

De afmetingen van de Salvator- of Oudmunsterkerk

in de afbeeldingen in de *Monumenta* van Van Buchel en in de Collectie Booth: toetsing en interpretatie aan de hand van opgravingsresultaten*

R.J. Stöver

*Dese kerke heeft veel namen also men leest, mer ghem-eentlike is sie ghehieten Oudemunster, dat is lichte daer-om dat die overste kerke van Utrecht onder tiden verma-ket ende vernywet is, mer dese kerke is in horen oude tymmer ghebleven tot nu toe ende niet vernywet.*¹

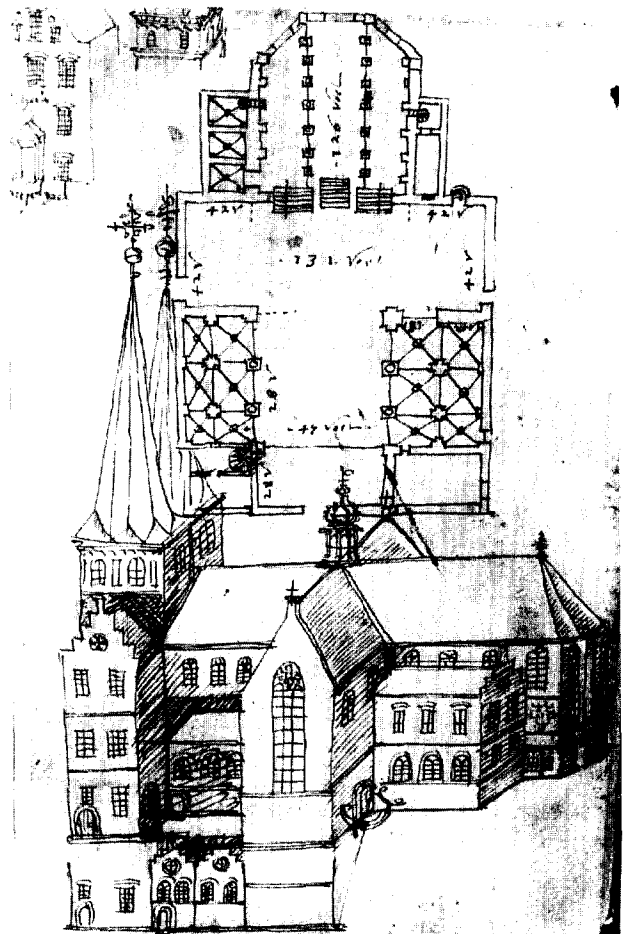
In de Middeleeuwen stonden op de plaats waar de geschiedenis van de stad Utrecht als romeins castellum begon, drie kerken op korte afstand van elkaar bijeen. In het Noorden bevond en bevindt zich thans nog gedeeltelijk de Domkerk. Ten zuiden daarvan bevond zich een veel kleinere kerk, de kapel van het Heilig Kruis, Slechts enkele meters verder in zuidelijke richting stond de Salvator- of Oudmunsterkerk, de kerk die in dit artikel centraal zal staan.²

Tot ver in de zestiende eeuw werd de Salvatorkerk verbouwd en verfraaid. De Reformatie maakte aan dit proces een einde: sterker nog, zij betekende het einde van de kerk. Op 11 november 1587, op Sint-Maartensdag, werd het gebouw voor 12300 gulden verkocht, *in openbaer opslach gemynt*. De sloop van de *onnutte ende ongebruyckelicke kerck* werd kort daarna *mit alle vliet ender neersticheyt* en *mit vele arbeyders* uitgevoerd. Van de kerk bleef op de school na, die ten zuiden van de toren stond, bovengronds niets over.³

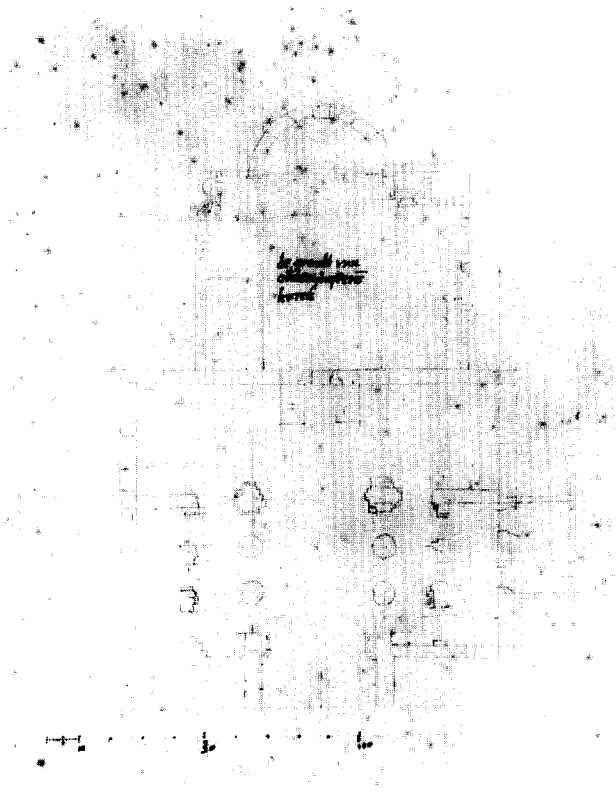
Gelukkig verdween de kerk door de afbraak niet geheel in de vergetelheid. Het gebouw is in schriftelijke en visuele bronnen goed gedocumenteerd. Zo zijn de rekeningen van de kerkfabriek vanaf 1347 grotendeels beschikbaar en zijn er een aantal ordinarij overgeleverd, boeken waarin de gang van zaken tijdens de eredienst werd beschreven (zie ook de bijdrage van drs. E. van Welie in deze aflevering).⁴ Dergelijke schriftelijke bronnen kunnen informatie verschaffen over de ruimtelijke indeling van het gebouw en haar liturgische dispositie. Van het interieur van de kerk bestaat een uitvoerige laat zestiende-eeuwse beschrijving van kanunnik Johannes Mersman.⁵

Kort na de sloop, wellicht nog ten tijde daarvan, werden enkele tekeningen en olieverfpanelen gemaakt van de kerk, zowel van haar grondplan als van haar opstand.⁶ Twee tekeningen in het bijzonder zijn voor dit artikel belangrijk. De eerste is te vinden in de *Monumenta passim in templis ac monasteriis Trajectinae urbis atque agri inventa* van Arnold van Buchel (afbeelding 1). Het betreft een pentekening die zowel het grondplan van de kerk als

haar opstand vanuit het zuiden gezien weergeeft. In de nalatenschap van Utrechtse burgemeester Cornelis Booth bevindt zich een potloodschets van het grondplan van de Salvatorkerk (afbeelding 2). In de grondplanteekeningen werden getallen genoteerd, die betrekking hebben op de maten van de verschillende bouwdelen van de Salvatorkerk. Deze twee afbeeldingen verschillen zeer van elkaar,



Afb. 1. Pentekening van de opstand en het grondplan van de Salvatorkerk te Utrecht door Arnold van Buchel in *Monumenta passim in templis ac monasteriis Trajectinae urbis atque agri inventa*. Rond 1600. Gemeente-Archief Utrecht.



Afb. 2. Potloodschets van het grondplan van de Salvatorkerk. Einde zestiende eeuw. Uit de nalatenschap van Cornelis Booth. Rijksarchief Utrecht.

zodat ze geschikt zijn voor vergelijking. De overige afbeeldingen van de kerk, waaronder de olieverfpanelen, lijken derivaten te zijn, mogelijk van de tekening in de *Monumenta* van Van Buchel of van een nog ouder exemplaar (afbeelding 3).⁷ Deze overige afbeeldingen worden in dit artikel buiten beschouwing gelaten.⁸

De grondplantekening van Van Buchel maakt proportioneel gezien een zeer onnauwkeurige indruk. De verschillende bouwdelen zijn asymmetrisch weergegeven. Zo zijn de aan de zuidzijde van het schip gelegen zijbeuken veel breder getekend dan die aan de noordzijde van de kerk. Ook kloppen de proporties niet met de in de tekening aangegeven maten. De lengtemaat in het koor bij voorbeeld is veel groter dan die van het schip, terwijl de tekening zelf de indruk wekt dat de maten van koor en schip niet erg veel verschillen. De grondplantekening van Van Buchel maakt meer de indruk van een globale schets, die als overzicht dient van de ruimtelijke indeling van de kerk en als kader voor de maten die in de tekening zijn weergegeven. Deze tekening geeft, zoals in het hieronder staande schema te zien is, wel de meeste maten. De tekening toont een zowel in- als uitwendig polygonaal gesloten koor. Gezien de aanwezigheid van zuilen en wandprofilering in de koorruimte zal het crypteniveau wel zijn

weergegeven. Vervolgens is het transept te zien, waarvan de buitenwanden de grootste vlucht van het gebouw aangeven. Op het transept sluit een vijfbeukig schip aan, waarvan de zijbeuken zijn overwelfd met kruisribgewelven. De buitenwanden van de buitenste beuken, die mogelijk als kapellenreeksen moeten worden opgevat, hebben dezelfde vlucht als de wanden van het transept. Tenslotte is er een uit drie cellen opgebouwde westbouw te zien. Het middelste lichaam was aan de buitenzijde van de noordelijke wand van een wenteltrap voorzien. Dit middenlichaam was als toren uitgevoerd, zoals op de opstandtekeningen te zien is.

Veel betere verhoudingen toont de grondplantekening die aanwezig is in de collectie van Cornelis Booth. Details van het interieur zijn veel nauwkeuriger weergegeven, vooral wat betreft de wandprofilering. Toch gaat het ook hier om een tamelijk ruwe schets, niet om een ingemeten tekening. De westelijke vieringpijlers bij voorbeeld hebben een onderling sterk verschillende profilering. De tekenaar lijkt het een en ander al schetsend te hebben willen verbeteren. Deze tekening geeft slechts twee maten, te weten de lengte van het koor en de breedte van het schip. Te zien zijn het door annexen geflankeerde hoogkoor, dat wordt gesloten door een zowel aan de binnen- als aan de buitenkant half rond uitgevoerde absis. Vervolgens is het transept te zien, met daarin de trappen naar hoogkoor en crypte. Ook op deze tekening zijn ter hoogte van het schip vijf beuken te zien. Alleen de zijbeuken direct aan weerszijden van het middenschip lijken, gezien de wandprofilering, overwelfd te zijn geweest. De buitenste beuken hebben deze wandprofilering in tegenstelling tot dezelfde bouwdelen op de tekening van Van Buchel niet. Deze ruimtes zijn dus niet in traveeën onderverdeeld en lijken geen overwelfing te hebben. Verder naar het westen is ook op de tekening in de collectie Booth een driecellige westbouw te zien. Een wenteltrap zoals in de tekening van Van Buchel is weergegeven ontbreekt hier.



Afb. 3. Anoniem olieverfpaneel voorstellende de opstand en het grondplan van de Salvatorkerk. Rond 1600. Bovenhelft is een latere restauratie. Centraal Museum Utrecht.

In dit artikel zullen de in de hierboven globaal omschreven tekeningen aangegeven maten worden getoetst aan een andere belangrijke bron die bij het onderzoek aan de Salvatorkerk wordt gebruikt, namelijk de resultaten van de archeologisch opgravingen die in de jaren dertig werden uitgevoerd door de archeologen C.W. Vollgraff, G. van Hoorn en A.E. van Giffen (afbeelding 4). Op het Archeologisch en Bouwhistorisch Centrum in Utrecht (ABC) bevindt zich het grootste deel van de situatietekeningen die tijdens het onderzoek werden gemaakt, alsmede de persoonlijke aantekeningen van de archeologen en de zogenaamde vondstenboekjes, waarin mobiele vondsten werden genoteerd.⁹ De opgravingsresultaten geven, omdat ze als enige bron het kerkgebouw zelf betreffen, de meest betrouwbare informatie omtrent de maatvoering van de Salvatorkerk. Het zo nauwkeurig mogelijk bepalen van de maten van de kerk is van groot belang voor de 'papierreconstructie' van de kerk.

De bestudering van de maten van de kerk bleek ook belangrijke aanwijzingen te verschaffen over eerdere bouw-

fasen van de kerk, naar mijn idee zelfs over de eerste. Ook op deze mogelijk eerste bouwfase zal ik nog kort ingaan. Dit met het oog op de jongste conclusies van Raphaël Rijntjes omtrent de Heilig Kruiskapel, waarvan delen in de zomer van vorig jaar werden heropgegraven. Gezien het feit dat het onderzoek aan de Salvatorkerk nog in volle gang is, wil ik er met enige nadruk op wijzen dat deze bijdrage een voorlopig karakter heeft.

In het onderstaande schema zijn alle maten weergegeven, die door de tekeningen of door het archeologische onderzoek zijn overgeleverd. In de eerste kolom zijn de maten vermeld, zoals ze zijn te vinden op de grondplantekening van de Salvatorkerk in de *Monumenta* van Van Buchel. Deze tekening geeft, zoals gezegd, de meeste informatie. De tweede kolom geeft de maten weer zoals ze zijn te zien op de grondplanchets van de kerk in de collectie Booth. De derde kolom geeft maten weer die werden afgeleid uit het archeologisch onderzoek op het Domplein in de jaren dertig.

Bouwdeel	Buchel	Booth	Opgravingen
lengte koor buitenwerks	M.N.	M.N.	±22 meter
lengte koor binnenwerks	126 voet	61 voet	M.N.
totale breedte koorpartij	M.N.	M.N.	±19 meter
breedte hoogkoor	M.N.	M.N.	>9.5 meter
lengte transept	131 voet	M.N.	31.25 meter
lengte transeptarm	42 voet	M.N.	M.N.
breedte transept	42 voet	M.N.	M.N.
lengte schip	28 voet	M.N.	M.N.
breedte schip	47 voet	32 voet	<10 meter
breedte zijbeuk zuidzijde	18 voet	M.N.	M.N.
breedte buitenste beuk zuidzijde	21 voet	M.N.	M.N.
breedte westbouw	M.N.	M.N.	M.N.
lengte westbouw	28 voet	M.N.	M.N.

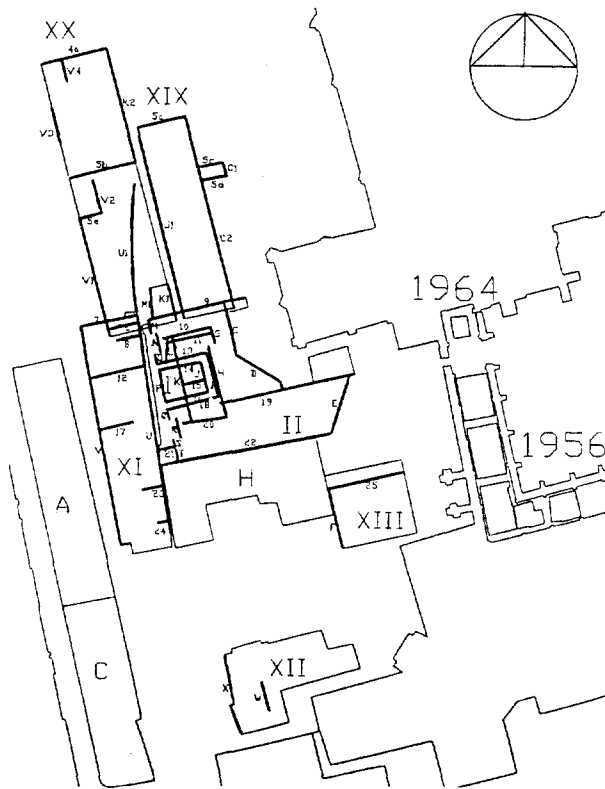
M.N. = Maat onbekend (Mensura Nescio)

Helaas zijn niet alle maten van de Salvatorkerk bekend geworden door het onderzoek op het Domplein. Het betreft slechts de maten van het oostelijk deel van de kerk, dat wil zeggen van de koorpartij en het transept. De resten van de meer westelijke delen van de kerk, mogelijk het schip en het westbouw, waren voor de archeologen vanwege bestaande bebouwing op die plaats niet bereikbaar.

De maten die bekend zijn door het archeologisch onderzoek, zijn over het algemeen over de muurrestanten van het voormalige kerkgebouw, dus buitenwerks gemeten. De maten die in de tekeningen staan vermeld zullen daarentegen, gezien de weergave van veel interieurdetails

zoals trappen, zuilen, wandprofilering, en dergelijke wel betrekking hebben op het inwendige van de kerk.

Men dient zich te realiseren dat de in de tekeningen weergegeven maten van de Salvatorkerk geen absolute maten zijn. Dat kan ook niet anders: in de periode waarin de tekeningen tot stand kwamen, rond de wisseling van de zestiende naar de zeventiende eeuw, zullen andere voetmaten zijn toegepast dan tijdens de bouwperiodes van de verschillende onderdelen van de kerk. In de tekening van Van Buchel zijn, zoals hieronder zal blijken, een aantal maten niet daadwerkelijk opgemeten, maar op rekenkundige wijze verkregen. Ook hebben we geen idee van eventuele afrondingen van maten op hele getallen, noch



Afb. 4. Overzicht van de putten op het Domplein. In: L.R.P. Ozinga e.a., *Het Romeinse Castellum te Utrecht* (Utrecht 1989) p. 40, afb. 14.

van de plaatsen in de kerk van waaruit de metingen plaatsvonden.

Ook de interpretatie van de door de archeologen aangetroffen maten bleek hier en daar niet correct te zijn, en zeker niet nauwkeurig. Alle gegevens dienden dus gecontroleerd en gecorrigeerd te worden. Daarbij waren wij afhankelijk van de opgravingstekeningen. Hoe nauwkeurig deze tekeningen zijn is niet helemaal duidelijk. Met betrekking tot de Kruiskapel is er discrepantie tussen de tekeningen behorende bij het onderzoek in de jaren dertig en hetgeen er in de zomer van vorig tijdens de heropgraving werd aangetroffen. Zo bleken de muren van het koor een kromming te vertonen, die op de tekeningen niet was weergegeven.¹⁰ De tekeningen die op de Salvatorkerk en de Kruiskapel betrekking hebben, werden bovendien gedigitaliseerd, waarbij, zoals bij elke vorm van kopiëren, kleine fouten werden gemaakt. Grotere afwijkingen werden veroorzaakt bij het plaatsen van de gedigitaliseerde tekeningen in het grondplan van het Domplein (afbeelding 5).

Het is erg moeilijk gebleken de putten exact op de juiste plaats te deponeren.¹¹ Een en ander heeft tot gevolg dat de onderhavige reconstructie van de maatvoering van het kerkgebouw slechts een globaal en voorlopig karakter heeft. De afwijkingen bedragen overigens meestal niet meer dan enkele decimeters. Desalniettemin is een reconstructie van de authentieke maatsystemen van de verschillende bouwdelen, zoals Konrad Hecht dat bijvoorbeeld voor de Sylvesterkapel in Goldbach heeft gedaan, onbegonnen werk.¹²

De in de tekeningen toegepaste voetmaten

In het bovenstaande schema lijken de tekeningen in de *Monumenta* en in de collectie Booth voor overeenkomstige bouwdelen verschillende maten te geven. Op het eerste gezicht zijn de verschillen nogal groot. Op de tekening in het werk van Van Buchel is bij voorbeeld de breedte van het schip 47 voet. De tekening uit de collectie Booth houdt het voor dezelfde maat op 32 voet. Om de in de tekeningen genoemde maten te kunnen interpreteren moet men zich in de eerste plaats afvragen welke voetmaat de vervaardigers van de tekeningen kunnen hebben gebruikt. In zijn aantekeningen en beschouwingen omtrent de Salvatorkerk neemt G.G. Calkoen aan dat bij de vervaardiging van de tekening in de *Monumenta* de Utrechtse stadsvoet van 0.268 meter werd toegepast.¹³ Inderdaad was de toepassing van deze eenheid in de stad Utrecht gebruikelijk tot in de negentiende eeuw. Hij werd gebruikt in het burgerlijk bedrijf. Een andere mogelijkheid zou de toepassing van de Utrechtse landvoet kunnen zijn, die een lengte had van 0.376 meter. Deze eenheid werd eveneens zeer lang gebruikt. De maat vond zijn toepassing in het bedrijf der landmeters, en diende voor het inmeten van percelen en dergelijke.¹⁴

Het archeologisch onderzoek in de jaren dertig door Vollgraff en Van Hoorn verschaft ons de maten van het oostelijke deel van de kerk (afbeelding 5). De lengte van het dwarsschip is bekend, de lengte van het hoogkoor is ongeveer bekend. Juist de maat van het laatstgenoemde bouwdeel zou een aanknopingspunt kunnen zijn bij het achterhalen van de op de tekeningen toegepaste voetmaat. De lengte van het hoogkoor is namelijk de enige maat die ons zowel door het archeologisch onderzoek als door de beide tekeningen wordt overgeleverd. Omrekening van de voetmaat die in de tekeningen staat aangegeven naar de in de jaren dertig aangetroffen maat in meters is dus mogelijk.

Er doen zich echter complicaties voor bij de interpretatie van de gegevens die de opgravingen hebben opgeleverd. De interpretatie van de vondsten door de archeologen dient namelijk gecorrigeerd te worden. In de opgravingsverslagen zeggen Vollgraff en Van Hoorn dat het koor buitenwerks gemeten een lengte van ongeveer 22 meter moet hebben gehad.¹⁵ De archeologen waren namelijk op de oostelijke grens van de koorpartij gestoten, te

weten de absis van het hoogkoor (afbeelding 5: E). De westelijke begrenzing van het koor echter, hebben zij niet onderkend. De lokatie van de westelijke begrenzing meende men namelijk te kunnen schatten op grond van vondsten in het voormalige transept van de kerk.

In de noordelijke helft van de opgravings sleuven A en C (afbeeldingen 4 en 5), die men in 1933 en 1934 had gegraven om de volledige lengte van het voormalige transept van de Sint-Salvatorkerk te kunnen bepalen, op de plaats waar resten van de noordelijke transeptarm van de Sint-Salvatorkerk lagen, meende men het fundament gevonden te hebben van een van de westelijke vieringpijlers en de westelijke wand van de noordelijke transeptarm (afbeelding 5: L).¹⁶ Dit muurwerk behoort echter toe aan oudere bouwfase, die in dit artikel verder buiten beschouwing wordt gelaten. Even ten oosten, aan het zuidelijk uiteinde van dit fundament, trof men een bakstenen piramidevormig fundament op vierkante grondslag aan (afbeelding 5: D). Op circa 10 meter afstand in zuidelijke richting trof men nog een dergelijk fundament aan (afbeelding 5: D¹). Beide fundamenten lagen op gelijke afstand van respectievelijk de noordelijke en de zuidelijke sluitwand van het dwarsschip, waarvan de fundamenten waren aangetroffen (afbeelding 5: A en B). Tussen deze piramidale fundamenten vond men nog twee kleinere fundamenten (afbeelding 5: D²). De onderlinge afstand tussen deze laatste kleinere fundamenten was circa 1.5 meter, terwijl de afstand van deze fundamenten tot het meest dichtbijzijnde piramidevormige fundament ongeveer 3 meter bedroeg.

Door hun veronderstelling de basis van de zuidwestelijke vieringpijler te hebben gevonden, gingen Vollgraff en Van Hoorn er vanuit dat de piramidale fundamenten de bases voor sokkels moeten zijn geweest, waarop, bij de westelijke vieringpijlers, beelden hadden gestaan, zoals in de hierboven reeds genoemde beschrijving van Johannes Mersman wordt gezegd. De twee lichtere fundamenten dienden volgens de archeologen als bases voor de bij de beelden behorende kandelaars.¹⁷

Door deze vondstinterpretatie kwamen Vollgraff en Van Hoorn tot een onjuiste westgrens van het koor. De voornoemde piramidale fundamenten en hun kleinere soortgenoten waren beslist niet bedoeld als bases voor de beelden en bijbehorende kandelaars. Ze zouden daarvoor overdreven zwaar zijn. Het ligt meer voor de hand, dat het de fundamenten waren van het vanaf 1421 gebouwde doxaal, dat zowel in de kerkfabrieksrekeningen als door Mersman wordt genoemd, en dat de scheiding vormde tussen het hoogkoor en het transept.¹⁸ Dit doxaal werd gedragen door zes zuilen. Van vier zuilen werden de fundamenten door Vollgraff en Van Hoorn teruggevonden. De piramidale fundamenten hebben vrijwel zeker de hoekpijlers of -zuilen gedragen en waren daarom zwaarder uitgevoerd. De twee ontbrekende fundamenten zullen bij de sloop van de kerk wel zijn geruimd. Fundamentresten van doxalen worden na de afbraak van het doxaal zelf wel va-

ker in situ gelaten. In 1988 werd bij de restauratie van de voormalige kapittelkerk van Sint-Maarten in Emmerik soortgelijke bases teruggevonden.¹⁹

Deze nieuwe interpretatie van de vondsten in het voormalige transept heeft consequenties voor de bepaling van de ligging van de westelijke afsluiting van het hoogkoor en daarmee ook voor zowel de inwendige als de buitenwerkse lengte van dit bouwdeel. De ligging van deze afsluiting schuift door de identificatie en de meer exacte plaatsbepaling van de fundamenten een stuk naar het westen op. Immers, de fundamenten stonden niet aan de westzijde van het dwarsschip bij de vieringpijlers, maar aan de oostzijde, in de buurt van de twee oostelijke vieringpijlers. Resten van de oostelijke wand van de noordelijke transeptarm werden in 1938 blootgelegd door Van Giffen in put XI (afbeelding 5: F). Inderdaad bleek toen dat het koor van de kerk een buitenwerks gemeten lengte kan hebben gehad van ongeveer 24 meter.²⁰

Nu de inwendige lengte van het koor bij benadering is bepaald wordt het mogelijk om vast te stellen welke voetmaat op de grondplanteekeningen werd toegepast. Als de 61 voet die uit de grondplantekening in de collectie Booth wordt vermenigvuldigd met de Utrechtse landvoet uitgedrukt in meters (0.376 meter) dan is de uitkomst bijna 23 meter, een maat die nagenoeg overeenkomt met de hierboven vastgestelde lengte van het koor.

Bij de berekening van de lengte van het koor volgens de maat die de tekening van Van Buchel opgeeft, doet zich een complicatie voor. Vermenigvuldigt men namelijk de hier aangegeven 126 voet met de Utrechtse landvoet uitgedrukt in meters, dan is het resultaat een reusachtige lengte van ruim 47 meter. Dezelfde berekening, maar dan met de Utrechtse stadsvoet (0.268 meter), zoals Calkoen voorstelde, leidt eveneens tot een lengte die niet in overeenstemming is met de hierboven vastgestelde lengte van rond 23 meter. Het hoogkoor zou dan bijna 34 meter lang zijn geweest. Het is echter mogelijk dat de maker van de tekening bij het meten van het koor ook de kruising heeft meegerekend, hetgeen men zou kunnen afleiden uit het feit dat de kruising van de Sint-Salvatorkerk in deze tekening is gemarkeerd. Als de lengte van de kruising en het hoogkoor bij elkaar werden opgeteld, dan dient men de breedtemaat die voor het transept wordt opgegeven, 42 voet, van de aangegeven 126 voet af te trekken. Aldus blijft er 84 voet over en met dit getal kan de rekensom opnieuw gemaakt worden, met als gevolg een uitkomst van 22.5 meter. Mijns inziens is dit ook een zeer bevredigend resultaat.

Uit het bovenstaande kan men concluderen dat de tekenaars ieder een eigen voetmaat hebben toegepast bij het vervaardigen van de tekeningen van de Salvatorkerk. De tekening in het werk van Van Buchel geeft de maten in Utrechtse stadsvoet weer, terwijl de tekening in de collectie Booth ze in Utrechtse landvoet weergeeft.

Deze conclusie kan verder worden onderbouwd. Beide tekeningen geven immers ook de breedtemaat van het

schip aan. Vermenigvuldigt men de in de tekening van Van Buchel genoemde maat van 47 voet met de Utrechtse stadsvoet, dan verkrijgt men een uitkomst van 12.6 meter. Doet men hetzelfde met de 32 voet op de tekening uit de collectie Booth, maar dan met de Utrechtse landvoet, dan luidt de uitkomst eveneens ruim 12 meter. Ook uit deze berekeningen blijkt dus dat de verschillen tussen de maten op de tekeningen tot op enkele decimeters na worden opgeheven als de maten op de tekening vanuit verschillende voetmaten naar meters worden omgerekend. De tekeningen maken niet de indruk erg nauwkeurig te zijn. Wellicht is dit een verklaring voor de verschillen. Een andere verklaring zou kunnen zijn dat bij het meten van de kerk van verschillende meetpunten werd uitgegaan.

De maten van de verschillende bouwdelen van Oost naar West: de koorpartij

Het hoogkoor moet, zoals hierboven is vastgesteld, binnenwerks gemeten circa 23 meter lang zijn geweest. De breedte van het hoogkoor wordt niet overgeleverd door de tekeningen. Uit de opgravingsverslagen blijkt evenwel dat de breedte van het hoogkoor tussen de 9 en 9.5 meter moet hebben bedragen. Men had immers een deel van het halfronde absisfundament gevonden (afbeelding 5: E). Zodoende was de kromming van het muurwerk bekend waardoor het mogelijk was de omtrek van de absis te berekenen en daarmee de breedte van het hoogkoor.²¹ De juistheid van deze breedtemaat wordt ondersteund door het feit dat hierboven genoemde piramidale hoekfondamenten van het doxaal een onderlinge afstand van ruim 10 meter hadden (afbeelding 5: D en D'). De wangen van het doxaal moeten zijn uitgekomen op de oostelijke wand van het transept, aan weerszijde van de grote boogopening naar het hoogkoor.

Zowel de vervaardiger van de tekening in het werk van Van Buchel als die van de tekening in de collectie van Booth hebben een breedtemaat van het koor achterwege gelaten. Zij gingen er kennelijk van uit dat het koor even breed was als het schip, hetgeen ook gebruikelijk is. In werkelijkheid was het koor zo'n 3,5 meter smaller dan het schip.

De vaststelling van lengte en breedte van het hoogkoor van respectievelijk circa 23 en maximaal 9.5 meter, binnenwerks gemeten, kan nog op andere wijze worden onderbouwd. De crypte, die zich onder het gehele vloeroppervlak van het hoogkoor bevond, moet ongeveer dezelfde lengte- en breedtemaat hebben gehad als het hoogkoor zelf.²² Op de tekening in de *Monumenta* van Van Buchel worden twee reeksen van zeven zuilen aangegeven, die de ruimte van de crypte in de lengterichting in drie beuken verdeelde. Uit het getal der zuilen blijkt dat de crypte in oost-west richting acht traveeën had. Bij een lengte van rond 23 meter, moeten de intercolumnia, afhankelijk van de dikte van de zuilen die de gewelven droegen, in lengterichting tussen de 2.30 meter en de 2.60 meter hebben be-

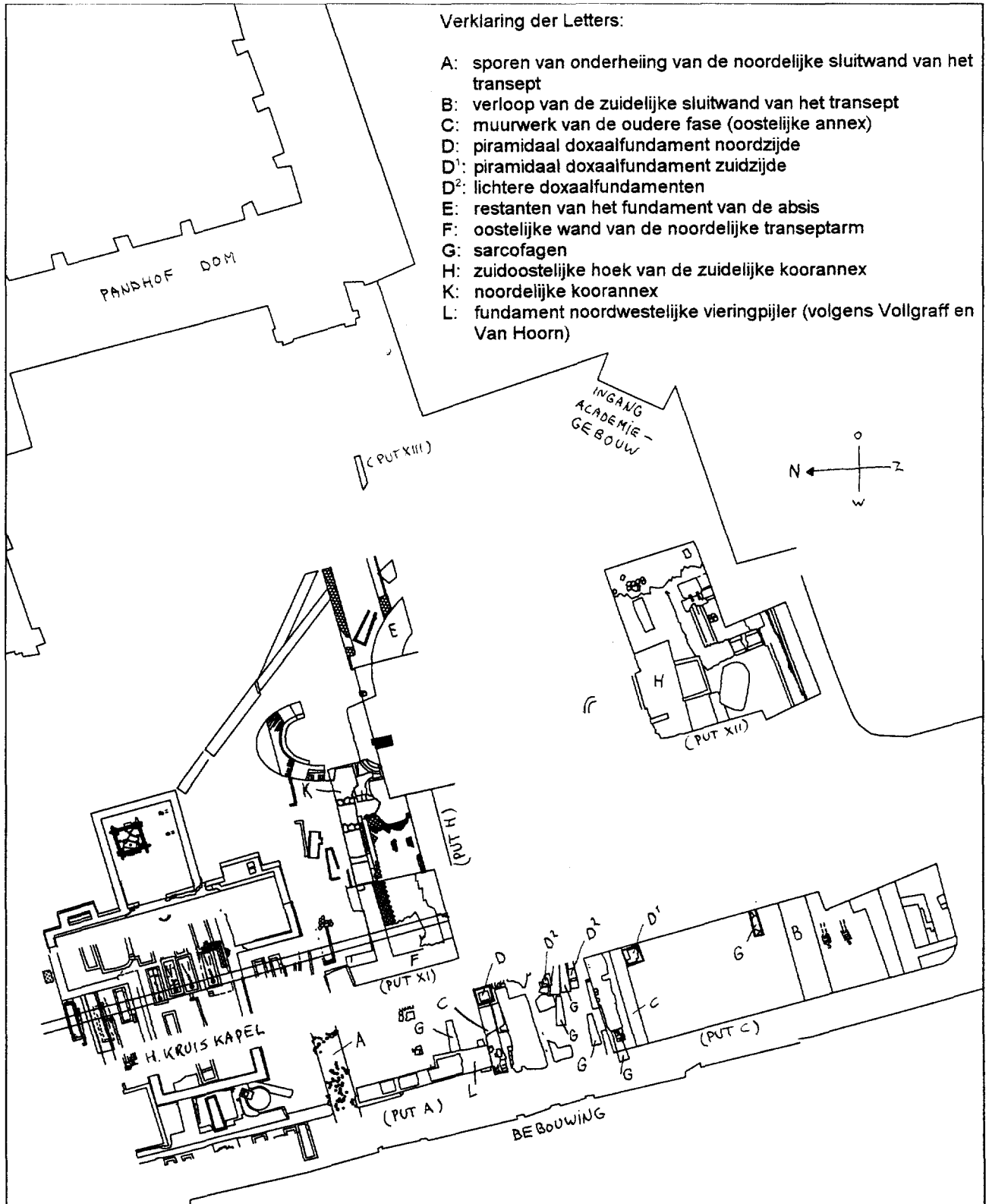
dragen. De crypte was zoals gezegd door de twee reeksen van zeven zuilen in drie beuken gedeeld. Bij een breedte van het hoogkoor van ten hoogste 9.5 meter, moet de crypte onder andere in verband met de wandprofiëring vanwege de opvang van graten en de eventuele gordelbogen van het cryptegewelf iets smaller zijn geweest. Over het algemeen is het muurwerk op crypteniveau ook wat zwaarder uitgevoerd dan de koormuren. De wanden van de crypte dragen immers niet alleen een groot deel van de crypte-overwelling, maar ook verdere opstand van het koor. De breedte van de crypte van de Salvatorkerk kan derhalve niet veel meer dan 8,5 meter hebben bedragen. In de dwarsrichting zou er bij deze breedtemaat eveneens sprake zijn van intercolumnia van 2.30 tot 2.60 meter. De gewelvvakken in de crypte zouden dan een kwadratisch of bijna kwadratisch grondvlak hebben gehad, hetgeen zeer gebruikelijk is.

Over de maten van de annexen aan weerszijde van het koor zeggen de grondplanteekeningen van Van Buchel en Booth niets. Maar ook hier bieden de opgravingsresultaten uitkomst. De noordelijke annex werd volledig uitgegraven (afbeelding 5: K). Deze strekte zich vanaf de oostelijke muur van de noordelijke transeptarm naar het oosten uit tot aan de aanzet van de absis. De annex was volgens de situatietekeningen van de archeologen, circa 18 meter lang en nergens breder dan 4,4 meter buitenwerks. Aan het oostelijke uiteinde van de annex is een insnoering te zien. De annex is hier buitenwerks gemeten slechts 2 meter breed. Dit gedeelte van de annex strekt zich verder naar het Oosten uit over een lengte van ongeveer 3.7 meter.

Ook voor de annex aan de zuidzijde van het hoogkoor bieden de tekeningen geen gegevens met betrekking maten. Opgravingsgegevens zijn eveneens schaars, omdat in 1938 van dit bouwdeel alleen de zuidoostelijke hoek werd ontgraven (afbeelding 5: H). Wel zijn lengte en breedte van dit bouwdeel door het blootleggen van deze hoek bekend: de lengte bedroeg circa 14,5 meter, de breedte circa 6,5 meter.

Het transept

De lengtemaat van het dwarsschip is bekend uit opgravingsresultaten. De plaats van de noordelijke en de zuidelijke sluitwand van het transept kon bepaald worden, omdat men van het fundament van deze sluitwanden de onderheing met korte houten palen aantrof (afbeelding 5: A en B). Ook de tekening van Van Buchel geeft een lengtemaat voor dit bouwdeel, in tegenstelling tot de tekening in de collectie Booth. Voor de volledige lengte van het transept wordt in de tekening in de *Monumenta* van Van Buchel 131 voet aangegeven. Voor de breedte geeft de tekening 42 voet aan, hetgeen gelijk is aan 11.25 meter. De oostelijke wanden van het transept aan weerszijden van de opening naar het koor, waren volgens de tekening eveneens ieder 42 voet lang. Omrekening van de totale



Afb. 5. De resten van de Salvatorkerk op het Domplein. Links de vrijwel volledig uitgegraven Heilig-Kruiskapel. Computerplot van de op het Domplein gesitueerde putten. Met dank aan het ABC. (Een interpretatie van het w. deel is ook te vinden bij De Groot, afb. 10.)

lengte van het dwarsschip naar meters volgens de stadsvoet heeft als resultaat een afstand van ruim 35 meter. Dit moet een binnenwerkse maat voorstellen. Volgens de opgravingsresultaten had het dwarsschip daarentegen een buitenwerks gemeten lengte van slechts 31.25 meter. De zojuist genoemde onderheing met houten palen had een breedte van ongeveer 1.80 meter breed. De inwendige lengte van het transept kan bijgevolg nooit meer dan 29 meter hebben bedragen. Hier bestaat dus een flink verschil tussen de opgravingsresultaten en de tekening in de *Monumenta*, van minstens 6 meter. Dit verschil is echter te verklaren door de 131 voet in de tekening van Van Buchel als een op rekenkundige wijze tot stand gekomen waarde te beschouwen.

De tekenaar lijkt de armen van het dwarsschip als kwadraten met een zijde van 42 voet te hebben gezien. Daarom nam hij aan, aangezien hij de breedte van het dwarsschip kende, dat ook de oostelijke wanden van de transeptarmen een lengte hadden van 42 voet. Deze kwadraten, die de transeptarmen vormden, zouden aan weerszijden van het vieringkwadraat hebben gelegen, inderdaad de gebruikelijk opbouw van het grondplan van een dwarsschip. Voor het vieringkwadraat heeft de tekenaar de 47 voets breedtemaat van het schip gebruikt, in zijn ogen de breedtemaat van de complete hoofdvas van de kerk, westbouw, schip en koor. Vervolgens heeft hij de maten in de lengterichting van het dwarsschip bij elkaar opgeteld: 42 voet + 47 voet + 42 voet heeft de in de tekening voor de transeptlengte weergegeven 131 voet als resultaat. De tekenaar heeft niet geweten dat het koor aanmerkelijk smaller was dan het schip. Had hij de breedtemaat van het koor gebruikt als uitgangspunt voor de viering, dan was hij veel beter op de werkelijke lengtemaat van het transept uitgekomen: de som van de breedte van het koor van ten hoogste 9.5 meter en de beide transeptarmen van 11.25 (42 voet) elk is ten hoogste 31.90 meter, een waarde die veel dichterbij de tijdens de opgravingen aangetroffen (buitenwerks gemeten) lengtemaat van het transept van 31.25 meter uitkomt. Ik kom hierop nog terug.

De maten van het schip

De breedtemaat van het schip is ons bekend van de grondplanteekeningen van Van Buchel en in de collectie Booth. Deze maten werden hierboven reeds uitvoerig behandeld. De tekening uit het werk van Van Buchel geeft ook de lengte van het schip aan.

Tijdens de opgravingen in de jaren dertig kwamen Vollgraff en Van Hoorn tot de conclusie dat het schip minder dan 10 meter breed moet zijn geweest. Men baseerde dit vermoeden op de vondst in de viering van de twee hierboven behandelde piramidale fundamenten, die door de archeologen bij de grondvesten werden aangetroffen, waarvan zij dachten dat ze van de westelijke vieringpijlers waren. Aangezien de onderlinge afstand tussen de fundamenten

ongeveer 10 meter was, kon het schip niet breder zijn, aldus Vollgraff en Van Hoorn. Feitelijk lagen de fundamenten in de oostelijke helft van het transept en dienden zij als bases voor de hoekpijlers of -zuilen van het doxaal, dat zich voor het hoogkoor verhief.

De breedtemaat van het schip van de Salvatorkerk is dus niet bekend geworden uit het archeologisch onderzoek. Aangezien de maten in de tekeningen tot dusver goed in overeenstemming zijn te brengen met de maten van de kerk die wel tijdens de opgravingen werden aangetroffen, meen ik me ook te kunnen houden aan de maten die de tekeningen in het werk van Van Buchel en in de collectie Booth voor de breedte van het schip geven, respectievelijk 47 stadsvoet en 32 landvoet, hetgeen voor beide maten, zoals hierboven werd gedemonstreerd, neerkomt op ruim 12 meter. Het schip was, zoals gezegd, belangrijk breder dan het hoogkoor.

De tekening in het werk van Van Buchel geeft als enige een lengtemaat voor het schip op. Het schip was met zijn elk uit slechts drie boogstellingen bestaande arcaden zeer kort, slechts 28 stadsvoet, hetgeen neerkomt op niet meer dan 7.5 meter. Dit is een bijzondere verhouding; de breedtemaat van het schip was aanzienlijk groter dan de lengtemaat.

Vanwege deze buitengewone proporties heeft men in eerdere studies aangenomen, dat de aangegeven 28 stadsvoet slechts gold voor één intercolumnium.²³ Omdat het schip drie intercolumnia telde, zou het schip dan een totale lengte hebben gehad van meer dan 22.5 meter. De consequentie van deze aanname is dat de intercolumnia 7.5 meter breed zouden zijn geweest. Deze opmerkelijke breedte zou nog denkbaar zijn, als men uit zou gaan van een tussenruimte tussen de pijlers en zuilen, die onderverdeeld werd door kleinere zuilstellingen, bij voorbeeld in het zogenaamde stelsel met *übergreifende* en *übergriffene* bogen.²⁴ Iets dergelijks is echter niet te zien op de tekening in het werk van Van Buchel en ook niet in de tekening in de collectie Booth. Bovendien zou de westbouw van de kerk bij een lengtemaat van het schip van 22.5 meter in de latere bisschopshof terecht komen. Een dergelijke lengte is dus onmogelijk.

Het is zeer de vraag hoe de maat voor de lengte van het schip in de tekening van Van Buchel werd genomen. Zijn in de 28 voet de westelijke vieringpijlers, respectievelijk de westelijke pijlers van het schip inbegrepen? Of heeft van men de afstand gemeten *tussen* deze pijlers? In het laatste geval zou het schip dan in werkelijkheid wat langer zijn geweest dan de aangegeven 28 voet, omdat de pijlers aan de west- en oostzijde van het schip dan niet in de meting betrokken werden. Zo zou men naar mijn mening een aantal voeten bij de aangegeven 28 voet op kunnen tellen. Langer dan 10 meter zal het schip van de Salvatorkerk niet zijn geweest en dat is nog altijd extreem kort, zeker in verhouding tot de breedte. Het grondvlak van dit bouwdeel benaderde door deze maten het kwadraat.

Zijbeuken en zijkapellen

De veronderstelling van de tekenaar dat het transept uit twee kwadraten van 42 voet bestond, aan weerszijden van een middenvak dat dezelfde breedte had als het schip (47 voet), had consequenties voor zijn bepaling van de maten van de zijbeuken en zijkapellen, zoals die in de tekening in de *Monumenta* staan aangegeven. Ook deze maten werden niet daadwerkelijk opgemeten, maar afgeleid van de berekende maten van de transeptarmen. De zuidelijke zijbeuk van het schip zou volgens de tekening een breedte van 18 voet hebben gehad, hetgeen vanuit de Utrechtse stadsvoet naar meters omgerekend resulteert in een afstand van 4.8 meter. De breedte van de zijkapellen die aan de zijbeuken grenzen zou 21 voet hebben bedragen, hetgeen neerkomt op 5.6 meter. De som van 18 en 21 voet is 39 voet. Telt men daarbij nog 3 voet, de dikte van de muur tussen zijbeuk en kapel, dan komt men uit op 42 voet, een getal dat overeenkomt met de door de tekenaar veronderstelde maat van de oostelijke muren van de transeptarmen. De westelijke wanden van het transept kunnen, omdat het schip 47 voet breed was, bij een werkelijke transeptlengte van ongeveer 106 voet (± 28 meter), nooit veel langer zijn geweest dan 28 tot 29 voet.

Hierboven werd al geconstateerd dat de lengtemaat van het schip (28 voet), niet als de maat per intercolumnium kan worden opgevat. De maat geldt voor de afstand tussen de westelijke pijler en de vieringpijler. Op de tekening van Van Buchel zijn in de zijbeuken drie gewelfvakken getekend. Dit geldt ook voor de tekening uit de collectie Booth, waar de gewelfgraten of ribben weliswaar niet werden weergegeven, maar waar de indeling in traveeën opvalt door de profilering van de wanden van de zijbeuk. Aangezien de zijbeuken even lang zijn als het schip en het aantal traveeën overeen komt met het aantal intercolumnia van de schiparcade, moet de lengtemaat die voor het schip staat aangegeven, als men de langszijde van de zijbeuktravee wil berekenen, door 3 worden gedeeld. Dit geeft als resultaat 9.3 voet, hetgeen neerkomt op ongeveer 2.5 meter. Zouden de zijbeuktraveeën de in Van Buchels tekening weergegeven breedte van 18 voet (4.8 meter) hebben gehad, dan ontstaan er zijbeuken met zeer merkwaardige proporties. De lengte van de complete, uit drie traveeën bestaande zijbeuk, zou kleiner zijn dan de diepte. Afgezien van deze vreemde proporties zou er door de grote diepte van de zijbeuken geen plaats meer zijn voor zijkapellen. Deze kapellen bleven immers volgens het grondplan binnen de vlucht van het transept.

Logischer zou het zijn om de zijbeuktraveeën als gebruikelijk kwadraten te beschouwen die werden afgeleid van de maten van de intercolumnia van de schiparcade. Die bedroeg ongeveer 9.3 voet. De breedte van een zijbeuktravee zou derhalve ook 9.3 voet zijn geweest.

Voor de scheidingswand tussen zijbeuk en kapel en de kapel zelf blijft dan nog 18.7 voet (± 5 meter) over. De muur tussen zijbeuk en kapel kan best een dikte hebben

gehad van 3 voet (0.8 meter), zodat er voor de kapel en haar buitenmuur (ook geschat op zo'n 0.8 meter) zelf uiteindelijk ongeveer 15 stadsvoet overbleef, hetgeen gelijk staat aan ongeveer 3.4 meter. Een kapeltravee, zoals op de tekening van Van Buchel is weergegeven, was aan de lange zijde dus 15 voet en aan de korte 9.3 voet, oftewel 2.5 bij 4 meter. De tekening in de collectie van Booth geeft ter hoogte van de kapellen geen wandprofilering weer die kan wijzen op een indeling in traveeën. Hier is de kapel als één langwerpige ruimte getekend. Zou de kapel inderdaad het bij Booth getoonde interieur hebben gehad, dan was de lengte rond 7.5 meter en de breedte circa 3.4 meter.

De westbouw

Het centrale deel van de westbouw op de tekening in de *Monumenta* van Van Buchel is even diep als het schip. Ook de breedte komt overeen met de maat die voor het schip wordt opgegeven. In meters uitgedrukt was het middeendeel van de westbouw dus ruim 12 meter breed en ongeveer 7.5 meter diep.

Het westwerk was zowel aan de noord- als de zuidzijde voorzien van annexen van gelijke grootte. Gezien het feit dat het westwerk volgens de tekeningen niet buiten de rooilijn van de zijden der Salvatorkerk kwam, mogen we op grond hiervan aannemen dat de annexen ieder een lengte hadden van bijna 8 meter, terwijl de breedte uiteraard overeenkwam met de breedte van het centrale lichaam, te weten ongeveer 7.5 meter.

De maten van het westwerk, zoals in de tekening in het werk van Van Buchel wordt weergegeven, zijn niet te toetsen aan andere informatie. In de tekening van Booth is over de maten van dit bouwdeel niets te vinden en de plaats waar het westwerk moet hebben gelegen in de voormalige domburcht, is door latere bebouwing geheel ontoegankelijk.

Hypotheses naar aanleiding van een voorlopige analyse van maatvoering in het grondplan van de Salvatorkerk

In het volgende schema staan de maten van alle hierboven besproken bouwdelen van de Salvatorkerk die in het voorgaande werden bepaald.

lengte koor binnenwerks	<22 meter
lengte koor buitenwerks	± 24 meter
breedte totale koorpartij	<24 meter
breedte hoogkoor	<9.5 meter
breedte crypte	± 8.5 meter
intercolumnia in crypte	
in dwars- en lengterichting	2.30-2.60 meter
tot. lengte annex noordzijde	± 18 meter
grootste breedte annex N	± 4.4 meter
kleinste breedte annex N	± 2 meter

tot. lengte annex zuidzijde	±4.5 meter
breedte annex zuidzijde	±6.5 meter
lengte transept binnenwerks	<29 meter
lengte transept buitenwerks	31.25 meter
breedte transept binnenwerks	±11.25 meter
lengte schip	<10 meter
breedte schip	±12 meter
breedte zijbeuktravee	±2.50 meter
lengte zijbeuktravee	±2.50 meter
breedte zijkapel binnenwerks	±3.4 meter
lengte zijkapel (zoals bij Booth)	±2.5 meter
breedte westwerk binnenwerks	±12 meter
lengte westwerk binnenwerks	±7.5 meter
breedte annexen westwerk elk	±6.5 meter
diepte annexen westwerk elk	±7.5 meter

Uit deze maten blijkt dat het grondplan van de kerk buitengewone proporties had. Direct opvallend zijn het zeer diepe koor, het brede transept en met name het brede en tegelijkertijd extreem korte schip met de smalle zijbeuken. Naar mijn idee laat het grondplan van de Salvatorkerk ons als het ware een optelsom zien van in de loop der eeuwen aan een vroegere bouwfase toegevoegde delen. Dat het grondplan van een oudere bouwfase als uitgangspunt voor een nieuwe bouwfase wordt gebruikt is overigens een normaal verschijnsel. Veel middeleeuwse kerken staan op de grondvesten van hun voorganger.²⁵ Ook bij de Salvatorkerk werd het grondplan van de latere kerk door de oude beïnvloed. Deze vagelijk met 'oudere' aangeduide bouwfase had naar mijn veronderstelling de gedaante van een forse zaalkerk, waarop aan de oostzijde een smallere rechtgesloten porticus of annex moet hebben aangesloten. Juist deze annex kan bovengenoemde vage datering aanmerkelijk preciseren. Op dit bouwdeel zal ik nog terugkomen. Eerst wil ik op de zaal ingaan.

De tekening van Van Buchel laat ons zien dat de maten van het westwerk identiek zijn aan de maten van het brede, zeer korte schip. Beide bouwdelen waren rond 7,5 meter lang en meer dan 12 meter breed. Samengenomen, en rekening houdend met muurdiktes, geven het schip en de westbouw van de Salvatorkerk de contouren weer van een grote zaal van circa 18 meter lang en ruim 12 meter breed, binnenwerks gemeten. Deze maten resulteren in een lengte-breedte verhouding van drie staat tot twee. Voor zaalkerken is een dergelijke proportionele verhouding niet ongebruikelijk. Om enkele willekeurige vroege voorbeelden te noemen: Nijvel, Sint Paulus, zevende eeuw; Bîraberger, Sint-Brigida, achtste eeuw; Canterbury, Sint-Martinus, zevende eeuw; Kirk-Hammerton, Yorkshire, tussen 600 en 800.²⁶

Op een nog te achterhalen tijdstip heeft men het grondplan van de Utrechtse zaal ten behoeve van een schip met basilikale aanleg en een daarop aansluitende westbouw, in twee min of meer gelijke delen gesplitst. Naar mijn idee kunnen de extreme proporties van de latere Salvatorkerk, met name van het schip, alleen door een dergelijke

reconstructie van de voorganger verklaard worden. De proporties van de zijbeuken ondersteunen deze hypothese, want ze zijn op geen enkele wijze in verband te brengen met de breedte van het schip. In de regel is de breedte van een zijbeuk namelijk bij benadering de helft van de breedte van de hoofdbeuk, een verhouding van 1:2.²⁷ Deze verhouding wordt al in de karolingische periode algemeen toegepast. De 2,5 meter brede, uit drie kwadraten opgebouwde zijbeuken van de Salvatorkerk verhielden zich tot de breedtemaat van ruim 12 meter van het schip ongeveer als 1:5, een uitzonderlijke verhouding.²⁸ Zoals ik hierboven heb aangetoond, werden de maten van de zijbeuktraveeën dan ook niet afgeleid van de breedte van het schip, maar van de maat van de intercolumnia van de schiparcade, die een totale lengte had van 7,5 meter, dus 2,5 meter per boogstelling. De lengte van de schiparcade van slechts drie bogen, hangt samen met de splitsing van de oude zaal. De splitsing van de zaalkerk bepaalde de lengte van de schiparcade, die op haar beurt de maten van de zijbeuken vastlegde.

Een mogelijke verklaring voor het gebruik van dit oudere grondplan, zou een nijpend ruimtegebrek kunnen zijn geweest, waardoor uitbouwen naar het westen onmogelijk was. Mogelijk bevonden zich bijgebouwen van de kerk in de bescheiden ruimte tussen de westgevel en de oude castellummuur, die in de tijd van bisschop Balderik (918-976) nog moet zijn gerepareerd²⁹ en die slechts zo'n twintig meter van de westgevel van de Salvatorkerk verwijderd kan zijn geweest.³⁰ Het is ook mogelijk dat men het oude grondplan bewust zo expliciet in de gedaante van de nieuwe bouwfase integreerde omdat men zich ervan bewust was dat de oudere bouwfase de oudste kerk was, de stichting van Willibrord. Daarbij is het mogelijk dat men geen behoefte had aan een grotere kerk. Het grondplan van het schip van de Salvatorkerk benaderde het kwadraat. Mogelijk streefde men een centraliserende aanleg na. Mogelijk was de Salvatorkerk bedoeld als bisschoppelijke paltskapel. Ik hoop hier in mijn proefschrift nog uitvoerig op terug te komen.

De maker van de tekening in het werk van Van Buchel ging ervan uit dat de lengte-as van de kerk overal even breed was, te weten 47 voet, de breedte van het schip. Daarnaast ging de tekenaar uit van een dwarsschip dat uit drie vrijwel kwadratische traveeën was opgebouwd, hetgeen ook gebruikelijk was. In werkelijkheid, zo bleek hierboven, was het koor zeker 3,5 meter smaller dan het schip. Een dergelijke afwijking komt in een kerk die volgens één bouwconcept is opgetrokken zelden voor.

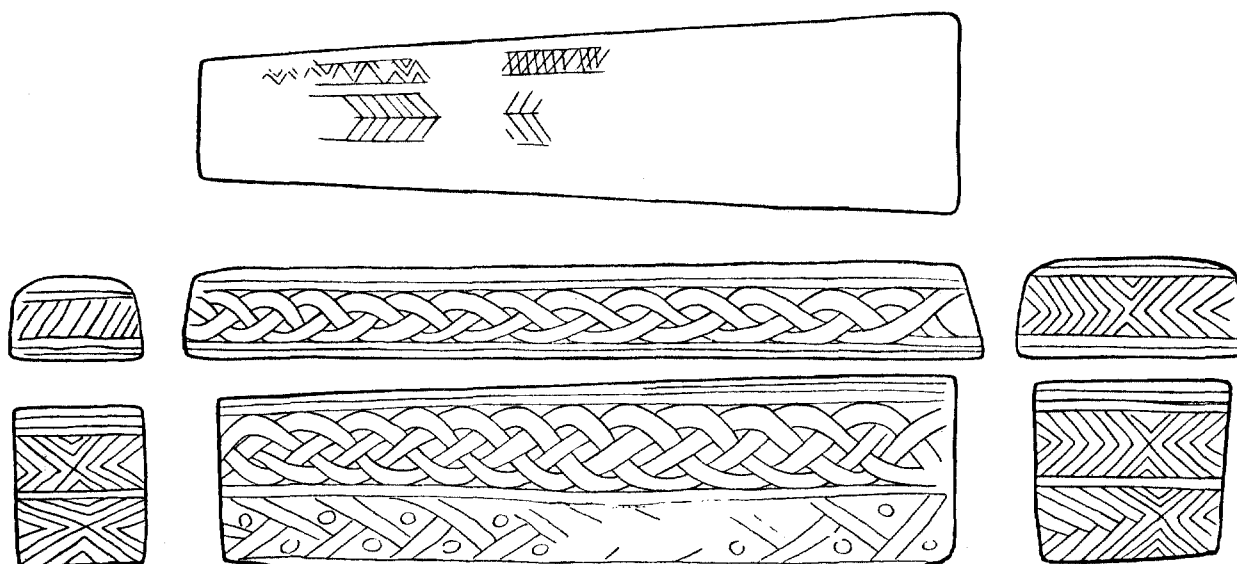
Van het vieringvak moest zojuist worden aangenomen dat het geen kwadraat was, maar een in de lengerichting van de kerk liggende rechthoek, die even breed was als het koor. Alleen door deze aanname was het mogelijk om de juiste lengte van het transept (31,25 meter buitenwerks) te benaderen. Ook van het koor en het transept moeten de proporties in hoge mate zijn bepaald door de eerdere bouwfase, namelijk door de zojuist genoemde op

de oostzijde van de zaal aansluitende annex. Voor een dergelijke reconstructie is het volgende aan te voeren. Tijdens de opgravingen op het Domplein in de jaren dertig werden in het voormalige transept van de Salvatorkerk (opgravings sleuven A en C) ter hoogte van de viering resten gevonden van twee in oost-westrichting aan elkaar evenwijdig lopende, elk 0.80 meter dikke muren, bestaande uit onregelmatig gevormde stukken tufsteen. De onderlinge afstand tussen deze muren bedroeg 7.85 meter. De totale over de muurresten gemeten breedte bedroeg derhalve 9.45 meter, een maat die gelijk is aan de binnenwerkse breedte van het koor. De onderzijde van het muurwerk lag op 3.40 meter boven NAP. De vloer van de crypte onder het hoogkoor lag eveneens op dit niveau. Het lijkt erop dat men zich bij het ontwerpen van het koor gericht heeft op het bouwdeel waartoe deze muurresten behoorden, naar mijn mening de oostelijke annex.

Voor het transept kan iets dergelijks ook aangenomen worden. De lengte van het in de viering aangetroffen oudere muurwerk is onbekend. Het besloeg in ieder geval de totale breedte van de dwars op het muurwerk staande opgravings sleuven A en C. Het is beslist niet uitgesloten dat het zich buiten de opgravings sleuf in oostelijke en westelijke richting voortzette en de hele breedte van het latere transept besloeg. Het ligt voor de hand dat bij de bouw van het transept de maten van de oude annex voor de viering werden overgenomen. Het is niet uitgesloten dat de annex een binnenwerkse lengte had van 11.25 meter. Het transept kwam dan tot stand door aan weerszijden van de annex een kwadraat toe te voegen waarvan de zijde dezelfde maat had als de lengte van de annex; het transept was binnenwerks gemeten 11.25 meter breed.

Het transept was buitenwerks gemeten niet langer dan 31.25 meter. Als men aan de oude annex (9.45 meter) twee kwadraten met een zijde van 11.25 meter toevoegt, dan is het resultaat circa 31.90 meter, slechts weinig meer dan hetgeen de archeologen aantreffen.

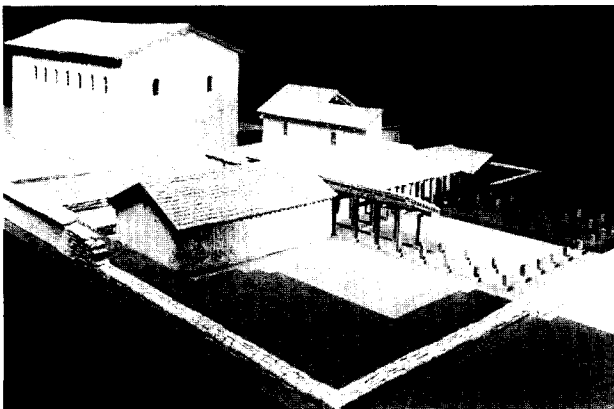
Zojuist opperde ik dat de zaalkerk met ingesnoerde oostelijke annex de eerste bouwfase van de Salvatorkerk zal zijn geweest, de bouwfase dus, die volgens schriftelijke bronnen is terug te voeren op Willibrords stichting in het begin van de achtste eeuw. Het hierboven omschreven oudere muurwerk kan dan in elk geval als achtste eeuws worden aangemerkt. De onderzijde van het muurwerk bevond zich zoals gezegd op 3.40 meter boven NAP, een niveau dat vergelijkbaar is met dat waarop de onderzijde van het fundament van de Kruiskapel zich bevindt en waaronder zich, voor zover ik dat heb kunnen nagaan, geen middeleeuwse bouwsporen bevonden. Het is het niveau vlak boven de Romeinse lagen op het Domplein. Raphaël Rijntjes heeft in een artikel elders in deze aflevering het merendeel van het muurwerk van de Kruiskapel, naar mijn mening op goede gronden, in de achtste eeuw gedateerd. Ook met betrekking tot het toegepaste materiaal, voornamelijk onregelmatig gevormde brokken tufsteen in een onregelmatig verband, is een vergelijking met de Heilig Kruiskapel mogelijk. Van doorslaggevend belang voor de vroege datering van de oudere muurresten in de Salvatorkerk is de vondst tussen dit werk, dus *in* het bouwdeel waarvan het werk deel uit maakte, van een flink aantal witkalkstenen sarcofagen, waaronder een fraai exemplaar met vlechtbandmotief, waarvan het dekfel in het Centraal Museum is opgesteld (afbeelding 6). Deze kunnen probleemloos in de achtste en de negende



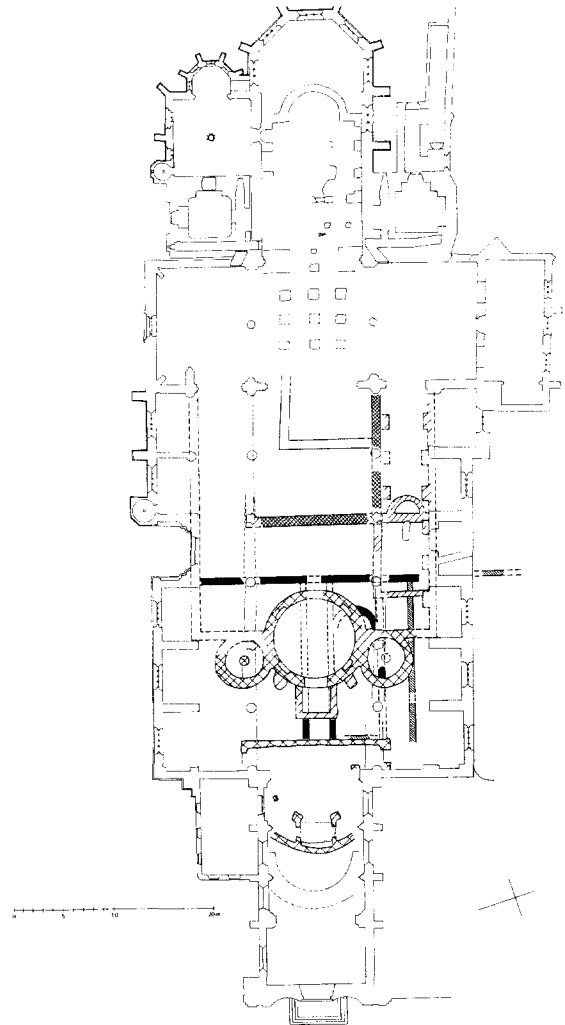
Afb. 6. Vlechtbandsarcofaag. Achtste of negende eeuw. Afbeelding uit C.W. Vollgraaff en G. Van Hoorn, *Opgravingen op het Domplein te Utrecht. Wetenschappelijke Verslagen III* (Haarlem 1936) p. 81, fig. 42. De sarcofaag bevindt zich in het Centraal Museum Utrecht.

eeuw worden gedateerd.³¹ De kisten lagen min of meer in dezelfde richting als het muurwerk. In het midden van de voormalige ruimte en wel in de oostelijke helft daarvan, lag een heel cluster dicht tegen elkaar aan, mogelijk voor een altaar. De bovenzijden van de deksels van de kisten bevonden zich allemaal op dezelfde hoogte, juist onder de vloer in het latere transept van de kerk. Uit deze gegevens kan geconcludeerd worden dat de kisten in dit bouwdeel werden geplaatst, toen dit nog daadwerkelijk overeind stond.³² Gezien het aantal kisten dat tussen het muurwerk werd aangetroffen, kan het bouwdeel, de oostelijke annex, hebben gediend als grafruimte. Een dergelijke functie van de oostelijke annex, die ook vaak als ruimte voor het hoogaltaar wordt gebruikt (bijvoorbeeld in Elst), is aangetoond bij de zaalkerken in Echternach en Nijvel. In Echternach werd Willibrord in 739 in de oostelijke annex van de zaalkerk bijgezet, waarbij zijn sarcofaag werd opgenomen in de altaardispositie.³³ Op de uit de zevende eeuwse stammende zaalkerk (bouwfase II) van het kloostercomplex te Nijvel sloot aan de oostzijde een oostelijke annex aan, waarin abdes Gertrudis werd bijgezet. Later werd deze ruimte uitgebreid.³⁴

Mogelijk was de Salvatorkerk in Utrecht van meet af aan als grafkerk voor de Utrechtse clerus bedoeld, ook al werden Willibrord en Bonifatius niet in Utrecht begraven. Wellicht was de oostelijke annex oorspronkelijk bedoeld als grafplaats voor Bonifatius. In de Salvatorkerk had het lichaam van Bonifatius enige tijd opgebaard gestaan. Mogelijk is het lijk van de aartsbisschop en martelaar zelfs enige tijd werkelijk bijgezet geweest, voordat het door een gezantschap uit Mainz werd opgeëist en het zeer tegen de zin van de Utrechtse clerus, zelfs tegen een bevel van koning Pippijn in, naar Fulda werd overgebracht. Volgens de *Vita sancti Sturm* van Eigil werd er voor Bo-

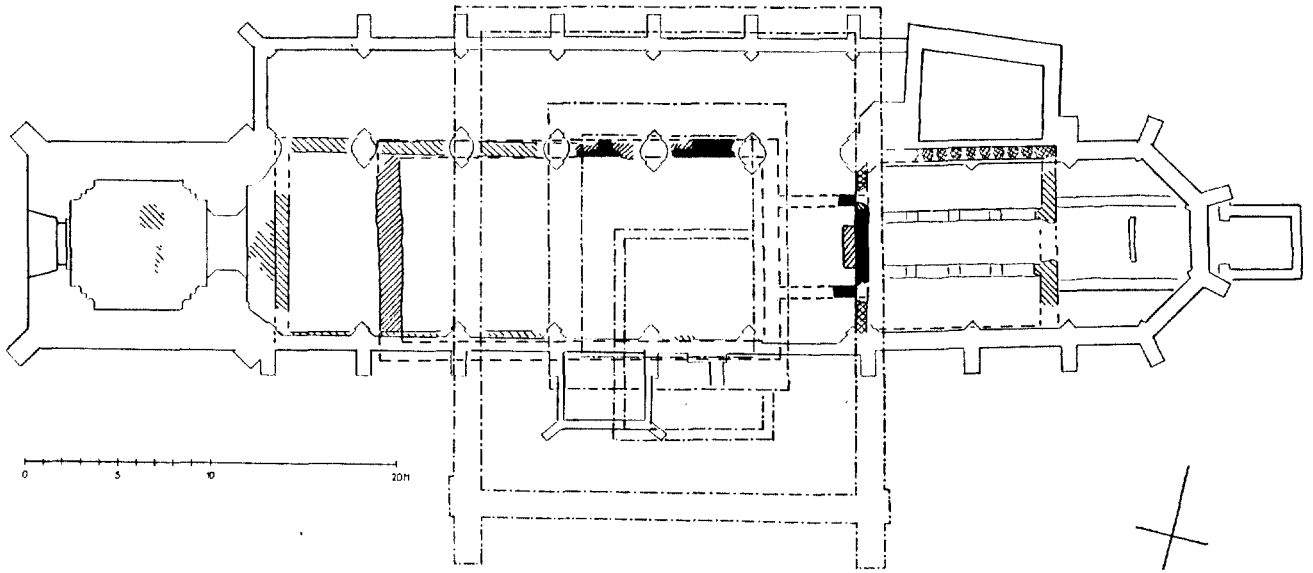


Afb. 7. Maquette (naar de resultaten van archeologisch onderzoek) van het vroegste kerkencomplex te Eichstätt. Achtste eeuw. Op de voorgrond de kloosterkerk, op de achtergrond de grote, aan Salvator en Maria gewijde zaalkerk. Afbeelding uit: Arnold Angenendt, *Das Frühmittelalter. Die abendländische Christenheit von 400 bis 900* (Stuttgart, Berlin en Keulen 1990) p. 278. De maquette bevindt zich in de *Prähistorische Staatssammlung München*.



Afb. 8. De teruggevonden resten van het Eichstätt complex. De resten van de grote zaal bevinden ten Oosten van de zwart aangegeven omheining van het klooster (met een kleinere afzonderlijke kerk). Te zien zijn de westelijke sluitwand van de zaal en de zuidelijke langswand (gearceerd weergegeven). Uit Werner Jacobsen e.a., *Vorromanische Kirchenbauten. katalog der Denkmäler bis zum Ausgang der Ottonen. Nachtragsband* (München 1991) p. 109.

nifatius een grafplaats in gereedheid gebracht in de *basilica maior*, terwijl men zijn gezellen in de kleinere kerk, in *minore*, begroef. Uit bovenstaande is wel gebleken dat de Salvatorkerk van de twee kerken in het voormalige castellum veruit de grootste was.³⁵ De *Vita Bonifatii* van Willibrord spreekt over het daadwerkelijk bijzetten van Bonifatius' lichaam (*conditum ac sepultum*).³⁶ Werd in het geval van Bonifatius de Utrechtse claim op zijn stoffelijke resten niet gehonoreerd, vanaf het laatste kwart van de achttiende eeuw en in de negende eeuw werden de meeste Utrechtse bisschoppen in de kerk begraven. Een aantal



Afb. 9. De teruggevonden resten van de oudste Werentfriduskerk van Elst. Achtste eeuw. Onder de schiparcaden van de latere kerk is de oude zaalkerk zwart en gearceerd aangegeven. Ook te zien is de sterk ingesnoerde oostelijke annex met altaarfundament. Uit Friedrich Oswald, *Vorromanische Kirchenbauten. Katalog der denkmäler bis zum Ausgang der Ottonen* (München 1990) p. 70.

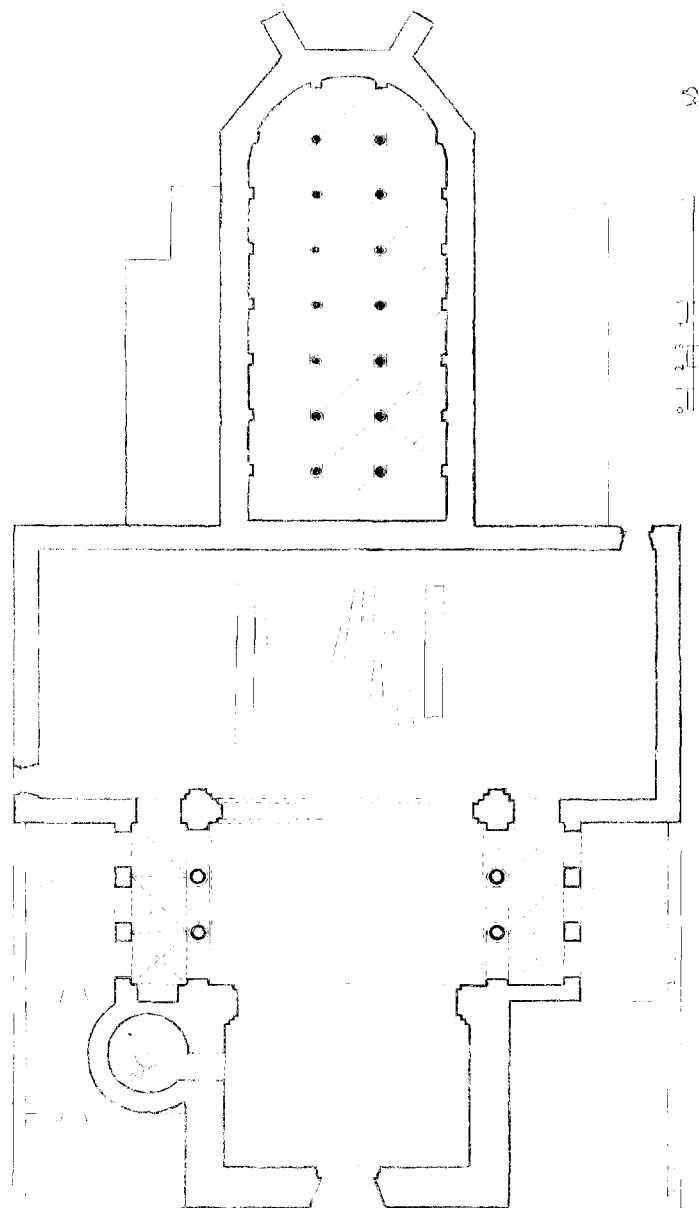
daarvan werd heilig verklaard.³⁷ Mogelijk diende de oostelijke annex als hun laatste rustplaats.

Door de eeuwen heen heeft men weet gehad van de graffunctie van dit deel van de Salvatorkerk. Dat blijkt uit de termen waarmee de viering van de latere kerk, waaronder de resten van de oostelijke annex en de sarcofagen immers lagen, werd aangeduid. In de annalen van Sint-Marie wordt voor het jaar 1253 melding gemaakt van een grote stadsbrand. Ook de Salvatorkerk liep schade op: *Medietas ecclesie sancti Salvatoris, ab oriente usque ad reliquias sanctorum ibidem quiescentium, cum una parte turris combusta est* (het middendeel [=het schip] van de kerk van Sint-Salvator is vanaf het Oosten [van het schip] gerekend, namelijk tot daar waar de resten van de heiligen rusten [de viering], met een deel van de toren van die kerk verbrand).³⁸

Zelfs in de vroege zeventiende eeuw, toen de kerk reeds was verdwenen, was men nog op de hoogte van de waarde van deze plaats. In 1623 was het kapittel, dat inmiddels in de Paulusabdij zetelde, in conflict met de vroedschap omdat deze laatste een weg wilde aanleggen over de gront van de buyck haerl. gedemolieerde kercke, daeronder veele ja de principaetste doden liggen begraven....³⁹ Bij het leggen van funderingen ten behoeve van het doxaal, stuitte men op 17 april 1421 voor de noordelijke trap naar het hoogkoor op een sarcofaag, die het gebeente bleek te bevatten van de heilige Gregorius, abt van het Utrechtse kerkencomplex tussen 755 en 780.⁴⁰ Zijn

gebeente werd direct verheven en er werd een altaar te zijner ere gesticht, dat in de onmiddellijke nabijheid van het oorspronkelijke graf, onder de meest noordelijke travee van het doxaal werd geplaatst.⁴¹ Zijn sarcofaag moet zich binnen de oudste muren hebben bevonden, die in de viering van de Salvatorkerk werden aangetroffen.

Als mijn hypothese van de zaalkerk met ingesnoerde oostelijke annex juist is, dan beschikte het Utrechtse complex van meet af aan over architectuur die in ieder geval qua grootte monumentaal genoemd mag worden. In de literatuur wordt tot nu toe doorgaans verondersteld dat de missiekerken onbeduidende primitieve gebouwen waren.⁴² Dat een zaalkerk met dergelijke grote afmetingen uit de achtste eeuw kan stammen, wordt bij voorbeeld aangetoond door de vondst in de jaren zeventig van resten van de eerste bouwphase van de kathedraal van Eichstätt (afbeeldingen 7 en 8). Van deze door Bonifatius gestichte en net als onze kerk aanvankelijk aan Salvator en Maria gewijde missiekerk werd de westelijke sluitwand van een zaal aangetroffen. Vervolgens werd geconstateerd dat de schiparcaden van de huidige kathedraal, net als bij de Utrechtse Salvatorkerk het geval moet zijn geweest, op de langswanden van deze zaal waren gefundeerd. De afstand tussen deze langswanden bedroeg meer dan 12 meter binnenwerks. Helaas bleek niet hoe deze eerste Eichstätter kerk aan de oostzijde gesloten was. Door de bouw van een crypte in de twaalfde eeuw zijn bouwsporen daar vernietigd.⁴³ Dichter bij huis is de kerk van Werentfridus



Afb. 10. voorlopige reconstructie door Wijnand Bloemink van het grondplan Salvatorkerk zoals zij kort voor de sloop moet hebben bestaan. Het langkoor is op crypteniveau weergegeven. De dikke lijnen geven de toestand van voor 1300 aan, de dunne de toevoegingen aan de kerk na dit jaartal.

in Elst een goed voorbeeld (afbeelding 9) van een vroege grote zaalkerk (lengte circa 22, breedte 12 meter, buitenwerks gemeten) met een sterk ingesnoerde oostelijke annex, waarin een altaar stond opgesteld. Volgens Bogaers kan deze kerk als stichtingsbouw worden gezien van Warentfried, een van de medewerkers van Willibrord.⁴⁴ Zij stamt derhalve ook uit de achtste eeuw.

Deze grote achtste-eeuwse kerken laten zien dat de missionaris het niet uitsluitend hoefde te doen met de rus-

tieke met riet gedekte kerkjes, zoals prof. Peeters ze ons nog niet zolang geleden voorstelde.⁴⁵ Zij beschikten, vooraanstaande politieke figuren als zij waren, over kerken, die alleen al door hun afmetingen een monumentaal karakter hadden. Voor die monumentaliteit hadden opdrachtgevers van de latere bouwcampagnes aan de Salvatorkerk kennelijk een groot respect, hetgeen blijkt, naar ik hoop, uit de hierboven gepresenteerde gegevens.

Noten

- * Het onderhavige artikel betreft de resultaten van een gedeelte van het architectuurhistorisch onderzoek aan de voormalige Salvatorkerk in Utrecht, waarmee ik in 1991 als Assistent in Opleiding onder leiding van A.J.J. Mekking aan de Rijksuniversiteit van Leiden ben begonnen en dat in 1995 met een proefschrift moet worden afgerond. Dit onderzoek is onderdeel van het zogenaamde Domeinproject. In dit onderzoeksproject, waaraan ook twee andere auteurs in dit bulletin deelnemen, te weten R. Rijntjes en E. van Welie, staat de middeleeuwse (kerkelijke) bebouwing binnen de grenzen van het voormalige Romeinse castellum te Utrecht centraal. Voor dit artikel ben ik dank verschuldigd aan mijn promotor en bovengenoemde collega's, alsmede aan H. de Groot van het ABC in Utrecht, voor het ter beschikking stellen van het bronnenmateriaal en de apparatuur.
- 1 Uit: Johannes de Beke (H. Bruch ed.), *Cronieken van den Stichte van Utrecht ende van Hollant*. Rijks Geschiedkundige Publicatiën, Grote Serie 180 ('s-Gravenhage 1982) p. 19: XVI. 13-17. Latijnse versie aangehaald in: G.G. Calkoen, *Aanteekeningen omtrent de voormalige burch Trecht en hare inrichting* (Utrecht, z.j.) p. 50-51); Trajectensem coenobitium Canonicorum ecclesiam, oratorio sancti salvatoris primordiali vicinam et contiguam. Haec quidem ecclesia diversis titulis privilegiata legitur, quoniam vulgariter antiquum monasterium pro tanto forte dicitur, quoniam ecclesia Trajectensis abunde renovata fuit, sed haec in edificio veteris structurae permanens hactenus itrenovata duravit. Het typoscript van Calkoens werk is in te zien op het Gemeentelijk Archief van Utrecht.
 - 2 De Salvatorkerk werd aan het uiterste einde van de zevende of in het begin van de achtste eeuw door de Angelsaksische missionaris Willibrord gesticht. Willibrord had het Utrechtse castellum van hofmeijer Pippijn van Herstal gekregen, als uitvalsbasis voor de missie onder Friezen. Kort na de stichting van de Salvatorkerk bouwde Willibrord nog een tweede kerk, die hij aan Sint Maarten wijdde. Dit kerkencomplex zou wat later de zetel worden van de bisschoppen van Utrecht. Men leze onder meer: W.H. Fritze, Zur Entstehungsgeschichte des Bistums Utrecht. Franken und Friesen 690-734, in: *Rheinische Vierteljahrsblätter* 35 (1971) pp. 107-151; P.H.D. Leupen, Sint Salvator en Sint Maarten, Willibrord en Bonifatius, in: *Willibrord, zijn wereld en zijn werk. Voordrachten gehouden tijdens het Willibrordcongres Nijmegen. 28-30 september 1989* (Nijmegen 1990) pp. 317-327. Vermakelijk en zeer interessant is het vurige, door later onderzoek echter ondergesneeuwd geraakte betoog over de aanvaankelijke status van de Salvatorkerk van J.H. Hofman, Sint-Salvator en Sint Marten te Utrecht, in: *Archief voor de Geschiedenis van het Aartsbisdom Utrecht* 25 (1898) pp. 4-20. Tevens leze men Bonifatius' brief aan paus Stephanus II van 753, onder andere (in combinatie met Duitse vertaling) gepubliceerd in Reinhold Rau (transl. en ed.), *Briefe des Bonifatius. Willibalds Leben des Bonifatius, nebst einigen zeitgenössischen Dokumenten* (Ausgewählte Quellen zur deutschen Geschichte des Mittelalters, Freiherr vom Stein-Gedächtnisausgabe, deel Ivb) (Darmstadt 1988) pp. 338-343.
 - 3 Voor een overzicht van het verloop van de wederwaardigheden omtrent de sloop van de Salvatorkerk zie Calkoen, burch Trecht (noot 1), pp. 163 e.v.
 - 4 Om een aantal belangrijke te noemen: een zestiende eeuwse ordinaris werd door A. A. J. van Rossum voorzien van een vertaling en gepubliceerd onder de titel Kerkelijke Plechtigheden in de St. Salvatorkerk te Utrecht, in: *Archief voor de Geschiedenis van het Aartsbisdom Utrecht* 3 (1876) pp. 109-259. Een ordonantie van 1326 van Egidius Pansier, deken van de Salvatorkerk, werd opgenomen in een artikel onder de titel Historie ofte Beschrijvinge van St. Salvators Kerk, in: Hugo van Rijn (ed), *Het Utrechts Bisdom*, (z.p. z.j.) pp. 181-183. Een derde uitvoerige ordinaris, daterend van de tweede helft van de veertiende eeuw, wordt bewaard op het rijksarchief. Ook de fabrieksrekeningen zijn daar aanwezig.
 - 5 Vertaald en gepubliceerd door J.H. Hofman onder de titel Oud-Munsterkerk te Utrecht, in: *Archief voor de Geschiedenis van het Aartsbisdom Utrecht* 1 (1875) pp. 337-385.
 - 6 G.G. Calkoen, *Aanteekeningen en Beschouwingen omtrent de Kapittelkerk van St. Salvador of Oude Munsterkerk na circa 1220* (Utrecht z.j.) p. 1: in de Notulen van Oudmunster van 3 november 1592 is te lezen: "dat zullen worden betaald aan Jan Claessz., zoon van zaliger Claes Floriss., glasschrijver, 24 guldens "over 't meten ende oftrecken van de kercke van Oude Munster in 't beginssel der offbrekinge ende demolitie der selver, bij de voorn. Claes gedaen, ende twee dubbelden daarvan, zo van 't buyten als 't binnenwerck ende d' gront, by den selven Jan daer van gemaect."
 - 7 Een nauwkeurige bestudering van de chronologie van het ontstaan van deze tekeningen moet nog plaats vinden. Op basis van de uitvoering van de weergegeven details is toch wel aan te nemen dat Van Buchels opstandtekening in zijn Monumenta de meest betrouwbare tekening is, mogelijk ook de oudste. De tekeningen vertonen ten opzichte van elkaar echter ook duidelijke verschillen, die een aanwijzing kunnen zijn voor het bestaan van een nog oudere maar niet overgeleverde tekening, waarvan de tekening van Van Buchel het meest betrouwbare derivaat is. Een en ander zal in de dissertatie nog uitgebreid aan de orde komen.
 - 8 Van Buchels *Monumenta* wordt bewaard op het Gemeentelijk Archief in Utrecht. De collectie van Cornelis Booth is daarentegen aanwezig op het Rijksarchief in Utrecht. De genoemde olie-verfpanelen zijn eigendom van het Utrechtse Centraal Museum.
 - 9 A.E. van Giffen, C.W. Vollgraff en G. van Hoorn, *Opgravingen op het Domein te Utrecht: wetenschappelijke verslagen*, delen I-IV (Haarlem 1934-1938). Veel van de vondsten die door van Giffen werden gedaan zijn in deze publicatie niet opgenomen. Een goed overzicht over het verloop van de opgravingen in de jaren dertig en veertig op het Domein is te vinden in de publicatie over de Romeinse vondsten die werden gedaan. L.R.P. Ozinga, T.J. Hoekstra e.a., *Het Romeinse Castellum te Utrecht. De opgravingen in 1936, 1938, 1943/44 uitgevoerd onder leiding van A.E. van Giffen met medewerking van H. Brunsting, aangevuld met latere waarnemingen* (Utrecht 1989). Volgens De Groot is al het materiaal dat het archeologisch onderzoek op het Domein heeft opgeleverd is op het Archeologisch en Bouwhistorisch Centrum in Utrecht voorhanden. De situatietekeningen zijn recentelijk geordend en voor een deel gedigitaliseerd. Dit laatste geldt ook voor de vondstenboekjes. De mobiele vondsten zelf zijn opgeslagen in het depot van het ABC in fort Rhijnauwen. Deze zijn nauwelijks toegankelijk.
 - 10 Mededeling van Raphael Rijntjes, medio september 1993.
 - 11 Zo was niet goed uit te maken of er sprake is van marges tussen de putten of dat deze vrijwel naadloos op elkaar aansloten. Het onderzoek werd door twee niet nauw met elkaar samenwerkende onderzoeksteams uitgevoerd. De putten hebben dan ook nooit allemaal tegelijk opengelegd. Put A en C werden in juni en juli 1934 opengelegd onder leiding van Vollgraff en Van Hoorn, put H volgde in juni en juli van 1935. Put XI werd door Van Giffen pas in 1938 opengelegd. Nimmer is er een overzichtstekening gemaakt van alle putten op het Domein. Overigens zullen er, met behulp van de gedigitaliseerde tekeningen, pogingen ondernomen worden om wel tot een bevredigend archeologisch grondplan van het Domein te komen.
 - 12 Konrad Hecht, Die Sylvesterkapelle zu Goldbach, in: *Abhand-*

- lungen der Braunschweigischen Wissenschaftlichen Gesellschaft, bd. XXVIII (1977) pp. 137-185.
- 13 Calkoen, Salvatorkerk (noot 6), pp. 1-2.
 - 14 R. Rentenaar (ed), *Van Swindens Vergelijkingstafels van Lengte maten en Landmaten* 2 dln (Wageningen 1979) deel I, p. 114; §58. Volgens eene oude ijzeren Standaard, door den Heer Aeneae gemeten, bedraagt de Roede, 'Stichtse Roede' genoemd, die in 10 voeten verdeeld wordt, 0R99696, en derhalve is zij 3M7559; en de Voet, Landvoet genoemd, 0M3756. Maar in het burgerlijk bedrijf wordt diezelfde Roede in 14 Voeten gedeeld, welke derhalven ieder 0M26828 bedragen en *Utrechtse Voeten* genoemd worden. Voorts J.M. Verhooff, *De Oude Nederlandse Maten en Gewichten* (Amsterdam 1983) pp. 80-81. Overige informatie van Willem Annema, mij gegeven tijdens ons telefoongesprek van 28 januari 1992.
 - 15 A.E. van Giffen, C.W. Vollgraff en G. van Hoorn, Opgravingen op het Domein (noot 9), IV, p. 133.
 - 16 Vollgraff en Van Hoorn (noot 9), deel II, pp. 77-78, tevens deel I-II, plaat XXIII, 'b'.
 - 17 Hofman, Oud-Munsterkerk te Utrecht (noot 5): pp. 359-360: Ad situm redeo ecclesiae nostrae, in qua ad primam basin ex opposito Chori stabat imago Sancti Salvatoris cum candelabro et cereo.....Ad alteram sinistram molem erat statua Beati Bonifacii cum candelabro et cereo.
 - 18 Hofman, Oud-Munsterkerk te Utrecht (noot 5), p. 350: "Ante Chorum hujus ecclesiae erat opificium lapideum convenientis altitudinis super sex rotundis columnis constructum, quod vulgo vocant *een Oxel*.
 - 19 In Emmerik werd tijdens dezelfde restauratie tevens een grote hoeveelheid brokstukken aangetroffen van de opstand van het doxaal. Hierdoor was het mogelijk een aantal traveeën van dit doxaal te reconstrueren. Men leze: Truus Brandsma, Jos Stöver en Raphaël Rijntjes, Der Lettner von St. Martini. Eine baugeschichtliche Untersuchung, in: *Denkmalpflege im Rheinland* 10,2 (1993) pp. 79-86; Truus Brandsma en Jos Stöver, m.m.v. Raphaël Rijntjes, Het Doxaal in de Sint-Maartenskerk te Emmerik, in: *Madoc, tijdschrift voor mediëvistiek* 6.4 (1992) pp. 213-220.
 - 20 Zie voor put XI Ozinga, Castellum (noot 9), pp. 63-104.
 - 21 Vollgraff en Van Hoorn (noot 9), deel IV, pp. 132-135 en plaat XLVII.
 - 22 Hofman, Oud-Munsterkerk te Utrecht (noot 5), p. 345: sub Choro est quaedam crypta columnis lapideis innixa....
 - 23 Zie o.a.: Calkoen, Salvatorkerk (noot 6), pp. 1-2 en S. Muller, De St. Salvatorkerk te Utrecht. Eene Merovingische Kathedraal, in: *Archief voor de geschiedenis van het Aartsbisdom Utrecht* 25 (1898) pp. 21-73.
 - 24 Deze Duitse term voor het eerst bij Sedlmayer, Das erste mittelalterliche Wandsystem, in: *Epochen und Werke. Gesammelte Schriften zur Kunstgeschichte* (Wenen, München, 1959-1981) pp. 80 e.v. Bij het stelsel met *übergreifende und übergriffene Bogen* rusten de *übergreifende* op de zware met elkaar tot muren verbonden pijlers. Zij overspannen kleinere *übergriffene* hoogstellingen, in de schiparcade meestal twee. Constructief zijn de *übergreifende* en de *übergriffene* bogen onafhankelijk van elkaar. In principe zouden de *übergriffene* bogen kunnen worden verwijderd, zonder dat de stabiliteit van *übergreifende* boog wordt aangetast. Dit in tegenstelling tot het zogenaamde alternerende wandsysteem, ook wel met de term *Stützenwechsel* aangeduid, waarbij alle dragers de last van de muurmassa dragen. Een voorbeeld van het wandsysteem met *übergreifende und übergriffene Bogen* is te zien in het schip de abdijkerk van Susteren. *Stützenwechsel* is bijvoorbeeld te zien in de abdijkerk van Sankt-Michael in Hildesheim.
Men leze tevens: Aart J.J. Mekking, *De Sint-Servaaskerk te Maastricht. Bijdragen tot de kennis van de symboliek en de geschiedenis van de bouwdeelen en de bouwsculptuur tot ca. 1200* (Zutphen 1986) pp. 165 e.v.
 - 25 Een aantal willekeurige vroege voorbeelden van kerken die werden uitgebreid tot basiliek op basis van hun oude grondplan (zaalkerk): Bremen: Dom, bau III (858-860); Gerpinnes, Saint-Michel, bau II (rond 1000); Keulen, Sankt Pantaleon, ombouw tot basiliek in de twaalfde eeuw; Ladenburg: Sankt-Gallus, elfde eeuwse zaalkerk; Langenau: Maria en Sankt-Martinus, bau III (na 1000); Landen: Sankt-Gertrudis, bau IIa (begin negende eeuw); Soest: Sankt-Patroklus, grote zaalkerk naar Sankt-Pantaleon te Keulen, in de twaalfde eeuw tot basilika omgebouwd; Tiel: Sint-Maarten, zaalkerk van de achtste of negende eeuw wordt waarschijnlijk 1000 met zijbeuken uitgebreid, wellicht ter gelegenheid van de overdracht van de abtj door Otto I aan hert kerkencomplex te Utrecht; Waha: Sankt-Martin, bau II (negende of tiende eeuw); Walberberg: Sankt-Walburgis, elfde eeuwse zaalkerk met transeptachtige annexen wordt later uitgebreid tot basiliek. Informatie uit Friedrich Oswald, Leo Schaefer en Hans Rudolf Sennhauser, *Vorromanische Kirchenbauten. Katalog der Denkmäler bis zum Ausgang der Ottonen* (München 1966-71) In 1990 verscheen onder dezelfde titel en onder redactie van Werner Jacobsen, Leo Schaefer en Hans Rudolf Sennhauser een Nachtragsband.
 - 26 Vorromanische Kirchenbauten (noot 21), pp. 46 en 238-239 en H.M. Taylor en Joan Taylor, *Anglo-Saxon Architecture* (Cambridge 1965) 3 delen.
 - 27 Werner Jacobsen, *Der Klosterplan von St. Gallen und die karolingische Architektur. Entwicklung und Wandel von Form und Bedeutung im fränkischen Kirchenbau zwischen 751 und 840* (Berlin 1992) pp. 330-331.
 - 28 Bedoeld zijn hier de binnenwerkse maten van de zijbeuken het schip. Zouden buitenwerkse maten zijn bedoeld, dan zou de verhouding ongeveer 1:3 zijn uitgevallen, eveneens een merkwaardige verhouding.
 - 29 Rolf Grosse, *Das Bistum Utrecht und seine Bischöfe im 10. und frühen 11. Jahrhundert* (Keulen, Wenen 1987) pp. 33-35.
 - 30 Betrof deze bebouwing het monasterium? In de late Middeleeuwen stond het bisschoppelijke paleis vlak voor de westelijke gevel van de Salvatorkerk. Een van de vleugels van het paleis was zelfs met de Salvatorkerk verbonden en wel met de in de vijftiende eeuwgebouwde school, die aan de zuidzijde naast de toren verrees. Dit bouwonderdeel, waarvan op de opstandtekening van onder andere Van Buchel de zuidelijke wand is te zien, is ook na de afbraak van de kerk nog geruime tijd als onderdeel van de bisschopshof blijven bestaan. Op een ets van G. Roghman van 1640 is de noordelijke gevel van de school, die pas na de afbraak van de kerk kan zijn ontstaan, goed te zien.
 - 31 Datering van de kisten heeft tot nu toe slechts gebrekkig plaatsgevonden. Enkele jaren geleden verscheen van de hand van S. Lammers een artikel onder de titel Medieval Christian Interments in Stone: Monolithic Limestone Sarcophagi, in: *Berichten van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek* 39 (1989) pp. 377-434. Lammers verbindt de datering van de kisten zonder meer met de datering door Vollgraff en Van Hoorn van de oudste muurresten van de Salvatorkerk, in de tiende eeuw dus. Het type sarcofaag echter, komt volgens Lammers al veel eerder voor. Sterker nog: verreweg de meeste andere sarcofagen van dit type die binnen en buiten Nederland werden aangetroffen, zijn in de achtste en negende eeuw te dateren. Zo lijken bij voorbeeld enkele in Echternach aangetroffen sarcofagen, waaronder die van Willibrord zelf, sterk verwant te zijn met de in Utrecht gevonden kisten. De Utrechtse exemplaren vormen binnen het dateringsschema van Lammers een verdachte uitzondering (zie Lammers' schema op p. 395). Mijs inziens is er dan ook niets tegen een datering in de achtste eeuw. Deze vroegere

- datering wordt nog ondersteund door de vondst van een zilveren gesp in de tombe met het vlechtbandmotief. Ook deze gesp is gemakkelijk in de achtste eeuw te dateren. Zie Vollgraff en Van Hoorn (noot 9), deel III, p. 82 en p. 85.
- 32 Dit in tegenstelling tot wat Vollgraff en Van Hoorn beweren (deel III, p. 83). In de verslagen betogen zij dat er kisten waren aangetroffen onder de fundamente van de kerk. Dit is echter op geen enkele tekening aangegeven. Onder de oudste in de viering van de Salvatorkerk gevonden muurresten zijn geen kisten aangetroffen. Dat was wel het geval bij het muurwerk dat Vollgraff en Van Hoorn abusievelijk als fundament voor een vieringpijler aanzagen. Dit muurwerk hoort naar mijn idee tot een andere, latere bouwfase. Zie Vollgraff en Van Hoorn (noot 9), deel III, tekening XXIII, muurwerk g (In dit artikel afbeelding 5: L).
- 33 Christian Beutler, *Die Entstehung des Altaraufsatzes. Studien zum Grab Willibrords in Echternach* (München 1978) pp. 51-67 en 102-103 (noten).
- 34 C. Peeters, Kerk- en Kloosterbouw in de Missiegebieden van Willibrord. Zekerheden, gissingen en raadsels, in: P. Bange en E. Weiler (eds), *Willibrord, zijn wereld en zijn werk. Voordrachten gehouden tijdens het Willibrordcongres, Nijmegen, 28-30 september 1989* (Nijmegen 1990) pp. 361-373; p. 370 en Vorromaanische Kirchenbauten (noot 21), pp. 236-238 en pp. 309-311 (nachtragsband). Opgemerkt dient te worden dat de opgravingsresultaten niet zijn uitgegeven.
- 35 Dit in tegenstelling tot wat prof. dr. J.M. van Winter beweerde in haar publikatie over de middeleeuwse Rijnloop en het ontstaan van de stad Utrecht. Johanna Maria van Winter, Utrecht am Rhein. Mittelalterlicher Rheinlauf und Entstehungsgeschichte der Stadt Utrecht, in: Werner Besch e.a. (ed), *Die Stadt in der europäischen Geschichte*. Festschrift Edith Ennen (Bonn 1972) pp. 138-152; p. 152.
- 36 Vita Bonifatii auctore Willibaldo, in: Reinhold Rau (ed.), *Bonifatii Epistolae, Willibaldi Vita Bonifatii quibus accedunt Aliquot Litterarum Monumenta Coaeva* (Darmstadt 1988). Willibald was een angel-saksische priester in Mainz aan wie op verzoek van bisschop Milret van Worcester door aartsbisschop Lullus van Mainz de opdracht werd gegeven om het leven van Bonifatius te schrijven. Informatie ten behoeve van zijn verhaal kreeg Willibald uit de kring van Bonifatius' intimi. Zelf heeft hij Bonifatius waarschijnlijk niet gekend. De passage over de bijzetting van Bonifatius in Utrecht op pp. 518-520. Het citaat begint met de gebeurtenissen kort op drama te Dokkum:
regel 13: Corpus vero beati pontificis prosperis velis ventorumque flatibus trans fretum quod dicitur Aelmer (sed et aliorum martyrum) post dies non multos perductum est ad supradictum urbem quae dicitur Trecht ibique conditum ac sepultum, donec a Magontia religiosi et fideles in Domini fratres a Lullo episcopi successore quidem huius sancti pontificis et martyris Christi directi navigio ad perducendum beati viri cadaver ad monasterium, quod vivante construxerat et secus ripam fluminis quod dicitur Fulde situm est, advenerant.
regel 28: Cumque honorabilis tam sanctae consocietatis fratres ad praedictam urbem pervenerunt, tunc quippe aliquantula eis obbiam populi erat congregata collectio, eiusdemque urbis praefecti, eis audientibus, quomadmodum a glorioso rege Pippino exivit edictum, insonuit interdictum et, ne inde praedicti pontificis corpus amoveretur, indictum est. Sed quia omnipotentis magis quam hominum convalescit fortitudo, mirabile statim ac memorabile cunctis adstantibus angelica magis quam humana peractum cognitione, auditum est miraculum, aecclisiaeque gloccum in signum ammonitionis sancti corporis, humana non contigente manu, commotum est, ita ut omnes repentino timoris pavore percussi maximo tremore obstupuerunt et iusti huius reddendum esse corpus proclamaverunt. Sicque statim redditum est corpus et a praedictis sanctae recordationis fratribus cum psalmis hymnisque honorifice ablutum ac sine remigantium labore tricesima obitus sui die perductum est ad civitatem supradictam Magontiam.
- 37 Odilo Engels en Stefan Weinfurter, *Series Episcoporum Ecclesiae catholicae occidentalis ab initio usque ad annum MCXCVI-II Series V: Germania; Tomus I: Archiepiscopatus Coloniensis* (Stuttgart 1982) pp. 171-185. Rond 850 werd Utrecht geteisterd door de Noormannen, waardoor de Utrechtse clerus moest uitwijken naar Sint-Odiliënberg en later naar Deventer. Bisschop Hunger (854-866) en zijn vermoedelijke opvolger Alfried (866-869) konden toen niet in de Salvatorkerk worden begraven. Bisschop Adelbold I (869-899), die, omdat het in Utrecht nog immer te onveilig was voor de bisschoppelijke clerus nog in Deventer resideerde, werd daarentegen wel in de Salvatorkerk begraven. De status van bisschoppelijke grafkerk was blijkbaar bijzonder sterk.
38. S. Muller, Drie Utrechtsche Kroniekjes vóór Beka's tijd, in: *Bijdragen en Meedelingen van het historisch Genootschap te Utrecht* 11 (1888) pp. 460-508; p. 481. Met dank aan Aart Mekking voor zijn hulp bij het vertalen van de passage.
- 39 Calkoen, Burch (noot 1), pp. 220-221.
- 40 Volgens een andere traditie lag abt Gregorius in Susteren begraven. In: Maurice Coens, Saints et Saintes Honorés à l'Abbaye de Susteren dans l'ancien Diocèse de Liège, in: *Analecta Bollandiana* LXXX (1962) pp. 327-344; p. 332 e.v.
- 41 Calkoen, Salvatorkerk (noot 6), p. 31.
- 42 Zie bij voorbeeld het artikel van Peeters, Kloosterbouw (noot 34), pp. 366-367.
- 43 W. Sage, Die Ausgrabungen in den Dom von Bamberg und Eichstätt, in: *Jahresbericht der bayerischen Bodendenkmalpflege* 17/18 (1976/77) pp. 202-234.
- 44 J.E.A.T.H. Bogaers, *De gallo-Romeinse Tempels in Elst in de Overbetuwe* (Den Haag 1955) pp. 195-206.
- 45 Peeters, Kloosterbouw (noot 34), pp. 366-367.