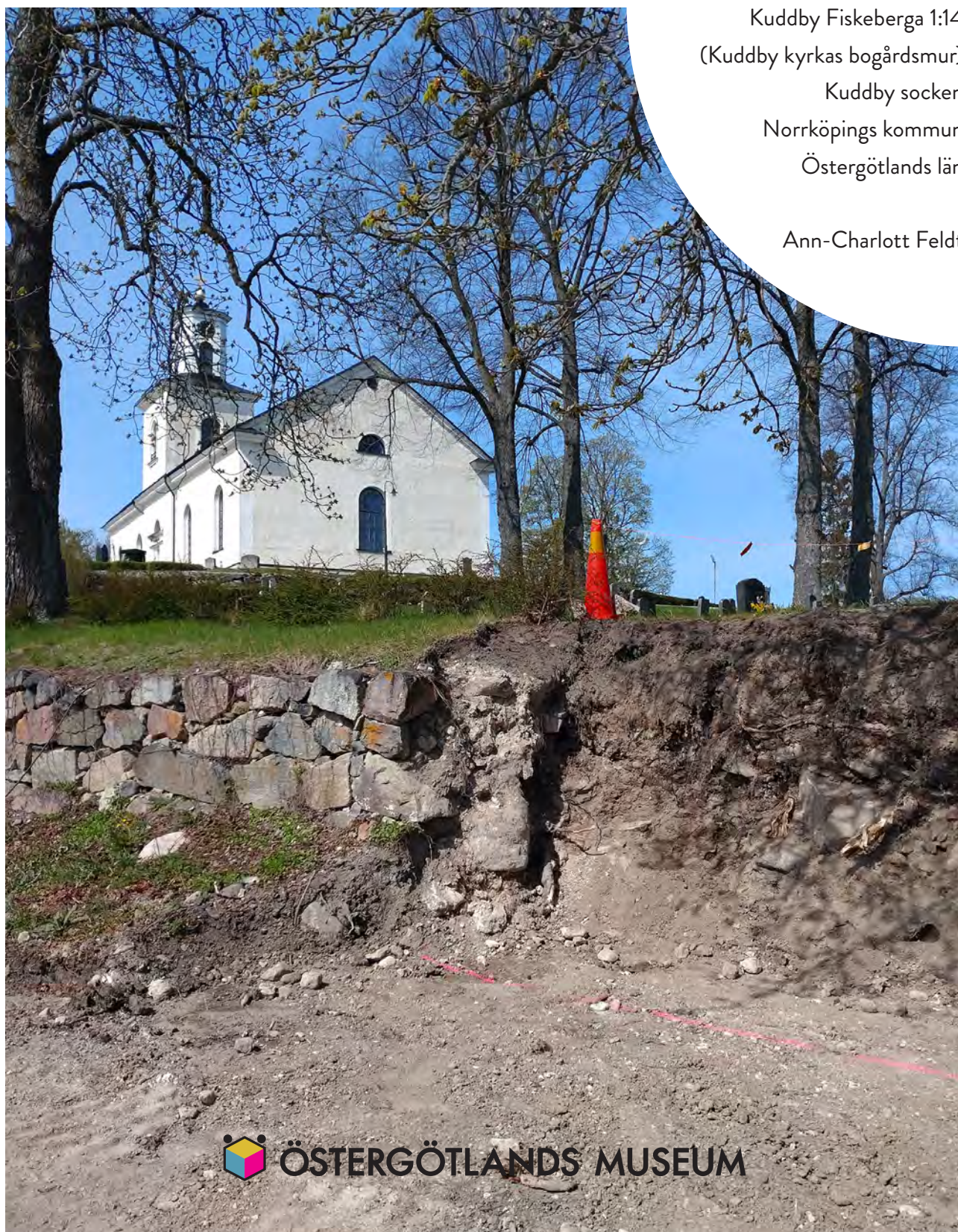


Skelett bakom muren

– fynd vid restaurering av Kuddby kyrkas bogårdsmur

Kuddby Fiskeberga 1:14
(Kuddby kyrkas bogårdsmur)
Kuddby socken
Norrköpings kommun
Östergötlands län

Ann-Charlott Feldt



Tekniska och administrativa uppgifter

Fastighet/område	Kuddby Fiskeberga 1:14
Socken	Kuddby
Kommun	Norrköping
Län och landskap	Östergötland
Lämningsnummer	-
Koordinatsystem	SWEREF 99TM
Höjdsystem	RH 2000
Mätteknik	Manuell
Typ av undersökning	Arkeologisk undersökning i form av schaktningsövervakning
Lst dnr	431-6545-2024
Lst handläggare	Maria Sjöquist
ÖM dnr	0107/24
ÖM projektnummer	002452
KMR uppdragsnummer	202400497
Uppdragsgivare	Länsstyrelsen Östergötland
Kostnadsansvarig	Västra Vikbolandets församling
Projektledare	Ann-Charlott Feldt
Biträdande projektledare	-
Rapportansvarig	Ann-Charlott Feldt
Fältarbete/fältarbetstid	2024-04-29 – 2024-05-02
Totalt undersöktes	Ca 21 löpmeter
Foto	Ja
Fynd	Ja. ÖM C4839. Murbruksprover som förvaras på och fyndfördelas till Östergötlands museum
Analys	Murbruksjämförelse
ÖM Intrasis nr	-
Grafik	Ann-Charlott Feldt
Renritning	Johan Levin
Grafisk form	Johan Levin

Dokumentationsmaterialet förvaras på Östergötlands museum.

Upphovsrätt: om inget annat anges gäller Creative Commons licens CC BY.

Villkor på <http://creativecommons.org/licenses/by/2.5/se>

Skelett bakom muren

– fynd vid restaurering av Kuddby kyrkas bogårdsmur

Innehåll

Sammanfattning	2
Inledning	4
Områdesbeskrivning	4
Kuddby kyrka	4
Bogårdsmuren	4
Syfte och frågeställningar	5
Metod	5
Undersökningsresultat	5
Sammanfattande slutsatser	9
Referenser	10
Appendix 1. Murbruksjämförelse	11
Bilaga 1. Fyndlista	13
Bilaga 2. Ritningar	14

Omslagsbild: Den västligaste delen av det dokumenterade partiet av den södra bogårdsmuren sedd från sydöst, med Kuddby kyrka på höjden i bakgrunden. Foto Ann-Charlott Feldt, ÖM.

ÖSTERGÖTLANDS MUSEUM
ARKEOLOGI OCH BYGGNADSVÅRD

Box 232 • 581 02 Linköping • 013 - 23 03 00 • www.ostergotlandsmuseum.se

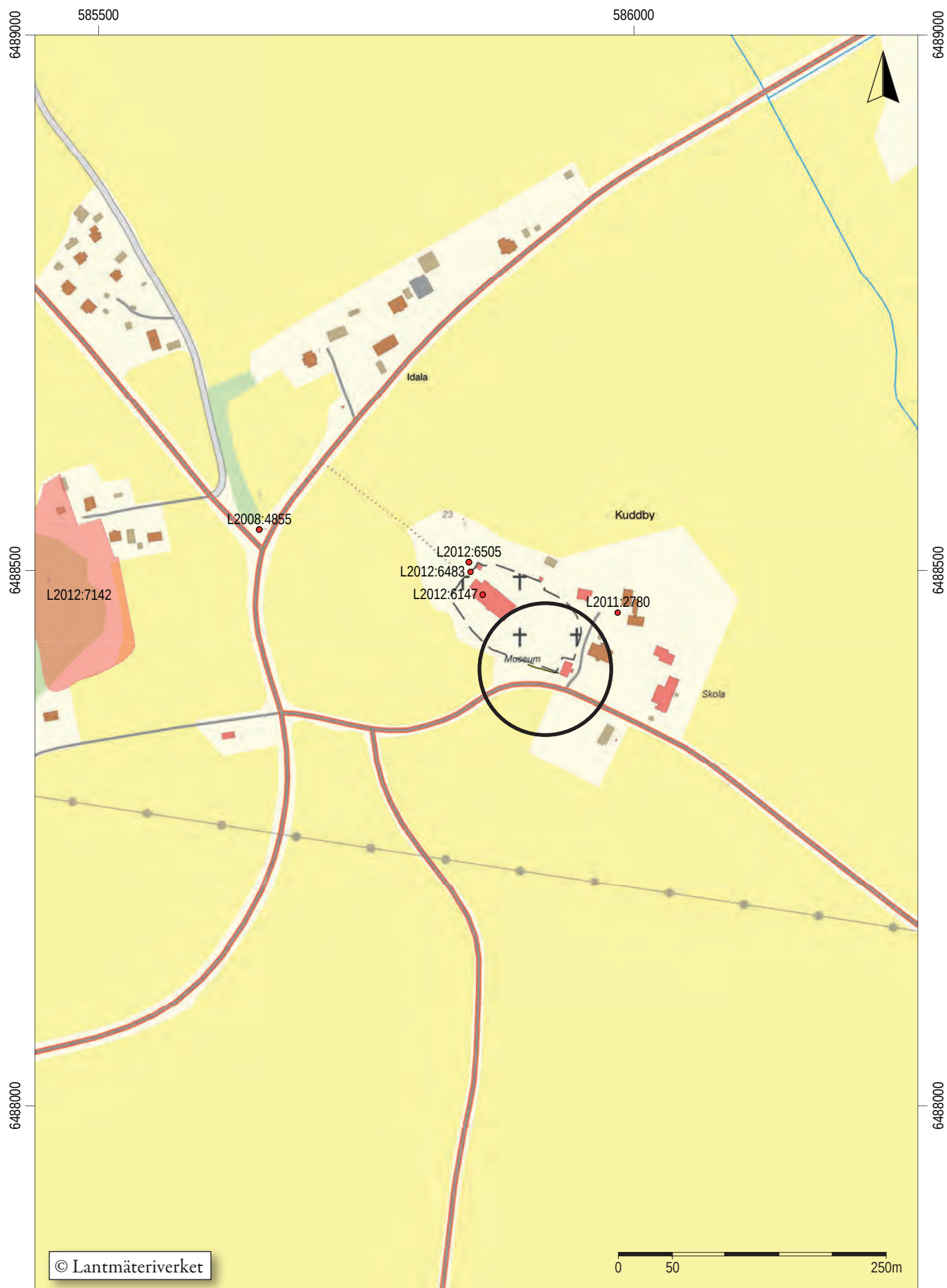
Sammanfattning

I samband med restaurering av den södra bogårdsmuren vid Kuddby kyrka framkom skelettdelar. Med anledning av detta utförde Östergötlands museum en arkeologisk undersökning i form av en schaktningsövervakning. Denna utfördes på en 21 m lång sträcka där den gamla muren plockades ner för att sedan få en stabilare grundläggning innan den återuppbbyggdes. Den dokumenterade sträckningen utgör den östligaste delen av den södra muren.

Vid undersökningen konstaterades att marken innanför bogårdsmuren fyllts ut vid flera olika tillfällen upp till en höjd av minst 2 m över en äldre markhorisont. Ett lager av kalkstens- och gråstensavfall i form av mindre stenflisor och bitar av kalkbruk kan eventuellt tolkas som byggnadslager. Bogårdsmuren har uppförts i en skalmurskonstruktion innan en del av utfyllnaderna skett inne på kyrkogården. Innanför muren fanns en nedgrävning med skelettdelar, bl a i form av kranier, från minst fyra olika personer. Ytterligare skelettdelar, bl a kraniedelar, återfanns längre åt öster i samma lager som fyllde nedgrävningen. Allt skelettmateriel som framkom kvarligger innanför den återuppförda bogårdsmuren.

Ann-Charlott Feldt
antikvarie





Figur 2. Utdrag ur digitala Fastighetskartan med undersökningsområdet markerat. Skala 1:5 000.

Inledning

I samband med restaurering av den södra bogårdsmuren vid Kuddby kyrka framkom skelettdelar. Med anledning av detta utförde Östergötlands museum en arkeologisk undersökning i form av en schaktningsövervakning. Arbetet utfördes efter beslut av Länsstyrelsen Östergötland och Västra Vikbolandets församling ansvarar för de arkeologiska kostnaderna.

Undersökningen omfattade en sträcka på ca 21 m där den gamla muren plockades ner för att sedan få en stabilare grundläggning innan den återuppbyggdes. Den dokumenterade sträckningen utgör den östligaste delen av den södra muren. Det arkeologiska arbetet i fält utfördes den 29 april – 2 maj 2024. Ansvarig för fält- och rapportarbete är Ann-Charlott Feldt.

Områdesbeskrivning

Kuddby är en medeltida socken som är omnämnd i skrift första gången år 1377 som Kutbo i samband med olika jord- och penningtransaktioner (SDHK 10974, 11054 och 11125). Socken är belägen centralt på den västra delen av Vikbolandet. Terrängen består av småkuperad slättbygd där jordbruket har utgjort den dominerande näringen. Kyrkan är placerad på en markerad höjd som omges av en flack uppodlad slätt. Flera vägar möts intill kyrkan, bl a mot Söderköping och Norrköping. Direkt öster om höjden finns socknens centrum med ett fd sockenmagasin, tre generationer av skolbyggnader samt lärarbostäder (Kyrkobyggnadsinventeringen).

Sockenmagasinet, som är placerat intill kyrkogårdens sydöstra hörn, tillkom 1826 efter att kyrktornet hade fungerat som magasin under ett antal år. Det är byggt i två våningar och har spritputsade fasader. I slutet av 1800-talet byggdes det om till ålderdomshem och fungerade en tid även som slöjdlokal för skolan innan det blev hembygdsmuseum. (Kyrkobyggnadsinventeringen).

Vid kyrkan finns två runstenar. Den ena har varit placerad i tröskeln till fd fattighuset och är mycket nött så att inga runor är synliga utan endast ett kors (L2012:6505). Den andra har tidigare varit inmurad i tornet. Den har en tydlig inskrift som enligt KMR lyder: ”N.N. reste denna sten efter sina bröder Javre och Vig” (L2012:6483). Ytterligare ett runstensfragment förvaras i kyrktornet (L2012:6147).

Kuddby kyrka

Den äldsta kända kyrkan i Kuddby var en stenkyrka uppförd under medeltiden som stod på samma plats

som den nuvarande. Byggnadshistorien är oklar men strax innan dess rivning 1827 gjordes en uppmätning som visar ett långsträckt långhus med en rymlig korsarm i söder, två utbyggnader i norr, varav den östligaste fungerade som sakristia, samt ett torn i väster.

Möjligen tillhörde kyrkans västra del äldre medeltid, men den långsträckta planformen tyder på att den troligen byggts om redan under medeltiden. Broocman (1760:547) beskriver kyrkan som följer: ”Hon står på Krono grund, en och en ottondedels mil ifrån Söderköping, och är på längden och sidorne uti urminnes tid tilbyggd, hållandes i längden 47 och i bredden 19 alnar.”

I tornet fanns en invändig murtrappa, vilket kan indikera en medeltida datering. Kyrkorummet var försett med kryssvalv. Den nya kyrkan uppfördes 1828 och byggnadsmaterialet kom huvudsakligen från den gamla kyrkan. Möjligen ingår delar av det gamla tornets murverk i det nuvarande tornet (Kyrkobyggnadsinventeringen).

Bogårdsmuren

Till följd av topografin har kyrkogården en oregelbunden form och består av en övre och en nedre del. Den ligger inom två bogårdsmurar, varav en omsluter bergets högsta plåtå inklusive kyrkan. Den andra muren omger den lägre liggande kyrkogården i slutningen mot öster. Murarna är utformade som stödmurar och har tidigare bedömts vara kallmurade. De är mer eller mindre skadade av stora träd och tjäle. Avsaknad av tätskikt på murkrönen leder dessutom till att fukt samlas inne i murarna (Kyrkogårdsinventeringen)

I den medeltida Östgöotalagen saknas regler för hur kyrkogården skulle avgränsas. I flera av de andra landskapslagarna angavs att kyrkogården skulle vara väl inhägnad för att förhindra att lösdrivande djur kom in. Hägnaden skulle dessutom vara uppförd i en stabil och väderbeständig konstruktion. Själva muren eller staketet sågs inte som heligt utan endast som en begränsning mellan den helgade kyrkogården och det världsliga området utanför (Johansson 1989:230).

Det har genom tiderna förekommit många olika sorters begränsningar. Den enklaste formen var ett grävt dike. Det finns spår på domkyrkans kyrkogård i Linköping som tyder på att ett dike kan ha varit den äldsta gränsen öster om domkyrkan (Feldt 2002:23). Andra former var enkla gärdesgårdar, plank och timrade konstruktioner. Hägnader av trä krävde ett ständigt underhåll. Kanske var det en av anledningarna till att allt fler kyrkogårdar fick murar av sten under loppet av medeltiden, även om det var en kostsam investering för socknen. En annan anledning kan ha varit bristen

på timmer i slättbygderna eller kanske den status det innebar att ha en rejäl stenmur. Även stenmurarna kunde variera i byggnadsteknik. Allt från enkla stengärdesgårdar till murar med välhuggna stenar och putsade ytor förekom (Johansson 1989:231ff).

I samband med restaureringsarbeten på länets bogårdsmurar har olika iakttagelser kunnat göras. Det är inte ovanligt att människoben påträffas i murarna. Dock tycks det vanligen handla om spridda ben som kommit i dagen vid arbeten på och intill muren och som placerats i muren. Exempel på detta finns bl a i Konungsund och Vånga (Feldt 2022:42ff, Feldt 2021). Genom åren har flera runstenar plockats ut ur kyrkogårdsmurar runt om i länet, t ex L2012:5847 i Ekeby sn och L2011:3168 i Kullerstads sn. I det sydvästra hörnet av Vånga gamla kyrkogårdsmur fanns flera fragment av sönderslagna gravstenar från 1600-talet (Feldt 2021).

Såväl i Törnevalla (Löfgren Ek 2015) som i Kristberg (Feldt 2022:43) har det visat sig att de förmodade kallmurade bogårdsmurarna varit uppförda som skalmurar försedda med en murkärna av sten och murbruk. I det senare fallet har det även varit möjligt att se att muren varit uppbyggd som en fristående mur men att den genom utfyllnader inne på kyrkogården kommit att få en funktion som en stödmur (Feldt 2022:23).

Syfte och frågeställningar

Undersökningens övergripande syfte var att med en arkeologisk vedertagen metod dokumentera de lämningar som framkom vid restaureringsarbetet samt att övervaka arbetet så att eventuella lämningar skadades så lite som möjligt. Mänskliga kvarlevor skulle återbegravas på platsen.

I samband med pågående restaurering av den södra bogårdsmuren påträffades mänskliga kvarlevor. Undersökningen utfördes efter *Generellt förfrågningsunderlag* från Länsstyrelsen Östergötland och *Kostnadsberäkning* från Östergötlands museum. Det var oklart huruvida det förekom fler mänskliga kvarlevor i mursträckningen och vilket skäl det kunde vara till att de finns där. Fyndet väckte flera frågor. Var det intakta skelett eller enbart lösa skelettdelar? Rörde det sig om regelrätta begravningar eller om delar av äldre gravar som skadats i samband med tidigare omläggningar av muren. Var det skelett efter barn eller vuxna individer? När hade skelettmaterialet placerats i kyrkogårdsmuren?

Metod

Den arkeologiska undersökningen utfördes i form av en schaktningsövervakning i samband med nedmonteringen av muren. Den undersökta mursträckningen var ca 21 m lång. Den plockades ner med maskin till grundläggningsdjup på ca 0,2–0,5 m under befintlig markyta på murens utsida. Dokumentation omfattade ritning i skala 1:20, manuell inmätning, beskrivning och digital fotografering. Dokumentationsmaterialet i form av digitala foton, mätfiler, och ritningar förvaras och arkiveras på Östergötlands museum.

En arkivstudie har genomförts för att på så sätt försöka få en uppfattning om när det aktuella murpartiet uppförts och lagts om. Inga dateringar eller någon konservering har genomförts. Det skelettmaterial som framkom i den frilagda schaktväggen, som dels omfattade en större grop med ben, dels spridda benbitar, undersöktes inte närmare p g a rasrisk (se mer om detta under Resultat). Skelettmaterialet kvarlämnades i jordlagren bakom den återuppförda bogårdsmuren. Ben som lossnat från schaktväggen samlades in och återbegravdes i anslutning till den större bengropen.

I samband med undersökningen tillvaratogs nio murbruksprov och en murbruksjämförelse har utförts av Ann-Charlott Feldt, Östergötlands museum. Denna utfördes i syfte att undersöka huruvida det förekom flera byggnadsetapper i bogårdsmurens murverk och kulturlagren bakom muren. Denna har utförts genom jämförelser mellan de tillvaratagna murbruksproverna samt ett urval av de prover som finns i Östergötlands museums referenssamling för murbruk (Feldt 2018). För en närmare beskrivning av jämförelsen och metoden se Appendix 1.

Undersökningsresultat

Vid undersökningen konstaterades att marken innanför bogårdsmuren fyllts ut vid flera olika tillfällen upp till en höjd av minst 2 m över en äldre markhorisont bestående av mörkbrun sandig silt (lager 9 och 23). Utfyllnadslagren varierade mellan lager av stenblandad matjord (lager 2, 5 och 6) och lager innehållande en varierande mängd byggnadsavfall i form av murbruk och bitar av kalkstenar (lager 7, 8 och 12).

Närmast sockenmagasinet i öster fanns två större, relativt sentida, nedgrävningar. Den äldre av dessa (lager 11) innehöll bl a stora klumpar av stenar i cement. Detta lager fortsatte åt väster i det yngsta utfyllnadslagret bakom muren (lager 2), vilket består av flera olika skikt. Lager 2 täcktes i sin tur av ett ca 0,2 m tjockt matjordslager (lager 1) som utgjorde underlag



Figur 3. Utsnitt ur Topografiska webbkartan under ortofoto med schaktet (gult) och upprättade profiler (röda) markerade. Skala 1:500.

för kyrkogårdens nuvarande gräsmatta. Ytterligare en sentida nedgrävning (lager 10) fanns ca 4,5 m väster om sockenmagasinet.

På 1,9 m djup framträdde ett lager med 0,02–0,07 m stora kalkstensbitar och gråstenar blandade med småbitar av kalkbruk (lager 8). I öster sammanföll lagret med lager 7, medan det mitt på sträckningen överlagrades av lager 7. Det sistnämnda bestod av matjordsliknande silt innehållande rikligt med små kalkbruksbitar och spridda stenar. Lagren tolkades som avfall från byggnadsarbeten på kyrkan eller möjligen en arbetsyta. Murbruket pekar på en medeltida datering av byggnadsavfallet i lagret (murbruksprov 2 och 5).

Ytterligare ett tydligt lager med kalkbruk (lager 12) framkom på 1,1 m djup. Detta fanns endast i den

östligaste delen av sträckningen och bestod av närmast rent kalkbruk. Det skars i väster av en sentida nedgrävning och avslutades åt öster med en 0,2 m stor gråsten. Lagret, som kunde följas på en 2,6 m lång sträcka, var endast 0,08–0,10 m tjockt. Det överlagrade ett kraftigt lager som tolkats som äldre kyrkogårdsjord (lager 6). Kalkbrukslagret kan möjligen representera en golvyta. Murbruket pekar på en medeltida datering av kalkbrukslagret (murbruksprov 4).

Cirka 12 m väster om sockenmagasinet fanns en nedgrävning direkt innanför den nedplockade bogårdsmuren. Nedgrävningen innehöll skelettdelar, bl a i form av kranier från minst fyra olika personer. Ytterligare skelettdelar, bl a kraniedelar, återfanns i längre åt öster i samma lager som fyllde nedgrävningen



Figur 4. Det mellersta och östra partiet där bogårdsmuren plockats ner, sett från väster. Foto Ann-Charlott Feldt, ÖM.

Figur 5. Nedgrävning med skelettrester, bl a fyra kranier (lager 5), sedd från söder. Foto Ann-Charlott Feldt, ÖM.





Figur 6. Rad med större stenar (lager 24, nedre pilen) och stenraden (lager 19, övre pilen) i schaktets västra del. Foto från sydöst. Foto Ann-Charlott Feldt, ÖM.

(lager 5). Skelettdelarna undersöktes inte närmare då det befarades att delar av jordlagren innanför den nedplockade bogårdsmuren skulle rasa om skelettmaterialet grävdes ut. Murbruksbitar som påträffades i lager 5 har en medeltida karaktär (murbruksprov 3).

Strax väster om gropen med skelettdelar bröts lagerföljden av större stenar och trädrötter som genom en kombination av rasrisk och uttorkning av lagren gjorde området svårundersökt. Möjligen var det rester av en mur/grund som fortsatte in på kyrkogården men detta är ytterst osäkert. Väster därom fanns ett kraftigt (upp till 0,6 m tjockt) utfyllnadslager med "kullerstenar" i sand (lager 17) som kunde följas på en 2,5 m lång sträcka. Detta lager var i sin tur avgrävt i väster där en helt ny lagerföljd tog vid.

På ett lager sandig silt med spridda stenar och enstaka benbitar, tolkad som äldre kyrkogårdsjord (lager 22) återfanns ett stråk av större stenar (0,40–0,75 m stora) med en utfyllnad av mindre stenar (0,07–0,20 m stora) i sand/silt (lager 24). Dessa kan möjligen utgöra rester av en äldre bogårdsmur eller grunden till en byggnad som varit uppförd direkt innanför bogårdsmuren. Det saknades murbruk på stenarna och de hade ingen koppling till den bogårdsmur som plockades ner i samband med den nu aktuella restaureringen. Lagret mellan de större stenarna överlagrades av en sandig silt (lager 21) som täcker en av de större stenarna.

De stora stenarna överlagrades av en kalkbruksblandad sandig jord (lager 20) som i sin tur bildade underlag

för en stenrad med 0,07–0,20 m stora stenar (lager 19). De flesta av stenarna var naturliga fältstenar. Det förekom även enstaka spräckta stenar samt inslag av enstaka tegelstenar. Stenraden, som kunde följas på en 4,5 m lång sträcka, avslutades i båda ändar av större (0,25–0,50 m stora) stenar. Stenraden överlagrades av en brun silt (lager 18). Det är oklart vad stenraden representerar. Möjligen kan det röra sig om en stenläggning innanför bogårdsmuren. Ett annat möjligt alternativ är att det rör sig om en golvyta i en byggnad på bogårdsmurens insida. Ett murbruksprov från lager 20 antyder en eftermedeltida datering. Provet visade sig bestå av en bit puts med spår av en bruten vit kalkavfärgning (murbruksprov 8).

Under de olika lagren längs schaktsträckningen återfanns ett lager med brun/mörkbrun silt som är sandigare i öster (lager 9) och något lerig i väster (lager 23). Lagret fortsatte ner under aktuellt schaktdjup. Detta lager representerar sannolikt den ursprungliga



Figur 7. Tvärsnitt genom bogårdsmuren strax väster om bengropen (lager 5), sett från öster. Foto Ann-Charlott Feldt, ÖM.



Figur 8. Beslag påträffats vid schaktning utanför bogårdsmuren. Beslaget har inte tillvaratagits. Foto Johan Levin, ÖM.

markytan med matjord från tiden innan bogårdsmuren uppfördes.

Bogårdsmuren har uppförts i en skalmurskonstruktion innan en del av utfyllnaderna skett inne på kyrkogården. Inne i muren finns en murkärna med kalkbruk och stenar. Muren har haft en bredd på ca 1,5 m och murkärnan med kalkbruk sträckte sig ända upp till murkrönet men utfyllnader inne på kyrkogården har täckt denna del med matjord (lager 1) och fyllnadsmassor (lager 2). Tre murbruksprov från olika platser i bogårdsmuren visade samtliga på samma typ av murbruk, vilket bedömdes som sannolikt medeltida (murbruksprov 1, 6 och 7).

Allt påträffat skelettmateriel som framkom kvarligger innanför den återuppförda bogårdsmuren i anslutning till bengropen i lager 5. Ett beslag av järn påträffades i en omrörd kontext utanför bogårdsmuren. Detta fotodokumenterades men har inte tillvaratagits då såväl datering som ursprungskontext är okänd.

Sammanfattande slutsatser

Undersökningen har visat att sydöstra delen av kyrkogården fyllts ut vid flera tillfällen. Det gick att urskilja 8–10 tydliga faser i jordlagren bakom muren. Osäkerheten i antalet faser beror på hur man väljer att tolka samtidigheten mellan olika lager.

I botten fanns en ursprunglig markyta representerad av lager 9 och 23. Däröver fanns två lager som sannolikt tillkommit som utfyllnad i samband med medeltida byggnadsarbeten (lager 7 och 8), kanske då den första stenkyrkan uppfördes. Nästa utfyllnad skedde i form av lager 6. På detta lager uppträdde ett kalkbrukslager tolkat som en möjlig golvyta (lager 12) och som med största sannolikhet var medeltida. Möjligen tillkom utfyllnaden med lager 5 och bengropen vid samma tidsperiod. Nästa omfattande utfyllnad utgjordes av lager 4 och lager 17. Därefter gjordes en större nedgrävning genom lager 17. I denna konstaterades tre faser; en första i form av en fyllning av kyrkogårdsjord (lager 22), därpå en stenkonstruktion (lager 21 och 24) och överst en stenrad på ett påfört lager (lager 19 och 20). Det sistnämnda lagret innehöll bitar av putsbruk som bedömdes eftermedeltida. Över hela sträckningen fanns därefter ett sandlager (lager 3) och däröver de senaste utfyllnadslagren (lager 1 och 2).

De konstaterade utfyllnaderna innebär att bogårdsmuren ursprungligen delvis stått fri men med tiden kommit att fungera som stödmur. I såväl kyrkogårdsinventeringen (2006:10f) som i en odaterad beskrivning av kyrkogården (Kuddby kyrka 156) anges att bogårdsmuren är en stödmur och att den är kallmurad. Detta har nu kunnat motbevisas genom de dokumenterade utfyllnaderna samt genom att en murkärna av sten och kalkbruk konstaterats inne i muren. Detta gäller åtminstone på det aktuella murpartiet.

Den påträffade bengropen som föranledde undersökningen tillhörde en äldre fas av kyrkogården. Då rasrisk förelåg utfördes ingen närmare dokumentation av skelettdelarna och de kom inte heller att dateras. Kraniernas och övriga bens placering i gropan tyder på att det inte rör sig om en regelrätt grav utan snarare om återbegravning av människoben som råkat komma i dagen i samband med grävarbeten (begravningar) på kyrkogården. Huvuddelen av de ben som var synliga härrörde från vuxna individer. Det är oklart när bengropen grävts. Förekomsten av bitar av medeltida murbruk i samma lager (lager 5) innebär inte att lagret och därmed utfyllnaden de facto är medeltida. Det som dock talar för en möjlig medeltida datering är avsaknaden av yngre material i lagret.

För att närmare datera de olika etapperna av utfyllnadsarbeten skulle det behöva göras en fördjupad arkivstudie där man bl a studerar kyrkans räkenskaper och protokoll. För att komma åt medeltida händelser skulle eventuellt uppgifter kunna finnas i domkapitlets arkiv eller (fast mindre troligt) i det medeltida diplomaterialet. En sådan studie ryms inte inom det aktuella projektet. I den händelselista som tagits fram i samband med kyrkobyggnadsinventeringen (2006:13f) finns inga uppgifter om byggnadsarbeten mer än att kyrkan uppfördes och byggdes ut under medeltiden. Därefter är ett glapp i tiden fram till 1771 då tornet byggs om.

Sammantaget kan det konstateras att ny kunskap kan erhållas genom att en arkeologisk undersökning sker alternativt att arkeologisk kompetens deltar vid antikvarisk medverkan i samband med att bogårdsmurar restaureras.

Referenser

- Broocman C F. 1760. *Beskrifning öfver the i Öster-Götland Befintlige Städer, Slott, Sokne-Kyrkor, Soknar, Säterier, Öfwer-OfficersBoställen, Jernbruk och Prestegårdar, med mera*. Norrköping.
- Feldt A-C. 2002. *72 gravar på 29 meter - och kanske en äldre kyrkogårdsgräns*. Arkeologisk förundersökning. Domkyrkoparken, RAÄ 153 och 164 Linköpings stad och kommun, Östergötlands län. Rapport 33:2002, Östergötlands museum.
- Feldt A-C. 2018. Let's paint the town - Mortar as a historical source. I: P Cornell, L Ersgård & A Nielsen (red). *Urban Variation. Utopia, Planning and Practice*. Lulu Press Inc. USA.
- Feldt A-C. 2021. *Vånga gamla kyrkogård, Underhåll och reparation av bogårdsmuren*. Antikvarisk medverkan. Vånga socken, Norrköpings kommun, Östergötlands län, Linköpings stift. Rapport 2021:253, Östergötlands museum.
- Feldt A-C. 2022. Kyrkogårdsmuren – inte vilket staket som helst. I: Feldt A-C, Lindeblad K & Österström K (red). *Arkeologi i Östergötland 2022*. Linköping.
- Johansson J. 1989. Kyrkogårdens hägn i det medeltida Sverige. *Fornvännen* 84. Stockholm.
- Kuddby kyrka, 156. Odaterad. Kyrkogården. Arkivhandling, Östergötlands museum.
- Kulturhistorisk kyrkogårdsinventering 2006. *Kuddby kyrkogård*. Kuddby församling, Norrköpings kommun, Linköpings stift, Östergötlands län. Rapport Östergötlands länsmuseum.
- Kulturhistorisk inventering av kyrkobyggnader och kyrkomiljöer i Linköpings stift 2006. *Kuddby kyrka*, Kuddby socken, Norrköpings kommun, Linköpings stift, Östergötlands län. Rapport Östergötlands länsmuseum.
- Kulturmiljöregistret (KMR), <https://app.raa.se/id/secure/fornreg/> (Sidan besökt 2024-07-08)
- Löfgren Ek A. 2015. *Törnevalla kyrkogård. Renovering av bogårdsmuren*. Antikvarisk medverkan. Törnevalla kyrkogård, Törnevalla socken, Linköpings kommun, Östergötlands län. Rapport 2015:231, Östergötlands museum.
- Svenskt Diplomatariums huvudkartotek (SDHK) <https://sok.riksarkivet.se/sdhk> (Sidan besökt 2024-07-08)

Appendix 1. Murbruksjämförelse

Murbruksprover från Kuddby bogårdsmur

Ann-Charlott Feldt, Östergötlands museum

Bakgrund

I samband med restaurering av den södra bogårdsmuren vid Kuddby kyrka genomförde Östergötlands museum en arkeologisk undersökning i form av en schaktningsövervakning.

Vid denna tillvaratogs sammanlagt nio murbruksprover från varierande kontexter. Proverna kommer från såväl murverk som raseringslager och kulturlager. De har förtecknats i tabellen nedan och förvaras på Östergötlands museum under accessionsnummer ÖM C4839.

Syfte

Murbruksjämförelsen utfördes i syfte att undersöka huruvida det förekom flera byggnadsetapper i bogårdsmurens murverk samt om det i så fall var möjligt att koppla kulturlagen bakom muren till någon av dessa.

Metod

Tillvaratagna murbruksprover beskrivs samt redovisas i tabellen under Resultat. De har jämförts inbördes samt med Östergötlands museums referenssamling för murbruk genom okulär bedömning av färska brottytor. Ingen mikroskopering eller tunnslipsanalys har utförts. Proverna har jämförts avseende relationen kalk/ballast, kalkens färgton, ballastens innehåll och kornstorlek samt omfattning och storlek på ingående kalkklumpar, luftbubblor och organiskt material. Dessutom har en bedömning gjorts rörande brukets konsistens (d v s om det är hårt, smuligt eller mjöligt) och homogenitet (d v s om fördelningen av de ingående beståndsdelarna är jämn eller ojämn).

Grunden i Östergötlands museums referenssamling för murbruk är en omfattande provserie från alla hittills kända byggnadsetapper på Linköpings slott (Feldt 2018, Modén & Feldt 2004). Eftersom att de äldre mur- och putsbruken från de östra delarna av Östergötland påtagligt skiljer sig från de bruk som använts i de mellersta och västra delarna av länet finns ytterst lite lokalt jämförelsematerial i museets referenssamling. Det begränsade jämförelsematerialet finns bl a från, Söderköpings franciskankonvent (Carlsson 2007), Krokeks kloster (Feldt 2021), Mogata kyrka (Feldt 2000), Furingstads kyrka (Karlsson 2011), Östra Ny kyrkogård (Feldt 2015).

Resultat

Vid undersökningen tillvaratogs nio murbruksprov. Dessa härrör såväl ur murverk som ur lagerkontexter. Proverna kunde delas in i fem murbrukstyper (benämnda A-E) som tydligt skilde sig åt. Fyra av de typerna ger ett medeltida intryck avseende relationen kalk/ballast. De har även likheter med medeltida murbruk från andra kyrkomiljöer på Vikbolandet, såsom Furingstads kyrka och Östra Ny kyrkogård. I det följande beskrivs de olika murbrukstyperna.

Typ A utgörs av ett smuligt beige kalkbruk. Det är relativt magert och skivar sig något. Ballasten varierar mellan 0,5 och 10 mm och är ojämnt fördelad. Bruket innehåller 0,5-2 mm stora vita kalkklumpar. Förekommer som prov 1, 6 och 7 vilka båda härrör från bogårdsmurens murkärna. Närmaste parallell till murbruket är bruk G från Furingstads kyrka som där förekom i vapenhusets grundmur och bedömdes vara medeltida (Karlsson 2011).

Typ B är ett fast men något mjöligt, ljus kalkbruk. Ballasten är rundad och huvudsakligen 0,5-2 mm grov med enstaka korn på upp till 4 mm. Den är jämnt fördelad och det finns inslag av enstaka ljusa 2 mm stora kalkklumpar. Kalkbruket härrör från ett kalkbrukslager på ca 1,1 m djup. Närmaste parallell är bruk A från Furingstads kyrka som där förekom i långhusets södra vägg (Karlsson 2011) och bruk A från Östra Ny kyrkogård där det fanns i bogårdsmuren samt i ett lager norr om sakristian (Feldt 2015). På båda platserna bedömdes bruken vara medeltida.

Typ C är ett fast ljus kalkbruk med en ojämn ballast som varierar mellan 1 och 10 mm. Delar av ballasten utgörs av små mörka, närmast svarta stenar. I bruket finns små (upp till 2 mm stora) ljusa kalkklumpar. Kalkbruket

förekommer i lager 7 och 8 som utgörs av lager med kalkstensbitar och gråstenar blandade med småbitar av kalkbruk som tolkats som avfall från byggnadsarbeten. Bruket påminner om bruk B (ovan) men ballasten skiljer typerna åt. Det har även likheter med bruk A och C från Furingstads kyrka som där förekom i långhusets södra vägg och ett raseringslager vid koret, vilka båda bedömdes vara medeltida (Karlsson 2011).

Typ D är ett något smuligt ljust kalkbruk med 0,5-7 mm grov ballast. Inslag av mörka/svarta stenar i ballasten. Enstaka 1-3 mm stora ljust beige kalkklumpar. Bruket förekom i lager 5 och lager 16. Det förstnämnda består av kyrkogårdsjord med rikligt med skelettdelar, medan det andra består av kalkbruk och sand. Närmaste parallell till murbruket är bruk E från Furingstads kyrka som där förekom i det tillbyggda koret från 1340-talet (Karlsson 2011).

Typ E utgörs av ett finkornigt och hårt gråbeige kalkbruk. Rikligt med filler och 0,5-2 mm grov ballast. I bruket finns spridda ljusa, 1-2 mm stora kalkklumpar. Putsbruk med spår av en bruten vit kalkavfärgning. Det påträffades i lager 20 under en stenrad (stenläggning?). Det saknas bra paralleller till bruket i museets referenssamling. Det påminner mycket vagt om några av murbruket som kom till användning på Linköpings slott när Johan III lät uppföra den södra flygeln under 1580-1590-talen (Modén & Feldt 2004). Dateringen är oklar men stratigrafiskt härrör det från ett yngre lager än bruk B, C och D.

MP nr	Sakord	Material	Kontext	Bruksyp	Dateringsförslag
1	Murbruksprov	Kalkbruk	På sten (i bogårdsmur?)	A	Medeltid?
2	Murbruksprov	Kalkbruk	Lager 7, 3 m	C	Medeltid
3	Murbruksprov	Kalkbruk	Lager 5, 4,5 m	D	Medeltid
4	Murbruksprov	Kalkbruk	Lager 12, 9,5 m	B	Medeltid
5	Murbruksprov	Kalkbruk	Lager 6/7, 10 m	C	Medeltid
6	Murbruksprov	Kalkbruk	Lager 15 (bogårdsmuren)	A	Medeltid?
7	Murbruksprov	Kalkbruk	Inne i murkärna	A	Medeltid?
8	Murbruksprov	Kalkbruk	Lager 20 under stenläggning	E	Oklar datering, Yngre än bruk B, C och D
9	Murbruksprov	Kalkbruk	Lager 16	D	Medeltid

Tabell över tillvaratagna murbruksprov, deras kontext, indelning i brukstyper och dateringsförslag.

Referenser

Carlsson C. 2007. Ett hus från franciskanerklostret i Söderköping. Söderköpings stad och kommun, Östergötlands län. Arkeologisk efterundersökning. Rapport 2007:65, Östergötlands länsmuseum.

Feldt A-C. 2000. Mogata kyrktorn. Mogata socken, Söderköpings kommun, Östergötlands län. Byggnadsarkeologisk undersökning. Rapport 20:2000, Östergötlands länsmuseum.

Feldt A-C. 2015. Ledningsschakt på Östra Ny kyrkogård. Östra Ny kyrkogård, Östra Ny socken, Norrköpings kommun, Östergötlands län. Arkeologisk förundersökning. Rapport 2015:70. Östergötlands museum

Feldt A-C. 2018. Let's paint the town - Mortar as a historical source. I: Cornell P, Ersgård L & Nielsen A (red). Urban Variation. Utopia, Planning and Practice. Lulu Press Inc. USA.

Feldt A-C. 2021. En klostermur i ödekyrkogårdens bogårdsmur. L2012:6451 och L2012:6482, Krokeks ödekyrkogård, Krokeks socken, Norrköpings kommun, Östergötlands län. Arkeologisk undersökning i form av schaktningsövervakning. Rapport 2021:20. Östergötlands museum

Karlsson E. 2011. Furingstad kyrka. Furingstad socken, Norrköpings kommun, Östergötlands län. Arkeologisk förundersökning. Rapport 2011:14. Östergötlands museum

Modén E & Feldt A-C. 2004. Linköpings slotts nya byggnadshistoria. Linköpings stad och kommun. Byggnadsarkeologisk undersökning. Rapport 2004:35. Östergötlands länsmuseum.

Östergötlands museum

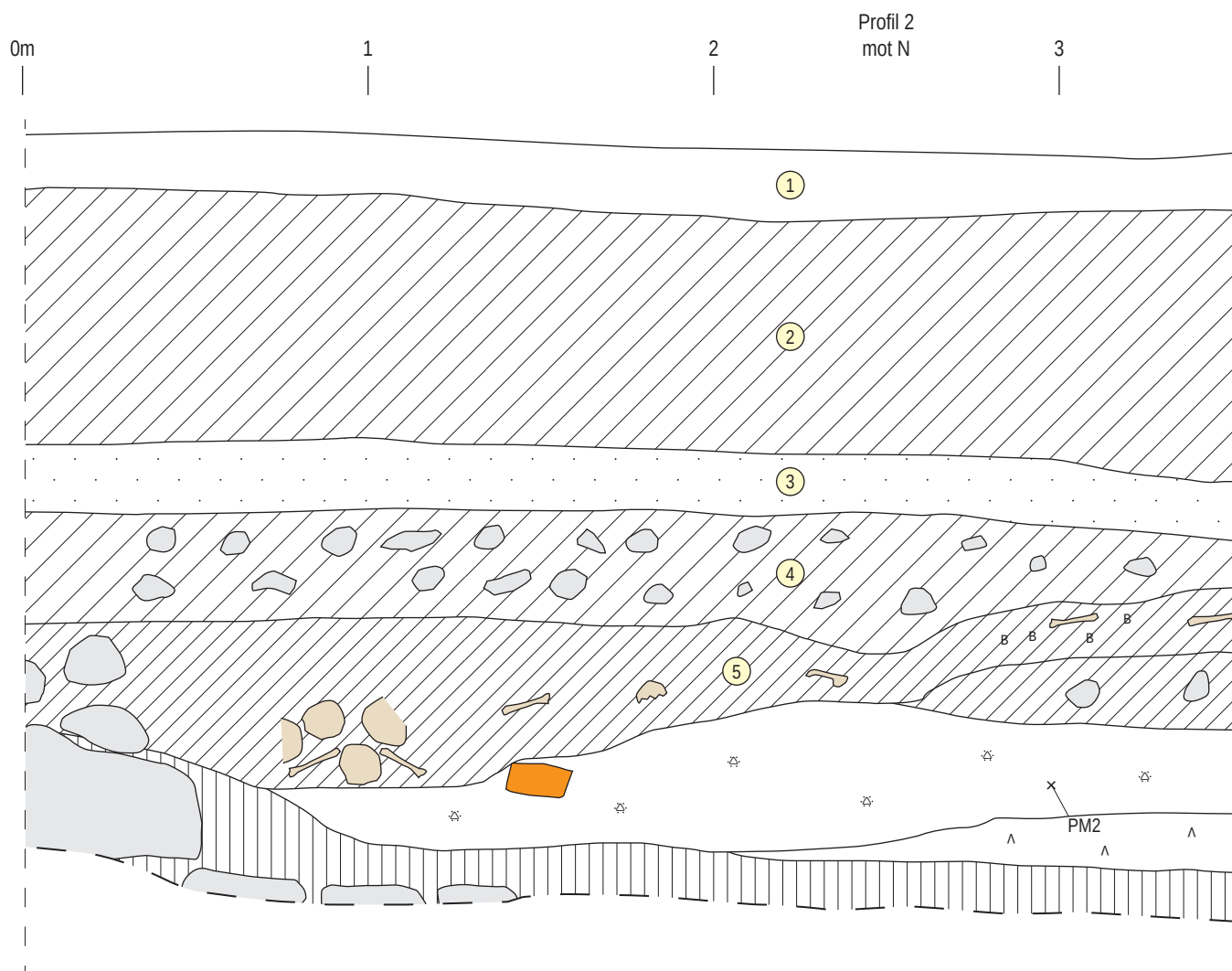
Referenssamling för murbruk

Bilaga 1. Fyndlista

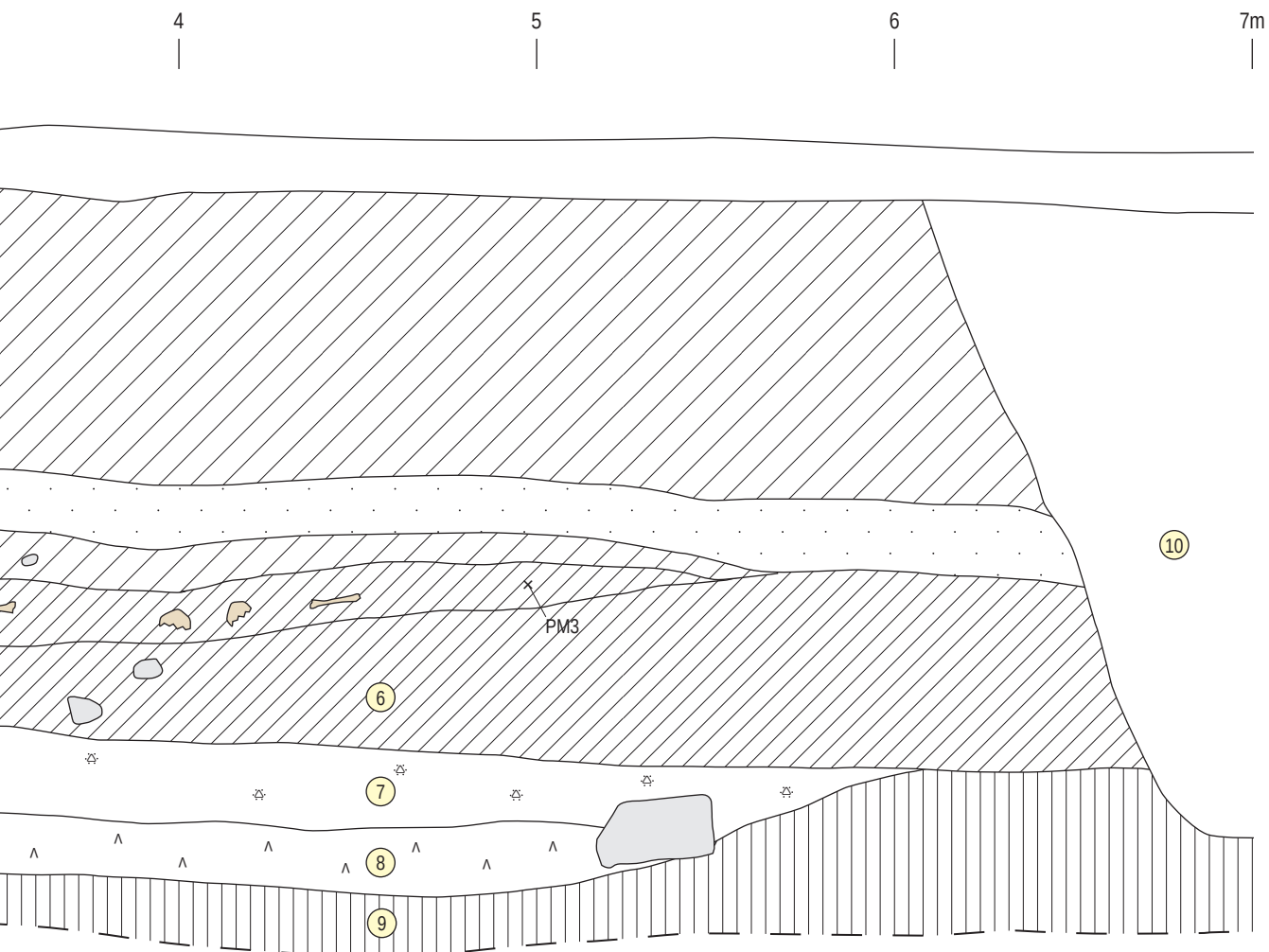
ÖM C4839

F nr	Sakord	Material	Kontext
1	Murbruksprov	Kalkbruk	På sten (i bogårdsmur?)
2	Murbruksprov	Kalkbruk	Lager 7, 3 m
3	Murbruksprov	Kalkbruk	Lager 5, 4,5 m
4	Murbruksprov	Kalkbruk	Lager 12, 9,5 m
5	Murbruksprov	Kalkbruk	Lager 6/7, 10 m
6	Murbruksprov	Kalkbruk	Lager 15 (bogårdsmuren)
7	Murbruksprov	Kalkbruk	Inne i murkärna
8	Murbruksprov	Kalkbruk	Lager 20 under stenläggning
9	Murbruksprov	Kalkbruk	Lager 16

Bilaga 2. Ritningar



1. Matjord/gråstov.
2. Utfyllnadslager i flera skikt av kyrkogårdsjord. Uttorkade lager p g a trädrotter.
3. Påförd siltig gulbrun sand.
4. Utfyllnadslager med stenar, runda och skarpkantade (0,05-0,15 m stora) och enstaka murbruksbitar.
5. Äldre kyrkogårdsjord. Stenblandad (0,05-0,10 m stora stenar) gråbrun silt med rikligt med skelettmaterial. I den västra delen finns en koncentration av ben med bl a fyra kranier. Lagret tunnar ut åt öster.
6. Äldre kyrkogårdsjord. Stenblandad (0,05-0,15 m stora stenar) brun silt. Liknar lager 5 men saknar skelettmaterial och innehåller fler stenar.
7. Brun matjordsliknande silt innehållande rikligt med kalkbruksbitar (< 0,02 m stora) och spridda stenar (0,05-0,10 m stora). Möjlig arbetsyta. I öster sammanfaller lagret med lager 8.
8. Avfallslager med 0,02-0,07 m stora kalkstensbitar och gråstenar blandade med småbitar av kalkbruk. Byggnadslager? I öster sammanfaller lagret med lager 7.
9. Mörkbrun sandig silt.
10. Nedgrävning med sand.
11. Nedgrävning med stora stenblandade cementklumpar.
12. Kalkbrukslager.
13. Nedgrävning med sand, grus och stenar.
14. Singel.
15. Stråk med kalkbruk som hör till bogårdsmuren.
16. Kalkbruk och sand.
17. Fyllnadslager med 0,05-0,15 m stora kullerstenar i sand.
18. Brun silt.
19. Stenrad bestående av 0,07-0,20 m stora stenar. Islag av enstaka tegelstenar. Stenraden avbryts av enstaka tegelstenar.
20. Kalkbruksblandad sandig jord.
21. Brun sandig silt.
22. Sandig silt med inslag av matjord, spridda stenar.
23. Fet, brun, lerig silt. Troligen samma som lager 22.
24. Större (0,40-0,75 m) och mindre (0,07-0,20 m) stenar.

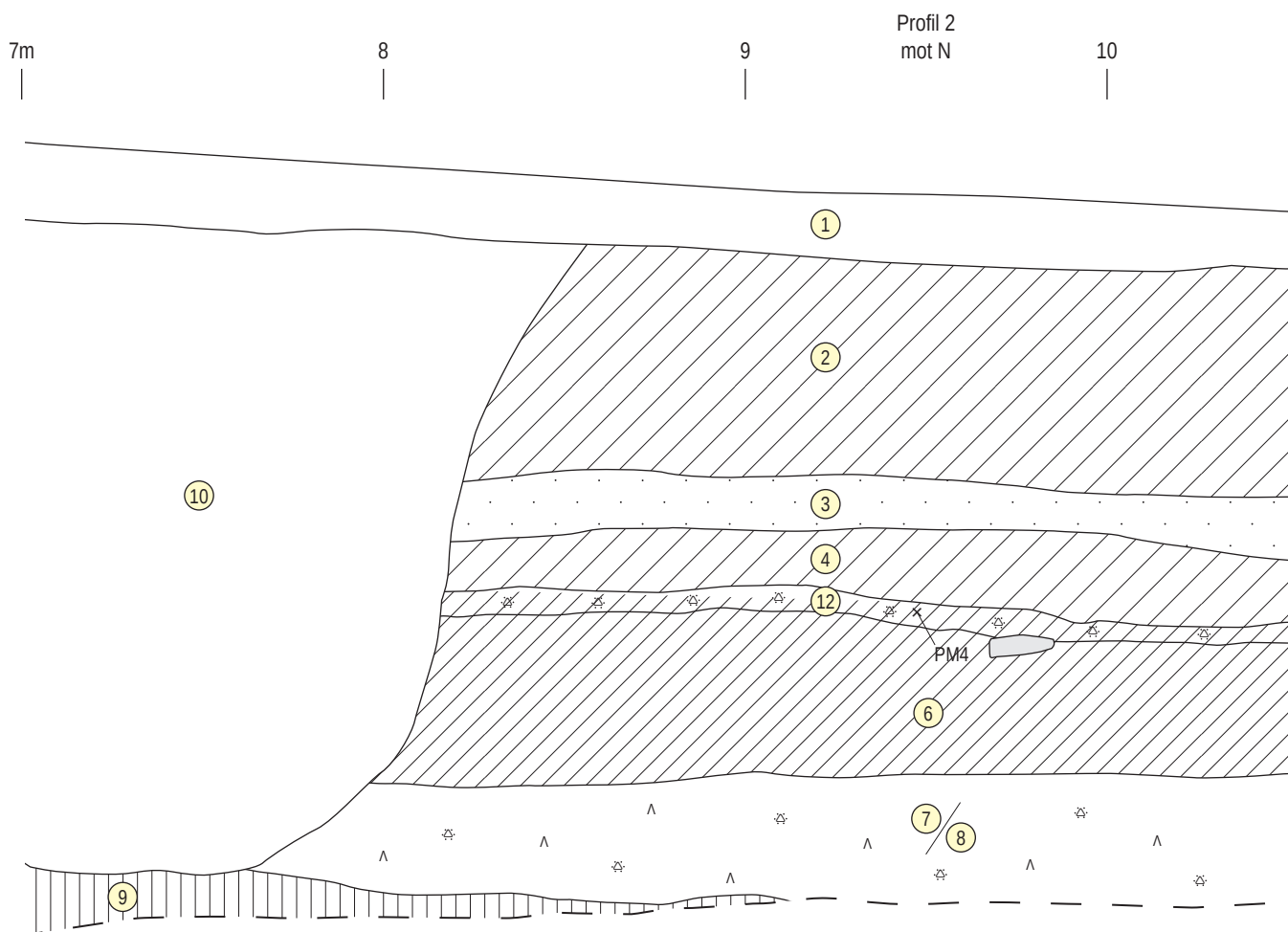


stenar, de flesta naturliga fältstenar, enstaka spräckta stenar.
slutas i båda ändar av större stenar.

stenar och enstaka benbitar. Äldre kyrkogårdsjord.
ger 9.
m) stenar i sand/silt.



Kuddby kyrka
Södra bogårdsmuren, östra hörnet
Norrköpings kommun, Ög
-
Profiliritning 1
Skala 1:20
Dnr 0107/24
2024-04-29 Ann-Charlott Feldt
Renritning Johan Levin



1. Matjord/grästorv.
2. Utfyllnadslager i flera skikt av kyrkogårdsjord. Uttorkade lager p g a trärötter.
3. Påförd siltig gulbrun sand.
4. Utfyllnadslager med stenar, runda och skarpkantade (0,05-0,15 m stora) och enstaka murbruksbitar.
5. Äldre kyrkogårdsjord. Stenblandad (0,05-0,10 m stora stenar) gråbrun silt med rikligt med skelettmaterial. I den västra delen finns en koncentration av ben med bl a fyra kranier. Lagret tunnar ut åt öster.
6. Äldre kyrkogårdsjord. Stenblandad (0,05-0,15 m stora stenar) brun silt. Liknar lager 5 men saknar skelettmaterial och innehåller fler stenar.
7. Brun matjordsliknande silt innehållande rikligt med kalkbruksbitar (< 0,02 m stora) och spridda stenar (0,05-0,10 m stora). Möjlig arbetsyta. I öster sammanfaller lagret med lager 8.
8. Avfallslager med 0,02-0,07 m stora kalkstensbitar och gråstenar blandade med småbitar av kalkbruk. Byggnadslager? I öster sammanfaller lagret med lager 7.
9. Mörkbrun sandig silt.
10. Nedgrävning med sand.
11. Nedgrävning med stora stenblandade cementklumpar.
12. Kalkbrukslager.
13. Nedgrävning med sand, grus och stenar.
14. Singel.
15. Stråk med kalkbruk som hör till bogårdsmuren.
16. Kalkbruk och sand.
17. Fyllnadslager med 0,05-0,15 m stora kullerstenar i sand.
18. Brun silt.

19. Stenrad bestående av 0,07-0,20 m stora stenar. I öster sammanfaller lagret med lager 8.
20. Kalkbruksblandad sandig jord.
21. Brun sandig silt.
22. Sandig silt med inslag av matjord, spridda stenar.
23. Fet, brun, lerig silt. Troligen samma som lager 22.
24. Större (0,40-0,75 m) och mindre (0,07-0,20 m) stenar.

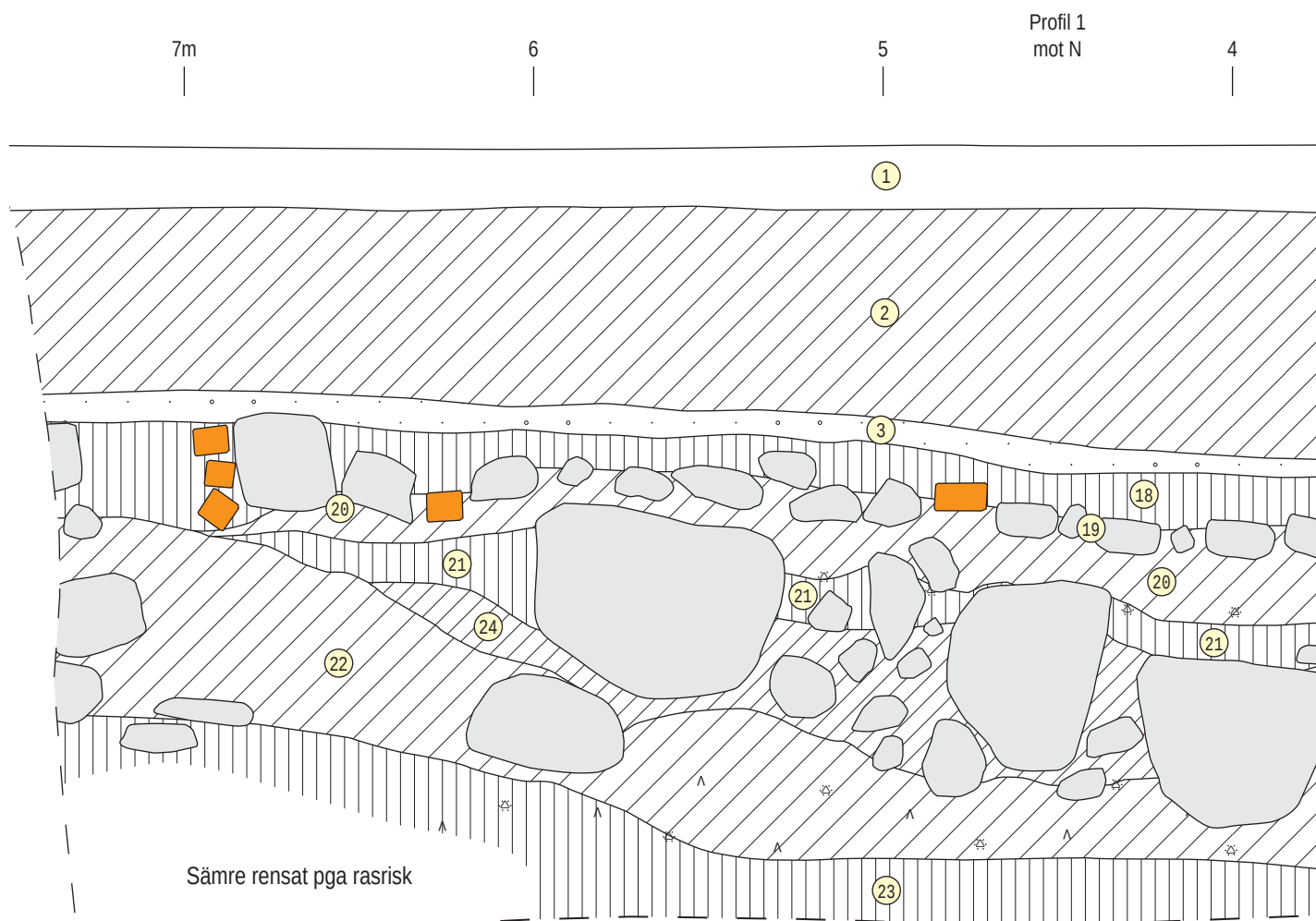


stenar, de flesta naturliga fältstenar, enstaka spräckta stenar.
slutas i båda ändar av större stenar.

stenar och enstaka benbitar. Äldre kyrkogårdsjord.
ger 9.
m) stenar i sand/silt.

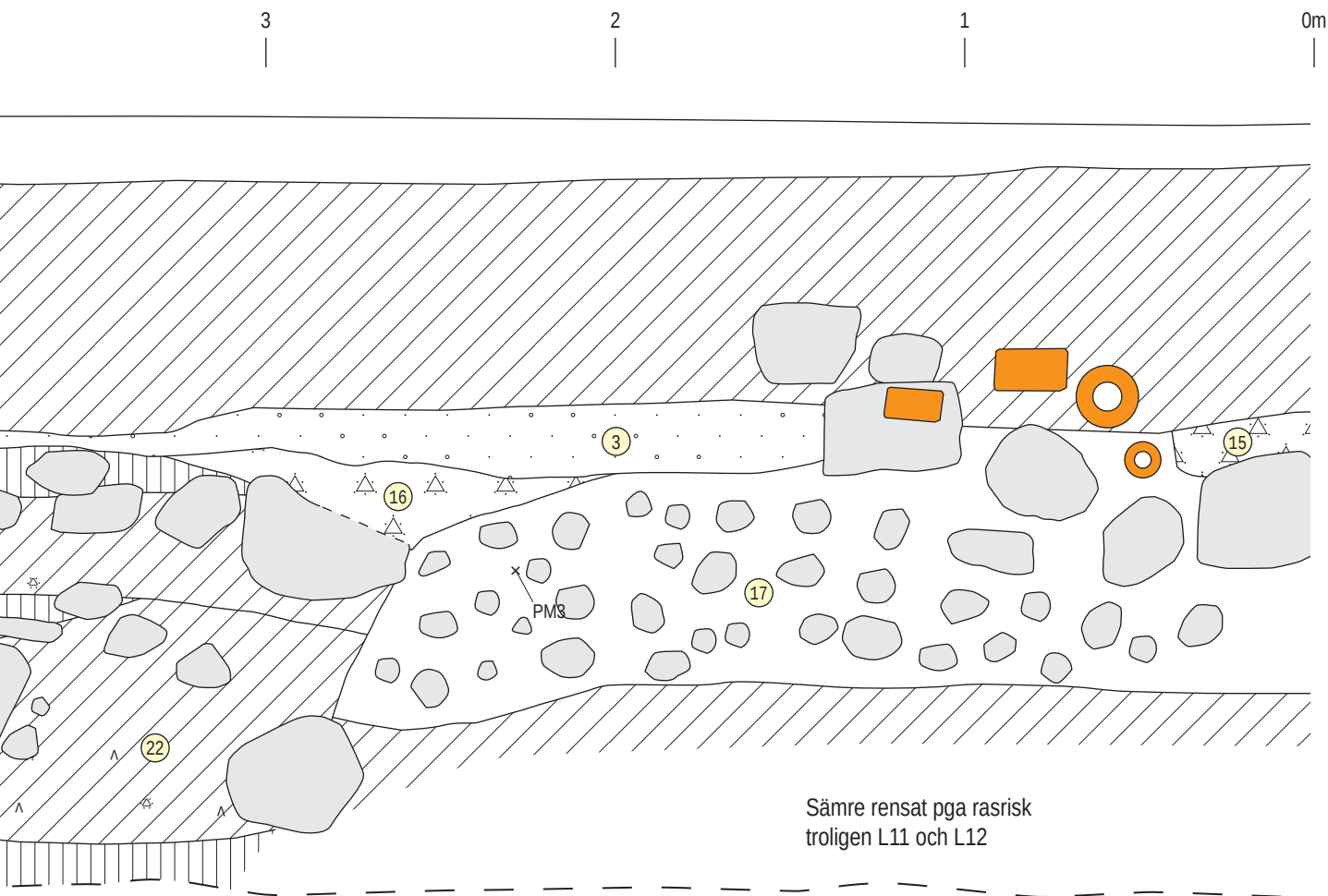


Kuddby kyrka
Södra bogårdsmuren, östra hörnet
Norrköpings kommun, Ög
-
Profilirritning 2
Skala 1:20
Dnr 0107/24
2024-04-29 Ann-Charlott Feldt
Renritning Johan Levin



1. Matjord/grästorv.
2. Utfyllnadslager i flera skikt av kyrkogårdsjord. Uttorkade lager p g a trädrotter.
3. Påförd siltig gulbrun sand.
4. Utfyllnadslager med stenar, runda och skarpkantade (0,05-0,15 m stora) och enstaka murbruksbitar.
5. Äldre kyrkogårdsjord. Stenblandad (0,05-0,10 m stora stenar) gråbrun silt med rikligt med skelettmaterial. I den västra delen finns en koncentration av ben med bl a fyra kranier. Lagret tunnar ut åt öster.
6. Äldre kyrkogårdsjord. Stenblandad (0,05-0,15 m stora stenar) brun silt. Liknar lager 5 men saknar skelettmaterial och innehåller fler stenar.
7. Brun matjordsliknande silt innehållande rikligt med kalkbruksbitar (< 0,02 m stora) och spridda stenar (0,05-0,10 m stora). Möjlig arbetsyta. I öster sammanfaller lagret med lager 8.
8. Avfallslager med 0,02-0,07 m stora kalkstensbitar och gråstenar blandade med småbitar av kalkbruk. Byggnadslager? I öster sammanfaller lagret med lager 7.
9. Mörkbrun sandig silt.
10. Nedgrävning med sand.
11. Nedgrävning med stora stenblandade cementklumpar.
12. Kalkbrukslager.
13. Nedgrävning med sand, grus och stenar.
14. Singel.
15. Stråk med kalkbruk som hör till bogårdsmuren.
16. Kalkbruk och sand.
17. Fyllnadslager med 0,05-0,15 m stora kullerstenar i sand.
18. Brun silt.

19. Stenrad bestående av 0,07-0,20 m stora stenar, Islag av enstaka tegelstenar. Stenraden avslutas
20. Kalkbruksblandad sandig jord.
21. Brun sandig silt.
22. Sandig silt med inslag av matjord, spridda stenar
23. Fet, brun, lerig silt. Troligen samma som lager 9.
24. Större (0,40-0,75 m) och mindre (0,07-0,20 m) st



de flesta naturliga fältstenar, enstaka spräckta stenar.
i båda ändar av större stenar.

och enstaka benbitar. Äldre kyrkogårdsjord.

stenar i sand/silt.

0 1m

Kuddby kyrka
Södra kyrkogårdsmuren
Norrköpings kommun, Ög

Profilritning 3

Skala 1:20

Dnr 0107/24

2024-05-02 Ann-Charlott Feldt

Renritning Johan Levin

I samband med restaurering av den södra bogårdsmuren vid Kuddby kyrka framkom skelettdelar, varför Östergötlands museum kom att utföra en schaktningsövervakning på en 21 m lång sträcka där den gamla muren plockades ner. Vid undersökningen konstaterades att marken innanför bogårdsmuren fyllts ut vid flera olika tillfällen upp till en höjd av minst 2 m över en äldre markhorisont. Ett lager stenvall och kalkbruk kan vara ett byggnadslager. Bogårdsmuren har uppförts i en skalmurskonstruktion innan en del av utfyllnaderna skett inne på kyrkogården. Innanför fanns en nedgrävning med skelettdelar, bl a i form av kranier, från minst fyra olika personer. Ytterligare skelettdelar, bl a kraniedelar, återfanns längre åt öster i samma lager. Allt skelettmateriel som framkom kvarligger innanför den återuppförda bogårdsmuren.

ISSN 1403-9273

Rapport 2024:43