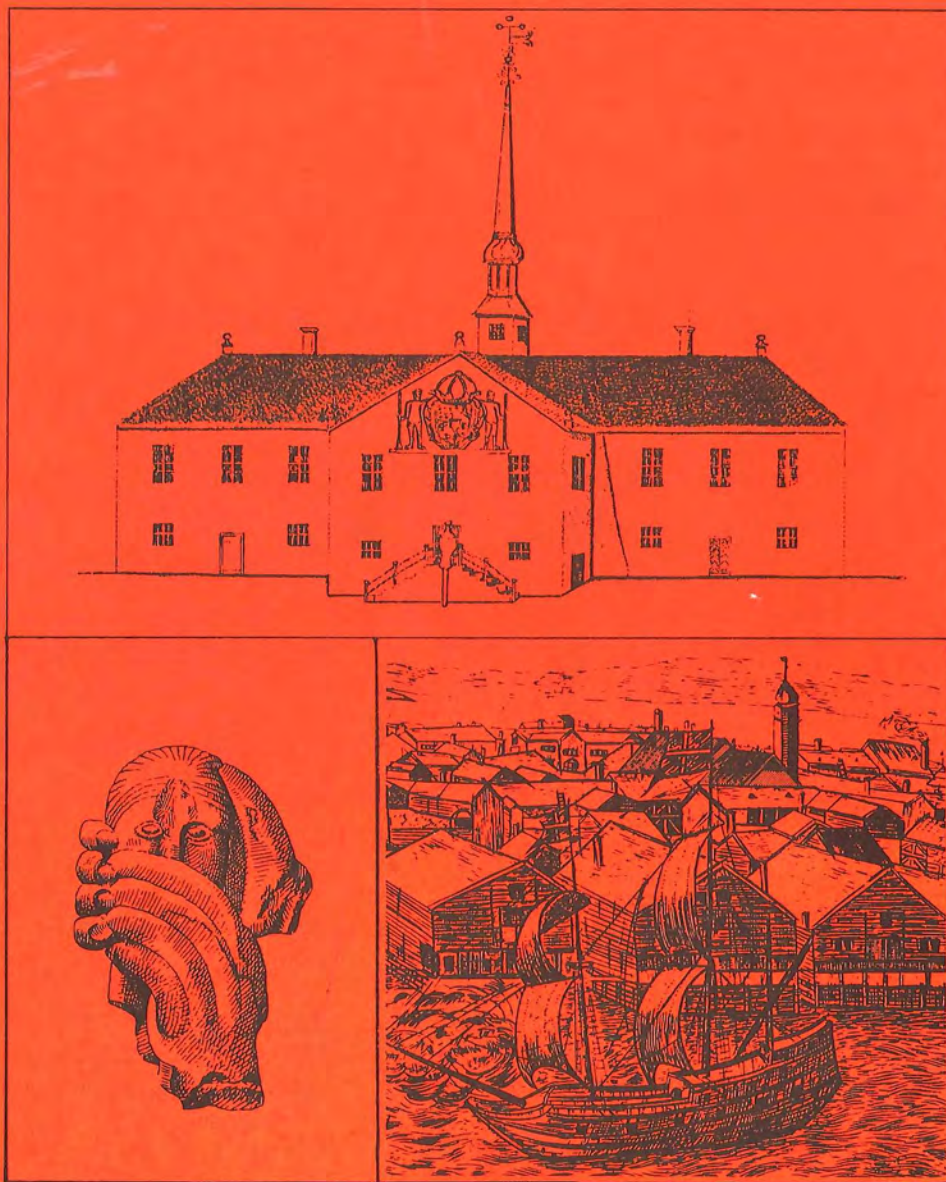




ARKEOLOGISKE UNDERSØKELSER I TRONDHEIM NR. 3

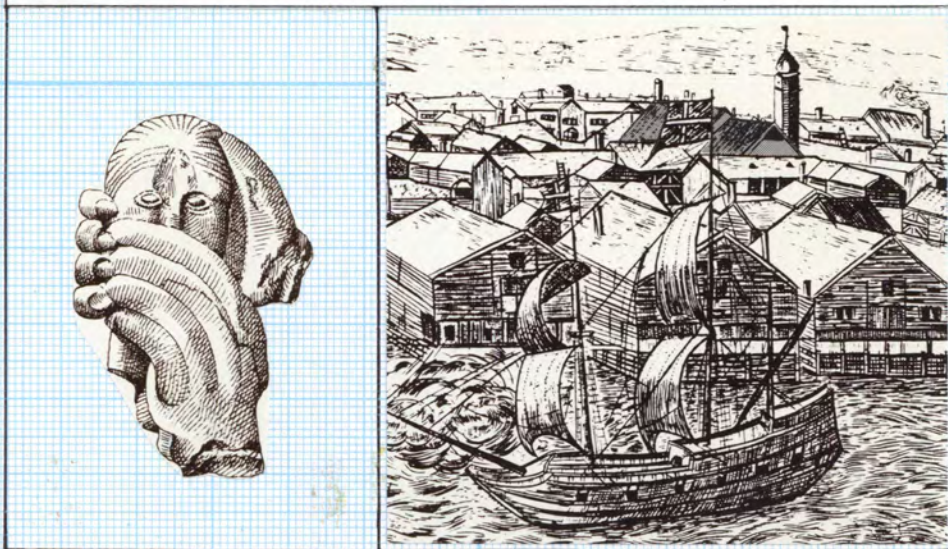
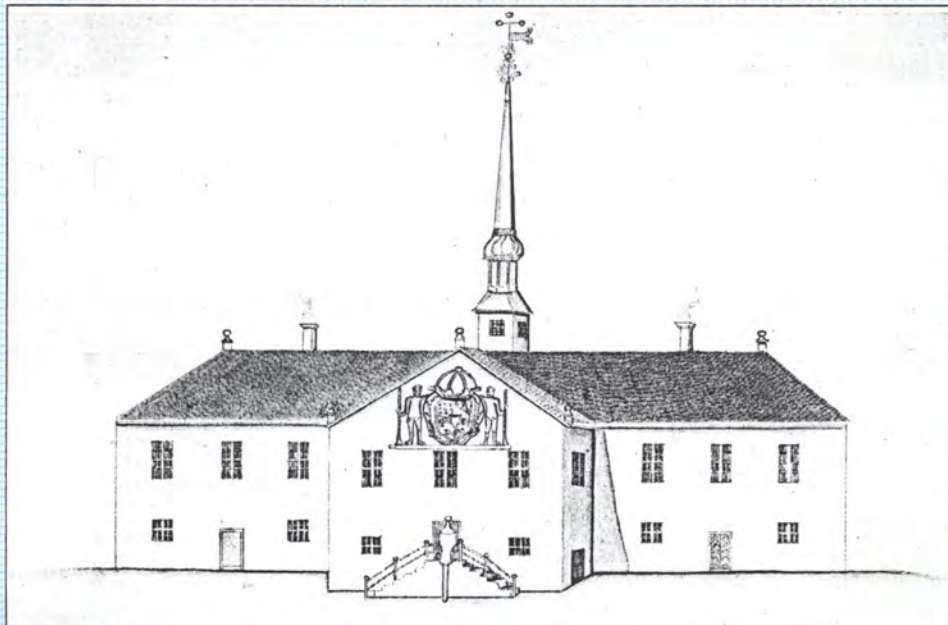
Magasinets



ØYSTEIN EKROLL

OLAVSKYRKJA.
8 FRAGMENT BLIR
MONUMENT

ARKEOLOGISKE UNDERSØKELSER I
TRONDHEIM NR. 3



ØYSTEIN EKROLL

OLAVSKYRKJA.
8 FRAGMENT BLIR
MONUMENT







RETUR
RIKSANTIKVARENS
UTGRAVNINGSKONTOR
Kongens gt. 85, 7012 Trondheim

FOTO:

RIKSANTIKVAREN
Utgravningskontoret
KONGENS GT 85, TRONDHEIM
Tlf. 07-59 22 42 - Fax 07-59 21 10



"Arkeologiske undersøkelser i Trondheim" er en serie rapporter fra de mid-delalderarkeologiske undersøkelser i Trondheim etter 1970. I serien vil det bli utgitt rapporter fra såvel større som mindre undersøkelser. Hovedmålet for serien er å skape et redskap for det videre arbeidet med Trondheismaterialet i form av en datasamling. Rapportene er derfor bare mangfoldiggjort i et begrenset opplag og med enkelt utstyr.

ISBN 0801-8812

200 eks.

Forsiden: Øverst: Gerhard Schønings tegning av rådhusets fasade i første halvdel av 1770-årene.
Nederst, til venstre: Skulpturfragment fra Otto Kreftings undersøkelser i 1880-årene.
Nederst, til høyre: Utsnitt av "Maschiussticket 1674". Den markerte bygningen er trolig klosterkirken som ble ombygd til rådhus.

Publisert av: Riksantikvaren,
Utgravingskontoret for Trondheim,
Kongens gate 85,
N-7012 TRONDHEIM

Trykk: Trondheim Kommunes representant.

Skrifter i serien "Arkeologiske undersøkelser i Trondheim" kan bestilles ved henvendelse til kontoret. Pris for nr. 3 er kr.60,-.

HITTIL UTKOMMET:

Arkeologiske undersøkelser i Trondheim nr. 1	1988	Fra åkerlapp til palmehave - Rapport fra utgravningene i Hotell Britannias bakgård 1986. Nkr. 50,-.
Arkeologiske undersøkelser i Trondheim nr. 2	1989	Smedene på ørene. Metallverksteder i middelalder-Trondheim - Rapport fra utgravningene i Mellager- kvartalet 1987. Nkr. 80,-.

Trykkes på
peru.

ARKEOLOGISKE UNDERSØKELSER I TRONDHEIM NR. 3

**OLAVSKYRKJA
8 fragment blir monument**

av

ØYSTEIN EKROLL

Riksantikvaren, Utgravningskontoret for Trondheim

Trondheim, 1989

INNHALDSFORTEGNELSE.

FORORD	5
1. BIBLIOTEKSPROSJEKTET	7
1.1 Bakgrunnen for prosjektet	7
1.2 Gjennomføring av arbeidet	7
2. FORSKNINGSHISTORIEN	9
2.1 Identifisering av ruinen	9
2.2 Topografien	11
3. OLAVSKYRKJA I HISTORISKE KJELDER	13
3.1 Skriftlege kjelder	13
3.2 Datering av ruinen	14
4. STEINFUNN	15
4.1 Kreftings undersøkingar	15
4.2 Seinare steinfunn	18
4.3 Andre steinfunn frå same område	18
5. BYGNINGSRESTAR UNDER KONGENS GATE	22
6. UTGRAVINGANE 1885-1947	25
6.1 Krefting 1885-89	25
6.2 Hjelte 1930-32	29
6.3 Olaf Digre 1946-47	29
7. SITUASJONEN FØR UTGRAVINGA 1988-89	33
7.1 Områdeskildring	33
7.2 Bevarte kulturlag i og rundt ruinen	33
7.3 Bevart murverk	35
8. UTGRAVINGAR 1988-89	36
8.1 Innleiing	36
8.2 Gravene	40
8.3 Utgravinga inne i skipet	44
8.4 Steinkjellar nord for koret	49
9. MURUNDERSØKING	52
9.1 Innleiing	52
9.2 Grunnplanen	52
9.3 Murverket	54
9.4 Koropningen	64
9.5 Trappa mellom kor og skip	65
9.6 Nordportalen i skipet	70
10. OPPSUMMERING	72
LITTERATURLISTE	73
TILLEGG 1: Analyse av mørtelprøver	75
TILLEGG 2: Lagliste for feltet i hjørnet mellom kor og skip	77

FORORD

I slutten av 1880-årene ble deler av Olavskirkens ruiner under det som den gang var Trondheims rådhus utgravd. Ansvarlig for dette var den driftige lederen av Den Trønderske avdeling av Foreningen til norske Fortidsminnesmerkers Bevaring, major Otto Krefthing. Arbeidene ble publisert på en måte som var forbilledlig for sin tid, men det meste av ruinen ble etterpå liggende skjult for publikum.

Bygging av nytt hovedbibliotek i Trondheim har vært diskutert siden 1930-årene, og da de endelige byggeplanene forelå i 1982/83 omfattet de også det gamle rådhuset. Da var det naturlig at Olavskirkens "skjulte" ruiner skulle få en aktiv plass i det nye bibliotekskomplekset. Derfor ble ruinen utgravd nok en gang, ganske nøyaktig 100 år etter Kreftings undersøkelser.

De siste undersøkelsene har kastet nytt lys over Olavskirkens historie: Det kom for eksempel fram ting som ikke ble funnet eller dokumentert av Krefthing, men også ting som hadde ligget godt skjult - og derfor glemt - i 100 år. Tilsammen har dette ført til at kirkens historie nå er langt bedre kjent enn tidligere. Mye av dette skyldes ikke minst at arbeidene ble gjennomført under kyndig ledelse av mag.art Øystein Ekroll.

8 fragmenter er dermed virkelig blitt til ett monument! Når ruinen i dag inngår som del av det nye hovedbiblioteket, ser vi at et historisk minnesmerke kan ha en naturlig plass i et moderne og pulserende bygningskompleks. Det blir en positiv samvirkning mellom gammelt og nytt og den historiske dimensjonen byr på en opplevelse for de 3000 som besøker biblioteket hver dag. Dermed har mottoet for den permanente utstillingen i tilknytning til ruin og rådhus "Kirke, rådhus og bibliotek, en 1000-årig møteplass" virkelig fått et reelt innhold!

Vi takker Trondheim Folkebibliotek og Trondheim kommune v/Byantikvaren og Trykkeriet for godt samarbeid. Videre en spesiell takk til Marit Longva som har renskrevet og redigert manus og til Ingrid Volden som har bearbeidet og rentegnet illustrasjonsmaterialet.

Trondheim, desember 1989

Erik Jondell

1. BIBLIOTEKSPROSJEKTET.

1.2 Bakgrunnen for prosjektet

Trondheim Folkebibliotek flytta i 1932 inn i det gamle rådhuset frå 1700-talet. Denne bygninga vart snart for liten, og i 1970-åra vart planar for bygging av nytt bibliotek utforma. Det var tidleg klart at det nye bygget skulle reisast på tomta nord for det gamle biblioteket, og at disse to bygningane skulle utgjere eit kompleks. Seinare er også Lorck-gården, eit privathus frå 1700-talet, innlemma i komplekset. På tomta til nybygget har det pågått utgravingar i tida 1973-1985, og eit overveldande rikt datamateriale er gravd opp.

Etter at nybygget vart tatt i bruk i februar 1988 vart det gamle biblioteket tømt og rehabiliteringa satt i gang. Bygninga var i dårleg stand og trengte store reparasjonar. Samstundes skulle kraftige inngrep gjort i 1930-åra rettast opp, og bygninga skulle tilpassast nye funksjonar som m.a. konsertlokale.

Det gamle biblioteket/rådhuset sto ferdig i 1712, bygd av murmeister Johan Christopher Hempel, og var byens rådhus til 1930. I 1860-åra vart huset bygd om og modernisert av arkitekt Ebbel. Heile interiøret vart endra, og bygninga fekk ny pussfasade i nygotisk stil. Ved endringa til bibliotek vart huset på ny bygd om i 1930-32 av arkitekt Claus Hjelte. Fasaden fekk stå uendra, men interiøret vart igjen heilt ombygd.

I 1865 vart det oppdaga murrestar frå ein bygning under rådhuset. Ruinen vart bitvis gravd ut av Otto Krefting i 1885-89, og han identifiserte bygninga som ein kyrkjebygning; den mellomalderske Olavskyrkja. Murverket vart delvis liggande synleg i kjellaren under rådhuset etter utgravinga, og delvis i ei lysgrav ute i bakgården. Krefting offentliggjorde funna i heftet "Undersøgelser i Trondhjem" i 1890, utgitt av Fortidsminnesmerkeforeningen.

Seinare vart nye delar av ruinen frilagde i 1930-32 av Hjelte, m.a. nord-portalen i skipet, og dette murpartiet vart synleg i ein fyrkjellar under huset. Ved bygginga av søndre del av brannstasjonen i 1940-åra vart den vestligaste delen av ruinen frilagt og delvis undersøkt, og deretter bevart synleg i ein kjellar under brannstasjonen, men svært utilgjengeleg. Fragment av kyrkje-ruinen var dermed synleg i 8 ulike kjellarar eller grøfter.

I dei neste 40 år skjedde ingenting med ruinen. Men med planane om rehabilitering av biblioteket dukka også planen om betre eksponering av kyrkjeruinen opp. Først og fremst var det snakk om å frilegge ruinen for å kunne få ei samlande oversikt over så stor del av kyrkja som muleg, men også for å få gjort ein ny gjennomgang av ruinen med tanke på ei ny utgreiing av bygningshistorien.

Eit avdekkings- og utgravingsarbeid måtte tilpassast rehabiliteringsarbeidet, og dette vart bestemmende for framdrifta. Arbeidet måtte delast i to hovedperioder, mars-mai 1988 og oktober-desember 1988. Gravene nord for huset vart avdekt i januar 1989, og restaureringa av ruinen har foregått i perioder heilt til utgangen av mars 1989. Heile komplekset vart offisielt opna 13. april 1989.

1.2. Gjennomføringa av arbeidet.

Arbeidet er utført i to omganger, frå 15.3-30.5.1988 og 1.10.88-17.3.89. Årsaken til todelinga er først og fremst at det arkeologiske feltarbeidet har gått parallelt med byggearbeidet på det gamle rådhuset. Til tider var byggearbeidet så omfattande at det arkeologiske arbeidet måtte innstillast.

Underteikna har vore prosjektleiar assistert av folk frå entreprenøren når nødvendig. I to kortare periodar har ein arkeolog og ein osteolog vore engasjert: Anna Petersèn i to veker i mai-88 og Berit Sellevold i to veker i januar -89 for å grave fram skjeletta i feltet nord for koret.

Arbeidet er finansiert av Riksantikvaren med kr 205.000,-, men utført i regi av Trondheim kommune, avd. Kirke, Kultur og fritid v/Byantikvaren.

2. FORSKINGSHISTORIEN.

2.1 Identifisering av ruinen.

Denne ruinen er knytt til to identifikasjonar; *Olavskyrkja* og *Fransiskanerklostret*. Den siste er sikker, men den første kan det stillast spørsmål ved. Fransiskanerklostret vart oppretta ein gong i seinmellomalderen, og overtok ei eldre kyrkje som klosterkyrkje. Spørsmålet er om denne kan identifiserast med ei av dei mellomalderkyrkjene vi har historiske opplysningar om.

P.A. Munch er den første "moderne" historikaren som prøvde å rekonstruere byens topografi i mellomalderen. Etter kritisk gjennomgang av skriftlege kjelder, mange av dei nyoppdaga i arkiva, presenterte han i 1848 ein plan over mellomaldermonumenta i Trondheim, og han plasserer Olavskyrkja ved krysset Kongens gate/Kjøpmannsgata, under rådhuset. På eit kart frå 1859 held han fast på denne plasseringa (Lunde 1977:22-23). Plasseringa bygger i stor grad på vektarruta i den mellomalderske bylova. Når det så nokre år seinare vart funne ein kyrkjeruin under rådhuset, var det få som tvilte på at det virkelig var Olavskyrkja som låg her. Identifiseringa av denne kyrkja som Olavskyrkja er blitt alment godtatt, m.a. av G.A. Blom (1956:228-34) og Digre (1938:20). Øivind Lunde (1977:192-97) meiner etter ein grundig gjennomgang av kjeldeopplysningar, m.a. vektarruta, at den mest sannsynlege plasseringa av Olavskyrkja er enten denne ruinen eller ruinen av den såkalte Gregoriuskyrkja ca 50m lenger mot NV. Denne ruinen er i dag utgravd og ligg delvis bevart under Sparebanken i Søndre gt. 4.

Heretter blir derfor ruinen omtalt som Olavskyrkja sjølv om det stadig må settast eit spørsmålsteikn ved identifikasjonen.

Det var også kjent at fransiskanarane sitt kloster låg på denne staden. Lagmann Søren Pedersen fekk i 1559 som gave frå kongen "Graabrødre Kirke med Jorden, som den staar paa, og Kirkegaarden, saa meget som ubyggt er, dog saaledes, at han skal opføre derpaa en god Kjøbstadsbygning og den altid holde ved Magt og Bygning" (Krefting 1890:3). Skriftlege kjelder viste at Søren Pedersen sitt steinhus i 1669 vart gitt byen som rådhus, og at det brente i 1681. Det ståande rådhuset er bygd på same stad som det gamle, så forbindelseslinjene er klare.

Samenknytninga mellom Olavskyrkja og fransiskanarklostret er derimot ikkje like sikker. Det fins ingen samtidige kjelder som fortel at det er same bygninga. Chr. Lange meiner i verket "De norske Klosters Historie" (2.utg.,1856) å ha indirekte bevis for at Olavskyrkja vart gitt til fransiskanarane: Etter 1296 er Olavskyrkja ikkje lenger direkte omtalt som soknekyrkje, men står i seinare opplistingar som testament o.l. mellom klostra. Lange meiner det er sannsynleg at det gamle og godt innarbeidede namnet levde vidare, særleg fordi fransiskanarkonventet var det yngste og sikkert minste i byen. Det fekk sikkert aldri eit boliganlegg så stort som ved dei andre klostra, slik at kyrkja stadig ville vere den dominerande delen av anlegget. Alle dei andre fire klostra i eller ved byen ser ut til å være grunnlagt seinast 1230 og var såleis godt etablerte. Lange meiner at klostret vart grunnlagt ca 1310, medan andre ikkje vil gå særleg langt tilbake før den første sikre omtalen i 1472 (Lunde 1977:218). Det er likevel vanskeleg å tenka seg at klosteret skal ha blitt grunnlagt etter svartedauen i 1349-50, då alle dei eksisterande klostra fekk problem med å overleve. Ei oversikt viser at 5 av 6 fransiskanarkloster i det mellomalderske Norge var grunnlagde før 1300 (Gunnes 1987:61), endatil på mindre stader som Marstrand og Kongehelle. Det er då vanskeleg å tenke seg at konventet i det geistlege senteret i Norge ikkje skulle vere grunnlagt før på slutten av 1400-talet.

Ei kjelde som er lagt lite merke til er eit brev frå ca 1338 (Regesta Norvegica V, nr 196). Det var trykt som tillegg i Langes klosterhistorie, 1.utg. 1848, og Lange omtaler det i 2.utg. frå 1856 (167-68, 232-33, 237). Brevet er frå dominikanerkonventet i Nidaros til Peter Filipson, erkebiskop i Uppsala. To av domikanarane er reist til Jämtland for å samle inn pengar, og dei ber om moralsk og økonomisk støtte frå erkebiskopen. Klostret er i stor naud og treng pengar til store reparasjonar. Erkebispnen og kannikane i Nidaros er uvenleg stemt mot dominikanarane, tar fjerdeparten av inntektene ved gravferder, forbyd dei å høyre skriftemål og preike, og forbyd prestane sine å ta imot dei. *Fransiskanarane får derimot lov til alt dette, og sjølv cisterciensarane (som ikkje var tiggjarorden) får lov å tigge.*

Brevet gir mange gode opplysningar. Det kan ikkje vere tvil om at fransiskanarane var fast etablert i Trondheim på denne tid; striden om inntekter frå gravleggingar på klosterkyrkjegardane viser det. Når cisterciensarane er nemnt berre som konkurrentar til tigging og ikkje til gravleggingar, er det fordi det einaste cisterciensarklostret i Trøndelag låg på Tautra, langt frå byen.

Dei to tiggjarordenane fransiskanarar og dominikanarar låg ofte i konflikt, det har vi mange døme på frå andre stader, t.d. Oslo. Stridsspørsmåla var som regel økonomiske, for begge ordenane vende seg mot same marknad.

Klostret brente i den store bybrannen i 1531, og det ser ikkje ut til at klosteret kom i drift att. Ved reformasjonen i 1537 var det uansett slutt.

Klostret ser ikkje ut til å ha gått fullstendig i forfall. I ei skatteliste frå 1548 er nemnd to personar "Lasse y graabrøder" og "Jøren y graabrøder" (Lunde 1977:218). Det kan være byborgarar som har flytta inn i det nedlagde klosteranlegget. Uansett tyder det på at bygningane er blitt haldne under tak.

Etter at lagmann Søren Pedersen fekk "Graabrødre kirke" i 1559 vart anlegget i alle fall klosterkyrkja, gjort om til privatbolig (Berg 1951:109). Seinare vart den gitt til byen som rådhus i 1669. Eigedomen er ofte omtala som "Steenhuset" eller "Steenhus-gaarden" noko som viser at i alle fall hovedbygninga har vore steinbygd. Det fantes berre nokre få bolighus av stein i byen på 15-1600-talet. Slik er kyrkja også framstilt på Maschius-stikket frå 1674. Rådhuset er vist som ein kyrkjebygning med skip og kor. Etter 1681-brannen er denne bygninga erstatta med den ståande som sto endeleg ferdig i 1712.

Det har vore ulike meiningar om dateringa av dei ulike bygningsdelane. Kavli (1966:32-33) meiner at den ståande bygningen er oppført av Søren Pedersen ca. 1560, og skal vere det første kjente døme på ein bevisst symmetrisk byggeplan i Trondheim. Det er også blitt hevda at bygninga vart nyoppført etter 1669, men før 1681. Etter 1681-brannen var det lenge tanken å reparere dei ståande murane, og det var dette som hindra at rådhuset vart flytta til det nyanlagde torget lenger vest (Supphellen 1981:76). Likevel vart dei gamle murane nedrivne og eit nytt rådhus bygd i åra 1702-06. Grunnen kan være at i løpet av dei mange åra, først med krangel og så med økonomiske problem, er murane blitt øydelagd av frost og væte og måtte rivast. Det eksisterer fleire utkast til nytt rådhus, truleg av murmester Hempel, og dei har same lengdemål som den noverande bygningen, men planane har ei langt rikare arkitektonisk utforming enn det endelege resultatet. (Kavli 1966:75-81). Etter brannskade i 1710 sto rådhuset endeleg ferdig i 1712.

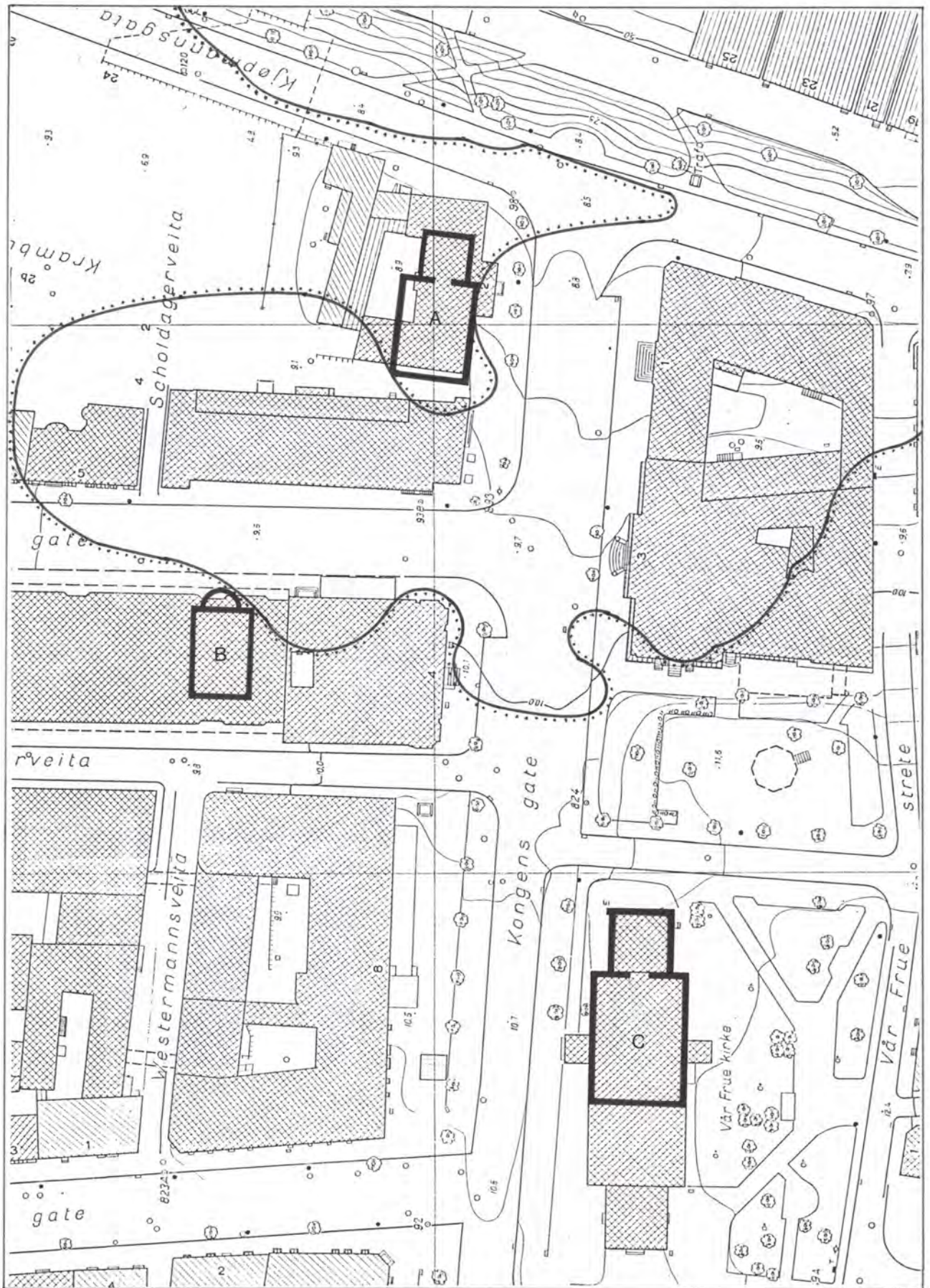
Ved nybygginga er restane av mellomaldermurane delvis brukt som grunnmur for rådhuset, men nybygget er trekt 5 meter lenger mot aust. Nybygget har same breidd som kyrkjekskipet og langveggane er brukt som grunnmur.

2.2 Topografien.

Utgravingane på Folkebibliotekstomta og grunnboringar i området omkring det gamle rådhuset har gitt eit heilt nytt bilde av topografien i dette området på 1000-tallet. (fig.1). Nidelva strakte ei arm inn i ein krok som danna ei "lone" eller stille bukt. Lengst ut på neset mellom Nidelva og "lona" ligg Olavskyrkja. Den eldste bybebyggelsen som til no er funnen låg rundt denne "lona" som altså er byens eldste hamn.

Etter kvart vart lona fylt opp av gjørme og avfall og hamna måtte flyttast ut mot elva. Opp gjennom mellomalderen vart lona heilt fylt opp med avfall og vart byggegrunn, og minnet om den gamle hamna forsvann heilt. Plasseringa av kyrkjene i dette området viser avgrensinga av hamna.

Olavskyrkja må ha hatt ei dominerande plassering - på spissen av eit nes som stakk ut i elva. Kyrkja låg like over flomålet, og må ha vore eit karakteristisk landemerke langs elva.



M = 1:1000

Fig. 1

Skisse over strandlinja på 1000-talet med 3 mellomalderkyrkjer innteikna: A. Olavskyrkja, B. Gregoriuskyrkja, C. Vår Frue (Mariakyrkja). Strandlinja teikna etter W. Kramer/A. Christophersen.

3. OLAVSKYRKJA I HISTORISKE KJELDER.

3.1 Skriftlege kjelder.

Dei opplysningane som går lengst attende finn vi i Snorre, i Soga om Olav den Heilage og Soga om Harald Hardråde. Den første tilvisinga til den staden der Olavskyrkja seinare vart bygd finn vi i forteljinga om korleis bonden Torgils på Stiklestad smugla liket til Olav til Trondheim etter slaget:

"Torgils og følgjet hans rodde oppetter elva til dei kom framom byen, og la til lands ein stad ovanfor byen som heiter Saurli. Der bar dei liket opp og inn i ei tom hytte som stod der ovanfor dei andre husa, og vakte der om natta over liket. Torgils gjekk ned i byen og fekk tale med dei mennene som hadde vore dei beste venene til kong Olav, og spurde dei om dei ville ta imot liket til kongen; men ingen torde gjere det. Sidan tok Torgils og dei andre og førte liket opp etter åa og grov det ned i ein sandmel som er der, og jamna etter seg så ingen kunne sjå at dei nyleg hadde grave der. Dei hadde gjort frå seg alt dette før det daga, og så for dei til skipet sitt og la straks ut or elva og for sin veg til dei kom heim til Stiklestad."

Soga om Olav den Heilage, kap. 238

"Dei seier at Olavskyrkja no står der den tomme stova var som dei sette liket til kong Olav i natta over; og dei kallar det Olavsli der som dei bar opp dei heilage leivningane til kong Olav frå skipet, og den ligg no midt i byen."

Soga om Olav den Heilage, kap. 245.

"Kong Magnus Olavsson let byggje Olavskyrkja i kaupangen, der dei hadde settt liket til kong Olav om natta; det var den tida ovanfor byen. Der let han reise kongsgarden òg. Kyrkja vart ikkje heilt ferdig før kongen døydde, men kong Harald let fullføre det som vanta."

Soga om Harald Hardråde, kap. 38.

Det ser ut til å ha vore ein klar tradisjon i Trondheim tidleg på 1200-talet om at Olavskyrkja verkeleg stod der liket til St. Olav hadde stått ei natt, men Snorre stiller seg med sitt "det er sagt at" nokså tvilande. Sameleis har han ei klar oppfatting av at byen har utvikla seg ("det var den tida ovanfor byen/den ligg no midt i byen"), og at området har skifta namn frå Saurli til det meir fornemme Olavsli. Dette *kan* ha ein samanheng med den sterke myteoppbygginga omkring St. Olav, som Kyrkja støtta opp under.

Sambandet med St. Olav må ha gjort Olavskyrkja til den mest søkte pilgrimskyrkja i Trondheim etter Domkyrkja, og kyrkja må ha hatt ein del inntekter av dette.

Olavskyrkja blir stundom nemnt i kongesogene. I 1206 blir 14 birkebeinarar drept av baglarane inne i sjølve kyrkja.

1252: Bispetidender blir gitt av erkebiskop Sørle til felles bordhold for kannikane.

I 1280 og 1296 er soknepresten i Olavskyrkja nemnd saman med andre kyrkjer i byen.

I 1309 er Olavskyrkja nemnd i kannik Arne Eindridsons testamente. Ho er også nemnd i testamente frå 1342,1349,1381 og 1430. I Erik Magnussons tid (1280-1299) gav Aslak Jonsson midler til tjørebreiing av kyrkja (taket) og til

forheng og brun silke til Olavsalteret, som må vere eit sidealter. (Mathiesen 1903-05:44)

I det siste hundreåret før reformasjonen er Olavskyrkja heilt borte frå kjeldene. Frå slutten av 1400-talet er det eit par sikre henvisingar til klostret. I 1466 vart ein "Frater Johannes Nicolai ordine minorum de Nydrosia" immatrikulert ved universitetet i Rostock (Norske Samlinger I, 1852:78), og i 1472 er nemnd "frater Johannis Nicolai gardianus et lector nidrossiensis" i eit brev (Blom 1956:341). I 1509 er nemnd ein gardein i "Graabrødhre Kloster i Trondhiem" (DN XIV:231) og i 1531-32 "Gardegenn (gardeinen) i Graabrøder" (DN XI:581).

3.2 Dateringar av ruinen.

Krefting (1890:1) hevdar at steinkyrkja er bygd av Magnus den Gode og fullført seinast 1050. Henrik Mathiesen (1903-05:44-48) meiner den første Olavskyrkja, bygd av Magnus den Gode, var ei stavkyrkje som seinare er blitt erstatta av ei steinkyrkje, kanskje så seint som etter ein brann i 1282. Dorothea Fischer (1965:550) peiker på at kor og skip har ulik sokkelprofil og må ha ulik alder, men trur skipet er eldst og koret yngst. Ho meiner at den eldste Olavskyrkja var ei stavkyrkje og at steinskipet er bygd på Olav Kyrres si tid (1066-93) og at koret er bygd til litt utpå 1100-talet. Digre(1938:20) meiner det er ingen grunn til å tvile på at dette er den kyrkja Magnus den Gode lot bygge. Lunde (1977:213) støttar dateringa av steinkyrkja til 1100-talet.

4. STEINFUNN.

4.1 Kreftings undersøkingar.

Ved dei ulike undersøkingane av ruinen er det funne ein god del tilhogne enkeltsteinar som stammar frå ruinen, men berre ein liten del av dei er bevart til vår tid.

Frå Krefting sine undersøkingar er det kjent 24 steinfunn, 36 glaserte teglfliser og 8 marmorfliser. Alle steinfunna er skissert i NDR sin gamle steinkatalog (fig.2) og 2 av dei er også avbilda i "Undersøgelser", pl III (fig.3). Alle steinane vart avleverte til Nidarosdomen si steinsamling i 1880-åra, og derifrå vart ein del i 1899 vidaresendt til Vitenskapsmuseet, der dei vart katalogiserte i 1900 med nummera T 5959 og T 5961. T 5959 er "6 stene fra Olavskirken, den gamle Raadhusbygning, fundne ved gravningerne i 1886, mest flade, af noget forskjellige former. Videre en del af et kapitel, forestillende et menneskeligt hoved, som omklamres af 2 store hænder med klør, saa at den nedre del af ansigtet er dekket... Videre en sten, forestillende et slags blomsterknop med blade."

T 5961 er "39 stykker firkantede, brune gulvfliser af brændt ler, fra den gamle Raadstue bygning 1886".

Av disse steinane kan berre *ein* identifiserast i dag: T 5959b, menneskehovudet mellom to svære hender (fig. 3, nr.4). Dette har vore utstilt på Vitenskapsmuseet heile tida, og er frå 1989 utstilt i Folkebiblioteket. Resten av steinane har hatt ulike skjebner. I steinkatalogen er 8 av steinane avmerka som "forbrugt", dvs at dei er gjenbrukte ved restaureringa av Domkyrkja. 9 av steinane er avmerka " sendt til Videnskabernes Selskabs samling 21/1-99", og dei siste 7 må ha blitt verande i steinsamlinga. Brannen i Erkebispegården i 1984, der store delar av steinsamlinga vart skadd, gjer identifikasjon av disse steinane for tida umuleg. Det største tapet er steinen frå eit todelt vindu, med delar av sålbenken og midtposten (fig.3, nr. 2). Stilen er tidleg gotisk frå 1200-1250 og kan tyde på ombygging av vindusåpningane. Steinen er svakt runda på utsida, og Krefting tenker seg at den har stått i ein sekundær apside (1890:3). Dei andre steinane er marmorfliser, ein bit av ein søyletrommel og eit fragment av ein kraftig profilert stein i gotisk stil.

Av steinane som vart overført til Vitenskapsmuseet kan berre *ein* identifiserast i dag. Av dei andre steinane ser ein ut til å vere ein del av eit romansk foldekapitel, og ein annan kan vere del av ein veggpilasterbase. Profilen er heilt lik profilen til søylebasane i kortrappa.

Det brannskadde skulpturfragmentet T 5959b viser eit menneskehovud mellom to store hender med fingrar som endar i klør. Største lengde på stykket er 27,6 cm. Hovudet har hårfrisyre der håret spreier seg frå eit punkt i panna og er stramt festa i nakken. Stykket er kløyvd på langs og har tilhørt ein større skulptur eller framstilling. Motivet er ein syndar mellom djevlehendar, eit mykje brukt motiv i romansk kunst. Stilen minner om figurane som står under gesimsen på oktagonomgangen og tverrskipskapella på Nidarosdomen, eller på vestportalen frå Orkdal kyrkje i Vitenskapsmuseet. Liknande framstillingar i tre finn vi også på stikkbjelkane i takstolane i Mære og Værnes kyrkjer.

Svært nærliggande er også eit skulpturfragment, T 4600, funne i Schjoldagerveita ved Søndre gt. 3, altså på nabotomta til rådhuset, i dag ein del av Brannstasjonen. Dette viser også to svære hender som omsluttar eit menneskehovud.

I Bergen er det funne eit skulpturfragment som viser eit menneske- og oksehovud i eit gap med spisse tenner. Dette er datert til 1100-talet og er

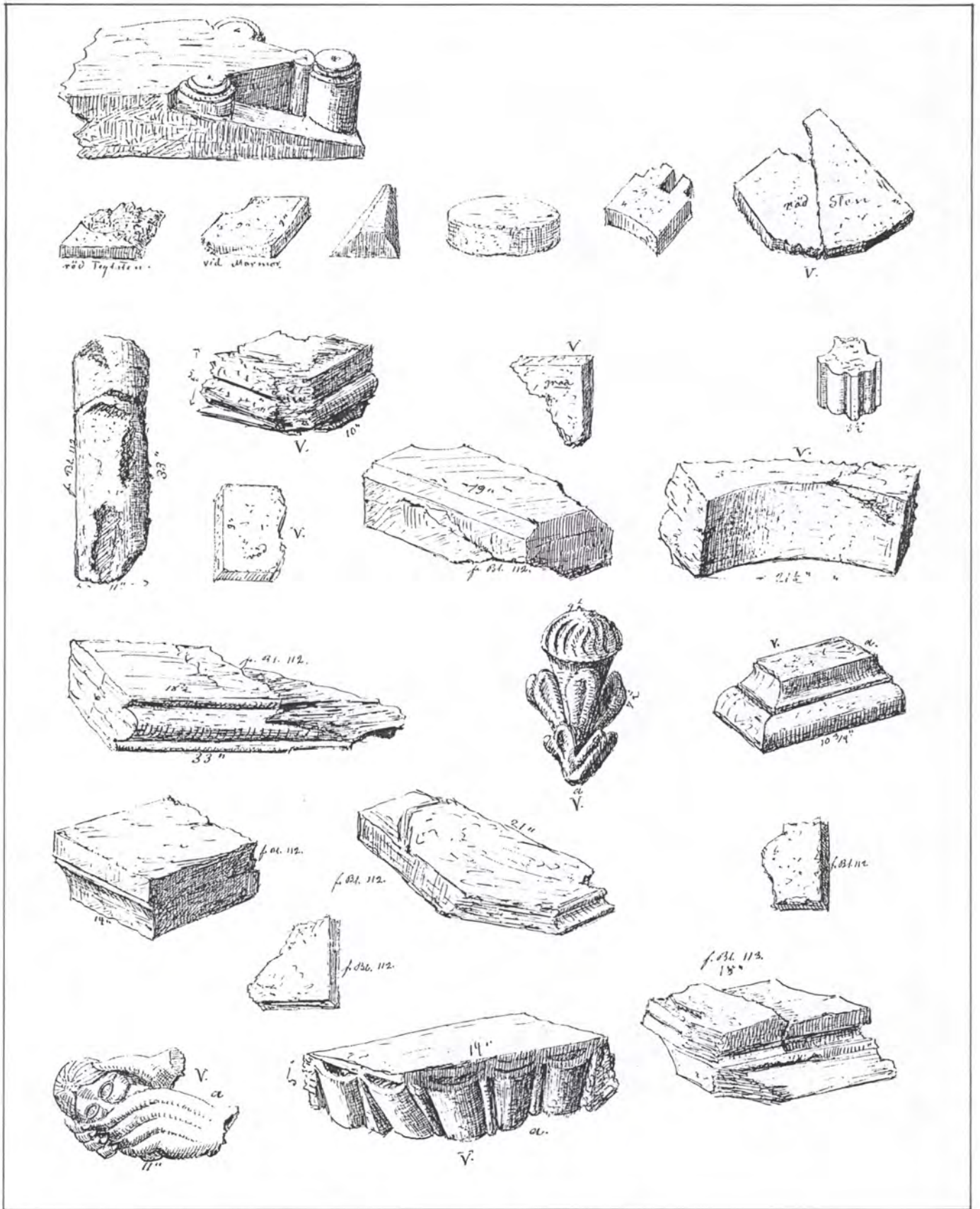


Fig. 2

Steinane frá Krestings undersøkingar i Olavskyrkja, teikna i Nidaros Domkirkes Restaureringsarbeiders steinkatalog.

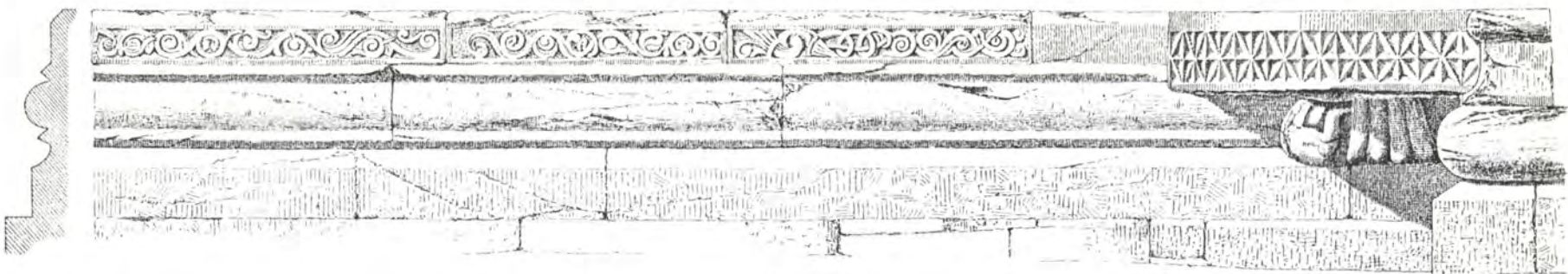


Fig. 1.

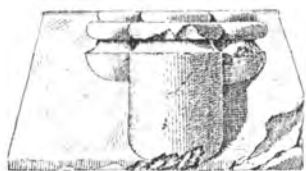
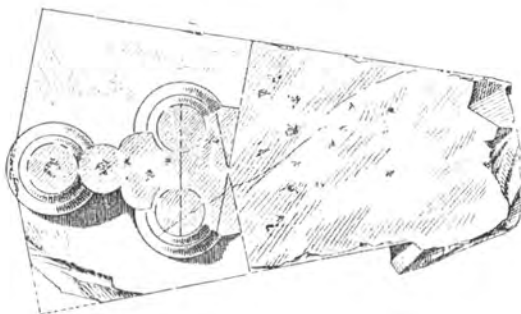
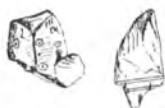


Fig. 2.



3/5 St.

Fig. 3.



3/6 St.

Fig. 4.

Maalestok til Fig. 1. 2.



Fig. 3

Plansje III i Kreftings "Undersøgelser i Trondhjem". Nr. 1 er sokkelen i nordveggen i koret, nr. 2 er sålbenken til eit tokopla gotisk vindu, nr. 3 er ei sjakdronning og rest av ein spelebrikke, nr. 4 er eit skulpturfragment, T5959b.

stilmessig svært likt T 5959b (Lidèn1980:140). I Vitenskapsmuseet er det oppbevart eit romansk kapitèl T 18449. I museumstilveksten (1964) står det at det er funne ved tomtegraving i Trondheim for lang tid siden og er blitt liggande ukatalogisert i samlingane. I katalogen til utstillinga skriv Sv. Marstrander at kapitèlet stammar frå Olavskyrkja, men uten å grunngi dette. Kapitèlet er svært interessant og ligg stilmessig nær opptil steinfunna gjort i 1880-åra i tårnet i Nidarosdomen. To dyr stikk fram frå ei ranke under ein spiralforma volutt, og alle trekka ligg nær opptil både dyr og ranker og volutt på steinane frå Nidarosdomen. Disse blir datert til 1. halvdel av 1100-talet (Anker 1981:139).

4.2 Seinare steinfunn.

Frå arkitekt Claus Hjelte sine undersøkingar i 1930-32 eksisterer det ingen rapport, berre eit brev til Fortidsminnesmerkeforeningen der han varslar at ein slik vil bli sendt. Nokon rapport har det likevel ikkje lukkast å oppspore. Han skriv at "under utbrytning av hull i de gamle rådhusmurer er det funnet en del verbstykker , sansynligvis fra Olavskirken. Disse er kjørt til Museet hvor jeg vil se nærmere på dem." (Brev til Trøndelag avd. av Fortidsminnesmerkeforeningen, 26/8-32(?)). Det har ikkje lukkast å oppspore disse steinane.

Under ombyggingsarbeidet i 1988 vart delar av grunnmuren mellom tårnet og vestfløyen fjerna for å skaffe innsyn til kortrappa. I muren låg det nokre profilerte klebersteinar saman med ein god del kleberkvader og marmorkvader. Det mest interessante stykket er eit veggkapitèl av kleber som måler 65x55x45 cm (fig.4). Det er enkelt dekorert, med ein enkel profil nederst som er ulik på begge sidene, og enkle folder på det ellers glatte kapitèlet. Kapitèlet har sikkert stått i Olavskyrkja. Kapitèlet liknar på eit klassiserande marmorkapitèl frå Bergen (Lidèn 1980:161). I same del av grunnmuren låg ein sokkelstein med hjørne. Profilen er hulfas med sprang over vulst.

I grunnmuren mellom tårnet og vestfløyen stod eit 19 cm langt fragment av ei dekorert frise som har tilhøyrt øverste skiftet i koret sin sokkel. Motivet på dette fragmentet er ei ranke med rett midtstengel som greiner seg ut til begge sider (fig.5). I tillegg til dei dekorerte og profilerte steinane er det funne ein del kvaderstein. Alle steinane, bortsett frå fragmentet med ranker som er på museet, blir oppbevart i kjellaren under rådhuset. Veggkapitèlet er utstilt i skipet i ruinen.

4.3 Andre steinfunn frå same område.

Opp igjennom åra er det funne ein del bygningsstein på tomter omkring rådhuset. Mange av disse steinane *kan* stamme frå Olavskyrkja. Berre ein av steinane, den alt omtalte T 4600, kan i dag identifiserast, men fleire av dei er kjende gjennom skisser og fotografi. Mange er dekorert med "sunkne stjerner", lik den segmentforma steinen i hjørnet mellom kor og skip på Olavskyrkja.

1. T 16236. Steinar funne ved riving av kjellar under Søndre gt.3, i 1942/43 (Brannstasjonen).
 - A. Trappetrinn i "grønstein" (kleber) frå vindeltrapp.
 - B. "Stykke av romansk portalbue med innhugggede stjernemønstre av irsk type, av samme type som finnes på Olavskirkens sokkel".
 - C. Et søylefragment med bladslyngninger oppover i opphøyet relief" (Tilvekst 1943, s 25).

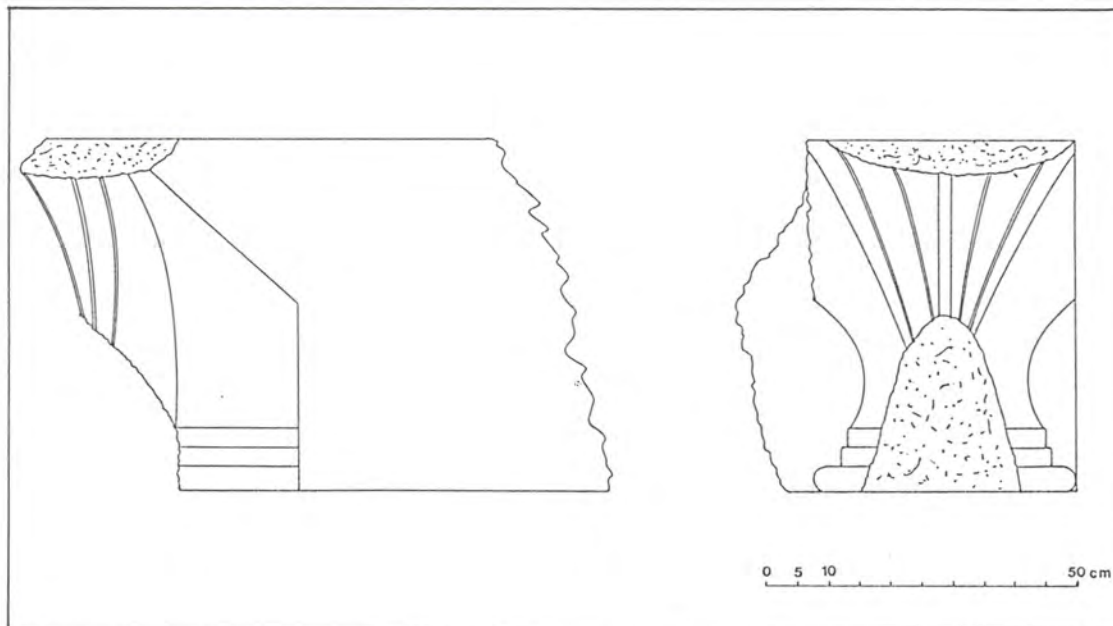


Fig. 4 Skisse av veggkapitel funne i grunnmuren til rådhuset, truleg frå Olavskyrkja.

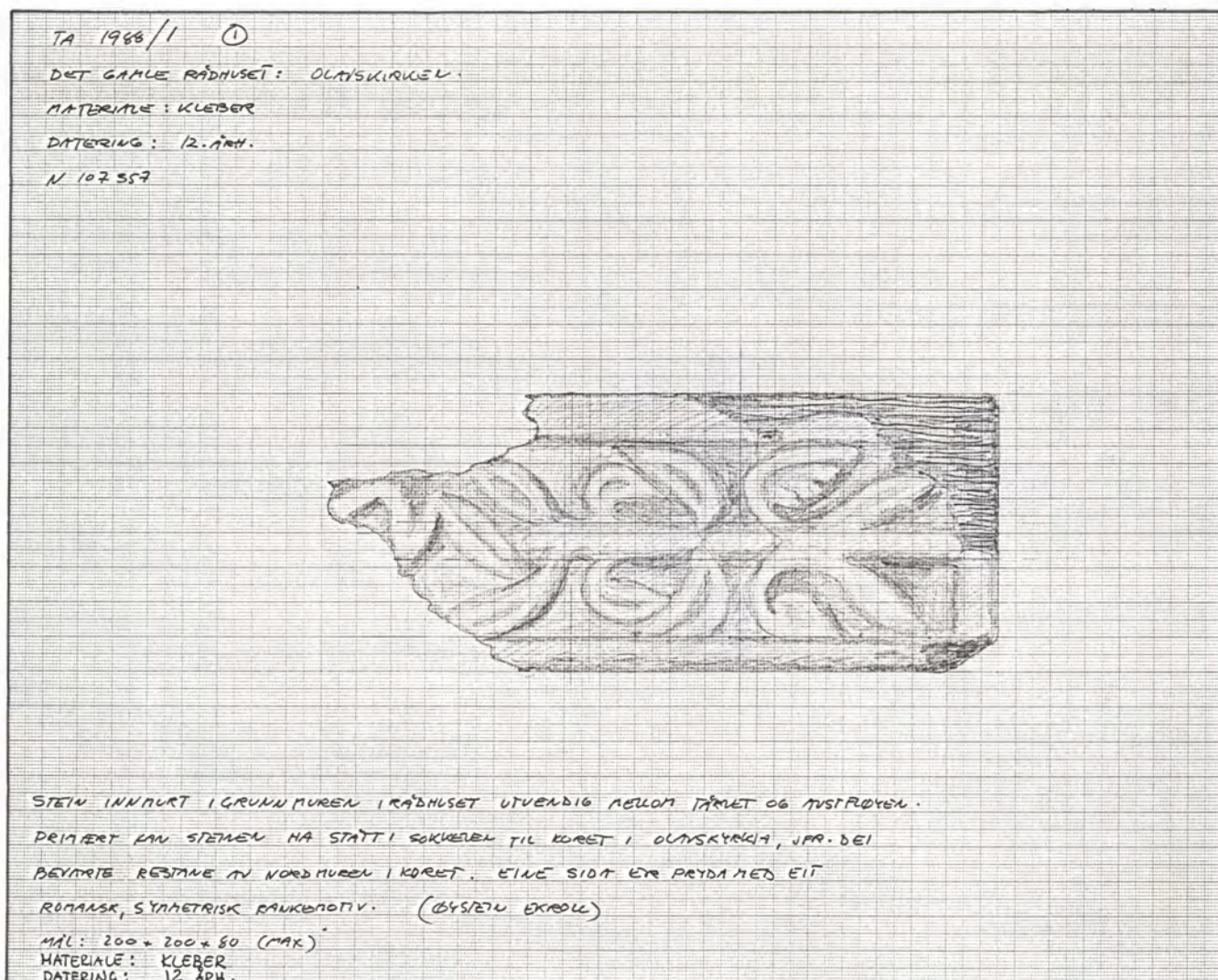


Fig. 5 Skisse av fragment av frise frå koret sin sokkel. Største lengde 20,0 cm. Motivet er ei ranke med rett stengel og symmetriske blad på kvar side. Tegning: Oddlaug Marstein.

2. T 16564, bb, cc, dd, ee. Steinar funne ved riving av kjellar under Søndre gt.1, på hjørnet mot Kongens gt. (Brannstasjonen).
- A. "I kjellere mot Kongens gt. fantes det i østre mur 2 profilerte steiner, den ene hadde nedsenkede stjerner på to sider og var en hjørnekvader. Ved gravinger i nærheten har man funnet stein med samme slags ornamentikk. Den annen hadde form som et stykke av en vannspyer eller avløpsrenne."
- B. "En tredje tilhugget stein som senere ble funnet i jorden i tomtens sydøstre hjørne fortjener også å omtales. Det var en kleberstein som etter sin tilhugne form har hørt til et vindu og dannet underkanten av dette (ramme og sålbenk). På steinen er en fals som har tjent som feste av vinduets treramme. Etter synlige spor har dets bredde vært 0,43 cm". (Olaf Digres rapport 1946/47). Identisk med T 16564 ee.
- T 16564 bb. "Fragmenter av to kvadratiske, gotisk profilerte klebersteinsbaser, den ene nesten hel, som etter sin form kan ha vært underlag for firkantede stokker som kan ha båret en svalgang eller lign. F. i en stor avløpsrenne 8 m vest for Olavskirken.
- T 16564 cc. Et fragment, 29,8x21,1 cm av en ganske stor søyle av kleberstein med rankeornament og drueklaser (fig. 15). Synes å høre til samme søyle som *T 16236, avbildet Tilv. 1943, s.23. fig. 8. Ant. 1600-tallet (?)*. Begge stykker har mulig tilhørt en barokksøyle fra en peis (?) i et steinhus (Rådhuset?).
- T 16564 dd. Ornert stk. kleberstein, 15,9 cm langt, som likeledes synes å være av en søyle.
- T 16564 ee. Endel kvadre og andre, tildels profilerte bygningsrester av kleberstein og grønnstein, for det meste visstnok fra Olavskirken. En grønnstein med ornament av nedsenkede stjerner på to av sidene stammer sikkert fra denne kirke. I tomtens syd-østre hjørne fantes en kleberstein som etter sin hugne form har tilhørt et vindu og har dannet underkant av dette (ramme og solbenk). På steinen sees en fals som har tjent til feste av vinduets treramme. Etter de synlige merker har dets bredde vært 43 cm". (Vitenskapsmuseets tilvekst).
3. T 11917. Ved tomtegraving i Søndre gt. 5 i 1918 vart det funne "to kapitæler, hvoraf den mindste med sikkerhet tilhører domkirken. Den anden som er fritstaaende og meget vakker, kan efter professor Nordhagens mening maaske skrive seg fra domkirkens romanske triforium, men den kunde ogsaa ha hørt til den nærtliggende Olavskirke, med hvis detaljer der stilistisk stemmer" (Museets tilvekst 1918:30). Steinane vart ført til steinsamlinga i Domkyrkja.
4. I katalogen over steinsamlinga i Domkyrkja er avteikna ein stein frå tomta Kongens gt. 3 (Frimurarlosjen), funne i 1899 (fig. 6). Det er ein bogestein med ei dobbel rad "sunkne stjerner" på to sider, avgrensa på begge sider av eit grunt, forsenka band. Det er akkurat som på steinen i hjørnet mellom kor og skip i Olavskyrkja. Denne steinen ser ut til å vere svært lik steinen frå Søndre gt. 1, på den andre sida av Kongens gate.
5. Ved gravning i Kongens gate utanfor Kongens gate 3 (Frimurerlosjen) i 1928 vart det funne ein bygningsstein med stjernemønster på 2 sider, noko defekt. (Nidaros 12.9.1928). Denne ser ut til å vere svært lik steinane frå Søndre gt.1 og Kongens gt. 3.

Denne samlinga av stein med "sunkne stjerner" frå området rundt Olavskyrkja kan tyde på at dei stammar frå denne kyrkja, sidan det er bevist at dette ornamentet er brukt her. Stein med dette ornamentet er i Trondheim

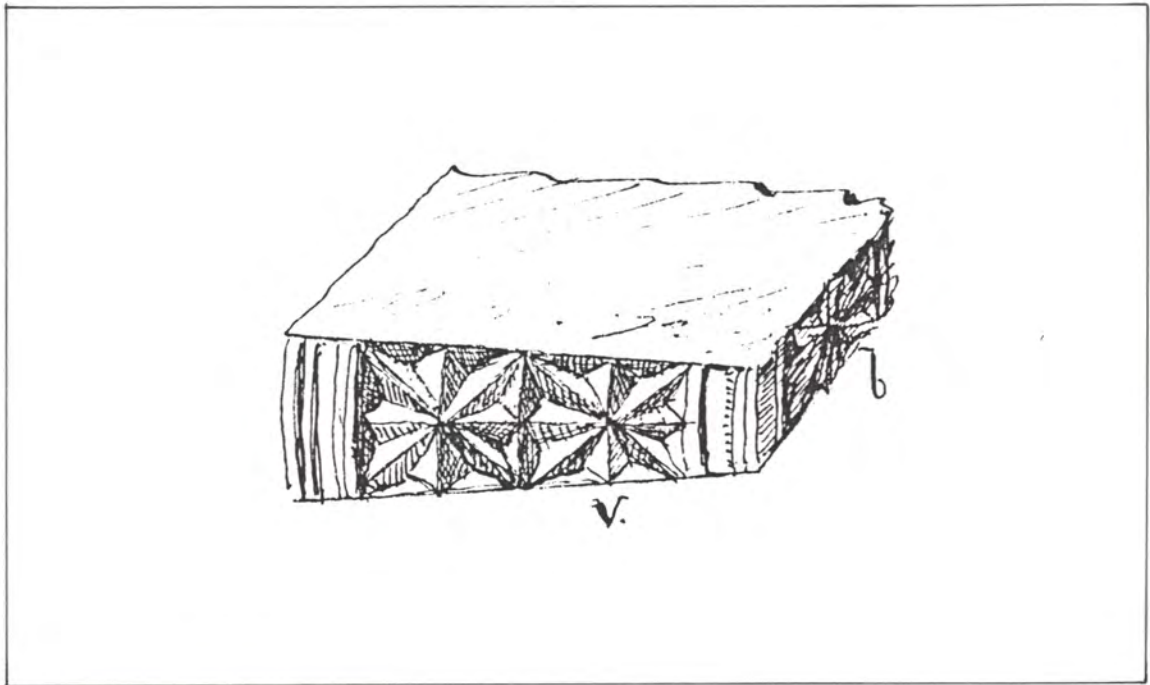


Fig. 6 *Bogestein med "sunken stars" og grunne, forsenka band på begge sider, funne i 1899 i Kongens gt. 3 (Frimurerlogen). Teikning i NDRs steinkatalog.*

ellers kun kjent i den samlinga med dekorerte stein som vart funne ved rivinga av øverste del av sentraltårnet i Nidarosdomen i 1880-åra. Disse steinane stammar frå ei eldre kyrkje i Trondheim. Fischer (1965:556) meiner dei stammar frå Olav Kyrres Kristkyrkje, men Anker (1981:139) daterer dei til 1120-1150. Seinare enn 1150 kan vi i alle fall ikkje datere dei.

I dette området ligg den største konsentrasjonen av mellomalderkyrkjer i Trondheim. Ca 100 m lenger mot nord, under Søndre gt. 9-11 har det lege ei mellomalderkyrkje. Ca 50 m mot nordvest ligg den såkalla Gregoriuskyrkja. 100 m mot vest ligg Vår Frue (Mariakyrkja) og ca 150 m mot sør og sørvest ligg enno to kyrkjer, slik at det ligg kanskje 6 kyrkjer innanfor ein sirkel med diameter 250 meter. 4 av disse kjenner vi lite til, og det er muleg at steinane stammar frå ei av disse. Vi må også huske at stein frå nedlagde kyrkjer er brukt både til reparasjon av andre kyrkjer og i murar og piper i privathus. Stein frå ei kyrkje kan dermed vere spreidd utover heile byen. Eit fragment av eit tympanonfelt funne i den s.k. Gregoriuskyrkja tilhøyrer same gruppe som dei omtalte steinane frå Nidarosdomen og må daterast som dei (Anker 1981:138). Det er derfor muleg at steinane med "sunkne stjerner" stammer frå denne grundig revne kyrkja.

5. BYGNINGSRESTAR UNDER KONGENS GATE.

Etter at fransiskanarklostret vart oppretta ca 1310-30 måtte eit klosteranlegg byggast i tilknytning til kyrkja. Dei fleste mellomalderkloster, både store og små, er bygd over same lest, slik at ein finn dei same funksjonane på same stad i klosteranlegga over heile Vest-Europa. Regelen er at klostret er bygd som eit firefløya, lukka anlegg, med kyrkja i nord og ein hage i midten. Austfløyen inneheldt m.a. kapittelsalen i underetasjen og sovesal i overetasjen. Sørfløyen inneheldt kjøken, matsal og andre rom med praktiske funksjonar, og i vestfløyen hadde lekbrørne sin plass. Langs alle fire fløyane gjekk ein overbygd gang - korsgangen- rundt hagen i midten.

Vi har ingen skriftlege kjelder om korleis fransiskanarane bygde sitt klosteranlegg. Dei måtte ta utgangspunkt i den ståande kyrkja, og bygde klostret på sørsida, der Kongens gate går i dag. På nordsida av kyrkja har utgravingane i 1970-80-åra vist at det har vore gravplass gjennom heile mellomalderen, om enn med skiftande utstrekning. Vest for kyrkja viste gravingane for brannstasjonen i 1940-åra at det har vore gravplass og spreidd bebyggelse. Aust for kyrkja låg Krampungata og stengte for ekspansjon den vegen. På søsida låg det gamle Saurlid, som i tidleg mellomalder var ei hamn, men som i hundreåra utetter vart gjenfylt. Her kan det ikkje ha vore særleg mykje bebyggelse før 1300-talet, og dermed ledig byggeplass for eit klosteranlegg. Dette området er i dag dekt av Kongens gate.

Det er aldri blitt gravd systematisk i Kongens gate sør for rådhuset, men det er gjort ein del tilfeldige observasjonar opp gjennom åra.

1887: Ved kommunal grøftegraving utanfor rådhuset vart det 2,5 m under gata funne "en træbygning hvoraf der fandtes levnet 4-5 stokkeomfar, af hvilke det nederste, der laa paa sylmur, var omviklet med næver. Stedet er kun 8,5 m fjernt fra raadhusets væg, og det hus, hvoraf levningene fandtes, har altså ligget tæt ved den gamle Olavskirke" (FNFMBAA 1887: T 3696-3708). I ein brønn i eine hjørnet låg m.a. 7 bronsegryter, ein vasstank (lavabo) av bronse, 2 tinnkanner, fragment av leirkar og kleberkar, ei handkvern, ein skjerding og glaserte golvflis av tegl. Trebygninga låg utanfor den gamle brannvakta, d.v.s. ved sørvesthjørnet av Olavskyrkja.

1900: To observasjonar av steinmurar ved Kongens gt.1 (Norges Bank). I ei kloakkgrøft frå Nidelva til Frimurerlosjen (Kongens gt. 3) vart det observert at "utenfor bankens 2. vindu (Kongens gt.) strakte seg 2 parallele mure n-s (vistnok ikke kirkemure)". (Notat av Th. Petersen i Vitenskapsmuseets arkiv). Dersom vi reknar vindua frå aust, som alle dei andre observasjonane i denne grøfta, blir disse murane liggande rett aust for hovedtrappa. Det har vore snakk om eit smalt rom, t.d. portrom mot sør, mellom aust- og sørfløyen.

Lenger vest i same grøft er det observert "en gammel Grundmur af Graasten, 12 Meter nedenfor Bankens Hovedtrapp. Den gaar tvers over Kongens Gade, er ca 0,4 m under Gaden, gaar ned til 2,35 og har en Tykkelse af 1 m. Ovenfor og parallelt med denne Mur laa i en Dybde av 1,40 Gulvbjelker med en indbyrdes Afstand af 0,50 m. Bjelkernes Diameter er 0,25 M. Ovenpaa disse var lagt Gulv af kløvet Tømmer, 0,12 M tykt og optil 0,35 M bredt. Grunden bestaar af opfyldt Gjødsel og Grus, til man kommer ned 3,50 op til 4 m. Saa har man et Lag grovt Grus paa 1,5 m og under dette fin Sand. I denne Dybde, som er ca 5 m, staar en Masse Vand." (Adresseavisen 3/11-1900). Plasseringa av muren er vist på ei vedlagt skisse, også av Th. Petersen (fig.7).

Samla gir disse observasjonane eit inntrykk av at det ligg ei samling bygningsrestar under Kongens gate, og disse kan godt vere restar av eit klosteranlegg. Orienteringa nord-sør, stein som byggemateriale, dei uvanleg rike funna frå trebygninga; alt dette peiker mot noko anna enn vanleg bebyggelse.

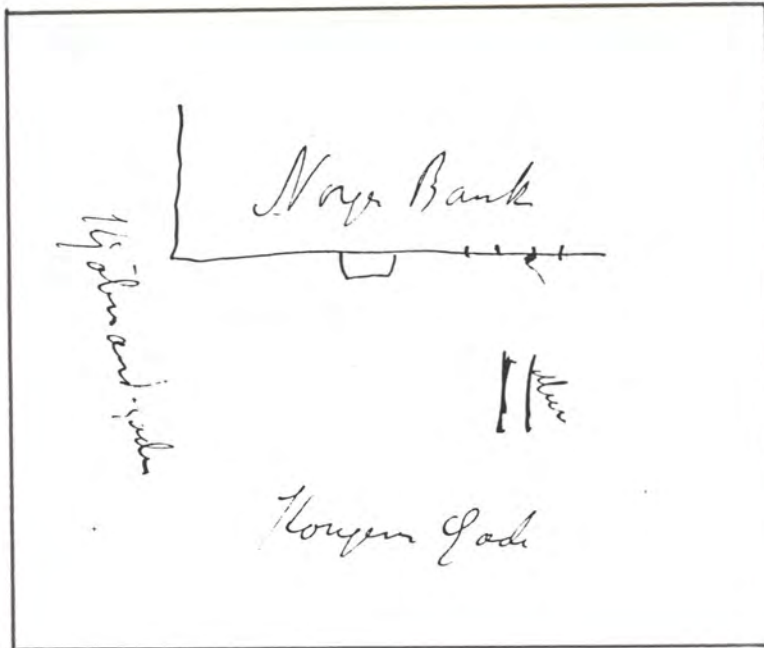


Fig. 7

Skisse av murar funne under Kongens gt. utanfor Norges Bank i 1900, utført av Th. Petersen.

Avgrensinga mot vest ser ut til å falle saman med den kraftige trekonstruksjonen som O. Digre fann rett vest for Olavskyrkja, og som kan ha vore enten eit slags gjerde eller dren. (fig.8).

Som Axel Christophersen viser (SPOR nr 2/87:31) passar denne vestgrensa også med det vesle steinhuset nordvest for kyrkja. Men dette huset er fjerna i 1940-åra og det kunne like gjerne vore ein etter-reformatorisk steinkjellar som eit mellomaldersk steinhus. Steinhuset låg i hjørnet av kyrkjegarden, på grensa mot den gata som vart anlagt i 1599 og kalt Øvre Almenning.

Konklusjon: Bygningsrestane som er funne under Kongens gate tyder på at det ligg restar av eit bygningskompleks her, delvis bygd i stein. Gjenstandsfunna i trebygningen gir ei klar datering til 13/1400-talet. Dei tre nord-sør-gåande murane ligg mellom 20-30 m sør for kyrkja. Dersom dette skulle vere restar av sør-fløyen i klosteranlegget ville anlegget i storleik ligge på linje med andre små kloster, t.d. Lyse. Men siden dette fransiskanarklostret er grunnlagt seint og aldri blei velstående, kan utforminga av klosterbygget vere mindre fast enn det som var vanleg i tidleg mellomalder.

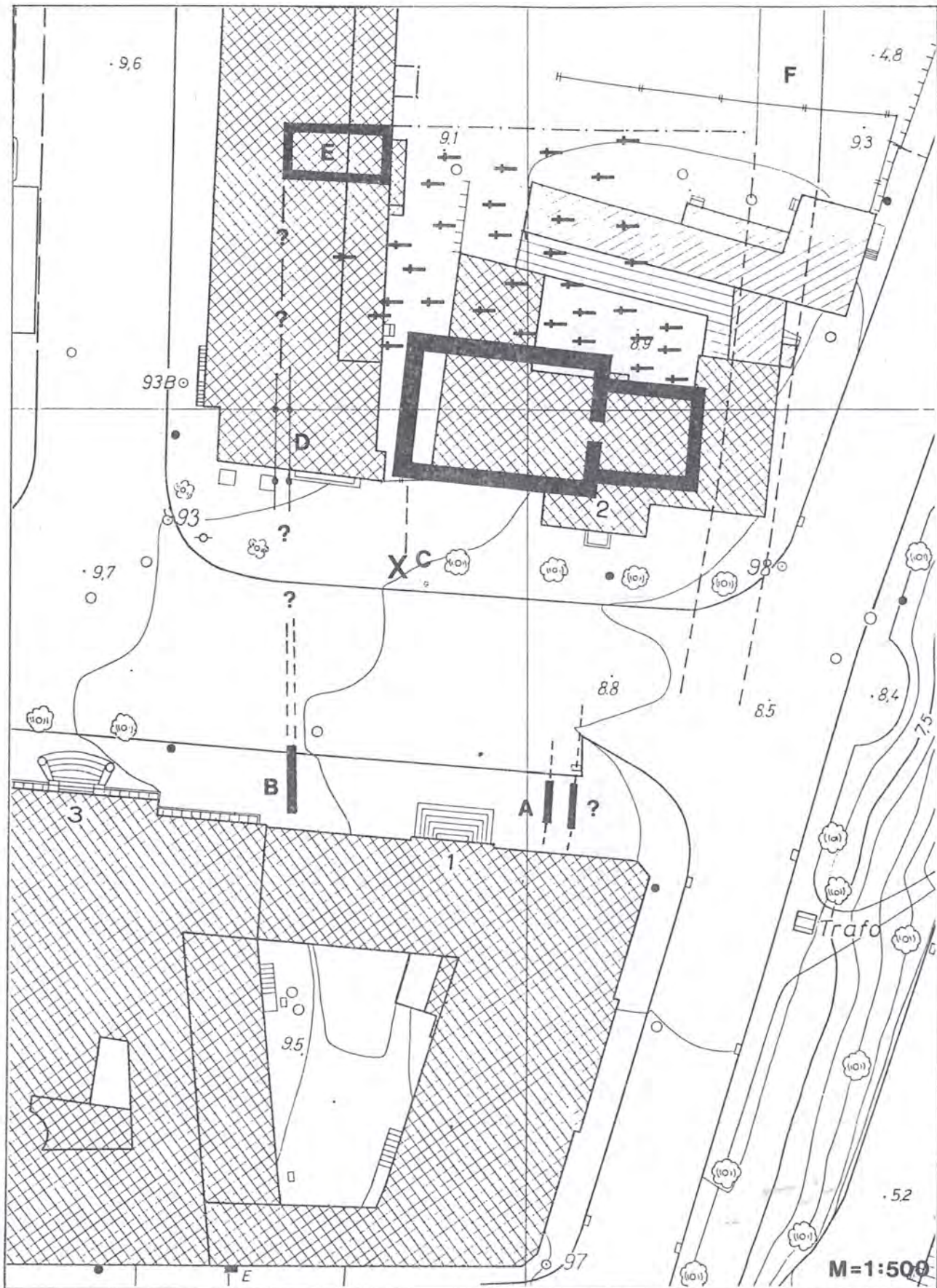


Fig. 8

Samanteikning av strukturar funne omkring Olavskyrkja. A: To parallelle murar funne i 1900. Avstanden mellom dei usikker. B: Mur funne i 1900. C: Finnestad for bronsegryster i trebygning 1887. D: Trekonstruksjon i sleppverk funne 1946/47. E: Steinbygning av uviss alder funne 1942/43. F: Krambungata i seinmellomalderen. Delvis avteikna etter A. Christophersen i SPOR nr. 2/1987. Mål 1:500.

6. UTGRAVNINGANE 1885-1947.

6.1 Krefthing 1885-89.

I åra 1885-89 vart delar av ruinen undersøkt under leiing av Otto Krefthing. Den daglege leiaren var byens ingeniørassistent kaptein Midelfart. Arbeidet måtte utførast bitvis, og det var uråd å få ei samla oversikt over heile ruinen. Utgravinga er publisert i plansjeverket "Undersøgelser i Trondhjem" (1890) og i årlige rapporter i Fortidsforeningens årbok 1885, -86, -88 og -89. Dessuten ligg det i arkivet til NDR 14 skisser av murverk og detaljer utført av m.a. Wilhelm Bergstrøm og Alf Hofflund ved NDR. I tillegg finst det ein oversiktsplan i målestokk 1:100 av rådhuset og ruinen, merka "T.hjem. Stadsing.ktr. 1888", truleg utført av Midelfart (fig.9). Den er forelegget for den publiserte grunnplanen (fig.10), som Krefthing (?) har omteikna til målestokk i fot og alen (!). I arkivet til Videnskapsmuseet ligg det 2 fotografi frå utgravinga som viser søndre halvdel av trappa mellom kor og skip. Det burde eksistere fleire teikningar, m.a. av utvendig nordvegg i koret med den dekorerte sokkelen, men disse teikningane kan ha blitt brukt som forelegg for plansjane i "Undersøgelser" og kome på avvegar.

Grunnplanen.

Krefthing oppgir lengda på skipet til 62 fot, breidda i vest 44 fot og i aust 42 fot. De to små utbygga ved det NØ og SØ hjørnet tolkar han som hjørnetårn. Koret er 31 fot langt og 28 fot breitt, murane i skip og kor 5 fot tjukke. Vest for skipet har det stått ein 7 fot lang forhall. Opningen mellom skip og kor var 5 fot brei, og på kvar side av korbogen hevdar han det var ei alternisje. Han nemner ingenting om dørøpningar i yttermurane. Framfor koropningen var det i ei seinare tid bygd ei 4-trinns trapp i heile skipet si breidde, og på den stod 4 frittstående søyler og 2 veggsøyler.

Fundament og muren.

Fundamentet var 5 fot djupt og bygd som "Røsmur" av småfallen stein utan kalkbinding. Oppå fundamentet og trekt 1 fot innafor kanten sto dagmuren, først ein 2 fot høg mur av store gråstein, og oppå den ein 2 1/3 fot høg sokkel av kleberstein. Innvendig i koret var grunnmuren omhyggeleg og loddrett murt i 8 fot under golvet, kanskje ein krypt.

Golv.

I skipet låg det 3 lag med steingolv. Det mellomste besto av små, firkanta, glaserte teglflis. På eit av fotografia frå utgravinga viser to firkanta heller av naturstein, ca 30x30 cm store. Disse kan stamme frå eitt av dei andre golvlaga.

Graver.

I skipet låg det 4 skjelett ved sidan av kvarandre like under det eldste golvet. 2 fot lenger nede låg like mange til. Det var ingen spor av kister eller liktøy. Disse låg i det søraustre hjørne i skipet, den einaste staden det er gravd under golvnivå. Utanfor kyrkja nemner han berre "Jordbegravelser" 4 fot under overkanten av grunnmuren. Gøthberg (1986:21) går ut frå at Krefthing meiner koret, men det kan ikkje stemme. Krefthing si tegning viser snitt av sokkelen i skipet (Krefthing 1885:66). Utgravinga ved koret i 1988 viste at Krefthing her kan ha gravd seg ned til overkanten av sokkelen. Gravene må dermed ligge ved nordveggen i skipet.

Fig. 9
Reinveking av byantstakke i Byplanarkivet, truleg kaptein
Midelfart sin originale oppmålingsplan.

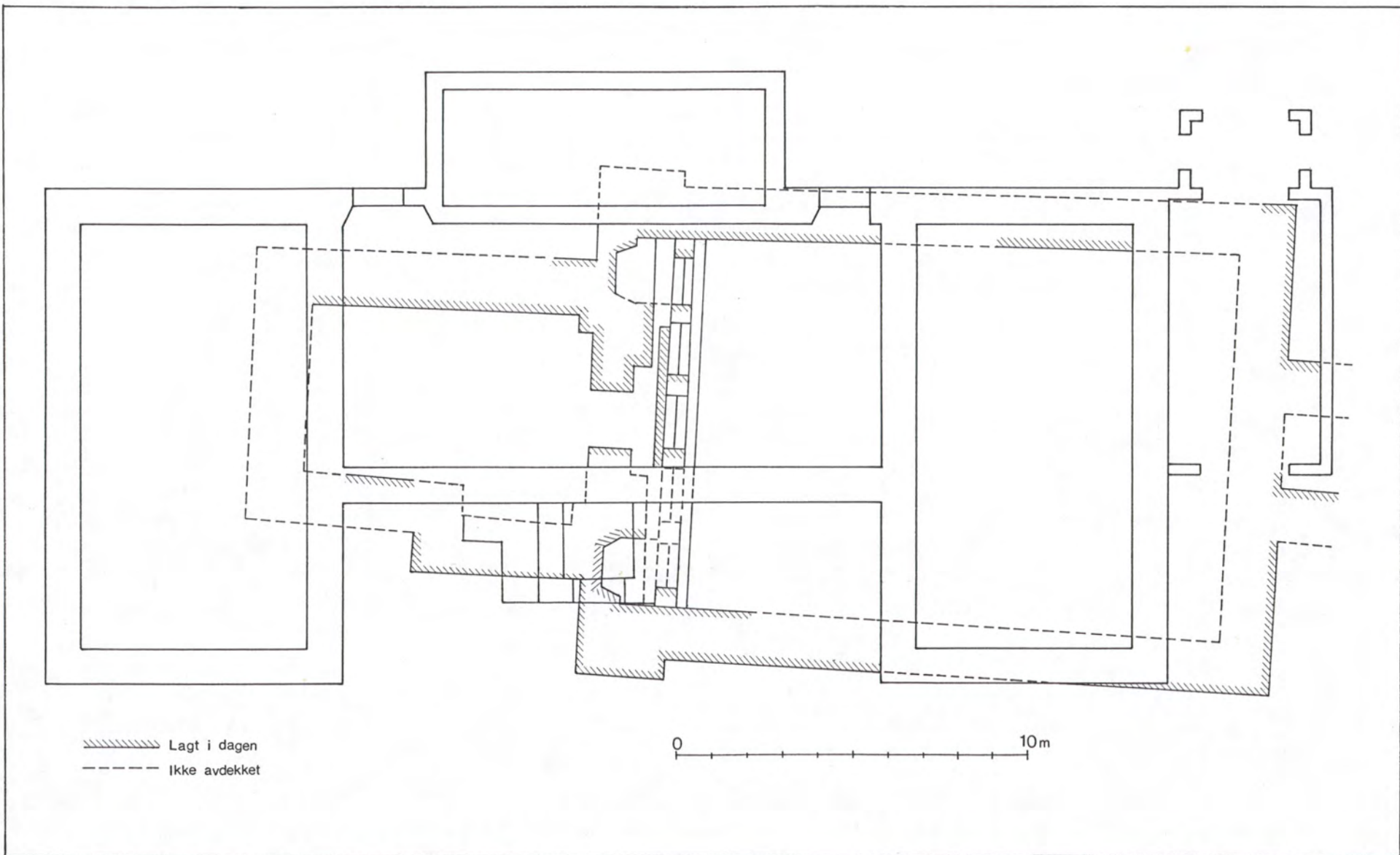


Fig. 10
Plansje II i "Undersøgelsen i Trondhjem".
Reinlekring av
grunnplanen.

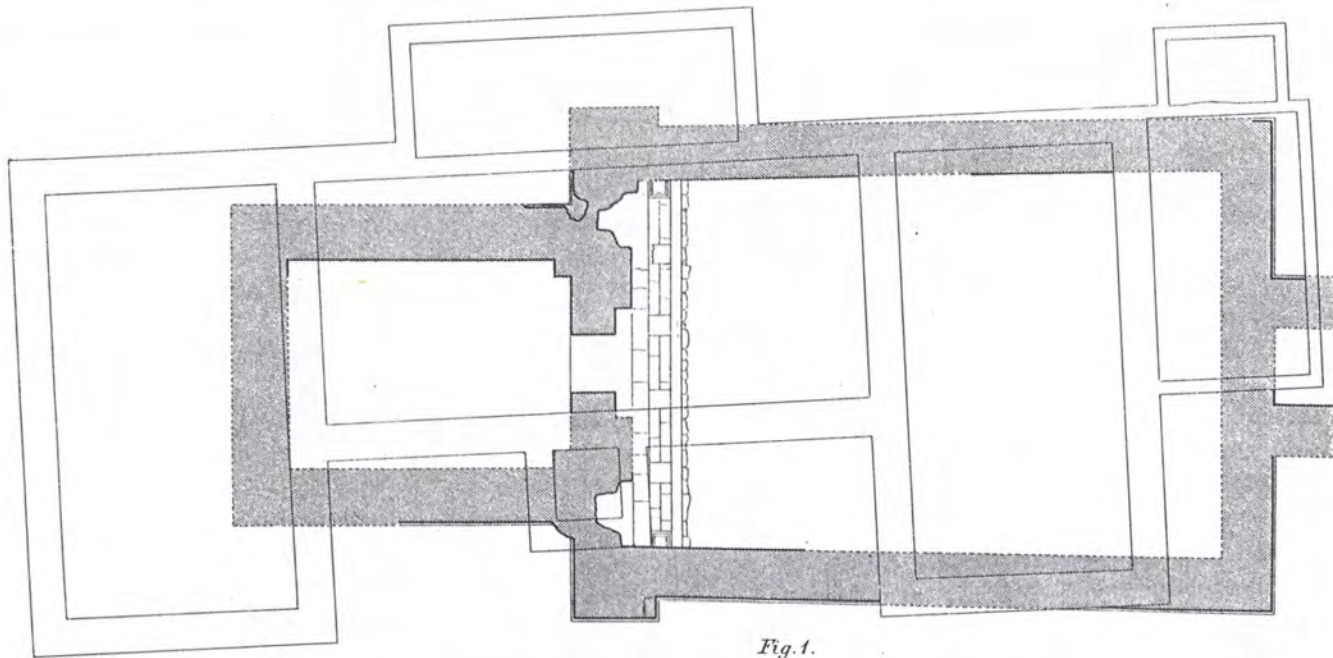


Fig. 1.

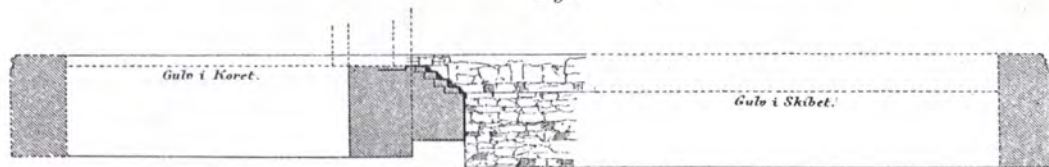
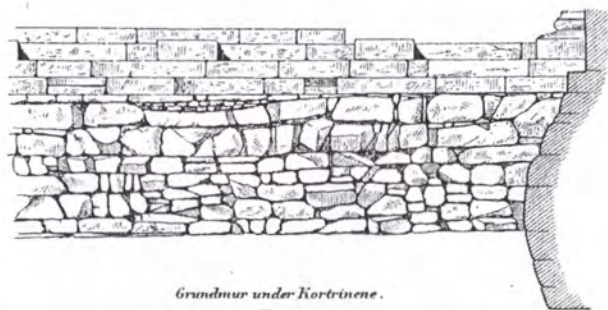


Fig. 2.



Grundmur under Korbriene.
Fig. 4.

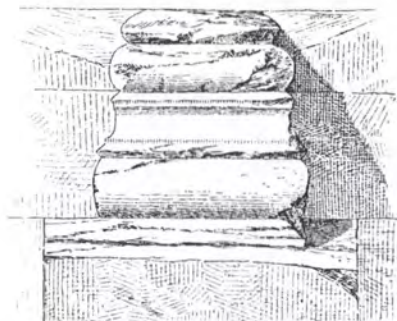
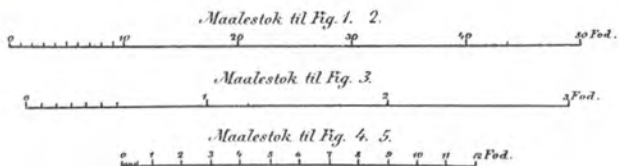
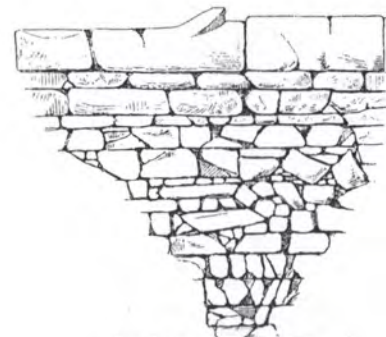
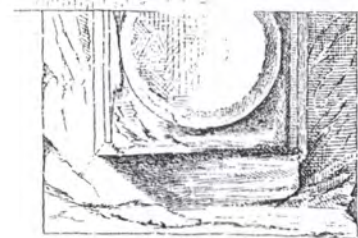


Fig. 3.



Grundmur under nordre Væg.
Fig. 5.

Funn.

I tillegg til dei omtalte steinfunna, fann han i grunnen i koret "forbrendte Brudstykker af et lidet Mariabillede med Kristusbarnet, smukt udskåret i elfenben" (fig. 11). Nærmere gransking viser at dette ikkje er ein madonna-figur, men ei sjakkdronning. Teikninga stemmer i alle detaljar med dronningane i det berømte sjakkbrikkefunnet frå Lewis på Hebridane, eit funn av 93 brikker utskårne i kvalrosstann. Dette er den næraste parallellen til Lewis-brikkene som til no er funnen her i landet, og støtter teorien om at dei er laga her i landet. Dei to andre brikkane som er avbilda saman med dronninga kan vere sjakkbønder. Brikkane ser ikkje ut til å vere bevart.

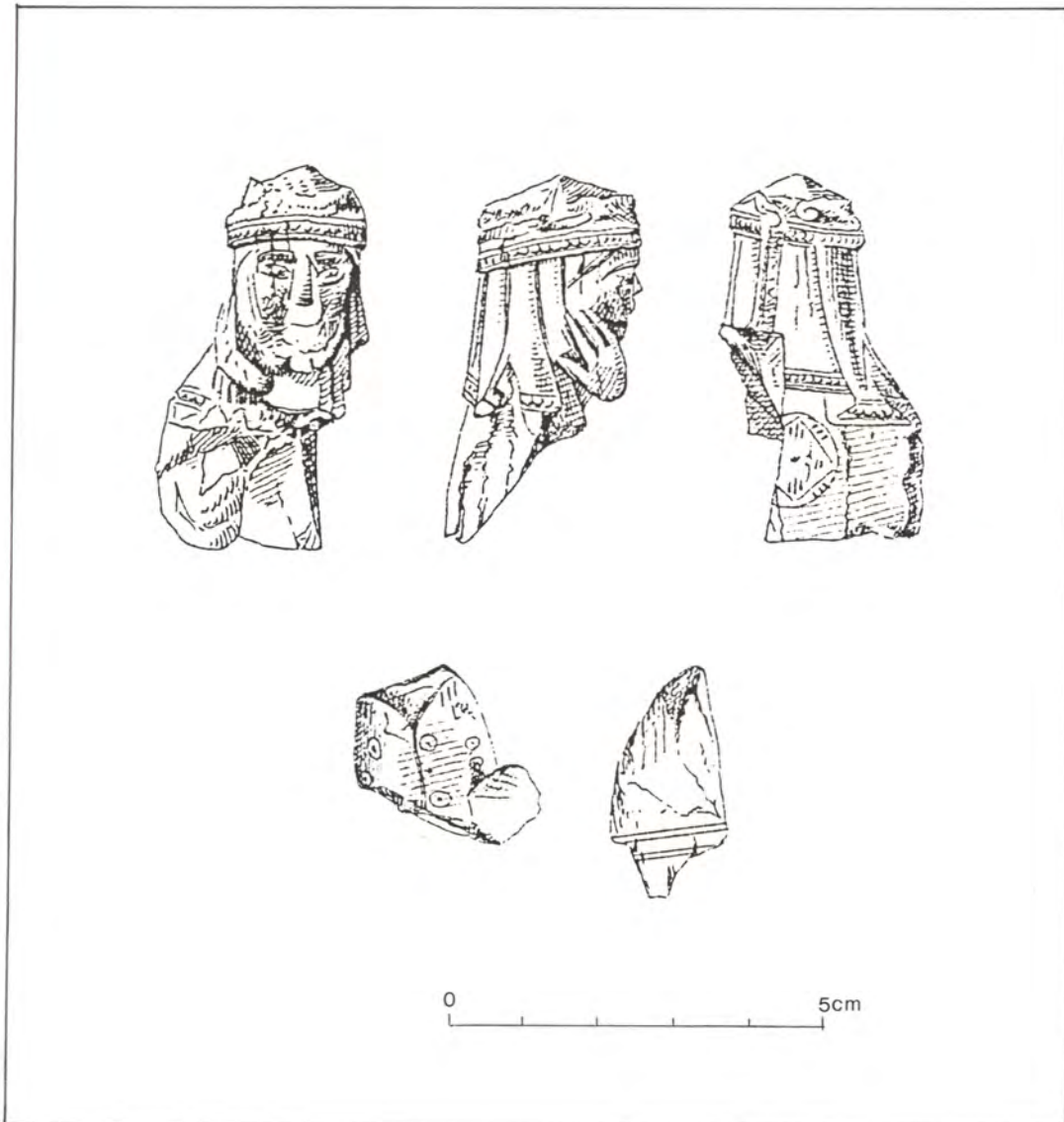


Fig. 11 Sjakkbrikken funnen i koret. Mål 1:1.

6.2 Hjelte 1930-32.

Claus Hjelte var arkitekt for ombygginga av rådhuset til bibliotek i 1930-32. Han undersøkte også delar av ruinen på oppdrag av Fortidsminnesmerkeforeningen. Golvet i 1.etg. vart for ein stor del lagt om, og dette gjorde det muleg å undersøke nye delar av ruinen. Arbeidet konsentrerte seg om austre del av koret og nordre del av skipet. Dokumentasjonen innskrenker seg til 6 fotografi og nokre korte notatar samt ei skisse over grunnplanen (fig.12). Dei to kjellarroma under austfløyen i rådhuset ser ut til å vere gravd ut på denne tid. Kjellarane ligg utanfor koret på aust og nordsida, og kormuren er her frilagd. Kormuren vart delvis frilagd på sørsida til underkanten av klebersokkelen. Under Brannvakta, som er ei forlenging av vestfløyen mot nord, vart det gravd ut for fyrkjellar. Her vart den utvendige nordveggen i skipet med nordportalen avdekt. "Her var det også mange graver: Nord for skipet var det tallrike graver, derav en hvor kisten var i det vesentlige i behold, skjønt den hørte til de eldste og dybest liggende graver". (Brev dat. 26/8-32(?)). Berre ei av gravene er nivellert, den låg 303 cm under gårdsplassen, dvs. ca + 5,90.

Mellom tårnet og vestfløyen vart veggen flytta 2 m ut for å gi plass til sanitæranlegg. Under utbygget vart det gravd ein krypekjellar av armert betong som ga plass til avløpsrør og varmerør frå fyrrommet. Før restaureringa rekna ein med at denne kjellaren hadde øydelagt både murverk og kulturlag på denne staden. Ved fjerninga viste det seg at kjellaren var lagt på toppen av dei mellomalderske kulturlaga inne i skipet. Det er ikkje registrert gjenstandsfunn frå Hjelte sine undersøkingar, anna enn dei omtalte "verbsten".

6.3 Olaf Digre 1946-47.

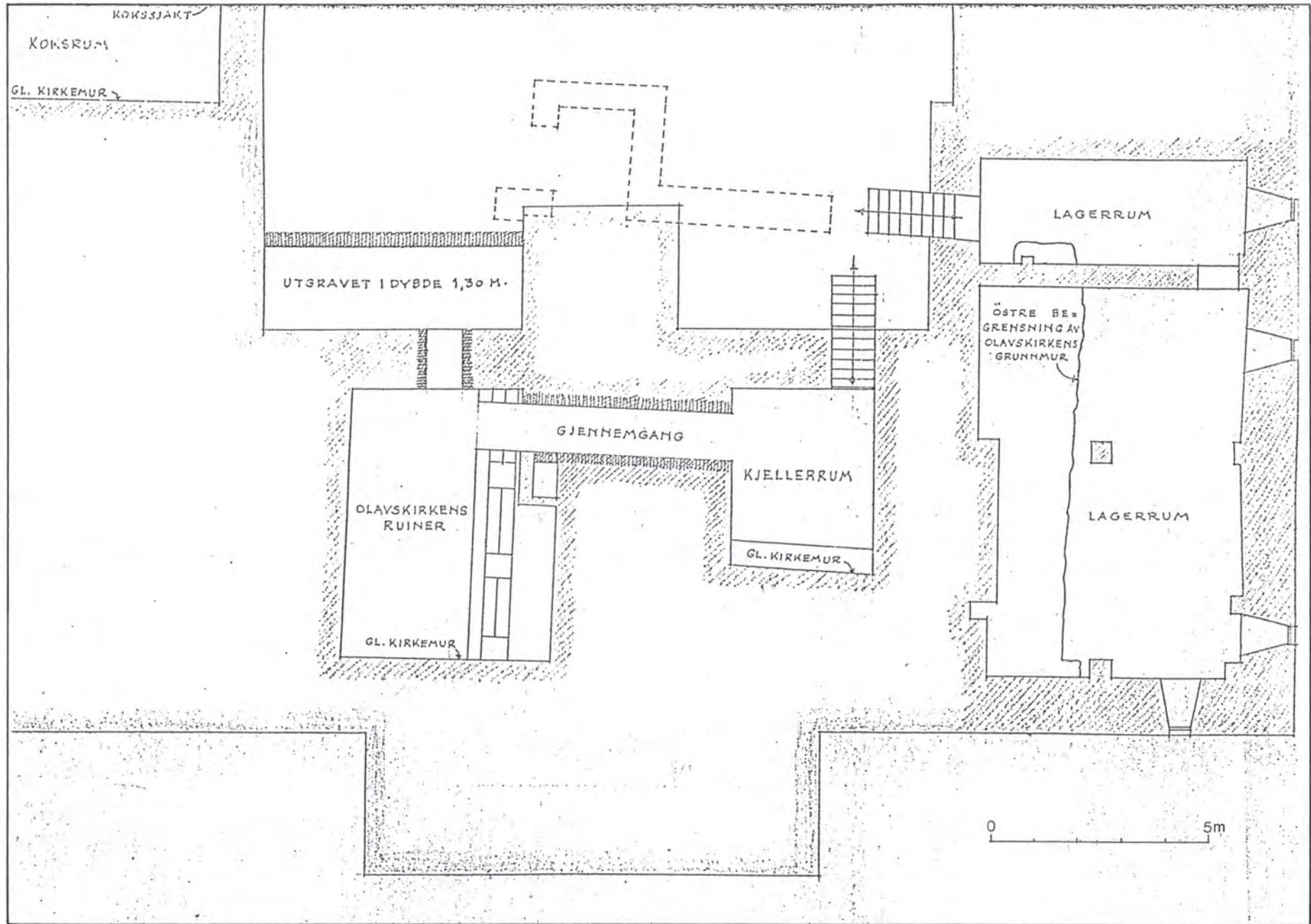
Den nye brannstasjonen vest for rådhuset vart bygd i to omganger i 1940-åra. Tomtegravinga vart overvaka av Digre i begge omgangane, først i Søndre gate 3 i 1942/43 og så i Søndre gate 1 vinteren 1946/47. Ved den siste gravinga vart vestveggen i skipet i Olavskyrkja avdekkja saman med eit kraftig steinfundament på 8,5x6 m vest for skipet. Vestre del av dette fundamentet låg innanfor byggelinja til brannstasjonen og vart bevart ved at det vart bygd ein kjellar omkring fundamentet, tilgjengeleg berre gjennom ei luke i yttermuren. På begge sider av og oppå fundamentet låg det graver, men ikkje vestafor. (fig.13).

Digre har berre ein knapp beskrivelse av fundamentet: "Steinene var til dels lagt omhyggelig i lag over hverandre og i tverrsnitt hadde fundamentet en typisk romansk karakter. Det hadde stor likhet med de bevarte romanske grunnmurer under Domkirken. Men over dette fundamentet fantes ikke noen tilhugne steiner eller kvadre som kunne gi antydning av en murlinje eller sokkel". "Fundamentet gikk helt ned til fast leire rett vest for vestveggen midtparti, og nådde opp til en høyde av omkring 2,5 m under nåværende nivå." Vestmuren i skipet var svært dårlig bevart: "Det ble foretatt en prøvegraving østover for for at man kunde få se kirkens vestmur. Den ble også påtruffet, men det var svært lite av den i behold, bare et halv meter høyt fundament. Det var ikke antydning til noen sokkel av kvadre og profilerte steiner, slik som på kirkens nordside" (Rapport 1946/47:4-5).

Dei to parallelle murane med 2 m avstand som Krefting såg vest for skipet fann Digre ingen spor etter i 1946/47. Derimot fann Digre svake spor etter andre murar, og mellom dei låg graver. Ei samanstilling av oppmålingsplanen frå 1888 (Midelfart?) og Digre sin plan datert 10.4.48 viser skilnader. Etter Midelfart stikk det sørvestre hjørnet på skipet 3,2 m utanfor det sørvestre hjørnet på Rådhuset. På Digre sin oppmåling stikk skipet 4,4 m utanfor

Fig. 12

Ark. Claus Hjeltens skisse av kjellerromma under rådhuset.



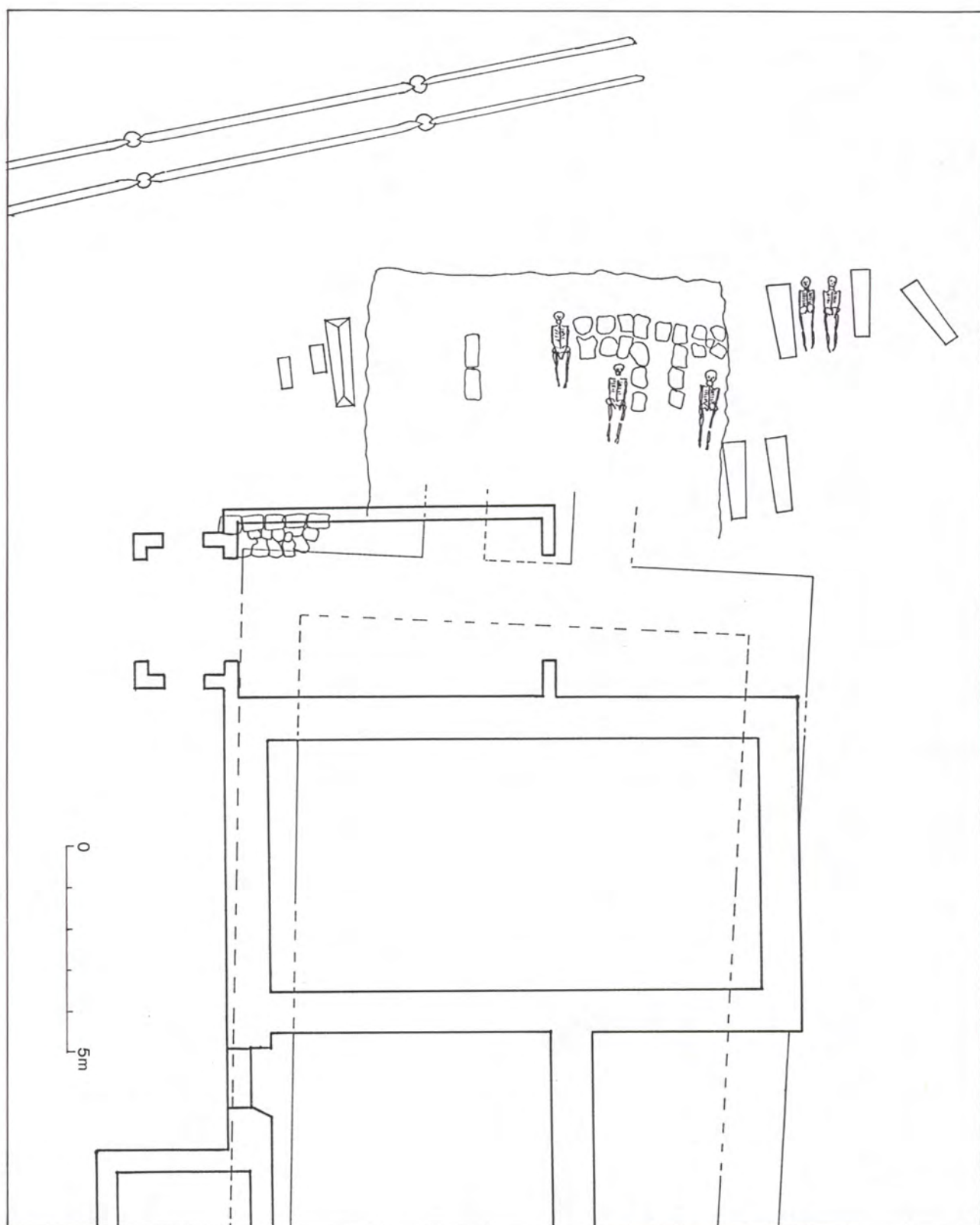


Fig. 13

Vestre del av Olavskyrkja med graver. Tjukk strek: Rådhuset og vognhuset frå 1870-åra. Stiplede linjer: Krefthing og Midelfarts oppmåling av Olavskyrkja. Tynn strek: Digres oppmåling av fundamentet vest for skipet, sørvestre hjørne i skipet, graver og sleppverkskonstruksjon lengst vest.

Rådhuset, altså ein forskjell på 1,2 m. Digre har ikkje avmerka breidda på skipet, men fundamentet vest for skipet er 8,5 m breitt, og sør for det er avdekt 3,5 m av vestveggen i skipet. Dersom fundamentet ligg symmetrisk på skipet skulle skipet si breidd være $3,5+8,5+3,5=15,5$ m, medan Midelfart har 13,8 m. Inntil breidda på skipet igjen kan kontrollerast ved utgraving må dette spørsmålet ligge.

Ved samanlikning av Midelfart og Digre sine planar, med rådhusmuren som fastpunkt (fig.13), ser vi at Digre ikkje har gravd i området der Krefting fann 2 parallelle murar, slik at dei to treng ikkje å utelukke kvarandre. Dei murfluktene som Digre markerer på toppen av fundamentet er vanskelege å tolke, og det er ikkje sikkert at det nokon gong vart bygd murar over fundamentet.

Oppe på fundamentet vart det funne 3 skjelett. Forholdet mellom skjeletta og murrestane er uklart. Digre meiner at skjeletta "tyder på at det i senere tid - da nivået er steget - har vært anbragt graver her, og det altså har vært åpen mark. Etter dette må det antas som mest sannsynlig at kirken opprinnelig har vært planlagt med et tårn i vest, men at dette av en eller annen grunn ikke er blitt bygget... I stedetfor tårn er det blitt anbragt en forhall foran kirkens vestportal". (Rapport 1946/47). Dei 3 skjeletta ligg på +6,75, +7,20 og +7,15 (frå nord til sør).

Nord for fundamentet er det innteikna 5 kister og 2 skjelett. 2 kister ligg heilt inntil vestveggen i skipet, den eine på +5,80 og dekt av eit kleberflislag. Dei fem andre gravene ligg like langt mot vest som fundamentet, omtrent i same nivå: +5,80, +5,80, +6,00, +6,00, +6,20 (frå nord mot sør). Sør for fundamentet er teikna ei vaksenkiste og to barnekister, men ingen nivå er påført. Det vart funne fleire graver enn dei som er avmerka på planen: "En mengde menneskeben og kranier fantes i jorden, og nærmest den gjenstående del av Brannvakten (mot øst) støtte man på flere godt bevarte likkister. På grunn av den myrholdige jord og det tette lag med stein og grus som var anbragt over dem var treverket friskt, etter mange hundre år i jorden. To av kistene var merkverdige ved det at de fullstendig manglet sidebord. På bundplanken var det stukket ned tykke pinner i alle fire hjørner i huller, og over var kistelokket anbragt med pinnene opp i fire lignende huller. 2 likkister var særdeles godt bevart. De hadde forskjellig form. Den ene hadde flatt lokk, den andre hadde lokk med spiss gavl og med trekantede gavlstykker ved hode- og fotenden. I alt fant man også 3 små barnekister. De hadde form av små "kasser". (Rapport 1946/47:3).

7. SITUASJONEN FØR UTGRAVINGA 1988-89.

7.1 Områdeskildring.

Den gamle bakgården til rådhuset er ved samanbygginga med det nye folkebiblioteket gjort om til eit lukkka atrium med tak over, og i dette ariet ligg den frilagde delen av ruinen synleg. Terrenget i bakgården er senka til sokkelnivået på ruinen, ca. +7,50. Delar av gårdsplassen var alt senka gjennom anleggsarbeid og utgravingar, men nivået låg stadig nesten ein meter for høgt. Over heile den delen av ruinen som stakk ut i bakgården låg det gamle bakgårdsdekket på +9,05 intakt (fig. 14).

Det einaste som var synleg av ruinen var nordveggen i koret og det nordaustre hjørnet i skipet, som låg synlege i ei lysgrav frå 1880 åra. Det fantes ingen opplysningar om kor mykje av murane som var bevart under bakgården. Ein visste at det gikk avløpsrør mot nord mellom tårnet og vestfløyen i rådhuset, og det var mulig at kyrkjemuren var heilt fjerna her ved gravinga for disse. Over nordveggen i koret, inne i hjørnet mellom austfløyen og midtfløyen, gjekk det ned to kjellartrapper som kunne ha rasert muren i 2 meters lengde.

Inn i koret var det gravd ut eit kjellarrom, og veggane var delvis panelt og delvis sementpussa (fig. 12). Frå dette romet gjekk ein gang mot vest til kjellarromet i søraustre hjørne i skipet. Gangen var broten tvers gjennom kortrappa i midtaksen til koret. Bortsett frå ein del av kortrappa og litt av sørveggen i skipet var veggane sement- og kalkpussa. Delar av ruinen kunne studerast i tilsaman 8 ulike rom, noko som sjølvstg gjorde eit samlande oversyn umuleg.

7.2. Bevarte kulturlag i og rundt ruinen.

Koret: Inne i koret er det på 1800-talet gravd ut ein kjellar slik at alle kulturlag er fjerna ned til minst 60 cm under overkanten av fundamentet i dei vestlegaste 3/4 av koret. I austre del av koret ser kulturlaga ut til å vere bevart i heile koret si breidd og i ei lengde på ca. 2,0 m heilt til overkanten av murane. Kulturlaga her er dekte av eit kuppelsteinsdekke av uvisst alder. Langs nordveggen i koret ligg grunnmuren til rådhuset, og det er muleg at det kan vere bevarte kulturlag under denne.

Skipet: Krefthing sine gravingar skjedde for det meste i det innvendige søraustre hjørnet. Dei vestre 2/3 av skipet ser ikkje ut til å vere gravd ut av Krefthing, bortsett frå at han har konstatert murane nokre stader (fig. 9). Under restaureringa er det tatt hol i golvet eit par stader i vestre del av skipet, og det ligg jordmasser berre 30-40 cm under golvbjelkane, og her burde kulturlaga vere intakte. I 1930-32 vart det lagt varmerør gjennom nordportalen i skipet og inn til krypekjellaren, men det ser ikkje ut til å vere gravd under det mellomalderske golvnivået.

Skipet stikk ca. 4 meter ut for rådhuset mot vest, og her vart muren berre delvis avdekt av Krefthing. På skissa frå 1888 er berre utsida av murane teikna inn med heil strek, og det betyr at det ikkje vart gravd innvendig i skipet. Det er uklart kor mykje av murane som stod att, men under golvnivået bør kulturlaga enno vere intakte.

Nord for ruinen er det aller meste av kulturlaga fjerna, delvis gjennom utgravingar og delvis gjennom gravingar for rør og dren. Utgravinga i Folkebibliotekstomta kom i kontakt med ruinen ved ei smal sjakt inn mot det nordaustre hjørnet i skipet. Berre i partiet i hjørnet mellom skip og kor låg eit urørt parti kulturlag. Langs kyrkjemuren har Krefthing fjerna kulturlaga i



Fig. 14 Området ved koret i mars -88 før utgravinga tok til. Jernplatene dekker lysgrava langs kyrkjemuren. Sett mot sørvest.

1,5 m breidd ned til overkant av fundamentet. Det sto att eit parti på 2x2,5 m som er utgravd i 1988/89. Aust og delvis nord for koret, inne under austfløyen i rådhuset, er alle kulturlag fjerna ned til ca. 60 cm under toppen av fundamentet. Langs sørveggen i koret, i det ca. 1,5 m smale feltet mellom kormuren og rådhusveggen, grov Hjelte ned til underkant av klebersokkelen i 1930. Det utvendige sørhjørnet mellom kor og skip vart gravd til same nivå av Krefting. Under dette nivået bør det ligge intakte kulturlag.

Langs sørsida av skipet, på utsida av rådhuset, er det ikkje kjent gravingar. Sørveggen i rådhuset kviler på sørveggen i skipet, og denne er vanskeleg tilgjengeleg frå utsida.

På vestsida av ruinen vart det ved anlegget av brannstasjonen i 1940-åra gravd heilt inntil vestmuren i skipet, så her er truleg alle kulturlag fjerna. Muren vart ikkje særskilt undersøkt ved dette høvet.

7.3 Bevart murverk.

Murane er gjennomsnittleg bevart i ei høgd på ca. 1,0 m over fundament. Berre midt på nordveggen i koret har ein etterreformatork kjellar fjerna muren fullstendig i ei lengde av 3 meter. Det best bevarte partiet er vestre halvdel av nordveggen i koret og det nordaustre hjørnet i skipet. Her er muren bevart t.o.m. overkanten av den profilerte klebersokkelen. Like godt bevart er nordveggen i skipet under austfløyen i rådhuset. Heilt mot vest er det bevart 2 skift med kleberkvader over sokkelen, ein indikasjon på at veggane i alle fall i skipet har vore kledd med kleberkvader. Kvadera er godt hogde og fugene er millimetetynne. Nordveggen i skipet mellom tårnet og vestfløyen er fjerna ned til underkant av klebersteinsokkelen. På austveggen i koret er heile det utvendige murskalet fjerna ned til fundamentet. I sørveggen i koret og skipet ser berre det nederste skiftet i klebersokkelen ut til å stå att.

Den aller vestlegaste delen av skipet som stikk utanfor rådhuset ser ut til å vere riven ned til underkanten av klebersokkelen, men opplysningane her er usikre. På Krefthing sin plan er det avmerka sokkel her, men ingen slik er observert av Digre i 1946/47.

8. UTGRAVINGAR 1988-89.

8.1 Innleiing.

Nord for koret er bevart eit parti kulturlag, avgrensa av skipet i vest, koret i sør og den etter-reformatoriske steinkjellaren i aust. Mot nord stikk partiet ca. 0,80 m utanfor nordveggen i skipet, Totalt er det bevart kulturlag i ei lengde på 4,0 m og i ei breidd på 3,8 m.

Ved utgravingane i 1880-åra vart kulturlaga nærast murane spadd vekk heilt ned til fundamentet utan dokumentasjon. Denne gøfta er 1,60 m brei langs koret og 1,40 m brei langs skipet og den smalnar inn 20 cm mot botnen. Det bevarte området med kulturlag over fundamentsnivå måler derfor berre 2,50x1,90 m, i alt 4,75m², litt over tredjeparten av området. Under fundamentsnivået er kulturlaga bevart i eit område på 3,5x4,0 m=14 m².

Ved utgravinga er kulturlaga fjerna ned til +7,10-7,20, i alt ca. 1,30 m.

Utgravinga har skjedd i tre omgangar, I mai 1988 vart det gravd ned til +7,90, eller til toppen av den mellomalderske kyrkjegarden. I november 1988 vart det gravd til overkanten av dei øverste gravene, og det vart bestemt å søke humanosteologisk assistanse. Osteolog Berit Sellevold vart engasjert, og i alt 29 skjelett vart tatt opp i tida 16-28. januar. Alt ved avdekkinga av dei første skjeletta vart tanken om bevaring av nokre av skjeletta in situ under glas lansert. Dette vekte stor interesse og fekk tilslutning frå alle partar som hadde interesser i dette spørsmålet, som arkitekten, landskapsarkitekten, Folkebiblioteket, Byantikvaren og Riksantikvaren. For å få eit prinsipielt teologisk standpunkt vart saka lagt fram for Stiftsdireksjonen, som etter synfaring av biskop Kristen Kyrre Bremer gav si fulle tilslutning til planen.

Etter utgraving og konservering er fire av skjeletta lagt tilbake på plass, berre senka nokre cm, omgitt av ei trekiste og dekt av ei glassplate.

Stratigrafi og faser.

Det er registrert 26 lag (Tillegg 2), og disse er delt inn i 4 faser:

- Fase 1: Lag 26 (fig. 15). Dette er mellomalderkyrkjegarden. Det er fjerna ca. 80 cm av laget, men det held fram nedover. Laget består av grov, mørkegrå grus med mykje klebersteinavfall, som er restar av bygginga av steinkyrkja. I laget er det avdekt 29 graver og det er samla inn 2 kasser lausbein. Laget har toppnivå på +7,92 og overflata skrå nedover mot nord til +7,85.
- Fase 2: Lag 25. Det er eit fast lag av leirblanda humus med mykje treflis. Toppen ligg på +7,98-8,00. Eit daterande funn i laget er skaftet av ei beinskei som er ein kopi av 1500-tals sølvskeier med kule på skaftet og fasettert skaft (fig. 16). Dette laget er blitt danna på 1500-talet etter at kyrkjegarden gikk ut av bruk.
- Fase 3: Lag 18-24 (fig. 17). Det er ein tydeleg bruksfase, med eit dren og eit kuppelsteindekke på toppen. Toppnivået ligg på ca. +8,15. Drenet er lagd av ein uthola halv trestokk og går i retninga NV-SØ. Kuppelsteinen er borte, men det viser tydelege avtrykk i lag 21/22 nord for drenet. Drenet har stått åpent og er fylt med sand, som virkar brent. Dersom drenet blir forlenga mot NV, vil det akkurat gå klar av det nordaustre hjørnet i skipet. Dette kuppelsteinsdekket ligg i nivå med underkanten av den profilerte klebersokkelen i koret, og mellomaldermuren må derfor ha stått når fase III var i bruk.

Fig. 15 Snitt gjennom fellet nord for koret langs 211y. T.v. nord-
veggen i koret.

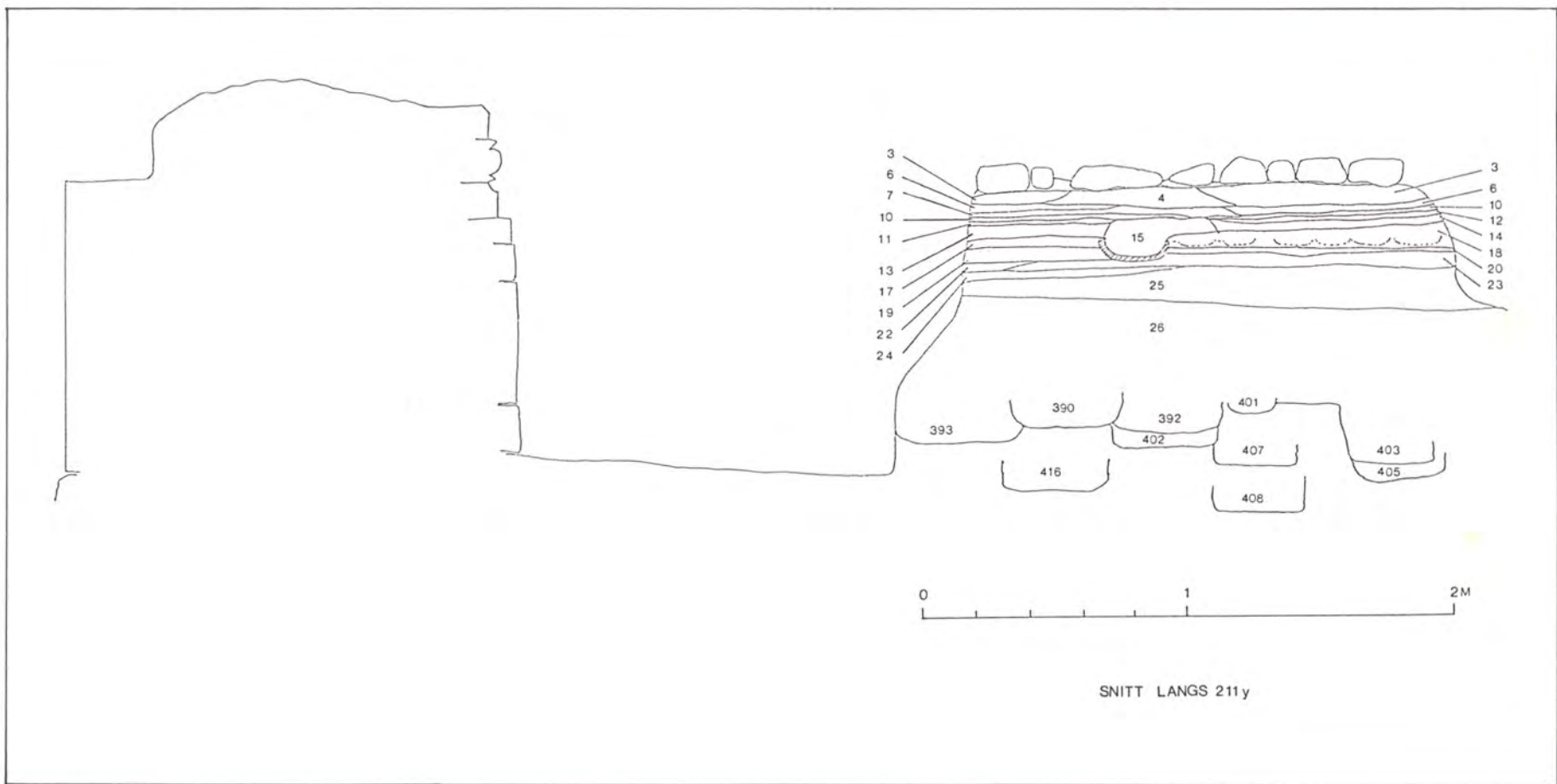




Fig. 16 *Teikning av skei funne i lag 25 i feltet nord for koret.
Mål 1:1.*

Fase 4: Lag 1-17 (fig. 18). Dette er også ein tydeleg bruksfase, avslutta av eit kuppelsteinsdekke med rennestein. Toppen ligg på ca. 8,40, som er midt på den profilerte klebersokkelen på koret. Det betyr at også denne fasen må vere samtidig med mellomaldermurane, dvs. før 1681. Rennesteinen har same orientering som i fase III, og går såvidt klar av hjørnet på skipet.

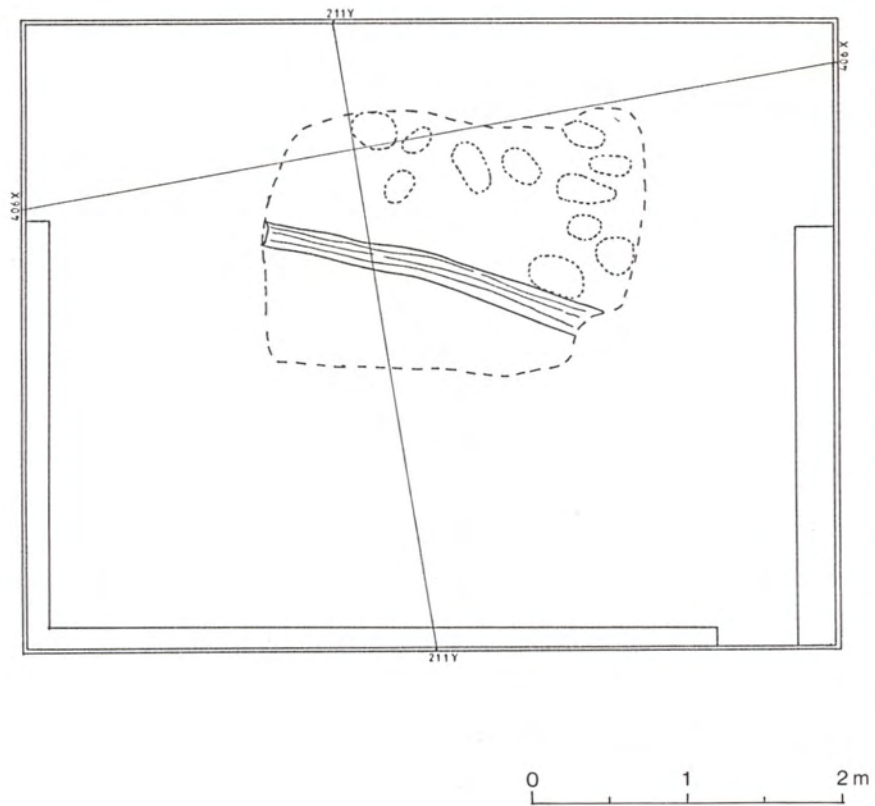


Fig. 17 *Fase 3 i feltet nord for koret, med trerenne og avtrykk etter steinlegging.*

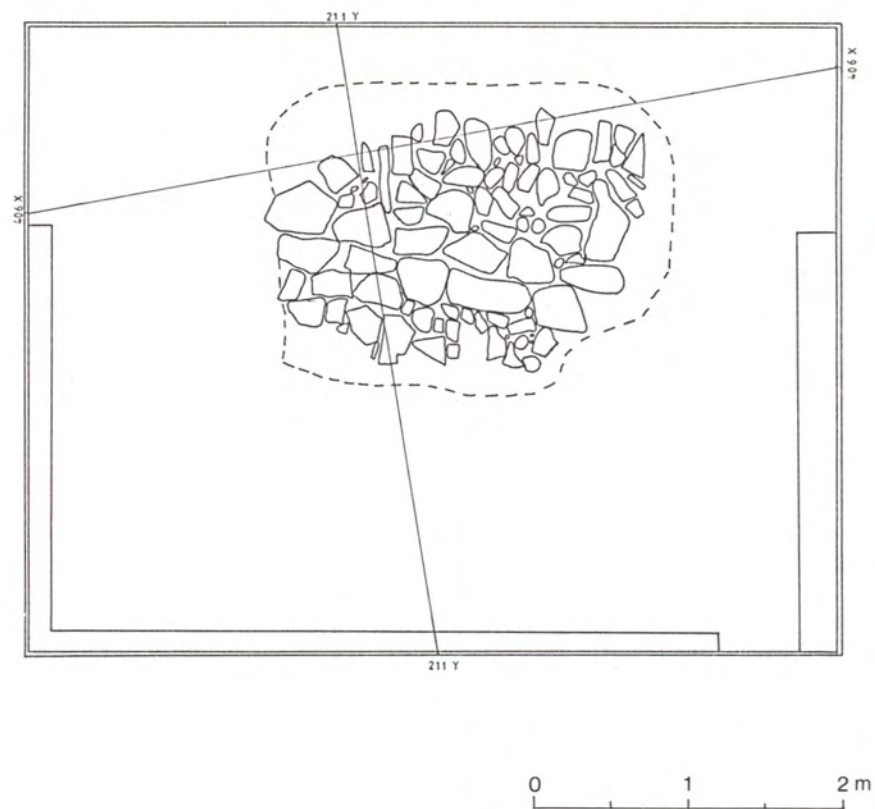


Fig. 18 *Fase 4. Kuppelsteinsdekke med rennestein.*

Tolking av fasene.

Etter at kyrkjegarden, fase I, er gått ut av bruk etter reformasjonen, er fase II blitt danna. Det har bygd seg opp eit tjukt humuslag over den gamle gravplassen, og området ser ikkje ut til å vere i bruk.

Etter ei tid har det vore byggerbeid på ruinen, truleg reparasjon (lag 22). Deretter er eit dren lagt ut og kuppelstein nord for det. Ein brann kan ha avslutta denne fasen. Steinane er tatt opp og gjenbrukt og området planert m.a. med brannmasser. Deretter er eit nytt kuppelsteinsdekke lagt ut.

Alle disse fasene er eldre enn den ståande bygningen, og dermed eldre enn 1681-brannen, for dei ligg under toppen av den gjenstående mellomaldermuren (fig. 15). Gårdsplassdekket frå rådhusperioden har dekt heile mellomaldermuren, men er fjerna ved Krefthing si utgraving i 1880-åra.

8.2 Gravene.

Det er registrert 29 graver, og 28 av dei er heilt eller delvis tatt opp (fig. 19). Etter utgravinga er 4 graver lagt tilbake på plass og blir bevart synlege i ein monter under bakkenivå.

Alle gravene kan daterast til Gøthbergs fase C som han daterer til ca. 1300-1550 (Gøthberg 1986:20). Det er gravd fram 8 lag graver i eit 0,5 m tjukt sjikt mellom +7,10-7,60. Feltet var sekundært avkorta på alle 4 sider. Mot sør og vest hadde Krefthing si grøft skadd fleire graver (393, 394, 395, 400, 406), og mange graver heilt inntil kyrkjemuren må vere heilt fjerna, sjølv om Krefthing ikkje nemner noko om det. Mot nord er feltet avgrensa av grøfter frå nyare tid. Disse ser ikkje ut til å gå ned til steril bakke, så det kan enno vere bevart mange graver under den gamle gårdplassen til rådhuset.

Mot aust er feltet avgrensa av ein etter-reformatorisk steinkjellar som har skåre av fleire av gravene (400,412,418). I tillegg er fleire av gravene delvis forstyrta av yngre graver eller totalt omgravde av seinare gravleggingar. Den store mengda av lausbein tyder på det siste.

Det øverste skjelettet (390) låg på +7,60. Det underste låg på +7,10. Bakkenivået på 1100-talet låg på +7,30-7,40. Det betyr at alle gravene er gravd etter at bakkenivået har stige til oppå kyrkjemuren, dvs. det høgaste nivået som snittet viser. Likevel kan grav 390 ikkje ha hatt meir enn 30-40 cm jord over seg, og ingen av gravene meir enn ca. 60 cm, komprimering av jorda medrekna.

Kister og gravutstyr.

Bevaringsforholda for treverk var svært dårlege. Berre tre sikre kister er påviste. Grav 417 låg i ei rektangulær trekiste med lokk. Rundt kista var det trekol. Grav 416 låg på ein botn av tre, men sider og lokk kunne ikkje påvisast. Grav 407 hadde også svake restar av kiste med lokk.

Ved alle barnegravene var det svake trespor som kunne tyde på kiste. Nesten alle barnegravene inneheldt også trekol, som regel under og bak hovuden.

Armstillingane kunne bestemmast for 21 av gravene (fig.20). Stillingane er etter Anderson (1986: App.B). Den vanlegaste armstillinga er med hendene samla i fanget, den nest vanlegaste med armane i kors. Ei av gravene - 407- har ei armstilling som Anderson ikkje har registrert mellom dei andre 389 gravene ved Olavskyrkja.

Alder- og kjønnsfordeling. Etter opplysninger frå Berit Sellevold.

Av dei 29 registrert gravene er 12 spebarn (infans). Ei av gravene - 405 - er ikkje tatt opp, men tilhørde eit vaksent individ. Av dei 16 gjenstående er 1

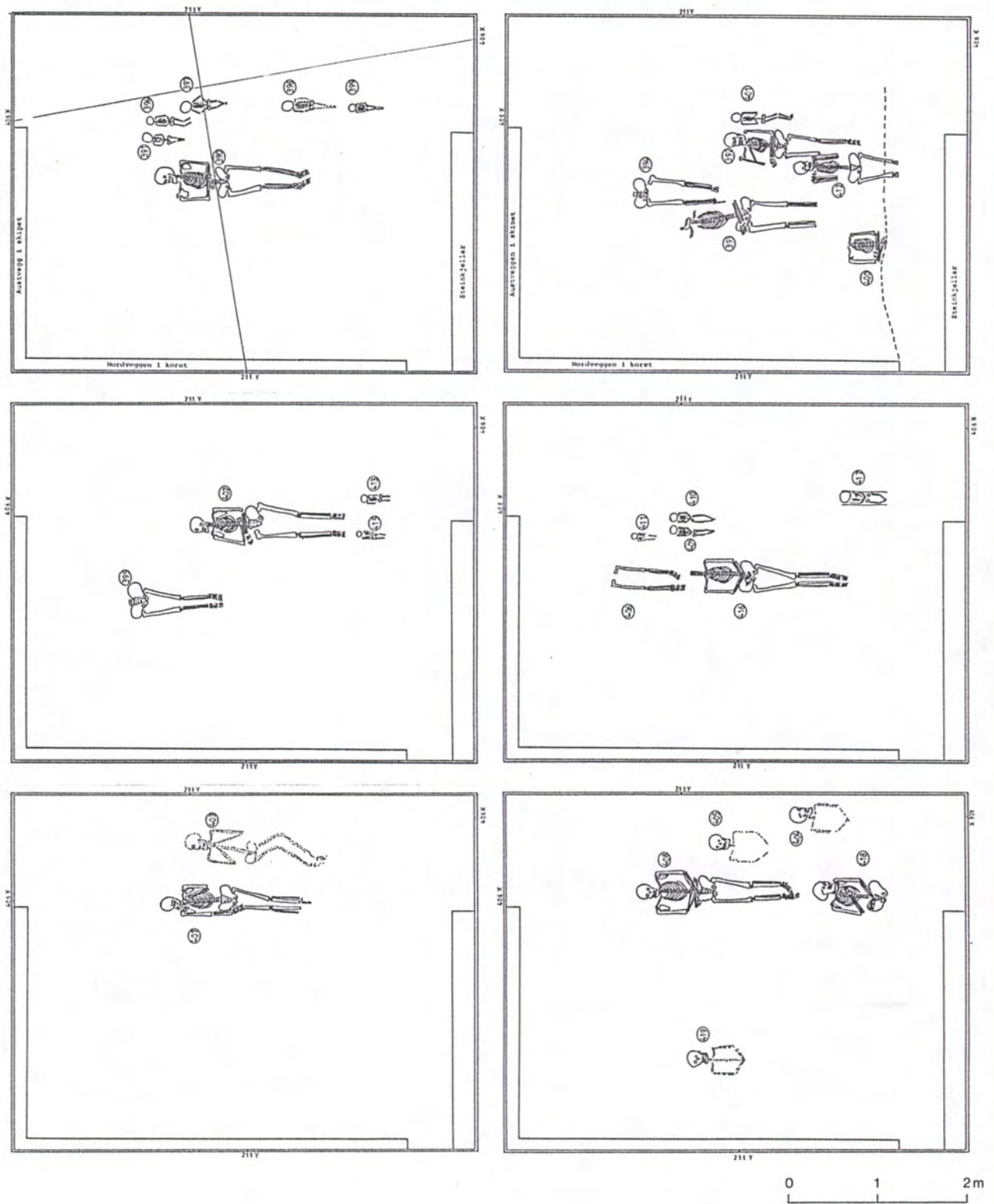


Fig. 19 Dei avdekte gravene i feltet nord for koret vist i 6 lag A-F. A er yngst.

ARMSTILLINGAR



391, 393, 396, 397, 398, 399,
408, 409, 410, 416, 417

11 stk.



390, 400, 402, 415

4



401, 403

2



412

1



407

1



418

1



392

1

Fig. 20

Oversikt over armstillinger i gravene i feltet nord for koret.

eit barn (inf.II/juvenalis), 9 menn og 6 kvinner. Mennene har ei gjennomsnittshøgde på 171,5 cm og kvinnene på 160,8 cm. Den høgaste mannen er over 180 cm høg (416) og den kortaste kvinna 156,8 cm (394). Fordelinga er slik:

Gravnr.	Kjønn	Biologisk alder	Kronologisk alder	Kroppshøgde
390	m	adultus	30-35	
391	?	infans I		
392	f	ad/mat	30-40	
393	m	maturus	30-40	1,72
394	f	maturus	40-60	156,8
395	m	maturus	40-60	1,63
396	?	infans I		
397	?	infans I		
398	?	infans I		
399	?	infans I		
400	m	maturus	35-55	
401	?	infans		
402	m	juvenalis	14-16	
403	f	maturus	40-50	
404	m	maturus	50-60	
405	?	maturus?		
406	?	inf.II/juv.		
407	m	juv./ad.	17-22	
408	f?	adultus	20-25	
409	?	infans I		
410	?	infans I		
411	?	infans I		
412	f	maturus	40-60	
413	?	infans I		
414		utgår		
415	?	infans I		
416	m	adultus	20-22	over 1,80
417	?	infans I		
418	f	maturus	50-60	
419	m	adultus	30-35	

Eit trekk ved skjeletta er god beinbygning som tyder på godt kosthald. Muskelfesta er svake, noko som tyder på at det ikkje er kroppsarbeidarar, men folk frå høgare samfunnslag.

Av dei 6 kvinnene er 4 mellom 40-60 år, ei er 30-40 og den usikre (nr. 408) er 20-25. Av dei 9 mennene er berre 3 yngre menn 14-22 år, medan heile 6 er 30-60 år, noko som vitnar om høg levealder mellom dei som overlevde barndomen. Det er heile 12 spebarngrover pluss eit litt eldre barn. Til samanlikning må det nemnast at mellom dei 389 andre gravene er det berre 25 stk. infans I (Anderson 1986: Tab.5). Barnegravene er også konsentrert til nordre kanten av feltet, til dels ligg dei i 3 lag. Talet på barnegraver i dette vesle feltet kan skuldast ein konsentrasjon av barnegraver nær kyrkja, noko som også vart observert ved Gregoriuskyrkja i Søndre gr. 4 (Ian Reed, med.)

Eit anna trekk ved fordelinga av graver er todelinga av feltet i ein nordre og søndre halvdel. Berre ei grav ligg midt i skillet (412) og den er av dei yngste. Alle barnegravene ligg i nordre halvdel, og av dei vaksne ligg berre *ei* av kvinnene i søndre halvdel (394), og det er ei eldre kvinne. Resten

er menn, med eit barn/ungdom (406). Dette skillet fluktar med nordveggen i skipet, slik at det ser ut som at området sør for dette skillet kan ha hatt ein spesiell funksjon. Vi har alt sett at disse gravene må daterast til fase C (1300-1550), og dette er perioden då denne kyrkja var klosterkyrkje for fransiskanarane. Undersøkingane har vist at det ikkje var gravplass aust og sør for kyrkja, og på vestsida var berre nokre få graver. Olavskyrkja og seinare klostret sin gravplass låg på nordsida av kyrkja, og det er lett å tenke seg at munkane har reservert den mest ettertrakta plassen - heilt inntil korveggen - til bruk for klosteret.

Den eldre kvinna (394) kan forklarast som ei *proventkvinne*. Dei fleste kloster tok i mellomalderen inn eldre og pleietrengende menn og kvinner som kunne betale for seg, t.d. med jordegods. Då var dei sikra tilsyn og underhold i sine siste år, og kunne til slutt bli gravlagt i klosteret. Mange slike kontrakter er kjent, og i Lyse kloster finst ei gravskrift som fortel om eit ektepar som var proventfolk der. Området nord for koret blir ca. 25 m² stort; det skulle vere rikeleg nok til gravplass for eit så lite kloster som dette, der det ikkje var mange dødsfall pr. generasjon.

Etter utgravinga er skjeletta nr. 390, 392, 397 og 402 lagt attende på plass, og ligg synlege under glasslokk.

8.3 Utgravinga inne i skipet.

I den austlegaste tredjeparten av skipet var dei sørlegaste 2/3, den delen som låg inne under rådhuset, omgjort til potetkjellar i 1888, etter Krefting sine utgravingar (Mathiesen 1903-05:47). Det nordaustlegaste partiet i skipet, 5 m langt og 3,5 m breitt, visste ein ingenting om. Planen var å avdekke dette området ned til overkanten av fundamentet, fjerne rådhuset sin grunnmur i dette partiet og legge eit samanhengande golv i heile skipet si breidd for å markere tydeleg at dette hadde vore eitt rom i mellomalderen.

Situasjonen før utgraving (fig. 21).

Heile denne delen av skipet var dekt av fyllmasser dekt av eit betongdekke på steinfylling. Overkanten låg på +9,05. Nærast rådhusveggen var det i 1930-åra bygd ein krypekjellar av armert betong i ei breidd av 2,2m, med ei opning gjennom grunnmuren til rådhuset til potetkjellaren innanfor. Krypekjellaren var til bruk for installasjonar som sentralvarmerør, el-kablar og avløpsrør. Ingen visste om nordre del av skipet - både murverk og kulturlag - enno eksisterte eller var blitt øydelagt under arbeidet med krypekjellaren.

Ved opprensing inne i krypekjellaren kom trinna i kortrappa fram under fyllmasser, og gav håp om at det var tatt hensyn til ruinen ved bygginga av kjellaren. Etter at kjellaren var fjerna, viste dette seg å stemme. Veggane var ført ned til mellomaldermuren, men ikkje ein stein var fjerna, og veggane var heller ikkje gravd ned gjennom mellomalderske lag, men stoppa ved overgangen frå rivingsmasser til kulturlag.

Etter den endelege opprensinga i denne delen av skipet (fig. 22) kom det fram eit snitt gjennom dei laga som krypekjellaren hadde fjerna. Grunnmurane til rådhuset frå 1706 står på eit svart blandingslag i nivå +8,10-8,25 av humus, trekol, stein og kalk. Dette ligg på eit lag av kalkgrus og stein i niv. 7,95-8,10 og må vere eit rivingslag. Underst ligg eit sandlag i nivå 7,80-7,95. Alle laga er ca. 15 cm tjukke, Disse laga kan ikkje observerast under grunnmuren til rådhuset ved nordveggen i koret. Der er det berre eit tjukt lag av rein, grov, grå sand under grunnmuren.

Etter fjerninga av krypekjellaren og rivingsmassene, var nordre del av skipet dekt av eit blandingslag som for det meste bestod av stein, kalk, grus og sand. I laget låg det mykje knust tegl - delvis etterreformatorisk -

menneskebein, bitar av kleberkvader, bitar av både glaserte og uglaserte teglfliser og etterreformatorisk keramikk. Dette laget var 20-30 cm tjukt og skrådde svakt nedover mot vest.



Fig. 21 Området ved skipet i mars -88. Det utvendige hjørnet i skipet stikk så vidt fram. Resten av skipet i bakgrunnen t.h.

Intakte kulturlag.

Etter fjerninga av det omrota blandingslaget kom ein klar situasjon fram (fig. 23). Det er ingen restar etter golvlag i skipet, og situasjonen viser lag *under* mellomaldergolva. Golvlaga må vere fjerna og øydelagde ved ombyggingar og utgravingar i etterreformatorisk tid.

Feltet er mot vest avgrensa av nye støttemurar i betong, mot sør av ein tørrmur frå 1880-åra, mot aust av korttrappa og mot nord av nordveggen i skipet (fig. 24).

Langs korttrappa er ei ca. 0,8 m brei nedgraving frå etterreformatorisk tid, lag 1. Denne er fylt med ei blanding av humus og sand og funn frå vidt forskjellig tid, m.a. ein sølvmynt frå slutten av 1200-tallet, men også vindusglas, krittpestilk og bitar av gul teglstein, som alt er tydeleg etterreformatorisk (fig. 25).

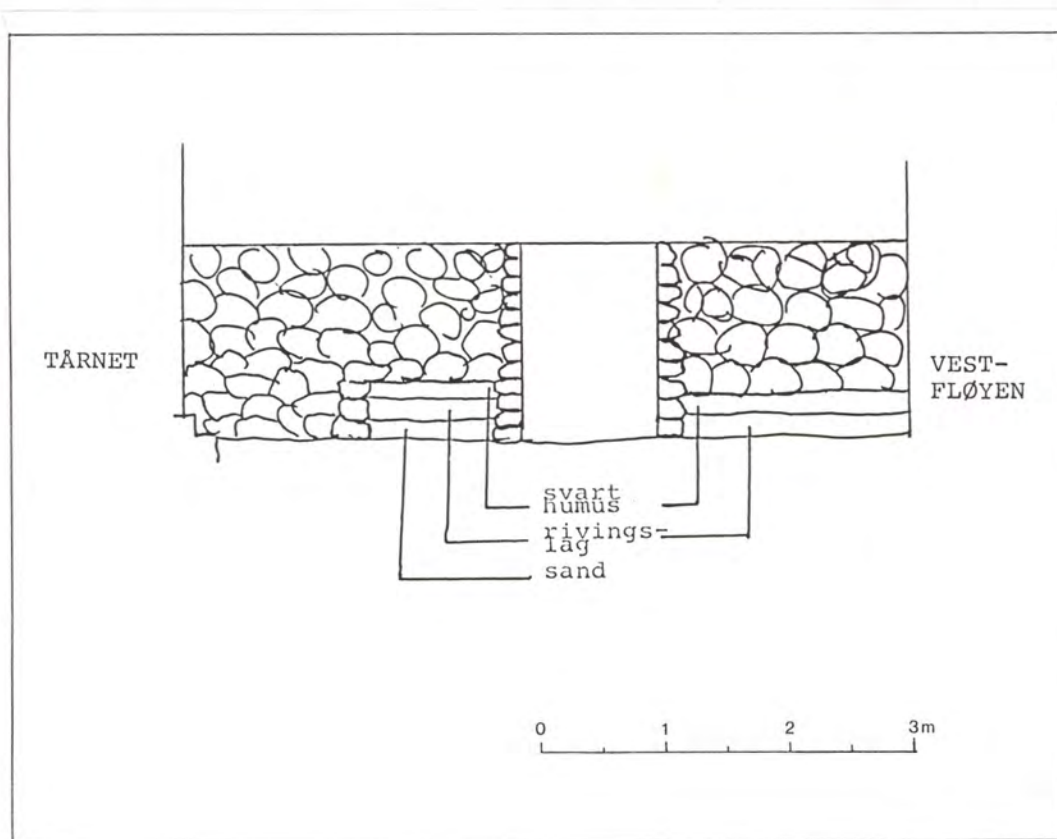


Fig. 22 Skisse over lag i skipet under grunnmuren til rådhuset. Laga er bevart berre her, nord for grunnmuren er dei spadd vekk.

Søndre del av lag 1 består av ei laus oppmuring av kleberstein. Øverst ligg ein kvader som er berre 20 cm tjukk. Det øverste steinlaget kviler på ei oppfylling av mindre stein, men også ein sokkelstein av kleber med skråfas er gravd ned her. Nedgravinga går ned til ca. +7,25. Formålet er usikkert, men den kan ha samband med fjerninga av ein del av kortrappa lengst nord, på 15-1600-tallet, kanskje som eit ledd i ombygginga av Olavskyrkja til privatbolig.

Lag 5, som delvis dekker nedgravinga, er ei blanding av humus og brannrestar, og har brannplettar på toppen. Dette må vere ein etterreformatorisk brann. Det var få funn i laget; litt jernrusk, eit par glasbrot og litt av ei kjede av sølvtråd. Lag 5 er gravd bort, då det låg for høgt i forhold til tregolvvet som skulle leggest her. Delar av lag 1 er tatt bort av same grunn.

Resten av laga er ikkje gravd i, berre registrert. Lag 2 er eit 3-5 cm tjukt lag av klebergrus, tydeleg eit oppføringslag. Laget går opp til +7,50 ved nordveggen, og ligg inn over fundamentet til nordveggen. Laget er gjennomskåre av fleire nedgravingar. Tre av dei er heilt sikre graver, to barne- og ei vaksengrav. Dei to barnegravene ligg langs nordveggen i skipet. Den austlegaste som måler 90 x 30 cm var tømt ved tidlegare gravearbeid og inneheldt berre fyllmasser. Den var berre 10 cm djup. 10 cm vest for denne ligg ei barnegrav som er sterkt skadd av nedgravinga for eit avløpsrør. Den er ikkje undersøkt. Ved sørkanten av feltet ligg ei vaksengrav, 220 x 60 cm, fylt med lys brun sand. Den er urørt.



Fig. 23 Nordre del av skipet etter opprensing. Nordmuren t.v. Kortrappa øverst. Sett mot aust.

Langs midten av feltet går lag 10, ei nedgraving som måler 360 x 60 cm. Fyllmassen består av mykje stein. Det kan vere ei grav, evt. to graver i rekke. Andre av laga kan vere graver, t.d. lag 7 ved nordveggen, evt. også lag 6. Begge er porøse sand- og gruslag. Lag 8 er eit mørkebrunt humuslag med grus, kanskje ein rest av det omrota topplaget. Lag 9 er eit fast, kompakt gruslag.

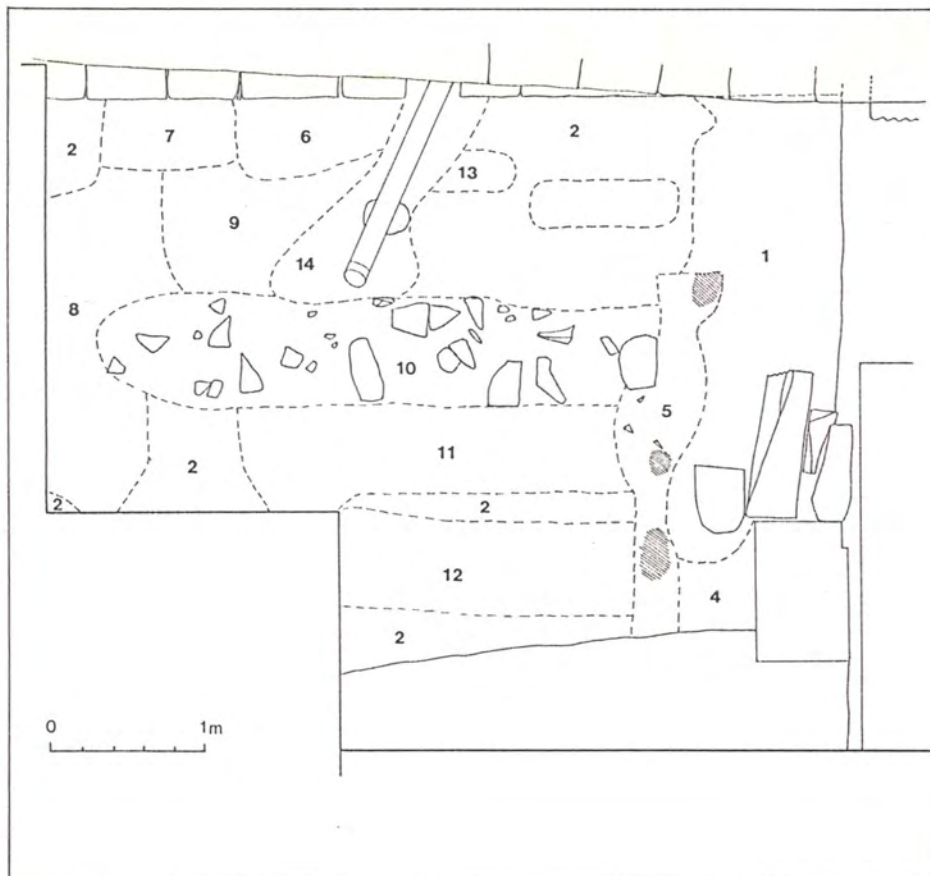


Fig. 24 Nordaustre hjørne i skipet etter opprensing.

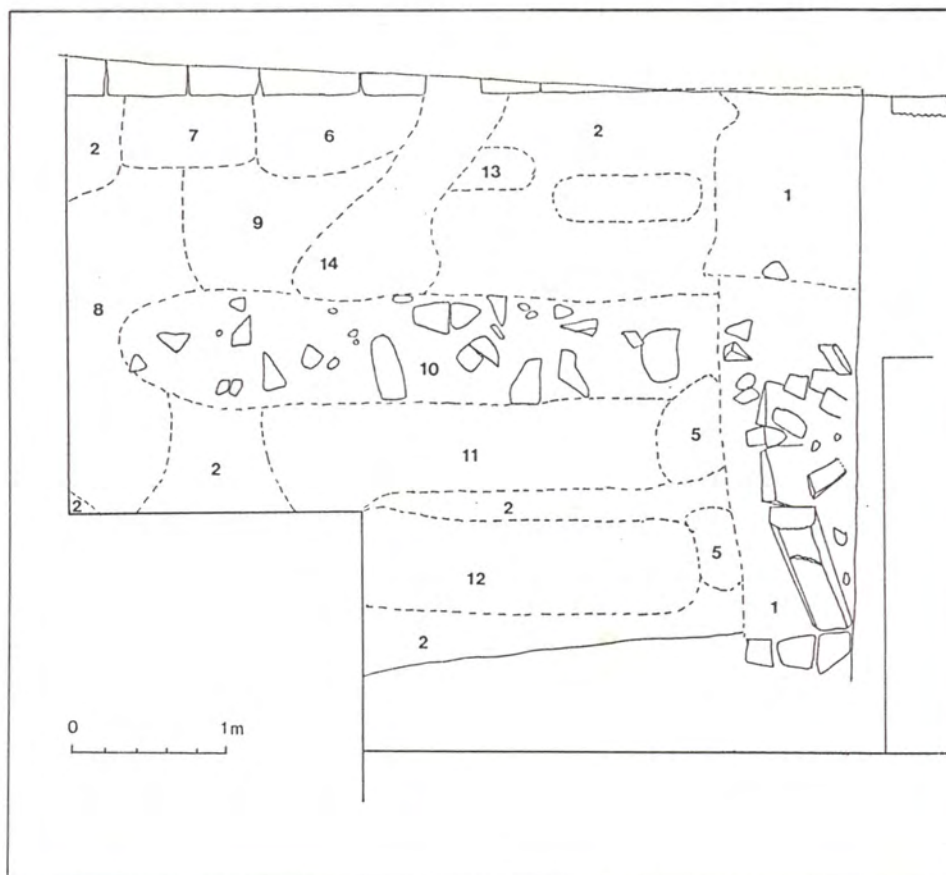


Fig. 25 Nordaustre hjørne etter fjerning av delar av kulturlaga.

Informasjon frå funna.

I det omrota blandingslaget som dekte heile feltet låg det ein del funn som kan fortelle om skipet. Det gjeld særleg restar av golvdekke. Krefting skriv om tre ulike "Stengulve, hvoraf det mellomste bestod af smaa, firkantede og glasserede Teglstensflise". Materialet dei to andre golva var lagd av nemner han ikkje, men det er sikker heller av naturstein.

I blandingslaget er det funne ca. 30 fragment av grønglaserte teglfliser. 2 fragment er uvanleg tjukke, 3,7 cm mot dei vanlege 3,2 cm. Dessutan er det funne ein annan type teglfliser. Det er 2 nesten komplette fliser og 18 fragment av ein uglasert type. Dei to flisene måler 24x23,5x4 cm og 23x22,5x4,5 cm. Godset har grov magring, fargen er gulraud. Det er ikkje utenkeleg at desse kan vere produsert lokalt. Det er dessuten funne ein halv teglstein av mellomaldertype, den er 12,5 cm brei og 8,5 cm høg, avslått er den 13 cm lang. Det er også funne gul teglstein som viser at slik stein var i bruk her før 1681-brannen. Slik stein kom i bruk i Trondheim ca. 1600.

Ved steinkjellaren nord for koret er det funne ein rest av eit tredje slags golvdekke: Marmor/kalksteinfliser. Steinen har ein vakker rosa sjattering og er godt tilhogd. På eit fotografi frå 1880-åra av utgravinga i søndre halvdel av skipet vises det to firkanta heller, den eine større enn den andre. Det *kan* vere slike marmorheller som Krefting har funne, og som er eit av dei tre "Stengulve" han snakkar om. I steinkatalogen frå NDR er det oppført fleire slike marmorheller.

8.4 Steinkjellar nord for koret.

I januar 1986 vart eit innvendig murhjørne avdekt i ei grøft kloss inntil nordvesthjørnet på rådhuset sin austfløy, men *under* grunnmuren til dette (fig. 26). Dei to veggflatene hadde same orientering som veggane i rådhuset. Muren hadde berre innside, og det var tydeleg snakk om ein nedgravd kjellar. Nordveggen var delvis fjerna av seinare grøfter for avløpsrør.

Ved fjerninga av nyare fyllmasser over nordveggen i koret i mars -88 viste det seg at muren var avbroten mot aust 3,5 m frå tårnet. Vel ein meter under murkrona kom det fram ein murflukt nord-sør på tvers av kyrkjemuren som heldt fram mot nord. Inne i hjørnet mellom aust- og midtfløyen i rådhuset kom det fram eit nytt murhjørne. Begge hjørna og murflukten tilhøyrer ein kjellar som var heilt ukjent, og som måtte vere *ynge* enn kyrkjeruinen og *eldre* enn rådhuset.

Gjennom vidare graving kom alle fire hjørne og veggjar fram. Kjellaren var rektangulær i retninga nord-sør, innvendig lengd var 4,0 m og breidda 1,65 m. Veggane var sterkt skadd av gjennombrytingar, særleg av dei to trappene ned til kjellarane under aust- og midtfløyen, og kloakk- og vassledningar, dei siste lagde i 1988. Det er ikkje funne nokon sikre golvlag i kjellaren, men underkanten av murane ligg på ca. +6,50 m. Murane viser ingen spor etter at kjellaren har vore overhvelva, men kjellaren har vore høgare enn murane står i dag.

Det er ingen sikre spor etter dørøpning, men veggflatene er så skadd at alle spor etter ei slik kan vere fjerna. I austveggen er det spor etter ei 70 cm brei vindusopning av ein type som er karakteristisk for eldre kjellarar i Trondheim, med ein bratt vindussmyg og lysopning høgt oppe på vegg.

Grunnmuren til rådhuset er plassert oppå denne vindussmygen og har øydelagt den, og viser at øvre del av kjellaren er øydelagt ved anlegget av rådhuset. Vindusopningen blir liggande inne i nordmuren i koret, og nord-austre del av koret må derfor ha vore borte på den tid dette vinduet var i bruk.

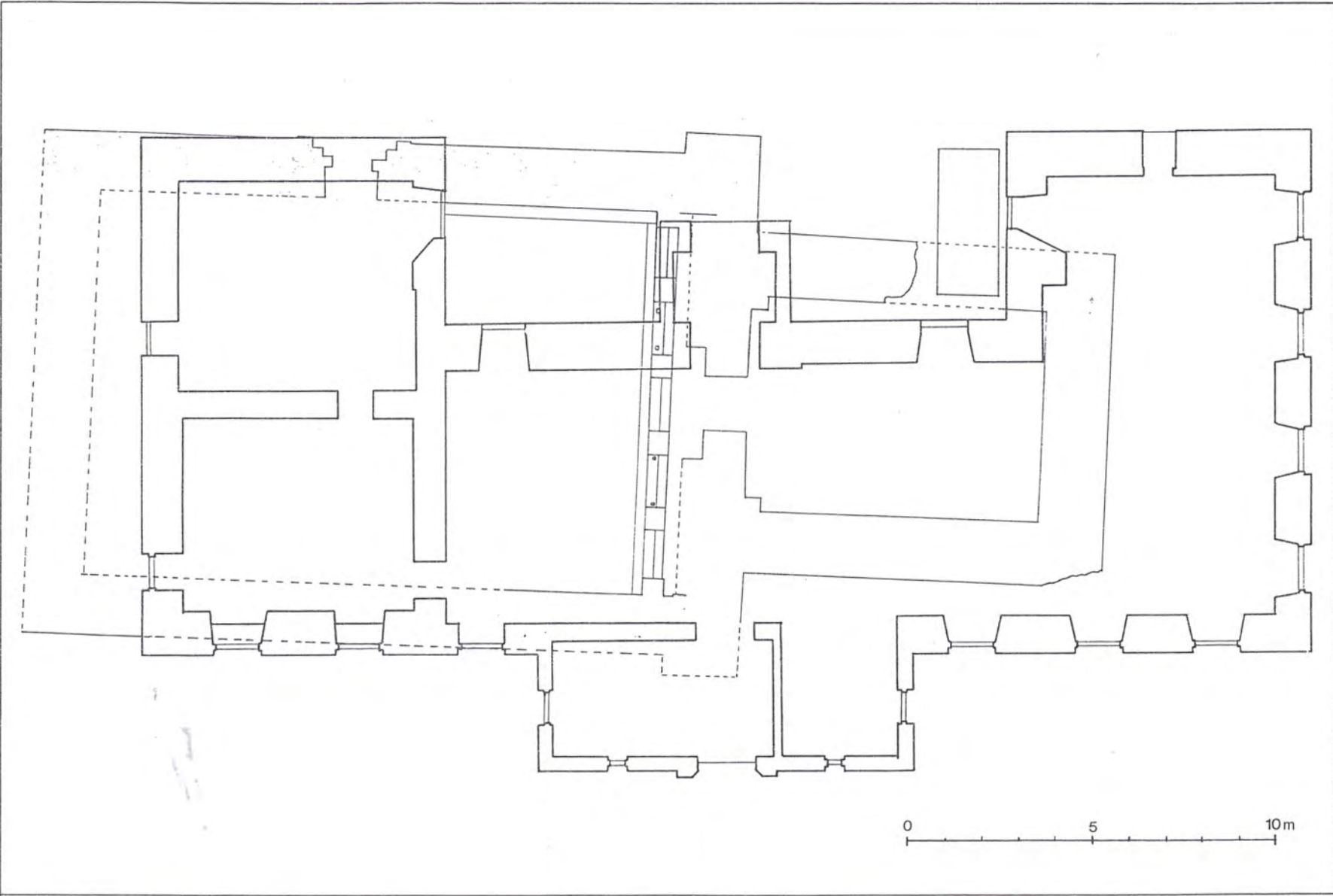


Fig. 26 Grunnplan over Olavskyrkja og rådhuset.

Den austlegaste delen av koret, aust for kjellaren, er den mest øydelagte delen av ruinen. Her er murskalet utvendig fjerna heilt ned til fundamentet så berre murkjernen står att. Det kan bety at muren er riven på eit tidlegare tidspunkt enn resten av ruinen.

Veggane i steinkjellaren er murte av bruddstein, men det er også brukt litt kleberstein og teglstein. Teglsteinen er både gul og raud, men alle er av den tynne, småfalne typen frå etter 1600, og dei står spreidd rundt om i veggane. Botnen i vindussmygen er murt av 5 cm tynne kleberheller.

Fyllmassene i kjellaren var 110 cm tjukke og delt i to sjikt. Øverst 60 cm masser som var omrota ved gravinga for rør og trapper. Dei urørte fyllmassene på 50 cm besto av grus, kalk, humus, tegl og stein, med kuppelstein, teglstein og litt keramikk, både rødgods, porselen og fajanse. Massene har preg av å vere påfylte på same tid, og etter funna å dømme omkring år 1800. Det må bety at kjellaren har stått open og vore i bruk ei god stund etter at rådhuset var tatt i bruk i 1712. Den eldste planen over rådhuset, Schönings plan frå 1770-åra, viser likevel ingen slik kjellar. Utifrå samtidige skildringar av fangeroma under rådhuset er det ingen sikre tilvisningar til noko underjordisk fangerom. Cellene i 1. etg. var meir enn ille nok. Dei verste cellene var truleg dei som låg i midtfløyen, rett bak tårnet. Det var to overhvelva rom. Romet nærast tårnet hadde ein glugge som vart gjenoppdaga i 1988. Her går vindussmygen i ein boge rundt tårnet slik at det var uråd for den som sat inne å sjå ut, berre litt lys og luft slapp inn.

Forholdet mellom kyrkjeruinen og steinkjellaren.

Steinkjellaren skjer ca. 2,5m inn i nordveggen i koret, men er murt saman med mellomaldermuren, og det ser ut som dei har vore i bruk samstundes. Dessverre er nordmuren i koret så sterkt øydelagt aust for kjellaren at det er uråd å seie noko om forholdet mellom dei to murane her. Sidan steinkjellaren utan tvil er eldre enn rådhuset, som sto ferdig i 1712, må steinkjellaren daterast til tida mellom 1537 og 1681, dvs. perioden til det s.k. "Stenhuset", som nokså sikkert kan identifiserast på Maschius-stikket frå 1674, eller noko før. Sidan det ikkje kan påvisast andre grunnmurar frå denne mellomperioden, er det mest nærliggande å tru at "Stenhuset" rett og slett bestod av mellomalderkyrkja i litt ombygd form.

Slike ombygde klosterkyrkjer finst det andre døme på, t.d. Nonneseter i Bergen. Det er då denne ombygde kyrkja vi ser på Maschius-stikket. Her ser vi også eit smekkert trappetårn på nordsida av den smale, austre fløyen, som er mellomalderkoret (fig. 43). Plasseringa av trappetårnet kan samanfalle med steinkjellaren, som altså kan vere fundamentet for dette tårnet.

Sporet etter vinduet i austveggen i steinkjellaren skaper likevel eit problem, ettersom det ser ut til å munne ut der nordmuren i koret skulle vere. Det bør dermed ha skjedd ei endring av koret då steinkjellaren vart bygd; kanskje er det gjort kortare pga. utviding av Krabugata.

Ved ei samanstilling av byggefasene på Folkebibliotekstomta ser ein at Krabugata i etter-reformatorisk tid endrar retning og går lenger mot nord, i retning mot austsida av steinkjellaren. Vinduet kan dermed ha vendt direkte ut mot gata.

Nord for "Stenhuset" låg det ein steinlagt gårdplass. Før 1681 vende fasaden mot nord, mot Øvre Almenning som gikk like nord for rådhuset. Kongens gate vart først anlagt etter 1681, og det nye rådhuset fekk fasade mot denne gata.

9. MURUNDERSØKING.

9.1 Innleiing.

Murverket er bevart i ei høgd av ca. 1.0 m over fundamentet. I delar av kor og skip er heile den profilerte klebersokkelen bevart, og ein stad er det bevart to skift kvadermur over sokkelen. Berre ein utvendig portal er delvis bevart, saman med koropningen. Det er bevart berre få spor av det dekorative utstyret over sokkelnivå. Vegghøgd og dør- og vindusopningar kan berre rekonstruerast på teoretisk grunnlag.

Utgangspunktet må derfor bli grunnplanen og det som er bevart av murverk, samanlikna med det som eksisterer av andre steinkyrkjer, særleg i Trøndelag, men også i vidare område.

9.2. Grunnplanen.

Kyrkja består av eit rektangulært skip med eit nesten kvadratisk kor på austsida (fig. 26). Vest for skipet er det registrert restar av to ulike utbygg, som tyder på enten tårn eller forhall (fig.13). Om disse utbygga verkeleg er reist er usikkert. Koret er 9,6 m langt og 9,3 m breitt, Skipet er 13,7 m breitt. Lengda er litt usikker. Etter Krefting sin grunnplan er lengda 19,3 m, men etter Digre sine målinger er skipet 20,6 m langt. Ved austhjørna på skipet er langmurane bygd 0,5 m tjukkare i ei lengde på 2,0 m.

Mot vest stikk det ifølge Krefting ut to 1,5 m tjukke parallelle murar i ein avstand av 3,0 m. På grunnplanen hans er disse murane markert med forband med skipet.

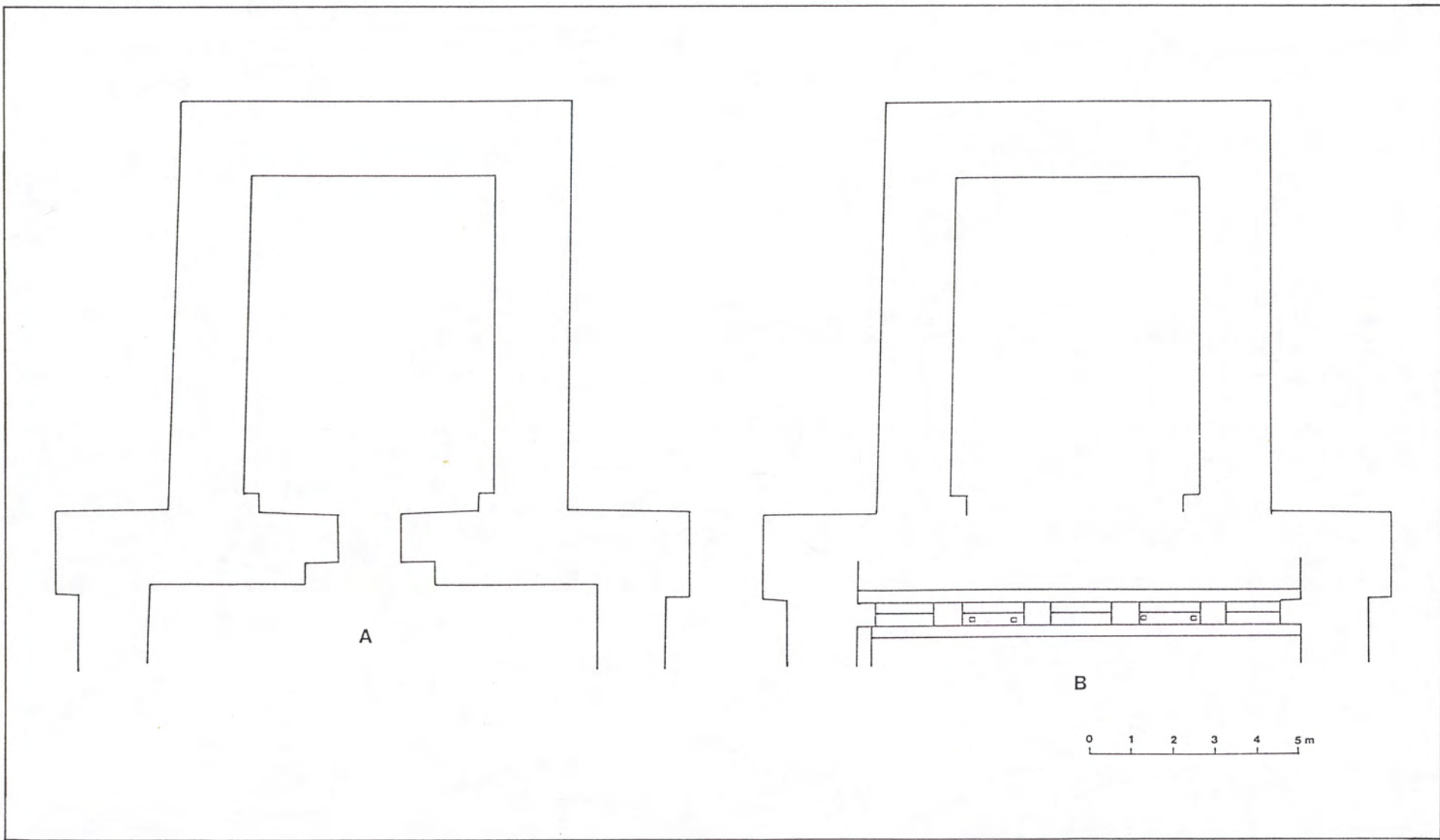
Lenger nede fann Digre eit kraftig fundament som var 6 m langt og 8,5 m breitt. På toppen av fundamentet var det usikre restar av murflukter, men også graver. Det er funne ein nordportal i skipet litt vest for midten. I koret ser det ikkje ut til å ha vore dør i ytterveggane. Opningen mellom kor og skip var frå først av berre 1,5 m brei (fig. 27), men er seinare blitt utvida i heile koret si breidde i samband med bygginga av ei trapp opp til koret (fig. 27). Krefting hevdar å ha funne spor etter alternisjer på kvar side av koropningen, men disse kan ikkje observerast i dag, og eksistensen av slike nisjer er tvilsom.

Ulik orientering på fundament og vegg.

Ved austre halvdel av nordveggen i skipet er det ein kraftig skilnad på orienteringa av fundamentet og veggen (fig. 28). På dei ca. 6 m av muren som er synleg på begge sider, er det ein skilnad på 30 cm frå aust mot vest. På innsida heng muren 5 cm *utover* fundamentet, medan 6 m lenger vest ligg murlivet 25 cm *innanfor* kanten på fundamentet. På utsida er det omvendt, der ligg mur og fundament kant i kant lengst mot vest, medan fundamentet stikk 30 cm utfor muren 6 m lenger aust. Målingar viser at veggane i skipet ligg parallelt med veggane i koret, men at fundamentet for nordveggen er skeivt og er lagt for langt mot SSV. Sørveggen i skipet har ikkje dette avviket. Her ligg fundament og mur heilt parallelt.

Det ser derfor ut til at det er skjedd ei endring av byggeplanane. Fundamentet for nordveggen er lagt ut med ei bestemt orientering; om det er ved ein feil eller det ligg gode grunnar bak, er vanskeleg å seie. Ved bygginga av veggen er så orienteringa endra slik at begge langmurane i skipet vart parallelle. Dette kan indikere at fundamentet og veggen er bygd til ulik tid. Dette fundamentet er godt bygd og kan følgast til nordportalen i skipet.

Fig. 27 Samanstilling av den eldste koropningen (a) og dei sikre trekka i den uvida koropningen (b).



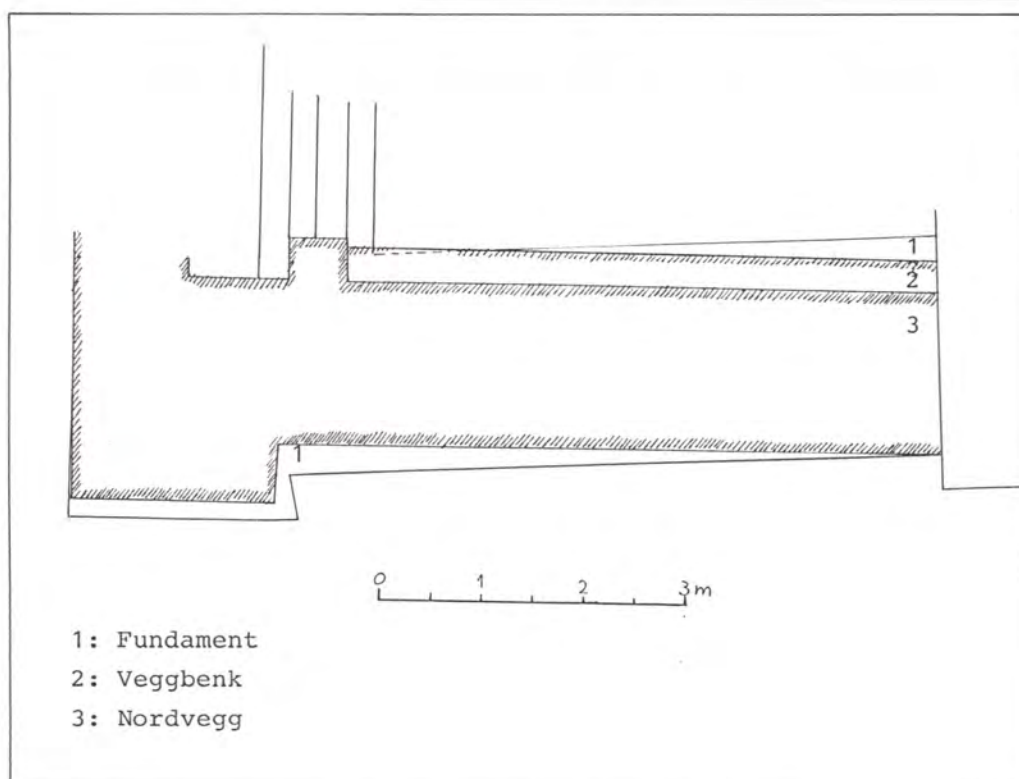


Fig. 28 *Detaljsskisse av nordveggen i skipet med fundamentet (1), den innvendige veggbenken (2), og dagmuren (3).*

Vest for portalen er fundamentet heilt ulikt. Her er det meir tilfeldig lagt, og det øverste, rette skiftet som avsluttar fundamentet aust for portalen manglar her (fig. 29). Det tyder på at også fundamentet er lagt i to omganger.

Trekket med at fundamentet for skipet er lagt i to omganger er etter kvart kjent frå fleire steinkyrkjer (Mære, Moster, Bø). Årsaka til dette er at det er tatt hensyn til ei eldre trekyrkje, og at det nye steinkoret og austre del av skipet er bygd inntil denne. I ein overgangsfase har så steinkoret og skipet i den gamle stavkyrkja vore i bruk saman, før steinskipet vart bygd ferdig.

Dersom vi stolar på identifiseringa av denne ruinen som Olavskyrkja, har vi Snorre si opplysning om at Magnus den Gode bygde ei kyrkje her. Dette må ha vore ei trekyrkje, og det kan vere denne kyrkja det er tatt hensyn til ved bygginga av steinkyrkja.

9.3 Murverket.

Fundamentet.

Fundamentet er ikkje undersøkt ved denne utgravinga, men det finst gode opplysningar frå 1880-åra. Det ser ut til å vere lagt delvis av tukta stein og delvis av markstein i gjennomgåande skift. Det øverste skiftet i fundamentet er lagt i kalk, men det er brukt klebergrus mellom skifta lenger nede. I austveggen i skipet, under kortrappa, er dei to øverste skifta i fundamentet av granitt. Krefting seier at fundamentet var 5 fot (1,5 m) djupt og stakk 1 fot (30 cm) utfor dagmuren. På eine teikninga (fig. 30) ser ein at fundamentet for

8. 55
(utvendt)

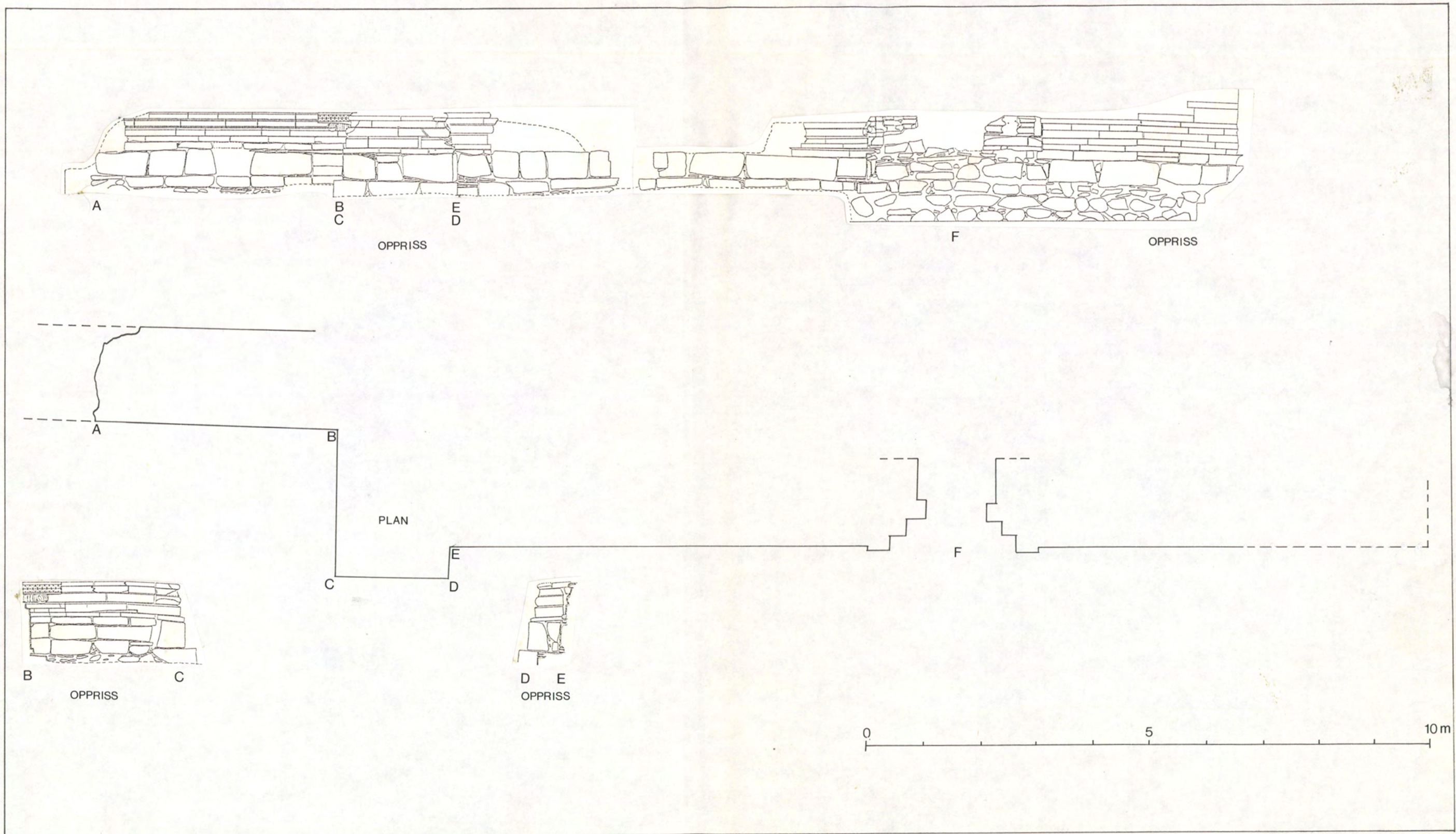


Fig. 29

Den utvendige nordveggen i kor og skip samanteikna.

korttrappa er grunnare enn under sørveggen i skipet. Trappefundamentet er 4 fot (1,20 m) og sørveggsfundamentet 7 fot (2,10 m). Derimot skriv Krefting i teksten at "Kirkens Grundmur saas at have været opført (i omtrent 5 Fods Dybde under den daværende Jordoverflade) som Røsmur af mindre Brudsten og Kuppelstene uden Kalkforbindelse" (Krefting 1890:3). At fundamenta under skipet verkeleg er over 7 fot djupe kan kontrollerast på originalteikningane signert WB (Wilhelm Bergstrøm), eit fotografi frå utgravinga og Krefting si publiserte teikning (fig. 10). Krefting sin påstand om at korveggen innvendig var glattmurt 8 fot (2,40 m) under golvnivå tyder også på at fundamentet under koret er minst like kraftig som under skipet. Den glattmurte veggen har derimot ikkje latt seg etterspore og må vere ei feiltolking.

Overkanten av fundamentet er utretta med heller og kalk for å gi ei jamn byggeflate for veggen.

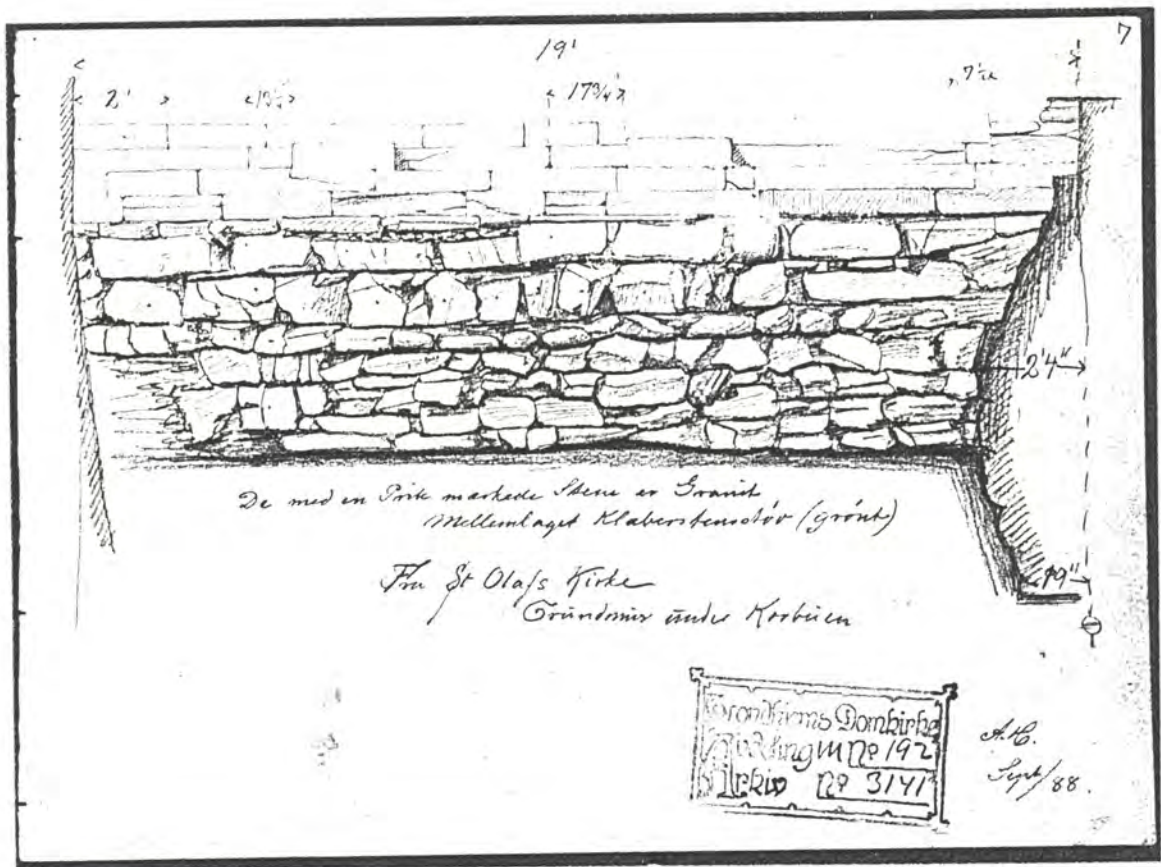


Fig. 30

Teikning av fundamentet under søndre del av austveggen i skipet. Signert "Sept./88 A.H." (Alf Hofflund).

Veggane.

Både i kor og skip består den bevarte vegg utvendig av to delar: Over fundamentet eit parti gråsteinsmur og så klebersokkelen oppå det igjen. Det nederste partiet er ulikt i kor og skip. I koret står vegg utvendig kant i kant med fundamentet. Oppå fundamentet står eit skift med ca. 40 cm høge og 15 cm tjukke stein på flasken. På dette skiftet ligg eit skift av ca. 15 cm tjukke stein og bind inn i muren. Steinane er grovt tiltukta. Det øverste skiftet er utretta med tynne heller slik at det er ei jamn byggeflate for klebersokkelen.

Den profilerte klebersokkelsen er 50 cm høg og består av 4 ledd (fig. 31b) som alle er hogd separat. Øverst er eit 10 cm breitt skift med skråfas øverst. Den vertikale flata er dekorert med billedfelt avgrensa til kvar kvader. 3 kvader er dekorerte og 2 udekorerte. Leddet under er 16,5 cm breitt og består av ein kraftig vulst med tagg på kvar side. Det ligg over eit 14 cm breitt skift med hulfas øverst. Det underste leddet er eit 9 cm breitt, framskytande skift med svak avfasing øverst.

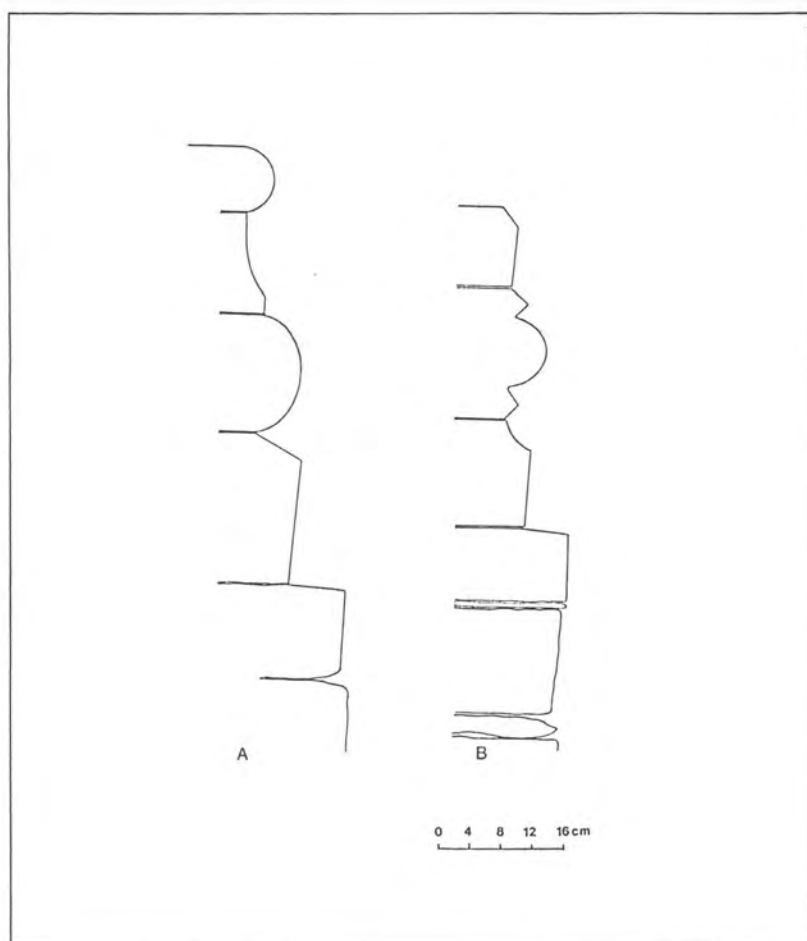


Fig. 31

Sokkelprofilane i skipet (t.v.) og koret (t.h.).

Veggane i koret er bevart i ei høgd på 80-110 cm over fundamentet. Dei er undersøkt heile vegen rundt utan at det er funne spor etter portal. Den måtte i så fall ha stått midt på nordveggen, der muren er heilt fjerna, men ei slik plassering ville vere svært uvanleg.

Innvendig har veggane i koret ein heilt annan karakter. Blankmuren går rett ned på fundamentet og står kant i kant med det. Den innvendige sørmuren i koret er delvis synleg og bevart i 3 skift. Murverket er tett, med lite pinning og gjennomgåande skift. Skifta er 20-30 cm høge og ligg på flasken. Det vesle stykket av nordveggen som er synleg viser tynne stein som står på flasken, med ei høgd på ca. 40 cm. Det er bevart restar av pussflater som viser at koret innvendig har vore kalkpussa.

Det innvendige sørvestre hjørnet har ein rettinkla pilaster på 40x40 cm av gråstein. Det har truleg stått ein tilsvarande i det nordvestre hjørnet, men det var ingen i det søraustre hjørnet, så det er ingen hvelvpilaster. Einaste bruken av kleber er i vangane i den primære koropningen, som er murt av rettinkla, uprofilerte kleberkvader.

Skipet. Her består det første partiet over fundamentet av berre 1 skift tiltukta steinblokker, 40-45 cm høge, 40-50 cm tjukke og mellom 50-160 cm lange. Den austlegaste delen er svært regelmessig bygd (fig. 32), men vest for nordportalen er muren dårlegare bygd og mindre regelmessig. Over dette partiet ligg den 60 cm høge profilerte klebersokkelen som består av 5 ledd.



Fig. 32

Foto av utvendig nordvegg i skipet med restar av profilert sokkel. Sett mot sør.

Sokkelen (fig. 31a) består av ein 8 cm brei vulst over ein 12,5 cm høg hulfas med sprang og ein 15 cm høg vulst. Under den eit 19 cm høgt avfasa skift på eit 12 cm høgt framskytande skift. Profilen er ein versjon over det attiske baseprofilet, med hulfas i staden for hulkil med sprang på begge sider, altså ei "flatare" utgave av profilet enn vi t.d. finn det i Hamar Domkyrkje og Mariakyrkja i Bergen. Ei reinare utgave av baseprofilet har vi i nordportalen i skipet, og her er profilleddet hogd i eit stykke.

Vest for portalen er det bevart to skift med kleberkvader over sokkelen. Kvaderformatet er lite (fig. 29), og når det er brukt kvader på nordsida av skipet tyder det på at heile bygninga har vore kvaderkledd.

Innvendig i skipet er i nordveggen det første skiftet heilt likt skiftet på utsida, bygd av kraftige, tiltukta steinblokker (fig. 33). Skiftet er oppretta med tynne heller til ei jamn overflate 40 cm over fundamentet. Neste skift er trekt 30 cm inn, slik at det blir forma ein benk langs nordveggen. Det første skiftet over benken er murt av 10-15 cm tjukke og ca. 50 cm høge kantstilte heller (fig. 34).

Sørveggen i skipet manglar denne benken, her er vegglivet berre trekt 10-15 cm inn frå nederste skiftet. Veggen er bygd av same slags tynne, kantstilte stein som nordveggen.

Sokkelen i koret er uvanleg på fleire måtar. Det gjeld særleg det øverste leddet med dei dekorerte felta, men også leddet under med tagg på begge sider. Det ser ikkje ut til å vere andre døme på denne kombinasjonen her i landet. Ein profil som liknar vulsten med tagg finn vi mellom steinfunna fra tårnet i Domkyrkja (Fischer 1965: 560/Hofflunds Pl.8). Her er også brukt "sunken stars" med forsenka band på begge sider.

Av dei tre dekorerte felta på korsokkelen har to bølgaende ranker og den tredje har kombinerte dyre-, slange- og planteslyng.

Ranken mot aust (fig. 35) er regelmessig med bølgete slyng som greiner seg ut i tilbakerulla stenglar som til dels bøyer seg over hovdestengelen. Utgreiningane endar i både 1-, 2- og 3-flika blad. Ranka er hogd innanfor ei glatt ramme og veks frå vest mot aust (jfr. Fischer 1965:93).

Ranken i midten (fig. 36) er meir komplisert og har ikkje den same bølgaende rytmen. Greinene som skyt ut frå hovdestengelen dannar uregelmessige nye slyng slik at ranken får 8-tals form og gir eit inntrykk av Urnesstil. Eit par stader har hovdestengelen tre snittmerker på tvers, ein detalj vi også finn på tympanonfragmentet frå Gregoriuskyrkja (Anker 1981:139). Bladformene er usymmetriske og palmettaktige. Ranken ligg innanfor ei glattramme og veks frå aust mot vest.

Feltet mot vest (fig. 37) har todelt motiv. I venstre del er to dragar i kamp og bit kvarandre i nakken. Dei har dyrehovud, lang hals, framføter med klør og lang hale som er avslutta med ein bladforma halespiss. Bak dragane stikk det ut ein ranke som eine dragehalen viklar seg rundt. Ranken er tett og fyller heile høgre halvdel av feltet. Inne i ranken er det to slargar som begge bit i ranken. Den eine, i øverste høgre hjørne, ser vi berre hovudet på frå sida. Den andre ser vi også berre hovudet på, men ovanfrå. Slangekroppane er vanskelege å skille ut frå plantestenglane. Skurden er tett og all plass er utnytta. Den minner om treskurden på Tyldalstolen i UO. På denne stolen er det også ein drage som minner sterkt om drakane på sokkelen her. Dragane minner også om dragane på vestportalen på Hustad kyrkje på Inderøy, datert til 1.halvdel av 1100-talet (Gjone 1969:131).

Frå grunnmuren i rådhuset er det tatt ut eit fragment av ein frise som stammar frå korsokkelen. Motivet ser ut til å vere ein midtranke med greiner til begge sider (fig. 5).

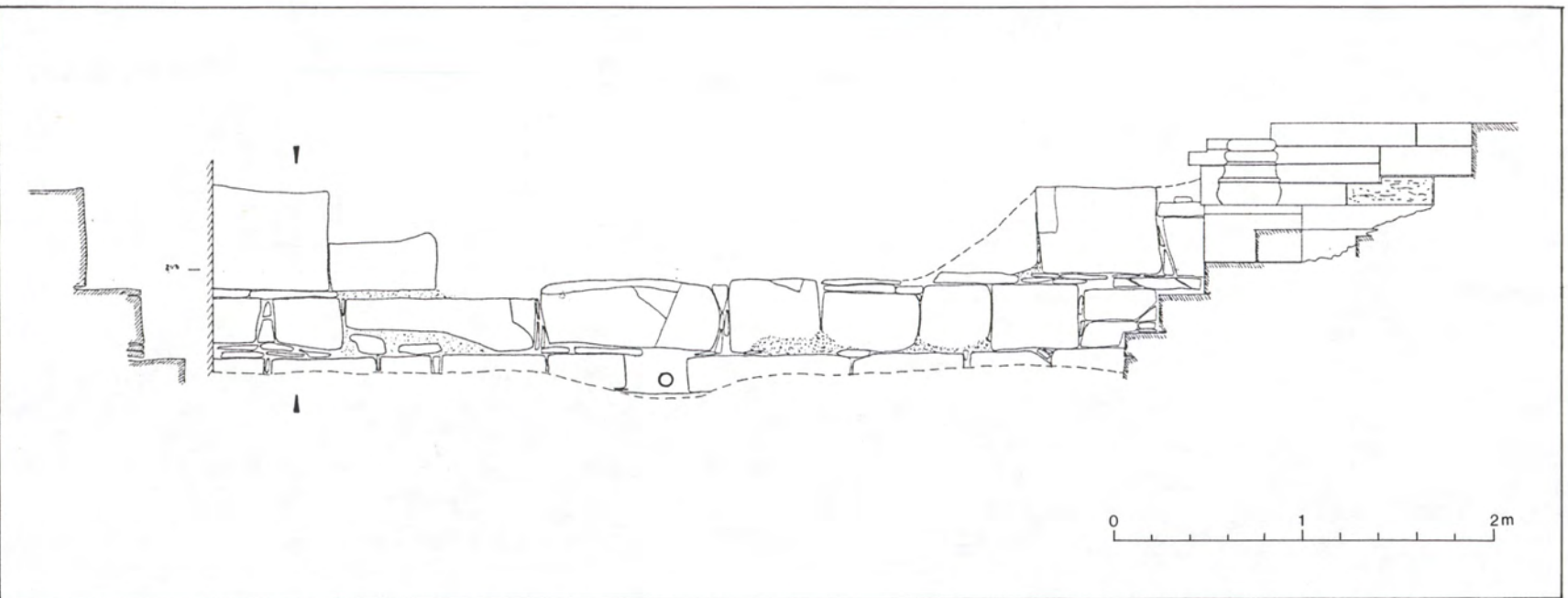


Fig. 33

Innendig nordvegg i skipet med snitt (l.v.).



Fig. 34 Foto av innvendig nordvegg i skipet med veggbenk. Sett mot nordvest.



Fig. 35 Foto av austlegaste dekorerte steinen i nordveggen i koret. Sett mot sør.



Fig. 36 *Foto av midtre dekorerte stein i nordveggen i koret. Sett mot sør.*



Fig. 37 *Foto av vestlegaste dekorerte steinen i nordveggen i koret, med drakar i kamp. Sett mot sør.*

Steinar i hjørnet mellom kor og skip.

I det nordre hjørnet mellom kor og skip står det 2 steinar som bryt inn i sokkelen og maskerar overgangen (fig. 3, nr. 1). Sidan soklane i kor og skip er så ulike ville det bli eit problem å felle dei saman i hjørnet. Koret er eldst, og det betyr at dei to steinane er sett inn når sokkelen på skipet er murt. Det har stått tilsvarande steinar på sørsida, men her er dei fjerna og berre avtrykket etter den underste er bevart.

Den underste og minste steinen består av ei kraftig venstrehand som held ei glatt kule. På kvar side av handa er 5-6 kraftige, pølseaktige folder. Denne steinen støttar ei segmentforma skive der kanten er dekorert med 9 karveskurdstjerner (sunken stars), 2 av dei er halve. Langs kanten øverst og nederst er hogd inn eit smalt forsenka band, berre 1-2 mm djupt.

Det er ulike tolkingar av funksjonen til disse to steinane. Dette kan vere den underste delen av eit lite utbygg som har utgjort overgangen mellom kor og skip. Dersom det t.d. har eksistert sidealternisjer i skipet kan dei ha hatt vindusopningar som munna ut i eit slikt utbygg.

9.4 Korpopningen.

Opningen mellom kor og skip er enkelt utforma utan dekorative ledd i den bevarte delen. Vangane er på begge sider bevart i ei høgd på ca. 50 cm. Begge vangane er frilagde, og sørvangen er frilagd til sørvesthjørnet i koret. Mot koret er muren rett. Mot skipet har koropningen på kvar side ein rett-vinkla recess som er 80 cm brei og 55 cm djup. Recessen på nordsida er ikkje frilagd i full breidd.

Koropningen er 150 cm brei og muren på begge sider berre 115 cm tjukke. Det er muleg at det har stått dobbelsøyler e.l. i recessen på kvar side, men slikt kan ikkje ettersporast i dag. Veggen på begge sider av koropningen ser ut til å ha hatt ei vidare innsmalning på ca. 10 cm både mot skipet og koret. Denne innsmalninga startar akkurat i overkant av den bevarte muren, ca. 50 cm over fundamentet.

Det er ikkje observert spor etter sidealternisjer i golvnivå i austveggen i skipet. Slike kan likevel ha eksistert i eit høgare nivå enn det bevarte murverket. Den primære austveggen i skipet ser ut til å ha vore kledd med kleberkvader. I det nordaustre hjørnet av skipet, bak den nordlegaste søylebasen, stikk det opp ein murkant i kleber som må vere ein rest av den eldste austveggen i skipet, som er tatt ned når trappeanlegget er bygd.

Veggen mellom kor og skip har hatt ei uvanleg utforming, som vist på fig. 27. Dei to hjørnepilastrane i vestveggen i koret har ikkje bære eit hvelv, og kan derfor ha vore eit ledd i avlastning av veggen mellom kor og skip. I denne samanhengen kan utbygget på skipets nordaustre hjørne og eit tilsvarande på sørausthjørnet trekkast inn. I ei lengd av 2.0 m er nordveggen gjort 60 cm tjukkare. Disse utbygga er blitt tolka som små hjørnetårn (Digre 1938:19-26). Nordausthjørnet av skipet ville i så fall bestå av ei murblokk på 2,0x2,0 m, som er nok til eit lite hjørnetårn. Det nordvestre hjørnet i Skrudhuset i Nidarosdomen måler ca. 2x2 m, og her er det vindeltrapp til loftet.

Liknande hjørneutbygg på same stad i bygningen er kjent frå andre kyrkjer i Trøndelag, t.d. Husaby kyrkjeruin i Skaun, men det eksisterer ingen døme på slike hjørnetårn på ståande kyrkjer, bortsett frå tverrskipet og tverrskipapella på Nidarosdomen.

9.5 Trappa mellom kor og skip.

Ved overgangen mellom kor og skip ligg eit trappeanlegg av kleber i heile skipet si breidd på 10,5 m (fig. 38). Trappa er bevart i opptil 4 trinn, og det har truleg ikkje vore fleire. På trappa står det 6 firkanta plintar, 4 frittstående og ein ved kvar langvegg. Disse deler trappa opp i 5 delar. Dei tre midterste mellomromma er 145 cm breie, og dei to på yttersidene 130 og 135 cm breie.

Plintane er bygd inn i trappa slik at toppen av dei 4 frittstående ligg i nivå med det nest øverste trinnet. Dei to ved langveggane er bygd opp slik at dei står i nivå med det øverste trinnet. Disse to er ikkje murt i forband med langveggane. På plintane har det stått søyler og søylebasar, og ved langveggane er basane bevart. Basane er murt i forband med veggen. Veggpartiet over trappa er murt av kleberkvader, i motsetning til resten av langveggane i skipet. Trappa er totalt 70 cm høg. Dei 3 nederste trinna er 18-20 cm høge og det øverste 16 cm, og trinna er 26-30 cm djupe. Dei frittstående plintane er 60 cm brei og dei ved langveggane er 50 cm breie.

I mellomrom nr. 2 og 4 frå nord er det hogd ned 2 "tapphol" i trinn nr. 2 (fig.39). I mellomrom nr. 2 er "tapphola" 10-15 cm djupe, og i nr. 4 berre 1-2 cm, men plasseringa er den same. Nedhogginga er tydeleg gjort etter at trappa er bygd. Her kan det ha stått ein skranke e.l. Mellomrommet i midten ligg i bygningen sin midtakse og må ha stått åpent som inngang til koret.

Fundamentering.

Trappa er bygd på eit fundament av bruddstein og markstein lagt i regelmessige skift. Søndre halvdel av fundamentet er undersøkt av Krefting (fig.30). Fundamentet er ca. 1,50 m djupt medan fundamentet for søndre langvegg går 0,6-0,9 m lenger ned. Ved dei siste undersøkingane er det øverste skiftet i fundamentet i det nordaustre hjørnet avdekt, og her er det godt forband mellom nord- og austvegg. Den søndre delen, som Krefting avdekte, er i dag dekt av ei pusskappe, og forbandet kan ikkje undersøkast.

Forholdet mellom trappa og koropningen.

Overkanten av fundamentet til trappa ligg på same nivå som fundamentet til den primære, smale koropningen. Trappa går ca. 0,7 m over terskelen til denne. I tillegg går det øverste trappetrinnet inn over vegglivet i muren mellom kor og skip. Det må bety at i alle fall ein del av muren er tatt ned for å gi plass til trappa.

Eit fotografi frå 1880-åra viser at den nederste delen av den primære koropningen var murt igjen. Det same viser teikninga frå utgravinga i 1880-åra (fig.40). Det kan ikkje vere tvil om at det har skjedd ei ombygging av koropningen og at trappa er sekundær. Ved bygginga av trappa er golvnivået i koret blitt heva tilsvarande. Men korleis såg den nye koropningen ut? Det ser ut som om koropningen er blitt sterkt utvida, kanskje i koret si fulle breidd. Dermed er søylerekka midt i trappa blitt det nye fysiske skillet mellom kor og skip. Dei 6 søylene må ha vore samanbundne med bogar og kan ha bære eit galleri eller lektorium som vi kjenner døme på frå andre stader, som regel i tre. Kombinasjonen av korskillevegg og lektorium har eksistert m.a. i Værnes i Tingvoll. Det mest nærliggande dømet - om enn i ei heilt anna klasse enn i Olavskyrkja - finn vi i Nidarosdomen, der langkoret og oktagonen er skilt av ein gjennombroten vegg av 4 frittstående søyler og 2 vegg søyler som står i ei 4-trinns trapp. Breidda på trappeanlegget er om lag den same: 11,0 m i Nidarosdomen og 10,5 m i Olavskyrkja. Skilleveggen i Nidarosdomen er opphavleg bygd tidleg på 1200-talet med berre 2 frittstående søyler. Den noverande utsjånaden med 4 søyler har den fått på 1300-talet.

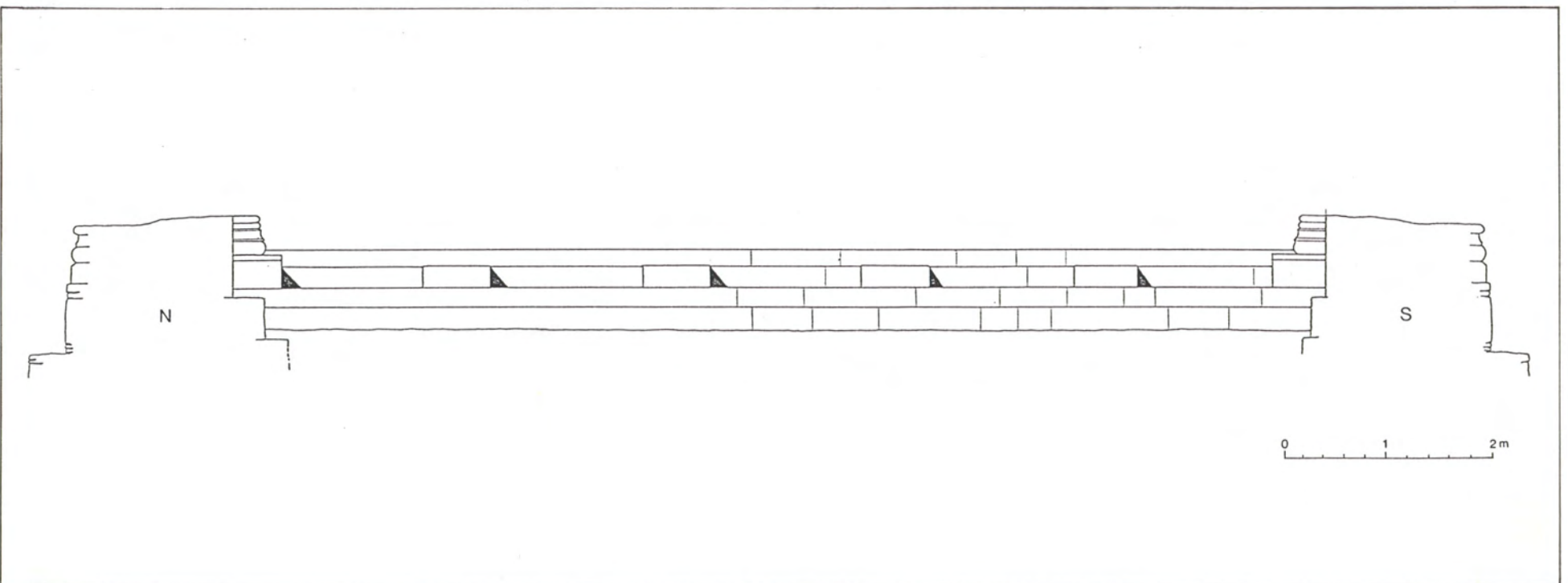


Fig. 38

Snitt gjennom skipet ved kortrappa, sett mot aust. Manglande delar av trappa er komplettert, saman med uv. sørvegg (l.h.).

Datering av trappa og søylebasane.

Krefting (1890) meinte at trappa var sekundær, og dette må vere rett. Han gir likevel ikkje nokon datering av trappa. Ei datering må i stor grad bygge på profilet på dei bevarte søylebasane.

Den nordlegaste basen er best bevart (fig. 41). Den består øverst av ei rund skive med vulst som viser diameteren på søyleskaftet. Resten av basen er ein variasjon over det attiske baseprofilet, med vulst over tagg med sprang, hulkil, sprang med tagg over flat vulst. Bortsett frå den runde skiva øverst har basen rette hjørne, medan ein skulle vente ein halvsirkelforma base for ei veggssøyle.



Fig. 41

Søylebase 1 ved nordveggen. Sett mot aust.

Profilen må plasserast i romansk tid, før ca. 1200, saman med dei to andre klassiserande profilane på sokkelen og nordportalen. Alle tre er variasjonar over det attiske baseprofilet. Nærast originalen ligg profilen på nordportalen i skipet. Denne profilen tilhøyrrer den sterke byggeperioden på 1100-talet. Den er også brukt i fleire Trøndelagskyrkjer, som Sakshaug og Hustad, men berre ved portalar, ikkje som sokkel rundt heile bygningen. Profilen har kanskje vore brukt i andre av bykyrkjane i Trondheim, men her sviktar materialet oss.

Oppføringa av trappa mellom kor og skip må ha skjedd etter at bygningen var ferdig, men etter profilane å døme før 1200. Forskjellen mellom profilane på søylebasen og nordportalen gjer det lite truleg at disse er hogd samtidig.

9.6 Nordportalen i skipet.

Nordportalen ligg litt vest for midten av skipet. Portalen er avtrappa med to recessar på kvar side, og den stikk ca. 10 cm ut frå vegglivet (fig. 42). Lysopninga er 1,05 m brei. Den innvendige smygen har rette sider og er 1,40 m brei. Breidda mellom dei to utvendige recessane er 1,70 m og 2,25 m. Den største utvendige breidda på portalomramminga er 3,10 m. Døranslaget ligg 80 cm innanfor det ytre vegglivet.

Fundamentet for portalen stikk utom fundamentet for nordveggen. Det er sjuskete bygd samanlikna med fundamenteringa for nordveggen, bortsett frå eitt skift som er eit framhald av det øverste skiftet i fundamentet for skipet. Det virkar som det er planlagt eit utbygg her alt då fundamentet for austre del av skipet vart lagt. På begge sidene av fundamentet er det skøytt inn tynne steinar for å fylle ut mot den alt eksisterande muren.

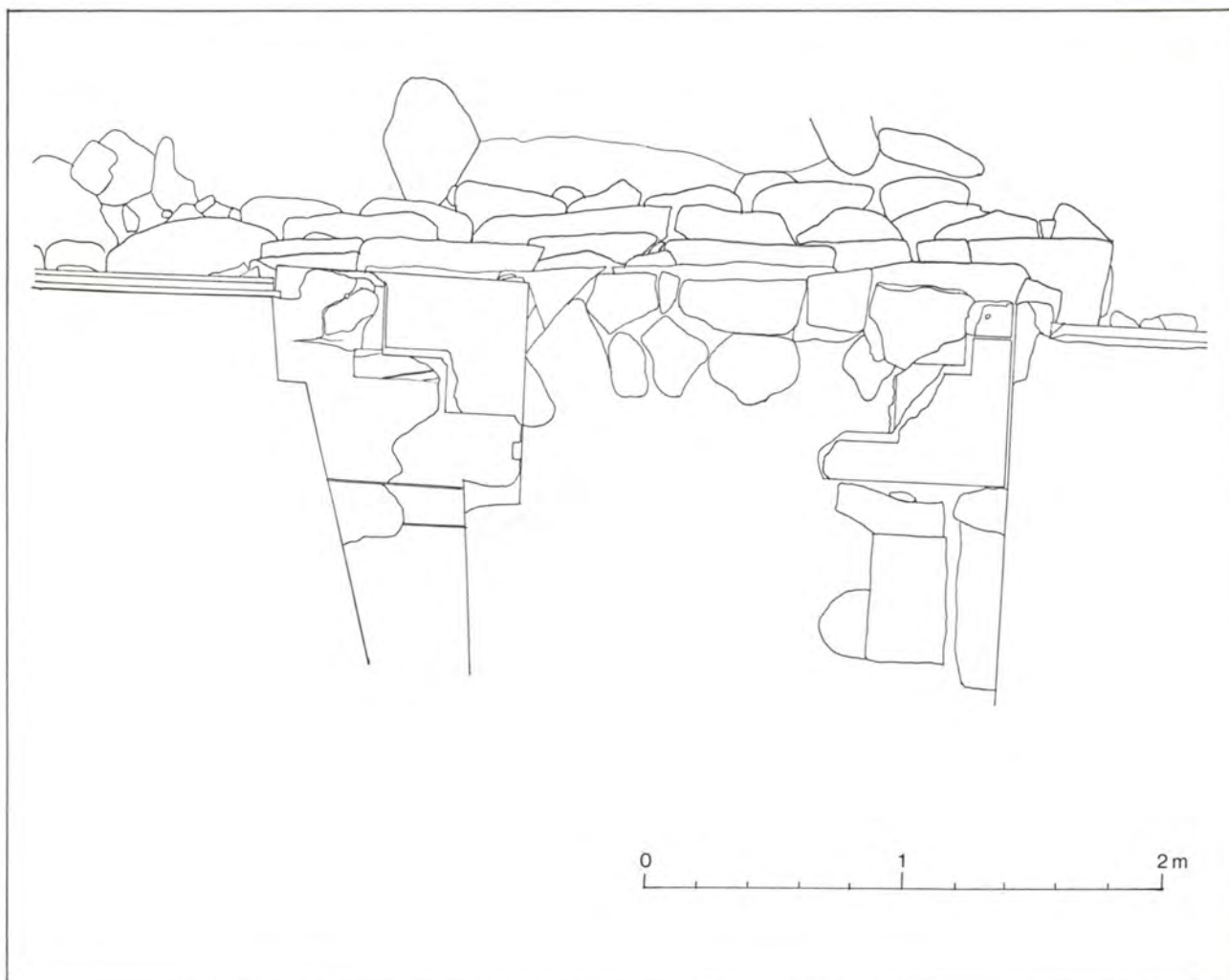


Fig. 42

Plan over nordportalen i skipet.

Terskelnivået i portalen er usikkert. Det er ikkje bevart nokon sikre terskelstein i dørøpningen. Dagens nivå ligg på ca. +7,90, men det kan tenkast at nivået låg i høgd med den profilerte sokkelen som ligg på +8,10. Det vanlege ved slike portalar ser ut til å vere at terskelen ligg i underkant av den rettinkla plinten som sidevangane ligg på, og då skulle det opphavelige terskelnivået ligge på +7,90.

Sokkelprofilen på portalen er hogd i eit stykke, i motsetning til vegg-sokkelen der kvart ledd er hogd for seg. Profilen er det attiske baseprofilet i sein utgave, svært likt slik vi finn det på t.d. Mariakyrkja i Bergen og Hamar Domkyrkje. Det er ingen spor etter korleis portalvangane har sett ut over sokkelen, men utifrå liknande portaler kan det ha stått halv- eller trekvart-søyler på kvar side, men også berre rettinkla, glatte sider (Lidèn 1980:36,164).

Portalen ser ut til å vere sekundært innsett på denne staden. Det viser tilpassinga på kvar side mot vegglivet. På austsida er det skøytt inn eit stykke av sokkelprofilet som er berre 15 cm breitt, og i framkant er det sett inn eit kvadratisk stykke av sokkelen på berre 15x15 cm. På innsida, mot anslaget, er det på kvar side skøytt inn eit stykke, 20 og 15 cm breie. I vestre vange er framspringet i midten skøytt på med ei 10 cm tjukk plate festa med dumlingar. Slike dumlingar har vore brukt i begge vangane, og både horisontale og vertikale hol vises enno.

Dersom dette er ein portal som er flytta, kan disse små stykka vere sett inn som reparasjon av skader, slik at skadde delar er hogd vekk og erstatta med nye.

Datering.

Dersom terskelen ligg på +7,90 er dette ca. 50 cm over sokkelnivået og bakkenivået utanfor på 1100-talet på denne staden. Inne i skipet låg det nederste golvnivået på ca. +7,60, så portalen høyrer kanskje saman med eit høgare golvnivå i skipet, der Krefting registrerte 3 golvlag. Etter profilet å døme kan ikkje portalen vere seinare enn ca. 1200.

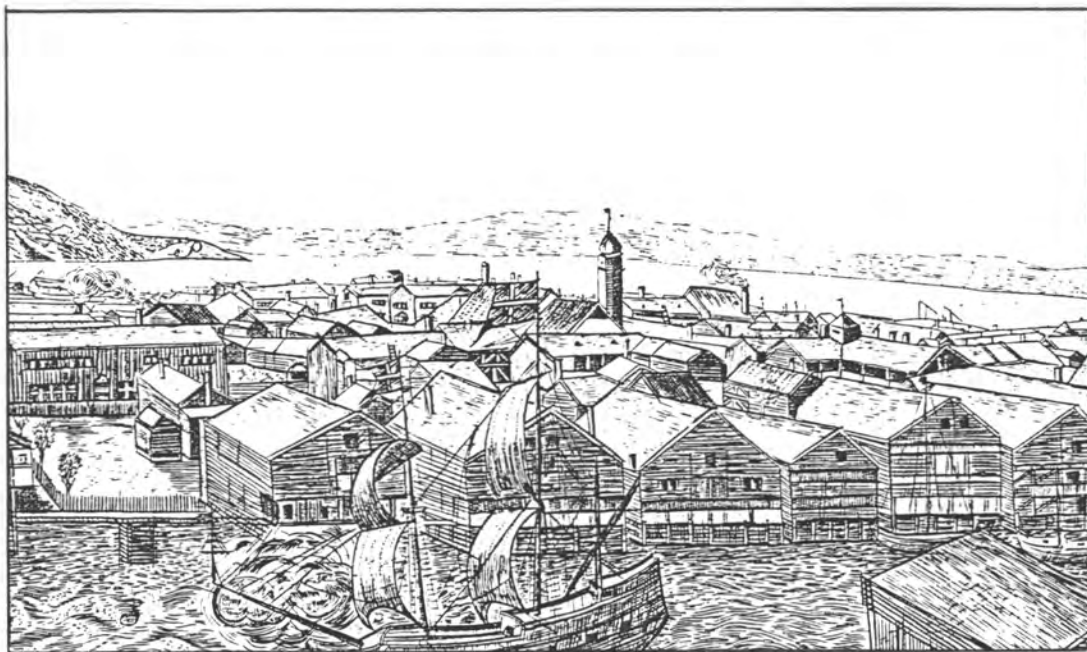


Fig. 43

Utsnitt av Maschius-stikket frå 1674. Bildet viser truleg Rådhuset, som er klosterkyrkje i ombygd form. På nord-sida av det gamle koret står eit trappetårn.

10. OPPSUMMERING.

Denne kyrkjeruinen blir av ein samla forskingstradisjon utpeikt som Olavskyrkja. Den første Olavskyrkja skal etter Snorre vere bygd på 1040-talet på staden der St. Olav sitt lik sto første natta etter at det var brakt til Trondheim. Det er ikkje observert spor etter denne kyrkja.

Dei bevarte delane av steinkyrkja viser at den er bygd i minst to omgangar. Bygningsfasene kan foreløpig berre daterast ved hjelp av murverksanalyse, sidan alle daterande kulturlag i den tilgjengelege delen av ruinen var fjerna ved tidlegare gravearbeid. Muranalysen viser at koret er eldst og har stått ferdig ved midten av 1100-talet, medan skipet er bygd etter midten av hundreåret. Noko seinare att, kanskje ca. 1200 etter profilane å døme, er partiet mellom kor og skip bygd om. Den 1,5 m breie koropnigen er sterkt utvida. Ei monumental trapp på 4 trinn i heile skipet si breidd fører opp mot kor og sidealter. I trappa står 6 søyler som truleg bar eit lektorium. Nokolunde samstundes er ein monumental totrinns portal sett inn i nordveggen i skipet. Det er ikkje funne restar av fleire dørøpningar, og koret ser ikkje ut til å ha hatt eigen inngang, berre via skipet.

Frå tidleg på 1300-talet til Reformasjonen er kyrkja klosterkyrkje for fransiskanarane. Den nye funksjonen ser likevel ikkje ut til å ha sett bygningsmessige spor etter seg i denne delen av bygningen som er bevart. Steinfunn kan tyde på at det er sett inn større vindu i gotisk stil. Det kan også ha blitt sett inn nye dørøpningar til klosterbygningar sør for kyrkja, men over det nivået murane er bevart i. På nordsida av kyrkja var det gravplass gjennom heile mellomalderen, og bakkenivået steig med 50-60 cm frå 1100- til 1500-talet.

Etter bybrannen i 1531 ser bygningane ut til fortsatt å vere i bruk, men kanskje som privatbolig. I 1559 gir Kongen kyrkjeruinen til byens lagmann som privatbolig, og i ombygd stand er den privatbolig - kalt "Stenhuset" - til 1669. Då blir den gitt til byen som rådhus og er det til bybrannen i 1681. I 1702-06 blir eit nytt rådhus bygd på same tomte, delvis av steinen frå mellomalderkyrkja.

LITTERATURLISTE.

- Anderson, Trevor Olavskirkens kirkegård. En humanosteologisk analyse og faseinndeling i: Fortiden i Trondheim bygrunn: Folkebibliotekstomten. Meddelelser nr. 2. Trondheim 1986.
- Anker, Peter Middelalderens skulptur i: Norges kunsthistorie bd.2. Oslo 1981.
- Berg, Henry Trondheim før Cicignon. Trondheim 1951.
- Blom, Grethe Authèn Trondheims historie bd.1. Trondheim 1956.
- Christoffersen, Axel "-fundet i en nedgravd egestamp". SPOR nr.2/1987.
- Digre, Olaf A. Olavskirken i: Nidarosdomens julebok 1938. Trondheim 1938.
- Diplomatarium Norvegicum
- Fischer, Gerhard Domkirken i Trondheim I-II. Oslo 1965.
- Foreningen til norske fortidsminnesmerkers bevaring. Årbok 1885-89.
- Gjone, Erling Hustad kirke. Foreningen til norske fortidsminnesmerkers bevaring. Årbok 1969.
- Gunnes, Erik Klosterlivet i Norge i: Klosteranlegg i Norge. Fortidsminner nr. 68. Oslo 1987.
- Göthberg, Hans Olavskirkens kirkegård. En humanosteologisk undersøkelse og faseinndeling i: Fortiden i Trondheim bygrunn: Folkebibliotekstomten. Meddelelser nr. 2. Trondheim 1986.
- Kavli, Guthorm Trønderske trepaleer. Oslo 1966.
- Krefting, Otto Olavskirken. Foreningen til norske fortidsminnesmerkers bevaring. Årbok 1885.
- Krefting, Otto Undersøgelser i Trondhjem. Kra. 1890.
- Lange, Christian De norske klostres historie, 2.utg. Christiania 1856.
- Lidèn, Hans-Emil Norges kirker. Bergen, bd. I. Oslo 1980.
- Lunde, Øivind Trondheims fortid i bygrunnen. Trondheim 1977.
- Mathisen, Henrik Trondhjem i eldre middelalder. Trondheim 1903-05.
- Noregs kongesoger I-IV. Oslo 1979.

Norske Samlinger I. Christiania 1852.

Regesta Norvegica

Supphellen, Steinar Bybrannen og bystyringa i: 300 år med Cicignon.
Trondheim 1981.

Utrykte kjelder.

Digre, Olaf Rapport om utgravinger i Søndre gt. 3(1942/43)
og 1(1946/47) i Vitenskapsmusèets arkiv.

Hjelte, Claus Brev til Fortidsminnesmerkeforeningen 1932(?).

Nidaros Domkirkes Restaureringsarbeiders steinkatalog.

Petersen, Th. Notat i Vitenskapsmusèets arkiv.

Aviser.

Adresseavisen og Nidaros

TILLEGG 1: Analyse av mørtelprøver.
 Ved Dorota Sobkowiak, Pracownie Konserwacji Zabytkow,
 Torun, Polen.

Det vart teke i alt 13 mørtelprøver frå ulike stader i ruinen:

Prøve nr.	Stad	Fyllstoff innhald	Kalk: fyllstoff
1:	Utvendig søndre hjørne mellom kor og skip, bak kvaderkledninga	56,9 %	1:1,3
2:	Bak trappetrinna i kortrappa	19,3 %	4:1 (?)
3:	I fundamentet til kortrappa	40,7 %	1,5:1
4:	Frå murkjernen i søndre primære korbogevange	49,2 %	1:1
5:	Frå austvangen i nordportalen i skipet	69,9 %	1:2,5
6:	Frå murkjernen bak profilert sokkel i nordveggen i skipet	62,4 %	1:1,5
7:	Frå grunnmuren til rådhuset sør for kormuren	53,8 %	1:1
8:	Puss frå innsida av sørvegg i koret ved søraustre hjørne	47,2 %	1:1
9:	Mørtel frå murkjernen i nordvegg i skipet, 1. skift over fundament	42,86 %	1,3:1
10:	Mørtel frå grunnmuren under nordportal i skipet	57,32 %	1:1,3
11:	Mørtel frå fundamentet til austveggen i koret utvendig	69,14 %	1:2,2
12:	Mørtel frå murkjernen i austveggen i koret	68,02%	1:2,1
13:	Mørtel frå fundamentet til kortrappa	44,94 %	1:1

Mørtelprøvene vart tørka i ein temperatur på 105°C og deretter pulveriserte. Ei lita mengde (ca. 3 gram) vart vegd i glassbeger på analysevekt. Alle prøver er tilsett 10% HCL. Under reaksjonen er bindemidla oppløyst med CO₂-oppløysing. Prøvene vart filtrert etter 2 timar. Det uoppløyte fyllstoffet er spylt med vann, tørka og vegd på analysevekt. Fyllstoffmengdene i % masse er samla i tabellen over.

Analyse:

Alle mørtelprøvene har stort kalkinnhald (Kalk:fyllstoff = 1:1), og mørtelen er dermed ganske sterk. Særleg prøve 2 har svært lite fyllstoff.

Fyllstoffet vart studert i stereomikroskop. Det består av kvarts, kvartsitt og metamorf skifer. Partiklane er svakt avrunda og dårleg sortert (fluvio-glacial bakgrunn). Trass i ulik storleik på partiklane er det same sandtype, tatt frå elv eller morene nær byggeplassen. Tilsetninga/innslaget av grovkorna skifer kan vere medvete, fordi kleber er vanskeleg å mure (steinen er tett, ikkje porøs, og tar opp svært lite vatn).

Analysen av samansetting og fyllstoff i mørtelprøvene gir likskap i følgjande prøver:

1. Prøve 3 og 4. Likt forhold mellom bindemiddel: Fyllstoff (40,7%, 49,3%). Mellom fyllstoffa er det også raudaktige mineral. Disse prøvene kan ein samanlikne med prøve 8 (47,2% fyllstoff) som også har raudaktige mineral (feltspat).

2. Prøve 6 og 7. (62,4% og 53,8% fyllstoff). Lik partikkelstorleik, lita mengde trekol. Disse prøvene kan samanliknes med prøve 5 (70% fyllstoff, liknande partikkelstorleik). Denne mørtelprøva er mørk.

3. Prøve 1. Har same blanding som prøvene 6 og 7 (57% fyllstoff), men finare korn/partikkelstorleik.

4. Prøve 2. Svært mykje bindemiddel, lite fyllstoff (raud granat, feltspat, gul amfibolen, kvarts med rutil).

Disse prøvene vil bli vidare undersøkt med petrografisk analyse, dermed kan ein vise skilnadene og likskapane betre.

TILLEGG 2: Lagliste for feltet i hjørnet mellom kor og skip.

1. Kuppelsteinsdekke med rennestein.
2. Sandblanda gruslag, fyll mellom og under 1.
3. Mørtelblanda humus med stein, tegl og trerestar. Ser ut til å vere eit påfylt lag, truleg for 1.
4. Mørk sandblanda humus med småstein og trerestar. "Lucker" konsistens.
5. Fin gråbrun grus.
6. Humuslag som inneheld rikeleg med mørtel, småstein, tegl og trerestar. Noko fastare enn 3.
7. Mørk sandblanda humus med småstein og trerestar. Fast konsistens. Hardtrampa?
8. Kalkmørtel og småstein med litt humusinnblanding.
9. Rein grus.
10. Grus og sand blanda med leire og trerestar. Påfylt lag.
- 10a. Gråbrun kompakt leire med trerestar, brende og ubrende. Flekkar med brend sand. (Ikkje eit dekkande brannlag, men ser ut til å vere påfylt).
11. Kompakt gråbrunt leirlag med flekkar av brend sand og tre, konsentrert til SØ del av 11.
12. Grusblanda sand med trerestar, tegl og leirflekkar.
13. Grusblanda sand med humus og trerestar.
14. Gruslag med tegl, treflis og ein del brent materiale, oppfylt.
15. Kompakt leirlag med brent sand og tre, fyller drenet.
16. Trerenne. Består av ein ubrend, kraftig oppløyst halvkløyving.
17. Kompakt humusblanda leire, rikeleg med trerestar, ein del dyrebein.
18. Grus blanda med leire og rerestar.
19. Svartbrunt, sandblanda humuslag m. trerestar.
- 20/21. Feit kompakt leirblanda humus, inneheld mykje treflis. I overflata langs nordre delen viser tydelege avtrykk etter fjerna stein.
22. Kalkmørtel, klebersteinsfliser, kalkblanda.

23. Tjukk, tett sandblanda humuslag med mykje treflis.
24. Steinete og grusete humus.
25. Kompakt leirblanda humus med beinavfall og treflis.
26. Grov grus, steinflis, dyrebein, menneskebein (mest fingerbein). Laget er truleg fyllmasse for graver og nedgravingar.