

Handleiding voor componisten

Deze handleiding bestaat uit een map met aanwijzingen en suggesties voor componisten en een bijgesloten cd met daarop klankvoorbeelden van het instrument en enkele voorbeelden uit de beiaard/carillon literatuur.

Voor achtergrondinformatie over de beiaard en het carillon wordt verwezen naar:

<http://nl.wikipedia.org/wiki/Beiaard>

Het carillon van De Zingende Toren heeft 50 gestemde glazen klokken en 50 klankschalen. Over deze klankschalen, die op aparte balken worden genoteerd, volgt nadere informatie.

NB. de klank is een octaaf hoger dan de notatie!

NB het manuaal loopt eveneens vanaf de genoteerde C maar wordt meestal vanaf de genoteerde g bespeeld



De beiaard de Zingende Toren staat in evenredig zwevende (getempereerde) stemming. Zie voor andere stemmingen de bijlage.

AUDIO fragment 1

CD track 1 - omvang pedaal van laagste tot hoogste toon

track 2 - omvang stokkenklavier van laagste tot hoogste toon

AUDIO fragment 2

CD track 3 – klankschalen vanaf laagste tot hoogst genoteerde.

Bij iedere klankschaal wordt het bijbehorende nummer genoemd.

Zoals eerder vermeld, wordt het stokkenklavier (manueel) met de vuist en vingers bespeeld. Als samenklank zijn in een hand mogelijk:
De voorbeelden zijn afkomstig van Leen 't Hart

(de pink wordt niet gebruikt)

rechterhand

l.h.

l.h.

l.h.

l.h.

l.h.

moelijkker

goed

moelijkker voor kleine handen

goed uitvoerbaar

(geldt nu minder)

Accoorden worden vaak gebroken gespeeld:

(bij gebroken accoorden wordt de handigste opeenvolging ook wel aan de speler overgelaten)

The musical score for 'The Shepherd's Song' is presented in two systems. The first system consists of a single staff in G major (one sharp) and 2/4 time. It begins with a treble clef and a key signature of one sharp (F#). The melody starts with a half note G4, followed by a quarter note A4, then a half note B4. This is followed by a double bar line, then a half note C5, then a quarter note B4, then a half note A4. This is followed by another double bar line, then a half note G4, then a quarter note F#4, then a half note E4. This is followed by a final double bar line, then a half note D4, then a quarter note C4, then a half note B3. The second system also consists of a single staff in G major and 2/4 time. It begins with a treble clef and a key signature of one sharp (F#). The melody starts with a half note G4, followed by a quarter note A4, then a half note B4. This is followed by a double bar line, then a half note C5, then a quarter note B4, then a half note A4. This is followed by another double bar line, then a half note G4, then a quarter note F#4, then a half note E4. This is followed by a final double bar line, then a half note D4, then a quarter note C4, then a half note B3. The score is labeled 'The Shepherd's Song' at the top left and 'No. 1' at the top right.

Tremolo wordt vaak toegepast, hier enige aanwijzingen:

De snelheid van het tremolo wordt overgelaten aan de beiaardier, tenzij voorgeschreven. Tremolo bij voorkeur niet in het pedaal.

als verlenging van de uitklank
van de bas

als "effect"

Over tremolo zegt Leen t'Hart: *Het in Nederland aanvankelijk veelbestreden tremolo bedoelt het verwezelijken van een aangehouden, zingende klokkentoon. Het tremolo wordt uitgevoerd op een twee-, drie- en vierstemmige samenklank, dus nooit op een enkele toon, of het mag al zijn dat deze als lang aangehouden toon in een midden-stem ligt, tegen welke de andere stem of stemmen rustig voortgaande noten laten horen.*

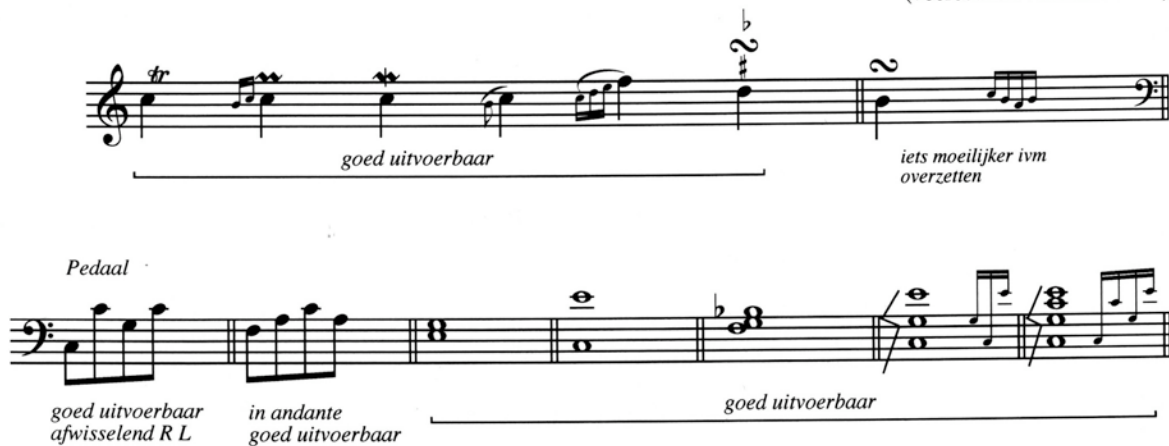
Een ongetwijfeld verstandige aanwijzing, desondanks wil ik componisten toch wijzen op de ritmische mogelijkheden van snelle repetities op een toon:

op het manuaal zijn snelle ritmische articulaties mogelijk, bijvoorbeeld:



Versieringen:

(voorbeelden van Leen t'Hart)



Voorbeelden van figuren en hun speelbaarheid:

Met de zijkant van de
gesloten vuist.

(voorbeelden van Leen t'Hart)

herhaalde tonen
(in een hand uitvoerbaar)

toonladders
afwisselende handen

chromatische
toonladder

gemakkelijk,
afwisselend L R

minder gemakkelijk,
in snel tempo
2X L 2X R

wel gemakkelijk
omdat de LH onder-
door gezet wordt.

Allegro

niet gemakkelijk,
3 noten in RH

wel gemakkelijk,
afwisselend LH & RH

eveneens gemakkelijk

Allegro

niet gemakkelijk,
3 noten in RH

wel gemakkelijk,
afwisselend LH & RH

eveneens gemakkelijk

Andante

meerdere noten in een hand;
goed uitvoerbaar.

ook goed uitvoerbaar
tot in allegretto - tempo

in allegro-tempo moeilijk,
teveel noten in een hand.

nog moeilijker in snel tempo.

bijv.

soms kan het een goede oplossing zijn
de intervallen te breken, een zeer snel tempo is dan mogelijk.

Buiten de exact gestemde glazen klokken, werden er ook 50 extra klokken gemaakt die qua klank sterk contrasteren. Sommige hebben een duidelijke toonhoogte maar bijvoorbeeld interfererende tonen die meeklinken, anderen hebben een soms moeilijk defineerbare bijklank en weer anderen produceren zeer hoge klanken. Deze niet “tonaal” bedoelde klankschalen worden op 2 balken genoteerd en kunnen door de componist als een extra klankmogelijkheid worden benut.

Omdat het onmogelijk is een klank adequaat te beschrijven is een audio track bijgesloten waarop deze klankschalen stuk voor stuk te horen zijn.

Bij iedere schaal wordt een nummer genoemd en deze nummers komen overeen met de wijze waarop ze (NB niet strikt volgens toonhoogte) op de twee notenbalken zijn genoteerd.

Klankschalen
(notatie niet volgens toonhoogte)

AUDIO fragment 2 track 3

Suggestie:

Maak tijdens het beluisteren op onderstaande lijst aantekeningen voor het bepalen van de uiteindelijke keuze van de klankschalen

- 1) _____
- 2) _____
- 3) _____
- 4) _____
- 5) _____
- 6) _____
- 7) _____
- 8) _____

- 9) _____
- 10) _____
- 11) _____
- 12) _____
- 13) _____
- 14) _____
- 15) _____
- 16) _____
- 17) _____
- 18) _____
- 19) _____
- 20) _____
- 21) _____
- 22) _____
- 23) _____
- 24) _____
- 25) _____
- 26) _____
- 27) _____
- 28) _____
- 29) _____
- 30) _____
- 31) _____
- 32) _____
- 33) _____
- 34) _____
- 35) _____
- 36) _____

- 37) _____
- 38) _____
- 39) _____
- 40) _____
- 41) _____
- 42) _____
- 43) _____
- 44) _____
- 45) _____
- 46) _____
- 47) _____
- 48) _____
- 49) _____
- 50) _____

De maten van het manuaal en pedaal.

Manuaal en pedaal voor de Zingende Toren werden ontworpen door Reinhold van Zijl, hier volgt zijn overzicht:

De hartafstanden van het manuaal is 46 mm verdeeld over de diatonische- en chromatische toetsen. In het klavier heb ik gekozen voor een lineair klavier dat een eigen vinding is en een "wereldprimeur". De toetsen liggen net als bij een piano in het klavier op één lijn en buiten het klavier staan de chromatische toetsen 70 mm boven de diatonische toetsen. Hierdoor kan je bv een e-fis-triller spelen met 2 vingers en een naslag duim-wijsvinger. Je hebt een groter bereik tussen chromatische- en diatonische toetsen in één hand, bv fis-c is nu haalbaar etc.

Omvang manuaal c'-d- chrom. d''''', dus 4 oktaven + cis-d aan de diskant en cis' ontbreekt.

pag. 8

Pedaal kent een diatonische hartmaat van 85 mm waarbij de chromatische toetsen hiertussen zitten. Omvang van het pedaal is c'-d-chrom. t/m g". Alle pedaaltoetsen zijn gekoppeld aan corresponderende manuaaltoetsen.

Voorts komt er op het manuaal een keyboard te staan. Hiermee kunnen de glazen voorwerpen direct bespeeld worden, of deze voorgeprogrammeerd laten klinken en tegelijk met het stokkenklavier meespelen.

Via het keyboard is overigens dynamisch spel niet mogelijk. De “reguliere” klokken kunnen overigens ook door middel van een keyboord (zonder dynamische mogelijkheid) bespeeld worden.

Literatuurvoorbeelden

ROTATION

$\text{♩} = 144 - 192$

The musical score for 'ROTATION' consists of three systems of piano music. Each system features a continuous, flowing sixteenth-note pattern in the right hand, while the left hand provides a steady accompaniment. The first system begins with a piano (*pp*) dynamic and transitions through *mp* and *p*. The second system starts with a mezzo-forte (*mf*) dynamic and moves through *mp*, *p*, and *pp*. The third system begins with a mezzo-forte (*mf*) dynamic, includes a section marked with a 'g' and an arrow, and concludes with a *pp* dynamic. The notation includes various accidentals (sharps, flats, naturals) and slurs to indicate the continuous nature of the melodic lines.

In dit toccata-achtige werk van Gary White wordt op effectieve wijze gebruik gemaakt van een voortdurend doorgaande beweging. Ook worden er dynamische effecten toegepast.

Menuet en Trio voor beiaard

Poco ALLE

Opgedragen aan de Heer William Gorham Rice

Staf Nees.

Dit werk is geschreven in de Vlaams-romantische stijl met veel harmonische wisselingen, virtuoze accoordbrekingen en een veelvuldig gebruik van tremolo's. Voor dit type werk zal de kristallen beiaard iets te licht zijn.

pag.10

voorbeeld van toepassing van accoorden:

SUMMER FANFARES

FOR CARILLON

Andante marziale

Recomposed for 4-Octave Carillon, 1996

Roy Hamlin Johnson

(♩ = 70)

sempre ppp

1

4

non cresc.

ff ³

ppp sub.

7

ff sub. ³

sfz ³

ppp

ff ³

10

sfz pp molto cresc. ----- ff

fffz fffz ppp

13

Een sfeerbepalend stuk, waarin accoorden een klankbed vormen met daarboven plotselinge uitschieters, ff gespeeld. De grote dynamische verschillen werken zeer suggestief.

Guus Janssen – Dik en dun 1982

pag.11

een voorbeeld van een ritmische wat gecompliceerdere schrijfwijze:

$\downarrow = 112 - 120$

© 1982 by Donemus Amsterdam

- 3 -

Een "open" stuk, overwegend eenstemmig.

Preludio Coucou

Matthias van den Gheyn

een voorbeeld van een typerende schrijfwijze voor beiaard, vgl. met de voorbeelden van Leen t'Hart op pag.4

Dit is een van de oudste werken die voor beiaard gecomponeerd zijn, het tempo is allegro. Een drukke manuaalpartij tegenover een zich rustig voortbewegende baslijn.

Victimae paschali

in memory of my father

Plainsong Sequence ascribed to Wipo, ca. 1030

Roy Hamlin Johnson
(1986)

Written under a grant from the Creative and Performing Arts Board of the
Graduate School of the University of Maryland, College Park.

Maestoso (♩ = 66)

8 va

(loco)

ff

Vi-cti-mae...

8 va

sempre ff

loco

8 va

(ossia)

im-mo-lent...

* All broken chords should be executed **ON** the beat.
Notes in parentheses may be deleted, if unavailable.



* For carillons without Bb or C#, substitute ossia notes for original notes.
In this instance, also delete first note from manual figuration, striking
the second note on the beat.

Edited for C-compass, 1-1/2 octave pedalboard by the composer for Sally Warner.

Een voorbeeld van uitgeschreven accoordbrekingen, waarbij de beiaardier door middel van dynamiek het onderscheid tussen hoofnoten en versieringen moet laten horen.
Tevens een voorbeeld van allerhande dubbelgrepen.

Het stokkenklavier en het pedaal op ware grootte.

Suggestie:

Om vertrouwd te raken met de afstanden tussen de stokken van het klavier en de latten van het pedaal, zou men deze verhoudingen op papier uit kunnen zetten en raadplegen bij het componeren. Op deze wijze kan de speelbaarheid (tempo/afstanden etc.) ingeschat worden. De exacte afmetingen worden op pag. 7 gegeven. Er gaat natuurlijk niets boven een bezoek aan het carillon zelf, tesamen met de beiaardier.

Het stokkenklavier word met de vuist en de vingers bespeeld, op www.youtube.nl zijn gemakkelijk opnamen van Boudewijn Zwart te vinden, waarop de speeltechniek heel duidelijk is te zien.

Op het pedaal wordt de hak/teen techniek zoals bekend van het orgel niet toegepast.

Enige werkfoto's van Reinold van Zijl van het door hem gemaakte stokkenklavier en pedaal.





Tenslotte nog enige suggesties en aanbevelingen:

Deze handleiding is bedoeld als een eerste introductie van het nieuwe instrument en de samples op de bijgesloten cd's kunnen van de klank een indruk geven. Er gaat natuurlijk niets boven een bezoek aan het instrument en het met eigen ogen en oren te zien en te horen.

Maak een opname van de spelende beiaard ter plekke op verschillende afstanden van de toren, zodat met de dynamische verschillen op afstand rekening gehouden kan worden.

De klankschalen worden door middel van een keyboard bespeeld en missen daardoor de dynamische mogelijkheden die de andere klokken wel hebben.

Hou er rekening mee dat de stemming van deze beiaard gelijkzwevend is, waardoor stukken die voor de Zingende Toren zijn gecomponeerd niet op alle andere beiaarden (bijv. die in middentoostemming) kunnen worden gespeeld.

Controleer of langdurige snelle passages (die goed thuis op de piano uitvoerbaar zijn) niet boven de mogelijkheden van de beiaardier uitgaan. Dit geldt ook voor snelle repetities. (Boudewijn Zwart is hier bijvoorbeeld uitzonderlijk snel in en dus geen maatstaf)

Roderik de Man
met dank aan Leen t'Hart en Boudewijn Zwart