

**Freytag – Van Oeckelen-orgel**

**GASSELTERNIJVEEN**

\*\*\*\*\*

RAPPORT BETREFFENDE HET ORGEL IN DE  
NEDERLANDSE HERVORMDE KERK

door

*STEF TUINSTRA*

1999

\*\*\*\*\*

**Freytag – Van Oeckelen-orgel**

**GASSELTERNIJVEEN**

\*\*\*\*\*

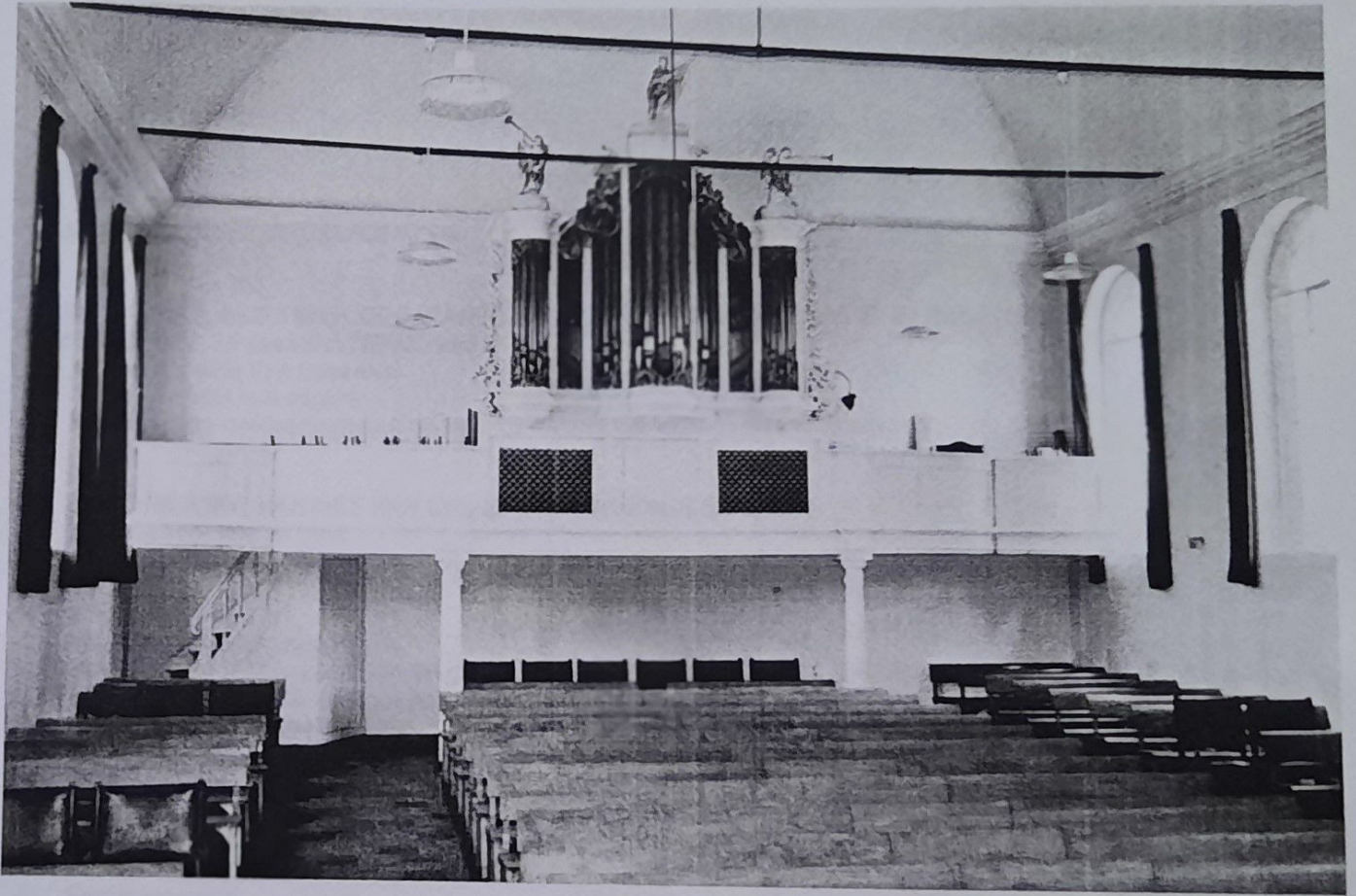
RAPPORT BETREFFENDE HET ORGEL IN DE  
NEDERLANDSE HERVORMDE KERK

door

*STEF TUINSTRA*

1999

\*\*\*\*\*



## INHOUDSOPGAVE

- 0 -

	Pagina
<b>I. SAMENVATTING ORGELHISTORIE</b>	3
<b>II. DE MAKERS, EEN TYPOLOGIE VAN HUN OEUVRE EN EEN ANALOGIE IN RELATIE TOT HET ORGEL TE GASSELTERNIJVEEN</b>	4
1. De Gebroeders Van Oeckelen	4
2. Typologie van hun oeuvre	4
3. Analogie van overeenkomsten en verschillen met het orgel te Gasselternijveen	7
<b>III. BESCHRIJVING VAN HET VAN ORGEL IN DE HUIDIGE SITUATIE</b>	9
1. Orgelbalkon, kas en front	9
2. Windvoorziening	10
3. Windlade	10
4. Registermechaniek	11
5. Klaviatuur en speelmechaniek	12
6a. Pijpwerk - dispositie, opstelling en globale factuurkenmerken	13
6b. Pijpwerk - specificatie kenmerken	13
6c. Pijpwerk - mensuur en intonatie	14
<b>IV. GECONSTATEERDE GEBREKEN en RESTAURATIEPLAN</b>	16
1. Beschrijving technische staat	16
2. Doelstelling restauratie	17
3. Restauratieplan	18
4. Voorstel tot fasering	19
<b>V. BIJLAGEN</b>	20

- 0 -

\*\*\*\*\*

## I. SAMENVATTING VAN DE ORGELHISTORIE

\*\*\*\*\*

1900 Plaatsing tweedehands orgel met oude kas door de fa. P. van Oeckelen en Zonen te Glimmen (Haren-Gr.). Onderzoek heeft aangetoond dat het orgel oorspronkelijk gebouwd is door Herman Eberhard Freytag (1796-1869) en zijn zoon Willem Frederik (1825-1861). Het gaat hier om het toentertijd geheel nieuwe rugpositief dat vader en zoon Freytag in 1850-52 hebben gemaakt ter uitbreiding van het Schnitgerorgel in de Lutherse kerk te Groningen. In de bijlagen zijn uit indirecte bronnen enige archivalia opgenomen waaruit de geschiedenis van dit instrument tot na de ombouw in 1852 blijkt.

Een verslaglegging van het archiefonderzoek betreffende dit orgel zal in het kader van de voorbereidingen van de restauratie van het onderhavige orgel te zijner tijd nader worden uitgewerkt. Voor de restauratiemethodiek van het orgel is deze historie immers niet van doorslaggevend belang (zie de restauratiedoelstelling op pag. 16).

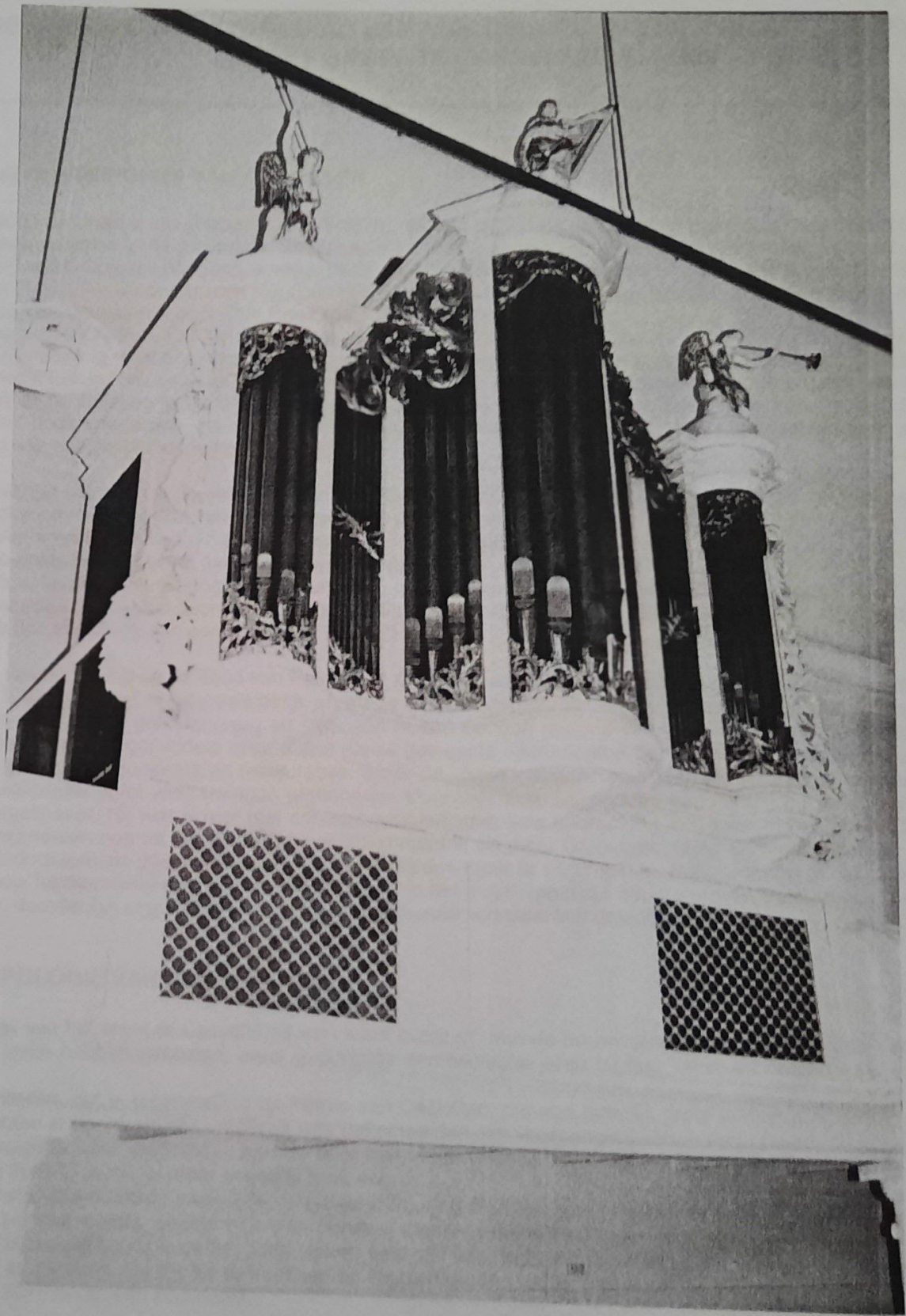
1959 Orgel verwijderd in het kader van een kerkrestauratie en nadien herplaatst. Deze werkzaamheden werden verricht door orgelmaker Lucas Rinkema te Aduard, een voormalige knecht van de fa. Van Oeckelen. Het lijkt waarschijnlijk dat hij degene is geweest die de huidige orgelmotor heeft geplaatst. Bij deze werkzaamheden zijn de orgelkas en het orgelbalkon wit geschilderd. Het verguldsel lijkt nog van oudere datum te zijn (hoogstwaarschijnlijk 1900).

Gezien het feit dat Rinkema het orgel voordien reeds in onderhoud had, zal het reguliere stemwerk aan het orgel na de opheffing van het bedrijf van Van Oeckelen in 1918 tot midden jaren dertig waarschijnlijk door Hermannus Thijs zijn uitgevoerd. Thijs was meesterknecht bij Van Oeckelen. Hij was het die de meeste stemklanten heeft overgenomen. Na Thijs zal Rinkema het onderhoud hebben overgenomen.

Jaren zestig en zeventig    Onderhoud door amateur-organist.

Ca. 1980-heden                Onderhoud door de fa. M. Ruiters Orgelmakers te Zuidwolde (Gr.).  
In de bijlagen zijn een aantal werkzaamheden en restauratievoorstellen uit deze periode opgenomen.

Het instrument heeft door de jaren heen slechts technisch onderhoud gehad en is sinds de verbouw in 1900 in principe niet gewijzigd.



---

## II. DE MAKERS, EEN TYPOLOGIE VAN HUN OEUVRE EN EEN ANALOGIE IN RELATIE TOT HET ORGEL TE GASSELTERNIJVEEN

---

### 2.1 - DE GEBROEDERS VAN OECKELEN

Na de dood van Petrus van Oeckelen (1792-1878), die zijn bedrijf tot een zodanig grote bloei had gebracht, dat van een monopolypositie in de provincies Groningen en Drenthe sprake was geworden, zetten twee van zijn drie zoons het bedrijf voort: Cornelis Allegondus (1829-1905) en Antonius (1839-1918). Hun moeder was Joanna Maria Theresia Auwerda (1800- ?). De derde zoon Henricus (1835-1894) was een aantal jaren timmerman in Groningen, maar werkte later bij Van Oeckelens concurrent Roelf Meijer, orgelmaker te Veendam.

Met de dood van Antonius in 1918 werd het bedrijf onder de naam Van Oeckelen als zodanig opgeheven. De zaak werd in Glimmen in wezen voortgezet door gewezen meesterknecht Harmannus Thijs (1862-1943) en daarna door diens knecht Lukas Rinkema (1906-1966), die in ca. 1930 op zijn beurt de zaak overnam. Thijs werd toen onderaannemer bij de fa. Spiering te Dordrecht. Hij behield als zodanig wel veel stemklanten van de Van Oeckelens voor wie hij ook het nodige reparatie- en ombouwwerk verrichtte. Rinkema verhuisde in 1951 naar Woldendorp, waar hij tot zijn dood een bescheiden onderhoudsbedrijfje had.

Uit een aantal aspecten blijkt dat de zonen Van Oeckelen het bedrijf na ca. 1871 vrijwel geheel zelf runden. Hun vader was toen reeds 79 jaar oud. Enkele van deze aspecten waren:

- de klavieromvang gaat terug naar C-f3 (was vanaf 1861 C-g3);
- het neo-gotische front wordt geïntroduceerd (Westeremden-Leermens, 1873/74);
- de Mixtuur komt slechts bij nog grote orgels voor; na 1880 komen ook hierin weer uitzonderingen.
- neo-klassieke elementen doen hun intrede zowel in de klankgeving (meer streek en strakke helderheid), als in de dispositie (bv. Westeremden een lage Terts 3 1/5 vt).

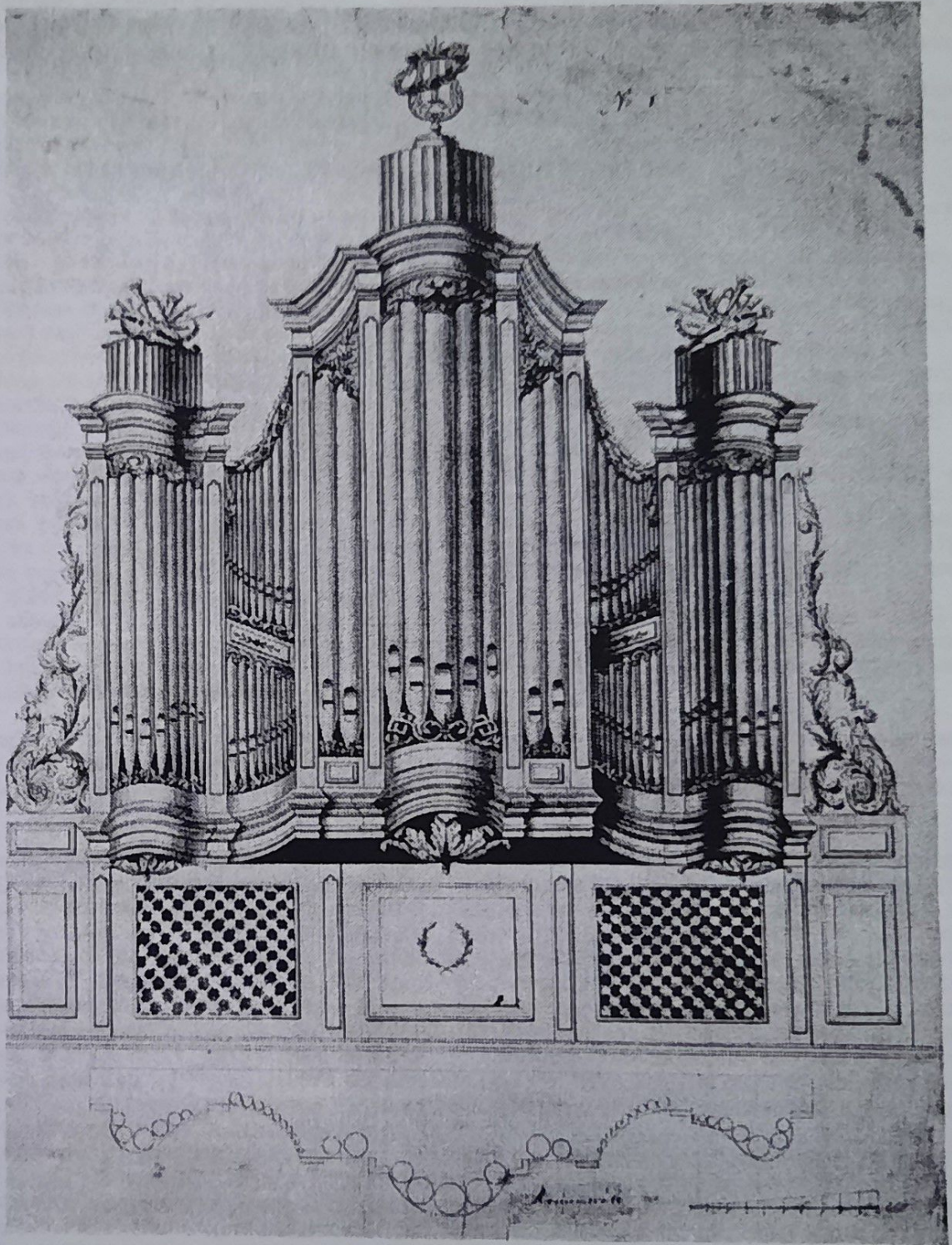
Het elan van het bedrijf na de dood van Petrus van Oeckelen was vooral te danken aan Cornelis Allegondus. Na zijn dood in 1905 zakte het niveau geleidelijk af, mede doordat de opdrachten steeds verder terugliepen. Het orgel te Gasselternijveen werd gerestaureerd en geplaatst in een periode van grote bloei, een drukke tijd voor de firma, waarin per jaar gemiddeld twee à drie nieuw gemaakte instrumenten de werkplaats verlieten, naast het vele klein- en grootonderhoudswerk en restauraties. Sinds de komst van concurrent Jan Doombos te Groningen was het aantal restauraties en/of verbouwingen afgenomen. Doombos was, behoudens een kundig balgenmaker, geen bewaamde orgelmaker. Hij wist echter met scherpe aanbiedingen vele opdrachten in de wacht te slepen. De Van Oeckelens behoorden nog tot het gevestigde establishment in de regio Groningen. Meer en meer moesten echter ook zij hun productieproces goedkoper maken door het steeds meer te versimpelen. Behoorden zij in het midden van de vorige eeuw tot de relatief goedkopere orgelmakers, in het begin van deze eeuw werd de concurrentiepositie steeds moeilijker, doordat het gehele niveau van het orgelmaken schrikbarend daalde.

### 2.2 - TYPOLOGIE VAN HUN OEUVRE

De opbouw van het orgel te Gasselternijveen komt overeen met de bouwwijzen, die de Gebroeders Van Oeckelen hun hele leven hebben bezigd, eerst gedurende een twintigtal jaren bij hun vader en nadien ruim veertig jaren lang.

Men kan stellen, dat in tegenstelling tot Petrus van Oeckelen, die een tamelijk grote vernieuwingsdrang had en die tot een geheel ander noordelijk orgeltype was gekomen dan zijn voorgangers Timpe en Lohman, de zoons Van Oeckelen vervolgens weer vasthielden aan de door hun vader gezette trend. Zij bouwden tot aan het einde van de orgelmakerij in 1918 in min of meer dezelfde trant door.

Ook de gestandaardiseerde werkwijze, c.q. bedrijfsvoering blijft het kenmerk van de factuur. Ook bij de zonen Van Oeckelen zien we steeds enkele orgels van min of meer dezelfde structuur direct na elkaar gebouwd. Ook bij hen een soms bijzonder snelle levertijd, zelfs binnen een half jaar, hetgeen duidt op voorfabricage van zowel kasten als windladen en pijpwerk. De orgels te Veessen en Nieuw-Buinen (1882), maar ook bv. die voor Woltersum en Niekerk (1894-95) zijn hiervan een voorbeeld.





Is de 'menukaart' voor wat betreft de windvoorziening, mechanieken en disposities in deze periode gaandeweg wat eentonig geworden, in de fronten en in de pijpmensuren echter is, evenals bij de firma Van Dam te Leeuwarden, veel variatie aangebracht op basis van een herkenbaar neo-barok schema en met een steeds weer herkenbare ornamentiek.

Gezien de nationale en internationale ontwikkelingen is bij de Gebroeders Van Oeckelen opvallend, dat zij terugkeren naar een min of meer functioneel front, vooral m.b.t. de windladeopstelling. De éénklaviers orgels hebben, m.u.v. een front als dat te Slochteren (1895), een duidelijke vijf- tot negendelige structuur op een basementlijst geconcipeerd. De vijfdeling is dan de sobere uitvoering, de zeven- tot negendelige de meer luxere.

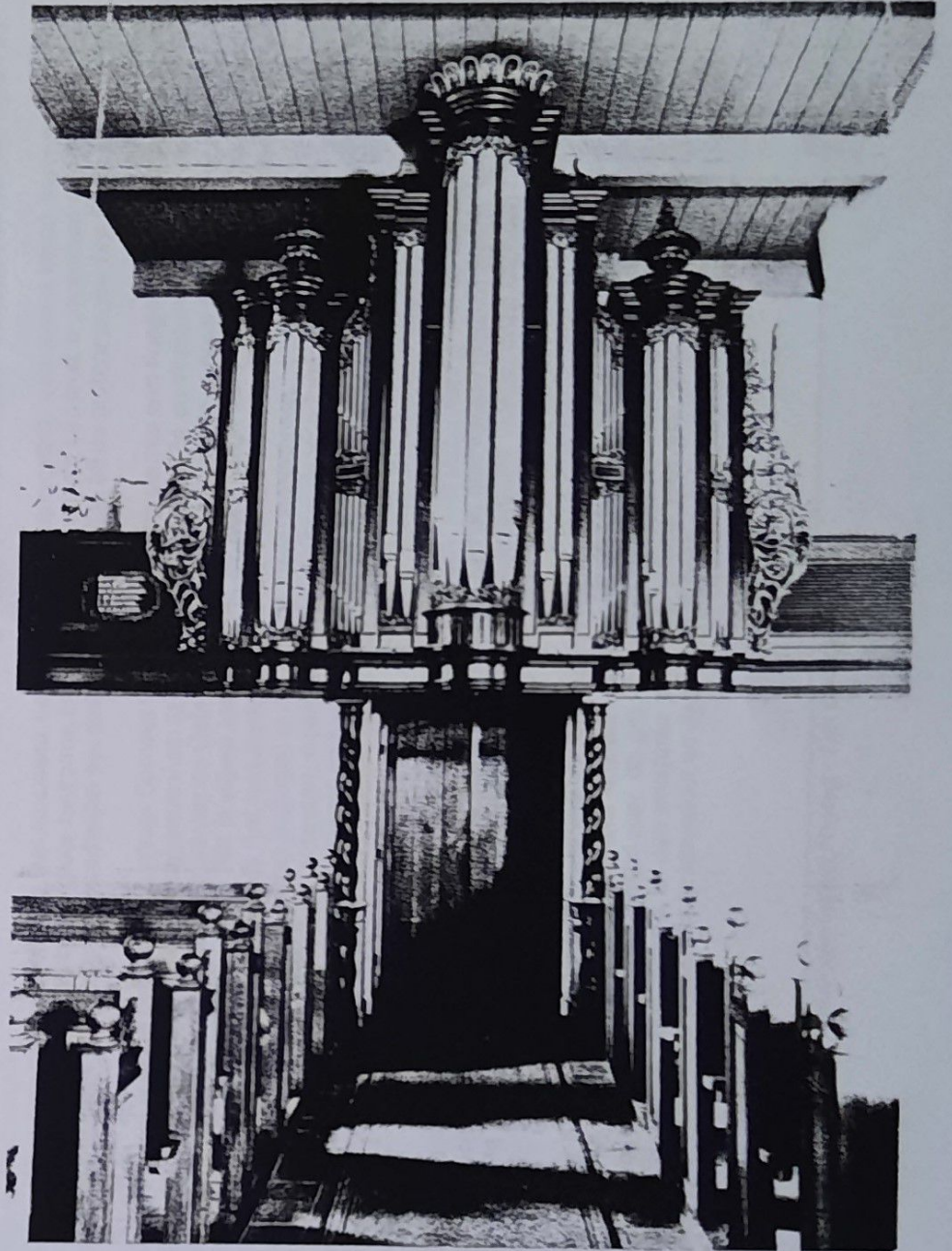
Nog meer dan de Van Dams hebben de Van Oeckelens bewust neo-barokke fronten willen maken in de grote traditie van hun illustere voorgangers F.C. Schnitger en A.A. Hinsz. Globaal zijn daarin 4 varianten aan te wijzen:

- a. De bastoren - al dan niet middels een sokkel verhoogd - in het midden, de tenorpijpen in de zijtorens en de discantpijpen in de tussenliggende velden (o.a. Diever-1882, Kloosterburen-1898, Garsthuizen-1900).
- b. De omkering van dit schema, nl. de baspijpen in grote zijtorens, de tenorpijpen in een brede, doch verlaagde middentoren, daartussen weer de discantpijpen (o.a. Tjamsweer-1880, Westernieland-1899). Deze twee varianten werden voornamelijk bij éénklaviers instrumenten toegepast, enkele uitzonderingen daargelaten.
- c. Een Hoofdwerk-Bovenwerk structuur naar Noordduits barok-voorbeeld van o.a. schema's als die van de hoofdkassen te Zwolle- Michaelskerk of Kampen-Bovenkerk. Ook hier weer varianten in ronde of spitse torens en in combinatie daarmee vlakke of gebogen tussenvelden (o.a. Groningen, vm. Geref. Ebbingekerk {nu Stadskanaal, Geref. k.-1879}, Odoorn-1899). Dit schema werd veelal toegepast bij een twee-klaviers werk. In alle gevallen gaat het daarbij om een Bovenwerk, behalve in het uitzonderlijke geval van Slochteren, waar dit fronttype in kleinere proportie als een één-klaviers instrument werd geconcipeerd. De werkindeling is daar dus slechts schijn. Ook bij de familie Schnitger en zijn school komt een dergelijke schijndeling voor (Eenum-1704, Godlinze-1704/85, Bierum-1792). Evenals bij orgels als Godlinze en Bierum, waar een Prestant 16 discant in het onderpositieffront sprekend is gemaakt, is een vrij groot deel van het Slochterse front sprekend.
- d. Hetzelfde schema volgen de Gebr. Van Oeckelen ook bij hun grote orgels met een vrij pedaal. Daarbij zijn dan de fronten met meer tussenvelden in de breedte uitgebouwd (o.a. Olst-1880, Groningen, Remonstranse k.-1882) (kas gesloopt), waarbij de mensuur van de bastorens/baspijpen opvallend wijd genomen wordt (bv. Delft-Luth.k.-1888, Groningen, Luth.k.-1896).

Een enkele keer bouwde Van Oeckelen daarbij een halfrond-inspringende onderkas, waardoor een zeer fraai geproportioneerd geheel ontstond (Delft Luth.k. en Groningen, Remonstr.k. (vm.). In Olst en Groningen Luth.k. maakten zij dit schema resp. als balustrade-orgel en als galerij-orgel achter een baluster-borstwering op de barokke Noordduitse manier.

De klaviatuur werd vrijwel zonder uitzondering aan de zijkant aangebracht. Soms aan de noordzijde, maar meestal aan de zuidzijde van de kas. De kasdiepte was in verhouding tot de breedte dan ook zonder uitzondering aanzienlijk. Het grootst in aantal zijn de eenvoudige één-klaviers dorsporgels (variant a.). In een aantal gevallen wordt de middentoren geflankeerd door één of twee kleinere baspijpen, al dan niet met tussenstijlen (Den Andel-1879, Breda, Luth.k-1891, Woltersum-1894, Niekerk-1894, ), dan wel een baspijp min of meer 'vrij' opgesteld (o.a. Veessen-1882 en Nieuw Buinen-1883). De kroonlijstvariant van Den Andel vindt hier opnieuw navolging. In plaats van een verticale afsluitende regel in Den Andel plaatst Van Oeckelen in Veessen een pijp als architectonische variant. In Veessen wordt zo heel creatief de suggestie gewekt, dat de gedeelde tussenvelden met doorlopende neerwaartse tussenregels echt volledig doorlopend zijn (zoals in 1900 te Garsthuizen ook weer wordt toegepast) en 'slechts' worden onderbroken door de grote baspijp. In werkelijkheid echter is een deel van het tussenveld recht en pas na de baspijp gebogen terugwijkend. In Nieuw-Buinen plaatst Van Oeckelen de regels tussen de middenvelden in een tegengestelde lijn in combinatie met opgaande labiumlijnen.

De zijtorens worden soms geflankeerd door ronde zijvelden, bezet met loze pijpen (o.a. Delfzijl-1889, Woltersum en Niekerk-1894). Het frontschema van Delfzijl is nagenoeg identiek met het rugwerkschema van Hinsz. Van Oeckelen past hier drie kleine tussenvelden boven elkaar toe, Hinsz steeds twee. Bovendien plaatste Hinsz meer pijpen in de kleine tussenvelden. Helemaal 'terug naar Arp Schnitger' wanen we ons bij de frontschema's van Kloosterburen-1898 en Ter Apel-1905. In beide gevallen is de middentoren niet van de kenmerkende gecannuleerde sokkel voorzien. In Ter Apel is zowaar het in een driehoek gesneden bladermotief ter bekroning van de zijtorens weer terug, een uitzondering in de ornamentiek bij de Gebr. Van Oeckelen. Alle elementen zijn echter in grotere proportie en vormtaal aangebracht.



Het valt op, dat, direct nadat Cornelis de zaak van zijn vader Petrus overnam, hij direct begon met een sobere en directe stijl, o.a. met spitse zijtorens. Spitse zijtorens vinden we bij het oeuvre van Petrus van Oeckelen slechts in de periode 1849-52 (Breede, Saaxumhuizen, Usquert, Veendam RK en Harlingen Westerkerk-1857 met oud materiaal). Wel is de invloed van Cornelis in de frontopbouw sedert het eind van de zestiger jaren duidelijk merkbaar, bv. Westerlee (1873).

Dan is er ook nog de variatie tussen spitse of ronde zijtorens (bv. in Nieuw Buinen spits, in Veessen vrijwel hetzelfde schema, doch dan rond. In alle gevallen is de middentoren rond vanwege de nodige plaatsruimte voor zoveel mogelijk baspijpen (volledig groot octaaf).

In 1878, het jaar waarin Petrus stierf, is het orgel te Houten het eerste waarin de ideeën van Cornelis volledig gestalte krijgen: het schema van Westerlee: 5-delig met een bastoren (slechts met 5 pijpen) in het midden en tenortorens (7 pijpen) terzijde, daartussen brede vlakke tussenvelden met 9 pijpen. In Houten krijgen de tenortorens slechts 5 pijpen. Hetzelfde schema krijgt ook Wirdum (Gr.) in 1879. Opvallend bij dat orgel is de uiterst sobere ornamentiek: geen gesneden zijvleugels noch snijwerk bij de pijpvoeten (Houten). Ter bekroning slechts 2 vazen of beelden en de bekende harp (te Wirdum verdwenen). Lauter speculatief zijn eventuele redenen waarom slechts deze twee orgels zo 'uitgekleed' werden. Mogelijk waren de financiële middelen ontoereikend i.v.m. de boedelscheiding. Mogelijk moest Van Oeckelen een nieuwe schrijnwerker aantrekken, die toen nog geen werk voor hem kon afleveren.

Qua ornamentiek zijn er verder ook treffende overeenkomsten. De sokkels van de torens zijn steeds van grote canelures voorzien. Ook de forse basementen zijn versieringen van de kas. Dit laatste was een relatief eenvoudige en goedkope methode om een rijzig en enigszins monumentaal front te verkrijgen. Bij voldoende plaatshoogte is de middentoren meest voorzien van een harp. Waar weinig plaatshoogte is, is veelal een brede en lage takkenkrans of palmettenfries (Tjamsweer, Niekerk). De zijtorens hebben hetzij beelden, hetzij vazen of muziekinstrumenttrofeeën. Bij het omgekeerde schema met lage middentoren is deze vaak voorzien van een dergelijke trofee. Ook de vergulde bollen ontbreken vaak niet op tussenstijlen, veelal naast de middentoren, soms ook op de zijtorens (Olst).

De drie orgels in de periode 1894-95 (Woltersum, Niekerk en Slochteren) hebben kenmerkende gipsen vazen op de zijtorens. Kennelijk kon men tegen gunstige voorwaarden een partij vazen inkopen. Het snijwerk is bij de Gebr. Van Oeckelen vaak minder groot dan bij vader Petrus en is daardoor m.i. smaakvoller en sluit het beter aan bij andere details zoals fijne profileringen.

De kassen zijn in vrijwel alle gevallen van naaldhout en beschilderd. De kleurstelling is globaal veelal in palissander-, mahonie- of eiken-imitatie met accenten in bladgoud. Het lofwerk veelal in olijf- of mosgroen, opgehoogd met stof- en/of bladgoud, danwel bronswerk. In een enkele uitzondering volgde men de bij vader Petrus wel toegepaste kleurstelling, nl. zwart met veel bieswerk, vaak in bladgoud uitgevoerd (o.a. Tjamsweer). De labia van de frontpijpen zijn vrijwel altijd verguld.

De profileringen zijn vaak volgens het klassieke basisschema samengesteld, een aantal keren kopieert Van Oeckelen de gebogen en daarboven grote halfronde kroon- lijst, zoals we die bij Hinsz tegenkomen (Slochteren). Ook treffen we tamelijk veelvuldig de bewerkelijke gecorniste lijsten aan, m.n. bij de grotere orgels (bv. Delft, Luth.k.).

Zoals gezegd waagde hoogstwaarschijnlijk Cornelis van Oeckelen zich slechts een hoogst enkele keer aan een neo-gotisch ontwerp (waarschijnlijk Westeremden/vm. orgel te Leermens-1873/74 en Westervoort-1873 (vm. orgel). Het enig nu nog bekende neo-gotische front van de Gebroeders Van Oeckelen uit de periode na 1878 staat in de O.L.V.- of 'Kleine Kerk' te Steenwijk-1880. Het is vrijwel identiek met het voormalige front te Westervoort (1875). Gezegd moet worden dat dit fronttype dan ook niet hun sterkste kant was. Cornelis van Oeckelen vond dat kennelijk zelf ook. Nadien heeft hij hiertoe dan ook weinig pogingen in die richting meer ondernomen.

Ten grondslag aan de fronten lagen schetsen, welke door een tekenaar daarna fraai waren uitgewerkt. De Van Oeckelens werkten op basis van een tiental kant en klare modellen en konden eventuele opdrachtgevers zodoende een duidelijk beeld geven van datgene wat zij in hun kerk konden laten bouwen. Rond de tien tekeningen zijn in het Gemeentearchief van Groningen bewaard gebleven.

De detaillering van de klaviatuur volgt die van Petrus van Oeckelen, met uitzondering van de registerknoppen. Deze worden reeds in 1879 (Wirdum) kort en dik van vorm om daarin een wit geschilderd metalen plaatje te kunnen lijmen waarop met zwarte drukletters de registernaam is geschilderd. Aanvankelijk worden deze knoppen nog op eikehouten registertrekkers bevestigd, later worden deze vervangen door ronde messing stangen.

Daar waar het één-klaviers orgel betrof met de bastoren in het midden, is de deling van de windladen vrijwel altijd diatonisch-pyramidaal, dus in zekere mate in overeenstemming met de frontstructuur. Bij de tegengestelde frontopbouw sluit de ladedeling ook meestal aan: de grootste cancellen aan de buitenzijde, dan diatonisch naar binnen lopend. Bij twee-klaviers versies is dan middenin zodoende plaats voor een Bovenwerk. Het vrije pedaal staat meestal aan de zijkant tegenover de klaviatuur en dwars op het front.

Opvallend is het gebruik van braziliaans mahonie voor de bovenbouw van de windladen, dit m.n. om het pijpwerk niet te doen laten aantasten door zuren van het eiken.

De maatvoeringen van de windladen werd bij de kleinere orgels gaandeweg steeds ruimer, zowel wat betreft de opstelling van het pijpwerk (ladedeling) als de inhoud van cancellen, cancelopeningen, ventielkasten en windkanalen. Deze toenemende overdosis aan windcapaciteit had tot gevolg dat de klank van de orgels meer en meer star werd. Daartegenover stond dan de klankverandering van vooral de grondstemmen. De hoornig-strijkende klank daarvan kon vanwege de strakheid van de wind een monumentaler karakter krijgen, hetgeen precies de bedoeling was (zie onder).

Als voorslag voor de windladen gebruikte Van Oeckelen met opzet scheluw naaldhout (nadien gefineerd), welke dan als vanzelf afdoende werden aangedrukt door fraaie gedraaide palmhouten bevestigingsschijven, draaiend in een eveneens palmhouten schroefdraad (toegepast vanaf 1871). Later werd ook dit systeem vereenvoudigd en werd met ijzeren voorslagklemmen gewerkt.

Een neo-barok element in de disponering van het vrije pedaal is de vrij frekwente aanwezigheid van een wijde pedaaltrumpet 8vt, in tegenstelling tot de weinig voorkomende Bazuin 16vt (Groningen, Rem.k.). Deze (pedaal)tongwerken zijn m.i. de beste die Van Oeckelen heeft gemaakt: de discantmensenuren verdragen dergelijke wijden nauwelijks.

Ook opvallend is dat Van Oeckelen bij de 8vts houten registers vaak vasthield aan dun eiken-wagenschot. De gehele baskant of alleen het groot octaaf van de Bourdon 16vt werd in later tijd soms ook van grenen gemaakt, zoals in Veessen. De toonkwaliteit van pijpen van beide houtsoorten is steeds zeer goed en voldragend. De grenen pijpen klinken iets luider, maar ook wolliger.

De frontpijpen zijn meest van dun- tot zeer dunwandig Engels tin. Hoewel de wanddiktes van de frontpijpen bij de Gebroeders Van Oeckelen iets steviger zijn dan bij Petrus, toch zijn ook deze bepaald dun te noemen.

Het totale klankbeeld is lange tijd neo-barok geweest. Wel zien we in de laatste jaren dat vader Petrus het bedrijf nog leidde een verschuiving optreden ten opzichte van de volronde robuuste neo-barokke toon van Petrus naar een meer strijkende, iets ijlere neo-klassieke karakteristiek. Pas rond de eeuwwisseling wordt het hoornachtig-strijkende element dusdanig dominerend, dat enigszins van romantisch sprake kan zijn. Een element waardoor dit traditionele klankbeeld zo lang is gebleven was de constante toepassing van een relatief klassieke verhouding tussen winddruk, ladeboringen en voetopeningen.

De winddruk werd zowel bij vader als de zoons Van Oeckelen voor het manueel meestal vanaf 76 tot 85mm gesteld. Met name bij restauraties van oude orgels namen zij (noodgedwongen) vaak een lagere drukvariant als grondslag voor hun herintonatie. Daardoor is relatief veel van de intonatie van de 17de en 18de eeuwse orgels, welke door hen zijn gewijzigd, bewaard gebleven. Daarbij was hun intonatiemethode ook nog gebaseerd op de oude methode: relatief grote windladeboringen, een gemiddeld open voet, wijde kernspleten en relatief hoge opsnedes.

Wel mist het werk van de Van Oeckelens de verfijning en de souplesse van de door hun toch onmiskenbaar bewonderde voorgangers. Dit hing ten nauwste samen met de speelwijze van de organisten in die periode, hun vraag naar een volstrekt ruime en stabiele wind en een dusdanige mensurering dat met alle registers tezamen gespeeld kon worden. Daarmee was een bepaalde mate van starheid als basisgegeven geaccepteerd.

### **2.3 - ANALOGIE VAN OVEREENKOMSTEN EN VERSCHILLEN MET HET ORGEL TE GASSELTERNIJVEEN**

Het is opvallend hoe creatief Van Oeckelen het uiterlijk van Freytags instrument bij de opstelling in Gasselternijveen heeft 'geannexeerd' en het tot een 'bijna'-Van Oeckelen orgel heeft gemaakt. Door het orgel op de borstwering te plaatsen in plaats van de vroegere situering in de borstwering is dezelfde hoogtewerking verkregen die zo kenmerkend is voor de één-klaviers orgels van Van Oeckelen. Tevens vond Van Oeckelen zo gemakkelijk een plaats voor de magazijnbalg in de onderkas.

Voorts vertoont de frontindeling van Van Oeckelens eigen instrumenten van dit type veel overeenkomsten met die van Freytags keuze bij dit voormalige rugpositief. Men zou zelfs kunnen stellen, dat dit fronttype wel eens één van de voorbeelden voor Van Oeckelen zou kunnen zijn geweest voor hun latere frontindelingen. Met name de fronten van de orgels te Maurik (1867), Blijham (1869), Ruinerwold (1872) en Den Andel (1879) laten overeenkomsten in indeling en plaatsing zien. Het orgel van Niekerk (Wk.) (1894) heeft ook dezelfde hoofdindeling, alhoewel de geleiding is uitgebreid met halfronde buitenvelden. Door de uitgebreide geleiding is daar het aantal pijpen per veld verminderd en is daarmee een extra hoogte- en breedteaccenturering verkregen.

Eén van de in dit rapport afgebeelde ontwerptekeningen heeft betrekking op o.a. de drie eerstgenoemde orgels. Bij deze instrumenten is eveneens de plaatsing op de borstwering opvallend, tezamen met de (uitneembare) ruitpanelen, waardoor ook gemakkelijk reparaties bij de balg en de speelmechaniek kunnen worden uitgevoerd.

Freytags frontindeling is op zijn beurt geïnspireerd op die van het hoofdwerk van Zuidbroek (1795) (zie ontwerptekening). Ook de schuin meelopende middenstijlen met de gekorniste hoeken zijn van dat orgel ontleend. Ook de plastische welving van de middentoren is proportioneel in het Groningse rugpositieffront vertaald. Het breedteaccent is smaller dan dat van Zuidbroek door de stijlen simpeler en smaller te nemen en het aantal pijpen in de velden direct naast de middentoren te reduceren. Bovendien heeft dit instrument een eigen gezicht gekregen door de bovenafsluiting die geen kasdelen heeft, maar uitbundig snijwerk laat zien. Dit snijwerk heeft uitbundige accanthusbladvormen, die weer aansluiten bij het werk van Arp Schnitger rond 1710. Ook de labiumlijnen zijn in een meer neo-barokke stijl gegroepeerd dan de opvallende en éénmalige classisistische stijl van H.H. Freytag & F.C. Schnitger Jr. te Zuidbroek. Opvallend bij de labiumlijnen van de middentoren is het verschil tussen Zuidbroek en Bellingwolde enerzijds waar de lijn in het direct aangrenzende veld doorloopt ten opzichte van de oplossing van Herman Eberhard bij het onderhavige orgel, waar hij in de aangrenzende velden de laagste pijpen juist aan de buitenzijde plaatst en zo de lijnen tegengesteld laat lopen.

Van Oeckelen neemt dit over, zij het dat hij de grootste pijpen wel weer 'binnen' plaatst, maar met korte pijpvoeten begint, zodat de labia min of meer op dezelfde hoogtelijn beginnen dan in de middentoren.

Prachtig om te zien is ook het feit dat vader en zoon Freytag heel serieus hebben geprobeerd zoveel als mogelijk het werk stylistisch aan te laten sluiten bij het bestaande orgel, evenals Eberhards vader Heinrich Hermann dat bvb. in Noordbroek heeft laten zien (1806-09). En dat zelfs nog in 1852. In dit geval dus een detaillering die aansluit op de stijl van Arp Schnitger. We zien dit vooral aan de profilering van de kroonlijst, alsmede aan de lange spitse labia van Freytags binnenpijpwerk en de lange bovenlabia van het front, die weer overeenkomsten vertonen met die van Radeker en Garrels, zoals zij die stellig in de voormalige pedaaltoren van het orgel te Groningen zullen hebben gemaakt. Frontpijpen van eenzelfde type bevinden zich nu nog in Anloo (Radeker-Garrels, 1719).

Bij de basementlijst heeft H.E. Freytag niet de voorbeelden van zijn vader gevolgd, maar meer die van Hinsz in diens oeuvre in de tijd van ca. 1750-80. Namelijk plastische grote hoofdvormen met middenin een halfbolle lijst als meest opvallend kenmerk. De kroonlijst daarentegen heeft de verfijning in de profilering, namelijk veel kleine profielen die tezamen het composiet vormen, die volledig overeenkomt met die van Schnitger aan het einde van de 17<sup>de</sup> eeuw en die van Radeker en Garrels rond 1715.

Ook in de klank is de traditie onmiskenbaar aanwezig. De niet meer aangesloten frontpijpen van 1852 laten een opvallende overeenkomst horen met die van Bellingwolde (1797). Bij het binnenpijpwerk overheerst de zoete, volle en tamelijke luide klank, zoals we die van Hinsz kennen.

Al met al een voor de Nederlandse orgelbouw in deze periode welhaast archaisch unicum. De traditionele en nog steeds creatieve kracht van de Schnitgerschool is hier nog onmiskenbaar aanwezig.

9



---

### III. BESCHRIJVING VAN HET ORGEL IN DE HUIDIGE SITUATIE

---

#### 3.1 - ORGELBALKON, KAS EN FRONT

##### 3.1.1 Orgelbalkon

Het orgel staat opgesteld op een breed orgelbalkon tegenover de preekstoel aan de wand van de rechthoekige kerk. De kerkgangers nemen de klank dus op traditionele wijze van achteren waar. De vormtaal, de paneelindeling en de profilering van de borstwering zijn rijk uitgevoerd in fraaie klassieke proporties. Ter weerszijde onder het orgel zijn twee ionische zuiltjes geplaatst in dezelfde trant als de basementlijst. Het geheel wijkt nogal af van wat door de derde generatie Van Oeckelen meestal werd gemaakt. Onduidelijk is dan ook of een klein gedeelte, danwel het grootste deel van het balkon uit Groningen mee is overgeplaatst. Nader onderzoek zal hierover meer uitsluitsel kunnen geven. Het geheel is uit grenen- en vurenhout gemaakt en beschilderd als de orgelkas.

##### 3.1.2 Orgelkas en -front

De gehele orgelkas uit vuren en grenen delen dateert van zowel 1850 als 1900 en is in neo-barokke trant gebouwd. De klaviatuur bevindt zich aan rechterzijde (vanuit de kerk gezien). Globaal bezien is de bovenbouw het oudste deel en de onderkas van 1900. De huidige beschildering is ter gelegenheid van de laatste kerkrestauratie aangebracht. Daaronder bevindt zich nog de authentieke kleur van 1900, nl. imitatie-pallissander. Onduidelijk is vooral nog of zich daaronder de eerste laag van 1852 bevindt.

In de achterwand is de oude rugpositief-indeling nog volledig zichtbaar. De onderste panelen zijn in 1900 toegevoegd. De zich daarboven bevindende dwarsregel is de vloerregel geweest in de situatie te Groningen. De nog aanwezige smalle panelen daarboven waren bedoeld om na opening ervan bij de voorlagen van de windlade te kunnen komen. De windlade ligt ook nu nog steeds op de originele regels van 1850, die doorlopen tot onder de torens. De twee grote opklapbare luiken daarboven waren vroeger en zijn ook nu nog de luiken die vooral toegang geven tot het tongwerk. Daarboven bevinden zich vier oude panelen die toegang verlenen tot al het overige pijpwerk. In de zijwanden heeft Van Oeckelen onder oude en boven nieuwe panelen geplaatst. De huidige oude onderpanelen zijn twee aan elkaar gezette panelen die dwars in de zijwand waren gesitueerd. Deze panelen zijn opvallend dun uitgevoerd en kennelijk bedoeld om enerzijds het geluid voldoende sterk te laten zijn voor de organist, maar tegelijkertijd resonansrijk voor de ruimte te zijn. De luiken van 1900 zijn dikker en veel grover in afwerking dan die van 1850, die bovendien nog met pen-en-gat verbinding zijn voorzien.

Het regelwerk van de kas is d.m.v. pen-gat verbindingen (eiken deuvels) bevestigd. De binnenregels zijn geschroefd, de ladeliggers ingelegd en gelijmd met een halfhoutsverkeping, danwel met zwaluwstaartverbinding. De kroon- en basementlijsten zijn 'koud' verlijmd. De meeste profileringen zijn uit een plank, enkele zijn een composit van profielplanken. De klavierbak is van eiken, inclusief het halfronde buitenprofiel (huisstijl-Van Oeckelen en ook Van Dam-Leeuwarden). Het klavierdeksel is in dezelfde trant gemaakt.

Het blinderingsnijwerk aan de boven- en onderzijde van alle frontvelden en -torens is in uitbundige maar ook verfijnde barokke stijl uitgevoerd met accanthus bladmotieven (Matthijs Walles?). De rijkgesneden zijvleugels zijn langs de gehele hoogte van de zijtorens aangebracht. Ze zijn iets grover van uitvoering dan het blinderingsnijwerk bij de pijpen. Het lofwerk is van bladgoud voorzien. In later tijd lijkt dit te zijn 'hersteld' met extra vernis.

De bekroning van de zijtorens bestaat uit 2 gipsen beelden met klassieke bazuinblazende engelfiguren. Op de mid-dentoren staat David met de harp. Onduidelijk is nog of deze beelden (met name het Davidsbeeld) in 1850 zijn gemaakt, danwel uit de periode van Schnitger stammen. De ornamentale bovenafsluiting van de tussenvelden is d.m.v. een accanthusrank aangebracht. De stijl ervan komt overeen met die van de zijwangen.

Opvallend is hier het ontbreken van de kenmerkende detaillering van de frontstijlen, die bij Van Oeckelen reeds enkele tientallen jaren gestandaardiseerd was. De stijlen zijn aan de voorzijde voorzien van een geprofileerde opdik, die onder rechthoekig en boven met een driepasboog afsluit.

De frontindeling van Freytag in Gasselternijveen komt nog het dichtst overeen met die te Den Andel (1879). De indeling van Den Andel is links naar rechts: 7 - 2x7 boven elkaar - 2 - 5 - 2x7 boven elkaar - 7. Te Gasselternijveen is de indeling van links naar rechts: 7 - 2x8 boven elkaar - 4 - 5 - 4 - 2x8 boven elkaar - 7. Doordat de velden naast de middentoren in Gasselternijveen elk 2 pijpen meer hebben dan in Den Andel wordt de middenpartij daardoor proportioneel nog rijziger en plastischer. De kroon- en basementlijsten zijn op klassieke wijze gekornist, ook die van de boven- en onderzijde van de stijlen van de zoëven genoemde smalle frontvelden direct naast de middentoren. De frontpijpen hebben ca. ¼ deel aan overlengte, waardoor in combinatie met de indeling en ornamentale behandeling een rijzig geheel is ontstaan, hetgeen een grotere dispositie doet vermoeden dan in werkelijkheid het geval is. Wel is weer de forse klank in overeenstemming met de frontproportie. De frontpijpen zijn van Engels tin en gepolijst (niet gelakt).

De labia in de torens zijn opgeworpen, die in de tussenvelden ingeritst, zoals in de Schnitgerschool en ook nog bij Lohman te doen gebruikelijk. Rond 1885-90 zijn alle labia bij Van Oeckelen rond opgeworpen. Na 1890 keert Van Oeckelen weer terug naar de klassieke factuur, zodat hier bij de pijpen in de tussenvelden weer ingeritste labia voorkomen. Ook bij diens nieuwe orgel in de Lutherse kerk te Groningen uit 1896 is dit het geval. Alle labia zijn verguld in 24 karaats rozenobel goud.

### 3.2 - WINDVOORZIENING

De oorspronkelijke grote horizontaalbalg met twee schepbalgen, handpompinstallatie. De aan elke zijde op de galerijvloer bevestigde en aan het bovenblad aangehangen zwaarden zijn nog aanwezig. De balg is van grenen, de vouwen van eiken wagenschot. De oorspronkelijk waarschijnlijk aanwezige zwart geschilderde ijzeren scharen zijn verdwenen. De peilstaaf voor de hoogteaanduiding van het balgblad voor de balgetreder is ook nog aanwezig. Bij de klaviatuur staat een verticaal geplaatste schokbalg opgesteld. De windtoevoer geschiedt met een klein kanaal uit de ventielkast en een ander kort kanaalstuk dat op het hoofdkanaal is aangesloten. Het bovenblad wordt op z'n plaats gehouden met grote spiraalveren, die tevens de schokken neutraliseren.

De in 1959 geplaatste motor met toevoerkanaal staat direct achter het pedaalwielbord bij de klaviatuur. Alle windkanaaldelen zijn van eiken. De gelijmde hoekdelen zijn beleerd. De inlaat in de balg is links achter. Het lijkt er op dat Van Oeckelen voor de schokbalg een kanaalgedeelte van Freytag heeft benut. Dit is aan de binnenzijde met krantepapier beplakt. Ook de houtsoort lijkt sterk op die zoals Freytag die toepaste. De oude kanaalinlaat van 1852 (maatverhouding 1 : 2) is midden in de lade, onder het daar aangebrachte potloodopschrift. De oude opening is ca. de helft kleiner dan die van 1900.

De windlosser bestaat uit een simpele beleerde uitlaatklep met veren tegen een houten raamwerkje. Ze is laag gesitueerd in het verticale kanaalgedeelte direct achter de klaviatuur. Een staande eiken registerwiel vormt de direct verbinding met de registerknop.

Er is oorspronkelijk geen afsluiter vervaardigd. Ook bouwden de Van Oeckelens vanaf het begin van hun oeuvre geen tremulanten.

### 3.3 - WINDLADE

De windladeliggers steunen aan de frontzijde in de frontstijlen, aan de achterzijde in de middenregel van de kas en zijn ingelaten met halfhoutsverbindingen.

De gehele lade is van onbehandeld eiken. De opliggende voorslagen zijn op voor de Schnitgerschool typerende wijze inliggend, beleerd met inwendige leerflappen en bevestigd met messing klemmen. Ook de messing ringetjes om de voorslagen weg te kunnen nemen zijn nog aanwezig.

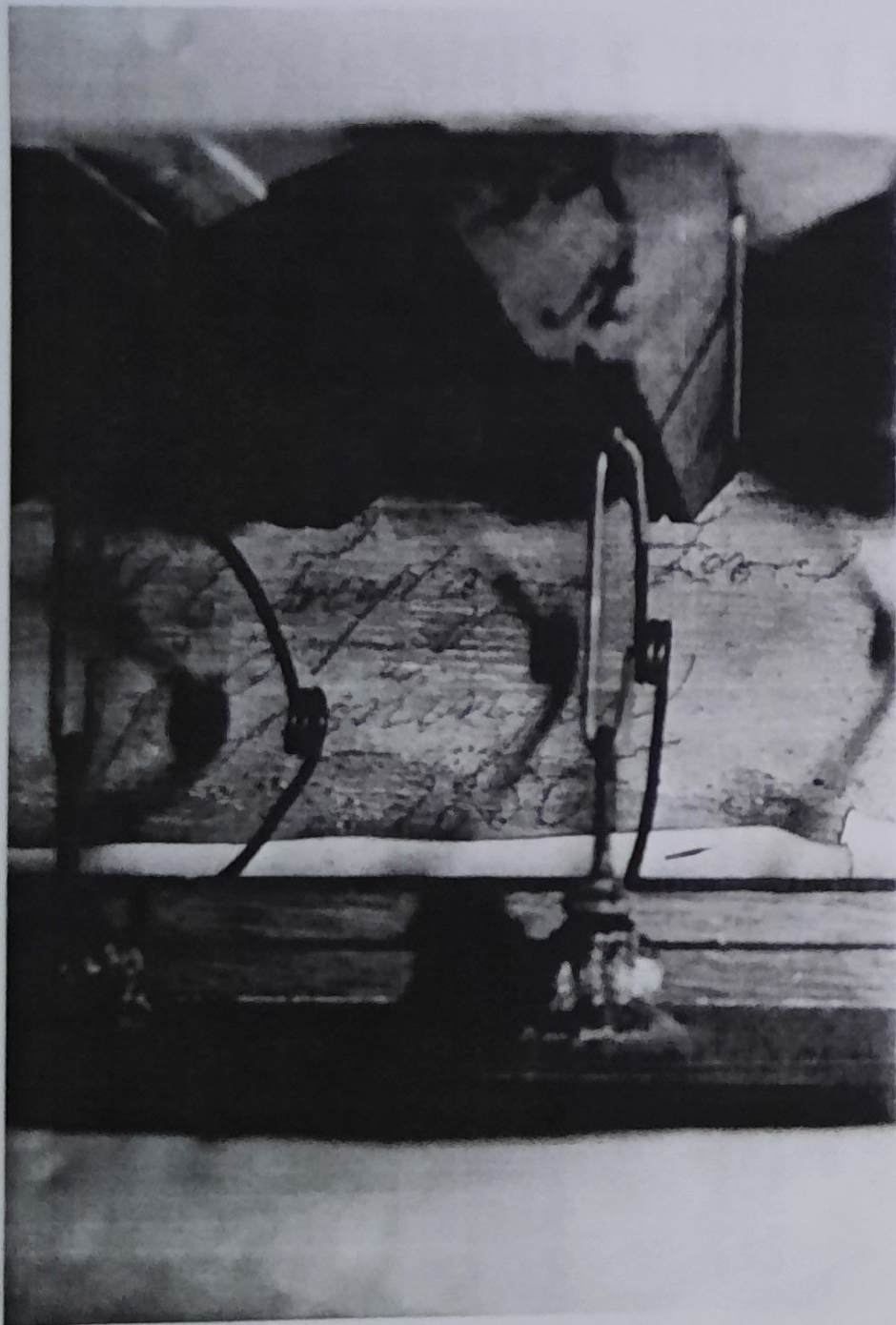
De ventielkasten zijn van binnen met krijtwit uitgeverfd. De ondersponsels in het cancellenraam zijn tot aan de fundamentbalk en in de ventielkasten op klassieke wijze beleerd. In 1959 zijn diverse extra leerstrookjes aangebracht om windverlies tegen te gaan. Ook de balg en de windkanalisatie zijn waarschijnlijk van binnen met krijtwit of roodbolus uitgeverfd om overmatige oxidatie van draadwerk en het tongwerk tegen te gaan.

De zijkanten van de roosters zijn eenvoudig uitgevoerd zonder profileringen.

De ventielen zijn eveneens van eiken en dubbel beleerd. Ze zijn relatief lang, aan de voor- en achterzijde slechts iets afgeschuind, sommige recht. Verder zijn ze achter met messing stiften bevestigd en uitneembaar (origineel 1852).

De ventielstiften zijn op klassieke wijze langszij aangebracht. De grote messing abstractogen van de ventielen zijn nog authentiek van 1852 en in Schnitgerstijl gemaakt. De relatief dunne messing ventielveren zijn eveneens nog origineel. Er is een eiken verenlat. De ventielen zijn voorzien van een middengleuf en inktbeschrifting. Zowel de toonnamen als de cancelnummers van links naar rechts staan erop vermeld. De oude pulpetconstructie is nog aanwezig.





De stokken zijn gemiddeld van hoogte, de boringen ketelvormig geboord en niet gebrand. Het is opmerkelijk dat deze niet zijn nagebrand in 1900.

De canceldeling is diatonisch pyramidaal, van achteren gezien van links naar rechts:

e3 d3 c3 ... E D C / C# D# F ... c#3 d#3 f3 Cancelnrs.: 1 2 3 ... 25 26 27 / 28 28 30 ... 52 53 54

De speelaard laat een genuanceerde bespeling toe, ook in trillers en afspraak. Dit vanwege de goede verhoudingen in dikte, materiaal en trekpunten.

### 3.4 - REGISTERMECHANIEK

Deze is exemplarisch voor vrijwel het gehele 1 klaviers-oeuvre van de derde generatie Van Oeckelen, doelmatig, degelijk en eenvoudig.

De korte eiken registertrekkers, waarvan de afwijkende maatvoering doet vermoeden dat deze nog van 1852 kunnen dateren, zijn in 1900 verbonden met verticale loodrecht tot schuin bevestigde ijzeren registerhevels (zwart geverfd). Deze zijn aan de onderzijde bevestigd in een gelaagde eiken hevelbalk met een bovenop ingelegde rondstaaf, die is geschroefd aan de windladeligger. Er is geen grote ledermoer aanwezig en de uiteinden van de hevelbalk zijn niet half rond geschaafd, zoals gebruikelijk bij Van Oeckelen.

De bevestiging van de registerhevels aan de sleep is ook nog oorspronkelijk: een eiken opdik rondom de sleep. De sleepbevestiging is d.m.v. een slisverbinding. De uitgefreesde opdik is los en wordt op zijn plaats gehouden d.m.v. togen (pennen) met fraai handvat (kenmerk Van Oeckelen). De bevestiging van de opdik-registerhevel is weer met messing winkelstift en ledermoer.

Aan de uitsparingen van de uiteinden van de slepen aan de andere zijde van de lade is te zien dat daar de oorspronkelijke registerwellen (1852) aanwezig zijn geweest.

Ten behoeve van de registertrekkers is direct achter de zijwand geen kam aangebracht, waarmee de zijwaartse speling kan worden gelimiteerd. Dit hangt kennelijk samen met het feit, dat Van Oeckelen in deze periode geen registerkammen meer maakte, omdat zij inmiddels messing staven toepasten waarop de registerknoppen waren bevestigd.

De registerknoppen zijn tevens karakteristiek voor deze periode-Van Oeckelen: gedraaide palmhouten knoppen, zwart gemaakt en gelakt of gepolitoerd, kort model met 3 welvingen: klein-middel-groot: sobere profilering. Het uiteinde vrij breed in doorsnee met een ingelegd witgeverfd ijzeren plaatje voorop in de knop met daarop zwart geschilderde kapitalen (toenmalige druklettertype).

De ordening van de registerknoppen is van links naar rechts als volgt:

Windl Prest8 Viol16D Bd16 V.d.Gmb8 Holp8 Oct4 Oct2 Mixt3-4stB Mixt4-5stD Trp8

Opvallend is de onjuiste aanduiding van het aantal pijpen van de Mixtuur. Op de lade is de Mixtuur in de bas 2 sterk en in de discant 3 sterk. Zowel de stok (1852) als het rooster (1900) hebben in de bas 3 en in de discant 4 gaten. Daarmee is ook de samenstelling een bewijs dat het hier gaat om Freytags lade en pijpen, waarbij de Mixtuur in de oorspronkelijke dispositie ook 3-4 sterk was.

### 3.5 - KLAVIATUUR EN SPEELMECHANIEK

Van de **KLAVIATUUR** bestaat het HANDKLAVIER uit een eiken klavierraam en dito eiken toetsen van Freytag, dat aanvankelijk als klavier van het rugpositief bij de drie-klaviers klaviatuur van het orgel in de Lutherse kerk heeft gefunctioneerd. De toetsen zijn gemaakt in de stijl van Freytag en niet in die van Schnitger, omdat Freytag reeds in 1838 de oude klaviatuur van het Schnitger-orgel in Groningen vernieuwd heeft. Of dit een restauratie inhield en de oude eiken toetsen van Schnitger daarbij zijn gehandhaafd, zoals Freytag wel vaker heeft laten zien, kan te zijner tijd misschien nog uit nader onderzoek blijken. De opgelijmde boventoetsen zijn van ebben.

De bakstukken zijn typerend voor het oeuvre van de familie Freytag: groot, breed en hoog. Ebben gefineerd, de randen met kwartrond ingelegde delen ivoor. De klavieromlijsting moet echter van Van Oeckelen zijn, omdat Freytag hier steeds een geprofileerde lijst heeft toegepast.

Het klavierbeleg en de geprofileerde toetsfrontons (Freytag) zijn van ivoor, het toetsbeleg is gedeeld. Het beleg is gelijmd en bespijkerd in een driepas siermotief. Er is een leerkuissen onder de toetsen aangebracht als toetsstop.

De toetsen zijn verankerd met 1 dikke messing achterstift en twee zijgeleidingsstiften (1852). In alle toetsen zijn nog gaten aanwezig van het oorspronkelijke schuifkoppelmechanisme. Sedert 1900 zijn deze gaten tot a0 benut voor het aangehangen pedaal van Van Oeckelen, waarbij een eenvoudige messingdraad de verbinding vormt met het pedaalwielbord. Op de manuaaltoetsen zijn in 1900 leermoeren aangebracht met kernlaken ter afregeling van de toetsdiepgang.

Tussen de klavierbak en de toetsen is een zwartgeschilderde mahonie plank aangebracht. Deze is eenvoudig bevestigd in het klavierraam door deze in te fresen.

Er is een eiken klavierdeksel (1900) aanwezig, iets rood ingekleurd en gelakt, met gebogen ronde handvaten.

Het PEDAALKLAVIER (C - a0) is van Van Oeckelen en heeft traditioneel noordelijke vormen, een breed raamwerk met rond-inspringend profiel, de boventoetsen rond-inspringend, de ondertoetsen aan de zijkanten afgeschuind met decoratieve driehoekspunt aan de uiteinden. De ondertoetsen bestaan uit 2 gelijmde delen. Het bevoeringsleer is nog origineel.

De ORGELBANK is eveneens exemplarisch voor Van Oeckelen-derde generatie: sterk schuin aangebrachte zijwangen, opengewerkt met een neo-gotisch kruisbloemmotief. Opvallend bij al de één-klaviers orgels van de derde generatie Van Oeckelen is de relatief lage plaatsing van het klavier naar 18<sup>de</sup> eeuwse noordelijke traditie t.o.v. de ligging van het pedaal. De hand-pols houding tijdens het spelen wordt hierbij bijna nog extremer beïnvloed dan bij de oudere orgels het geval is. In ieder geval geeft de gehele klaviatuur een indicatie betreffende de toenmalige speelwijzen, die minder ver afweken van de 17<sup>de</sup> en 18<sup>de</sup> eeuwse dan men tot nu toe heeft aangenomen.

De **SPEELMECHANIEK** is geheel van Van Oeckelen en bestaat uit een liggend eiken welraam onder de windlade, hangend aan de ladesteunders. Dit *welraam* heeft de breedte van het klavier en past binnen de windladediepte. Het welraam heeft geen kraalprofiel aan de bovenrand, langs zij de windlade en bij de voorlagen, zoals bij vroegere orgels van dit type.

De *wellen* (met leer ingevoerd) zijn ook reeds gestandaardiseerd door Petrus van Oeckelen. De zonen hebben deze factuur onverminderd voortgezet: ze zijn van ijzer (zwart geverfd) met messing welarmpjes, aan de achterzijde draaiend in rechthoekige mahonie welklosjes met daarin een metalen stelstift met schroefdraad, de z.g. Weense kappen, aan de frontzijde in een opgeschroefde metalen winkelhaak.

De *abstracten* zijn middels hardhouten klosjes d.m.v. een slisverbinding bevestigd aan de loden klavierwinkels, welke op hun beurt d.m.v. een ijzeren rondstaaf zijn bevestigd in een eiken winkelbalk met afgeronde bovenranden. Ook dit is een gestandaardiseerde factuur in deze periode. Het draaipunt van deze loden winkels is op ca. de halve toetslengte. De grenen abstracten met het messing draadwerk zijn nog vrijwel alle origineel. De uiteinden zijn met touw omwonden.

Het mahonie *pedaalwielbord* in korte en lange hol-bolle vorm heeft eveneens metalen wellen, met geschroefde metalen hangertjes aan de binnenzijde en mahonie klosjes aan de buitenzijde.

De pedaaltoets-abstractkam is binnen in de kas direct tegen de kaswand bevestigd (standaard methode). De abstracten zijn van bevilte eiken drukklossen voorzien.

De aanhanging aan het klavier geschiedt d.m.v. een mahonie blind balansklaviertje met messing bladveertjes direct onder het klavier, even buiten de kas vlak voor het pedaalknieschot aangebracht (standaard factuur). De brede grenen abstracten met touw omwonden uiteinden zijn ook hier alle origineel, het draadwerk als hierboven beschreven.

### 3.6.1 - PIJPWERK - DISPOSITIE, OPSTELLING EN GLOBALE FACTUURKENMERKEN

Volgorde op de lade, nomenclatuur van de klaviatuur, omvang C - f3. Het pedaal is aangehangen, omvang C - a0. De C-kant aan de rechterzijde vanuit de kerk gezien (klaviatuurzijde).

Prestant 8 voet - geheel van Engels tin; vergulde labia, rond-opgeworpen in de torens, tussenvelden geritst. C-pijp (1852) als D aangesloten, C en C# eiken gedekt, binnen;  
D - e1 in front, f1 - f3 op de lade  
Onderste tussenvelden: links 8p. met expressions, 2 met stemkrullen, 2 op lengte  
8p. 1900, 4p. 1852, tin  
rechts 8p. express., 3 stemkr., 2 op lengte  
8p. 1900, 5p. 1852 (grenen frontstok 7 gedichte gaten)  
Bovenste tussenvelden stom, oorspronkelijk 7-8p. per veld sprekend  
frontindeling zie onder

Violon	16 vt discant	- oorspronkelijke Prestant 16vt disc. (1852); 1 toon opgeschoven (f3 = oude d#3), geheel met expressions
Bourdon	16 vt	- C - c#1 eiken, afgevoerd, d1- f3 metaal, op de lade; 1 toon verschoven, C en C# 1900, D-f3 1850;
Viola di Gamba	8 vt	- vanaf c0, C - H gecombineerd met Holpijp 8 vt; ½ toon teruggeschoven, f3 1900, overige 1852; 16p. zonder baarden, overige met baarden (1852); 9 hoogste p. natuurlijke lengte, 20p. stemkrullen, overige met expressions
Holpijp	8 vt	- 1852; C - c#0 eiken, wel op de lade; d0-f3 metaal; 1t. teruggeschoven tot ½ t. in discant
Octaaf	4 vt	- 1852, metaal; C - F expressions, F#, G stemkrul, G# express., 28p. stemkrul, 19p. natuurlijke lengte
Octaaf	2 vt	- 1852, metaal; cilindrisch open; C, C# expressions, D en 21p. stemkrul, 31p. natuurlijke lengte; geen baarden
Mixtuur bas	2 sterk	- 1852 (1 koor weggenomen, aan het rooster te oordelen waarschijnlijk een dubbelkoor; C, C# expr., rest bas meest met stemkrul, enige op lengte
Mixtuur discant	3 sterk	- 1900 (1 koor weggenomen); ca. de helft met expr., overige op lengte samenstelling: bas : 2 - 1 1/3 disc.: 4 - 2 2/3 - 2
Trompet	8 vt	- metalen bekens en stevels met messing ringband, loden koppen; messing kelen. 32p. rechte volledig open stevelvoeten, 16 bekens los, overige gesoldeerd aan de kop, overige stevels gekulpte voet; geen stevelhuisverlengbuizen.

De voeten van de houten pijpen zijn van eiken en achzijdig geschaafd. De grootste pijpen van de Bourdon 16vt staan achter de middentoren, de rest staat op een opgebankte plank ter hoogte van de ladestokken. Hierop staan de pijpen in een dubbele rij afgevoerd, de ene rij naar voren, de andere naar achteren toe uitsprekend. De 12 eiken pijpen van de Holpijp 8vt bevinden zich recht achter die van de Bourdon 16vt, in een rij opgesteld en naar voren sprekend. Een aantal pijpen hebben zijbaarden. Alle sprekende frontpijpen (in de torens) hebben grenen vervoer-stokken; knullige plastic conducten bij de lade en bij de frontstokken.

De frontindeling is als volgt (de aanduidingen 'links' en 'rechts' vanuit de kerk gezien):

Middentoren D - d0, rechterzijtoren c#-zijde: d#0-d#1, linkerzijtoren c-zijde: e0-e1. Onderste tussenvelden sprekend. Bovenste tussenvelden oorspronkelijk sprekend, na 1900 stom.

### 3.6.2 - PIJPWERK - SPECIFIKATIE KENMERKEN

#### 6.2.1 Labiumvormen, frontuitsnijdingen en voetfacuur

Het binnenpijpwerk heeft zonder uitzondering spitse boven- en ronde onderlabia, steeds ingeritst, behalve het pijpwerk in de hoge discant. De bovenlabia zijn dan rond bijgedrukt, de onderlabia eveneens rond bijgedrukt.

De pijpvoeten zijn iets spits bijgedraaid en eveneens iets toegeklopt, in de hoogste discant zelfs tamelijk sterk ingedraaid (in 1900 als dus gewijzigd).

De frontpijpen van Freytag hebben ei-vormige uitsnijdingen bij het overlengte-deel, stemkrullen in de torens (1900) en stemlappen bij de niet meer sprekende tussenvelden (1852).

#### 6.2.2 Kernfactuur

De kernen zijn vrij dik en hoog, soms tot de helft van de opsnede, de fase is vrijwel zonder uitzondering ca. 60 graden. De kernen liggen bij het Freytagpijpwerk niet zo ver naar binnen, hetgeen resulteert in kernspleten van gemiddelde breedte. Bij de pijpen van 1900 liggen deze meer naar binnen, hetgeen tot wijde kernspleten leidt. Labiumvoorstand is mede gerealiseerd door veel corpusuiteinden met de rondstaaf uit te buigen. Het discantpijpwerk heeft doorgaans een iets engere voetdiameter, een enkele frontpijp eveneens.

#### 6.2.3 Materiaal, oppervlaktestructuur, soldeernaden, wanddikten en bolus

Materiaal	- legering ca. 2/3 lood, 1/3 tin, niet gehamerd
houten pijpwerk	- de wanddikten van het eiken pijpwerk is evenals het metalen pijpwerk relatief dun; Alle houten pijpen zijn aan de binnenzijde met roodbolus en lijm uitgeverfd
oppervlaktestructuur	- vrij glad, niet gelakt - veel donkergrijze strepen
bolus	- oranje soldeerbolus, alleen bij de soldeernaden
soldeernaden	- relatief dun, plat en egaal-netjes bewerkt

wanddikten

- 1/m 1 voets lengte uitgeschaafd;
- front: gemiddelde dikte bij de kern tot dun bovenaan;
- binnenpijpwerk vrij grote wanddikten, bovenranden steeds vrij dun; het uitschaven is tamelijk willekeurig uitgevoerd, de wanddikten variëren nogal van links naar rechts of er zijn dunne plekken, m.n. ook in de frontpijpen. De voetstabiliteit is echter goed, er doen zich bij voet en labium nauwelijks verzakkingen voor.

#### 6.2.4 Inscripties, constructiecirkels

De handgeschreven tooninscripties van Freytag zijn rechts net boven en onder de soldeernaad aangebracht. Op de hoeden rechts van de soldeernaad. De tooninscripties van het pijpwerk van 1900 zijn d.m.v. slagletter, groot lettertype, links achter naast de soldeernaden bij de kern, zowel op het corpus als de voet.

De Trompet heeft ook handgeschreven inscripties op de kelen. Dit duidt vrij zeker op opschuiving tijdens de intonatie. Dit dient bij de inventarisatie van het pijpwerk nog verder te worden onderzocht.

Vrijwel al het Freytag-pijpwerk heeft constructiecirkels. Van Oeckelen concipieerde zijn pijpwerk niet d.m.v. het direct uitcirkelen op de plaat: er zijn dan ook geen constructiecirkels in dat pijpwerk aanwezig.

#### 6.2.5 Kelen en tongen

C – c0 rechtgesloten kelen met loodbeleg. Vanaf c#0 iets schuin gesloten kelen zonder loodbeleg. Relatief enge mensuur maar wel vrij diep. Relatief dikke wand. C – g#0 beleerd met wit leer, de overigen onbeleerd. Vrij dunne tongen zonder afgeknipte hoekjes.

### **3.6.3 - PIJPWERK - MENSUUR EN INTONATIE**

#### 6.3.1 Mensuurindicatie

Daar ten tijde van het onderzoek het pijpwerk in een naar omstandigheden redelijke generale stemming verkeerde, is in dit stadium afgezien van veel mensuurmetingen.

Over het algemeen volgt het pijpwerk de gemiddelde mensuur van Freytag. De octaafdeling is niet logaritmisch, de f is het midden in de octaafdeling.

De Trompet heeft, in tegenstelling tot Van Oeckelen gewoonte, een relatief enge bekermensuur. De keelmensuur en de bekerdiameter onder hebben min of meer normale tot iets wijde waarden, gerelateerd aan de Noordduitse traditie. De kelen en bekers zijn kennelijk tijdens de intonatie in 1900 deels verschoven.

#### 6.3.2 Labiumbreedten, opsneden en bekerlengten

De labiumbreedten m.b.t. het metalen pijpwerk zijn niet extra gedurfd: zij volgen de gemiddelde waarden en zijn niet breder dan 40/100 van de plaatbreedte. De Gedekten volgen in de diameters en labiumbreedten tamelijk wijde waarden.

De labia staan over het algemeen in een gave rechte stand, zij het, dat ook een aantal onderlabia in het midden iets bol staan, waardoor de kernspleet op die plek dan ook iets wijder is. Waarschijnlijk is dit in 1900 de bedoeling geweest, aangezien deze pijpen goed spreken en mooi klinken. De kernfactuur geeft in relatie tot de voetdiameter reeds aan, dat het bovenlabium meestal iets voor het onderlabium staat.

De opsneden variëren van relatief laag (42/100) tot normaal (40/100) in de bas tot iets hoog in de discant. Van de Gedekten zijn de opsneden hierbij weer volgens de vrij hoge noordelijke (Schnitger)traditie (22/100).

De opsneden zijn over het algemeen netjes bewerkt, ook bij het binnenpijpwerk. Iets schuin naar de hoek uitgestoken opsneden ter bevordering van een snelle aanspraak met terugdringing van voorspraak (1900) komt hier en daar ook voor.

De bekerlengten van de Trompet 8vt zijn minder lang dan doorgaans bij Van Oeckelen. De verkregen toon is over het algemeen stabiel met een duidelijke bourdootoon en zeer krachtig. Duidelijk is deze Trompet bedoeld om een 'mini-Grand Jeu' te kunnen laten klinken, vergelijkbaar met dat van het Duits-romantische orgel. De ruisfactor is hier, alhoewel beperkt, door de kracht van de toon toch wel aanwezig.

#### 6.3.3 Voetopeningen en expressionwijdten

De voetopeningen volgen een redelijk regelmatig verloop. Men kan hieruit concluderen, dat deze in de mensuur opgenomen zijn en bij de intonatie alleen waar nodig zijn aangepast. De diameters zijn tamelijk wijd tot zeer wijd, hetgeen nog een reminiscentie is van de intonatiemethodiek die Schnitger en Garrels en Radeker in Groningen hebben toegepast en waarbij Freytag zich wel moest aanpassen vanwege de relatief lage winddruk van het Schnitgerorgel.

De expressions zijn in 1900 aangebracht. De wijdten zijn variabel van vrij 'modern'-smal in de discant tot wijd in de bas, evenwel niet systematisch aangebracht.