:t Ilian. Människor som gravlades på kyrkogårdar under medeltiden gravlades oftast i väst-östlig riktning med huvudet i väster. Man tänkte sig att den döde skulle möta Kristus som kom med morgonrodnaden.

Kulturlagret var bevarat i ett område mellan en befintlig byggnad och det ursprungliga schaktet för Citytunneln. Kulturlagret låg på lera och var beläget 2–4 meter ovanför govsnivån i tunneln. Jordmassorna med kulturlagret utgjorde en brant sluttning och entreprenören önskade slänta kanten ungefär i 45 graders vinkel så att inte jorden skulle rasa. Länsstyrelsen beslutade därför att delar av kulturlagret, med skeletten, skulle undersökas och Stiftelsen Kulturmiljövård fick det arkeologiska uppdraget på direktval.



# Topografi och fornlämningsmiljö

## Den medeltida staden Västerås

Den medeltida staden Västerås har i Fornminnesregistret beteckningen Västerås 232:1 (FMIS). Fornlämningen omfattar ett ca 1 000×700 m stort område med kulturlager (se figur 1). Den äldsta kartan över Västerås är från 1688 (se figur 2).

Arkeologiska undersökningar har givit oss ny kunskap om när Västerås blev en stad. Vid flera utgrävningar har det framkommit kulturlager som dateras till sen vikingatid och tidig medeltid (se Annuswer et al 1990 s. 17ff.; Ros 1995, Bergquist 1996; Alström 2010a). Dessa undersökningar tillsammans med utgrävningar i Stadsparken på den västra sidan av Svartån under år 2013 visar att Västerås var en stad före år 1000 (Alström 2014 och Ros manus).

## Arkeologiska undersökningar i närområdet

I Smedjegatan (se figur 4), norr om undersökningsområdet, har det vid flera olika undersökningar påträffats delar av smedjor och slagg vilket visar att smeder var verksamma längs med den gatan (se t.ex. Grandin 2009 och Ros 2012 s. 41). I samband med en arkeologisk undersökning i Smedjegatan ungefär vid korsningen med Torggatan (se figur 4) insamlades djurben från de understa kulturlagren. <sup>14</sup>C-prov av djurben gav dateringar till intervallen 1150–1270 och 1220–1290 e.Kr (två sigma) med 95,4% sannolikhet. Ett annat <sup>14</sup>C-prov insamlat från Hantverkargatan strax öster om Köpmangatan (se figur 4) gav datering till intervallet 1170–1270 e.Kr. (två sigma) med 95,4% sannolikhet. Dateringarna visar att Västerås stadsbebyggelse tycks ha expanderat till detta område under 1200-talet (Alström 2011).

Vid en arkeologisk undersökning i Sturegatan, söder om Smedjegatan (se figur 4), insamlades ett djurben som <sup>14</sup>C-daterades med två sigma till perioden 1280–1400 e.Kr med 95,4% sannolikhet, d.v.s. i huvudsak till 1300-talet. Dateringen visar att staden expanderat fram till Sturegatan på 1300-talet (Alström 2012a).

År 2012 gjordes en arkeologisk undersökning i Smedjegatan och Sturegatan (se figur 4) och där framkom kulturlager och det insamlades <sup>14</sup>C-prov som daterades och de visar på verksamhet under 1300-talet (Alström 2012b). Sammanfattningsvis visar <sup>14</sup>C-dateringar från närområdet på dateringar till 1200-tal och senare, några dateringar går möjligtvis ned i 1100-talets andra hälft.

## Kyrkliga institutioner i Västerås

I Västerås har det funnits flera kyrkliga institutioner. Ett biskopssäte fanns i staden redan under 1100-talets början och där fanns en biskopskyrka. Från den medeltida staden är två sockenkyrkors namn kända genom skriftliga källor och det var dels S:t Ilian/S:t Egidii, dels S:t Nicolaus (figur 4). S:t Nikolaus hade en socken som omfattade en församling väster om ån samt jordar utanför staden. S:t Nicolai omnämns första gången 1311 (SDHK 2415, Kumlien 1971 s. 111), men kan vara äldre. På kyrkogården har det påträffats en runristad kistlocksformad gravhäll som varit placerad på kyrkogården. Runstenen kan dateras till 1100-talet (Västmanlands runinskrifter 12, Jansson 1964 s. 31f.; Annuswer et al 1990 s. 66).

Under medeltiden fanns ett Dominikanerkonvent, ett Helgeandshus (figur 4) och ett Hospital i Västerås. Utanför det medeltida bebyggelseområdet har det funnits flera kapell och det var S:ta Gertruds kapell väster om staden, S:t Olof kapell, S:ta Ursulas kapell norr om staden samt S:t Görans/S:t Örjan kapell i anslutning till konventet (Gustafsson 1977). I kvarteret Johannes (se figur 4) har det undersökts tidiga kristna gravar (Gustafsson 1977 s. 31; Ros 2009; Welinder 1990).

## Biskopssäte i Västerås

I den s.k. Florenslistan från 1120-talet omnämns ”Arosa”. Florenslistan är sannolikt en förteckning över biskopsorter som ursprungligen upprättats för påvekyrkan omkring 1103 inför det att Lunds ärkesäte skulle upprättas (Palmqvist 1961 s. 51). Det betyder att det troligtvis fanns ett biskopssäte i Västerås år 1103. I fundamentsbrevet för den svenska kyrkoprovinsen från 1164 omnämns Västerås som biskopsort (SDHK 202 och Gustafsson 1977 s. 8).

Arosa kan uppfattas som Västra Aros, d.v.s. Västerås, eller som i den äldre forskningen, som Östra Aros, d.v.s. Uppsala. Sätet för Uppsalabiskopen kallas dock i källorna Uppsala oberoende om det låg i (Gamla) Uppsala eller i Östra Aros. Aros avser alltså Västerås (Hellström 1971 s. 57; Dahlbäck 1993 s. 135ff.).

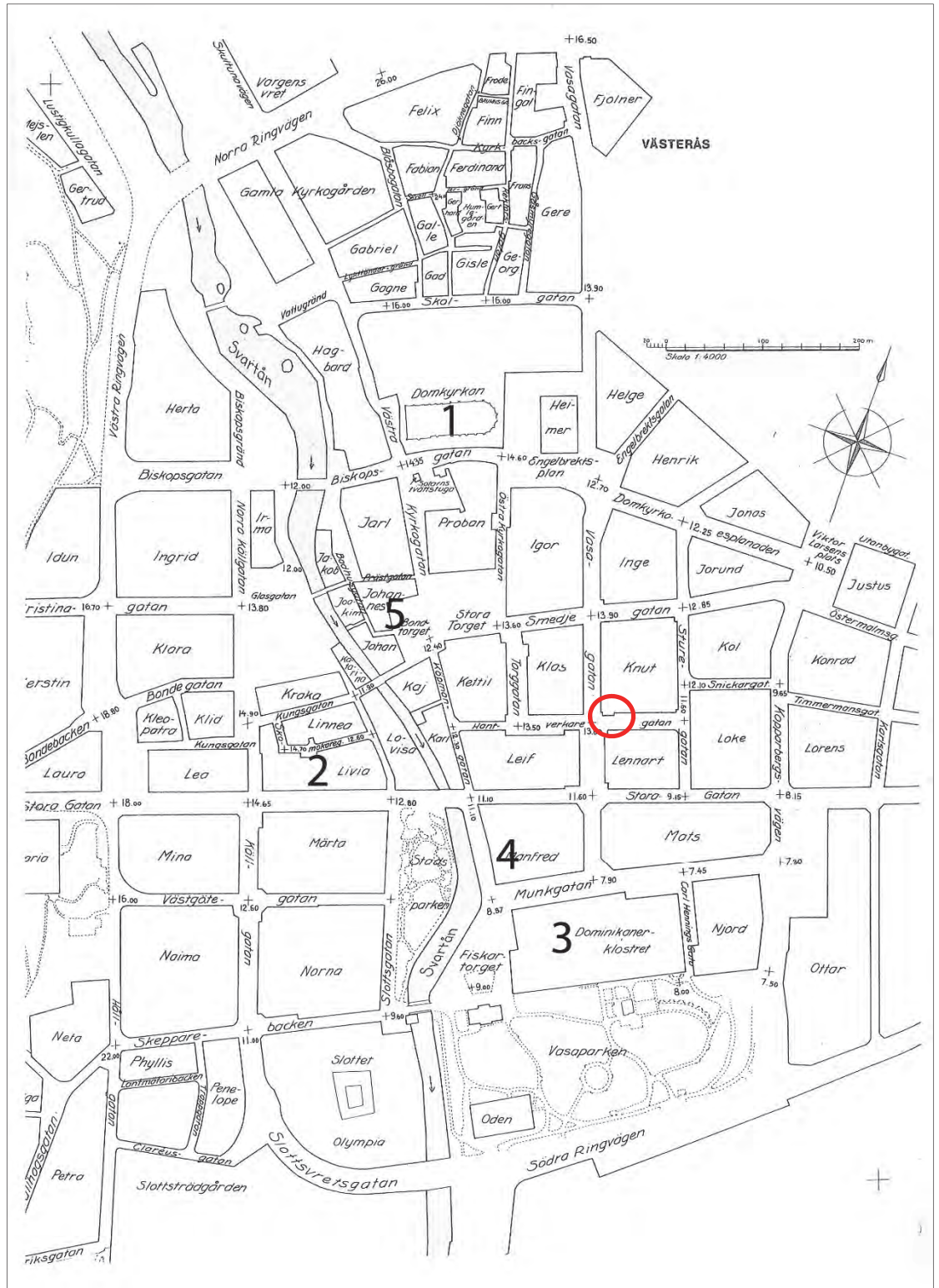
1277 omnämns Västerås domkyrka för första gången och det var i samband med en donation som omtalas ha gjorts på dagen för kyrkans invigning. Kyrkan var invigd till Jungfru Maria (SDHK 1017). Den kyrka som omtalas låg på den befintliga domkyrkans plats, men kyrkbyggnaden har byggts om och till flera gånger (figur 3 och 4). Den befintliga domkyrkan måste ha haft en föregångare, antingen på platsen för den nuvarande kyrkan eller i kvarteret Johannes där det undersökts delar av en tidigkristen begravningsplats som lades öde på 1200-talet (se t.ex. Ekström 1946; 1973 s. 124; Gustafsson 1977 s. 27 Hartzell 2010 och Ros 2009). Den äldsta graven i kvarteret Johannes <sup>14</sup>C-dateras till perioden 960–1290 e.Kr (kal 2 sigma).



Figur 2. Den äldsta kartan över Västerås från 1688. (Efter Gustafsson 1977). Röd ring markerar platsen där S:t Ilian låg. I figur 4 är kyrkorna lägen markerade



Figur 3. Sven Olsson rekonstruktion av den senmedeltida jordnaturen i Västerås. Kartan bygger på skriftliga källor. S:t Ilian är svartmarkerad och markerad med en röd ring. (Efter Olsson 1985b).



Figur 4. Västerås stad med nuvarande kvartersindelning. Kyrkan S:t Ilian lög i korsningen Hantverkargatan/Vasagatan. Undersökningsplatsens läge vid Hantverkargatan/kvarteret Knut är markerat med en röd ring. De övriga kyrkliga institutionernas belägenhet är markerade: domkyrkan (1), S:t Nikolai (2), dominikanerklostret (3), Helgeandshuset (4) samt kvarteret Johannes med en tidigkristen begravningsplats (5) (Efter Gustafsson 1977).



Figur 5. S:t Ilians kyrkogård med tillfartsvägar. Kyrkebyggnaden är markerad med orange. Rött är 1688 års karta och svart är 1617 års stadsplan. Nummer 12 är S:t Ilians kyrkoplan och 13 S:t Ilians bakplan (Efter Olsson 1985b).

## S:t Ilian/S:t Egidii

Kyrkan och kyrkogården S:t Ilian låg i nuvarande korsningen för Hantverkargatan/Vasagatan (figur 3 och 4). Det är sedan tidigare känt att kyrkogården har funnits utanför Citytunneln. I Hantverkargatan har det under 1930-talet påträffats skelett tillhörande S:t Ilian i samband med schaktningsarbeten (Gustafsson 1977 s. 20ff.). Under 1960-talet byggdes Citytunneln. Men någon arkeologisk undersökning gjordes inte i samband med den byggnationen.

### Helgonet S:t Ilian/S:t Egidii

Kyrkogården som har funnits på platsen har burit namnet S:t Ilian/S:t Egidii som alltså var kyrkans skyddshelgon. Namnet S:t Ilian är en försvenskad form av det tyska personnamnet Gilgen, eller Ilgen som är en ombildning av grekiska namnet Egidius. På latin heter han Aegidius. Ilians festdag är den 1 september. Han föddes cirka 650 i Aten i Grekland och dog 720 i Frankrike. Ilian var eremit och abbot och kallas ibland Gilges eremiten. Han var även en av de fjorton nödhjälparna. Det berättas att Ilian hade en hind. En dag kom kungen och försökte skjuta hinden, men pilen träffade Ilian. Kungen erbjöd sig att hjälpa Ilian, men han bad då istället kungen att bygga ett kloster på platsen. År 680 byggdes ett benediktinerkloster som fick namnet Saint-Gilles och Ilian blev abbot vid det. Klostret blev en vallfartsort och en bidragande orsak till det var att det låg längs med vägen till vallfartsorten Santiago di Compostella. S:t Ilian var ett populärt helgon under medeltiden (Attwater 1975 s. 155). I England fanns omkring 160 kyrkor invigda till S:t Ilian. Kulten av helgonet var utbredd. I Dalalagen [1936] föreskrevs att stängsel skulle underhållas till Iliansmässan, d.v.s. den 1 september. I Linköping och Västerås stift omtalas att det skulle erläggas en S:t Egidii penning. Kyrkor invigda till S:t Ilian har förutom i Västerås funnits i Enköping och i Söderköping (Kumlien 1971 s. 112 s. Hasselmo 1978 s. 12, Gustafsson 1979). Korsfarare tog med relikier av S:t

Egidius/S:t Ilian från öster och helgonet är belagt i Norden i kalendarier från 1100-talet (Raasted 1961 sp. 327 och Kilström 1961 sp. 461). S:t Ilian är skyddshelgon för smeder, krymplingar och tiggare. Norr om platsen för S:t Ilians kyrkogård i Västerås ligger Smedjegatan och där har det bedrivits smide i bodar invid gatan och helgonet har sannolikt varit många smeders skyddshelgon.

### **Skriftliga omnämningen av S:t Ilian/S:t Egidii**

Sven Olsson har genom studier av skriftliga källor rekonstruerat jordnaturen i det senmedeltida Västerås och även lokaliserat läget för S:t Ilian. Sydöst om S:t Ilian ägdes tomterna av ecklesiastiska institutioner (figur 3 och 4). Under senare delen av 1500-talet ägde domkyrkan nio tomter vid S:t Ilian (Olsson 1985a s. 60 och 1985b fig. 20; Kumlien 1971 s. 109).

S:t Egidii församling i Västerås (*parrochia sancti egidij in vestra aarosa*) omnämns första gången 1312 i ett diplom i samband med ett jordabyte. Församlingen kallas senare Sankt Ilian. I ett dokument omtals *Vadbby* och det tillhörde då S:t Egidii socken. I diplomatariet identifieras *Vadbby* som byn Vedby (SDHK 2486). Kumlien uppfattade dock byn som Vallby (1971 s. 110). Samma år omnämns byn Vedby i ett annat diplom (SDHK 2487) och den tillhörde då Skerike församling (*vadby parochi skædariki*). De två breven dateras samma dag, 20/3 1312. Det har sannolikt funnits en samhörighet mellan S:t Ilian och Skerike socknar. S:t Ilians socken omfattade stadsbebyggelse på den östra sidan av Svartån och även jord utanför staden (SDHK 5915) S:t Ilians socken har sannolikt avsköts från Skerike socken (Kumlien 1971 s. 105: 110). Troligtvis var det så att då Västerås stad expanderade österut så skedde det på Skerike sockens mark som då blev del av S:t Ilians socken.

År 1355 omtalas att Dalby låg i S:t Egidii socken och år 1390 sägs att Dalby låg i Vårfrukyrka socken. Detta visar att S:t Ilian socken också kunde kallas Vårfrukyrkans socken. Det är oklart om Västerås domkyrkan hade en territoriell församling under den äldsta tiden. Men det fanns en senare under medeltiden (Dahlbäck 2010 s. 23 Kumlien 1971 s. 111).

Efter reformationsriksdagen i Västerås 1527 revs dominikanerklostret och S:t Ilians kyrka förföll. Dessutom slogs Västerås domkyrkoförsamling och S:t Egidii kyrkoherdetjänster ihop. Kung Johan III gav år 1584 borgmästaren Nils Ingelsson order om att förfärdiga S:t Ilians kyrka, men arbetet gick långsamt och kyrkan brann år 1587. Enligt Messenius hölls gudstjänst i S:t Egidii/S:t Ilian år 1611. Kyrkan S:t Egidii och kyrkogården stod fram till den stora gatueggringen på 1640-talet. Det finns en uppgift om att kyrkans murar var i behåll till 1660 ”då platsen till gårdstomter intogs”. Teglet från S:t Ilian lär ha använts för det protestantiska gymnasiet som grundades av Johannes Rudbeckius år 1623. Men vi vet inte vilket år som teglet togs från kyrkan (Kumlien 1971 s. 103, 111, 400; Kilström 1961 sp. 461; Grau 1904 s. 107f.).

# Målsättning

Länsstyrelsen hade formulerat målsättningar med den arkeologiska förundersökningen och den skulle klargöra följande:

- fornlämningens utbredning och omfattning inom arbetsområdet
- fornlämningens karaktär, sammansättning och komplexitet
- förekomst av anläggningar – utbredning, bedömning av typer och antal
- förekomst av kulturlager – utbredning, tjocklek och innehåll
- bedömning av fyndförekomst – mängd, bevarandegrad och karaktär
- preliminär datering
- bedömning av fornlämningens bevarandegrad
- bedömning av fornlämningens kunskapsvärde

Länsstyrelsen beslutade även att det skulle göras förmedlingsinsatser

## Metod och genomförande

Schaktning hade påbörjats i Citytunneln under Hantverkargatan (figur 7, 8 och 9), men då det framkom människoben i jorden kontaktades inledningsvis polisen som spärrade av området för undersökning. Det kunde dock fastställas att människobenen kom från en medeltida kyrkogård.

Inledningsvis påbörjade arkeologerna Daniel Andersson och Jan Ählström arbetet. Därefter tog Jonas Ros och Ulf Alström över den arkeologiska undersökningen. Rapporten har sammanställts av Jonas Ros. Då arkeolog kom till undersökningsområdet låg det jordhögar på platsen. Inledningsvis insamlades de människoben som låg i dumphögarna. Det hade uppkommit en schaktvägg som bestod av kulturlager, men lagren var mycket torra och det var svårt att urskilja lager. Med hjälp av grävmaskin schaktades försiktig in några decimeter i kulturlagren för att fastställa om där fanns gravar. Det framkom människoben i schaktväggen. Schaktväggen dokumenterades genom sektionsritning i skala 1:20. Sektionsritningen kompletterades senare då lagren började undersökas i plan.

Det hade körts iväg jordmassor från undersökningsområdet. En arkeolog åkte till platsen för att insamla eventuella människoben ur jordmassorna, men där hade deponerats upp till 30 ton jord och inga människoben var synliga i jordhögen. De bortkörda jordmassorna transporterades därefter iväg för deponering.

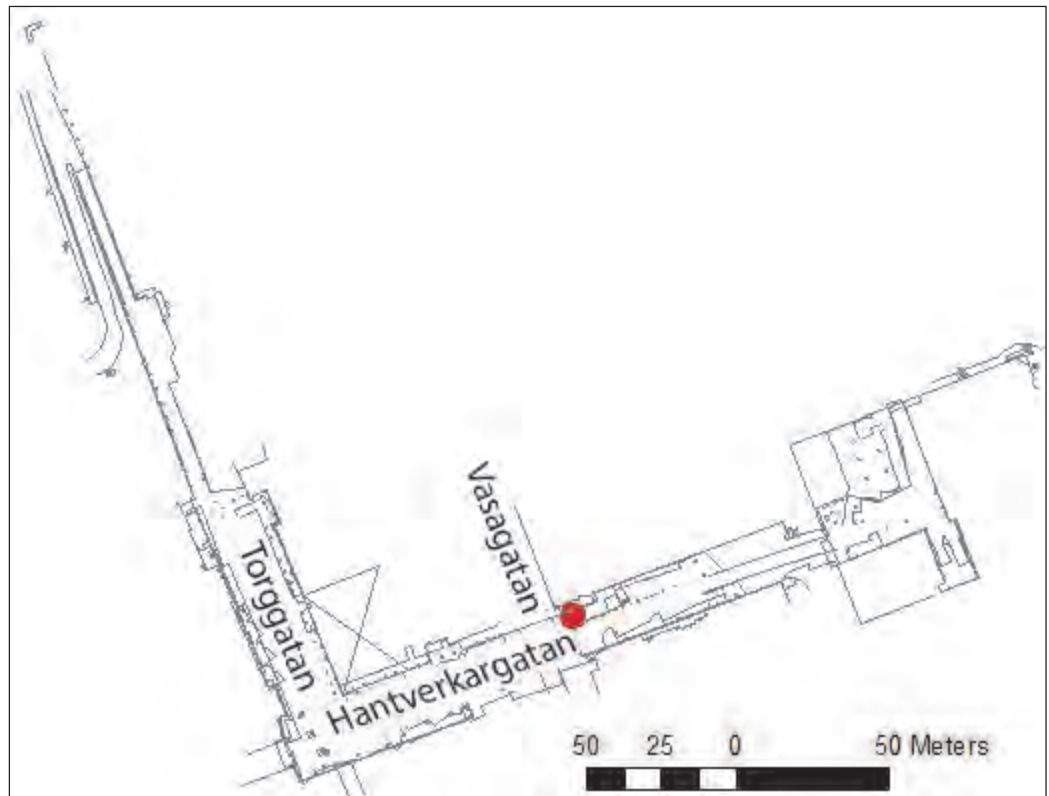
Kulturlagren med gravarna var belägna ca 2,5–4,2 meter över befintlig golvnivå i Citytunneln. Entreprenören byggde en träställning framför kulturlagren och på den var det möjligt att stå då kulturlagren undersöktes (figur 10). Ovanpå kulturlagren låg en betongplatta och grus och dessa material avlägsnades för hand. Kulturlagren grävdes för hand och fynd insamlades lagervis. Skeletten dokumenterades genom handritning i skala 1:20. Då skeletten tagits upp grävdes det ned ca 0,2 meter i den underliggande leran för att fastställa om där fanns ytterligare skelett. Agneta Ohlsson (nu Flood) gjorde en osteologisk analys av de påträffade skeletten.

### Förmedling

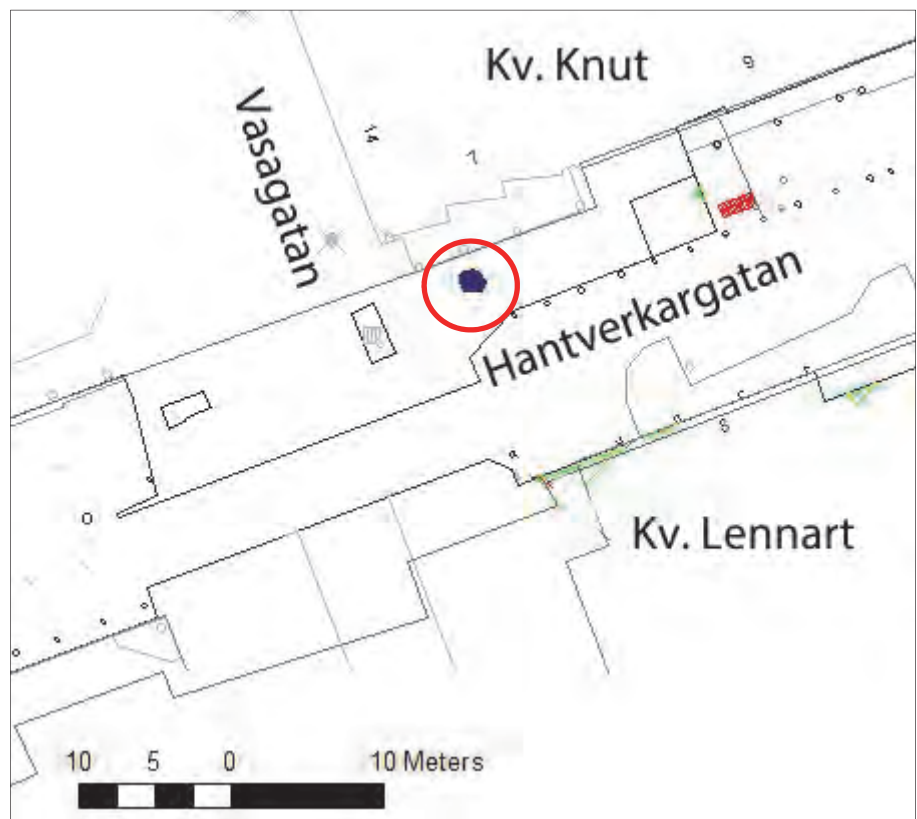
I samråd med länsstyrelsen beslutades att det skulle göras förmedlande insatser. Det blev ett mycket stort intresse från medias sida. SVT Västmalandsnytt, TV4 Nyheterna Västerås och Sveriges radio P4 Västmanland gjorde reportage (den 24/7-13). Vidare



skrev Vestmanlands läns tidning (Grahn Wetter 2013; Östin 2013) och Västmanlands nyheter (Parland 2013) om undersökningen.



Figur 6: Citytunneln, undersökningsområdet är markerat med en röd punkt. Skala 1:2500. Karta från Tekniska nämnden, Västerås stad.



Figur 7. Undersökningsområdet i Citytunneln markerat med blått och en röd ring. Skala 1:500. Karta från Tekniska nämnden, Västerås stad.



*Figur 8. Undersökningsområdet ligger nära korsningen Vasagatan/Hantverkargatan under restaurang Vardas uteservering. Kyrkan S:t Ilian ligger i nuvarande korsningen Vasagatan/Hantverkargatan. Fotograferat av Jonas Ros från sydväst.*



*Figur 9. Undersökningsområdet i Citytunneln ses till höger bakom pelaren. Fotograferat av Jonas Ros från sydöst.*



*Figur 10. Undersökningsområdet med gravarna ligger 2–4 meter ovanför golvnivån i Citytunneln. Ulf Alström undersöker en av gravarna. Fotograferat av Jonas Ros från sydöst.*

# Undersökningsresultat

I plan grävdes en yta som var ca 2×1,4 meter stor (se figur 7). Det framkom delar av fem skelett som låg i ursprungligt läge. Samtliga skelett var delvis söndergrävda i samband med sentida markarbeten. Väster om den undersökta ytan finns det orörda kulturlager och sannolikt finns det fler gravar där.

Det upprättades en sektion (figur 11). Lager 5 och 6 var påförda under senare tid. Lämningarna som framkom har preliminärt indelats i två huvudfaser, med underfaser. I figur 20 ses en tabell som visar lagren, gravarna, dateringar och kulturhistoriska tolkningar.

## Huvudfas 1, kyrkogård

Det framkom inga kulturlager under gravarna vilket indikerar att det inte fanns någon bebyggelse på platsen då kyrkogården anlades. Totalt undersöktes delar av fem gravar, benämnda grav 1–5. Kyrkogården var representerad av två olika lager, som representerar två olika underfaser, lager 2 fas 1:2 och lager 3, fas 1:1 (se figur 11). Gravarna hade två olika orienteringar (se figur 12, 17 och 18a och 18b) och de låg i respektive lager. Lager 2 låg på kyrkogårdsjorden och benämns underfas 1:3.

I kyrkogårdsjorden framkom skelettdelar som inte var i läge. Människobenen från lager 1–2 insamlades för sig och ben från lager 3 insamlades för sig. Dessutom insamlades relativt många skelettdelar från jordmassor som låg löst i den uppgrävda jorden från den undersökta ytan, dessa ben insamlades för sig och benämndes lösfynd.

## Fas 1:1, kyrkogårdsjord fri från kalkbruk

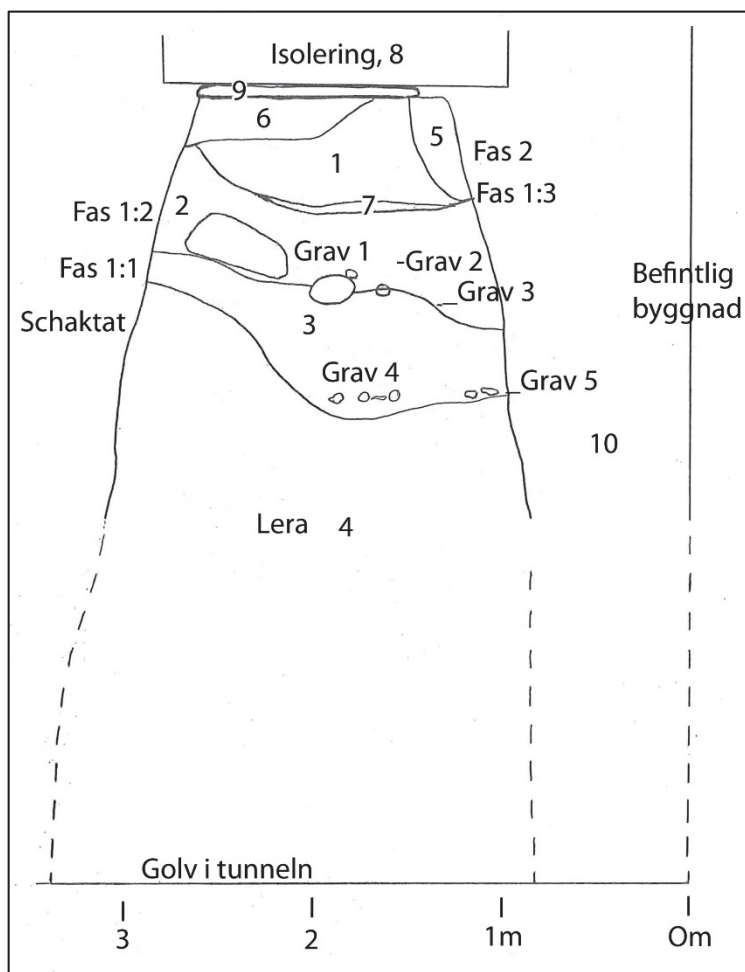
Fasen är representerad av två gravar som var lämningar av två olika individer (skelett 5 och 4, se figur 12, 13, 14 och 17) som var gravlagda i lager 3 (figur 11). Fyllningen i lagret hade inte något inslag av tegel eller kalkbruk vilket är argument för att grav 4 och 5 anlagts under kyrkogårdens äldsta tid. Dessa gravar var anlagda i väst–östlig riktning med huvudena i väster.

### *Grav 4*

Skelettet omfattade bl.a. kraniet från en individ, 25–35 år (se figur 12, 13, 14 och 17). Könet kunde inte avgöras, men individen kan möjligen vara en man (Ohlsson 2013, se bilaga 3). Kraniet var i dåligt skick och krossat och föll i bitar då det togs upp. En tand skickades för <sup>14</sup>C-analys. <sup>14</sup>C-daterades till 1150–1270 e.Kr (kal 2 sigma, se bilaga 2).

### *Grav 5*

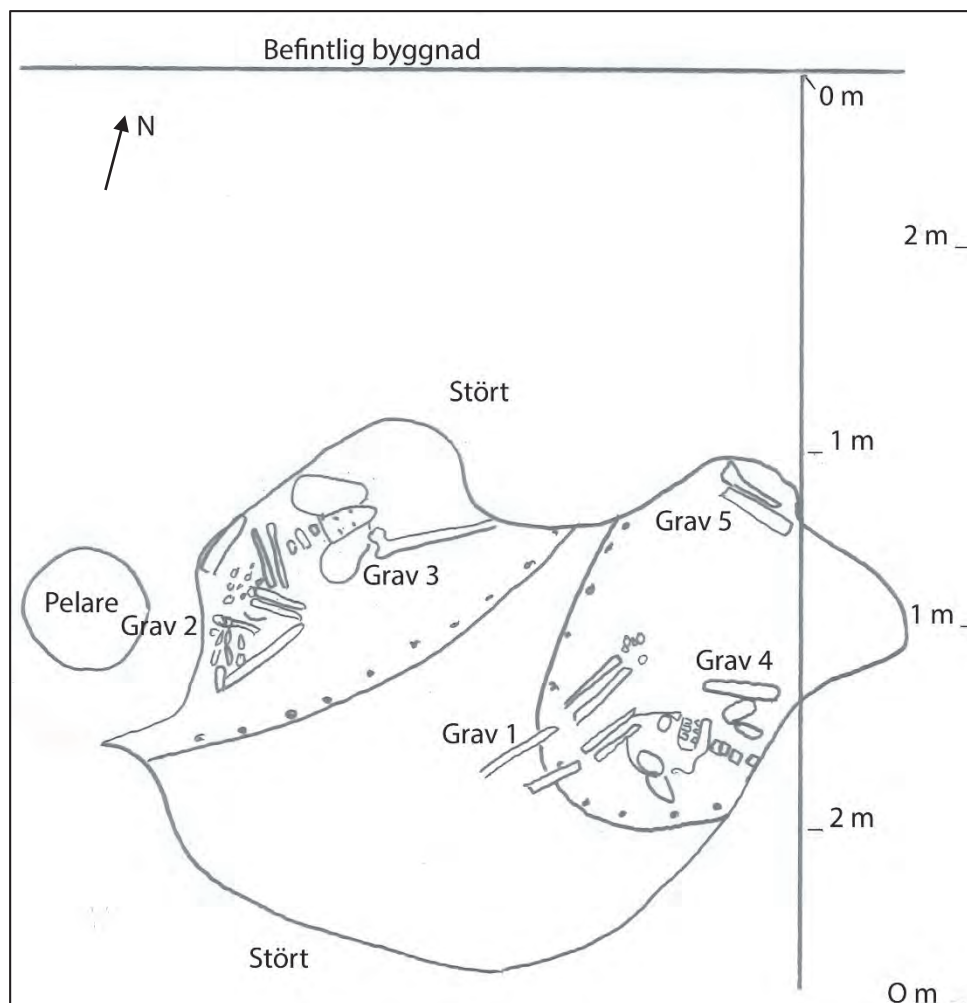
Skelettet (figur 12, 13 och 17) omfattade delar av en individ från en man 18–64 år (Ohlsson 2013, se bilaga 3). Individen <sup>14</sup>C-dateras till 1405–1460 e.Kr. (kal 2 sigma). Individen <sup>14</sup>C-dateras kalibrerat med ett sigma till perioden 1420–1445 (se bilaga 2).



Figur 11. Sektion som visar kulturlagren på platsen där gravarna framkom. Lager 4 är undergrund. Till höger vid 0 meter ses en befintlig vägg till en byggnad i kvarteret Knut. Det var ungefär 2,5 meter från den lägst belägna graven ned till golvet i Citytunneln. Sektionens läge ses i figur 12. Skala 1:40 (Ritning Daniel Andersson och Jonas Ros).

Lagerbeskrivningar:

1. Grå jord med inslag av lera och tegel. Inslag av djurben och enstaka människoben. Omrört/påfört lager.
2. Gråbrun lera, jord, stenar, tegel, kalkbruk och människoben. En bit av en sintrad tegelsten påträffades i lagret. Kyrkogårdsjord.
3. Gråblå lera med inslag av människoben. Inget inslag av kalk och tegel. Kyrkogårdsjord.
4. Gråblå lera. Undergrund.
5. Lera. Sannolikt påfört i samband med byggnationen av det befintliga huset norr om Hantverkargatan.
6. Grus, sten. Sannolikt rester av ett bärlager från 1900-talet i Hantverkargatan från perioden innan Citytunneln byggdes.
7. Jord och tegel. Delar av krossade tegelstenar.
8. Befintlig isolering under taket.
9. Betongplatta.
10. Sand intill den befintliga byggnadens vägg.



Figur 12. Plan med samtliga undersökta gravar. Grav 4 och 5 ligger orienterade i väst-östlig riktning och grav 1 och 3 ligger i sydväst-nordöstlig riktning. Grav 2 består endast av fotben. Grav 4 är äldst. Sektionens läge (jfr figur 11) är markerad med en linje. Skillnader i gravarnas riktningar visar att kyrkogården har haft två två olika faser (jfr figur 17, 18a och 18b). Skala 1:20 (Ritning Jonas Ros).



*Figur 13. Översikt med grav 4, 5 och 3 (jfr figur 12). Fotograferat av Jonas Ros från öster.*



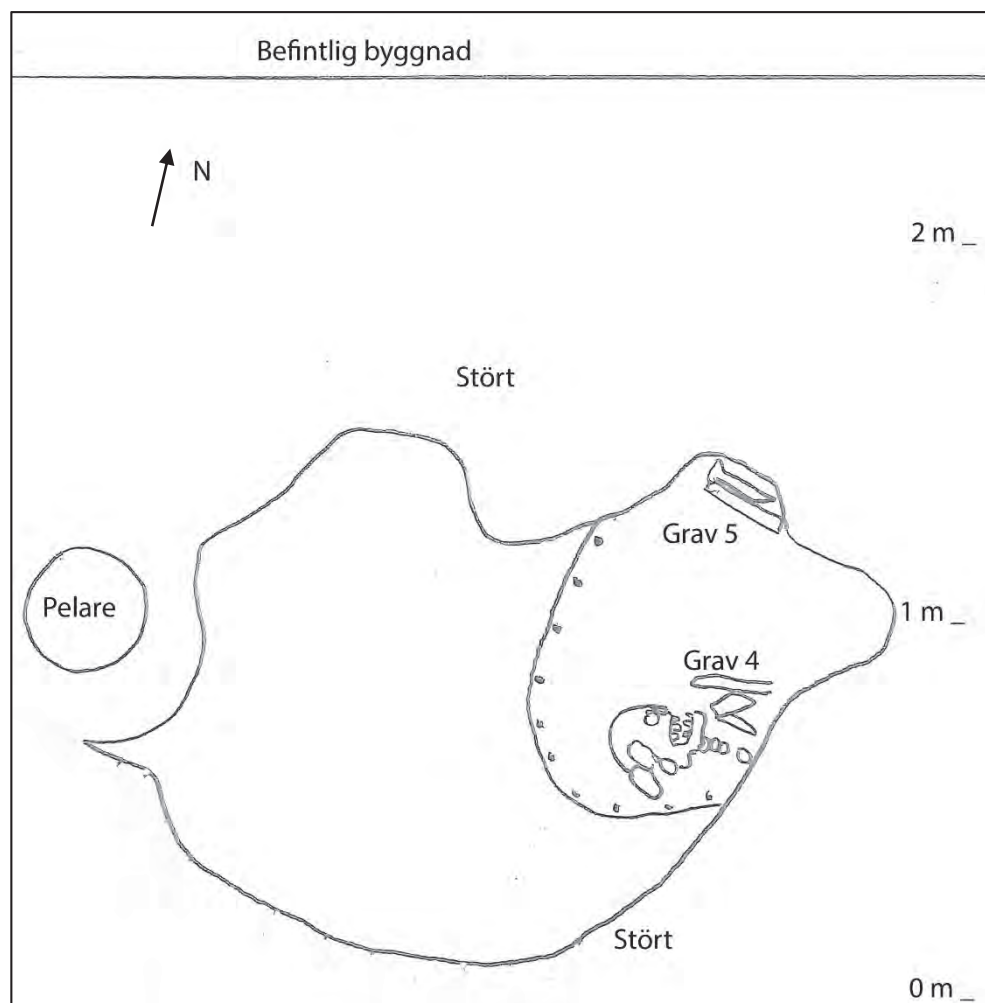
*Figur 14. Grav 4 i närbild (jfr figur 12 och 17). Fotograferat av Jonas Ros från öster.*



*Figur 15. Grav 3, graven var delvis förstörd av en betongpelare (jfr figur 12 och 17). Fotograferat av Jonas Ros från nordöst.*



*Figur 16. Grav 1 var fragmentariskt bevarad. Fotograferat av Jonas Ros från nordöst.*



Figur 17. Plan över underfas 1:1 med skeletten grav 4 och 5. Grav 4 var gravlagda i väst–östlig riktning och i jord utan inslag av tegel och kalkbruk. Skala 1:20. (Ritning Jonas Ros).

### Fas 1:2, kyrkogårdsjord med inslag tegel och kalkbruk

Ovanpå det äldsta kyrkogårdslagret (lager 3) fanns ett annat kyrkogårdslagret lager 2 (figur 11) med inslag av gråbrun lera, jord, stenar, människoben, kalkbruk och tegel. En del av en tegelsten från detta lager tillvaratogs (fnr 3) och en eldpåverkad tegelsten (fnr 1) påträffades under grav 3. I lagret påträffades två sågade delar av ett mellanfotsben från en ko som var rester av benhantverk (fnr 2). Denna typ av hantverksavfall påträffas ibland i medeltida kulturlager som dateras alltifrån 1200-talet och senare. I lagret framkom delar av tre skelett grav, 1, 2 och 3 (se figur 11 och 12). Grav 1 och 3 var gravlagda i sydväst–nordöstlig riktning (se figur 18a). Riktningen på grav 2 (se figur 18b) kunde inte avgöras eftersom endast fotbenen var bevarade, fotbenen kommer från minst två individer. I lager 1 och 2 framkom några spikar som kan ha varit kistspikar (fnr 4).

#### Grav 1

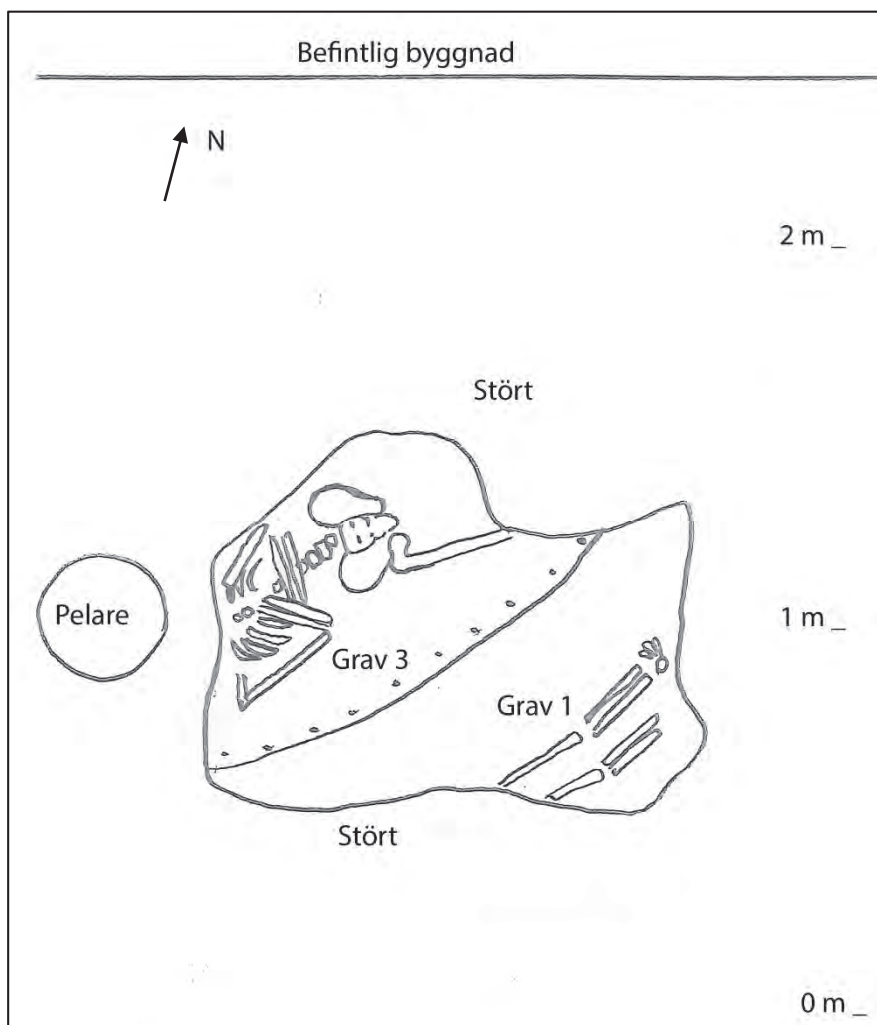
Skelettet omfattade lårben och underben till en individ, graven var fragmentariskt bevarad (se figur 12, 16 och 18a). Det var ett barn ca 10 år (Ohlsson 2013, se bilaga 3). Ett ben <sup>14</sup>C-daterades till 1440–1640 e.Kr. (kal 2 sigma, se bilaga 2).

### Grav 2

Skelettet omfattade fötter från minst två vuxna individer (se figur 18b, Ohlsson 2013, se bilaga 3). Intill graven fanns en betongpelare. Då det borrades för betongpelaren och då pelaren gjöts förvann sannolikt underbenen till de gravlagda och flera av fotbenen rubbades ur läge. Grav 2 låg ovanpå och var yngre än grav 3.

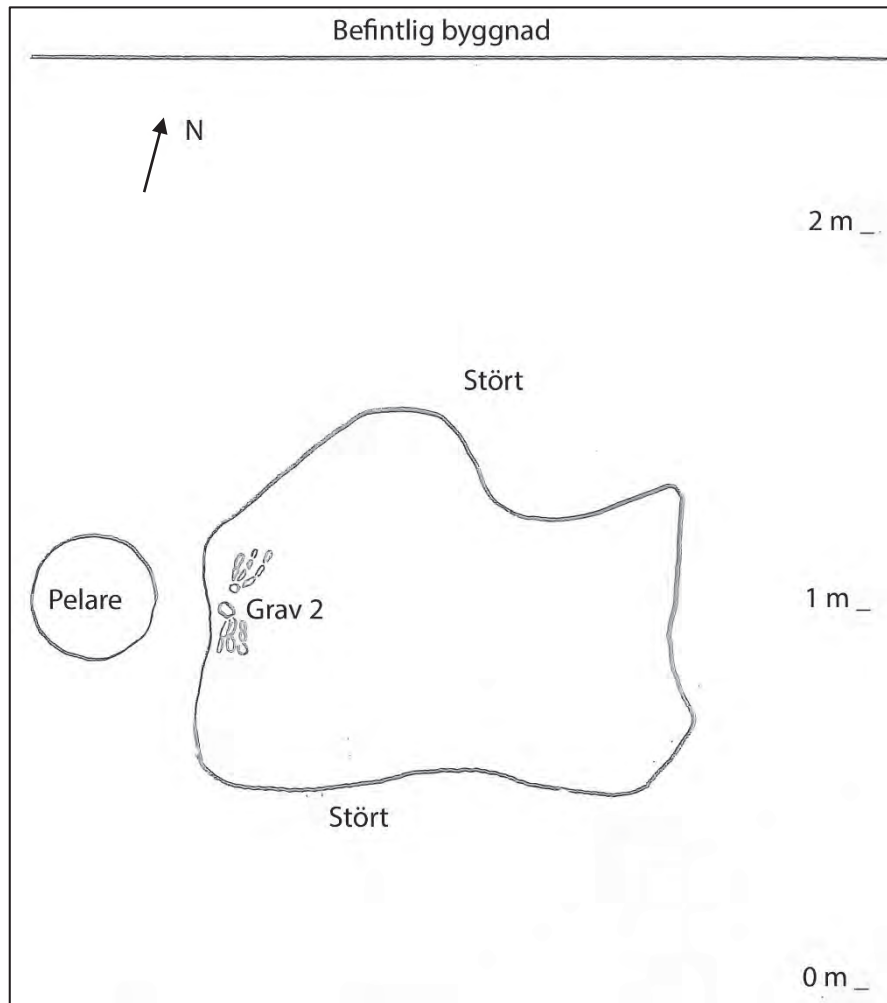
### Grav 3

Skelettet omfattade höger och vänster arm, bålen, ryggrad, bäcken och vänster lårben (se figur 12, 13, 15 och 18a). Skelett var från en vuxen man 30–35 år gammal (Ohlsson 2013, se bilaga 3). Kraniet och vänster ben saknades och flera av ryggkotorna låg inte i läge. Graven var delvis störd av en betongpelare som gått igenom gravens huvudparti. Vänster axel låg ca 0,2 meter djupare än höger armbåge och dessa nivåskillnader har sannolikt uppkommit i samband med att det borrades för betongpelaren på platsen. Graven 3 låg under grav 2. Grav 3 dateras (kalibrerad med 2 sigma, se bilaga 2) till perioden 1410–1475 e.Kr.



Figur 18a. Plan över skelett grav 1 och grav 3 tillhörande underfas 1:2. Grav 1 och 3 låg i sydväst – nordöstlig riktning. Även skelett, grav 2 tillhörde underfas 1:2 (se figur 18b). Jfr fas 1:1 (figur 17) med gravar med en annan orientering. Skala 1:20 (Ritning Jonas Ros).





Figur 18b. Plan över grav 2. Graven bestod av fotben från två individer. Graven tillhör underfas 1:2 (se figur 18a). Skala 1:20. Ritning Jonas Ros.

### Fas 1:3, lager med tegel

Lager 7 bestod av jord och tegel som låg på kyrkogårdslagret, lager 2 (se figur 11). Det tillvaratogs några delar av tegelstenar (fnr 11) för att visa teglets karaktär. I lagret framkom del av en tegelsten med storlek  $8 \times >14,5 \times >10$  cm (fnr 12). Från lager 7 är det endast ca 0,4 meter ned till gravarna i botten av lager 2.

### Huvudfas 2, påfört lager

I lager 1 fanns inslag av djurben och de kommer sannolikt från bebyggelsen som fanns ovanpå kyrkogården alltifrån 1660-talet. I detta lager fanns det även enstaka människoben vilket är argument för att jordmassorna är uppgrävda från kyrkogården, omblandade och påförda. Bland fynden märks yngre rödgods som dateras från 1660-tal till 1700-talets slut (fnr 6).

Vid undersökningen påträffades det också några lösfynd i den jord som hade som schaktats innan undersökningen påbörjades. Fynden dateras till 1600–1800-tal och bestod av yngre rödgods (fnr 7) och del till en kritpipa (fnr 10) samt en skärva stengods (fnr 8). Dessa fynd kommer antagligen från lager 1 i vilket det påträffades en bit yngre rödgods i form av en mynningsbit till en gryta (fnr 6). Lager 1 kan ha påförts under 1600–1700-talen eller i samband med att Citytunneln eller byggnaden norr om undersökningsområdet byggdes på 1900-talet. Lagret består sannolikt av en blandning av kyrkogårdsjord och kulturlager från 1600–1800-talen.

## Fynd

Endast ett mindre antal fynd påträffades (se bilaga 1). Fynden har redovisats i rapporttexten under respektive fas. Fynden bestod av del av tegelsten (fnr 1, 3 och 11), benavfall (fnr 2), spik (fnr 4), hästkosöm (fnr 5), keramik av yngre rödgods (fnr 6 och 7), stengods (fnr 8), fajans (fnr 9) och del av kritpipa (fnr 10).

## Sentida trästolpar i leran öster om undersökningsområdet

I Citytunneln öster om undersökningsområdet fanns det lera högt ovanför golvnivån i tunneln. Det fanns kraftiga trästolpar som drivits ned i leran vid okänd tidpunkt (figur 10). Vid en närmare granskning av stolparna av Jonas Ros och byggnadsantikvarie Lisa Skanser visade det sig att det också fanns cirkelsågade brädor neddrivna i marken. Det fanns även maskinslagna spikar i brädorna och i stolparna, och det hade även gjutits betong på en av stolparna. Stolparna kommer sannolikt från någon byggnad som funnits på platsen under sent 1800-tal eller 1900-tal. Stolparna var torkade och föll sönder lätt.



Figur 19. Öster om undersökningsområdet fanns det trästolpar som drivits ned i leran. Stolparna visade sig vara från 1800–1900-tal. Fotograferat av Jonas Ros från söder.

## Tolkning av gravarna, dateringar och S:t Ilian

Delar av fem skelett undersöktes och det var män, kvinnor och barn gravlagda. Gravarna har indelats i två huvudfaser: med underfaserna 1:1, 1:2 och 1:3. I figur 20 ses en tabell med lagren, gravarna, dateringar och kulturhistoriska tolkningar. <sup>14</sup>C-dateringen av grav 4 indikerar att kyrkogården, fas 1:1, anlades senast någon gång under perioden 1150–1270 e.Kr. Men vi vet inte om detta är det äldsta skelettet som gravlagts på kyrkogården. <sup>14</sup>C-dateringen av grav 5 visar att den individen avled någon gång under perioden 1405–1460 e.Kr., kalibrerat med 2 sigma. Provresultatet från grav 5, kalibrerat med 1 sigma, indikerar att individen avled någon gång under perioden 1420–1445 (68,2% sannolikhet).

Lager	Kontext	Grav	Tolkning	Datering	Fas
1	Påförd jord		Påförd jord från stadsbebyggelse och uppgrävd kyrkogårdsjord	1660-tal till 1700-talets slut. Massorna kan ha påförts senare	2
-	-	-	S:t Ilian stod in på 1640-talet	-1640-talet	1:3
7	Jord och tegel	-	Tillkommit vid ombyggnation av kyrkan i tegel	Efter brand 1587? Efter 1584?	1:3
2	Jord med inslag av lera, tegel och kalkbruk	Grav 2	Gravar samtida med kyrka i tegel		1:2
2	Jord med inslag av lera, tegel och kalkbruk	Grav 1 Grav 3	Gravar samtida med kyrka i tegel	1440–1640 (2 sigma) 1440–1530 (1 sigma) 1410–1475 (2 sigma)	
-	-	-	Kyrka i tegel byggs (?)	1400-talets första hälft eller under 1400-talets mitt	
3	Lera utan inslag av kalk eller tegel	Grav 5 Grav 4	Gravar samtida med träkyrka	1405–1460 (2 sigma) 1420–1445 (1 sigma) 1150–1270 (2 sigma)	

Figur 20. Tabell som visar lagren, gravarna, dateringar och kulturhistoriska tolkningar. <sup>14</sup>C kalibrerade med 2 sigma, grav 1 och 5 redovisas även med 1 sigma (se bilaga 2). Lämningarna har indelats i två huvudfaser med underfaser.

Under medeltiden gravlades vanligtvis de döda med huvudet i väster. De döda var gravlagda i två olika riktningar, gravarna i *underfas* 1:1 låg i väst-östlig riktning, och de i *underfas* 1:2 låg i sydväst-nordöstlig riktning. Västerås domkyrka låg ungefär i sydväst-nordöstlig riktning enligt 1688 års karta och senare års kartor (se figur 2 och 4). Anmärkningsvärt är att många gravar på kyrkogårdarna på landsbygden i Västmanland ungefär låg i västnordvästlig-ostsydöstlig riktning (muntlig uppgift Ulf Alström). Att det är två olika riktningar på gravarna i S:t Ilian kan tolkas som att det har funnits *två olika kyrkor på kyrkogården*. Gravar med olika riktning har bl.a. påträffats i Sigtuna kvarteren Urmakaren och S:ta Gertrud och det indikerar att där först fanns en träkyrka och sedan en stenkyrka på platsen (Ros 2009 s. 135 och 2014b). Under medeltiden orienterades nämligen vanligtvis gravar efter kyrkan på kyrkogården. Ett exempel på en kyrka som har haft två olika skepnader i olika riktningar är Dingtuna kyrka i Västerås stift. Den befintliga kyrkan är en salkyrka som troligtvis uppfördes under 1300-talet. Salkyrkan har haft en föregångare i form av en romansk stenkyrka. Salkyrkan och den romanska kyrkan har haft olika riktningar (Ros 2014c)

Kyrkor är vanligtvis orienterade i väst-östlig riktning. Det var sannolikt solen som var den primära anledningen till kyrkornas orientering (jfr Bibeln, Matteus 24:27). En teori är att kyrkorna orienterades efter soluppgången, eller solnedgången på speciella dagar. Det kan ha varit på de enskilda kyrkornas invigningshelgons festdag, på påskdagen eller vår- och höstdagjämningen. En studie av engelska kyrkor har påvisat ett sådant statistiskt samband (Ali & Cunich 2001). En annan förklaring är att kyrkorna orienterades efter befintlig bebyggelse, vägar eller topografin (Hoare & Sweet 2000). Det kan också vara så att den första kyrkan på en plats uppfördes i riktning mot vad som uppfattades vara öster. Om en kyrka sedan byggdes om så korrigerades kanske

orienteringen mot öster. Den sistnämnda förklaringen kan inte gälla de undersökta gravarna tillhörande S:t Ilian eftersom de yngre gravarna, i likhet med domkyrkan, var orienterad i sydväst-nordöstlig riktning. Domkyrkan och de yngre gravarna i S:t Ilian kan ha orienterats efter gator och hus eller efter solens upp eller nedgång en viss dag, t.ex. ett helgons festdag.

En sannolik förklaring till avsaknaden av tegel och kalk i den äldsta underfasen (1:1) i S:t Ilian kan vara att det fanns en *träkyrka* på platsen vid den tiden. Tolkningen föreslås att det efter fas 1:1 kan ha uppförts en *kyrka i tegel* i på kyrkogården. Här föreslås, med utgångspunkt från <sup>14</sup>C-dateringarna, att en sådan tegelkyrka uppfördes under 1400-talets första hälft eller under 1400-talets mitt. Kyrkan var troligtvis större än den tidigare och rymde fler församlingsmedlemmar och hade antagligen planlösning som en salkyrka. Men det är naturligtvis källkritiskt svårt att med utgångspunkt från så få undersökta och daterade gravar dra säkra slutsatser om datering av uppförande av en kyrka som inte är bevarad.

En parallell till det eventuella rivandet av kyrkan finns från Köping (Laglösaköping) i Västmanland, där revs det en kyrka, S:t Olofskyrkan, före 1448. Men den kyrkogården lades öde. Den kyrkan var nedsliten och brandrisken var stor. Gravarna tillhörande den kyrkogården har påträffats i Mullgatan (Björnånger 1989 s. 25). Vi vet inte med säkerhet om S:t Ilian först var uppförd i trä och sedan byggdes i sten. Vi kan inte utesluta att det finns andra förklaringar till att gravarna i S:t Ilian hade olika orientering och att de äldsta gravarna inte har tegel i gravfyllningen.

Lager 7 (se figur 11) med inslag av tegel som dokumenterades i sektionen kan indikera att kyrkan senare genomgick en ombyggnation eller restaurering. Möjligtvis tillkom detta lager efter att Johan III gav order om att förfärdiga kyrkan år 1584. Men vi kan inte utesluta att lager 7 kan ha tillkommit i samband med någon annan reparation eller ombyggnation av kyrkan, eller att det är rester av ett lager som tillkom då kyrkan revs.

Från lager 7 (se figur 11) är det endast ca 0,4 meter ned till gravarna i botten av lager 2. Det är tunna lager med tanke på att personer under medeltiden brukade begravas på ett djup av en aln, d.v.s. ca 0,55 meter. Antagligen är det så att marken på kyrkogården har avplanats och jämnats till innan lager 7 tillkom. Det var inte ovanligt att man gjorde markarbeten i samband med att kyrkor byggdes om.

Under höftbenet tillhörande grav 3 påträffades en del till en eldpåverkad tegelsten (fnr 1), som hade sintrat på ena sidan. I lager 2 påträffades även en del till en annan sintrad tegelsten (fnr 3). Dessa brända tegelstenar har utsatts för brand. Det finns en uppgift om att kyrkan S:t Ilian brann 1587, men grav 3 är enligt <sup>14</sup>C-dateringen äldre och tegelstenarna måste ha bränts vid något annat tillfälle.

Genom skriftiga källor vet vi att kyrkan S:t Ilian stod fram till den stora gaturegleringen på 1640-talet. Därefter uppfördes det bebyggelse på platsen för kyrkogården.

## Resonemang om S:t Ilian och socknen

Det framkom inga äldre kulturlager i form av bebyggelseämningar under gravarna. Den undersökta ytan var relativt liten, men avsaknaden av äldre kulturlager är ett viktigt resultat och indikerar att området inte var bebyggt innan kyrkogården anlades. Detta uppfattas på så sätt att kyrkogården ingick i en planering av jordarna på den östra sidan av Svartån. Sydöst om S:t Ilian ägdes jordarna av ecklesiastiska, d.v.s. kyrkliga, institutioner (se figur 3). Då kyrkogården anlades så gjordes det antagligen på mark som tillhörde socknen utanför staden, d.v.s. Skerike sockens mark. Kyrkan kan t.ex. ha förvärvat marken genom donation eller köp.

Det relativt stora antalet gravlagda individer på ytan gör att man kan tro att den undersökta ytan har legat på den södra sidan av kyrkobyggnaden. Norr och öster om kyrkor brukar det nämligen inte vara så många individer gravlagda. Men enligt Sven Ohlssons rekonstruktion låg kyrkan S:t Ilian sydväst om undersökningsområdet (se figur 3 och 5).

År 1320 omtalas den gamla kyrkogården (*in antiquo cimiterio*) i Västerås och kyrkan fick inkomster från sex tomter och hus som byggts på denna (SDHK 3043). Formuleringen den gamla kyrkogården visar att det har funnits en gammal och en ny kyrkogård i Västerås. Kumlien ansåg att den gamla kyrkogården avsåg S:t Ilians kyrkogård (1971 s. 106ff). Mest sannolikt är att den gamla kyrkogården var kyrkogården som delundersökts i kvarteret Johannes. Den kyrkogården bedöms ha upphört att vara i funktion under 1200-talet. Sannolikt fanns det en kyrka i kvarteret Johannes. Vi kan tänka oss olika förklaringar till att kyrkogården lades öde och här kommer två olika teorier att diskuteras som också berör S:t Ilian.

### **Teori 1, kyrkostiftelsen flyttade och S:t Ilian uppfördes**

Kyrkostiftelsen i kvarteret Johannes kan ha flyttats och det uppfördes en ny kyrka: S:t Ilian. Orsaken till att kyrkostiftelsen flyttade kan ha varit att kyrkan i kvarteret Johannes hade förfallit och/eller blivit för liten och man uppförde därför en ny större kyrka på annan plats under 1200-talet. En förutsättning för att en ny kyrka skulle uppföras var att församlingen hade god ekonomi. En bidragande orsak till att kyrkogården i kvarteret Johannes lades öde kan ha varit att kyrktomten genom dess läge invid ån var attraktiv tomtmark som kunde användas för bebyggelse som gav kyrkan inkomster i form av hyra.

Vi vet inte vilket helgon som kyrkan i kvarteret Johannes var invigt till. Helgonet S:t Ilian är belagt i Norden i kalendarier från 1100-talet, men kyrkogården i kvarteret Johannes var betydligt äldre än så. Det är därför troligt att kyrkostiftelsen hade ett annat invigningshelgon före en eventuell flytt. Under medeltiden kunde kyrkor byta invigningshelgon.

### **Teori 2, biskopskyrkan flyttade**

Enligt ett förslag låg biskopskyrkan i kvarteret Johannes (Gustafsson 1977 s. 31) och den kan ha flyttat till dess nuvarande läge under 1200-talet. Kyrkogården i kvarteret Johannes kan vara den gamla kyrkogården och domkyrkans kyrkogård kan vara den nya kyrkogården. Förklaringen till att man övergav det äldre läget kan vara att kyrkobyggnaden hade förfallit och marken bestod av lera och därför uppfördes en ny större domkyrka i tegel under 1200-talets början.

Att kyrkan S:t Ilian uppfördes under 1100-talets slut eller under 1200-talet kan ha varit ett uttryck för att det bildats en stadsförsamling på den östra sidan av Svartån.

### Utvärdering av teorierna

Argument emot teori 2, att biskopskyrkan flyttade, är att domkyrkan sannolikt har haft en föregångare i form av en gråstenkyrka och den bör ha stått en tid innan domkyrkan i tegel uppfördes på 1200-talet. Kyrkogården i kvarteret Johannes lades öde på 1200-talet. I en biskopsstad bör det ha funnits både en biskopskyrka och minst en sockenkyrka. Ingen sockenkyrka fanns på den östra sidan av Svartån under 1100-talets början. I tidiga biskopsstäder t.ex., Sigtuna och Lund, fanns det flera kyrkor. Det var inte alla biskopskyrkor som hade församlingar, säkert församlingslösa biskopskyrkor var Skara och (Gamla) Uppsala. Vi vet inte om Västerås domkyrka hade en församling under den äldsta tiden, men det fanns en senare under medeltiden (SDHK 3043, Dahlbäck 2010 s. 23, Kumlien 1971 s. 106ff). Om biskopen disponerade kyrkan i kvarteret Johannes så hade kyrkan sannolikt en församling.

Att S:t Ilians socken omfattade både stadsbebyggelse och landsbebyggelse är ett argument för att kyrkstiftelsen etablerades tidigt och att den kan ha flyttats (teori 1). Tidiga stadskyrkor omfattade ofta både stad och landsbygd. Senare anlagda kyrkor i städer omfattade endast stadsbebyggelse. Förklaringen till det var att stiftet och biskopen inte ville att landskyrkorna skulle förlora omfång och sockenmedlemmar. Sockenmedlemmar betalade tionde vilket gav inkomster och en stabil ekonomi till socknen (jfr Nyborg 2004 s. 116; Carlsson & Lovén 2014).

En svaghet med teori 1 är att den äldsta graven i S:t Ilian dateras med 95,4% sannolikhet till perioden 1150–1270. Vi vet inte med säkerhet att kyrkogården S:t Ilian anlades i samband att kyrkogården i kvarteret Johannes lades öde på 1200-talet.

Jag menar att teori 1, att kyrkstiftelsen flyttade från kvarteret Johannes till S:t Ilian, är mer sannolik än teori 2. Men båda teorier är möjliga förklaringar. Vid framtida arkeologiska undersökningar på domkyrkans kyrkogård är det av stort intresse att <sup>14</sup>C-datera skelett för att fastställa om där finns gravar från omkring 1100, d.v.s. från den tid då biskopssätet etablerades.

## 1200-talet – en expansiv period

1200-talet var en tid då staden Västerås expanderade, på den västra sidan av ån utvidgades exempelvis staden till platsen för nuvarande Västgötegatan (Ros 2011) och till Norra Källgatan (Ros 2015). På den östra sidan av ån utvidgades staden österut fram till nuvarande Sturegatan. Med tanke på att det fanns bebyggelse på 1200-talet norr om platsen där S:t Ilian låg så passar det bra in i bilden att kyrkan uppfördes under 1200-talet. Stora byggnadsarbeten genomfördes under 1200-talet i Västerås, då byggdes domkyrkan till och år 1244 anlade ett dominikanerkonvent i staden (Gustafsson 1977).

Staden Västerås var omlastningsplats och utskeppningshamn för varor (Gustafsson 1977 s. 32ff) och järn från Bergslagen. Masugnen i Lapphyttan har <sup>14</sup>C-daterats alltifrån 1100-talets andra hälft och fram till 1300-talets slut eller tidigt 1400-tal. 1200-talet var en period då bergsbruket i Bergslagen expanderade och hade en omfattande utbredning. Under sent 1300-tal och 1400-tal lades många hyttor ned särskild sådana som låg utanför byarna (Magnusson 1984 och 1985, Karlsson, Petterson Jensen & Ros 2011, Petterson-Jensen 2012). Arkeologiska undersökningar av en masugn och delar av bergsmansby Härad, i Norbergs socken, visar att bergsmansbyn var i funktion alltifrån 1200-talets slut eller ifrån omkring 1300. Det är troligt att många bergsmän ägde stadsgårdar i Västerås och att de utskeppade järn därifrån (Ros 2014a). Hansan hade ett stort inflytande alltifrån 1200-talet vilket stimulerade handeln. Det var också under 1200-talets slut som mynt blev allmänt spridd bland allmogen i Sverige. Västerås var myntort under 1200-talet slut, staden nämns som myntort i Magnus Ladulås testamente. Fynd

från domkyrkan tyder på ett begränsat myntbruk från ca 1200 och en markant ökning efter 1250. Men fynd av mynt från kyrkor pekar på att mynt kom i allmänt bruk i Västerås stift först under 1300-talet (Klackenberg 1992 s. 123). Det ekonomiska uppsvinget avtecknade sig också på landsbygden i Västmanland. Där byggdes nämligen ett stort antal sockenkyrkor under 1200-talet. Många kyrkor dateras på konsthistorisk grunder till 1200-talet. <sup>14</sup>C- prov från gravar på kyrkogårdar visar också i många fall på dateringar till 1200-talet, t.ex. Romfartuna kyrka (Alström 2010b).

Förhållandet att Västerås stad expanderade ytmässigt under 1200-talet var en följd av det ekonomiska uppsvinget under 1200-talet. Uppförandet av kyrkan S:t Ilian tillgodosåg det ökade antalet stadsinnevänares behov av en kyrka och kyrkliga tjänster på den östra sidan av Svartån.

# Referenser

## Muntlig uppgift

Muntlig uppgift Ulf Alström, fil lic., arkeolog vid Stiftelsen Kulturmiljövård.

## Internet

Bibeln, se: <http://www.bibeln.se/las/2k/matt#q=Matt+24%3A27>

## Litteratur

Ali, J. R. & Cunich, P. 2001. The Orientation of Churches: Some New Evidence. *The Antiquaries journal*, 81, s. 155-193.

Alström, U. 2010a. "Man kan nu intet weta at berätta, en är denne Staden aldrärförst blivt anlagd och upbyggd...". *Arkeologisk antikvarisk kontroll. Fornlämning Västerås 232:1, Västerås 1:1, Västerås stadsförsamling, Västerås, Västmanland. Kulturmiljövård Mälardalen. Rapport 2010:5.*

Alström, U. 2010b. *Romfartuna kyrka. Arkeologisk antikvarisk kontroll. Fornlämning Romfartuna 33:1, Romfartuna Prästgård 1:3, Romfartuna socken, Västerås kommun, Västmanland. Kulturmiljövård Mälardalen Rapport 2010:12.*

Alström, U. 2011. "Västerås är en ganska stor och vacker uppstad, ...". *Arkeologiska iakttagelser intill en varutunnel. Arkeologisk förundersökning i form av schaktningsövervakning. Fornlämning Västerås 232:1. Smedjegatan, Hantverkaregatan och Torggatan. Västerås Domkyrkoförsamling, Västerås kommun, Västmanland. Stiftelsen Kulturmiljövård Rapport 2011:29.*

Alström, U. 2012a. *Tre brunnar och 25 löpmeter schakt i Sturegatan, Västerås. Arkeologisk förundersökning i form av schaktningsövervakning. Fornlämning Västerås 232:1. Sturegatan. Västerås Domkyrkoförsamling, Västerås kommun, Västmanlands län, Västmanland. Stiftelsen Kulturmiljövård Rapport 2012:64.*

Alström, U. 2012b. "Af detta synes framgå, att Västerås varit en namnkunnig stad, ...". *Arkeologisk förundersökning i form av schaktningsövervakning. Fornlämning Västerås 232:1. Smedjegatan, Sturegatan. Västerås Domkyrkoförsamling, Västerås kommun, Västmanland. Stiftelsen Kulturmiljövård Rapport 2012:22.*

Alström, U. 2014. "att den är urgammal och förmodligen kan räknas till rikets äldsta städer. Nytt dateringsunderlag för Västerås historia. Arkeologisk förundersökning i form av schaktningsövervakning. Fornlämning Västerås 232:1, Stora Gatan, Stadsparken, Västerås Domkyrkoförsamling, Västerås kommun, Västmanlands län Västmanland. Stiftelsen Kulturmiljövård Rapport 2013:83.

Annuswer, B., Bergquist, U., Forenius, S. och Syse, B. 1990. *Västerås 1000 år i centrum. Västerås kulturnämnds skriftserie nr 23.* Stockholm.

Attwater, D. 1975. *The Penguin Dictionary of Saints.* Middlesex.

Bergquist, U. 1996. *Ett medeltida skomakeri vid Skomakargatan. Arkeologisk undersökning kv. Linnea. Västerås. Västmanland. RAÄ. UV Uppsala. Rapport 1996:52.* Uppsala.



- Björnånger, O. 1989. *Köping. Från forntid till nutid*. Köpings kommun. Köping.
- Carlsson, R. & Lovén, C. 2014. Uppsalas medeltida sockenkyrkor – en omstöpning, två flyttningar och en problemlösande nygrundning. *Fornvännen nr 109*.
- Dahlbäck, G. 1993. Uppsalakyrkans uppbyggnadsskede. Om kyrka och kungamakt under äldre medeltid. *Kärnhuset i riksäpplet*. Upplands fornminnesförening och hembygdsförbunds årsbok. Uppland 1993. Uppsala, s. 135–172.
- Dahlbäck. 2010. Domkyrkoförsamlingen. *Uppsala domkyrka. II. Domkyrkan i Gamla Uppsala. Nuvarande domkyrkans omgivningar*. Red. H. Bengtsson. Volym 228 av Sveriges kyrkor. Uppsala, s. 23.
- Dalalagen*. Svenska landskapslagar, bd 2. Tolkade och förklarade av Å. Holmbäck och E. Wessén. Stockholm 1936.
- Ekström, G. 1946. Domkyrkan. *Västerås. Svenska stadsmonografier*. Stockholm, s. 103–114.
- Ekström, G. 1973. Platsen för 1100-talets biskopskyrka i Västerås. *Västmanlands fornminnesförenings årsskrift 1993*. Uppsala, s. 135–172.
- Grahn Wetter, K. 2013. Stort skelettfynd mitt i Citytunneln. Hittade kyrkogård under stan. Nästan tusen år gamla ben från Västeråsfamilj funna i Citytunneln. *Västmanlands läns tidning* 25/7 2013, s. 4–5.
- Grandin L. 2009. *Smiden vid Smedjegatan: analyser av slagg och 14C-datering av smidet. Västmanland. Västerås stad. Vasagatan. Geoarkeologisk undersökning*. RAÄ UV-Uppsala. Rapport 2009:17. Uppsala.
- Grau, O. 1904 [1754]. *Beskrifning öfver Västmanland. Dess städer, häradar och socknar*. Västerås.
- Gustafsson, J.-H. 1977. *Västerås. Medeltidsstaden 4*. RAÄ Rapport. Stockholm.
- Gustafsson, J.-H. 1979. *Enköping. Medeltidsstaden 12*. RAÄ och SHM. Rapport. Stockholm.
- Hammarskiöld, R. 2005. *Västerås Domkyrka. Domkyrkan 1, Västerås domkyrkoförsamling och stad, Västmanlands län*. Otryckt kulturhistorisk karaktäristik. Se: <http://www.svenskakyrkan.se/vasterasstift/kyrkor-i-vastmanland>
- Hartzell, L. 2010. *Liv och död i det tidigmedeltida Västerås. En osteologisk analys av skelett från kvarteret Johannes*. Statens Historiska Museer. Fou rapport 8., se <http://www.shmm.se/Documents/forskning/Rapport%20-%20small.pdf>
- Hasselmo, M. 1978. *Söderköping. Medeltidsstaden 5*. RAÄ & SHM. Rapport. Stockholm.
- Hellström, J. H. 1971. *Biskop och landskapsambälle i tidig svensk medeltid*. Rättshistoriskt bibliotek 16. Stockholm.
- Hoare, P. G & Sweet, S. 2000. The orientation of early medieval churches in England. *Journal of Historical Geography*, 26, 2, s. 162-173.
- Jansson, S. B. F. 1964. *Västmanlands runinskrifter. Sveriges runinskrifter*. Stockholm.

- Karlsson, C., Petterson Jensen, I. och Ros, J. 2011. *Lapphyttans masugn. Undersökning av grundkonstruktionen under den medeltida masugnen. Arkeologisk förundersökning, forskningsgrävning. Fornlämning Karbenning 22:1, Olsbenning 1:4, Karbennings socken, Västmanland. Stiftelsen Kulturmiljövård Rapport 2011:16.*
- Kilström, B. I. 1961. Nöd hjälparna. *Kulturbistoriskt lexikon för Nordisk medeltid*, bd. 12, sp. 458–466. Malmö.
- Klackenberg, H. 1992. *Moneta nostra. Monetariseringen i medeltidens Sverige*. Lund studies in Medieval Archaeology 10. Stockholm.
- Kumlien, K. 1971. *Västerås till 1600-talets början. Västerås genom tiderna II*. Västerås.
- Magnusson, G. Lapphyttan. En medeltida masugn i Karbennings socken. *Karbenning en Berslagssocken*. Norberg, s. 61–85.
- Magnusson, G. 1985. Lapphyttan – An example of medieval iron production. *Medieval Iron in Society – Papers presented at the symposium in Norberg, May 6–10, 1985*. (Jernkontorets forskning, serie H 34). Stockholm.
- Nyborg, E., 2004. Kirke og sogn i højmedelalderens by. *Middelalderbyen*, red. S. B. Christensen (Danske bystudier 1). Århus.
- Ohlsson, A. 2013. Medeltida gravar vid S:t Ilians kyrkogård i Västerås  
Up, Västerås kommun och stad, St Ilian, forn lämning Västerås 232:1. Lst nr 431- 3221-13. Se *bilaga 3 i denna rapport*.
- Olsson, S. 1985a. *Idealstad med förbinders – Studier i Västerås byggnadshistoria i förindustriell tid. Västerås genom tiderna*. Del V:1. Stadens byggnadshistoria från 1640 till 1800-talets mitt. Västerås.
- Olsson, S. 1985b. *Idealstad med förbinders – Studier i Västerås byggnadshistoria i förindustriell tid. Västerås genom tiderna*. Del V:1. Stadens byggnadshistoria från 1640 till 1800-talets mitt. Figurblock. Västerås.
- Palmqvist, A. 1961. *Kyrkans enhet och papalismen: Die Einheit der Kirche und der Papalismus*. Stockholm.
- Parland, L. 2013. Skelett upphittade i varutunneln. *Västmanlands nyheter*, 1/8 -13, s. 5.
- Petterson Jensen. I.-M. 2012. *Norberg och järnet. Bergsmännen och den medeltida industrialiseringen*. Stockholm.
- Raasted, J. 1961. Helgener. *Kulturbistoriskt Lexikon för Nordisk Medeltid*, bd. 6, s. 321–327 Malmö.
- Ros, J. 1995. *Slottsgatan. Arkeologisk förundersökning. Slottsgatan (sträckan Skepparbacken-Stora Gatan), RAÄ 232, Västerås, Västmanland, RAÄ dnr: 421-5437-1994*. Riksantikvarieämbetet. Arkeologiska undersökningar. UV Uppsala rapport.
- Ros, J. 2009. *Stad och gård. Sigtuna under sen vikingatid och tidig medeltid*. Occasional Papers in Archaeology (OPIA) 45. Uppsala.

Ros, J. 2011. *Västgötegatan i Västerås. Arkeologisk förundersökning. Fornlämning Västerås 232:1. Västgötegatan, Västerås Domkyrkoförsamling, Västmanland.* Stiftelsen Kulturmiljövård Rapport 2010:19.

Ros, J. 2012. *Kulturlager i Västerås och ett gjuteri från 1300-talet. Ombyggnad av Domkyrkoesplanaden och angränsande gator. Arkeologisk förundersökning. Fornlämning Västerås 232:1. Västerås Domkyrkoförsamling, Västerås kommun, Västmanlands län.* Stiftelsen Kulturmiljövård Rapport 2012:28.

Ros, J. 2014a. *Härads hytta. Masugn, hyttbacke samt bus från medeltid och efterreformatorisk tid.* Stiftelsen Kulturmiljövård Rapport 2012:61.

Ros, J. 2014b. *Kvarteret Urmakaren och en klosterkyrka på museitomten i Sigtuna. Situne Dei* 2014.

Ros, J. 2014c. *Dingtuna kyrka. Tidigmedeltida kyrkogårdslager och en återupptäckt undersökning av en romansk kyrka. Arkeologisk antikevarisk kontroll. Dingtuna kyrka, Dingtuna socken, Västerås kommun, Västmanland.* Stiftelsen Kulturmiljövård Rapport 2011:22.

Ros, J. 2015. *1200-tal i Norra Källgatan i Västerås. Arkeologisk förundersökning. Fornlämning Västerås 232:1. Norra Källgatan. Västerås domkyrkoförsamling. Västerås kommun. Västmanland.* Stiftelsen Kulturmiljövård. Rapport 2015:13.

Ros, J. (manus). *Vikingatida och medeltida stadsbebyggelse i Västerås. Tomtmark intill Slottsgatan. Arkeologisk förundersökning. Fornlämning Västerås 232:1. Stadsparken. Västerås Domkyrkoförsamling, Västerås kommun, Västmanland.* Stiftelsen Kulturmiljövård Rapport 2014:8

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

*Västmanlands runinskrifter*, se Jansson 1964.

Welinder, S. 1990. *Människor i Västeråstrakten för 1000 år sedan.* Västerås.

Östin, M. 2013. *Skelettdelar grävdes ned huller om buller. Västmanlands läns tidning* 26/7 -13.

## Tekniska och administrativa uppgifter

<i>KM projekt nr:</i>	KM 13093
<i>Länsstyrelsen dnr, beslutsdatum:</i>	431-3221-13, 2013-07-03
<i>Undersökningsperiod:</i>	2013-07-01 – 2013-07-26
<i>Exploateringsyta:</i>	Ca 2,8 m <sup>2</sup>
<i>Personal:</i>	Jonas Ros, Ulf Alström, Daniel Andersson och Jan Ählström.
<i>Belägenhet:</i>	Citytunneln, Hantverkargatan/kv. Knut, Västerås Domkyrkoförsamling, Västerås kommun, Västmanlands län, Västmanland
<i>Ekonomisk karta:</i>	11G:17
<i>Koordinatsystem:</i>	SWEREF 99 TM
<i>Koordinater:</i>	X6609057, X587247, ungefär mitt i schaktet
<i>Höjdsystem:</i>	Höjd togs från markytan i Citytunneln som fick nivå 0 m.
<i>Inmätningssmetod:</i>	Manuellt från befintliga väggar i Citytunneln
<i>Dokumentationshandlingar:</i>	Förvaras hos Stiftelsen Kulturmiljövård i väntan på beslut om fyndfördelning.
<i>Fynd:</i>	Fynden 1-11 förvaras på KM i väntan på beslut om fyndfördelning.

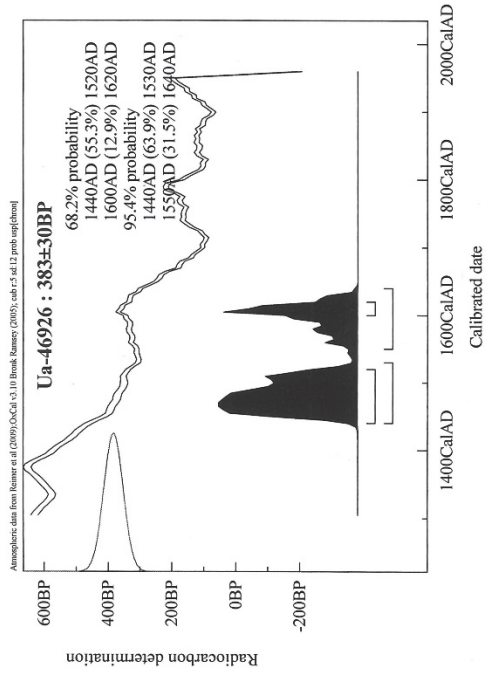
# BILAGOR

## Bilaga 1. Fyndtabell

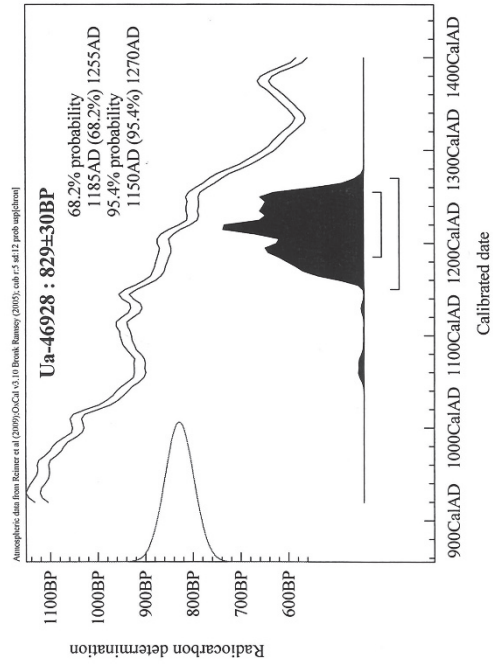
Fyndnr	Sakord	Material	Kommentar	Vikt. gr	Antal	Antal. Fyndomständighet fragn.
1	Tegelsten	Bränd lera	Del av eldpåverkad tegelsten	94	1	1 Lager 2, under höftbenet tillhörande grav 3
2	Benavfall	Ben, metapodie ko	Sågad metapodie, hantverksavfall	11	1	2 Lager 2
3	Tegelsten	Bränd lera	Del av tegelsten, 8,3 cm sida.	238	1	1 Lager 2
4	Spik	Järn	Utgallrade.	21	3	1 Lager 1 och 2
5	Hästkösöm	Järn	Utgallrade	17	3	3 Lager 1
6	Yngre rödgods	Bränd lera	Mynningsbit till gryta.	10	1	1 Lager 1
7	Yngre rödgods	Bränd lera	Ljusbrun glasyr Del av kruka, gryta och fat med pipleredecor. Datering 1600–1800-tal	94	4	4 Lösfynd
8	Stengods	Stengods		5	1	1 Lösfynd
9	Fat	Fajans. Blå glasyr	1800–1900-tal	12	1	1 Lösfynd
10	Kritpipa	Bränd lera	Del av skaff. 1600–1700-tal.	7	1	1 Lösfynd
11	Tegelsten	Bränd lera	Storlek 8 x >14,5 x > 10 cm.	326	2	2 Lager 7
12	Tegelsten	Bränd lera	Utgallrad		1	1 Lager 7

# Bilaga 2. <sup>14</sup>C analyser

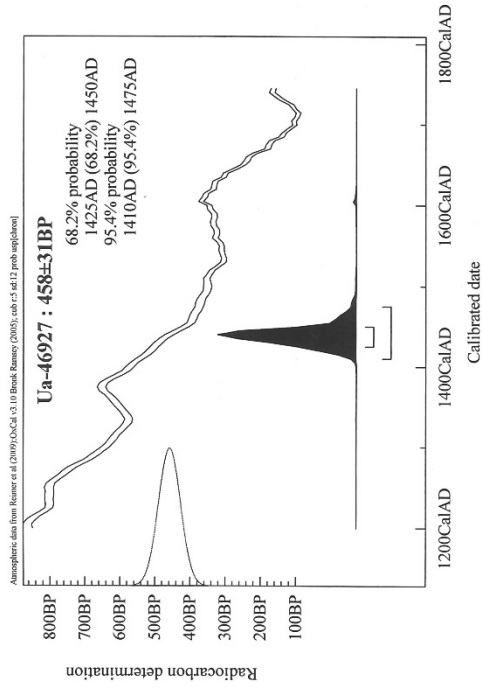
Grav 1



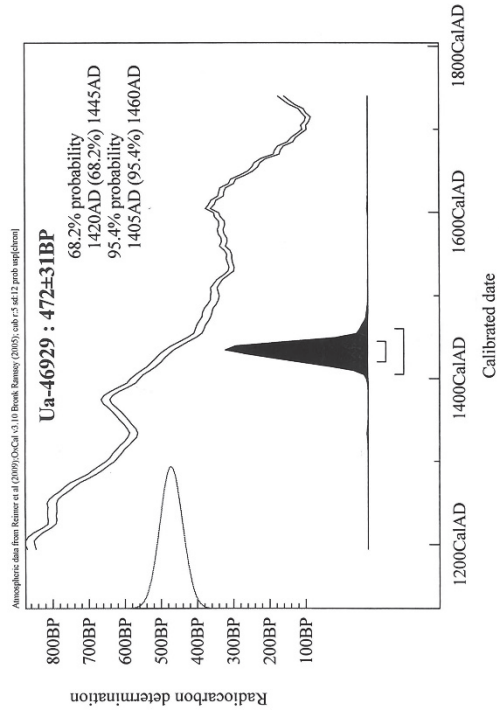
Grav 4



Grav 3



Grav 5



# Bilaga 3. Osteologisk analys av Agneta Ohlsson

## Medeltida gravar vid S:t Ilians kyrkogård i Västerås

Up, Västerås kommun och stad, St Ilian, fornlämning Västerås 232:1. Lst nr 431- 3221-13

Osteologisk analys av

Agneta Ohlsson november 2013

AO Arkeosteologi, [ao@arkeosteologi.se](mailto:ao@arkeosteologi.se)

### Inledning

Under juli månad 2013 genomfördes en arkeologisk förundersökning av bevarade delar av S:t Ilians medeltida kyrkogård i Västerås. Arbetet utfördes av Stiftelsen Kulturmiljövård under ledning av Jonas Ros, med anledning av att schaktning för dränering och markvärmestation hade påbörjats i Citytunneln under centrala Västerås. Schaktningen avbröts när skelettdelar påträffades varpå arkeologer tillkallades till platsen.

### Material

Sammantaget undersöktes delar av fem skelettgravar, samtliga var mer eller mindre störda av sentida aktivitet, när Citytunnel byggdes på 1960-tal genomfördes t. ex ingen arkeologisk undersökning. En av gravarna konstaterades även i fält vara söndergrävd av en yngre grav redan under medeltid. Därav kom endast delar av skelett att ingå i denna analys. Lösa bendelar från omkringliggande jordmassor och kulturlager insamlades dessutom och även dessa har ingått i analysen. Häribland fanns mänskliga skelettdelar från ytterligare individer samt obrända djurben.

### Metod

Antalet individer vid analys av det osteologiska materialet är det minsta antalet (MIND) som kan fastställas. Vid bedömning används de benslag som är pariga (höger och vänster) eller endast förekommer i en uppsättning. Bäst är att använda ett sådant benslag utifrån vilket man också kan erhålla ålder och kön, t. ex bäckenben. Jag har dock använt mig av lårben för att bedöma ytterligare individer bland lösfynd, eftersom detta benslag förekom till flest antal.

### Åldersbedömning

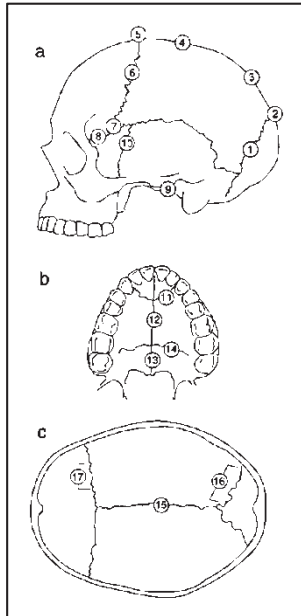
Vid en osteologisk bedömning erhålls skelettets biologiska ålder. Individens egentliga ålder, det vill säga den kronologiska åldern, går sällan att fastställa. Ju fler skelettdelar som finns bevarade där ålder kan mätas, desto mindre felmarginal och snävare åldersbedömning kan göras. Ett komplett skelett utgör därför det bästa underlaget.

Människans skelett utvecklas och fortsätter växa till vi är mellan 18-25 år gamla. Detta gör det lättare att mer exakt bedöma ålder för barn och ungdomar. Ett vuxet och sammanvuxet (*fusionerat*) skelett består av 206 bendelar. Skelett av barn som inte är fusionerat består av bendelar och ledändar som är lösa och därav finns fler benelement än hos vuxna. De lösa bendelarna växer så småningom ihop, ålder för när detta sker varierar för olika benslag. Åldersdömning för barn fastställs genom att mäta största längd på t.ex. lårbensskaft, ledändarnas utveckling och huruvida de vuxit fast eller inte. En mycket användbar metod är också att studera tändernas utveckling och frambrott. Tänder hos barn och ungdomar utvecklas och bryter fram efter ett visst tidsmönster. Bedömning av barn och unga individer i materialet har avgjorts efter studie av de långa rörbenens utveckling och fusionering (Bass 1987).

## Kranium

Åldersbedömning för vuxna individer har avgjorts efter graden av hur mycket skalltakets zigzag-sömmar vuxit samman (*suturer*) (Bukistra & Ubelaker 1994) samt på skalltaksfragmentens utveckling efter Gejvalls metod (opubl.). Metoden bygger på tre olika variabler i skalltakets uppbyggnad: skallsömmarnas (*suturer*) grad av sammanväxning, det porösa mittskiktets (*diploë*) omfattning samt tjockleken på de inre och yttre kompakta skikten (*tabula interna* och *externa*).

Graden av sammanväxning mäts på ett antal specifika punkter på kraniets utsida. Graderingen sker utifrån en 4-gradig skala, summa för de olika punkterna räknas samman. Summan motsvarar därefter en åldersintervall.



Figur 1. Åldersbedömning efter graden av skalltakets sammanväxning (efter Bukistra & Ubelaker 1994:33).

## Bäckenben

För åldersbedömning av bäckenben studeras benstrukturen på det området där de båda bäckenhalvorna möts (*symphysis pubis*) samt ledytan mot korsbenet (*sacrum* med *facies auricularis*) (Bukistra & Ubelaker 1994:22–32.) Dessa ytor förändras mätbart med åldern.

## Tandslitage

Åldersbedömning har även gjorts utifrån tandslitage. Vuxna individer har normalt 32 tänder, 16 i vardera käke. Tandslitage mäts bäst på kindtänder i underkäke eftersom dessa uteslutande används vid tuggning. Visdomstandan används mindre vid tuggning och är beroende av om individen har en hel tanduppsättning. Slitaget kan dock variera beroende på vilken kost man äter men kan också vara orsakat av bearbetning. Slitage har bedömts utifrån Brothwells metod (1981).

## Könsbedömning

Möjligheten att göra en korrekt könsbedömning är beroende av hur stor del av skelettet som finns bevarat. Den bästa bedömningen görs således på ett komplett skelett, där både kranium, bäckenben, ledändar och skelettets generella drag kan studeras. De könskaraktäristiska dragen utvecklas inte förrän vid 14-16 års ålder, vilket gör det mycket svårt att könsbedöma barn.

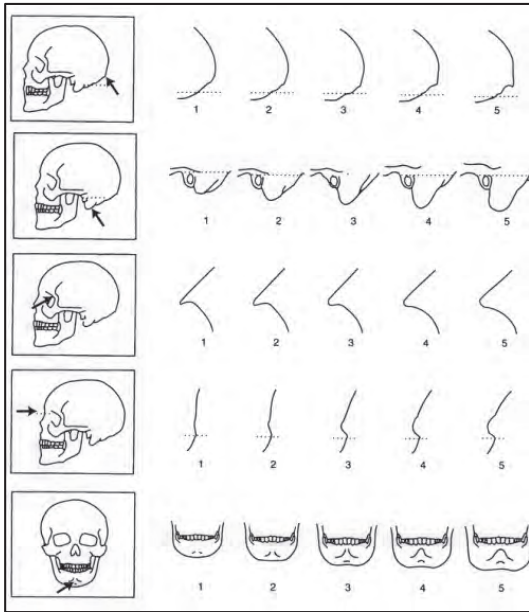
De karakteristiska dragen på kranium och bäckenben graderas utefter en 5-gradig skala, eller i vissa fall efter om de finns eller inte. Vid den slutgiltiga bedömningen räknas värdena av de olika karaktäristiska dragen samman. Bäckenbenets generella utseende bedöms också, vilket har olika form hos kvinna och man, framförallt för att kvinnor har ett bäckenben som är anpassat till att föda barn. Huvudets former, muskelfästen och storlek, skiljer sig också allmänt kvinnor och män emellan. Likaså har män generellt ett större, kraftigare och längre skelett med större ledändar och muskelfästen än vad kvinnor har. Mått tagna på ledkula och ledrulle på lårben och överarm kan också antyda om individen är en man eller en kvinna (Bass 1987:231 efter Stewart 1979). Bäckben och kranium bedöms var för sig, men bäckenbenet står som avgörande vid den slutgiltiga bedömning när resultaten skiljer sig åt.



## Kranium

Alla könstypiska karaktär på kraniet har bedömts efter en 5-gradig skala, där 1) innebär säker kvinna, 2) osäker kvinna, 3) tvetydigt, 4) osäker man och 5) säker man (Bukistra & Ubelaker 1994:20).

De fem utmärkande regionerna är nackutskottet (*Protuberantia occipitalis externa*), muskelfästet bakom örat (*Processus mastoideus*) ögonhålans övre kant (*Margo supraorbitale*), ögonbrynsbågen (*Arcus superciliaris/glabella*) och formen på hakspetsen (*Trigonum mandibulae*).

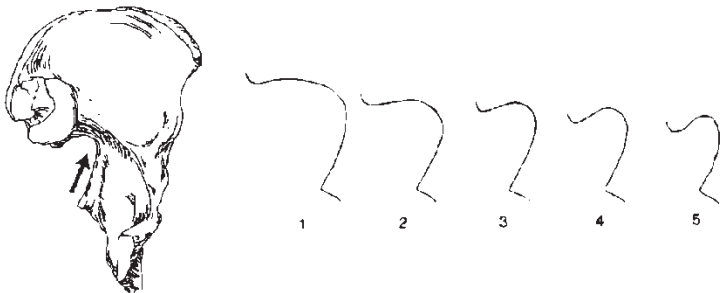


Figur 2. Könsbedömning, kranium (Bukistra & Ubelaker 1994:20).

## Bäckenben

Bäckenöppningen är generellt bred och rund hos kvinnan och vinkeln mellan de båda bäckenhalvorna är vid och bred. Män däremot har en trång och något trekantig bäckenöppning och vinkeln mellan bäckenhalvorna är liten. För en mer ingående bedömning av bäckenben har följande varit avgörande för bedömning (Bukistra & Ubelaker 1994:16–17):

- Inbuktning mellan sittben och tarmben = *Incisura ischiadica major*
- Fåra under ledytan mot korsbenet, bedöms utifrån om den finns eller inte = *Sulcus preauricularis*. Finns den är det sannolikt en kvinna.
- Tänkt linje under ledyta mot korsben = *Arcu compositus*, oftare dubbel hos kvinnor och enkel hos män.
- Formen under det område där de båda bäckenhalvorna möts, *Ramus ryggen* = är platt hos män men har en markerad list eller rygg hos kvinnor.



Figur 3. Könsbedömning, *Incisura ischiadica major* = inbuktning mellan sittben och tarmben, 1= säker kvinna och 5= säker man (efter Bukistra & Ubelaker 1994:18).

## **Kroppslängd**

Människans kroppslängd har varierat allt från stenålder fram till idag. Den har alltså inte ständigt ökat genom historien. Från 1300-talet fram till 1700-talet minskade kroppsländerna i Sverige, för att därefter öka (During 1994). Hur lång en människa blir är beroende av genuppsättning och miljö. Generna kan vi inte påverka, men kost, sjukdomar vi drabbas av och ohälsosamma miljöer vi befinner oss i påverkar tillväxten. Skelettet fortsätter växa tills vi är i 20-årsåldern, då alla ledändar har vuxit fast. Sammanväxning sker en till två år tidigare hos flickor än hos pojkar vilket gör att unga män fortsätter växa och generellt blir längre än kvinnor.

Kroppslängdsberäkning har gjorts utifrån mått tagna överarm och lårben, uträkningsmetoden som använts kommer från Trotter & Gleser (1958).

## **Resultat**

### **Ålder, kön och antal individer**

Sammantaget innehöll det analyserade materialet delar från fem skadade skelettgravar, därutöver skelettdelar från omkringliggande jordmassor. Bland de gravar med skelettdelar som fortfarande låg in situ identifierades ett barn omkring 10 år gammal, en man mellan 30–35 år, ytterligare en man mellan 18–64 år, en vuxen mellan 25–35 år som inte med säkerhet kunnat könsbedömas, vissa kriterier pekade på man? andra pekade på kvinna? medan andra varken tydde på man eller kvinna. Utöver ovanstående identifierades ytterligare en vuxen individ över 18 år gammal. Bland benslag från denna grav förekom även delar från ytterligare en vuxen individ.

Bland de skelettdelar som insamlades som lösfynd identifierades fyra individer, ett litet barn mellan 1,5–2,5 år gammal, en vuxen kvinna, en vuxen man samt ytterligare en vuxen individ.

Utifrån kulturlager insamlades ben tillhörande tre individer, två vuxna samt ett barn mellan 4–8 år gammal.

Bland de delvis bevarade gravarna kunde två män samt möjligen en kvinna? könsbedömas. Utifrån bendelar bland lösfynd kunde en kvinna och man könsbedömas.

### **Tolkningen av material och individantal**

Skelettdelar från fem individer påträffades *in situ*, d.v.s. i sitt ursprungliga läge. Förutom dessa fem individer påträffades delar från ytterligare en individ i grav 2. Bendelarna låg så pass långt ifrån övriga orörda gravar, därutav slutsatsen att de inte tillhörde någon av de andra undersökta individerna. Individen representerades av mellanfotsben och fotledsben. Närvaro av de extra delarna kan förklaras med att grav 2 ursprungligen innehållit två individer, således en dubbelbegravning. En annan trolig förklaring är att nedgrävning för grav 2 till viss del grävt sönder en annan äldre grav. Vid gjutning av pelare förstördes tyvärr underbenen av individ 2 och endast fötter återstod när arkeologerna kom till platsen.

Bland jordmassor som insamlats omkring gravarna fanns bendelar från minst tre vuxna individer (varav en kvinna och en man kunnat könsbedömas) och ett litet barn omkring 2 år gammal. Det gick dock inte att utesluta att bendelarna inte tillhörde de fem undersökta skeletten vars rester låg in situ. Bland kulturlager vid gravarna påträffades också delar från två vuxna individer liksom ett lite större barn 4–8 år gammal. Likaså här gick det inte att utesluta att delarna möjligen kunde komma från någon av de fem gravarna. Således kunde bara individantalet ökas genom uppenbara storleksskillnader i materialet, d.v.s. bendelar tillhörande barn.

Bedömning av minsta antalet individer inom den undersökta yta resulterade i åtta individer varav tre var barn. Givetvis kan det vara så att materialet innehåller bendelar från många fler men det går inte att fastställa.

### **Hälsostatus**

Skelettförändringar observerades hos vuxna individer i grav 3, 4 och 5. Främst utgjordes benskadorna av ledförändring (*artros*), förslitningsskador med benminskning samt tandsjukdomar som karies, rotresorption och tandsten.

- Man i grav 3 hade två ländkotor vars kotkroppar var insjunkna, likaså hade han små gropar centralt i de nedre bröstkotorna s.k. *schmorl's noder*. Porositet observerades på lårbenets och

överarmens högra ledkula. Muskelfästen på höger överarm samt höger och vänster strålben uppvisade benminskning. Samtliga förändringar tyder på trauma och kraftig påfrestning av främst ryggraden men även överansträngda muskler i höger arm, vilket resulterat i inflammation.

- Individ i grav 4 hade ledförändring och porositet på överarmens ledkula samt halskotkroppar. Första kindtand på vänster sida i underkäke samt andra kindtand i överkäke var angripna av karies. Dessutom observerades rotesorption, vilket innebär inflammation i tandkött som sedermera påverkat käkbenet och gjort att det dragit sig tillbaka. Långt gången resorption resulterar till sist i tandlossning. Alla tänder i käken hade även avlagringar i form av tandsten. Observerades gjorde också att höger första kindtand i över- och underkäke hade mycket kraftigare slitage än vänster. Möjligen kan detta bero på någon slags bearbetning eller hantverk där man tagit tänderna till hjälp.
- Man i grav 5 hade kraftig förslitning och benminskning vid deltamuskel på höger överarm. Troligen har kraftig påfrestning orsakat inflammation som gått vidare in i benet (*periostitis*).

Tabell 1. Minsta antalet identifierade individer inom undersökt yta.

Åldersgrupp	Antal individer
Infans I	1
Infans I-II	1
Infans II	1
Adultus	2
Adultus-Maturus	1
Adult	2
<b>Summa:</b>	<b>8</b>

Tabell 2. Ålder, kön och kroppslängd för analyserade kontexter.

Kontext	Åldersgrupp	Ålder	Kön	Kroppslängd	Övrigt
Grav 1	Infans II	ca 10 år			
Grav 2	Adult	18+ år			
	Adult	18+ år			
Grav 3	Adultus	30–35 år	Man	173,2 ± 4,57 cm	Mått från överarm
Grav 4	Adultus	25–35 år			Möjligen kvinna?
(Grav 4?)	Adult	18+ år			
Grav 5	Adultus- Maturus	18–64 år	Man		
Lösfynd	Infans I	1,5–2,5 år			
	Adult	18+ år	Kvinna		
	Adult	18+ år	Man	164,1 ± 3,94 cm	Mått från lårben
	Adult	18+ år			
Lager 1-2	Adult	18+ år			
Lager 3	Infans I-II	4–8 år			
	Adult	18+ år			
	Adult	18+ år			

## REFERENSER

Bass, W. M. 1987. *Human Osteology. A Laboratory And Field Manual*. Missouri Archaeological Society. Colombia.

Brothwell, D. R. 1981. *Digging up Bones*. British Museum.

Bukistra, J. E. & Ubelaker, D. H. 1994. *Standards for Data Collection from Human Skeletal Remains*. Arkansas Archeological Survey Research Series no. 44. Arkansas.

During, E. 1994. *De dog på Vasa*. Vasastudier 16. Stockholm.

Gejwall, N-G. 1960. *Westerhus Medieval Population and Church in the Light of Skeletal Remains*. Kungliga vitterhets historie och antikvitets akademien. Lund.

Sjøvold, T. 1990. Estimation of stature from longbones utilizing the line organic correlation. *Human Evolution* Vol.5-N.5 (431-447).

Trotter & Gleser. 1958. A reevaluation of estimation of stature based on measurements of stature taken during life and long bones after death. *American Journal of Physical Anthropology* 9: 79-125.

Tabell 3. Osteologisk sammanställning, S:t Ilian, Västerås Stad.

Grav	Ålder (år)	Kön	Kroppslängd (cm)	Befintliga benslag för analys	Status/bedömning
1	Ca 10 år	x		<p><b>Ett barn omkring 10 år</b></p> <p><u>Lårben</u> 2 st. (femur dx distal diafys + distal epifys, femur sin nästan hel, proximal epifys saknas)</p> <p><u>Skenben</u> 2 st. (tibia proximal diafys dx + proximal epifys, tibia sin nästan hel proximal epifys saknas)</p> <p><u>Vadben</u> 2 st. (fibula proximal diafys dx ej fusionerad, fibula sin nästan hel proximal epifys saknas)</p> <p><u>Knäskål</u> 1 st. (patella dx)</p> <p><u>Språngben</u> 1st. (talus sin)</p> <p><u>Hälben</u> 1st. (calcaneus sin)</p>	<p><b>Åldersbedömning:</b> Epifyser har inte fusionerat men är nästan fullt utvecklade.</p> <p><b>Mått:</b> Tibia diafys 24,6 cm =ca 10 år. Fibula är inte riktigt hel men ca 24-25 cm lång diafys.</p>
2	18+	x		<p><b>Ben från minst två vuxna individer:</b></p> <p><u>Vadben</u> 1 st. (fibula distal sin)</p> <p><u>Språngben</u> 2 st. (talus dx 2 st.)</p> <p><u>Hälben</u> 4 st. (calcaneus dx 2 st, calcaneus sin 2 st)</p> <p><u>Fotledsben</u> 10 st. (naviculare sin + dx, cuboideum dx 2 st, cuneiforme 1 sin 1 st, cuneiforme 3 dx 1 st, cuneiforme 2 sin 1 st.)</p> <p><u>Mellanfotsben</u> 9 st. (metatarsal nr1 dx 2 st, mt nr2 1 dx + 2 sin, mt nr3 sin + dx, mt nr4 sin 1 st, mt nr5 sin 2 st, mt nr2/3 distal sin/dx)</p>	Delar från minst två individer, representeras av delar från fot.
3	30–35 år	Man	173,2 cm ± 4,57	<p><b>En vuxen man 30-35 år gammal</b></p> <p><u>Hjässben</u> 2 st. (parietale sin + dx)</p> <p><u>Halskotor</u> 5 st. (ve. cervicalis)</p> <p><u>Bröstkotor</u> 12 st. (ve thoracalis)</p> <p><u>Ländkotor</u> 5 st. (ve. lumbalis)</p> <p><u>Bröstben</u> 1 fr. (sternum)</p> <p><u>Korsben</u> (sacrum 1-5)</p> <p><u>Revben</u> (costae 12 sin + dx men har fragmenterat)</p>	<p><b>Åldersbedömning:</b> Ledyta på bäckenben (facies auricularis) – gradering d-e (31-35 år) Symphysis pubis- fas 3-4 Sacrum 1:a corpus ej helt fusionerad.</p> <p><b>Könsbedömning:</b> <b>Bäckenben</b> Incisura ischiadica major – 2</p>

Grav	Ålder (år)	Kön	Kroppslängd (cm)	Befintliga benslag för analys	Status/bedömning
				<p><u>Nyckelben</u> 2 st. (<i>clavicula sin + dx</i>)  <u>Skulderblad</u> 2 st. (<i>scapula sin + dx i stort sett helt men har fragmenterat</i>)  <u>Överarmsben</u> 2 st. (<i>humerus sin proximal och distal del saknas + humerus dx hel</i>)  <u>Armbågsben</u> 2 st. (<i>ulna sin + dx hel</i>)  <u>Strålben</u> 2 st. (<i>radius sin + dx hel</i>)  <u>Handrotsben</u> 2 st. (<i>hamatum dx och schapoideum dx</i>)  <u>Mellanhandsben</u> 10 st. (<i>metacarpal sin 5 st, dx 5 st.</i>)  <u>Fingerben</u> 18 st. (<i>phalanx I dx 4 st, phalanx 1 sin 5 st, phalanx 2 sin 5 st, phalanx 3 sin 2 st, phalanx 1 sin/dx, phalanx 2 sin/dx</i>)  <u>Handrotsben</u> 1 st. (<i>cuoideum sin</i>)  <u>Lårben</u> 1 st. (<i>femur sin diafys</i>)  <u>Bäckenben</u> 2 st. (<i>coxae sin + dx hela men fragmenterat i 16 bitar</i>)</p>	<p>Arc composé -enkel  Sulcus pre auricularis – finns inte  Angulus subpubis – trång  Sacrum - vinkel-kraftig inböjd</p> <p><b>Mått:</b>  <b>Femur</b> proximal dexter vertikal – 47,5 mm= man</p> <p><b>Humerus</b> proximal dexter transversell – 43,2 mm= Man?  Vertikal 46 mm= man?  Epicondylbredd – 64,2 mm= Man?</p> <p><b>Rörben största längd:</b>  Humerus dx 32,9 cm  Ulna sin 27,8 cm  Radius sin 25,2 cm</p> <p><b>Skelettförändringar:</b>  Svag porositet på caput femur dx samt caput humerus dx.  Humerus dx delta muskel proximal har en fåra av benminskning 2,1 x0,4 cm stor.  Radius sin + dx tuberositas radii med porositet och benminskning.  Vertebrae lumbalis nr 4 och 5 har en insjunken kotkropp som främst ses inferior.  Vertebrae thoracalis nr 7-12 med små gropar centralt i kotkroppen-schmorl's noder.</p>
4	25–35 år	?		<p><b>Individen kan möjligen vara en man</b>  <u>Nackben</u> 3 fr. (<i>occipitale fragmenterat</i>)  3 fr.  <u>Hjässben</u> 2 st. (<i>parietale sin + dx</i>)  <u>Pannben</u> 4 fr. (<i>frontale fragmenterad</i>)  <u>Okben</u> 2 st. (<i>zygomaticum sin + dx</i>).  <u>Kilben</u> 4 fr. (<i>sphenoidale fragmenterad</i>)  <u>Tinningben</u> 2 st. (<i>temporale sin hel + dx nästan hela</i>)  <u>Ansiktskranium</u> (<i>ethmoidale, vomer, lacrimale, palatinum, nasale</i>) fragmenterat)  <u>Tungben</u> 2 fr. (<i>hyoideum</i>)  <u>Överkäke</u> (<i>maxilla, endast smulor kvar</i>)  <u>Underkäke</u> 1 st. (<i>mandibula hel</i>)  <u>Tänder</u> (<i>dentis, 12-18, 23-28, 31-38 och 41-48</i>)  1:a halskota (<i>atlas</i>)  2:a halskota (<i>axis</i>)  Halskotor 5 st. (<i>ve. cervicalis</i>)  Bröstkota 1st. (<i>ve. thoracalis</i>)  Revben 2 st. (<i>costa nr 1 corpus sin, costa obest 1 fr.</i>)  Skulderblad 4 fr. (<i>scapula sin fragmenterad</i>)  Nyckelben 1 st. (<i>clavicula sin hel</i>)  Överarmsben 1 st. (<i>humerus sin, distal del saknas</i>)</p>	<p><b>Åldersbedömning:</b>  Sutursammanväxning, suturer har börjat slutas på insidan men är fortfarande öppna och vågiga på utsidan. Förhållandet mellan inre skikt, yttre skikt och diploë, bedöms till åldersgruppen adultus 18-44 år.</p> <p><b>Könsbedömning:</b>  Protuberantia occipitalis externa -2  Processus mastoideus - 4  Margo supraorbitale- 2  Arcus superciliaris/glabella- 2-3  Trigonum mandibulae- 3-4</p> <p>Zygomaticum relativt kraftig, skulle kunna tyda på man?  Relativt markerad angulus mandibulae.</p> <p><b>Tandslitage: 25-35 år</b>  Visdomständer frambrutna och svagt slitna.  Maxilla: C-M3 sin + dx, endast I1 sin saknas.  Mandibula: 1-M3 dx, endast M1 sin del av rot kvar, trolig orsak, kariesangrepp!!</p> <p><b>Mått caput humerus:</b>  Vertikal -45,55 mm = ?  Transversell - 40,5 mm = ?</p> <p><b>Tandhälsa:</b></p>

Grav	Ålder (år)	Kön	Kroppslängd (cm)	Befintliga benslag för analys	Status/bedömning
					<p>M2 sin maxilla- karies lateralt d.v.s. bakåt mot M3.  M1 sin mandibula- karies hela kronan  M1 dx i maxilla och mandibula starkare slitage än M1sin  Medium rotresorption och medium tandsten på alla tänder.</p> <p><b>Skelettförändringar:</b> porositet i kotkropp på halskotor.  Porositet på caput humerus.</p> <p><b>Övrigt:</b>  Foramen supra orbitale sin + dx-öppen.</p>
Delar kan tillhöra Grav 4	vuxen	x		<p><b>En vuxen individ</b>  Överarmsben 1 st. (humerus sin distal-kan möjligen tillhöra grav 4 men passning saknas. Kan inte tillhöra grav 5 som har en mycket kraftigare överarm, detsamma gäller delar från underarm nedan).  Mellanhandsben 3 st. (metacarpal nr 3-5 sin)  Fingerben 2 st. (phalanx 2)  Revben 20 fr. (costae)  Bröstben 2 fr. (sternum)  Bröstkota 3 st. (ve. thoracalis, varav en nr 10/11)  Ländkota 1 st. (ve lumbalis)  Strålbena 1 st. (radius dx nästan hel)  Armbågsben 1 st. (ulna proximal dx)  Mellanhandsben 1 st. (metacarpal 2 dx)  Handrotsben 2 st. (lunatum sin och triquetrum sin)</p>	<p>Humerus sin distal- vid ledyta ett 6mm stort snitt som förefaller tillkommit i färskt ben!</p>
5	18-64 år	Man		<p>Skalltak 1 fr. (calvarium)  Överarmsben 1 st. (humerus dx, distal epifys saknas)  Skulderblad 2 fr. (scapula dx)  Svanskota 1 st. (ve coccygis)</p>	<p><b>Åldersbedömning:</b>  Kranium: diploë är mer än 1/3 av den totala tjockleken.  Epifys: humerus distal har fusionerat.</p> <p><b>Mått caput humerus:</b>  Vertikal - 48 mm= man  Transversell -45 mm=man</p> <p><b>Skelettförändringar:</b>  Humerus dx muskelfäste för deltamuskel uppvisar benminskning, övrigt ett mycket kraftigt ben.</p>
Lösfynd	1,5-2,5 år Kvinna Man Vuxen		164,1± 3,94 cm	<p><b>Delar från minst 3 vuxna individer (varav en kvinna och en man)</b>  Lårben 6 st. (femur dx - 42,5 cm caput 44,5 mm) femur dx diafys, femur dx proximal med halv diafys, femur sin proximal, femur sin diafys 2 st, femur diafys sin/dx 4 st.)  Skenben 3 st. (tibia dx distal, tibia diafys sin/dx 2 st)  Överarm 1 st. (humerus dx diafys)  Korsben 1 st. (kota 5 saknas)  Bäckenben 2 st. (ilium med acetabulum sin + dx, båda tillhör en kvinna)  Mellanhandsben 4 st. (Mt nr 2 sin + dx, nr 1 dx, nr 4 sin)  Fingerben 2 st. (phalanx 1)  Vadben 1 st. (fibula diafys sin/dx)</p>	<p><b>Åldersbedömning:</b>  Epifyser har fusionerat för fullt utvecklade rörlen.</p> <p><b>Könsbedömning:</b>  <b>Bäckenben</b>  Incisura ischiadica major – sin + dx grad 1= Kvinna</p> <p><b>Mått femur dx:</b>  Vertikal - 44,5 mm= Man?/Man</p> <p><b>Övrigt:</b>  Bland skelettdelarna förekommer också bendelar från bål, fram- och bakben samt delar från fot av nötboskap (<i>Bos taurus</i>). Av får/get (<i>Ovis aries/Capra hircus</i>) förekommer</p>

Grav	Ålder (år)	Kön	Kroppslängd (cm)	Befintliga benslag för analys	Status/bedömning
				<p><u>Överarmsben</u> 1 st. (<i>caput humerus sin/dx</i>)  <u>Strålben</u> 1 st. (<i>radius dx</i>)  <u>Armbågsben</u> 1 st. (<i>proximal dx</i>)  <u>Bröstkotor</u> nedre 5 st. (<i>ve thoracalis, 3 st utan corpus</i>)  <u>Skulderblad</u> 2 fr. (<i>scapula sin/dx</i>)  <u>Revben</u> 21st (<i>costae</i>)</p> <p><b>Barn 1,5- 2,5 år</b>  <u>Överarm</u> 1 st. (<i>humerus dx diafys-längd 11,7cm</i>)  <u>Lårben</u> 1 st. (<i>femur dx proximal del med diafys</i>)  <u>Skenben</u> 1 st (<i>tibia dx diafys</i>)</p>	också delar från bål, fram- och bakben. Dessutom förekommer vinge och lårben av gåsfågel ( <i>Anser sp</i> ).
Lager 3	18+			<p><u>Överarmsben</u> 1 st. (<i>humerus distal dx</i>)  <u>Strålben</u> 3 st. (<i>radius sin/dx diafys- två individer</i>)  <u>Armbågsben</u> 3 st. (<i>ulna proximal dx, sin + dx diafys</i>)  Tinningben 1 fr. (<i>temporale, fossa mandibulae dx</i>)  <u>Skenben</u> 2 st. (<i>tibia diafys dx, tibia diafys sin/dx</i>)  <u>Korsben</u> 1 fr. (<i>sacrum 1:a kota</i>)  <u>Fingerben</u> 1 st (<i>phalanx1</i>)  Skalltak 1fr. (<i>calvarium</i>)</p>	<p><b>Övrigt:</b>  Bland skelettdelarna förekommer också delar från bål och fram- och bakben av nötboskap (<i>Bos taurus</i>), samt nedra bakben av svin (<i>Sus scrofa</i>).</p>
Lager 1-2	18+ 4-8 år			<p><u>Lårben</u> 1 st. (<i>femur sin diafys</i>)  <u>Strålben</u> 1 st. (<i>radius diafys sin/dx</i>)  <u>Mellanfotsben</u> 2 st. (<i>Mt 1 dx och Mt 5 dx</i>)  <u>Fingerben</u> 1 st. (<i>phalanx 1</i>)  <u>Språngben</u> 1 st. (<i>talus sin</i>)</p>	<p>Femur diafys sin nästan hel – ca 25 cm, omkring 4-8 år</p> <p><b>Övrigt:</b>  Bland skelettdelarna förkommer också delar från nötboskap (<i>Bos taurus</i>), får/get (<i>Ovis aries/capra hircus</i>) och höns (<i>Gallus gallus</i>).</p>

