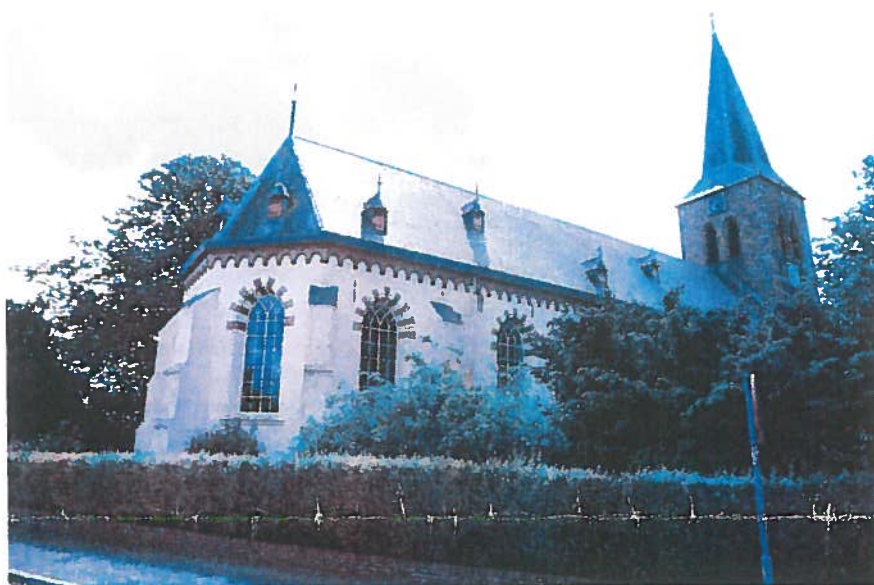
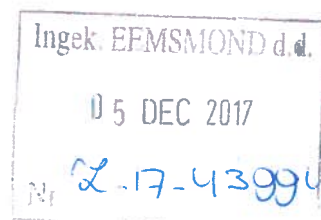


## Protestantse Gemeente te Warffum – Breede – Usquert

Aanvraag subsidie voor het Freytag orgel in de:



***Sebastiaankerk te Warffum***

Contactadres College van Kerkrentmeesters

A.Pranger

Bekemalaan 27

9989CN Warffum

0595 424158

anne.pranger@home.nl

L.S.,

Het College van Kerkrentmeesters van de Protestantse Gemeente te Warffum=Brede-Usquert verzoekt U bij dezen een bijdrage te willen geven ten behoeve van de restauratie van het Freytag-orgel in de van oorsprong middeleeuwse dorpskerk te Warffum (Gr.). De kerk en het orgel vormen een fraaie eenheid en behoren tot de fraaiste kerkelijke monumenten in de Provincie Groningen. Tevens is de kerk bepalend in het fraaie en beschermde dorpsgezicht van Warffum.

De in de stukken genoemde firma Orgelmakerij Reil te Heerde zal het orgel in de komende jaren restaureren onder advies van Stef Tuinstra en de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE).

Op de kerkelijke gemeente drukken de lasten van het beheer en behoud van kerkgebouw en orgel aanzienlijk. Ondanks dat heeft het kerkbestuur de ambitie om het vrije pedaal, dat vanaf 1932 bij het orgel aanwezig is geweest, grotendeels nieuw te maken omdat het oude niet meer bij het geheel gerestaureerde orgel zal passen. Bij het komende project wordt dit werk echter vanwege de RCE slechts voor een klein deel subsidiabel geacht omdat het voor dat onderdeel reconstructie betreft en geen conserverende restauratie.

Vanwege de in de bijgaande toelichting genoemde redenen achten wij het behoud van het vrije pedaal echter van groot belang voor het gebruik en de exploitatie van het orgel in de toekomst.

Alhoewel onze kerkelijke gemeente zelf een relatief groot bedrag bijeen heeft weten te brengen, zijn wij voor het overige toch van veel derden afhankelijk om dit kostbaar stuk erfgoed voor het nageslacht te restaureren en in stand te houden. Wij zijn U daarom zeer erkentelijk voor Uw bijdrage en zullen dit in een brochure, die nadien over dit instrument zal verschijnen, met ere vermelden.

Alvorens het plan in te kunnen dienen als een monumenten-restauratieproject bij de provincie Groningen zal er eerst vanwege de Gemeente Eemsmond een vergunning dienen te worden afgegeven over het nu voorliggende plan, omdat het een wijziging van de bestaande situatie inhoudt. Daarom kunnen wij deze aanvraag nog niet laten vergezellen van een ontwerp-subsidiebeschikking van de Provincie dienaangaande.

Vandaar dat wij u verzoeken of u enerzijds in principe met het bovenstaande verzoek om subsidie kunt instemmen, en wellicht daarbij ook alvast een bedrag zou willen noemen, maar dat u anderzijds met de definitieve beslissing daarover wacht nadat de inhoud van de provinciale beschikking bekend is. Op die manier kunnen wij een betere inschatting maken van de realiteit van de co-financiering zoals de provinciale subsidieregeling die vereist. In deze regeling wordt van ons over de co-financiering een garantieverklaring gevraagd. Die kunnen wij pas geven wanneer bekend is of de algehele financiering van het project haalbaar, want betaalbaar is.

Deze aanvraag is vergezeld van de volgende bijlagen:

- Toelichting met digitale fotobijlage van de adviseur
- Offerte van de orgelmaker
- Totaalbegroting van het project, eveneens van de adviseur
- Financieringsoverzicht
- Gegevens over de kerk

Zodra de provinciale ontwerp-subsidiebeschikking bekend is sturen wij u die toe met het verzoek uw al dan niet eerdere gedane toezegging te willen effectueren.

Indien gewenst kan op aanvraag het uitgebreide restauratierapport van onze adviseur dhr. Tuinstra toegezonden worden.

Ter gelegenheid van de weder ingebruikneming van het instrument na de restauratie zult U worden uitgenodigd bij die feestelijke gebeurtenis aanwezig te zijn.

In het vertrouwen U hiermee voldoende te hebben geïnformeerd en in afwachting van Uw gewaardeerde reactie, verblijven wij,

Hoogachtend,

namens het College van Kerkrentmeesters,

A.D.Oudman

Scriba

A handwritten signature in dark ink, consisting of several overlapping, fluid strokes that form a stylized, elongated shape.





NNOA, De Lijnbaan 29 9781 LJ BEDUM  
Telefoon : +31 (0)50 549 03 37  
Mobiel : +31 (0)6 5352 37 79  
E-mail adres : [stuinstra@nnoa.nl](mailto:stuinstra@nnoa.nl)  
Internet : [www.nnoa.nl](http://www.nnoa.nl)  
Rekeningen t.n.v. A.S. Tuinstra, Bedum:  
BIC RABONL2U  
IBAN NL12 RABO 0385 1249 53 EUR  
IBAN NL22 RABO 0162 5219 95 EUR

# FREYTAG-ORGEL WARFFUM

## TOELICHTING

op de

RESTAURATIE van het historische ORGEL

in de

*PROTESTANTSE SEBASTIAANKERK*

**STEF TUINSTRA**

November 2017

Ingeschreven bij de KvK-Groningen onder nr. 02060770 / BTW-nummer 0805.28.193.B.01



NNOA, De Lijnbaan 29 9781 LJ BEDUM  
Telefoon : +31 (0)50 549 03 37  
Mobiel : +31 (0)6 5352 37 79  
E-mail adres : [stuinstra@nnoa.nl](mailto:stuinstra@nnoa.nl)  
Internet : [www.nnoa.nl](http://www.nnoa.nl)  
Rekeningen t.n.v. A.S. Tuinstra, Bedum:  
BIC RABONL2U  
IBAN NL12 RABO 0385 1249 53 EUR  
IBAN NL22 RABO 0162 5219 95 EUR

### **Geschiedenis**

Het orgel is gebouwd in 1811-12 door Heinrich Hermann Freytag (1759-1811) te Groningen. Het is het laatste orgel van deze beroemde Nederlandse orgelmaker, de derde generatie van de Schnitgerschool (deze school wordt inmiddels gezien als één van de beste orgelmakersbedrijven van vier generaties op rij die ons land ooit gekend heeft). Freytag was namelijk de opvolger van de illustere Albertus Anthoni Hinsz (1706-1785), die op zijn beurt weer Frans Caspar Schnitger (1693-1729) opvolgde. Deze was de zoon van de wereldvermaarde Arp Schnitger (1648-1719), één van de beste orgelmakers aller tijden. Freytags zonen volgden hem weer op totdat het bedrijf in 1861 werd beëindigd.

De ambachtelijke kwaliteit van het werk van Freytag is echter zeker zo goed als dat van Arp Schnitger, zo niet nog beter. Daarom kunnen we ook Freytag rangschikken als één van de beste Nederlandse orgelmakers ooit. Freytag overleed al op 52-jarige leeftijd tijdens het werk aan het orgel van Warffum. Zijn meesterknecht, de later ook bekend geworden Johan Wilhelm Timpe (1770-1837) voltooide het orgel in opdracht van de weduwe Freytag, Hiskia Hornemann (1765-1817).

Het concept van het orgel is karakteristiek voor Freytag. De bekende architect, kistemaker en beeldsnijder Matteus Walles (1751-1817) en zijn zoon Anthonie (1790-1845) hebben het fraaie en verfijnde lofwerk gemaakt, zowel op de orgelkast als bovenop de borstwering over de gehele breedte. Het onderhoud werd daarna gedaan door de zonen van Freytag, door Herman Eberhard (1796-1869) als laatste tot aan 1861 toen hij met de zaak stopte.

Meteen in het jaar daarop nam Petrus van Oeckelen (1792-1877) het onderhoud over en repareerde hij het orgel in 1862.

In 1895 werd het orgel door Van Oeckelen gerestaureerd en werd het daarbij nogal ingrijpend gewijzigd. Diverse registers werden vervangen door nieuwe volgens de laatste muzikale mode.

In 1932 werd het orgel opnieuw hersteld, ditmaal door de fa. Spiering te Dordrecht. Daarbij werd ook een pneumatisch vrij pedaal met vier registers aan het orgel toegevoegd. Dit pedaal kreeg een plaats boven op de daarvoor aanwezige oude windvoorzieningskast met daarin vier spaanbalgen. Hiervoor in de plaats kwam één grote magazijnbalg.

### **Restauratie 1<sup>e</sup> fase**

Nadat de kerk in de zeventiger jaren was gerestaureerd kwam er een relatief bescheiden geldbedrag beschikbaar voor een 1<sup>e</sup> fase van de orgelrestauratie. Daarvan kon in 1987 de windlade van het Hoofdwerk worden gerestaureerd. Die van het Bovenwerk moest nog wachten. Al gauw werd duidelijk dat het heel lang ging duren alvorens er weer uitgebreid aan het orgel zou gewerkt kon gaan worden. Het pedaal was inmiddels geheel onbespeelbaar.

Nadat orgeladviseur Klaas Bolt, die het werk in 1987 had begeleid en daarvoor een restauratierapport had geschreven, in 1990 was overleden werd Stef Tuinstra als diens opvolger aangesteld. In 1993 werd er enig grootonderhoudswerk uitgevoerd, teneinde het Bovenwerk, het pedaal en de nog niet gerestaureerde mechanieken in een iets betere conditie te brengen zodat het orgel als geheel toch nog enigszins acceptabel bespeeld kon worden.



NNOA, De Lijnbaan 29 9781 LJ BEDUM  
Telefoon : +31 (0)50 549 03 37  
Mobiel : +31 (0)6 5352 37 79  
E-mail adres : stuinstra@nnoa.nl  
Internet : www.nnoa.nl  
Rekeningen t.n.v. A.S. Tuinstra, Bedum:  
BIC RABONL2U  
IBAN NL12 RABO 0385 1249 53 EUR  
IBAN NL22 RABO 0162 5219 95 EUR

### **Restauratie 2<sup>e</sup> fase**

In 2003 werd door orgeladviseur Stef Tuinstra een nieuw restauratierapport met dito plan gemaakt die diende als basis voor een offerte van de fa. Reil. In het kader van dit plan werd de op het Bovenwerk aanwezige Clarinet 8 voet van Van Oeckelen uit 1895 in permanente bruikleen afgestaan aan de Lutherse Kerk te Groningen. In die kerk staat een origineel Van Oeckelenorgel uit 1896 waarvan de oorspronkelijke Clarinet in latere tijd was vervangen door een modern register. Dat orgel werd toen gerestaureerd en men kon op deze wijze de beschikking krijgen over een uitermate goed passend origineel Van Oeckelen-register. De Van Oeckelen Clarinet verving het origineel door Freytag gemaakte tongwerk van het Bovenwerk, de voor hem zo karakteristieke en uitermate fraaie Vox Humana.

Bij de nu voorgenomen 2<sup>e</sup> fase van de restauratie ligt het in de bedoeling die Vox Humana zoals Freytag die oorspronkelijk had bedoeld als replica opnieuw te maken. Zo kan de tijdelijke bruikleensituatie in Groningen worden vervangen door een permanent eigendom. Bij beide orgels is/was dit werk in 2003 door de RCE subsidiabel geacht.

De kleurstelling van het orgel zal zo veel mogelijk conserverend worden teruggebracht naar die van 1812. Het oorspronkelijke blank eiken is ingekleurd geweest met olie en een rood-bruin kleurpigment (zie op de bijgeleverde foto's enkele proeven daarvan).

Het proces om tot een restauratie te komen herhaalde zich in 2007 toen mogelijk gebruik kon worden gemaakt van de Brim-achterstandsregeling. Ook dit pakte onvermijdelijkerwijs nog niet goed uit omdat de financiële situatie nog te onzeker was in verband met het op handen zijnde kerkfusieproces. Inmiddels is ook dat proces afgerond en zijn er ook diverse herstellingen aan de kerk uitgevoerd, waaronder die als gevolg van aardbevingsschade. In die tussentijd 'speelde' het orgel nog steeds, maar is de toestand inmiddels zo slecht geworden dat er nu daadwerkelijk ingegrepen moet worden.

### **Typering en restauratievisie**

Het Freytag-orgel van Warffum is qua materiaal en klank relatief goed bewaard gebleven en geldt als één van zijn mooiste instrumenten. Het instrument heeft een zilverig-zangerige klank die tegelijk uiterst verfijnd en doorzichtig is. Kenmerken van een zeer hoog artistiek niveau.

De complete restauratie van beide fasen beoogt een integraal technisch en artistiek herstel naar de oorspronkelijke toestand van 1812 inclusief de oude windvoorziening en de oorspronkelijke barokstemming.

Het sinds 1932 onlosmakelijk bij dit orgel horende, maar helaas wel pneumatische en daardoor traag spelende, vrije pedaal zal, met behoud van enkele registers ervan, technisch geheel nieuw worden gemaakt waarbij het overbrengingssysteem dan geheel mechanisch zal worden in een bijpassende stijl van Freytag. Ook zal daarmee het heel storingsgevoelige systeem veel betrouwbaarder kunnen worden gemaakt en kunnen de onderhoudskosten zodoende ook omlaag worden gebracht.

Het werk aan de nog aanwezige, vrijwel onaangetaste oude onderdelen zal met grote terughoudendheid worden uitgevoerd om het bijzondere oude 'patina', zowel qua uiterlijk als qua klank, niet verloren te doen laten gaan.

Verdere gegevens treft U aan in het bijgaande rapport over kerk en orgel zoals dat in de begeleidende brief vermeld staat.



NNOA, De Lijnbaan 29 9781 LJ BEDUM  
Telefoon : +31 (0)50 549 03 37  
Mobiel : +31 (0)6 5352 37 79  
E-mail adres : [stuinstra@nnoa.nl](mailto:stuinstra@nnoa.nl)  
Internet : [www.nnoa.nl](http://www.nnoa.nl)  
Rekeningen t.n.v. A.S. Tuinstra, Bedum:  
BIC RABONL2U  
IBAN NL12 RABO 0385 1249 53 EUR  
IBAN NL22 RABO 0162 5219 95 EUR

### ***Exploitatie na restauratie***

Het Freytagorgel is een van de vele pronkjuwelen die het dorp Warffum telt, maar wel een van de topstukken ervan. Het ligt daarom voor de hand dat in de toekomst, naast de eeuwenoude kerkelijke functie, met het gerestaureerde orgel ook allerlei 'dwarsverbanden' gelegd zullen gaan worden met andere kenmerkende gebouwen, organisaties en culturele evenementen van uiteenlopende aard. Wij geven onderstaand een overzicht van de belangrijkste overige objecten en instanties in Warffum die zoiets mogelijk kunnen maken.

- Concertseries, waarin het orgel een hoofdrol speelt, maar ook waar het dienst doet als begeleidingsinstrument voor bijvoorbeeld solozang, koorzang en/of instrumentale samenstelling.
- Samenwerking met het Openluchtmuseum Het Hoogeland te Warffum. Dit museum organiseert regelmatig exposities in het museum waarbij de opening wordt gehouden in de Sebastiaankerk, inzet van het instrument is daarbij van groot belang.
- In de thema-exposities van het openluchtmuseum (ook archeologisch steunpunt) over de geschiedenis van deze regio speelt uiteraard ook religie een grote rol. In samenwerking met het museum zullen op dit gebied excursies naar kerk en orgel worden georganiseerd.
- Het instrument zal dienst doen als lesinstrument. Tevens zullen orgelstudenten (nationaal en internationaal) gebruik kunnen maken van dit orgel als studie-instrument, dit om de orgelliteratuur uit de hoog- en laatbarok en rococo-periode te kunnen bestuderen.
- Samenwerking met orgelconcertcommissies uit de regio om meer thematische orgelconcerten te organiseren om zodanig de veelkleurigheid van de orgelcultuur in Noord-Groningen bekend te maken, te promoten en te verspreiden.





# NOORDNEDERLANDSE ORGELACADEMIE

- Stef Tuinstra -

organist/clavecijnist/orgelbouwadviser

NNOA - De Lijnbaan 29 9781 LJ BEDUM  
Telefoon : +31 (0)50 5490337  
Fax : +31 (0)50 5491944  
E-mailadres : [stuinstra@nnoa.nl](mailto:stuinstra@nnoa.nl)  
Website : [www.nnoa.nl](http://www.nnoa.nl)

Rekeningen t.n.v. A.S. Tuinstra - Bedum  
BIC RABONL2U  
IBAN NL12RABO 0385 1249 53 EUR  
IBAN NL22RABO 0162 5219 95 EUR

Afdeling: Orgelbouwadviser

Bedum, 30 november 2017

## WARFFUM - PROTESTANTSE SEBASTIAANKERK FINANCIERINGSPLAN RESTAURATIE FREYTAG-ORGEL

### Overzicht

|                                                    |                     |
|----------------------------------------------------|---------------------|
| Totale projectkosten                               | € 489.277,43        |
| Prognose subsidiabele kosten                       | € 419.971,63        |
| Af: mogelijke provinciale subsidie                 | € 251.982,98        |
| Tekort eigenaar in de subsidiabele kosten          | € 167.988,65        |
| Totale overige niet-subsidiabele kosten            | € 69.305,80         |
| <b>Totaal saldotekort co-financiering eigenaar</b> | <b>€ 237.294,45</b> |

### Projectkosten

|                      |              |
|----------------------|--------------|
| Totale projectkosten | € 489.277,43 |
|----------------------|--------------|

### Overheidssubsidies

|                      |              |     |              |
|----------------------|--------------|-----|--------------|
| Provinciale subsidie | € 419.971,63 | 60% | € 251.982,98 |
|----------------------|--------------|-----|--------------|

### Niet-subsidiabele kosten

|                          |                    |
|--------------------------|--------------------|
| Niet-subsidiabele kosten | € 59.355,54        |
| Voorfinanciering         | € 9.950,26         |
| <b>Totaal</b>            | <b>€ 69.305,80</b> |

### Eigen inbreng co-financiering

|                                                        |              |     |               |
|--------------------------------------------------------|--------------|-----|---------------|
| Orgelfonds Protestantse Gemeente Warffum-Usquert-Brede |              | 20% | € 97.855,49   |
| Acties/giften/legateringen/sponsoring                  |              |     | € 29.983,44   |
| Prognose subsidie Prins Bernhard Fonds                 |              |     | € 18.000,00   |
| Prognose subsidie Gemeente Eemshard                    | € 489.277,43 | 5%  | € 24.463,87   |
| Prognose overige subsidiënten                          | € 489.277,43 | 12% | € 58.713,29   |
| Rentebaten van subsidies en orgelfonds                 |              |     | € 8.278,36    |
| <i>Baten</i>                                           |              |     | € 237.294,45  |
| <i>Begroot tekort t/m 31-12-2020</i>                   |              |     | € 237.294,45  |
| <b>Resterend saldo medio 2020 na aflossing lening</b>  |              |     | <b>€ 0,00</b> |





## ORGELMAKERIJ REIL B.V.

Postbus 21, NL - 8180 AA Heerde ~ Bezoekadres: Postweg 50b, NL - 8181 VJ Heerde

Telefoon +31 (0)578 691676 ~ Fax +31 (0)578 695565 ~ [www.reil.nl](http://www.reil.nl) ~ [info@reil.nl](mailto:info@reil.nl) ~ KvK 05063927

Protestantse Gemeente te Warffum-Breede-Usquert  
p/a de heer Anne Pranger  
Bekemalaan 27  
9989 CN WARFFUM

Ref.: HR/JH-254-B07  
Heerde, 13 november 2017

Betreft: Tweede fase restauratie van het Freytag-orgel in de Sebastiaankerk te Warffum.

Geacht College,

In aansluiting op uw aanvraag (via uw orgeladviseur de heer A.S. Tuinstra) met betrekking tot de restauratie van het Freytag-orgel in uw kerk hebben wij het genoegen u bijgaand onze geactualiseerde offerte te doen toekomen.

Het betreft de actualisatie van onze offerte HR/JH-254-B05 d.d. 16 januari 2015. In die geactualiseerde offerte was zoals geschreven reeds gerekend met een kostenstijging per 1 januari 2015 van 2,5%. De kostenstijging vanaf 1 januari 2015 tot heden 10 november 2017 bedraagt 5,49%.

Daarmee is in deze offerte nog een kostenstijging van 2,99% (5,49% - 2,5%) doorgerekend. Tekstueel is er, buiten de geactualiseerde kosten, verder niets fundamenteel gewijzigd.

De offerte is gebaseerd op het rapport van de heer A.S. Tuinstra, ons offertebezoek aan het orgel op 15 mei 2003, onze offerte van 30 juni 2003 en de latere aanvullende planwijzigingen.

Het restauratiewerk voor de 2<sup>de</sup> fase valt in twee delen uiteen en zijn - ook in lijn met het restauratierapport - apart gecalculeerd.

- A. - Restauratie van orgelkas en front.
  - Reconstructie van de oorspronkelijke windvoorziening.
  - Restauratie van bovenwerkwindladen, -mechanieken en -pijpwerk.
- B. Aanvullend werk betreffende het in de 1<sup>ste</sup> fase gerestaureerde deel:
  - Klaviatuur (grotendeels onder punt A gecalculeerd omdat in 1987 in fase 1, dit slechts een beperkte restauratie ter plaatse is geweest) en mechanieken hoofdwerk.
  - Pipswerk hoofdwerk schoonmaken en nazien.

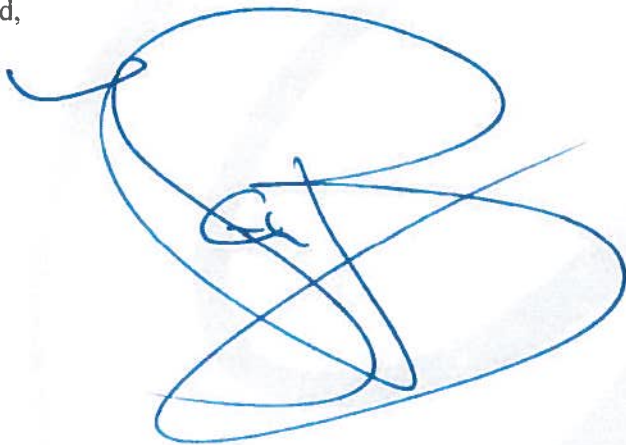
Daarnaast is een reconstructieplan inzake het nieuwe vrij pedaal uitgewerkt (punt C). De daartoe uit te voeren werkzaamheden bestaan in grote lijnen (verdere detaillering in de bijgaande offerte) uit:

- Het vervaardigen van een pedaalkas.
- Aansluiting van de windvoorziening.
- Het vervaardigen van een nieuwe windlade met speel- en registermechaniek.
- Restauratie en plaatsing van het aanwezige pijpwerk:
  - Subbas 16vt (1931)
  - Octaaf 8vt (1931, aangepaste pijpen bestaande Gedektbas 8vt)
  - Bazuin 16vt (op basis van groot octaaf van de bestaande Van Oeckelen Trompet 8vt HW uit 1895, aangevuld met in passende stijl bij te maken groot octaaf met bestaande houten bekens Spiering, 1931)
  - Trompet 4vt (1895, uit oude Van Oeckelen Trompet 8vt HW)

Wij geven u inzicht in de door ons gecalculeerde uren en kosten per kostensoort. Daarbij is een opsplitsing gemaakt naar manuren (inclusief reistijd), reiskosten en materiaalkosten voor uitvoering van het beschreven werk. De materiaalkosten van gebruikelijke materialen als hout en leer enzovoorts zijn, net als de begeleiding in de werkplaats, binnen het uurtarief verwerkt. Niet in het uurtarief meegenomen zijn materiaalkosten van specifieke aan dit project gerelateerde onderdelen, deze zijn apart vermeld. Daar de afstand Heerde-Warffum te groot is om dagelijks heen en terug te reizen zal gedurende circa 7 à 8 weken voor 2 man voor logies en onderdak moeten worden gezorgd, net zoals dat in 1987 het geval was. Er vanuit gaande dat zich dit wederom goed laat regelen, zijn de verblijfskosten niet in de offerte gecalculeerd.

Vertrouwende u van dienst te zijn, zien wij uw berichten met belangstelling tegemoet.

Hoogachtend,



Orgelmakerij Reil b.v.  
J.G.K. Reil

Bijlage: Offerte  
Kopie: de heer A.S. Tuinstra

**Betreft:** Tweede fase restauratie van het Freytag-orgel in de Sebastiaankerk te Warffum.

**Algemeen:**

Het orgel in de Sebastiaankerk te Warffum is in het jaar 1812 gebouwd door de bekende orgelmaker H.H. Freytag (1759-1811) te Groningen. In een vrij vroeg stadium van het werk overleed Freytag. Feitelijk werd het orgel opgebouwd en afgewerkt door meesterknecht J.W. Timpe. Het lofwerk moet zijn gemaakt door M. Walles en Zoon uit Groningen. Het instrument heeft grote verwantschap met orgels te Oostwold (1811) en Bellingwolde (F.C. Schnitger & Freytag, 1797). De originele dispositie luidde:

| <u>Manuaal</u> |                       | <u>Bovenwerk</u>          |                 |
|----------------|-----------------------|---------------------------|-----------------|
| Prestant       | 8vt                   | Prestant                  | 4vt             |
| Bourdon        | 16vt                  | Fluit travers             | 8vt discant     |
| Baarpijp       | 8vt                   | Roerfluit                 | 8vt             |
| Holpijp        | 8vt                   | Ged. Fluit                | 4vt             |
| Spitsfluit     | 4vt                   | Nassat                    | 3vt             |
| Octaaf         | 4vt                   | Woudfluit                 | 2vt             |
| Quint          | 3vt                   | Carillon                  | 3 sterk discant |
| Octaaf         | 2vt                   | Vox Humana                | 8vt             |
| Mixtuur        | 3-5 sterk bas/discant |                           |                 |
| Cornet         | 4 sterk discant       | Manuaalkoppel bas/discant |                 |
| Trompet        | 8vt                   |                           |                 |
| Dulciaan       | 8vt                   |                           |                 |

In 1862 herstellde P. van Oeckelen het orgel. De aard en de omvang van deze werkzaamheden zijn niet bekend, maar het technische herstelwerk moet tamelijk omvangrijk geweest zijn. Voorts is het mogelijk dat Van Oeckelen de Cornet op een verhoogde stok plaatste. Mogelijk hield het verband met een beter stemming houden en het verkrijgen van een iets solistisch karakter. Het is echter ook mogelijk dat deze wijziging in 1895 heeft plaatsgevonden.

In 1895 restaureerden de Gebr. Van Oeckelen het instrument en brachten enkele dispositiewijzigingen aan: Van Oeckelen verving op het bovenwerk de Nassat 3vt door een Viola di Gamba 8vt, de Woudfluit 2vt door een Violoncel 8vt, de Vox Humana door een doorslaande Clarinet en op het hoofdmanuaal de Trompet door een nieuw exemplaar met metalen stevels. De winddruk werd naar de mode van de tijd circa 10 mm verhoogd.

In 1931/32 wijzigde de firma Spiering de Viola di Gamba (1895) op het bovenwerk in een Vox Celeste. Het pijpwerk van 1895 werd daarbij deels opnieuw gebruikt. Bovendien werden de spaanbalgen verwijderd en bouwde Spiering in de opengebroken balgkas een vrij pedaal van vier registers op een pneumatisch geregeerde lade, te weten Subbas 16vt, Gedektbas 8vt, Octaafbas 8vt en Bazuin 16vt. Het werk werd gevoed vanuit een nieuwe magazijnbalg voor het gehele orgel.

De winddruk werd in 1895 of 1931 verhoogd tot 80 mm.

Bij de 1<sup>ste</sup> fase van de restauratie in 1987 werd het pneumatische pedaal afgekoppeld met uitzondering van de Subbas 16vt en de bas van de Fluit travers van het bovenwerk. Dit restauratiedeel omvatte de restauratie van de hoofdwerkwindlade, een deel van de windkanalen, de hoofdwerkmechanieken en de klaviatuur (beperkte restauratie ter plaatse). In 1993 werd een groot onderhoudsbeurt uitgevoerd door ons bedrijf in

overleg met de heer Tuinstra. Deze werkzaamheden waren erop gericht de meest storende mechaniek-geluiden - ter plaatse - tot een acceptabel niveau te verminderen.

Daarna werd het gehele pedaal door de plaatselijke organisten weer provisorisch aangesloten, waarbij een aantal membranen werden vervangen.

Huidige dispositie:

| <u>Manuaal</u> |                       | <u>Bovenwerk</u>          |                 |
|----------------|-----------------------|---------------------------|-----------------|
| Prestant       | 8vt                   | Prestant                  | 4vt             |
| Bourdon        | 16vt                  | Fluit travers             | 8vt             |
| Baarpijp       | 8vt                   | Roerfluit                 | 8vt             |
| Holpijp        | 8vt                   | Ged. Fluit                | 4vt             |
| Spitsfluit     | 4vt                   | Vox Celeste               | 8vt             |
| Octaaf         | 4vt                   | Violon                    | 8vt             |
| Quint          | 3vt                   | Carillon                  | 3 sterk discant |
| Octaaf         | 2vt                   | Clarinet                  | 8vt             |
| Mixtuur        | 3-5 sterk bas/discant |                           |                 |
| Cornet         | 4 sterk discant       | Manuaalkoppel bas/discant |                 |
| Trompet        | 8vt                   |                           |                 |
| Dulciaan       | 8vt                   |                           |                 |

#### Uit te voeren werkzaamheden:

Het plan wordt hieronder verdeeld in drie categorieën, t.w.

- A het nog niet gerestaureerde gedeelte
- B het in de 1<sup>ste</sup> fase gerestaureerde deel
- C de werkzaamheden t.b.v. het nieuwe vrije pedaal.

#### A: Restauratieplan betreffende het nog niet gerestaureerde deel

##### 1. Werkvoorbereiding

- a. Demontage van de niet in de 1<sup>ste</sup> fase gerestaureerde delen.  
Demontage pijpwerk bovenwerk, hoofdwerk en pedaal. Demontage bovenwerklade, mechanieken van het bovenwerk en pedaallade. Uitnemen klaviatuur (manualen en pedaal). De huidige magazijnbalg verwijderen en als afkomend materiaal voor een ander historisch orgel te gebruiken (geen winstogmerk). Transport naar en opslag in onze werkplaats te Heerde.
- b. Onderzoek, metingen, documentatie en tekeningen (o.a. betreffende de te reconstrueren windvoorziening).
- c. Inventarisatie bovenwerkpijpwerk door orgelmaker en adviseur. De orgelmaker verricht de mensuurmetingen, de adviseur noteert de inscripties, de dateringen en de eventuele verschuivingen. De inventarisatie van het hoofdwerkpijpwerk op voldoende gegevens nalopen en eventuele lacunes alsnog meten en rubriceren.

manuren: 186; reiskosten: € 521,29

kosten € 11.118,18

2. Orgelbalkon, kas en front

- a. De orgelkas controleren op waterpasstand. Indien nodig en mogelijk deze aan één kant nog iets opspieën.
- b. Kleine beschadigingen herstellen, krimpnaden panelen waar nodig opvullen, loszittende raamwerken lijmen, krappen sluitend bevestigen. Hier en daar de achterschotten en het sluitwerk ervan herstellen. De oude sloten op de middenpanelen van de achterwand herstellen of vernieuwen.  
Anti-wormbehandeling van het orgelinterieur. De verlijming van de profiellijsten in het front controleren, waar nodig opnieuw verlijmen.
- c. De achterwand uit 1895 verwijderen en de oude panelen op de oorspronkelijke plaats bevestigen; daarbij de verdwenen uitneembare middenregel (zoals bij Freytag te doen gebruikelijk) nieuw maken. I de bestaande achterwand luikdeling aanbrengen t.b.v. het stemmen. Dak aanvullen.
- d. Het paneelwerk van de balgkas completeren, het stijl- en regelwerk aanvullen of vervangen. Oude panelen opnieuw op de oorspronkelijke plaatsen inpassen. Een dak maken op de oude balgkas dat constructief als dragende vloer voor het vrije pedaal geschikt is.
- e. Snijwerk nazien en waar nodig verstevigen, enkele kapotte deeltjes herstellen, enkele mogelijk verdwenen stukjes bijmaken.
- f. De op de kas aanwezige leidingen t.b.v. lichtarmatuur front en schakelaars voor de klavierverlichting verwijderen. Idem de leidingen aan de frontzijde van de kas, leidend langs ijzeren strekstangen naar de kerkzolder. Idem de leidingen onderin de voormalige balgkas, alsmede de oude leiding naar torenruimte (motorleiding).  
De aanwezige leidingen in de kas op zelfde plaats vervangen. De signaallamp met armatuur verwijderen. Nieuwe motorschakelaar bij klaviatuur (sleutelslotje). Nieuwe klaviatuurverlichting: twee mogelijkheden:
  - a. een nieuwe buitenlamp (siermodel in messing?) met twee hangpunten.
  - b. een sleuf aan de voorzijde van de binnenbovenkant van de muziekbak zagen en daarboven in de kas een armatuur aanbrengen, omgeven door plankjes; sleuf afdekken met wit glas. Kleine 8-watts tl-armatuur direct onder het hoofdwerkklavier als pedaalverlichting.Nieuwe leiding vanuit de meterkast naar de nieuwe motor onderin de balgkas. In de meterkast is een krachtstroomaansluiting aanwezig.  
Alle onder dit punt f genoemde werkzaamheden vallen buiten het door ons aangenomen werk maar dienen door een erkend installateur onder onze begeleiding te worden uitgevoerd. De levering van een passende motorschakelaar en van de pedaalverlichting is wel door ons gecalculeerd omdat daarvoor binnen ons bedrijf de daarvoor geschikte modellen aanwezig zijn.
- g. De huidige vernislaag aan de frontzijde en zijwanden herstellen. Geloogde borstwering met lofwerk en de kolommen met kapitelen in bijpassende kleur vernissen. Nader bezien of het lofwerk deels verguld is geweest. De balkonvloer en toegangstrap opnieuw schilderen in de oorspronkelijke kleur. De vuile witkalklaag in de toegangstrapruimte overwitten. De balgkas nieuw schilderen n.a.v. de bestaande kleuren. Alle onder dit punt g genoemde werkzaamheden vallen buiten het door ons aangenomen werk, maar dienen in samenwerking met ons en de orgeladviseur door een gespecialiseerd schilder te worden uitgevoerd.

manuren: 200; reiskosten: € 521,29; materiaal: € 135,75

kosten € 12.109,19

### 3. Windvoorziening

- a. Nieuwe motor in dempkist in de balgkas plaatsen. De oude motor in de toren verwijderen. Indien plaatsing in balgkas niet mogelijk is dan de nieuwe motor weer in de toren plaatsen en een aanzuigkanaal aanbrengen zodat de lucht uit de kerkruimte kan worden betrokken. Er is geen sprake van een meer- of minderprijs indien voor een van beide opties wordt gekozen. Er wordt gebruik gemaakt van het binnen ons bedrijf ontwikkelde elektronische regelsysteem. Binnen ons bedrijf wordt de laatste jaren een nieuwe vorm van regulatie toegepast waarmee de negatieve invloed van de orgelventilator (draaiende, met een constante snelheid aangevoerde wind) voor een groot deel uitgeschakeld kan worden. De windtoevoer van de ventilator wordt in overeenstemming gebracht met de windvraag, door direct te regelen op de ventilator en niet door middel van een rolgordijn. De windtoevoer komt veel meer overeen met de authentieke wijze van windtoevoer door het orgel met mankracht te 'treden'. Vergelijk het belang van het aanblazen van een orgelpijp met het belang van het op de juiste wijze aanblazen van een fluit! Met deze vorm van reguleren is beslist een verdere verbetering te bereiken in de manier waarop het pijpwerk wordt aangeblazen en daarmee op de klankervaring. Dit is ook uit verschillende ervaringen o.a. in de Bovenkerk te Kampen (hoofdorgel en koororgel), de Dorpskerk in Haren en de Grote kerk te Elburg gebleken. Het systeem is reeds meerdere malen toegepast in restauraties onder auspiciën van de Rijksdienst voor de Monumentenzorg.
- Het is - gezien de bijzonder rustige werking van deze vorm van regulatie - dan niet meer noodzakelijk een labyrint aan te brengen.
- b. Herstel windkanalisatie: nieuw staand hoofdkanaal met gebruik van het huidige oude motorkanaaldeel. Onderstuk bovenwerkwindkanaal in hoofdwerkonderkas verwijderen; oud stuk dat nu op de vloer ligt weer schuin lopend, net onderlangs de bovenwerkstembloer aanbrengen, aanvullen en aansluiten op het hoofdkanaal in de balgkas. De nog aanwezige afsluiter van het bovenwerk annex inliggende tremulant restaureren en/of aanvullen. De hoofdwerktremulant nazien en in goede werking brengen; deze trillingsvrij en geluidsarm opstellen, mogelijk door de tremulant los van de balkonvloer te (ver)plaatsen. Alle inwendige delen van balgen en windkanalen waar nodig opnieuw bestrijken met lijm en bolus van hetzelfde materiaal als aangetroffen is in de oude delen. De overige gerestaureerde kanaaldelen op goede verlijming en winddichtheid controleren.
- c. Drie spaanbalgen maken naar model Finsterwolde en plaatsen op de nog aanwezige liggers aan de torenzijde; de liggers aan de orgelzijde nieuw te maken. Er zal sprake zijn van één kanaalsysteem waar het vrije pedaal ook op aangesloten wordt; dus ook één winddruk. Vervaardiging treedinstallatie met balgzwaarden t.b.v. de drie spaanbalgen.

manuren: 644; materiaalkosten: € 4.547,73

kosten € 41.241,83

### 4. Windlade

- a. Algehele demontage van de bovenwerkwindlade. Indien nodig een aangepaste opzet van de steunconstructie. Volledige restauratie, waaronder herstel van de fundamentbalk, opspieën of anderszins dichten van scheuren, het cancelraam opnieuw verlijmen.
- b. Zoveel als mogelijk is het oude aanzien van de lade bewaren. Niet schuren, zo weinig mogelijk opschaven of vlakken. Dit geldt voor al het houtwerk. Waar mogelijk warme lijm van de juiste viscositeit en temperatuur gebruiken, of lijmsoorten waarvan de eigenschappen zoveel mogelijk overeenkomen met die van warme lijm.
- c. Alle cancellen met lijm en roodbolus of krijtwit uitverven, idem de ventielkast / pulpeetplank. Alle belering vernieuwen. De slepen en dammen restaureren en vlakken. Liegeling-ringen op de onderzijde



van de pijpstokken en op het leer van de sleepbanen aanbrengen. Pulpetenbaan aanbrengen naar authentiek voorbeeld. Ventielen waar nodig vlakken en naar de aanwezige methodiek opnieuw inpassen. De ventielveren schoonmaken, op spanning controleren en precies egaliseren. Deze indien nodig vernieuwen; hiervoor is een stelpost opgenomen. De messing voorslagklemmen schoonmaken, gaten proppen en opnieuw inboren en bevestigen op de daarvoor bestemde plaats. Indien de oude stokschroeven niet opnieuw gebruikt kunnen worden de gaten proppen en nieuwe stokschroeven gebruiken in stijl en grootte van de oude. Roosters en hangers herstellen en indien nodig aanpassen; eventueel extra hangers plaatsen.

- d. De lade weer inrichten voor de originele dispositie. Een nieuwe stok met originele boringen en stevelblok maken voor de Vox Humana 8vt en nieuwe pijproosters voor de Nasat 3vt en de Woudfluit 2vt. De vermaakte oude stokken van de Nasat en de Woudfluit aan- en opvullen naar authentiek voorbeeld. De stok- en roostergaten met de kolf uitbranden ter voorkoming van pijpoxidatie.
- e. De tenorpijpen van de Roerfluit 8vt op de lade terugplaatsen. Conducten herstellen of deels vernieuwen door exemplaren van lood. Stift- en draadwerk controleren en waar nodig verbeteren of in stijl vernieuwen. Waar nodig nieuwe vervoerplanken en/of frontstokken maken naar authentieke voorbeelden en maatvoering.
- f. De oude Trompetstok van de hoofdwerklade restaureren, aanvullen en weer geschikt maken voor ingelegde houten stevels; nieuwe hangers.

manuren: 404

kosten € 23.050,89

#### 5. Register- en speelmechaniek, klaviatuur

- a. Restauratie walsraam bovenwerk. Invoering waar nodig vernieuwen naar origineel voorbeeld. Teveel speling wegnemen door overmaatse stiften. Indien nodig de veel te ruim geworden welaslagering verbeteren door het uitproppen en opnieuw boren van de gaten. De oude abstracten schoonmaken en naar bestaand voorbeeld herstellen. Te slechte abstractuur indien nodig vervangen naar aanwezige originele voorbeelden. Het bovenwerkdraadwerk integraal vervangen. De ventieldraadogen bij de aanhechting van het abstractdraad festonneren. Alle ijzerwerk schoonmaken, opnieuw meniën en zwart verven. De mechaniek precies inregelen, waarbij alle winkels en welarmen in de juiste en egale stand komen te staan. Bevoering naar origineel gevonden materialen vernieuwen.
- b. De registratuur voor de bovenwerkafsluiter en bovenwerktremulant reconstrueren.
- c. De beschadigingen aan de handklavieren herstellen. Het klavierbeleg schoonmaken. Uitgespeelde voorste belegstukjes van het ondermanuaal vervangen en bijkleuren. Het beschadigde fineer bijwerken en opnieuw politoeren. De beschadigde bakstukken worden gerestaureerd, opvullen van de in de bakstukken aangebrachte boringen. Van de handklavieren en het pedaalklavier de toetsopsluiting achter controleren en waar nodig verbeteren. Teveel aan speling in de geleidingen op passende wijze wegnemen. De polsters vernieuwen: zowel het vilt als het leer. Restauratie manuaalschuifkoppel. Nieuwe leermoeren. Pedaalveren schoonmaken en opnieuw (op lichte gang) inregelen. Nazien pedaalkoppelwelbord (tijdens groot onderhoud in 1993 reeds ingevoerd). Restauratie lessenaar; het beschadigde fineer in de muziekbak herstellen en opnieuw politoeren. De wangconstructie van de orgelbank verbeteren. Het pedaalklavier wordt iets ingeschoven in de kas. Dit gebeurt zover mogelijk in de richting van het pedaalkoppelwelbord (onder het pedaalkoppelwelbord kan niet). Onze eerste indruk is dat 2 à 3 centimeter haalbaar moet zijn. Een voetruimte maken boven de tredplank van het pedaalklavier. Daartoe wordt het pedaalklavier (knieschot) aan de onderzijde over de hele breedte iets ingekort. Knieschot verder in z'n geheel nazien en waar nodig herstellen.

Registerknoppen waar nodig herstellen en politoeren. De oorspronkelijke registerindeling aan weerszijden van de lessenaar reconstrueren. De plaatsing van de pedaalregisters blijft boven de bestaande, originele plaatsing van de manuaalregisters gehandhaafd. De pedaalkoppel wordt - indien de ruimte het toelaat - als klein trekkertje met dito knopje uitgevoerd. Plaatsing direct links naast de klavierbakstukken zonder, danwel met klein registeropschrift. E.e.a. naar voorbeeld van de orgels van Herman Eberhard Freytag in Midwolda en Uithuizermeeden (kostenberekening van e.e.a. onder C). De huidige knop met opschrift 'Pedaalkoppel' wordt weer bestemd voor de bovenwerkafsluiter (Ventil BovenMan).

#### Huidige indeling van de registers

|                       |                         |                         |                          |
|-----------------------|-------------------------|-------------------------|--------------------------|
| GedektBas<br>8 voet   | OctaafBas<br>8 voet     | Subbas<br>16 voet       | Bazuin<br>16 voet        |
| FluitTraver<br>8 voet | Bourdon<br>16 voet      | Prestant<br>8 voet      | Prestant<br>4 voet       |
| Fluit<br>4 voet       | Cornet<br>Disk 4 Sterk  | Baarpyp<br>8 voet       | Roerfluit<br>8 voet      |
| Vox Celeste           | Speelfluit<br>4 voet    | Holpyp<br>8 voet        | Carillon<br>Disc 3 sterk |
| Clarinet<br>8 voet    | Quint<br>Fluit          | Octaaf<br>4 voet        | Violoncel<br>8 voet      |
| Tremulant<br>Manuaal  | Mixtuur<br>3 en 4 sterk | Mixtuur<br>Disc.5 sterk | Pedaalkoppel             |
| Windlosser            | Trompet<br>8 voet       | Octaaf<br>2 voet        | Tremulant                |
| Koppeling<br>Bas      | Ventil<br>Manuaal       | Dulciaan<br>8 voet      | Koppeling<br>Discant     |

#### Indeling van de registers na restauratie (voorstel, detaillering nader te bepalen)

|                       |                        |                    |                     |
|-----------------------|------------------------|--------------------|---------------------|
| Trompet<br>4 voet     | Octaaf<br>8 voet       | Subbas<br>16 voet  | Bazuin<br>16 voet   |
| FluitTraver<br>8 voet | Bourdon<br>16 voet     | Prestant<br>8 voet | Prestant<br>4 voet  |
| Fluit<br>4 voet       | Cornet<br>Disk 4 Sterk | Baarpyp<br>8 voet  | Roerfluit<br>8 voet |

|                      |                         |                         |                          |
|----------------------|-------------------------|-------------------------|--------------------------|
| Nasat<br>3 voet      | Speelfluit<br>4 voet    | Holpyp<br>8 voet        | Carillon<br>Disc 3 sterk |
| Vox Humana<br>8 voet | Quint<br>Fluit          | Octaaf<br>4 voet        | Woudfluit<br>2 voet      |
| Tremulant<br>Manuaal | Mixtuur<br>3 en 4 sterk | Mixtuur<br>Disc.5 sterk | Ventil<br>BovenMan.      |
| Windlosser           | Trompet<br>8 voet       | Octaaf<br>2 voet        | Tremulant<br>BovenMan.   |
| Koppeling<br>Bas     | Ventil<br>Manuaal       | Dulciaan<br>8 voet      | Koppeling<br>Discant     |

- e. Restauratie en aanvulling van de op de kas geschilderde registeropschriften. Voor de nieuwe pedaal-registers nieuwe bijpassende opschriften schilderen. Idem het vernis van de orgelbank verwijderen, beschadigingen bijwerken en opnieuw vernissen. Dit werk valt buiten het door ons aangenomen werk en dient te worden uitgevoerd door een gespecialiseerd kunstdecorateur.

manuren: 301

kosten € 17.172,78

#### 6. Pijpwerk

- Het oude frontpijpwerk herstellen en reinigen. Vlekken eerst zoveel als mogelijk verwijderen met een niet agressief reinigingsmiddel. De vlekken worden verder zoveel als mogelijk verwijderd met uiterst fijn nat schuurpapier, daarna enkele behandelingen met zeer fijn staalwol, daarna oppoetsen. Het pijpwerk trillingsvrij in de fronthaken bevestigen (eventueel leerstukjes toepassen).
- Indien nodig het bladgoud op de labia vernieuwen in 24 karaats rozenobel goud. Hiervoor is een stelpost opgenomen.
- Het oude (metalen) bovenwerk-binnenpijpwerk schoonmaken en uitdeuken, beschadigde voeten en bovenranden nazien en waar nodig herstellen, teveel versuikerde voeten vervangen (hiervoor is een zogenaamde maximale stelpost opgenomen, verrekening op basis van nacalculatie). De punten van de pijpvoeten worden integraal in sterk verdunde lak gedoopt zoals dit ook met het hoofdwerkpijpwerk is gebeurd. Die pijpen van het hoofdwerk die geïnspecteerd zijn gaven aan dat dit in ieder geval de doorgaande versuikering heeft gestopt of sterk heeft vertraagd; er vielen geen versuikerde voeten te ontdekken. De hoedafdichting controleren en afdoende in stijl herstellen.
- De Clarinet bestemmen voor het Van Oeckelen-orgel in de Lutherse Kerk te Groningen (1891), waar een dergelijk register in later tijd is vervangen. De Violoncel en Vox Celeste (deels de voormalige Viola di Gamba 8vt van 1895) opslaan en bestemmen voor restauratie van een ander Van Oeckelen-orgel (geen winstoogetmerk). (Heeft inmiddels plaatsgevonden).
- Herplaatsen enig pijpwerk van het bovenwerk zoals beschreven op de originele plaats tussen front en bovenwerkwindlade. Bij de remontage het pijpwerk sluitend in de roosters inpassen.
- De factuur van labia en kerns van de volgens de bestekken reeds in 1987 gemaakte Woudfluit 2vt in het kader van de intonatie iets corrigeren naar de laatste stand van kennis. Zoals reeds aan uw adviseur

medegedeeld is deze Woudfluit 2vt in onze opslag niet meer aangetroffen. Mocht dit register niet boven water komen dan zal het - vanzelfsprekend geheel voor onze rekening - in onze pijpenmakerij nieuw worden bijgemaakt.

- g. Hoofdwerk. Een nieuwe Trompet 8vt maken inclusief voorintonatie, globaal naar model van Oostwold met de stevelmaten van Warffum.  
Bovenwerk. Nasat 3vt en Vox Humana 8vt nieuw maken. De Vox Humana naar Noordwolde (met stevelblok) met inbegrip van de daar aanwezige eikenhouten klankkast met verzetbaar tussenpaneel zodat een half- of geheel gesloten situatie kan worden gecreëerd (half gesloten = 'Bellingwolde').

manuren: 576

kosten € 32.797,98

### 7. Kosten op locatie

- Na voltooiing van de werkzaamheden aan de orgelkas en de te restaureren delen in de werkplaats volgt remontage van windvoorziening, windlade, mechanieken en pijpwerk.
- Toonhoogte- en stemmingsonderzoek worden voor zover mogelijk aan de frontpijpen ontleend. Indien mogelijk de waarschijnlijk oorspronkelijke toonhoogte van 1/8 boven normaal herstellen. Kan dat niet anders dan een integrale oplenging te moeten toepassen, dan deze maximaal verlagen op basis van de huidige lengtes zoals die bij de 1<sup>ste</sup> fase bij het hoofdwerkpijpwerk zijn afgeleverd.
- Opnieuw vaststellen van de winddruk. Deze was voor de manualen hoogstwaarschijnlijk 71 mm. De intonatie van het gehele orgel uiterst terughoudend bijwerken (meestentijds alleen bij-intoneren aan de kernligging, kernspleet, boven- en onderlabium) op basis van de origineel aanwezige methodiek.
- Indien de oorspronkelijke stemming niet exact terug te vinden is, een stemming aanbrengen volgens de ('Wohltemperierte') temperatuur van Thomas Young (1800). Deze stemming is nauw verwant aan de Freytag-stemming te Bellingwolde (1797), maar geeft vanwege enige zeer goed doordachte modificaties meer gebruiksmogelijkheden t.b.v. de hedendaagse muziekpraktijk, zonder wezenlijk op het oorspronkelijke karakter te hoeven inboeten. Bovendien kan ze het voortschrijdend inzicht tussen 1797 en 1812 wat betreft het spelen in 24 toonsoorten aannemelijk maken. In deze stemming kan zeer fraai in alle 24 toonsoorten worden gespeeld, waarbij elke toonsoort in de klankkleur een geheel eigen karakteristiek meekrijgt die regelmatig verschuift van rustig en welluidend-harmonisch bij toonsoorten met weinig kruisen en mollen naar ernstig en droevig (enigszins wrang) bij toonsoorten met veel voortekens, zonder echter ontoelaatbaar 'hard' te worden.

manuren: 497; reiskosten: € 1.433,55

kosten € 29.757,12

### 8. Stelposten

- |                                                                |                   |
|----------------------------------------------------------------|-------------------|
| a. Voetspitsen herstellen (maximale stelpost): manuren: 25     | kosten € 1.425,42 |
| b. Bladgoud op de frontlabia: manuren: 25; materiaal: € 746,65 | kosten € 2.172,05 |
| c. Nieuwe ventielveren inclusief meerwerk montage: manuren: 8  | kosten € 475,13   |

**Totale kosten restauratieplan betreffende het nog niet gerestaureerde deel excl. stelposten €167.247,97**

**Totale kosten restauratieplan betreffende het nog niet gerestaureerde deel incl. stelposten €171.320,57**

**B: Aanvullend restauratieplan betreffende het in de 1<sup>ste</sup> fase gerestaureerde deel****1. Windvoorziening en hoofdwerkwindlade**

- a. Waar mogelijk de gerestaureerde windkanaaldelen inwendig met bolus bestrijken of vernissen.
- b. Hoofdwerkwindlade. Stokken afnemen, gewezen viltringen op de stokken lijmen; alsmede op de leerbanen tussen de dammen. Dammen en stokken opnieuw afregelen. Conducten nazien en aansluitingen op winddichtheid controleren.
- c. De binnenzijde van de ventielkast met roodbolus of krijt wit bestrijken om oxidatie van het draadwerk tegen te gaan.
- d. De veerspanning opnieuw precies inregelen en op een zo licht mogelijke gang stellen zonder risico's van hangers. Voor het vernieuwen van de ventielveren is een stelpost opgenomen.
- e. Draadwerk bij ventielen schoonmaken van oxidatie.
- f. Stelpost nieuwe ventielveren hoofdwerkwindlade.

manuren: 100; reiskosten: € 390,96

kosten € 6.095,32

**2. Register- en speelmechaniek, klaviatuur (hoofdwerk en pedaal)**

- a. De hoofdwerkmechaniek nazien op wrijving, slijtage en oxidatie; waar nodig herstellen en schoonmaken. Toetsgang hoofdwerkklavier en koppeling opnieuw inregelen op 14 mm diepgang, het bovenwerkklavier op 12 mm.
- b. Abstractdraadwerk bij het hoofdwerk opnieuw inregelen, waarbij alle winkels en welarmen in de juiste en egale stand komen te staan. Bevoering naar origineel gevonden materialen vernieuwen. Waar nodig enig draadwerk vervangen.
- c. Het mechanieklawaai van het hoofdwerk reduceren: ventieldraadoog bij aanhechting abstractdraad festonneren of van leerstukjes voorzien; idem de rammel in de walsen van het hoofdwerk ter plaatse reduceren.
- d. Aangehangen pedaalconstructie pedaalwelbord losmaken van het klavier; minder zwaar en minder rammel. Dusdanige aanleg dat de pedaalkoppelmechaniek (punt C) hierop kan worden aangesloten.

manuren: 95; reiskosten: € 260,65

kosten € 5.674,48

**3. Pijpwerk**

- a. Schoonmaken, nazien en waar nodig herstellen. Idem het houten pijpwerk. De steminrichtingen van het houten pijpwerk opnieuw goed sluitend maken. De koppen, kelen en stevels van de Dulciaan 8vt schoonmaken van vuil en oxidatie en controleren op bevestiging en winddichtheid. De koppen goed sluitend maken.

manuren: 87

kosten € 4.941,42

**4. Stelpost**

Vernieuwen ventielveren hoofdwerk.

Deze ventielveren moeten, in tegenstelling tot die van de bovenwerklade, ter plaatse worden aangebracht. Inclusief opnieuw afregelen.

manuren: 17

kosten € 950,27

*Totale kosten aanvullend restauratieplan betreffende het in de 1<sup>ste</sup> fase gerestaureerde deel excl. stelpost € 16.711,22*

*Totale kosten aanvullend restauratieplan betreffende het in de 1<sup>ste</sup> fase gerestaureerde deel incl. stelpost € 17.661,49*

### C: Reconstructieplan inzake het nieuwe vrije pedaal

#### 1. Kas

- a. Tekenwerk kas en mechanieken.
- b. Een nieuwe grenen pedaalkas maken boven op de balgkas met openingen aan de voorzijde en de zijkanen.
- c. De kas wit ('weg')schilderen in de kleur van het gewelf. Deze werkzaamheden vallen buiten het door ons aangenomen werk maar dienen onder onze begeleiding te worden uitgevoerd.

manuren: 132 kosten € 7.534,31

#### 2. Windvoorziening

- a. Aansluiting en vervaardiging kanalisatie binnen één kanaalsysteem.

manuren: 41 kosten € 2.348,52

#### 3. Windlade

- a. Een nieuwe pedaalwindlade voor vier registers: Subbas 16vt, Octaaf 8vt (uit pijpwerk Gedektbas 8vt 1931), Bazuin 16vt (op basis van groot octaaf van de bestaande Van Oeckelen Trompet 8vt HW uit 1895, aangevuld met in passende stijl bij te maken groot octaaf met bestaande houten bekens Spiering, 1931) en Trompet 4vt (uit Trompet 8vt HW, Van Oeckelen 1895) in bijpassende stijl. Hangerwerk.

manuren: 322 kosten € 18.353,84

#### 4. Register- en speelmechaniek, klaviatuur

- a. Een nieuwe, ingevoerde pedaalmechaniek. De pedaalmechaniek wordt dusdanig aangelegd dat de originele kanalisatie ongewijzigd blijft; de mechaniek wordt over de kanalisatie heen geleid. De bestaande aangehangen pedaalconstructie vrijmaken en bevestigen overeenkomstig de nieuwe pedaalkoppel (zie b).
- b. Een nieuwe pedaalkoppel maken (met gebruikmaking van het pedaalwelbord en bijbehorende abstractuur). De kosten hiervoor zijn reeds gecalculeerd onder punt B.2.d, de daar beschreven onderbreking van de mechaniek wordt gebruikt als pedaalkoppel.
- c. Nieuwe registermechaniek pedaal. De ronde trekstangen vervangen door eiken trekstangen in bijpassende stijl. De knoppen van 1931 opnieuw gebruiken en op een andere, nader overeen te komen plaats bij de klaviatuur situeren. Dit in verband met herstel van de bovenste originele registeropschriften.
- d. Nieuwe pedaalregisteropschriften, of de opschriften van 1931 wijzigen. De kosten van deze werkzaamheden vallen buiten het door ons aangenomen werk (offerte kunstdecorateur).

manuren: 165 kosten € 9.407,69

5. Pijpwerk

- a. Al het her te gebruiken pijpwerk van 1931 (Subbas 16vt en Gedekt 8vt) schoonmaken van vuil en oxidatie en controleren op bevestiging en winddichtheid. Het pijpwerk van de Gedekt 8vt wordt verlengd tot volle lengte, open. Daarmee wordt het dus een houten Octaaf 8vt. Aanpassen opsneden waar nodig.
- b. Bazuin 16vt op basis van groot octaaf van de bestaande Van Oeckelen Trompet 8vt HW uit 1895, aangevuld met in passende stijl bij te maken groot octaaf met bestaande houten bekens van Spiering. Deze houten bekens uit 1931 (C-H) worden dus gehandhaafd en indien nodig (geen meer- of minderprijs) verschoven onder bijmaking van 1 of 2 grootste bekens.
- c. Trompet 4vt uit het overige pijpwerk van Trompet 8vt HW Van Oeckelen. Schoonmaken Trompet 8vt HW van vuil en oxidatie waar nodig voor 4-voets Pedaltrompet.
- d. Voorintonatie.

manuren: 314 kosten € 17.894,01

6. Kosten op locatie

- a. Opbouw van het vrije pedaal op de balgkas. De grootste pijpen van de Subbas 16vt worden via conducten van de lade afgevoerd.
- b. Loze toetsgang pedaalklavier reduceren tot goede proportie in verband met het vrije pedaal en de pedaalkoppel.
- c. Het pedaalpijpwerk wordt op de manueelwinddruk van circa 71 mm geïntoneerd.

manuren: 258; reiskosten: € 781,94 kosten € 15.530,17

***Totale kosten reconstructieplan inzake het nieuwe vrije pedaal*** **€ 71.068,54**

Kostenoverzicht:

|                                           |            |                     |
|-------------------------------------------|------------|---------------------|
| Totale kosten A exclusief stelposten      |            | € 167.247,97        |
| Stelposten A -                            | € 1.425,42 |                     |
| -                                         | € 2.172,05 |                     |
| -                                         | € 475,13   |                     |
| Totale kosten B exclusief stelpost        |            | € 16.711,22         |
| Stelpost B -                              | € 950,27   |                     |
| Totale kosten C                           |            | <u>€ 71.068,54</u>  |
| Totale kosten exclusief stelposten        |            | € 255.027,73        |
| Totaal stelposten                         | € 5.022,87 |                     |
| <b>Totale kosten inclusief stelposten</b> |            | <b>€ 260.050,60</b> |

**Niet in voorgenoemde prijzen begrepen zijn:**

21% BTW, kosten voor logies tijdens opbouw en intonatie, eventuele toekomstige loon- en materiaal-prijsstijgingen (worden per termijn verrekend), schilderwerk, aanleg elektrische leidingen enzovoorts conform leveringsvoorwaarden V.O.N. (Vereniging van Orgelmakers in Nederland).

**Conditie:**

De facturering geschiedt in 5 termijnen:

- 1<sup>e</sup> termijn - 10% bij ondertekening van het contract
- 2<sup>e</sup> termijn - 30% bij aanvang van de werkzaamheden
- 3<sup>e</sup> termijn - 20% bij gevorderde werkzaamheden
- 4<sup>e</sup> termijn - 20% bij aanvang werkzaamheden in de kerk
- 5<sup>e</sup> termijn - 20% bij oplevering.

Betalingen dienen 14 dagen na factuurdatum te zijn voldaan. Bij overschrijding wordt de normale rente van bankkrediet berekend.

**Levering:** Levering geschiedt volgens de leveringsvoorwaarden van de V.O.N.

**Garantie:** Garantie van 10 jaar geldt voor al het werk dat door ons uitgevoerd wordt.

**Levertijd:** Momenteel kunnen wij dit werk nog aanvangen in 2018. Doorlooptijd van het totale werk naar huidige planning ongeveer een jaar. Nader exacter in goed overleg met elkaar overeen te komen.

ORGELMAKERIJ REIL B.V.  
Heerde, 13 november 2017





**NOORDNEDERLANDSE  
ORGELACADEMIE**

*- Stef Tuinstra -*

organist/clavecijnist/orgelbouwadviseur

NNOA - De Lijnbaan 29 9781 LJ BEDUM  
Telefoon +31 (0)50 5490337  
Fax +31 (0)50 5491944  
E-mailadres [stuinstra@nnoa.nl](mailto:stuinstra@nnoa.nl)  
Website [www.nnoa.nl](http://www.nnoa.nl)

Rekeningen t.n.v. A.S. Tuinstra - Bedum  
BIC RABONL2U  
IBAN NL12RABO 0385 1249 53 EUR  
IBAN NL22RABO 0162 5219 95 EUR

Afdeling Orgelbouwadviseren

Bedum, 22 november 2017

**WARFFUM - PROTESTANTSE SEBASTIAANKERK**  
**TOTAALBEGROTING RESTAURATIE FREYTAG-ORGEL**

**A ORGELMAKER**

A1 Hoofdsom vlg. offerte fa. Reil Orgelmakers BV dd. 13-11-2017,

Deel A - 2.808 uren (geen onderaanneming) à € 57,01 incl. kleinmateriaal, excl. BTW,  
excl. algemene bouwplaatskosten, incl. reis- en verblijfkosten, bedrijfskosten, winst en risico  
Materialen

€ 162.564,49

€ 4.683,48

€ 167.247,97

€ 4.072,60

€ 171.320,57

A8 Stelposten - 58 uren incl. materiaal en kosten (op basis van nacalculatie)

Subtotaal A1

B Hoofdsom Hoofdwerk vlg. offerte fa. Reil Orgelmakers BV dd. 13-11-2017,

Deel B - 282 uren (geen onderaanneming) à € 56,89 incl. kleinmateriaal, excl. BTW,  
excl. algemene bouwplaatskosten, incl. reis- en verblijfkosten, bedrijfskosten, winst en risico  
Materialen

€ 16.711,22

€ -

€ 16.711,22

Stelpost 1 - 17 uren incl. materiaal en kosten (op basis van nacalculatie)

€ 950,27

Stelpost 2 - windladeherstel HW - 290 uren incl. materiaal en kosten (op basis van nacalculatie)

€ 16.500,00

Subtotaal A2

€ 34.161,49

C Hoofdsom vrij pedaal vlg. offerte fa. Reil Orgelmakers BV dd. 13-11-2017,

1.232 uren (geen onderaanneming) à € 57,05 incl. kleinmateriaal, excl. BTW,  
excl. algemene bouwplaatskosten, incl. materiaal, reis- en verblijfkosten, bedrijfskosten, winst en risico

€ 71.068,54

Subtotaal A3

€ 71.068,54

Stelpost onvoorzien over subtotaal A1+A2+A3

€ 276.550,60

5%

€ 13.827,53

Subtotaal A

€ 290.378,13

**B BIJKOMENDE AANNEMERSKOSTEN**

Reis- en verblijfkosten

Verblijfkosten orgelmaker deel A+B + index 15,8%

€ 8.145,66

Verblijfkosten orgelmaker pedaal + index 15,8%

€ 1.163,67

Subtotaal B1

€ 9.309,33

Schilderwerk

Schilder- en verguldwerk vlg. offerte Gebr. Boer dd. 18-11-2007 incl. index tot heden

inmiddels A. Veenstra, totaal 320 uren à € 55,00 excl. BTW, incl. bedrijfskosten, winst en risico

€ 17.600,00

Materialen schilder

€ 1.100,00

Afdek- en steigerwerk

€ 520,00

Stelpost onvoorzien over schilderkosten excl. BTW

€ 19.220,00

10%

€ 1.922,00

Subtotaal B2

€ 21.142,00

Electra en overige kosten

Stelpost electra, bouwkundige werken en -voorzieningen

€ 8.000,00

Stelpost kosten extra energie (kerkverwarming), fondswerving, PR, internet-, administratie- en reiskosten

€ 4.000,00

Subtotaal B3

€ 12.000,00

Subtotaal B

€ 42.451,33

Subtotaal A + B

€ 332.829,46



**NOORDNEDERLANDSE  
ORGELACADEMIE**

*- Stef Tuinstra -*

organist/clavecijnist/orgelbouwadviseur

NNOA - De Lijnbaan 29 9781 LJ BEDUM  
Telefoon +31 (0)50 5490337  
Fax +31 (0)50 5491944  
E-mailadres [stuinstra@nnoa.nl](mailto:stuinstra@nnoa.nl)  
Website [www.nnoa.nl](http://www.nnoa.nl)

Rekeningen t.n.v. A.S. Tuinstra - Bedum  
BIC RABONL2U  
IBAN NL12RABO 0385 1249 53 EUR  
IBAN NL22RABO 0162 5219 95 EUR

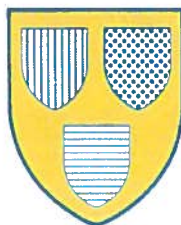
Afdeling: Orgelbouwadviseren

Bedum, 22 november 2017

**WARFFUM - PROTESTANTSE SEBASTIAANKERK**

**TOTAALBEGROTING RESTAURATIE FREYTAG-ORGEL**

|                                                                                        |              |              |
|----------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------|
| Transport sub totaal A + B                                                             |              | € 332.829,46 |
| <b>C DIRECTIE, INDEX en PROCEDUREKOSTEN</b>                                            |              |              |
| <u>Advies</u>                                                                          |              |              |
| Honorarium en kosten orgeladviseur over sub totaal A en B                              | € 332.829,46 |              |
| Historisch- en bouwkundig vooronderzoek, instandhoudingsplan en financiële begeleiding | 2,5%         | € 8.320,74   |
| Planbegeleiding                                                                        | 5,5%         | € 18.305,62  |
| <u>Prognose index (3 jaar)</u>                                                         |              |              |
| 3% per jaar van sub totaal A, B en C-advieskosten excl. BTW                            | 9%           | € 32.351,02  |
| Stelpost leges gemeente Eemmond inzake omgevingsvergunning                             |              | € 3.000,00   |
| Car-verzekering                                                                        | 0,4%         | € 1.331,32   |
| Sub totaal C                                                                           |              | € 63.308,70  |
| <b>D BTW en TOTAAL GENERAAL</b>                                                        |              |              |
| Sub totaal A + B + C excl. BTW                                                         |              | € 396.138,16 |
| BTW                                                                                    | 21%          | € 83.189,01  |
| TOTAAL RESTAURATIEKOSTEN t/m 31-12/2020                                                |              | € 479.327,17 |



College van Kerkrentmeesters  
Ned. Hervormde gemeente WARFFUM.

Wildervank 18-11-07

Betreft: Restauratiewerkzaamheden aan het H.H. Freytagorgel uit 1812.  
Het orgel behoudend restaureren naar bestaande kleurstelling.

Orgelkast front- & zijwanden: Te erg beschadigde vernislagen verwijderen, alle intacte vernislagen reinigen t.p.v de in het recent verleden verwijderde en de nu te verwijderen gedeelten en de beschadigde gedeelten van de intacte vernislagen restaureren.

|             |           |
|-------------|-----------|
| Werkuren 90 | € 3.465,- |
| Materiaal   | - 220,-   |

Snij- & lofwerk reinigen en restaureren

|             |           |
|-------------|-----------|
| Werkuren 68 | - 2.618,- |
| Materiaal   | - 178,-   |

Balustrade buiten & binnenzijde aankleuren naar de oorspronkelijke kleurstelling

|             |           |
|-------------|-----------|
| Werkuren 52 | - 2.002,- |
| Materiaal   | - 115,-   |

Bestaande & nieuwe register en naamaanduiding restaureren en aanpassen

|             |           |
|-------------|-----------|
| Werkuren 40 | - 1.540,- |
| Materiaal   | - 66,-    |

Achterwand orgelkast reinigen en restaureren.

|            |         |
|------------|---------|
| Werkuren 5 | - 192,- |
| Materiaal  | - 30,-  |

Balgkast schilderen

|             |         |
|-------------|---------|
| Werkuren 22 | - 847,- |
| Materiaal   | - 135,- |

Vervolg op blad 2

# **schildersbedrijf** **Gebr. Boer**

NIEUWBOUW - ONDERHOUD - RESTAURATIE



Nijverheidsstraat 49  
9643 JC WILDERVANK  
Tel. (0598) 612 462, b.g.g. 615 145  
Fax (0598) 613 131

ABN-AMRO: 48.35.03.614  
Postbank: 91 06 39  
K.v.K. 02314280  
BTW nr. NL 002166987 B.01

College van Kerkrentmeesters  
Ned. Hervormde gemeente WARFFUM.

Vervolg van blad 1

Bijschilderen vloer orgelbalkon

Werkuren 2

Materiaal

|   |      |
|---|------|
| € | 77,- |
| - | 20,- |

Kapitelen restaureren & patineren

Werkuren 6

Materiaal

|   |       |
|---|-------|
| - | 231,- |
| - | 24,-  |

Steigerwerk

|   |       |
|---|-------|
| - | 380,- |
|---|-------|

Stelpost onvoorzien

|   |         |
|---|---------|
| - | 1.000,- |
|---|---------|

btw 19%

|   |           |
|---|-----------|
| € | 14.140,-  |
| - | 2.496,60  |
| € | 15.636,60 |