# Amsterdam / 1950

## Muziekgebouw aan 't IJ

*Het Muziekgebouw aan ‘t IJ is een ontwerp van het Deense architectenbureau 3xN. Het gebouw dateert van 2005. Kenmerkend aan de buitenzijde is het ca twintig meter overstekende dakdeel aan de noordwest zijde en de zaal die aan de zuidwest zijde als het ware in de hoofdmassa is geschoven. Het exterieur wordt gedomineerd door glas. Het gebouw is onder andere toegankelijk over een loopbrug en ligt als een schip aan het IJ. Binnen spelen naturel hout en beton een primaire rol. De verschillende foyers zijn uitgevoerd als scheepsdekken. De grote zaal is als een doos centraal in het gebouw gelegen; de kleine zaal bevindt zich daarboven*.

Kas: 2009 (pijpopstelling)

## Kunsthistorische aspecten

Het orgel heeft op zijn eerste standplaats in Haarlem geen front gekend. In Amsterdam is het orgel, om het volledige vloeroppervlak van de kleine zaal te sparen, opgesteld op de relatief smalle lateibalk boven de glazen wand van de zaal. De windladen zijn zo gegroepeerd dat in een open opstelling de natuurlijke lengte van het pijpwerk een contrasterend lijnenspel biedt. Die lijnen zijn lang uitgesponnen en verlopen traag door de aanwezigheid van 31 tonen in het octaaf. De wisselende volgorde van de vier registers van de handklavieren zorgen voor variatie in de zichtbare pijpvormen. De platen waarachter de windvoorziening, windladen en stellingwerk schuilgaan zijn uitgevoerd in essen, dezelfde houtsoort als de betimmering van de zaal.

**Literatuur**

Rudolf Rasch, *Adriaan Fokker (1887-1972) Selected Musical Compositions (1948-1972)*. [Corpus Microtonale Volume 1], Utrecht 1987, 27-37.

**Niet gepubliceerde bronnen**

Archief Cees van der Poel.

Huigens-archief.

## Historische gegevens

Bouwer

Bern. Pels & Zonen

Jaar van oplevering

1950

Oorspronkelijke locatie

Haarlem, Teylersmuseum

Pels & Van Leeuwen Orgelbouw 1999

* demontage

Pels & Van leeuwen Orgelbouw 2010

* restauratie en herplaatsing in Amsterdam, Muziekgebouw aan 't IJ, kleine zaal
* 31-toonsspeeltafel voorzien van computergestuurd binnenwerk; basculetrede (functieloos) verwijderd; twaalftoonsspeeltafel niet herplaatst

## Technische gegevens

Werkindeling

manuaal I, manuaal II, pedaal

Dispositie

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *Manuaal I*  2 stemmen  Quintadena  Prestant | 8'  4' | *Manuaal II*  2 stemmen  Salicionaal  Roerfluit | 8'  4' | *Pedaal*  2 stemmen  Subbas  Gedekt | 16'  8' |

Werktuiglijke registers

koppelingen P+I, P+II, I+II

10 drukknoppen voor twintig vrij programmeerbare functies

midi-in

midi-out

Toonhoogte

a1 = 440 Hz

Temperatuur

evenredig zwevend 31-toonsstelsel

Manuaalomvang

C-g3 (143 tonen)

Pedaalomvang

C-f (45 tonen)

Windvoorziening

magazijnbalg, regulateurbalg en twee schokbalgen

Winddruk

… mm

Plaats klaviatuur

vrijstaande, verrijdbare speeltafel

## Bijzonderheden

Toen de Tweede Wereldoorlog een spaak in het wiel van zijn wetenschappelijke werk stak, richtte natuurkundige Adriaan Fokker zijn aandacht op muziektheorie en in het bijzonder op het 31-toonssysteem dat Christiaan Huygens in de late 17e eeuw beschreef. Na experimenten met kleinere instrumenten bestelde Fokker een groot 31-toonsinstrument bij Bernard Pels, onder advies van pater franciscaan Caecilianus Huigens. Pels plaatste het orgel in het Haarlemse Teylersmuseum in een kastruimte; het instrument had geen front. In 2009 bouwde men het orgel weer op in een open opstelling; de laden worden onttrokken aan het oog door essen panelen. Van links naar rechts staat het pijpwerk als volgt opgesteld: c-g3, c--C (manualen) en pedaalpijpwerk. Het pijpwerk van de manuaalwerken staat op gecombineerde laden in afwisselende registercancelvolgorde.

De speeltafel is afgewerkt met eiken fineer. Het houtwerk rondom de handklavieren is van gepolitoerde mahonie. De orgelbank is van eiken; het pedaalklavier eveneens, tezamen met andere luxe houtsoorten om de toonfuncties van de toetsen zichtbaar te maken. De speeltafel heeft een houten rolluik. De toetsen van de handklavieren zijn uitgevoerd in witte, zwarte en blauwe kunststof. Om ergonomische reden zijn alle tonen voorzien van meer dan één toets; ieder manuaal telt zodoende 319 toetsen. Het pedaalklavier heeft 45 toetsen voor evenzoveel tonen.

Het elektrische deel van de tractuur wordt aangestuurd door een computersysteem volgens het midi-protocol. Het orgel is door middel van een midi-ingang bespeelbaar met een externe computer (of klavier). Door middel van een midi-uitgang kan een externe computer worden bespeeld vanaf het 31-toonsorgel.

Het orgel heeft drie windladen voor de registers van de handklavieren en eveneens drie windladen (kegelladen) voor de pedaalregisters. De Subbas en Gedekt (Ped) zijn ontleend aan één houten pijpenreeks. De 31 grootste pijpen van de Bourdon 8' zijn van blank gelakte oregonpine, de overige pijpen van orgelmetaal (75% lood). De 15 laagste tonen van de Prestant 4' zijn van zink, het vervolg van metaal (40% lood). De Salicionaal 8' is van C-c van zink, het vervolg is van half lood, half tin. De Roerfluit 4' is geheel van metaal: een derde tin, twee derde lood. De zinken pijpen zijn gelakt. De 76 pijpen van de Bourdon 16' en de Gedekt 8' van het Ped zijn van hout. Het register Quintadena 8' staat in het bouwbestek vermeld als Bourdon 8'. In werkelijkheid houdt de klank van dit register het midden tussen een quintadena en een gedekt. Een afzonderlijke toon in het 31-toonssysteem wordt diëze genoemd. De opeenvolgende diëzen bevinden zich op 38,7 cents afstand van elkaar.