

Hoofdstuk 7

Orgel

Orgels, zoals die in kerkgebouwen worden gebruikt, zijn in verschillende soorten onder te verdelen.

Digitaal orgel of pijporgel

De orgels zoals die al eeuwenlang door ambachtelijke orgelmakers worden gemaakt, zijn pijporgels. Een kenmerk van deze orgels is dat deze pijpen bevatten waardoor de wind wordt geblazen (al dan niet met behulp van een windmachine) waardoor het indrukken van een toets of meerdere toetsen geluid voortbrengt.

Naast pijporgels zijn er sinds de 20e eeuw ook instrumenten die orgel genoemd worden maar geen orgelpijpen bevatten waardoor wind geleid wordt. De kwaliteit van deze instrumenten, bekend als elektronisch orgel, is de laatste jaren verbeterd door technische ontwikkelingen. Het moderne elektronische orgel werkt met *sampling* technologie. Hierbij wordt het geluid van een bestaand pijporgel opgenomen, dat vervolgens op digitale wijze kan worden voortgebracht door een elektronisch orgel. Een voorbeeld van deze techniek is het systeem Hauptwerk. Dit is software die *samples* van bekende en minder bekende pijporgels bevat. Soms ook wordt dergelijke software ingebouwd in pijporgels zodat er zogenaamde hybride-orgels ontstaan. Hoewel het karakteristieke van het pijporgel hiermee wordt aangepast, zijn er met een dergelijk systeem meer klankmogelijkheden beschikbaar.

Het elektronische orgel heeft, ten opzichte van een pijporgel als voordeel dat de aanschafprijs beduidend lager is en het orgel daarnaast ook verplaatsbaar is. Er zijn ook nadelen. Zo kan de ondersteuning met lage tonen bij zang tegenvallen, een elektronisch orgel heeft na 10 tot 15 jaar revisie nodig en er kan klankvervorming optreden.

Mechanisch orgel of (elektro-) pneumatisch orgel

Pijporgels kunnen op hun beurt worden onderverdeeld als er wordt gekeken naar de overbrenging van de toets naar de pijp, ook wel tractuur genoemd. Bij mechanische orgels vindt de overbrenging van klaviertoets tot orgelpijp met trekstangen ('abstracten') plaats. Bij een pneumatisch orgel vindt deze overbrenging met orgelwind (luchtdruk) plaats. Vanaf het einde van



de 19e eeuw is deze techniek toegepast. Het nadeel van orgels met zo'n tractuur is dat de overbrenging van toets naar pijp trager verloopt waardoor het geluid later klinkt. In de 20e eeuw werd een ander type gerealiseerd: het orgel met elektro-pneumatische tractuur. Hierbij wordt gebruik gemaakt van elektromagneten om de kleppen in de windladen waarop de pijpen staan te bedienen. Een nadeel van (elektro-) pneumatische orgels is dat de kans op storingen beduidend groter is dan bij mechanische orgels. Vanaf de jaren 80 van de 20e eeuw zijn er voornamelijk alleen nog mechanische orgels gebouwd.

Stijlperiodes

Evenals in de kunst kunnen er in de orgelbouw bepaalde stijlperiodes worden benoemd. De orgelbouw heeft in de loop der tijd bepaalde ontwikkelingen doorgemaakt die gerelateerd waren aan de soorten muziek die in die periode geliefd was. In de 17e en 18e eeuw bloeit de barok op. Nederland werd beïnvloed door de ontwikkelingen in Duitsland. Een belangrijk stempel op de orgelbouw werd gezet door de beroemde orgelmaker Arp Schnitger, die ook in het noorden

van Nederland veel invloed had en veel gebouwd heeft. In de zuidelijke Nederlanden was men in die tijd meer georiënteerd op de zuiderburen, waardoor daar vaker orgels werden gebouwd in de trant van de Franse barokke orgelbouw. Eind 18e eeuw komt de periode van de romantiek in zwang. Orgels moesten in die tijd net als in een orkest van het ene moment op het andere veel of weinig stemmen kunnen laten horen (van harde klanken naar zachte en andersom). In deze tijd deed ook de zwelkast zijn intrede, waardoor het orgel nog meer op een orkest ging lijken in een periode dat de symfonische muziek meer en meer geliefd werd.

Front en klaviatuur bij een pijporgel

Een pijporgel bestaat uit verschillende onderdelen. Aan de buitenzijde van een orgel, doorgaans gericht naar de kerkzaal, staan de pijpenrijen die gezamenlijk het *front* van het orgel vormen. Meestal zijn deze pijpen ook sprekende pijpen, maar soms spreekt slechts een deel van de pijpen die in het zicht staan. Ook komt het voor dat de voorste pijpen in het geheel niet sprekend zijn. Dat kan zijn omdat er sprake is van een *schijnfront*. Dat kan zo zijn gebouwd, maar veelal betreft het een ander orgel dat herplaatst is achter de voorzijde van het oorspronkelijke orgel. Aan de opbouw van het orgelfront kan meestal de opbouw van het orgel worden herkend. De namen van de werken binnen de orgelkast zijn gezien van uit de zitplaats van de organist. Zo kan een orgel een *hoofdwerk*, een *bovenwerk*, een *rugwerk* en een *borstwerk* hebben. De plaats waar de organist het orgel bespeelt, heet de speeltafel. De toetsen die met de handen worden bespeeld worden de *manualen* genoemd en de toetsen die met de voeten worden bespeeld vormen het *pedaal*. Bij de speeltafel zijn ook de knoppen waarmee de verschillende soorten pijpenrijen (*registers*) kunnen worden bediend. Dit zijn de registerknoppen die naast of boven de klaviatuur zijn te vinden. Bij de klaviatuur zijn verder ook de koppelingen te vinden waarmee de verschillende werken tegelijkertijd kunnen worden bespeeld. Als het orgel een *zwellwerk* heeft (een kast waarmee de klankuitstraling kan worden geregeld bijvoorbeeld door jaloezieën die open en dicht kunnen) dan is bij het pedaal nog een *zwelltrede* aangebracht om deze zwelkast te bedienen.

Materialen

Een pijporgel bestaat uit onderdelen van verschillende materialen. Zo zijn er verschillende houtsoorten die verwerkt zijn in de constructie (maar ook voor de overbrenging van de toets naar de pijpen), ten behoeve van de klank (houten pijpen, de windladen en balgen) en sierhout (registerknoppen, bakstukken aan weerszijden van de klavieren en decorerende elementen op of aan de orgelkas). In het pijpwerk worden verschillende metalen gebruikt, doorgaans legeringen van verschillende soorten zoals koper, messing, tin en lood. Daarnaast worden nog overige materialen gebruikt zoals ivoor voor toetsbeleg, leer en perkament (voor luchtdichte afsluiting van pakkingen en scharnieren), kernlaken, vilt en drukstof (voor het geruisloos maken van speelmechanieken en als stootvangers en geluiddempers voor toetsen en registerknoppen). Voor genoemde materialen zijn soms in de loop

der tijd vervangende kunststoffen toegepast, die echter door ambachtelijke orgelmakers nauwelijks gebruikt worden.

Overige onderdelen

Ieder orgel heeft naast voornoemde onderdelen een windvoorziening. Deze bestaat uit één of meer balgen waarin de wind wordt verzameld die naar de pijpen wordt gevoerd om uiteindelijk de klank voort te brengen. In vroeger tijden waren het de balgentreders die ervoor zorgden dat de wind door het orgel werd gepompt. Tegenwoordig heeft elk orgel een winmachine die deze taak heeft overgenomen al zijn er nog verschillende orgels die getreden kunnen worden. Om vanaf het indrukken van een toets uiteindelijk een pijp tot spreken te laten komen heeft het orgel een mechaniek of pneumatiek dan wel een elektro-pneumatisch systeem ingebouwd.

Aandachtspunten voor onderhoud van een orgel

Ieder pijporgel heeft na verloop van tijd onderhoud nodig. Allereerst is het nodig dat een orgel periodiek wordt gestemd. Om het orgel te stemmen is het aan te bevelen dat de temperatuur constant blijft. Daarom is het raadzaam om dit te doen in een maand dat er niet wordt gestookt (april tot ca. september). Naast de jaarlijkse stembeurt kan over het algemeen worden gesteld dat een pijporgel eens per 40 à 50 jaar groot onderhoud of restauratie nodig heeft. De houten onderdelen krimpen en trekken als gevolg van temperatuurswisselingen en wisselende vochtpercentages waardoor er scheuren in de materialen kunnen ontstaan. De lederen onderdelen kunnen verdrogen en er kan luchtlekage ontstaan in de windladen en balgen. Daarnaast kan stofinwerking in het orgel nadelige gevolgen hebben voor de klank en de werking van de verschillende onderdelen.

Het stemmen

Het stemmen van een orgel betreft het handmatig aanpassen van orgelpijpen om ze weer zuiver te laten klinken. Dit kan nodig zijn na een periode van schommelingen in temperatuur of luchtvochtigheid. Het stemmen is een zorgvuldig werk dat alleen door deskundigen kan worden gedaan. Soms is dat de organist maar het kan ook een stemmer zijn of een orgelbouwer. Zo'n deskundige kan ook andere taken verrichten, zoals periodieke inspectie van het orgel, contacten onderhouden met de orgelbouwer met het oog op te plannen werkzaamheden en het monitoren van temperatuur en luchtvochtigheid.

Inspectie van het orgel

Bij twijfel of een check van de staat van het orgel kan de Commissie Orgelzaken (COZ) worden verzocht om een Beknopt Inspectierapport te laten opstellen. Dit rapport geeft een goed beeld van de conditie van het orgel en geeft aanwijzingen voor de gewenste benodigde onderhoudswerkzaamheden.

Het belang van een meerjarenonderhoudsplan voor het orgel

Omdat een orgel een kostbaar instrument is dat regelmatig klein en groot onderhoud nodig heeft, is het raadzaam om een meerjarenonderhoudsplan op te stellen. Zeker wanneer

het orgel een status heeft van beschermd monument, is het nodig om te weten welke onderhoudswerkzaamheden er op korte en lange termijn moeten worden uitgevoerd. Zo kunnen ook de bijbehorende kosten worden geraamd.

Voor orgels met een monumentenstatus kan subsidie worden aangevraagd in het kader van de Subsidieregeling Instandhouding Monumenten (SIM). Deze subsidie wordt gebaseerd op de reguliere onderhoudskosten op basis van een 6-jarig onderhoudsplan. Een onderhoudsplan kan worden opgesteld door bijvoorbeeld een orgeladviseur of een orgelmaker.

Aan- of verkoop

Voor het aankopen van een orgel is het verstandig om een orgeladviseur een advies te laten uitbrengen alvorens een definitief besluit tot koop wordt genomen. Een onafhankelijk orgeladviseur kan informeren en adviseren met betrekking tot voor- en nadelen, de kwaliteit, de staat van onderhoud en de vraagprijs van een orgel. De betrokkenheid van een orgeladviseur kan ook wenselijk zijn bij nieuwbouw van een orgel of bij de verkoop ervan. VKB Kerkrentmeesters beheert een platform voor de aan- een verkoop van gebruikte orgels, kerkmarkt.nl.

Wet- en regelgeving

Voor orgels met een monumentale beschermde status geldt dat bepaalde werkzaamheden zoals verbouwen of restaureren vergunningplichtig zijn. Dit geldt ook voor het slopen of verwijderen en overplaatsen van een orgel. Voor orgels met een cultuurhistorische of architectonische waarde is kerkordelijk vastgelegd dat voor het op ingrijpende wijze verbouwen, uitbreiden of restaureren, verkopen of op andere wijze vervreemden, bezwaren en afbreken toestemming nodig is van het Classicaal College voor de Behandeling van Beheerszaken (CCBB) in de Protestantse Kerk.

Rol van organist

Omdat de organist het orgel bespeelt kan hij of zij als eerste constateren dat er mankementen of gebreken aan het orgel zijn die moeten worden verholpen. Wanneer een onderhoudstraject wordt gestart, is het raadzaam om de organist hierbij ook te betrekken. Verder zijn er organisten die het orgel zelf kunnen stemmen.

Rol van orgelbouwers

Naast het stemmen van het orgel kan de orgelbouwer ook klein of groot onderhoud plegen of het orgel restaureren. Bij groot onderhoud of restauratie is het belangrijk om te kijken naar een gerenommeerde orgelbouwer. Orgelbouwers kunnen aangesloten zijn bij de Vereniging van Orgelbouwers in Nederland (VON). Orgelbouwers die hierbij zijn aangesloten hebben onderling afspraken gemaakt op welke wijze er wordt gewerkt.

Rol van orgeladviseurs

Een orgeladviseur die gecertificeerd is en verbonden is aan de Commissie Orgelzaken kan behulpzaam zijn bij onderhoud, restauratie of aan-en verkoop. Daarbij kunnen orgeladviseurs helpen bij fondsenwerving, het maken van

een bestek, het vergelijken en beoordelen van de offertes, de aanbesteding, de begeleiding van de werkzaamheden en de eindkeuring wanneer het werk is voltooid.

Wie gaat er over het kerkorgel, het college van kerkrentmeesters of de kerkenraad?

Soms is er onduidelijkheid wie er nu eigenlijk over het kerkorgel gaat, zoals bijvoorbeeld bij de orgelmaker. Wie mag er opdracht geven tot orgelherstel? In ordinantie 11-1 van de kerkorde staat dat de zorg voor de vermogensrechtelijke aangelegenheden van de gemeente berust bij de kerkenraad. De kerkenraad vertrouwt de verzorging van de vermogensrechtelijke aangelegenheden van de gemeente van niet-diaconale aard toe aan het college van kerkrentmeesters. Het college van kerkrentmeesters treedt dus op als beheerder/eigenaar van het orgel. Een opdracht tot orgelherstel of tot uitbreiding zal dan altijd moeten worden gegeven door het college van kerkrentmeesters. Natuurlijk is het verstandig om ook de kerkenraad te informeren over op handen zijnde plannen.

Literatuur – verder lezen – meer informatie

Online VKB-kennisbank:

mijnvkb.kerkrentmeester.nl/kennisbank/artikel/KA-01046/nl-nl

Commissie Orgelzaken (COZ) waaraan ook orgeladviseurs zijn verbonden:

via info@kerkrentmeester.nl

Orgelwaaier – leidraad voor dagelijks beheer:

www.stichtingerm.nl/publicaties/zorg-voor-uw-orgel

Informatie over de SIM-subsidie:

www.cultureelerfgoed.nl/onderwerpen/subsidie-instandhouding-rijksmonumenten/instandhoudingssubsidie-aanvragen

Een actuele lijst met fondsen die subsidies verstrekken:

Kan worden opgevraagd via info@kerkrentmeester.nl

VKB-platform met vraag en aanbod van gebruikte pijporgels:

www.kerkmarkt.nl

Er is een Vereniging van orgelbouwers:

www.orgelbouwers.nl