

## Istandsættelse af orglet i Gudum kirke v/ Storvorde.

Arbejdet er udført i februar-marts 2018, af orgelbygger Jacob Wassermann og intonatør Halfdan Oussoren.

Orglet i Gudum kirke er bygget i 1861 af Jens Gregersen som mekanisk sløjfeladeorgel, oprindeligt med 10 stemmer, bygget til Nibe kirke.

Orglet ombyggedes i 1952 af A.C. Zachariasen, Aarhus, idet orgelfacaden erstattedes af en række store zinkpiber, manuallklaviaturerne udskiftedes med nye, og et pedalværk med pneumatisk funktion, omfattende en Subbas 16', tilføjedes.

Orglet blev restaureret og opstillet i Gudum kirke i 1996, af Marcussen & Søn. I den forbindelse blev original facaderamme retableret, med nye facadepiber. Manualltangenter og klaviaturbakker blev fornyet – spillebordets indvendige konstruktion hidrører fra det historiske orgel. Endvidere et nyt pedalværk, med genanvendelse af Subbas 16' fra 1952, samt et nyt vindsystem. I forbindelse med arbejde udført i 1997 blev ventilåbningers størrelse reduceret ved pålimning af papstykker med mindre slidser henover de bestående ventilåbninger, desuden blev trakturvinkler ændret.

### I. manual C-c<sup>3</sup>

Bordun 16' gamle piber

Principal 8' C-B fælles med Spidsfløjte 8', H-gs Marcussen 1996, a-c<sup>3</sup> gamle piber

Spidsfløjte 8' C-B dækkede, gamle piber

Octav 4' C-G Marcussen 1996, Gs-c<sup>3</sup> gamle piber

Quinte 2 2/3' gamle piber

Superoctav 2' C-b<sup>2</sup> gamle piber, h<sup>2</sup>-c<sup>3</sup> Marcussen 1996

### II. manual C-c<sup>3</sup>

Fugara 8' C-H fælles med Gedakt 8', fra c gamle piber, enkelte nye 1996

Gedakt 8' gamle piber

Fløjte 4' gamle piber

Waldfløjte 2' gamle piber

### Pedal C-c<sup>1</sup>

Subbas 16' piber fra 1952

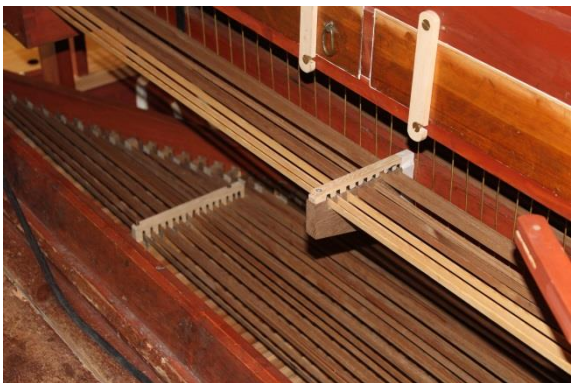
### Rensning og imprægnering.

Orglet er rensset for støv og skimmelsvampe. Piber er udtaget af orglet, hvorefter alt er rengjort ved grundig støvsugning (støvsuger med skimmelfilter), efterfølgende er alle overflader blevet tørret af med middel til at modvirke skimmelvækst.

Orglets træværk er behandlet med midlet "Gori Aquaperm" mod borebiller.

### Spillemekanik og diverse istandsættelse.

Spillemekanikken er gennemgået grundigt. Lejer er kontrolleret og gjort gangbare. Der er anbragt nye kamlister ved de lange vandretgående abstrakter.



Nye kamlister, enkelte skæve abstrakter fornyet.

I spillebordet er tråde ”krøbbet” for at modvirke friktion. Hvor SV traktur krydser HV traktur er abstrakter smurt med våd grafit, for at modvirke friktion. I spillebordet er monteret en supplerende liste foran kamlisten, for at holde abstrakter på plads. Kamlisterne er behandlet med våd grafit. Pedalkobbel-velleramme har fået supplerende støtte.

Desuden er pulpetskiver udskiftet til rustfri stål, med henblik på reduktion af friktion ved pulpetråde. Spændning af ventilfjedre er reduceret, for opnå lettere tangenttryk i manualer. Manual- og pedalkobbel er justeret.

Spærreventiler er eftersat og repareret og indstillet så at de ikke støjer ved lukning. Desuden er savet et hul i kanal for at tætte fra inderside. Hullet er blevet lukket med en spunds.



Kilebælgens skindbelægning er udbedret.

Alle træpiber er blevet kontrolleret for løse forslag, disse er fæstnet, efter behov.

Til sidst er orglet blevet samlet igen og alle piber blevet stemt. Der vedlægges en liste med tangenttryk, før / efter reovering.

### Efterintonation

Under henvisning til ønske om mildning af klangen var det påtænkt at etablere en klangskærm foran piber tilhørende Octav 4', Quinte 2 2/3', Superoctav 2'. En skærm blev forsøgsvis opsat, men havde ikke nogen nævneværdig effekt. Klangskærm er *ikke* blevet etableret.

I stedet udførte sagkyndig Jens Christian Hansen og intonatør Halfdan Oussoren forsøg med reduktion af vindtryk. Udgangspunkt var 63mm vandsøjle. 49mm blev afprøvet, og man enedes om at indstille vindtrykket til 53mm Vs.

Tonehøjden faldt ca. 1,8Hz, ved samme temperatur.  
Før (63mm Vs) var tonehøjden 440Hz ved ca. 15 grader.  
Nu (53mm Vs) er tonehøjden 440Hz ved ca. 18 grader.

Pibeværkets intonation er gået efter. 5-7 piber kunne ikke klare det lavere tryk og var blevet langsomme i ansatsen. Én var blevet stum. Ved ganske let og forsigtig intonation, kunne de dog komme op på samme niveau, som resten af orglet. Der skulle ikke meget til.

Pibeværket er ikke om-intoneret og den nye tonehøjde blev besluttet på baggrund af, at man undgår at skulle "banke" for meget på piberne. Afsluttende stemning af orglet udført den 23. marts 2018. Stemningen er blevet tilpasset orglet og ikke omvendt, for at pibematerialet ikke skulle lide nogen form for overlast.

For at opnå det lavere vindtryk, blev blyvægtene på kile-bælgen flyttet. Derved blev kun én af de 4 lister rundt om hver blyvægt flyttet. De andre 3 forblev i deres originale position. Vægtene blev atter skruet fast til bælgen og på ende-listerne er der nu skrevet hvilken position, der giver hvilket vindtryk.



Aabenraa, den 4. april 2018

*Claudia Zachariassen*

MARCUSSEN & SØN, Orgelbyggeri A/S  
Claudia Zachariassen

Hv	før	efter		Sv	før	efter
C	300g	160g		C	240g	160g
Cs	400g	160g		Cs	220g	160g
D	200g	150g		D	180g	140g
Ds	240g	170g		Ds	220g	160g
E	200g	160g		E	180g	160g
F	200g	160g		F	160g	160g
Fs	220g	150g		Fs	220g	160g
G	200g	150g		G	160g	150g
Gs	190g	160g		Gs	180g	160g
A	220g	140g		A	140g	140g
B	260g	160g		B	220g	160g
H	180g	150g		H	160g	150g
c0	150g	150g		c0	140g	130g
cs0	240g	150g		cs0	160g	140g
d0	240g	140g		d0	160g	140g
ds0	180g	140g		ds0	180g	140g
e0	180g	130g		e0	160g	130g
f0	180g	140g		f0	160g	140g
fs0	300g	130g		fs0	180g	140g
g0	180g	130g		g0	170g	140g
gs0	220g	140g		gs0	170g	140g
a0	180g	140g		a0	140g	130g
b0	250g	140g		b0	160g	120g
h0	240g	130g		h0	160g	120g
c1	160g	120g		c1	130g	110g
cs1	200g	130g		cs1	140g	120g
d1	280g	130g		d1	140g	120g
ds1	170g	120g		ds1	180g	120g
e1	130g	120g		e1	120g	110g
f1	180g	120g		f1	120g	120g
fs1	190g	120g		fs1	140g	120g
g1	160g	110g		g1	130g	120g
gs1	220g	120g		gs1	130g	120g
a1	140g	120g		a1	130g	120g
b1	150g	120g		b1	170g	120g
h1	140g	110g		h1	170g	110g
c2	120g	120g		c2	160g	110g
cs2	200g	110g		cs2	140g	100g
d2	120g	100g		d2	130g	105g
ds2	klemmer	110g		ds2	180g	110g
e2	125g	110g		e2	120g	110g
f2	140g	110g		f2	140g	100g
fs2	150g	110g		fs2	180g	105g
g2	140g	110g		g2	160g	110g
gs2	150g	110g		gs2	200g	110g
a2	120g	110g		a2	160g	105g
b2	230g	120g		b2	260g	100g
h2	120g	110g				
c3	160g	110g				
h2	140g	105g				
c3	140g	105g				