

# DE MAASTUNNEL

MAANDBLAD GEWIJD AAN DE BELANGEN VAN DE STAD ROTTERDAM  
UITGEGEVEN ONDER TOEZICHT VAN DEN GEMEENTELIJKEN TECHNISCHE DIENST

ADMINISTRATIE: DRUKKERIJ HENRI BERGMANS N.V., ROTTERDAM. VOORLOOPIG ADRES: SCHEPENSTRAAT 68 a, TEL. 43228  
POSTREKENING 314929 – STUKKEN VOOR DE REDACTIE BESTEMD TE ADRESSEEREN  
AAN DE REDACTIE VAN DE MAASTUNNEL, SCHEPENSTRAAT 68 a, ROTTERDAM  
ABONNEMENTSPRIJS f 4.75 P. JAAR FR. P. P. – LOSSE NUMMERS 50 ct. – ADVERTENTIEPRIJZEN OP AANVRAGE

De rioolwaterzuiveringsinstallatie te v.m. IJsselmonde. - J. - Restauratie van de Hillegondakerk te Hillegersberg. - Herm. v. d. Kloot-Meyburg

## DE RIOOLWATERZUIVERINGSINSTALLATIE TE v.m. IJSSELMONDE.

Ongeveer 20 minuten gaans ten Zuiden van de bebouwde kom van de voormalige gemeente IJsselmonde, even ten Noorden van de plaats waar de Kerkedijk en de Smeetlandschedijk elkaar ontmoeten, ligt de rioolwaterzuiveringsinstallatie, waarover wij hier iets willen mededeelen.

Men ziet daar een klein gebouwtje en enkele met gras begroeide aarden heuvels temidden van een veelbelovenden plantsoenaanleg. Bij het ingangshek van dit vredige complex staat een bord waarop de zoo welbekende woorden „verboden toegang”, maar daarboven, in fel-roode letters, staat te lezen: „levensgevaarlijk”.

Alvorens wij het terrein betreden om eens te zien wat zich daar voor levensgevaarlijks afspeelt, lijkt het ons dienstig een en ander uit de voorgeschiedenis van de installatie aan te halen.

Ongeveer tien jaren geleden klaagden de besturen van de polders in deze omgeving reeds over toenemende vervuiling van het polderwater. Dat was ook geen wonder, want het afvalwater van alle woningen in dit gebied werd op de slooten geloosd. Nu is dat op zichzelf geen bezwaar zoolang de hoeveelheid afvalwater gering is. Maar de bebouwing langs den Kerkedijk en den Hordijk, ten Zuiden daarvan, breidde zich steeds meer uit en tenslotte geraakten de slooten dermate vervuild, dat zij vooral bij warm weer een hinderlijken stank verspreidden. Men besloot toen tot saneering van dezen toestand over te gaan.

De oplossing van het vraagstuk leek eenvoudig. Men zou slechts een rioleering behoeven aan te leggen en het op een centraal punt verzamelde rioolwater door middel van een gemaal en een persbuis naar de Maas pompen.

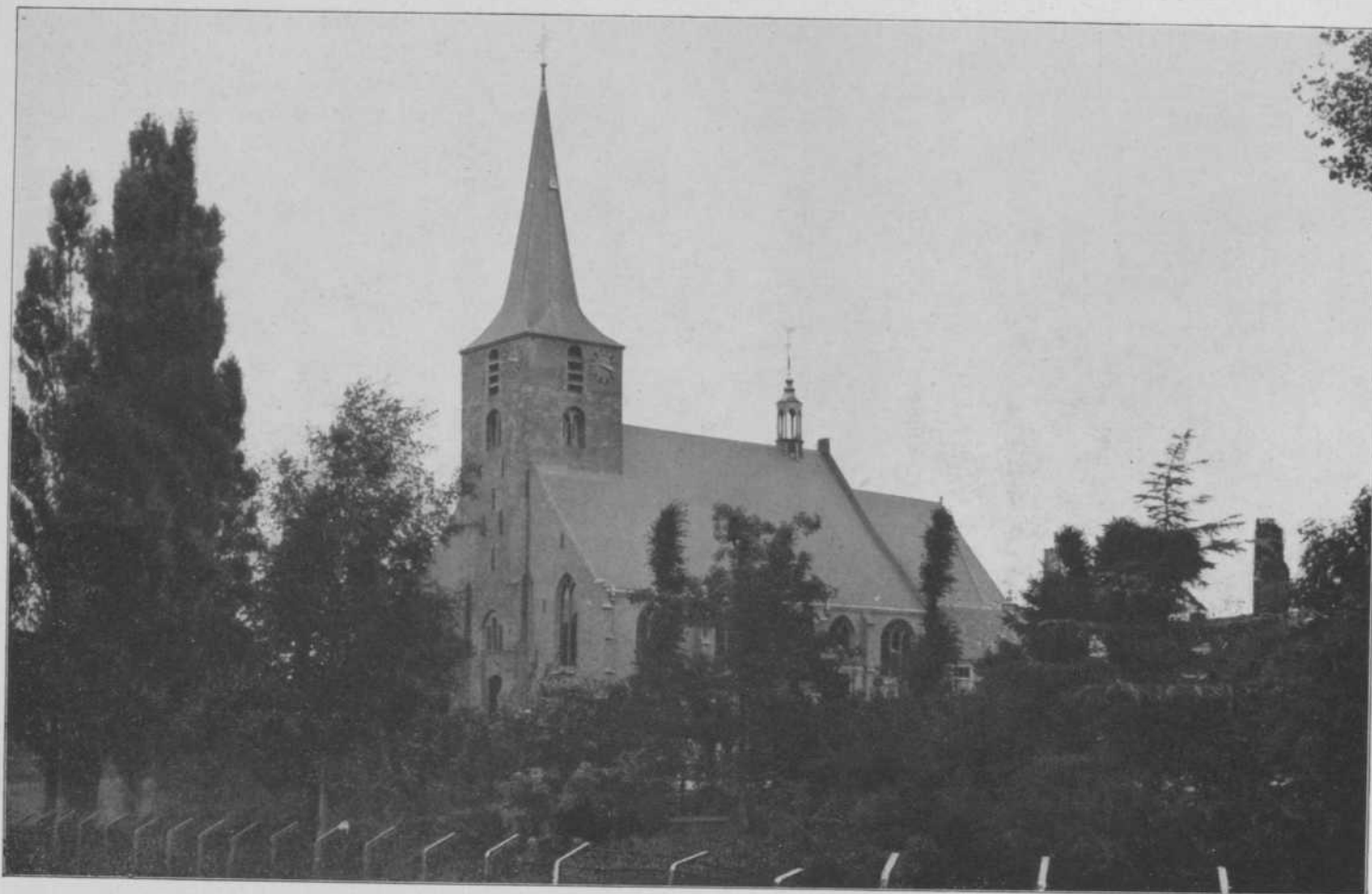
Tegen dit plan rezen echter bezwaren van de zijde van de Rotterdamsche Drinkwaterleiding. Deze heeft n.l. haar prise d'eau een 2500 meter stroomafwaarts van den uitlaat van de geprojecteerde persbuis. Weliswaar ligt de prise d'eau aan den anderen oever van de rivier, maar deze vertoont ter plaatse een zoodanig stroomingsbeeld, dat juist het water, dat uit de persleiding zou komen, langs den rivierbodem tot dicht in de buurt van de prise d'eau zou worden gedreven.

De gemeente IJsselmonde moest dus een andere oplossing voor het vraagstuk zien te vinden. In 1935 richtte de Burgemeester van IJsselmonde een schrijven tot zijn ambtgenoot te Rotterdam met de vraag, of deze gemeente bereid was het rioolwater van IJsselmonde door middel van een persbuis te ontvangen en met één van haar gemalen verder naar de Maas te pompen.

De Technische Dienst van Rotterdam maakte daarop een globale begroting, waarbij op een uitbreiding van IJsselmonde was gerekend, waarna kon worden geantwoord, dat Rotterdam in beginsel bereid was om zijn medewerking te verlenen.

De kosten, die IJsselmonde zou moeten maken zouden evenwel zoo om en nabij..... een miljoen gulden bedragen!

Dit bedrag was zoo hoog, dat IJsselmonde nogmaals



De gerestaureerde Hillegondakerk.

foto J. Klaver.

## RESTAURATIE VAN DE HILLEGONDAKERK TE HILLEGERSBERG.

Het kerkgebouw van de Ned. Hervormde Gemeente te Hillegersberg, bekend als de Hillegondakerk, verkeerde reeds geruimen tijd in een staat van verval, zoodat zelfs een deel van het gebouw, het voormalige koor, moest worden ontruimd en niet meer mocht worden betreden.

Groote scheuren in de muren, vooral in die van het koor, welke voortdurend in breedte toenamen, duiden op een onvoldoenden toestand van de fundeeringen. Inderdaad lieten deze, zooals bij nader onderzoek bleek, zeer veel te wenschen over.

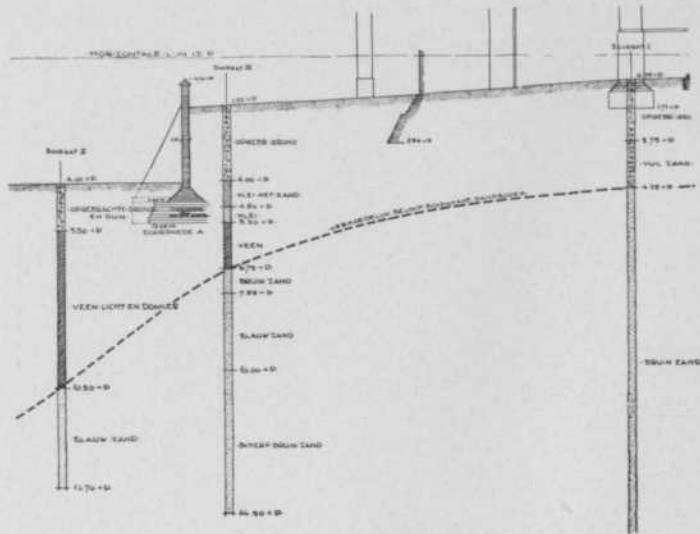
Het kerkgebouw is gebouwd op een natuurlijke heuvel — een z.g. Donk, welke in deze streken meer voorkomen — doch niet onmiddellijk op den oergrond, doch op een losse bovenlaag, waarin ook een strook veen, dat de hellingen van den heuvel bedekt en naar beneden toe in dikte toeneemt, zooals door grondboringen werd vastgesteld.

Behalve dat alzoo de grondslag, waarop het gebouw rust, niet de vereischte draagkracht bezit, waren ook

de fundeeringen zelf onvoldoende. Bij het begraven in de kerk, waarbij men nog aanzienlijk dieper is gegaan dan de onderkant van de fundeering, had men, om ruimte te winnen, de versnijdingen grootendeels afgekloofd, en daardoor de fundeering zeer verzwakt.

Om verdere verzakkingen en verschuivingen tegen te gaan, was het noodzakelijk de fundeering te verdiepen tot op den vasten bodem. Daar de koorveelhoek niet alleen verzakt, maar ook verschoven was, omdat de ringmuur die het bovengedeelte van den heuvel omgeeft, aan den zijdelingschen gronddruk geen voldoende weerstand kon bieden, moest dit gedeelte, behoudens de kap, die werd geschoord, geheel worden afgebroken. De nieuwe fundeering van den koorveelhoek is toen aangelegd op een diepte van 6 m onder den kerkvloer. Bij afbraak van de oude fundeering bleek de opgaande muur bijna naast de fundeering te staan.

De overige fundeeringmuren zijn ten deele vernieuwd en geheel ondermetseld, wat met omzichtigheid en in kleine gedeelten moest geschieden, omdat het opgaande



Doorsnedeteekening Grondboringen.

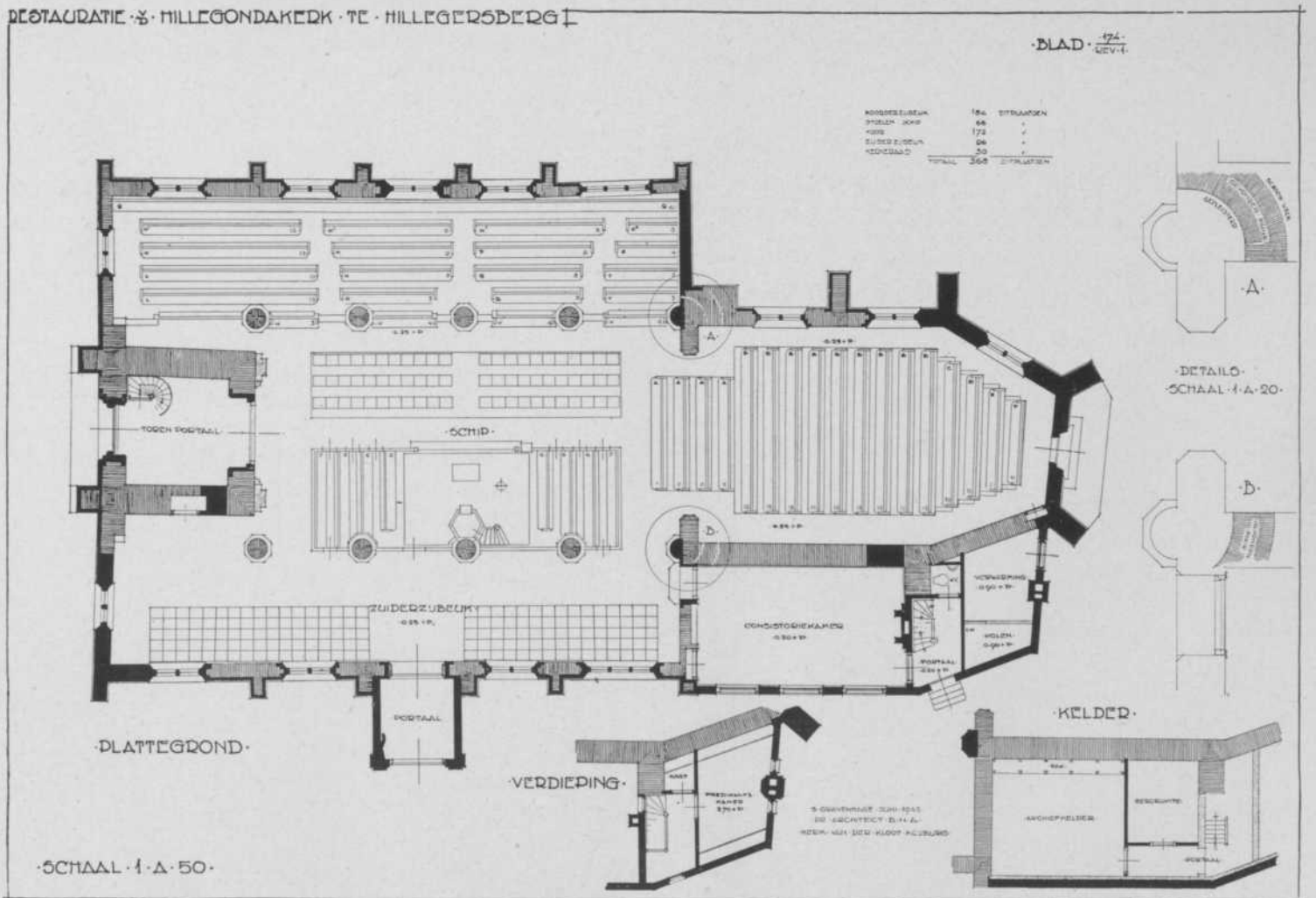
muurwerk weinig betrouwbaar was. Deze fundeeringen zijn ongeveer in het midden van het gebouw verdiept tot 2.20 m aan de Zuidzijde en 1.60 m aan de Noordzijde, onder den kerkvloer. Zij worden dus naar de zijde van het koor en den toren geleidelijk dieper.

De toren is versterkt met een gewapend-betonplaat,

rustende op zware, nieuwe gemetselde fundeeringen aan de Oost- en Westzijde. Deze constructie was uitvoerbaar, omdat het onderste gedeelte van den toren aan de Oostzijde geheel was uitgebroken om ruimte te vinden voor banken terwijl in de Westzijde een breede deuropening bestond, die tijdens de werkzaamheden nog moest worden verbreed om het slechte metselwerk te vervangen en den nieuwen toegang in een behoorlijk verband te kunnen aanmetselen. Deze betonplaat is in den Noord- en Zuidwand van den toren diep ingekast, terwijl de openingen in de beide andere wanden grootendeels werden dichtgemetseld met uitsparing van een doorgang, zoodat rondom een degelijke steun voor den torenromp werd verkregen.

Reeds vroeger had men, om verzakking van den toren tegen te gaan, aan de Westzijde twee zware steunbeeren aangebracht die tot op den vasten grondslag reikten. Omdat deze nieuwe steunbeeren door hun vormloosheid zeer ontsierend waren, werden zij afgebroken, waarbij de overblijfselen van de origineele steunbeeren te voorschijn kwamen. Bij het aanbrengen van boven genoemde gewapend-beton versterking is gebruik gemaakt van de fundeering dezer later aangebrachte steunbeeren.

Daar de toren in verticale richting groote scheuren



Plattegrond.

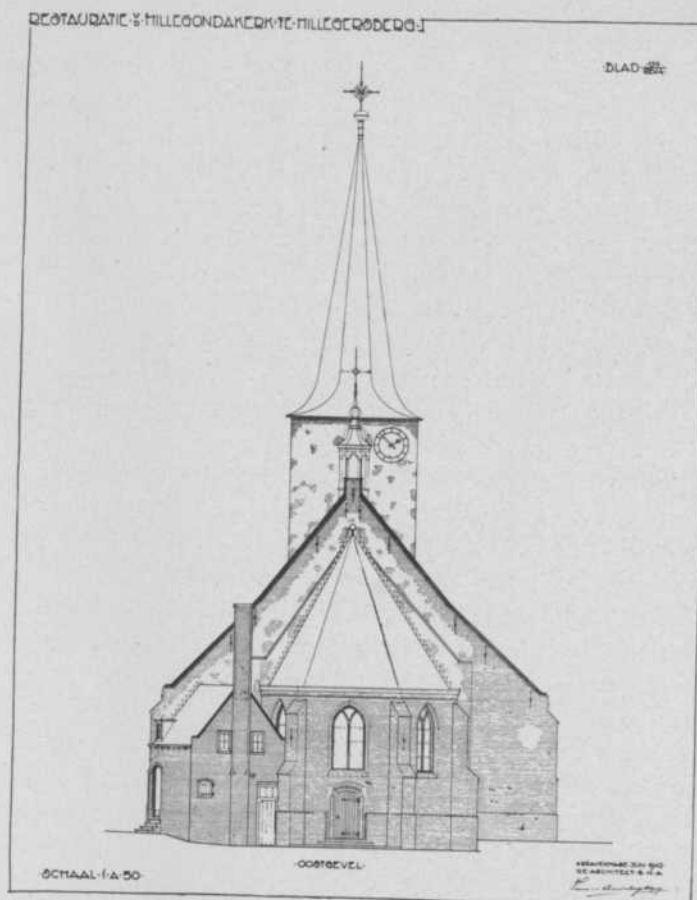


vertoonde, zijn voor verankering drie gewapend-betonvloeren aangebracht die tevens brandgevaar afwenden.

De ingang van den toren, die in den loop der tijden, tenminste tweemaal werd gewijzigd, is hersteld in een vorm, die zooveel mogelijk bij het oude aansluit en de tweede wijziging het meest nabij komt. Bij deze tweede wijziging toch werd de groote omlijstende boog aangebracht, vermoedelijk ter vervanging van een kleinere opening. Bij deze werkzaamheden zijn de oude gaten terug gevonden, waarin een zware sluitboom kon schuiven.

Toen eenmaal de fundeeringen gereed waren, kon het opgaande muurwerk onder handen genomen worden. Na het verwijderen van de pleisterlaag zijn de gevels met ouden handvormsteen, in formaat en kleur overeenkomend met het bestaande werk, ingeboet en zelfs op sommige plaatsen geheel vernieuwd, omdat de samenhang van het metselwerk grootendeels verloren was gegaan. Sommige gedeelten bleken zelfs zoo slecht te zijn gemetseld, dat de specie nagenoeg ontbrak en de

Ommetseling van den ouden steunbeer.



Oostgevel.

steenenvrijwel los op elkaar waren gestapeld, zoodat zij met de hand konden worden verwijderd.

Tijdens deze werkzaamheden is duidelijk komen vast te staan dat het kerkgebouw vroeger veel kleiner is geweest en in den loop der jaren is verbouwd en gewijzigd. Aanvankelijk zal het kerkgebouw hebben bestaan uit slechts een schip zonder zijbeuken, dat ook lager was dan het tegenwoordige gebouw. De omtrek van den Oostelijken sluitgevel van het oude schip is te voorschijn gekomen en thans zichtbaar gelaten. Men heeft bij de vergrooing van de kerk dezen muur eenvoudig verhoogd en verbreed; zelfs de oude rollaag die den gevel afdekte, bleef daarbij gespaard.

Eveneens verschaft de toren duidelijke aanwijzingen voor een lager kerkgebouw. De oude galmgaten met roode zandsteen middenstijltjes zijn namelijk terug gevonden en konden aan drie zijden van den toren worden te voorschijn gebracht en hersteld. Om praktische redenen moesten de openingen echter met een dun muurtje worden gesloten, zonder dat daardoor de teekening verloren ging. Aan de vierde zijde, de Oostzijde, werd hetzelfde galmgat aangetroffen onder de buitenlijn van het tegenwoordige schipdak.

Bij de verhooging van het kerkgebouw heeft men dus ook den toren verhoogd, waarbij nieuwe galmgaten werden gemaakt. Deze verhooging is in een kleiner baksteenformaat uitgevoerd.

Voorts is bij het onderzoek komen vast te staan dat de toren aanvankelijk aan drie zijden vrij was. Bij de

vergrooting van het kerkgebouw met zijbeuken zijn deze langs den toren doorgetrokken. Bij deze vergrooting zullen waarschijnlijk de beide dwarsbeuken ten deele zijn afgebroken. Dat het gebouw weleer een dwars-schip had, is namelijk zeer aannemelijk. Daarvan zijn ook aanwijzingen gevonden, die zeer overtuigend zijn. Bovendien kan hierdoor worden verklaard, waarom de ramen nabij het koor breeder zijn dan de overige. Dat dit dwars-schip tot den oudsten bouw behoorde, is niet waarschijnlijk, daar het formaat steen kleiner was dan die van andere oude muurresten.

Niet geheel duidelijk is de beteekenis van de overblijfselen van een gebogen muur die gevonden zijn in het inwendige van de muurverzwaring ter plaatse waar het koor bij het schip aansluit. Deze muurresten zijn gemetseld van denzelfden zwaren steen, waarvan het benedengedeelte van den toren is opgetrokken en zijn aan de buitenzijde gevoegd en aan de binnenzijde gepleisterd. Mogelijk dat in deze muurresten de overblijfselen gezien moeten worden van een apsis, die vroeger de plaats innam van het koor.

Voor het terug brengen van de ramen in den ouden hoofdvorm kon over voldoende aanwijzingen worden beschikt; als gevolg hiervan werden de ramen in den Westgevel aanzienlijk grooter dan de vorige, die verkleind waren. Voor de indeeling der ramen met baksteen en raamkoppen is, wegens gebrek aan ge-

Het interieur van de gerestaureerde kerk.



Fundeering van den koorveelhoek met aanduiding van den opgaanden gevel, die naast de fundeering stond.

gevens, een neutrale vorm gekozen, die ook elders toepassing vond.

De kap, die zijn samenhang ten deele had verloren en daardoor de gevels naar buiten drukte, een euvel dat bij de meeste restauratiewerken voorkomt en groote schade kan aanrichten, is versterkt; de verrotte kap-pooten, trekbalken, muurstijlen en muurplaten, zijn vernieuwd, aangelascht of hersteld, waarbij zooveel mogelijk van het oude materiaal gebruik is gemaakt.

De buitenbeschieting is gedeeltelijk vernieuwd en van een nieuwe leibedekking voorzien van geschakeerde Engelsche leien. Inwendig werd het eikenhout van de verf ontdaan en een grootendeels nieuwe binnenbeschieting aangebracht in den vorm van een tongewelf.

Met het grijze pleisterwerk der wanden en kolommen verleent deze donkerkleurige overdekking aan het interieur een zeer stemmig aanzien. Het gedeeltelijk oude meubilair en het fraaie oude koperwerk zorgen voor een passende verrijking, waartoe ook de nieuwe gebrandschilderde ramen en eenig decoratief schilderwerk het hunne bijdragen.

HERM. v. d. KLOOT-MEYBURG.

De foto's en teekeningen in dit artikel zijn afkomstig uit het Archief van architect v. d. Kloot-Meyburg te 's-Gravenhage. — Foto Klaver

Hoofdredacteur (c.q. verantwoordelijk voor het redactioneel gedeelte van den inhoud): J. M. Pattist te Rotterdam.

Verantwoordelijk voor de advertenties: J. Bergmans te Tilburg. Luitgever-Drukker: Drukkerij Henri Bergmans N.V. te Tilburg-Rotterdam. K. 2311.

## N.V. BETONINDUSTRIE v.h. ALB. VAN BODEGOM & Co.



Keermuurstukken van gew. beton

Wij leveren o.a.:

Damplanken - Heipalen  
Trottoirbanden - Kabelkokers  
Opsluitbanden - Schuttingen  
Lichtkappen - Riolen  
Bimsbetonartikelen, enz. enz.

Telefoon 1 - Spijkenisse