



Bulletin

nr. 69 | april 2014

Stichting Oude Zeeuwse Kerken



Laatgotisch torenuurwerk Nisse

B.J. van der Werff

De toren van de Grote of Mariakerk van Nisse is al van verre te zien als je door het prachtige dijkenslandschap van Zuid-Beveland rijdt. Naderbij gekomen zie je dat het dorp klein is maar het heeft een verassend grote dorpsring. Het valt op dat de toren maar twee wijzerplaten heeft. Op het bordje bij de hoofdingang valt te lezen dat de gemeente Borsele de toren in 2010 heeft laten restaureren. Dat is ook duidelijk zichtbaar. Mijn afspraak was niet bij de hoofdingang maar bij de zijingang, halverwege het schip. Via de keuken kom je in de kerk, die eveneens gerestaureerd is, althans het koorgedeelte. Lopend, richting de toren door het schip, zie je indrukwekkende muurschilderingen uit de 15de eeuw. Rechtsachter, onder het orgel is de toegang tot de toren. Een smalle diep ingesleten natuurstenen trap leidt naar boven in de octogonaal (achthoekig) gebouwde noordwest beer. Enigszins luguber is de gevangenis die je na enkele treden tegenkomt. Verder omhoog, op de eerste verdieping, staat achter een gesloten deur een soort kleine bouwkeet die bij nadere inspectie een met een dikke laag stof bedekt uurwerk herbergt. Het is een beetje een treurig gezicht om zo'n mooi en vroeg stuk smeedwerk vergeten, verroest en onder het stof te zien staan. Een uurwerk dat honderden jaren het leven van zijn omwonenden met regelmaat bepaalde. Niet dat de wijzers op de toren nu geen tijd meer aangeven of de uren niet meer slaat, maar bij verder omhoogklimmen via de steeds smaller wordende trap tot aan de luidklokken, wordt duidelijk dat nu een elektrisch uurwerk de taak van het luiden van de luidklokken en laten draaien van de wijzers heeft overgenomen.

Smeedijzeren uurwerk

De met bakstenen gemetselde toren dateert uit het midden van de 14de eeuw. Het uurwerk is echter van later datum, eind 16de begin 17de eeuw. Hoewel er geen aanwijzingen zijn gevonden die een eerder uurwerk aantonen is de mogelijkheid van een vroeger uurwerk niet uit te sluiten. Het onderhavige, door stenen gewichten aangedreven (afb. 1), uurwerk (afb. 2) is een laat

gotisch exemplaar. De gesmede hoekstijlen met hun eenvoudige versieringen (afb. 3) aan de boven- en onderkant, alsmede de geklonken en gespiede constructie, tonen dit aan. Ook de stijlen, die onder een hoek van 45 graden ten opzichte van het frame staan, bevestigen dit. De raderen bestaan uit ijzeren ringen met ingelaten ijzeren spaken (afb. 4) en zijn evenals de octogonale (achthoekige) assen (afb. 5) gesmeed. Deze laatste hebben een mooi gevormde verdikking die als aanzet dient om er het rad tegenaan te monteren. De rondsels die ingrijpen in het rad en zo de overbrenging naar het volgende rad verzorgen, bestaan uit ronde plaatjes met geklonken ronde asjes, ook wel lantaamrondsels (afb. 5) genoemd. Rad en ronsel zijn door middel van een spie, tegen de aanzet, op de as geborgd.

Naast het gaandwerk, het deel van het uurwerk dat de wijzers laat draaien, heeft de maker twee slagtreinen gebouwd. Een trein die de hele uren op een bel met lage toon slaat en de andere die de aankomende uren op een bel met een hoge toon aangeeft. Zo zijn er om halfelf slagen op de hoogtonige klok te horen en om elf uur elf slagen op de klok met lage toon. Dit is een typisch Nederlands systeem dat elders veel minder voorkomt. De Engelsen noemen het dan ook *Dutch Striking*. Hoewel het om

een groot uurwerk gaat (breedte 112,5 cm, diepte 110,5 cm, en hoogte 88,0 cm), dat nu in een roestige maar goede staat verkeert, is er door de maker veel zorg besteed aan de afwerking van de onderdelen. Over de maker van het uurwerk is jammer genoeg niets bekend. Gezien de ligging en, daarmee samenhangend, de oriëntatie van Zeeland is het heel denkbaar dat het uurwerk gemaakt is ergens in de Zuidelijke Nederlanden, waarbij gedacht kan worden aan wat nu Vlaanderen is of misschien zelfs wat dichterbij, Middelburg. Daar is echter tot nu toe geen bewijs voor gevonden. Bij de bouw van het uurwerk heeft de maker gekozen voor het destijds bekende gangstelsel: de spillengang met waag of foliot. Een spillengang is een echappement waarbij een as met twee lepels ter hoogte van de tanden dwars over het gangrad loopt. Deze, in dit geval verticale, as staat direct in verbinding met de waag. Door de heen- en weergaande beweging van de regulator (waag) hebben de lepels wisselend contact met de tanden van het rad en wordt de gang, en daarmee de tijd, geregeld. Dit systeem is naar onze maatstaven erg onnauwkeurig doordat factoren zoals het grillige, niet-isochrone karakter van de waag, nalatig onderhoud, temperatuurschommelingen of weersinvloeden op de buiten de toren geplaatste wijzers



Afbeelding 1



Afbeelding 2

van grote invloed zijn op de tijdsaanduiding. Het was niet ongebruikelijk om een half uur per dag voor of achter te lopen.

Nieuw uurwerk en luidklokken

Zoals het nu onnauwkeurig gevonden wordt vond men dat in die tijd ook want in de 17de eeuw werd er in heel Europa, maar met name in Nederland en Engeland, intensief gezocht naar een manier om uurwerken beter op tijd te laten lopen. Een belangrijke uitvinding werd gedaan door Christiaan Huygens (1629-1695) in 1657. Samen met zijn uurwerkmaker Salomon Coster werkte hij aan een systeem om de tijd beter te kunnen reguleren. In het kerkje van Scheveningen¹ experimenteerden ze met de slinger. Door een van de armen van de waag te verwijderen en daaraan een slinger te bevestigen via een overbrengring liep het uurwerk al stukken accurater. Dit leidde uiteindelijk tot het eerste slingeruurwerk. In de daaropvolgende vijftig jaar werd het merendeel van de torenuurwerken in Nederland voorzien van dit slingersysteem. Naar alle waarschijnlijkheid is rond 1674 het uurwerk van de kerk in Nisse tot slingeruurwerk verbouwd, zoals wellicht uit het volgende kan worden geconcludeerd. David, Heer van Nisse en Waarde trad in augustus 1669 in het huwelijk met Clara van Borsele van der Hooghe, beiden van voorname Bevelandse afkomst. Van de twee huidige luidklokken is de kleinste voorzien van de alliantiewapens van de families Watervliet-Van der Nisse en Borsele Van der Hooghe.² Aangenomen

mag worden dat zij de opdrachtgevers zijn geweest. Naast de wapens is de volgende tekst ingegoten:

*“Johannes Burgerhuys me fecit Anno domini 1674 Soli dei Gloria”*³

Deze Johannes, een Middelburgse kanonnen en luidklokkengieter heeft voor meerdere Zeeuwse kerktorens luidklokken gegoten. Naast de rekening van £ 42:18:0 die hij in 1676 als betaling voor zijn werk ontving is er ook nog een rekening in het kerkarchief bewaard gebleven voor het bedrag van £ 31:0:0 met als omschrijving:

*“Op 20 november 1675 betaelt aen Benedictus Wilts ende Davidt de Boot van ghelevert isenwerck tot de klokke ende de oorloijse vermaekt”*⁴

Het geleverde ijzerwerk kan betrekking hebben op de ijzeren beugels die de houten bok van de luidklok versterken en bij elkaar houden en het benodigde materiaal om het uurwerk om te bouwen naar spillengang met slinger. Het is in ieder geval duidelijk dat er rond 1675 veel werk is verricht rond het uurwerk. Dat de luidklok gegoten is spreekt voor zich, maar er zijn ook andere rekeningen die erop wijzen dat veel werk verricht werd in de kerk. Na 1675 bleef het uurwerk onveranderd dienst doen voor Nisse en zijn omgeving. In 1763 werd er andermaal in een nieuwe luidklok geïnvesteerd, ditmaal gegoten door Alexius en Petrus Petit uit Someren. De ontwikkeling in de uurwerkindustrie was echter niet stil blijven staan en aan het eind van de 19de, begin 20ste eeuw werd door de firma Eijsbouts uit Asten het door Christiaan Huygens geïnspireerde gangstelsel met slinger vervangen door een nog nauwkeurig gangstelsel (échappement), de zogenaamde Grahamgang. Deze gang is vernoemd naar de Engelse uurwerkmaker George Graham die dit type ankergang overigens al in 1715 uitvond en toepaste in zijn klokken. De firma Eijsbouts paste het toe in hun gangstelsel dat zij vervolgens zo perfectioneerde dat uit voorraad onderdelen in bijna ieder torenuurwerk op relatief eenvoudige wijze konden worden geplaatst. De keerzijde van deze vernieuwing was dat een essentieel deel van het uurwerk bij het oud ijzer terecht kwam en een deel van de geschiedenis verloren ging. Een deel dat een directe band had met een



Afbeelding 3

van Nederlands grootste wetenschappers, Christiaan Huygens. Je kunt de geschiedenis natuurlijk niet terugdraaien, die op zich ook belangrijk is. Het zou dan ook jammer zijn als we een bijzonder uurwerk als dit, dat zo lang dienst heeft gedaan, laten verroesten op een vergeten verdieping van een van de mooiste torens van Zuid-Beveland.

Noten

1 Ir. L.A.A. Romeyn et al, *Torenuurwerken, tijd voor iedereen*, Schoonhoven 2005, pag. 43.

2 J. de Ruiter, *Nisse dorp aan het Zwake*, Goes 1996, pag. 28.

3 J. de Ruiter, *Nisse dorp aan het Zwake*, Goes 1996, pag. 42.

4 Ibidem als noot 3.

Met dank aan Wim Van Klaveren, Loek Romeyn en J. De Ruiter

Bart van der Werff,
restaurator van antieke uurwerken



Afbeelding 4



Afbeelding 5