

# Reparatie/restauratie van het pijporgel van de VGKN Boelenslaan-Drachtstercompagnie

Het pijporgel in het witte kerkje dateert zeer waarschijnlijk uit ca.1955.  
Het is destijds gebouwd door de firma Bakker & Timmenga uit Leeuwarden.

Het orgel heeft één klavier en een aangehangen pedaal.  
Het pedaal heeft dus zelf geen registers, maar is gekoppeld aan het klavier.  
Het orgel heeft een dispositie van acht registers: Prestant 8", Octaaf 4", Holpijp 8", Fluit 4",  
Woudfluit 2", Viola 8", Celeste 8" en een Mixtuur.  
Het onderhoud van het orgel is helaas jarenlang achterwege gebleven met alle gevolgen  
van dien. Het orgel is dus nodig toe aan onderhoud c.q. reparatie.  
De reparatie zal worden uitgevoerd door de firma Reil uit Heerde.

## Korte uitleg van de werking van een pijporgel:

Een pijporgel is een prachtig, uniek, op maat gemaakt en redelijk complex instrument  
waarbij de orgelpijpen op een bak, een zogenaamde windlade, zijn geplaatst.

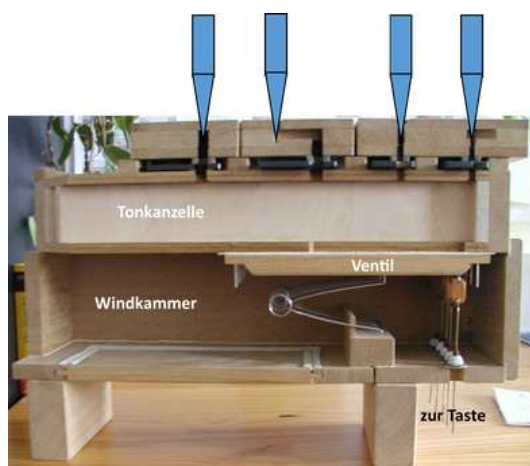
Deze lade is opgebouwd uit diverse delen:

Allereerst is er de ventielenkast; hierin bevinden zich evenveel ventielen als er toetsen zijn  
op het klavier.

De lade is opgedeeld in kanalen (cancellen genaamd); elk kanaal komt overeen met een  
toets op het klavier. Als een toets wordt ingedrukt opent een ventiel waardoor er lucht in het  
overeenkomstige kanaal kan stromen.

In het orgel is natuurlijk een hele mechaniek (abstracten, tractuur ect.) aangebracht om  
vanaf de toets het juiste ventiel te kunnen openen.

Waar de dunne stangen die de ventielen bedienen de lade binnenkomen zijn leren  
afdichtingen (pulpeten genoemd) aangebracht om te voorkomen dat de lucht uit de  
ventielenkast/lade ontsnapt.



*Een schematisch zijaanzicht van de opbouw van de windlade  
van een pijporgel.*

Een orgel heeft verschillende stemmen (registers).

Door een register open te "trekken" wordt een platte lat met gaten erin (de "sleep")  
verschoven. Daardoor kan de juiste orgelpijp worden aangesproken welke overeenkomt met  
de ingedrukte toets op het klavier.

Deze slepen worden van elkaar gescheiden door platte latten (dammen genoemd).



*De (grijze) slepen van de diverse registers.  
Deze zijn gehuld in grafiet om ze meer gangbaar te maken.  
Tussen de slepen zijn de dammen te zien.  
Ook is hier duidelijk te zien dat de afdichtingen ontbreken.*



Bovenop de lade zijn “deksels” (stukken genoemd) met conische gaten gemonteerd. In deze conische gaten staan de orgelpijpen. Deze orgelpijpen worden staande gehouden door verhoogde platte houten platen met ronde gaten (pijproosters), anders zouden ze omvallen. De ronde gaten stemmen overeen met de diameter van de verschillende orgelpijpen.

De pijpen die zichtbaar zijn in het front van het orgel, en bepaalde grote pijpen staan niet op de lade. Deze staan dus in het front van het orgel en in de orgelkas naast de windlade. Om toch de lucht vanuit de lade bij die pijpen te kunnen krijgen heb je verbindingsbuizen (zogenaamde conducten) nodig.



*Op de foto hiernaast zijn nog enkele pijpen op de lade te zien, overeind gehouden door de pijpenroosters. Tevens zijn de houten pijpen links en rechts te zien welke niet op de lade passen omdat ze te groot zijn.*



Op deze foto's zijn duidelijk de frontpijpen te zien. Om de lucht vanuit de windlade bij de pijpen te krijgen wordt gebruikt gemaakt van verbindingsbuizen (conducten). Tevens zijn op de rechtse foto de stokken (deksels) nog te zien waar normaal gesproken de orgelpijpen op staan.



In acht genomen dat er zeker 20 jaren niets aan het orgel gedaan is, is het volgende geconstateerd:

- In de loop van vele jaren was het binnenwerk van het orgel sterk vervuild geraakt door stof.
- De "deksels" (stokken) zijn iets krom getrokken zijn, deze moeten worden afgevlakt aan de onderzijde.  
Het is eenvoudig voor te stellen dat door krom getrokken "deksels" er lekkage ontstaat, waarbij de lucht ongewenst de lade verlaat.
- Enkele verbindingsbuizen (conducten) zijn beschadigd door corrosie (versuikeren genaamd). Deze buizen moeten dus worden hersteld.
- Tussen de lade en de platte latten met gaten (slepen) horen afdichtingsringen aanwezig te zijn. En aan de onderzijde van de "deksels" (stokken) horen ook afdichtingsringen aanwezig te zijn.  
Deze ringen ontbreken geheel, zowel op de lade als op de onderzijde van de "deksels". Het is niet zo dat de orgelbouwer het destijds vergeten is aan te brengen. Integendeel, deze methode zonder ringen werd vroeger wel vaker toegepast. Alles dichtte in het begin natuurlijk goed af. Echter onder invloed van omstandigheden, droogte, vocht en temperatuurschommelingen "werkt" het hout (met name van de "deksels").  
Na vele jaren ontstaat er dan lekkage, waardoor er lucht ontsnapt uit de lade, en de lucht van het ene register naar het andere register kan overlopen. De lekkage kan worden verholpen door speciale afdichtingsringen aan te brengen. Deze ringen zijn gemaakt van een speciaal voor de orgelbouw geweven stof (Liegelind genaamd).

- Ophogen van de dammen.

Doordat er zowel op de lade als onder de deksels ringen worden geplakt, moeten de platte latten (de dammen) tussen de slepen iets worden opgehoogd. In dit geval 2,8 mm.

Nadat alle “deksels” weer gemonteerd zijn, moeten de verbindingsbuizen (conducten) en de orgelpijpen weer op de juiste volgorde op de “deksels” (stokken) worden geplaatst.

De mechaniek (abstracten, tractuur etc.) in het orgel verdient aandacht en moet worden afgesteld, zodat het orgel daarna weer “strak” bespeelbaar is.

Nadat alles is afgesteld moet het orgel opnieuw worden gestemd.

### **Wat hebben tot nu toe reeds uitgevoerd?**

De volgende werkzaamheden zijn reeds gedaan:

- Diverse testen uitgevoerd om te ontdekken waar het probleem ligt in het pijporgel.
- Orgelpijpen van de windlade afgenomen.
- Orgelpijpen per registers gerangschikt, zodat ze bij opbouw op volgorde liggen.
- Een dikke laag stof verwijderd van de pijpenroosters.
- Pijpenroosters gedemonteerd.
- Steunen t.b.v. de pijpenroosters gedemonteerd.
- Een dikke laag stof verwijderd van de stokken.
- Conducten losgekoppeld van de stokken.
- De stokken afgenomen van de windlade.
- De “deksels”(stokken) zijn meegenomen door de orgelbouwer om te worden afgevlakt.
- Veel spinrag en stof verwijderd uit de orgelkas.

### **Kosten van de reparatie:**

De kosten van de complete reparatie zullen ca. € 8000 bedragen uitlopend tot maximaal € 10.000,00.

Het is onmogelijk om van te voren exact in te schatten wat er allemaal gerepareerd moet worden, daarom is een marge genomen (mochten er zich onvoorziene problemen voordoen).

Er wordt naar gestreefd om de kosten zo laag mogelijk te houden.

Om de kosten te drukken zal telkens één medewerker/orgelbouwer van de firma Reil naar Boelenslaan komen om aan het orgel te werken.

Dit zal redelijkerwijs een dag in de week zijn.

Hij zal daarbij worden geassisteerd door onze “vaste” organist A.J. Weening.

En - mits noodzakelijk - door enkele vrijwilligers met voldoende technisch inzicht om te kunnen helpen.

Omdat de werkzaamheden “over de vakantie worden heen getild” zal de complete reparatie enkele maanden in beslag nemen.

Het streven is om de reparatie in december te voltooien, zodat het orgel weer op een “eredienst-waardige” manier dienst kan doen in de samenkomsten om de samenzang en lofprijs op een waardige manier te kunnen begeleiden.