

Rapport 2008:8

Arkeologisk förundersökning/antikvarisk kontroll

Bergvärme till Kristbergs kyrka

Kristbergs kyrka
Kristbergs socken
Motala kommun
Östergötlands län

Ann-Charlott Feldt

Bergvärme till Kristbergs kyrka

Innehåll

Sammanfattning	2
Inledning	4
Områdesbeskrivning	4
Syfte och metod	4
Resultat och tolkning	6
Referenser	9
Tekniska uppgifter	12

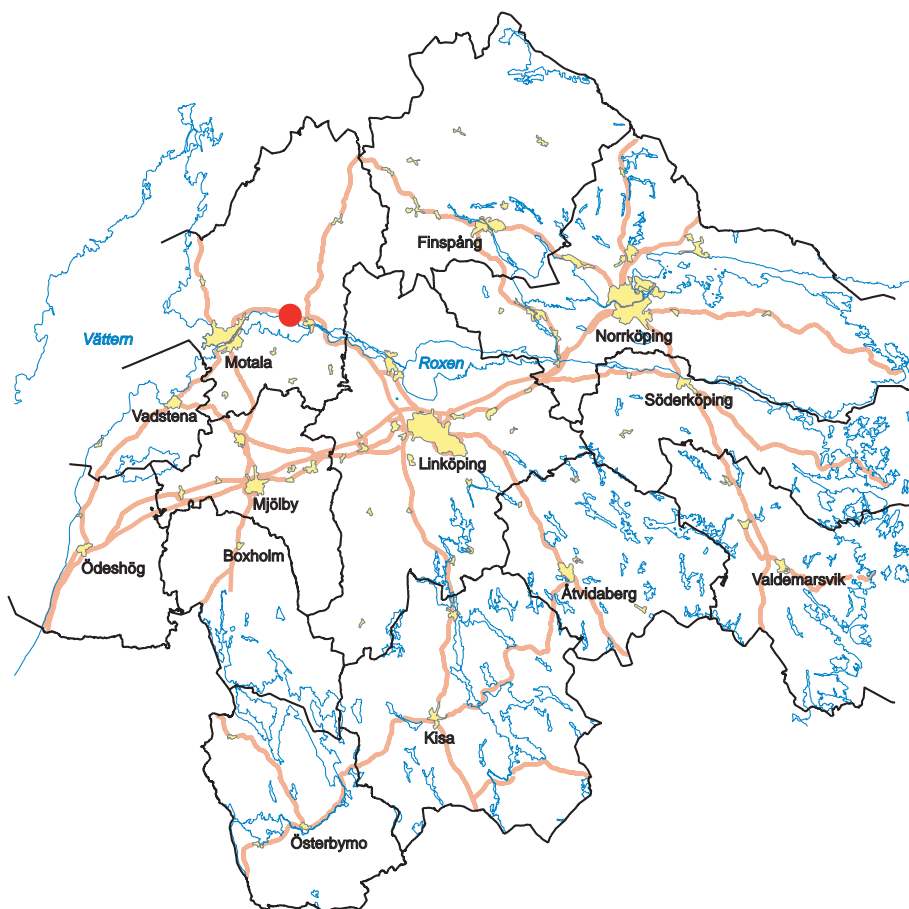
Ö S T E R G Ö T L A N D S L Ä N S M U S E U M
A V D E L N I N G E N F Ö R A R K E O L O G I

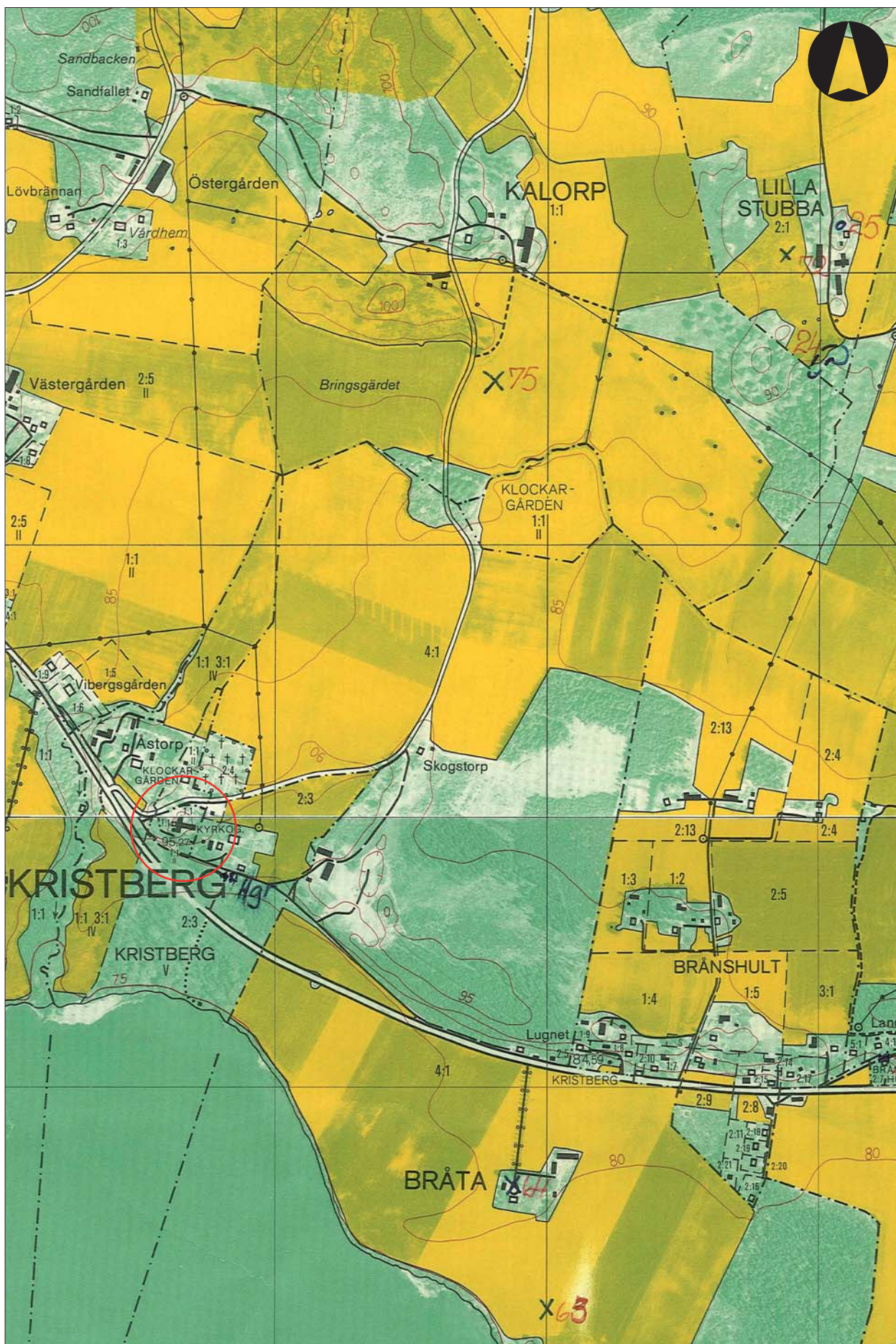
Box 232 • 581 02 Linköping • Tel 013 - 23 03 00 • Fax 013 - 12 90 70
info@ostergotlandslansmuseum.se • www.ostergotlandslansmuseum.se

Sammanfattning

Med anledning av schaktning för en bergvärmeanläggning på Kristbergs kyrkogård i Motala kommun utfördes en arkeologisk förundersökning. Arbetet utfördes på uppdrag av Borensberg och Tjällmo kyrkliga samfällighet. Sammanlagt öppnades fem schakt ner till ett djup av ca 0,9 m i den norra och nordöstra delen av kyrkogården. Inga spår efter begravningar eller andra lämningar påträffades i schakten. Avsaknaden av gravar antyder att det berörda området ligger utanför den medeltida kyrkogårdens utsträckning. Vid en efterföljande besiktning påträffades ett murat tegelvalv under mark. Sannolikt rör det sig om en varmlufts-kanal.

Ann-Charlott Feldt
1:e antikvarie





Figur 2. Utdrag ur Ekonomiska kartans blad 085 83 och 085 93 med undersökningsområdet markerat. Skala 1:10 000.

Inledning

Östergötlands länsmuseum utförde 2007-10-03 en arkeologisk förundersökning inför borring för bergvärme till Kristbergs kyrka, Kristbergs socken och Motala kommun. Arbetet omfattade fyra sökschakt för lämpliga borrpunkter och ett sökschakt för en fördelningsbrunn. Mellan borrpunkterna, fördelningsbrunnen och kyrkan skulle även ett ledningsschakt grävas. Anläggningens anslutning till kyrkan hade redan tidigare besiktigats och godkänts av länsstyrelsens handläggare, Jan Eriksson.

Arbetet utfördes efter beslut från Länsstyrelsen i Östergötlands län. Uppdragsgivare var Borensberg och Tjällmo kyrkliga samfällighet vilka även svarade för de arkeologiska kostnaderna. Ansvarig för fält- och rapportarbetet var undertecknad. En efterföljande antikvarisk kontroll av installationsarbetet utfördes 2008-01-11 av byggnadsantikvarie Anita Ek, Östergötlands länsmuseum.

Områdesbeskrivning

Kristberg är en medeltida socken och dess kyrka omnämns 1335 i samband med att Ragvald Magnusson säljer ½ attung i Åstorp och Holmborgahägnad, bredvid Kristbergs kyrka, till kyrkoherden Ingemar (DS 3114). Naturgeografiskt tillhör socknen Östergötlands norra skogsbygd och Östergötlands bergslag. Förutom bergsbruk har skogs- och jordbruk varit betydande näringar med binäringar som fiske och kolning (Kyrkoinventeringen).

Kyrkan är belägen på en höjd med vid utsikt över sjön Boren i söder. Den äldre landsvägen gick tidigare utmed kyrkogårdsmuren i söder men flyttades söderut 1953. Kyrkan omgärdas av en stenmur med ingång i väster och norr. Kyrkstallarna är belägna öster om kyrkogårdsmuren (a a).

Den äldsta kända kyrkan på platsen uppfördes av sten sannolikt under 1100-talet eller 1200-talets början. Omkring år 1200 uppfördes det nuvarande tornet vid långhusets västra gavel. Tornet har en för Östergötland ovanlig utformning med en rektangulär grundplan med två tunnvälvda kammare över varandra. Det breda västtornet har satts i samband med att Kristberg uppfördes på biskopens initiativ (a a).

Under 1400-talet revs långhuset och ett nytt långhus med ett för senmedeltiden typiskt jämbrett kor uppfördes. En sakristia byggdes vid korets norra sida och kyrkan valvslogs. Under senmedeltiden uppfördes även tillbyggnaden på södra sidan som idag fungerar som lillkyrka. Sannolikt uppfördes den ursprungligen som vapenhus, även om placeringen är ovanligt långt mot öster för den traditionella medeltida sydportalen (a a).

I slutet av 1600-talet ansågs kyrkobyggnaden vara i mycket dåligt skick. En ombyggnad skedde under 1720- och 1730-talen och kyrkan fick en för tiden typisk utformning med tresidigt kor och västportal. Sakristian förlängdes åt norr och vapenhuset integrerades med kyrkorummet likt en korsarm och fick funktion som "lillkyrka". De medeltida valven revs i kyrkorummet och vapenhuset och såväl kor, kyrkorum som korsarm försågs med höga trävalv (a a).

Tornet byggdes om två gånger under 1740- och 1750-talen. Andra gången på ett blixtnedslag 1758. Även under 1800-talet skedde ett flertal förändringar som t ex ett vindfång uppfört mellan vapenhus och långhus (a a).

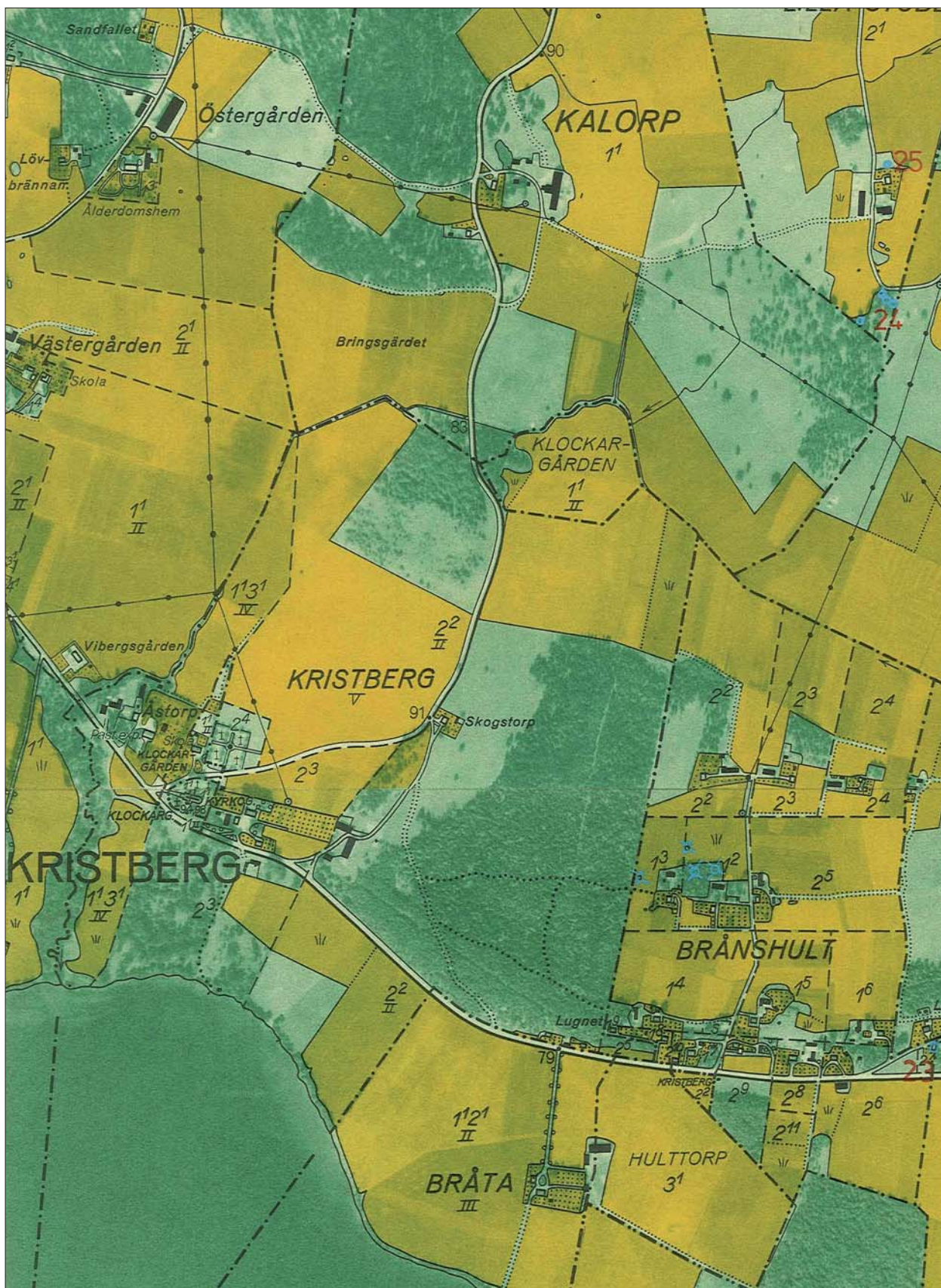
År 1914 köptes ett område på två tunnland från Bråta gård till en ny kyrkogård, vilken invigdes och togs i bruk i augusti 1916. Samma år uppfördes ett gravkapell som invigdes samtidigt som den nya kyrkogården. 1916 revs också den gamla boden från 1741 som fanns på den gamla kyrkogården och samma år restaurerades kyrkogårdsmuren (Kyrkogårdsinventeringen).

I maj 1960 invigdes en ny utvidgning av kyrkogården, den anlades i omedelbar anslutning till den äldre delen. Dessförinnan skedde en utvidgning 1948 men som vid 1960-talets början var belagd. Det gick åt 2500 kubikmeter jord för att få det nya området i höjd med förutvarande kyrkogård (a a).

Syfte och metod

Syftet med den arkeologiska förundersökningen var att se till att fast fornlämning i form av t ex gravar och murverk inte kom till skada genom den planerade borringen för bergvärme samt schaktningen för fördelningsbrunn. Lämningar som t ex gravhällar, murverk, medeltida gravar etc som framkom skulle dokumenteras avseende karaktär och omfattning samt om möjligt dateras.

Den arkeologiska förundersökningen utfördes i form av en sökschaktsgrävning för att välja ut de punkter där det var möjligt att borra för bergvärme utan att intakta gravar kom till skada. Schakten grävdes med maskin. Omrört skelettmaterial som påträffades återbegravdes på plats. Arbetet dokumenterades med digitalfotografering och på en schaktplan. En efterföljande antikvarisk kontroll av installationsarbetet utfördes 2008-01-11 av byggnadsantikvarie Anita Ek, Östergötlands länsmuseum. Vid denna upprättades en skiss av en sektion genom en då fåträffad konstruktion. Konstruktionen fotodokumenterades även. Ett urval av murbruksprover som påträffades i fyllnadsmassor samlades in och proverna har jämförts



Figur 3. Den äldre ekonomiska kartan från 1948 visar hur landsvägen tidigare strök förbi kyrkogårdsmuren i söder. Skala 1:10 000.

med läns museets referenssamling för murbruk. En serie av förekommande murbruk från Kristbergs kyrkogård har tillförts referenssamlingen.

Jämförelserna med referenssamlingens bruk har utförts genom okulär bedömning av färsk brottytor. Ingen mikroskopering eller tunnslipsanalys har utförts. Proverna har jämförts med referenssamlingen 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).

Eftersom det saknas murbruksprover från Kristbergs kyrka i museets referenssamling kan jämförelserna aldrig ge mer än en antydning till datering och de kan inte heller med säkerhet kopplas till kyrkans olika byggnadsetapper. Det har dock visat sig att vissa variationer är generella och återfinns i många varierande byggnader från skilda platser och med olika byggherrar.

Resultat och tolkning

Schakten som öppnades var samtliga förlagda till den norra och nordöstra delen av kyrkogården. De grävdes samtliga ner till ett djup av ca 0,9 m. Tre av de fem schakten placerades längs med den gång som följer runt insidan av den norra och östra kyrkogårdsmuren. Ett schakt placerades direkt väster om gången som leder rakt söderut fram till kyrkan från den norra kyrkogårdsgrinden. Det femte schaktet, som grävdes före fördelarbrunnen, placerades på gräsmattan, 3-4 m söder om kringgående gången.

Inga spår efter begravingar eller andra lämningar påträffades i schakten. Avsaknaden av gravar i det berörda området antyder att detta tagits i bruk som kyrkogård under sen tid och att det därmed ligger utanför den medeltida kyrkogårdens utsträckning. Fynd i det östligaste schaktet pekar i samma riktning då det där framkom byggnadsavfall i form av murbruksklumpar. I detta schakt påträffades även enstaka smärre fragment av ben som sannolikt härstammar från människor. Benfragmenten återbegravdes omgående på fyndplatsen.

Vid den efterföljande antikvariska kontrollen av bergvärmeanläggningens anslutning till kyrkan påträffades ett murat tegelvalv under mark på kyrkans norra sida intill sakristian. Mot kyrkan var gången igentäppt med raseringsmassor i form

av tegelstenar under sakristian. Gången fortsätter västerut på kyrkogården och viker av mot söder. Sannolikt rör det sig om en varmluftskanal. Det fanns ingen möjlighet att utföra en närmare undersökning. Ett putsbruksprov togs dock ur konstruktionen. Detta utgjordes av ett smuligt, ljus kalkbruk med en jämn ballast med 1-3 mm stora korn. På provet finns en slätstruken yta med spår av en röd avfärgning. Bruket har inga likheter med de bruk som påträffades i schaktet på kyrkogården. Närmast påminner det om de bruk som kom till användning vid renoveringar av Linköpings slott under andra hälften av 1800-talet, t ex bruk typ 67 från 1865 års renovering (Modén & Feldt 2004).

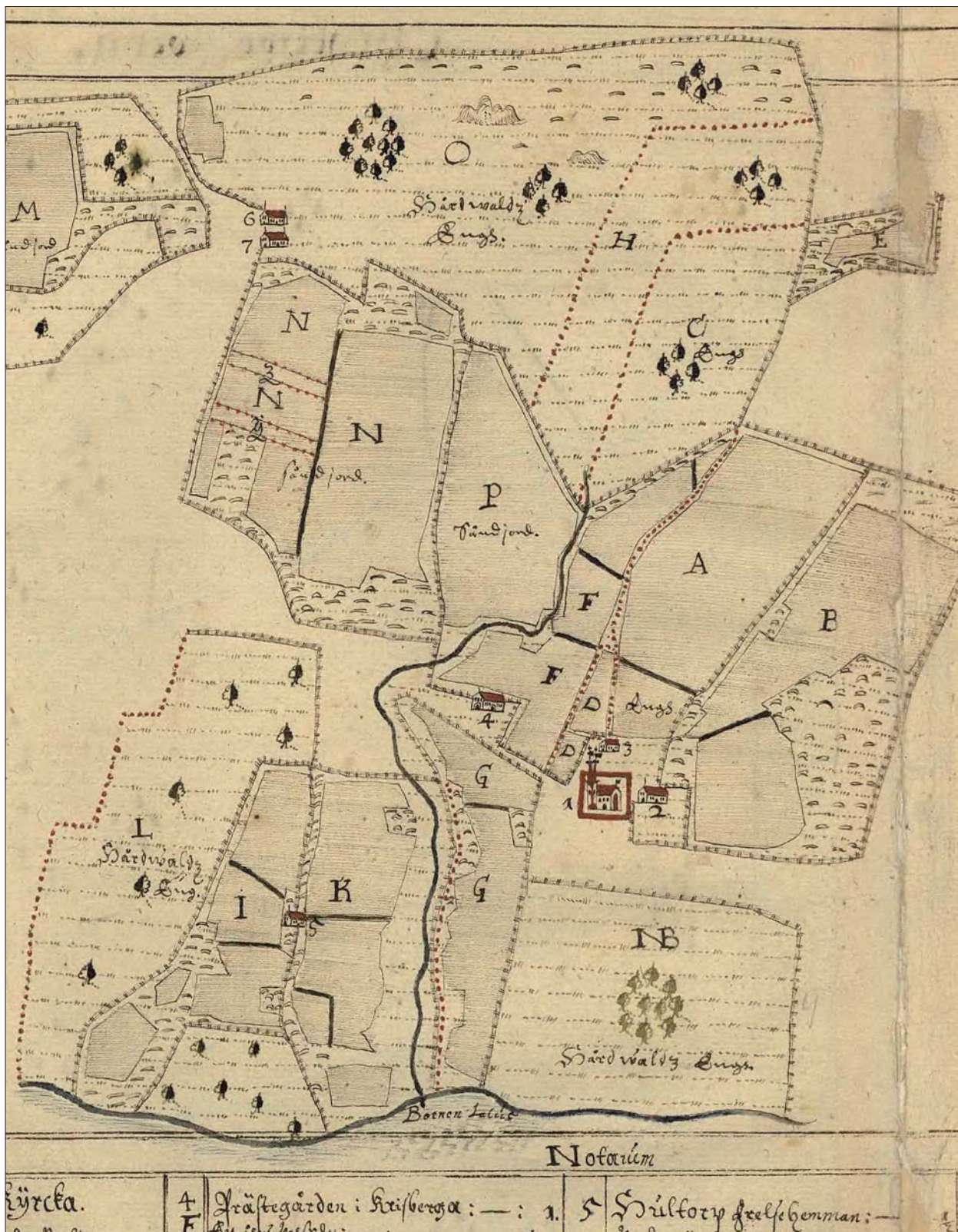
En rimlig tanke är att konstruktionen hör hemma i slutet av 1800-talet. Från 1889 finns uppgifter om en teknisk installation, i form av en varmluftapparat tillverkad vid Ebbes Bruk, och en varmluftskammare i sakristians sydöstra del. Denna anläggning togs ur bruk och revs i samband med renoveringar 1950 (Kyrkobyggnadsinventeringen).

Tre murbruksklumpar togs tillvara och har förts till läns museets referenssamling för murbruk. Dessa representerar tre olika typer av murbruk, här benämnda A-C. Murbruk typ A utgörs av ett gult, fast och något mjöligt kalkbruk med en jämn finkornig ballast. Bruket ger ett välblandat intryck och påminner närmast om bruk 10C på Linköpings slott, som där kommer till användning i samband med reparationer under senare delen av 1400-talet (Modén & Feldt 2004).

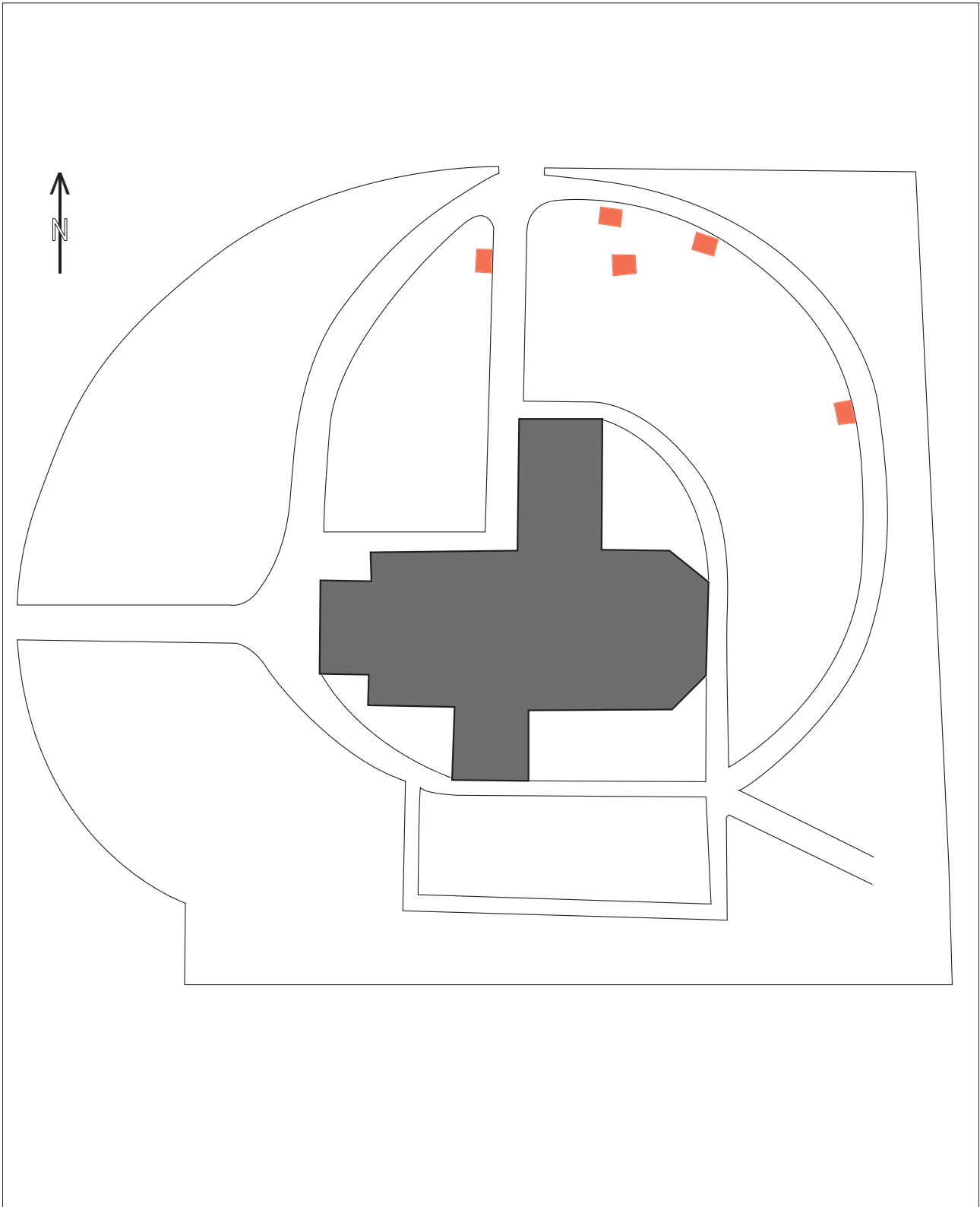
Murbruk typ B är ett gult, något mjöligt, kalkbruk med en osedvanligt stor och varierad ballast. Ballsten innehåller skarpkantade gruskorn som varierar mellan 1 och 15 mm. Bland gruskornen förekommer även bitar av tegel. Ballastblandningen påminner närmast om den som förekommer i betong men här ingår den i ett fett kalkbruk. Brukets ovanliga utseende gör att det saknas paralleller i läns museets referenssamling. Det är möjligt att det hör samman med ombyggnadsarbetena som utfördes under 1720- och 30-talen.

Den tredje förekommande murbrukstypen (typ C) i fyllnadsmassorna utgörs av ett ljus, närmast vit-grått finkornigt och något smuligt kalkbruk. Detta har likheter med flera av de bruk som kommer till användning på bl a Linköpings slott (Modén & Feldt 2004) vid reparationer under 1900-talets första årtionden.

Den tidsmässiga spridningen av jämförda paralleller till de påträffade murbruken pekar på att det rör sig om omrörda jordmassor. Avsaknaden av gravar antyder att det snarast har med en utbyggnad eller utfyllnadsarbeten att göra.



Figur 4. Geografisk avmätning över Kristbergs by (då benämnd Krigsberg) och kyrka upprättad år 1642.



Figur 5. Plan som utvisar de aktuella schakten (rött). Skala ca 1:400.

Referenser

Död- och begravningslängder för Kristbergs socken 1674-1854. Arkivhandlingar. Längd C:2, C:3, C:5 och C:6. Landsarkivet i Vadstena.

Modén E. & Feldt A-C. 2004. *Linköpings slotts nya byggnadshistoria*. Byggnadsarkeologisk undersökning, Linköpings slott, Rapport 2004:35, Östergötlands länsmuseum

Svenskt diplomatariums huvudkartotek över medeltidsbrev. Diplomatarium suecanum (DS). 2007-12-11. <http://www.statensarkiv.se/default.aspx?id=2453&refid=4045>

Östergötlands länsmuseums inventering av kyrkobyggnader. Kristbergs kyrka. Arbetsmaterial Östergötlands länsmuseum

Östergötlands länsmuseums inventering av kyrkogårdar. Kristbergs kyrkogård. Arbetsmaterial Östergötlands länsmuseum

Östergötlands länsmuseums referenssamling för murbruk.



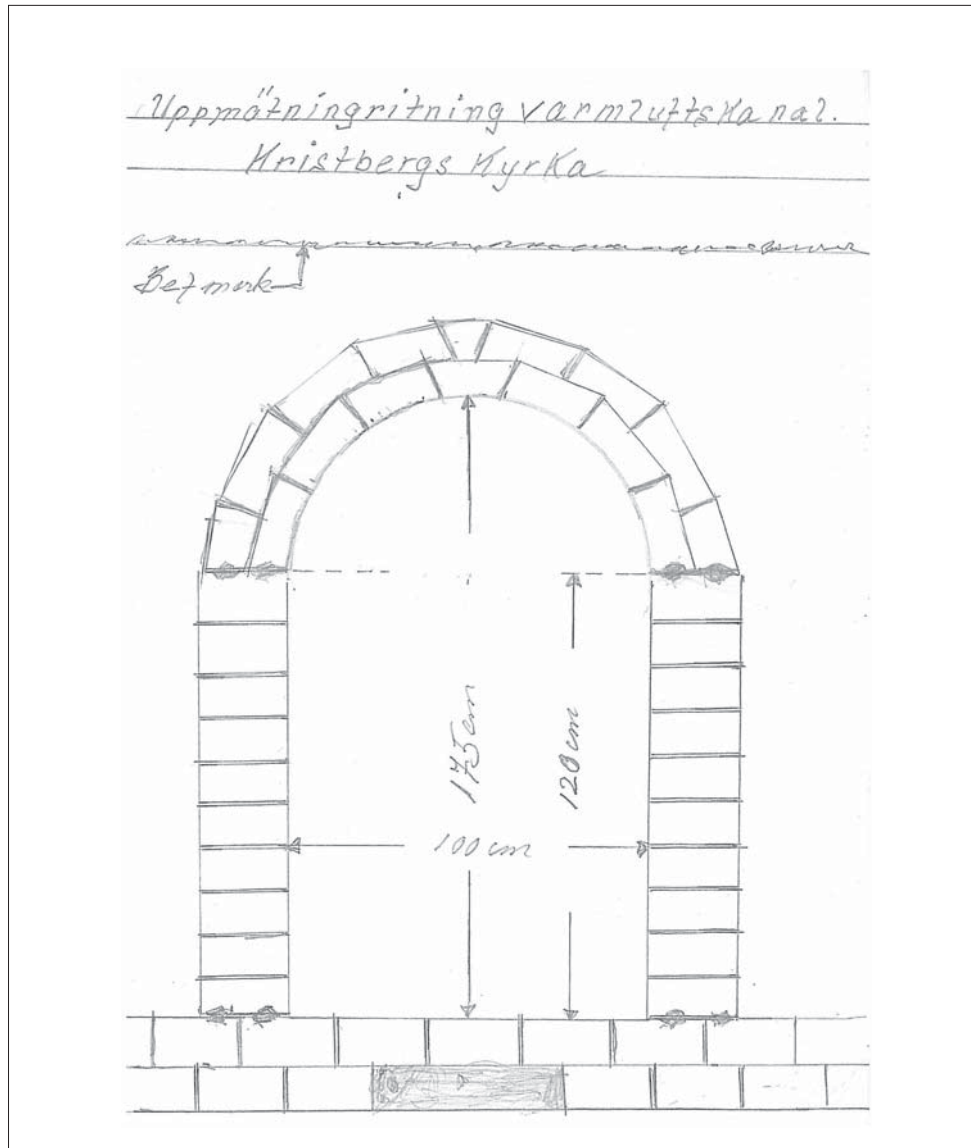
Figur 6. Schaktning pågår. Foto Ann-Charlott Feldt, Östergötlands länsmuseum.



Figur 7. Varmluftskanalen som påträffades under mark. Foto Anita Löfgren Ek, ÖLM.



Figur 8. Under sakristian var gången igentäppt raseringsmassor i form av tegelstenar. Foto Anita Löfgren Ek, ÖLM.



Figur 9. Skiss över sektion av av den påträffade konstruktionen, upprättad av Bengt Samuelsson..

Tekniska uppgifter

Fastigheter	Kristbergs kyrkogård
Socken	Kristberg
Kommun	Motala
Län och landskap	Östergötlands län
Fornlämningsnr	-
Ekonomiskt kartans blad	085 83 (8F 8d Borensberg), 085 93 (8F 9d Olivehult)
Koordinater	X6495000 Y1465350
Koordinatsystem	RT90 2,5 gon V
Typ av undersökning	Arkeologisk förundersökning / antikvarisk kontroll
Länsstyrelsens handläggare	Jan Eriksson
Länsstyrelsens beslut	2007-10-16
Länsstyrelsens dnr	433-21422-07
Länsmuseets dnr	509/07
Länsmuseets kontonummer	530712
Uppdragsgivare	Borensberg och Tjällmo kyrkliga samfällighet
Kostnadsansvarig	Borensberg och Tjällmo kyrkliga samfällighet
Projektledare	Ann-Charlott Feldt
Personal	Anita Löfgren Ek
Fältarbetstid	2007-10-03, 2008-01-11
Undersökt sträcka	ca 7 m ²
Fynd	ÖLM C4375 (murbruksprover)
Foto filmnr	Endast digitala bilder
Analyser	Nej
Grafik	Johan Levin
Renritning	-
Grafisk form	Johan Levin

Dokumentationsmaterialet förvaras på Östergötlands länsmuseum.

Ur allmänt kartmaterial
ISSN 1403-9273

© Lantmäteriverket. Ärende nr MS2006/02241
Rapport 2008:8 © Östergötlands länsmuseum



Med anledning av schaktning för bergvärmeanläggning på Kristbergs kyrkogård i Motala kommun utfördes en arkeologisk förundersökning. Sammanlagt öppnades ca fem schakt ner till ett djup av ca 0,9 m i den norra och nordöstra delen av kyrkogården. Inga spår efter begravningar eller andra lämningar påträffades i schakten. Avsaknaden av gravar antyder att det berörda området ligger utanför den medeltida kyrkogårdens utsträckning. Vid en efterföljande besiktning påträffades en murad konstruktion tolkad som en varmluftskanal under mark.