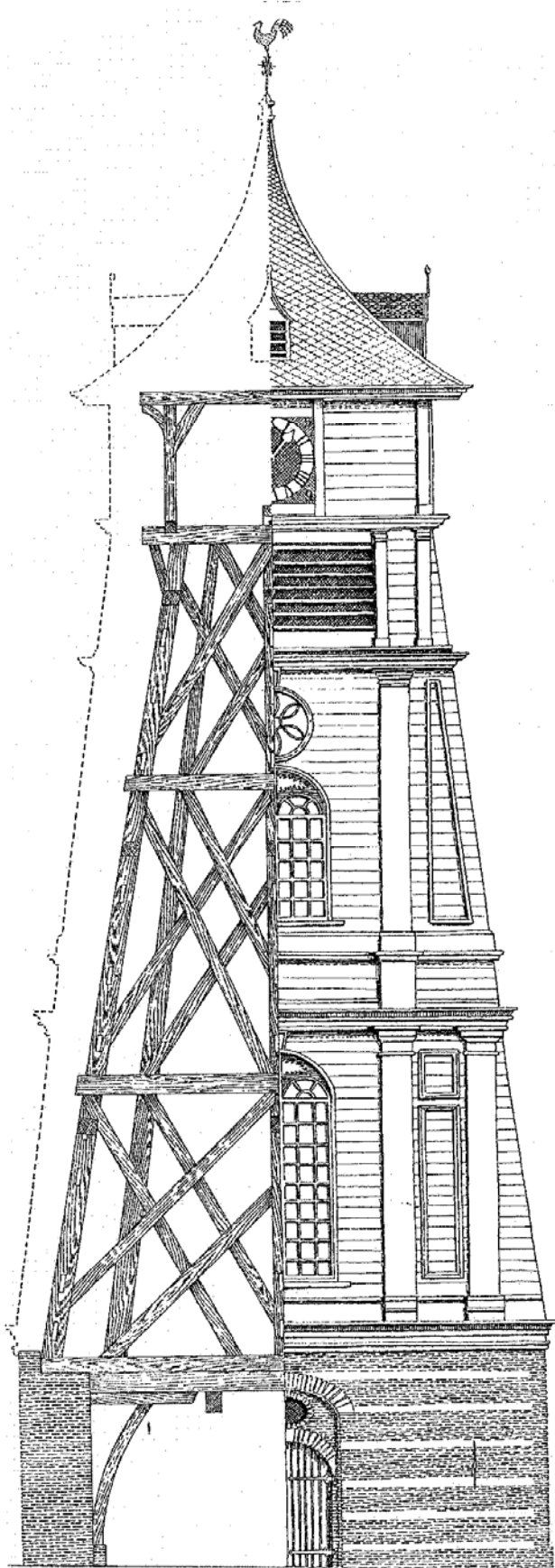




# DE WESTERTOREN TE ENKHUIZEN



H. van Nieuwenhoven

**De toren van de Wester- of Sint Gommaruskerk**

Gebouwd in of na 1532/1535 – verhoogd in 1609 – versterkt in 1756 – veranderd in 1877.

## HET KLOKHUIS

De stad Enkhuizen ontstond in het jaar 1355 door de vereniging van twee woonkernen: Gommerskerspel en het gedeeltelijk nog buitendijks gelegen Enkhuizen of St. Pancraskerspel. De beide kerspelen (= parochies) van deze plaatsjes behielden hun kerkelijke zelfstandigheid.

Volgens de geschiedschrijver Gerard Brandt begon de parochie St. Pancras in 1518 met het voltooiën van hun kerktoren door deze op te metselen en te verhogen met een houten spits. Mogelijk had men gerekend op enige hulp van de grotere en rijkere naburige St. Gommarusparochie. Men had er namelijk zelf niet genoeg geld voor. De bouw van de stenen onderbouw had al zo veel financiële offers gevraagd.

De St. Gommarusparochie voelde daar echter niets voor en vond zelfs dat het beter was om de St. Pancraskerk op te heffen en net als in de naburige steden, één parochiekerk aan te houden. Bovendien zou een lang gekoesterde wens om zelf ook een stenen kerktoren te bouwen, met de afbouw van de St. Pancrastoren, in rook opgaan. Lange tijd moet er in de kerk, net als in de Grote Kerk in Alkmaar, een schilderij van die geplande toren hebben gehangen. Het gevolg was een periode van onmin tussen beide parochies.

Ook weer volgens Brandt, werd in 1519 oostelijk van de bijna voltooide Gommarus- of Westerkerk begonnen met de bouw van een losstaande houten klokkentoren: de Westertoren. Maar volgens nieuwe inzichten moet het vroegst mogelijke tijdstip, waarop met de bouw is begonnen, gesteld worden op of na het jaar 1533 of 1535. Dus enige jaren na het gereedkomen van de bouw van het kerkgebouw. Dit was de verrassende uitkomst van een in april 2012, in opdracht van de Vereniging Oud Enkhuizen, uitgevoerd dendrochronologisch of jaarringonderzoek.

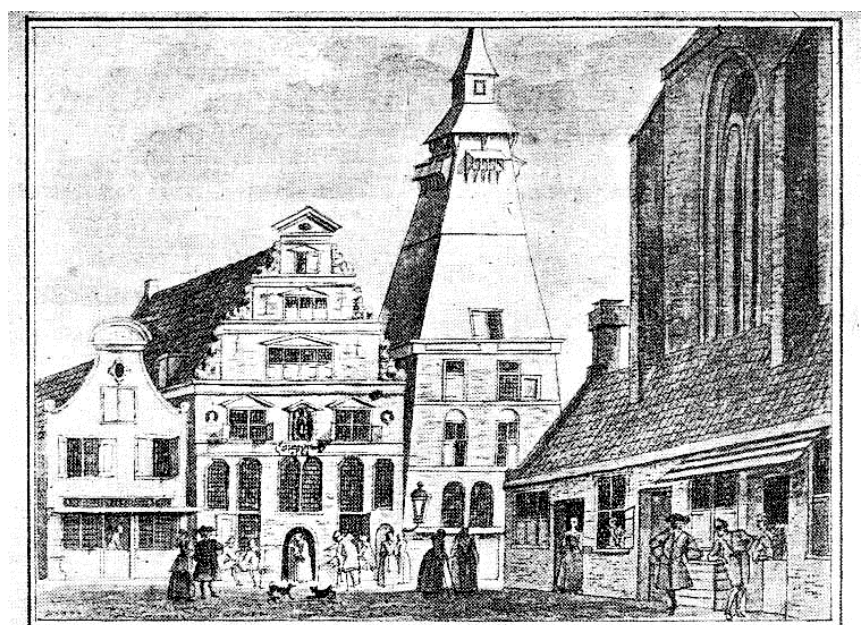
Het werd dus uiteindelijk niet zo'n imposante toren als bij de burenen, maar beter iets dan niets, zal men gedacht hebben. Bij een kerk van deze omvang mag een goede mogelijkheid om een klok te luiden niet ontbreken. Er is wel eens beweerd dat de stenen onderbouw van de Westertoren een tijdelijke houten opbouw kreeg die in beter tijden kon worden vervangen door een meer representatieve.

Deze veronderstelling is niet juist. De onderbouw is daarvoor niet zwaar en groot genoeg. De Westertoren werd gebouwd als een volwaardige, definitieve toren.

Er waren in het gewest Holland en in het Friese land talrijke parochiekerken met een losstaand houten klokhuis of klokkentoren. Ja, zelfs langs de gehele Noordzee en Oostzeekust kwamen ze voor. In Sneek vinden we nog een exemplaar (**afbeelding 37, blz. 32**) van de grote zogenaamde 'met hout omklede Friese klokkenstoel'. Andere, waar onder die te Leiden, Haarlem (**afbeelding 38, blz. 32**),



Afbeelding 1: klokhuis Alkmaar.



Afbeelding 2: klokhuis Hoorn.

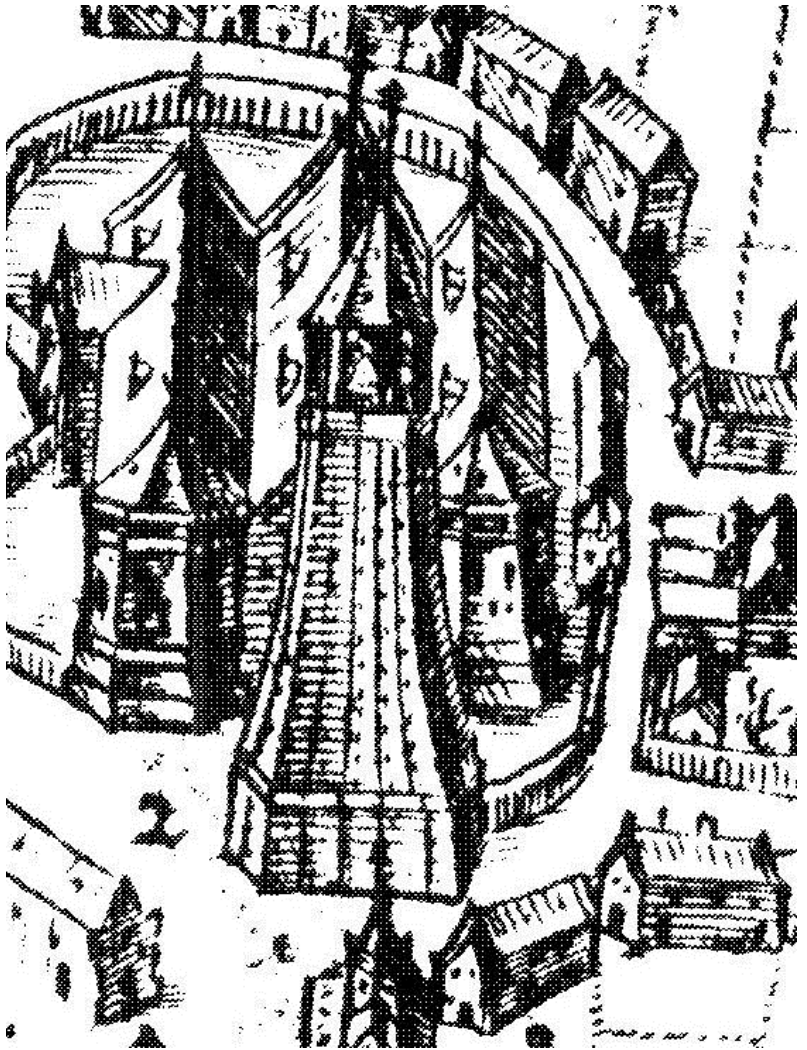
Alkmaar (**afbeelding 1**, blz 3), Hoorn (**afbeelding 2**, blz. 3), Nibbixwoud (**afbeelding 39**, blz. 32), Dordrecht, Overveen en Delfshaven zijn door verval en of door brand aan hun eind gekomen. De Westertoren mag dan ook een uniek gebouw genoemd worden!

Toen de toren gereed was stond daar een flinke houten constructie van ongeveer 20 meter hoog, op een stenen onderbouw.

De houten kolommen, balken en schoren waren gemaakt van eikenhout en zo samengesteld dat ze de grote krachten van een bewegende luidklok naar de fundering konden overbrengen.

Vandaar dat de meeste schoren in de draairichting van de klok (oost-west) zijn aangebracht om zo de nodige stevigheid aan de toren te geven.

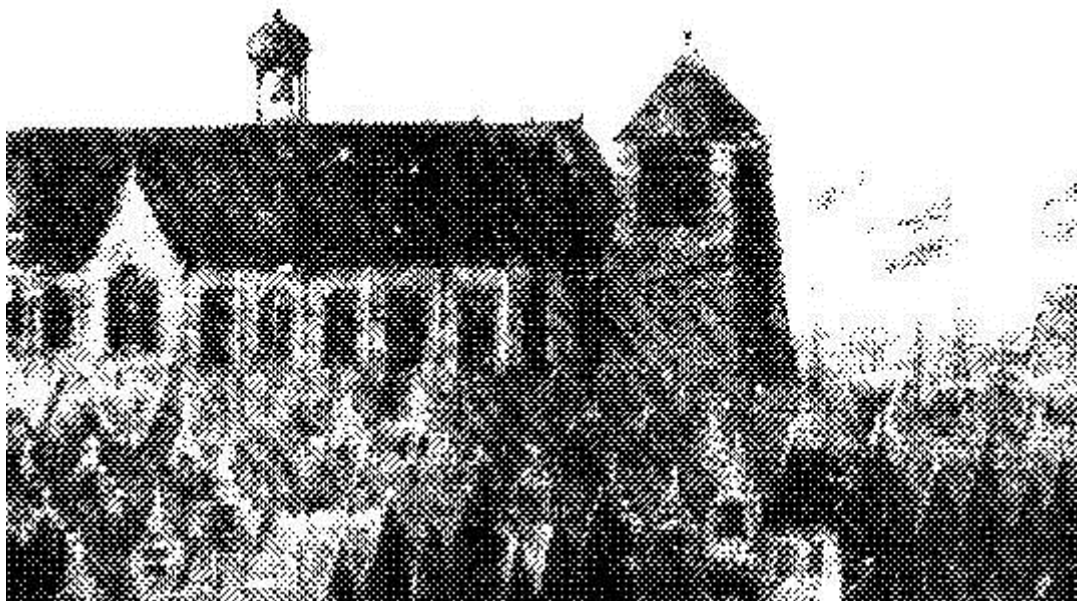
De oost- en westmuur van de onderbouw zijn om die reden veel dikker uitgevoerd dan de beide andere muren. Omdat er vooral telmerken op de onderste delen van het houtskelet zijn gevonden, werden in ieder geval die onderdelen van tevoren op de grond pasklaar gemaakt. De houten constructie werd aan de buitenzijde betimmerd met eiken planken, die verticaal werden aangebracht.



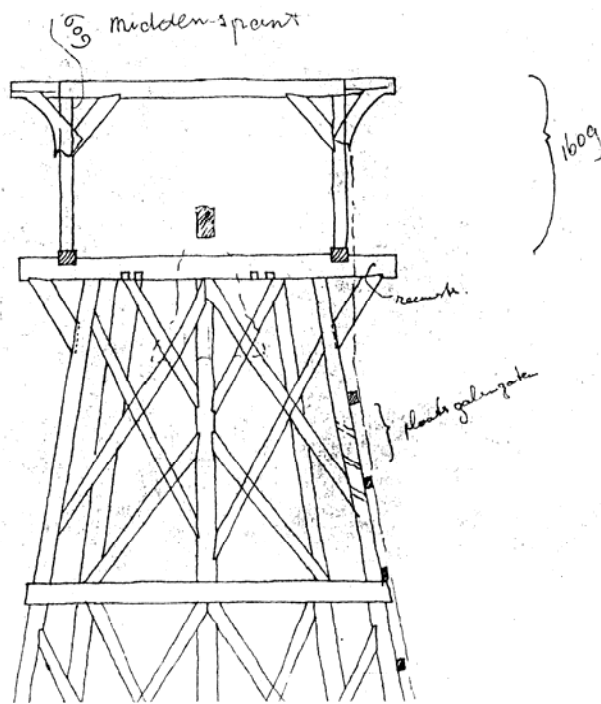
**Afbeelding 3:** Westertoren op stadsplattegrond uit 1577.

Ter hoogte van de luidklok werden flinke gaten met galmborden in de wanden aangebracht en het dak bevond zich direct boven deze galmgaten, althans tot 1609. Toen werd de toren namelijk een stuk verhoogd. Van de oudste vorm van de toren zijn slechts enkele afbeeldingen bekend.

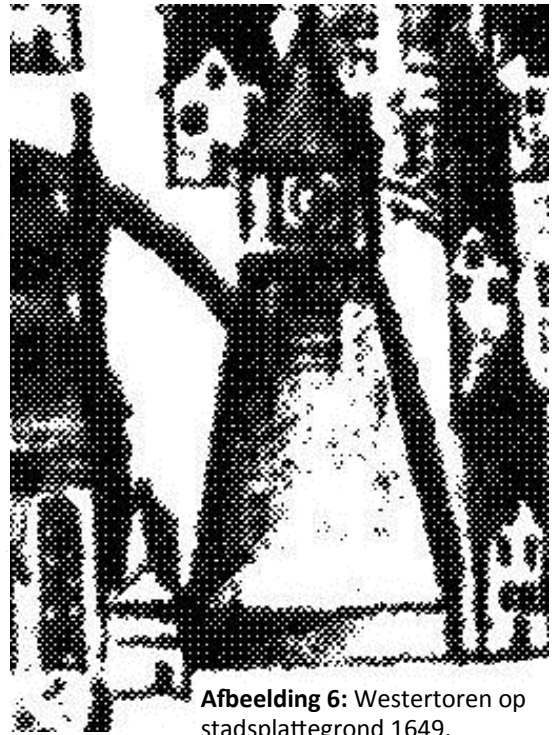
Op de eerste plaats blijkt op de stadsplattegrond uit 1577 van Lucas Janz. Waghenaer de toren weergegeven met de luidklok direct onder de kap. Ook de planken zijn duidelijk verticaal getekend. (**afbeelding 3**).



**Afbeelding 4:** Westertoren op schilderij uit 1614.



**Afbeelding 5:**  
Constructie verhoging van de toren.



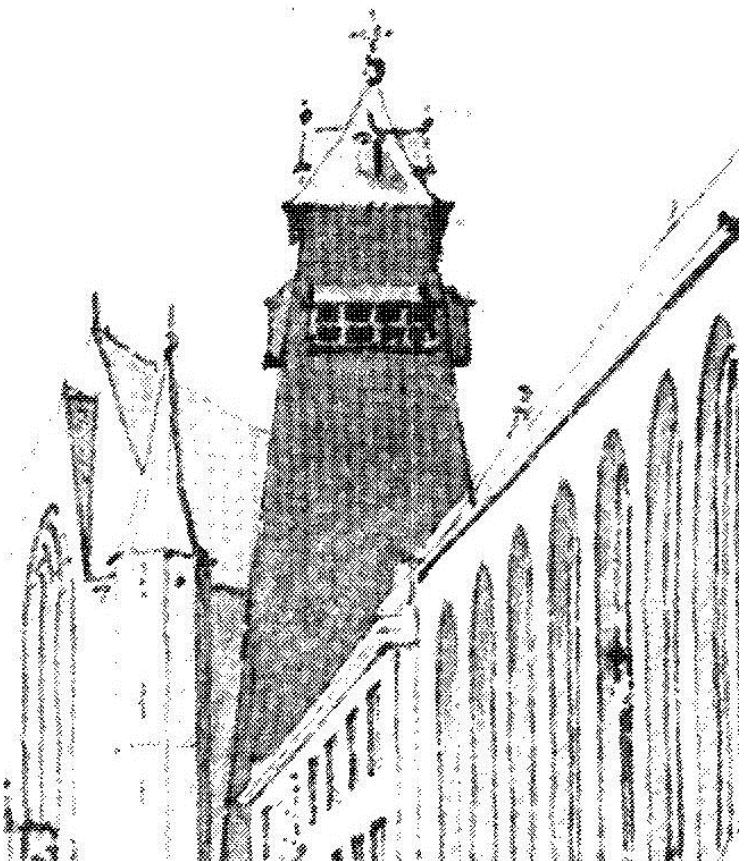
**Afbeelding 6:** Westertoren op stadsplattegrond 1649.

Een duidelijker weergave vinden we op het schilderij 'Vlootschouw op de rede van Enkhuizen op 29 juli 1614'. De schilder heeft de Westerkerk en de toren niet getekend zoals ze er op dat tijdstip uitzagen. De vorm van de Westertoren is namelijk duidelijk die van vóór 1609! (**afbeelding 4, blz. 4**)

Over de beweegredenen de Westertoren te verhogen het volgende. Tot de Reformatie werd bij de St. Gommarskerk de tijd aangegeven door een uurklok. Dat is een uurwerk waarbij alleen de hele uren worden geslagen als tijdaanwijzing. De uurklok bevond zich in een torentje van een van de naastgelegen kloosters.

Het moet zijn gegaan om het torentje van de kapel van het Sint Caecilea- of Westerklooster (1441). Deze kapel uit 1465 bevond zich naast het toenmalige ziekenhuis. Het dak van deze kapel was volgens Brandt met riet gedekt. Door brand kwam het torentje met klok en uurwerk te vervallen. Wanneer die brand precies plaatsvond wordt niet vermeld. Het moet zijn gebeurd tussen 1572 en 1603. De stad was net behoorlijk uitgebreid (1590) en men zal de uurklok in dit deel van de stad en in de aansluitende stadsuitbreiding wel hebben gemist. Voorstelbaar is dat men naar een oplossing zocht.

Enkhuizen beleefde aan het eind van de 16e en vooral aan het begin van de 17e eeuw een periode van grote bloei. Daardoor was het in 1603 ook mogelijk de Zuidertoren te voorzien van een beter en groter uurwerk met dito speeltrommel en daarbij slagwerken voor de hele en de halve uren. Het



**Afbeelding 7,** Westertoren op prent 18e eeuw.

oude uurwerk van de Zuidertoren, kennelijk nog goed genoeg voor hergebruik, werd bestemd voor het klokhuis bij de Westerkerk.

De slechte onderlinge verhouding tussen beide kerken speelde kennelijk geen rol meer.

De kerken stonden na de Hervorming immers onder één bestuur, dat sterke banden had met het stadsbestuur.

Dit uurwerk verving dus de verloren gegane uurklok van het voormalige Westerklooster. In 1609, zo schrijft Brandt in zijn kroniek, *deed men het klokhuis een vierkant verhogen, op dat het geluid der klokken te beter in de nieuwe stadt (=uitbreiding van de stad) soude werden gehoord.*" Gaat men in de toren kijken dan wijst niets er op dat de luidklok een etage hoger in de toren werd opgehangen. Het is begrijpelijk dat er in het gebied rond de Westerkerk grote behoefte bestond aan een niet alleen goed hoorbare maar vooral ook goed zichtbare tijdsaanduiding.

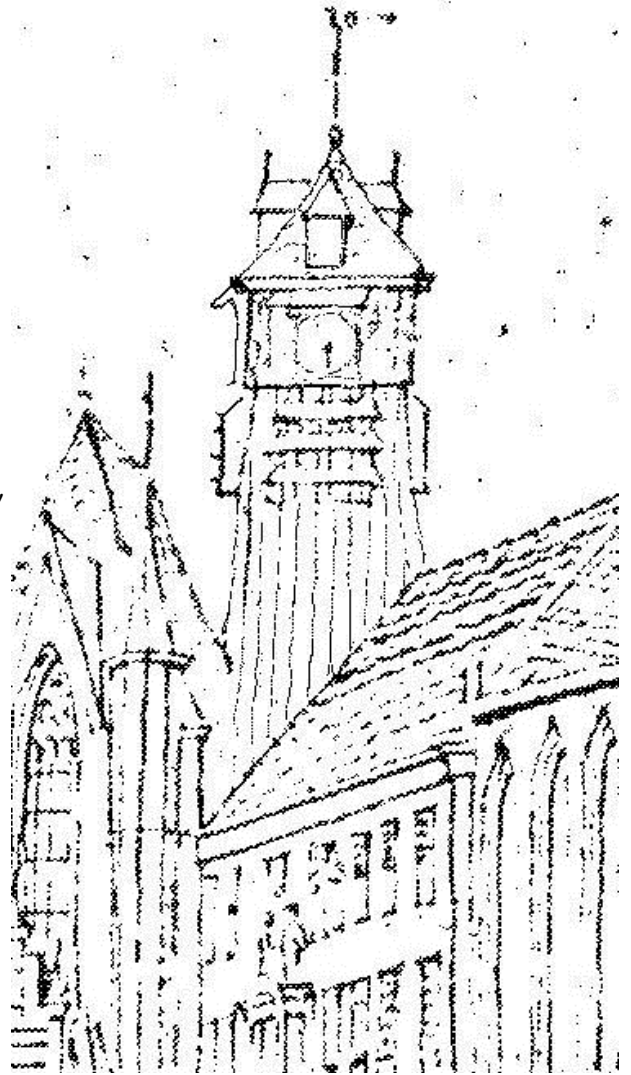
Voor een goed zicht op de wijzerplaten vanuit de omgeving was de toren wat laag en op het hoogste punt zaten de galmborden ook nog eens in de weg. Wat ligt dan meer voor de hand dan de toren een stuk te verhogen en dat deel uit te voeren met verticale wanden zodat de wijzerplaten goed konden worden bevestigd (**afbeelding 5**, blz. 5). Ook van de toren in deze nieuwe vorm bestaan enige oude afbeeldingen. Op kleine schaal is het model van de toren duidelijk te zien op de stadsplattegrond van 1649 uit de atlas van Blaeu. (**afbeelding 6**, blz. 5)

Verder zijn er nog enkele andere prenten bekend. Eén uit het begin van de 18e eeuw. (**afbeelding 7**, blz. 5) De toren is op deze tekening opvallend donkerder gekleurd dan de overige gebouwen. Mogelijk was de toren toen 'steenrood' geschilderd. Deze kleur komt namelijk voor op een oude gootklos en op een wand in de uurwerkkamer. Op de tekening ontbreekt wonderwel de wijzerplaat.

Een andere weergave en misschien wel de duidelijkste, is te zien op een latere prent. De verticale planken, de slanke vorm, de uitstekende galmborden en de waterborden boven de wijzerplaten zijn duidelijk te zien. (**afbeelding 8**)

Voor de bezoekers van de kerk werd één der vier wijzerplaten in de kerkruimte aangebracht. De aandrijfstang moest daarvoor de afstand tussen de toren en de kerk door de lucht overbruggen. Het vermoeden bestaat dat die wijzerplaat al in 1603 werd aangebracht. De drie overige wijzerplaten volgden na 1609.

Na de bloeiperiode van de stad volgde een tijd van grote armoede. Men zal zonder twijfel niet veel geld voor goed onderhoud hebben gehad. En een houten toren is door het telkens terugkerende schilderwerk een duur object. Als schilderwerk wordt uitgesteld of zelfs geheel nagelaten,



**Afbeelding 8**, Westertoren op een 18-19e eeuwse prent.



**Afbeelding 9**: 18e eeuwse versterking met scheepsmasten.



Afbeelding 10: oudst bekende foto van de Westertoren (vóór 1877), foto: Dekema

treed al snel verval in. Binnen in de toren is duidelijk te zien dat op zeker moment de staat van onderhoud zo slecht was dat de toren scheef dreigde te zakken of zelfs dreigde om te vallen. Om dit gevaar te keren heeft men, waarschijnlijk omstreeks 1756, de toren versterkt met 9 grote scheepsmasten. Die masten waren misschien wel afkomstig van verouderde of overtollige schepen uit een der Enkhuizer havens. We vinden op de masten nog de sporen van teer, touwomslagen en ook de meestertekens van de scheepstimmerman. (**afbeelding 9**, blz. 6)

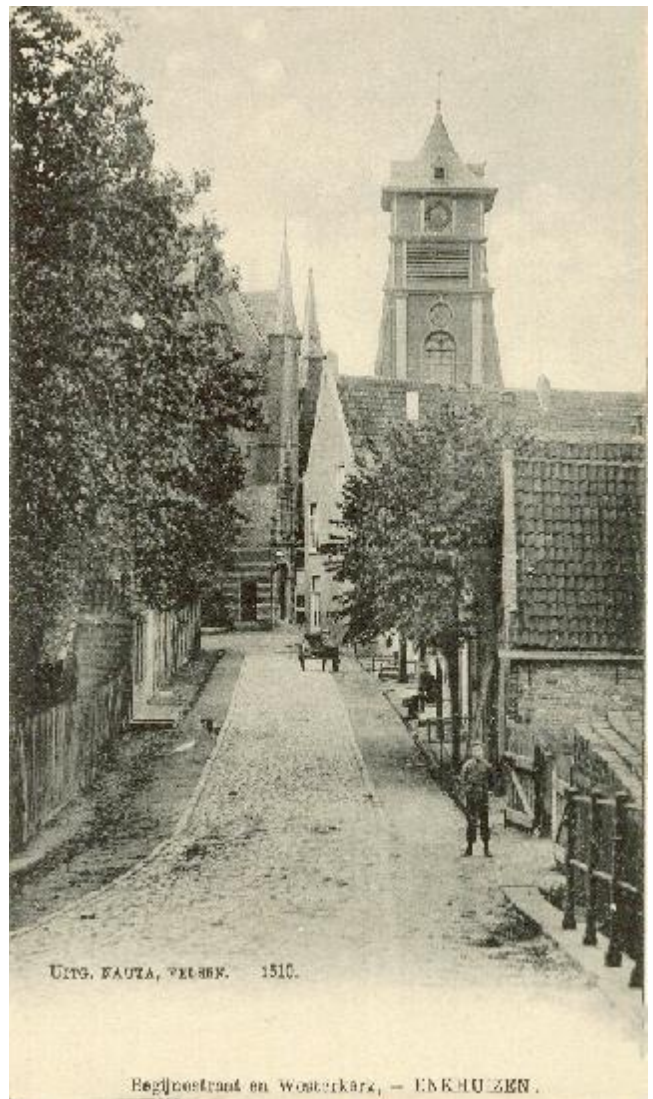
Men deed dus wel de nodige moeite om de toren te behouden. En daarmee ook de mogelijkheden van het luiden van de klok (de luidklok draagt het opschrift: Antony Wilkes Me Fecit Anno 1657) en van de tijdaanwijzing (het uurwerk werd nog in 1741 en in 1756 gemoderniseerd).

Aan het eind van 19e eeuw stond de toren er opnieuw heel slecht bij. Zo slecht dat de gemeenteraad in 1877 een besluit moest nemen over het voortbestaan van de toren. Na veel discussie besloot men gelukkig tot herstel.

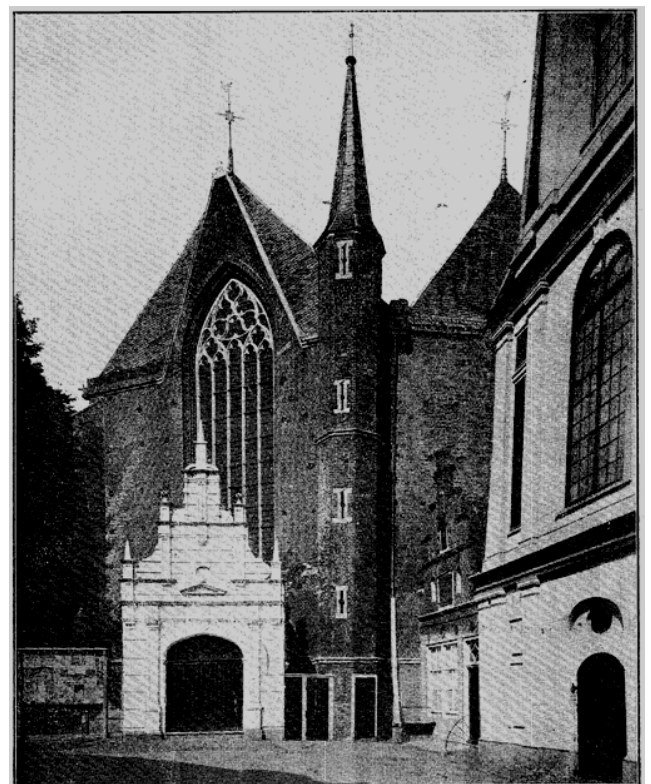
Het verbeterplan voorzag er onder andere in dat de gehele buitenbeplanking werd vernieuwd.

De oorspronkelijk verticaal aangebrachte eiken planken werden vervangen door horizontale grenen delen op een nieuw stijl- en regel werk. Op een oude foto van de toren van voor 1877 (**afbeelding 10**, blz. 7), is helaas de oude beplanking, die in tijd waarschijnlijk nog steeds verticaal was, niet te zien. De voorgevel kreeg in 1877 een totaal andere indeling (**afbeelding 11**). De huidige pilasterstellingen en de ramen bestonden vroeger namelijk niet (**afbeelding 16**, blz. 11). Ook de stenen onderbouw werd aangepast: de houten pilasters werden tot het maaiveld in steen doorgezet en de onderbouw werd in zijn geheel (wit) gestukadoord. (**afbeelding 12**)

De buitenbekleding werd tevens zodanig om de oude toren aangebracht dat de scheefstand in noordwestelijke richting (ca. 50 cm!), geheel aan het oog werd onttrokken. De scheefstand is boven in de toren op de ZO-hoek aan de ruimte tussen de buitenbekleding en de binnentoren duidelijk te zien (**afbeelding 13**, blz. 9). De toren kreeg daardoor een heel ander uiterlijk: de toren was voortaan minder rank. Bij de laatste restauratie in 1973 heeft men het toen bestaande uiterlijk geheel gehandhaafd waarbij moet worden vermeld dat de stenen onderbouw al eerder in originele toestand werd teruggebracht. In 1973 bleek nog eens hoe kwetsbaar de toren is ter plaatse van de overgang van hout op steen. Veel totaal vergane onderdelen van het houtskelet werden gerepareerd met gewapend epoxyhars. Een (giet)methode die toen nog vrij nieuw was.



**Afbeelding 11:** foto van na 1877, vanuit de Bagijnestraat.



**Afbeelding 12:** Westertoren met gestukadoorde onderbouw.





**Afbeelding 13:** foto, naar beneden genomen in de ZO hoek van de toren. De oude toren (links-onder) staat scheef.

Tot voor kort bestond er nog steeds zorg over het voortbestaan van dit unieke monument. Hoewel regelmatig bestreden, bleef de bonte knaagkever steeds zeer actief. In navolging van de Westerkerk, werd in 2000 de knaagkever in de Westertoren bestreden met behulp van de z.g. warmtemethode ‘Wijhe’. Dat werd gedaan door de heer Jacob Slechte uit Wijhe. De behandeling bestond uit een opwarming tot in de kern van al het hout tot een temperatuur van 48°C. Die temperatuur werd 2 à 3 dagen gehandhaafd, wat voor alle dierlijke houtaantasters dodelijk moet zijn. Uit later onderzoek door de fa. Van Lierop bleek dat de houtconstructie van de toren in de loop der tijd zodanig inwendig was aangetast dat nieuwe verbeterings-werkzaamheden noodzakelijk waren. De eerste fasen daarvan werden in 2009, in 2011 en 2012 uitgevoerd met gebruikmaking van epoxyhars en nieuw (grenen)hout.

In 2010 is de toren voor het laatst aan de buitenkant geheel geschilderd. Daarbij werden hoeknaden afgekit. Bij de laatste schilderbeurt zijn de nodige houten onderdelen vervangen en zijn er ook houtreparaties uitgevoerd. De houten Westertoren geldt voor Enkhuizen en ook voor Nederland als een uniek monument. Het unieke karakter is bij uitstek te bewonderen bij het zien van de imposante inwendige houtconstructie. Dat is het eigenlijke monument!

De heer Henk van Nieuwenhoven te Huizen heeft een schaalmodel van de toren gemaakt. Het bestaat uit een buiten- en een binnentoren (**afbeelding 14**). Het model is in bruikleen afgestaan voor expositie in de Westerkerk.

Op de omslag van de jubileumuitgave (2005) van de Stichting tot Behoud van het Torenuurwerk prijkt de karakteristieke houten toren met zijn wijzerplaat met uurwijzer. Een bewijs van het historisch belang van deze toren.

De Westertoren heeft in de 20e eeuw enige tijd gediend voor het reinigen en drogen van de brandslangen van de Brandweer Enhuizen. Het NW-deel van de toren werd geheel vrijgemaakt om de slangen daar te



**Afbeelding 14,** schaalmodel van de Westertoren.

kunnen uithangen. Naderhand werden brandslangen van synthetisch materiaal en daarmee rot-vrij gemaakt en kwam er een einde aan dit gebruik.

Daarna kwam de toren in gebruik bij de Dienst van Gemeentewerken voor opslag van niet brandbare materialen. Brandgevaar heeft bij het gebruik altijd een rol van betekenis gespeeld. Dit geldt ook voor het gebruik van de belendingen, hoewel de Gemeente daar geen directe invloed op kan uitoefenen. Die belendingen zijn namelijk niet in eigendom van de Gemeente.

Iedereen was zich er echter van bewust dat een brand in of naast de toren het einde van dit unieke monument zou betekenen.

## **DE COSTERIJE TUSSEN KERK EN TOREN**

Het klokhuis ofwel de Westertoren werd op enkele meters afstand van de kerk gebouwd. Je kon er tot het jaar 1600 gewoon omheen lopen. Maar de ruimte tussen kerk en toren bleef niet onbenut. Want in dat jaar werd hier een huis gebouwd voor, naar we mogen aannemen, de koster van de kerk. Vandaar de naam 'Costerije'.

De Costerije werd naderhand uitgebreid met een vrijstaand achterhuis en er werd ook nog een pakhuis tegen de achterzijde van de toren gebouwd. De ruimte tussen de Costerije en het achterhuis bleef lange tijd open. Deze steeg bood ruimte aan een goot of een leiding ten behoeve van de afvoer van hemelwater van het dak van de kerk. Deze ene leiding voert ruim 20% van al het water van het hele dak af. Vroeger, tot de komst van het leidingwaternet in het jaar 1916, werd zo veel mogelijk regenwater voor eigen of openbaar gebruik opgevangen in regenbakken. Nog steeds bevindt er zich een grote regenbak onder de stoep tegen de voorgevel van de Costerije. Een tweede regenbak zit in de schuur achter de toren. Getuige een overstort, afvoerputjes en toeleidende geultjes in de vloer, is deze laatst genoemde regenbak een bron van wateroverlast in de schuur geweest. Aan het eind van de vorige eeuw is deze bak daarom op verzoek van de laatste bewoner van de Costerije, uurwerkmaker Peter de Vries (†), buiten gebruik gesteld.



Afbeelding 15: de 'Costerije', tussen kerk en toren

De laatste koster die met zijn vrouw in de Costerije heeft gewoond is de heer A. Ekkerman. Hij volgde in 1961 koster J. Gorter op en woonde er 10 jaar in volle tevredenheid. Ekkerman ergerde zich er aan dat het uurwerk van de toren al sinds 1939 niet meer liep. In 1963 kreeg hij het uurwerk weer aan de gang en kon in de kerk weer op de 4<sup>e</sup> wijzerplaat de tijd worden afgelezen. De aandrijfstang van de uurwijzer gaat hoog boven de Costerije door de lucht van toren naar kerk.

In de oostgevel van het middenschip van de kerk bevond zich ter hoogte van de Costerije aanvankelijk een groot raam. Dat raam werd is ooit dichtgemetseld. De lichttoetreding door dit raam was toch al beperkt door de toren die op korte afstand voor het raam stond.



Schilderij van de Westerkerk en toren vanuit de Bagijnestraat, C. Springer, 1873



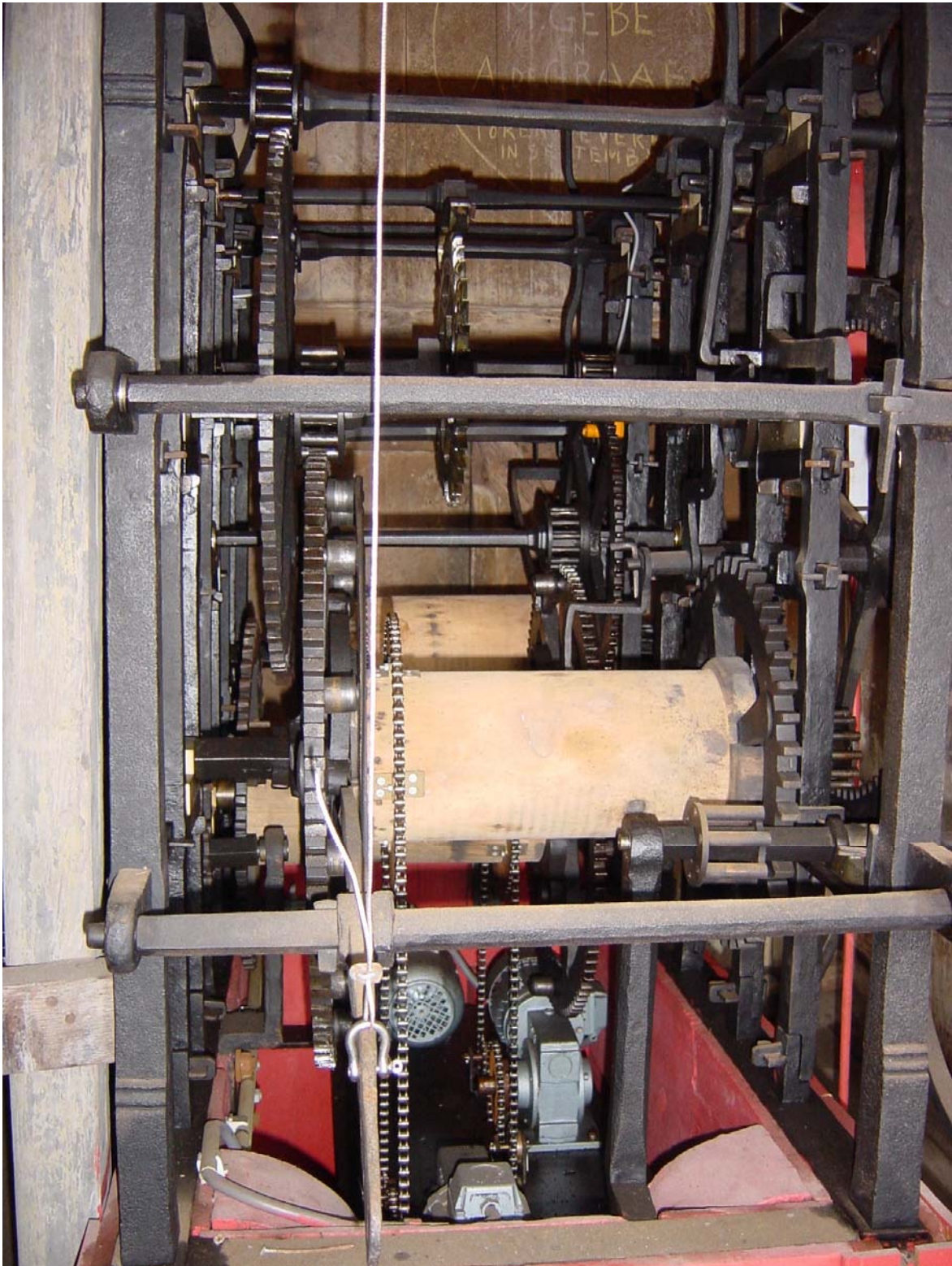
De toren voor de restauratie van 1973..



Foto van een zojuist (2010) geschilderde Westertoren, genomen vanuit de toren van de RK-kerk



Er is in de loop van bijna 500 jaar al heel wat aan de toren en de inwendige houtconstructie gerepareerd en versterkt. De originele houtconstructie is van eikenhout. De toevoegingen zijn meestal in grenenhout uitgevoerd.



Overzichtsfoto van het uurwerk van de Westertoren.

# HET UURWERK VAN DE WESTERTOREN

We weten dat in 1603 het oude uurwerk van de Zuidertoren werd overgebracht naar de Westertoren, althans in dat jaar werd daartoe besloten. Hoe oud was dat uurwerk op dat moment en is dit het uurwerk dat nu nog steeds in de Westertoren aanwezig is?

In de kroniek van Brandt kunnen we lezen: “in den jeare 1524 is het speelwerk in den toorn (lees: de Zuidertoren) *gebracht*”. Van een uurwerk wordt weliswaar niet gerept, doch bij een speelwerk hoort een uurwerk om het op de juiste tijden te laten spelen. Dat zou betekenen dat het uurwerk meer dan 475 jaar oud is!

Bekend is dat torenuurwerken uit de 16e eeuw nog niet uitgerust waren met een slinger maar met een horizontaal heen en weer bewegende ‘waag’ als tijdregelaar. (**afbeelding 16 a**)

In 1656 liet Christiaan Huygens voor het eerst een uurwerk met slinger vervaardigen. Omdat een slingeruurwerk veel nauwkeuriger liep, gaf men daar voortaan voor torenuurwerken de voorkeur aan. Bestaande torenuurwerken werden in korte tijd en vrijwel allemaal voor het jaar 1700 omgebouwd. Eerst op een wijze waarbij zo veel mogelijk van het oude uurwerk gehandhaafd bleef. Dit werd wel ‘*de Scheveningse methode*’ genoemd. (**afbeelding 16 b**)

Later ging men daarin verder en werd ook de z.g. ‘spillegang’ vervangen door een ankerrad met haakan-ker. (**afbeelding 17**)

Het lijkt er op dat ook het uurwerk in de Westertoren in twee fasen tot slingeruurwerk werd omgebouwd.

Hartwig Münster heeft in 1756 het uurwerk uiteindelijk van een ankerrad met haakanker voorzien. Dat had hij eerder ook al gedaan bij het uurwerk van de Zuidertoren.

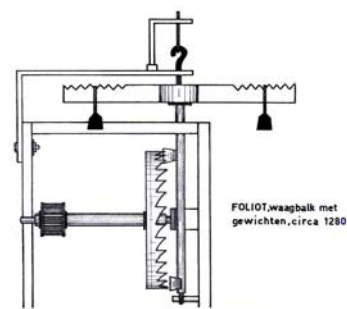
In de tijd tussen 1603 en 1756 zal het uurwerk van de Westertoren uit 1524 niet geheel zijn vernieuwd. Vooral na 1675 zal men daar, door de economisch minder goede tijden, geen geld voor hebben gehad.

We gingen er aanvankelijk van uit dat het uurwerk van de Westertoren in aanleg uit 1524 dateert en daarmee zou het voor de stad Enkhuizen van bijzondere historische betekenis zijn !

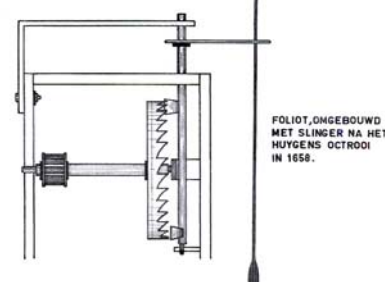
In 1938 ging de Gemeente over tot modernisering door elektrificatie van de torenuurwerken. Om nauwkeuriger uurwerken te krijgen met aanwijzing van de uren én de minuten! Tot die tijd hadden alle uurwerken in de stad nog één wijzer: de uurwijzer. Door de elektrificatie werd ook de stadsklokkenstelder verlost van een redelijk zware taak: het dagelijks moeten ophijsen van de zware aandrijfgewichten van alle stads uur-, slag- en speelwerken.

Het uurwerk van de Westertoren werd gelukkig niet gemoderniseerd omdat enkele jaren daarvoor de kerktoeren van de katholieke kerk met een moderne tijdaanwijzing, in de vorm van een elektrisch aangedreven Eijsbouts uurwerk, gereedgekomen was. Dat betekende voor het uurwerk van de Westertoren een zekere redding van de schroothoop!

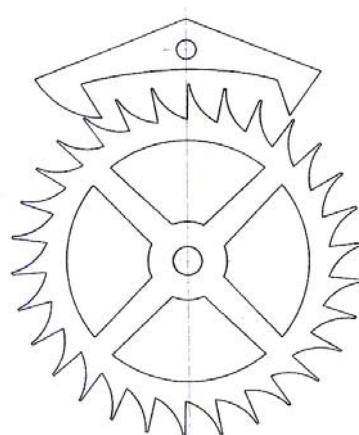
Met uitzondering van de meeste onderdelen van het uurwerk van de Zuidertoren zijn alle uurwerkonderdelen van de andere torenuurwerken in de stad, te weten van de Koepoort en de Drommedaris, bij de elektrificatie namelijk verloren gegaan.



Afbeelding 16 a



Afbeelding 16 b



Afbeelding 17: ankerrad met haakanker.

## Het uurwerk en koster Ekkerman

In het jaar 1961 werd de heer A. Ekkerman benoemd tot koster van de Westerkerk. Hij kwam te wonen in ‘de Costerije’, de woning ingeklemd tussen de kerk en de toren. Voor die tijd was Ekkerman bakker van beroep, maar hij had van jongs af aan interesse voor uurwerken. Vooral voor oude uurwerken. Al als jongen kreeg hij van zijn vader een Friese klok cadeau. Het irriteerde Ekkerman dat de uurwijzer van de wijzerplaat in de kerk altijd maar stil stond. Hij wilde als koster, in het bijzonder, dat deel van de tijdaanwijzing herstellen. Hij vroeg en kreeg daarvoor toestemming van de Directeur van Gemeentewerken, de heer Ybema. Hij mocht er zelfs op kosten van de Gemeente onderdelen voor kopen. De Gemeente stelde wel een voorwaarde: er mocht niets van het oude uurwerk verloren gaan.

Volgens de laatste klokkenstelder van de Gemeente, de heer H. Somberg, was het uurwerk in goede staat toen het in 1939 werd stilgezet. ‘Een zetje’ zou voldoende zijn om het weer in gang te zetten, zo zei hij later. Maar dat bleek toch niet helemaal te kloppen. In ieder geval had de langdurige stilstand het uurwerk geen goed gedaan. En de aandrijving van de uurwijzer in de kerk bleek al veel langer defect. Ekkerman zag zijn werk aan het uurwerk als een roeping. Hij besteedde er vele uren aan. In het jaar 1963 kreeg Ekkerman het uurwerk weer aan de gang. In dat jaar werd het uurwerk op 10 juni door zijn dochter, in aanwezigheid van zijn vrouw en twee vertegenwoordigers van de Gemeente, officieel weer in werking gesteld. Ekkerman had een ontbrekend deel van de drijfstang naar de 4<sup>e</sup> wijzerplaat in de kerk bij laten maken. Hij voegde ook een rondsel toe omdat “*anders de uurwijzer in de kerk achteruit zou lopen*”.

Ook voorzag hij alle assen van het uurwerk van kogellagers en de slinger werd wrijvingloos aan kettingschakels opgehangen. Omdat het uurwerk hierdoor volgens Ekkerman veel lichter liep ging hij er toe over de zwaarte van het aandrijfgewicht van het uurwerk van 20 kg te verlagen tot 12 kg. Ook het gewicht van de slinger werd verlaagd.

Bij de latere restauratie van het uurwerk door de Stichting tot Behoud van het Torenuurwerk (SBT), in 1990-1992, zouden alle kogellagers weer worden verwijderd en werd de originele lagering (ronde assen in vierkante gaten, aangebracht in bronzen blokken) hersteld.

Ekkerman was van plan in een volgende fase ook de aandrijving naar de overige drie wijzers te herstellen als ook de slagwerken voor de hele- en halve uren. In de jaren voor 1939 werden alleen de hele uren nog geslagen. Sinds de veranderde (hogere) ophanging van de grote luidklok kon één slagwerk niet meer worden gebruikt.

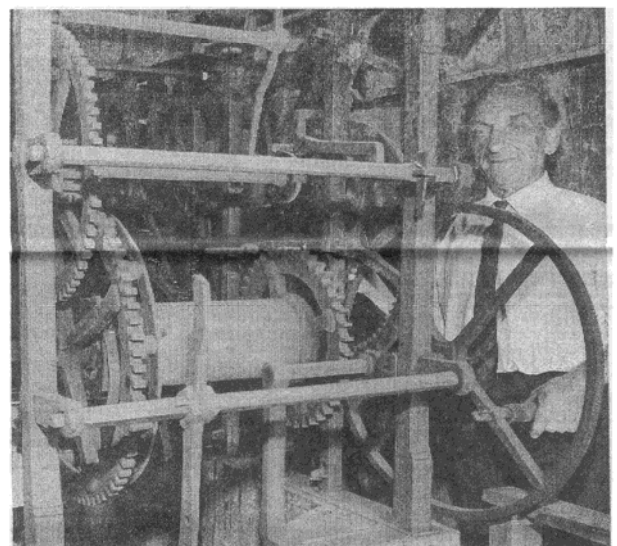
Ekkerman had uitgevonden dat een klokkenstelder maximaal 28 uur van zijn werk weg kon blijven. Daarom stond ook een automatische opwinding van de aandrijfgewichten op zijn verlanglijstje. Daar had hij hulp van de Gemeente voor nodig. Er moest elektriciteit tot bij het uurwerk worden aangelegd en ook elektromotoren worden aangeschaft. En dat ging verder dan de aanschaf van wat onderdelen bij de plaatselijke fietsenmaker.

In een artikel in de Enkhuizer Courant van 28 augustus 1971 vertelde Ekkerman hoe ver hij met zijn werkzaamheden was gevorderd. (**afbeelding 18**)

Het belangrijkste nieuwe wapenfeit was, dat hij er in was geslaagd het uurwerk automatisch te laten opwinden. Interessant is te lezen met welke problemen hij nog te kampen had. De slagwerken bleven zwijgen. Ekkerman was nog steeds niet tevreden over de gang van het uurwerk. Hij veronderstelde dat dat kwam door een minuscule afwijking in de as van het anker, waardoor er ongewenste trillingen ontstonden in de slinger.

Vaklieden zagen er geen brood in, doch...

### *Rustend bakker bracht leven in afgeschreven torenuurwerk*



**Afbeelding 18:** Enkhuizer Courant 28 aug. 1971.



In het interview bekende Ekkerman nog dat “*Het voor een hobbyist met een beperkte hoeveelheid gereedschap niet doenlijk is die geringe afwijking er uit te krijgen*”.

Waarschijnlijk wist Ekkerman niet dat bij een hakengang (Graham-gang) elke ‘tik’ gepaard gaat met een terugslag op het anker, waardoor een trilling op de slinger kan ontstaan. Wat bij bestudering van oude foto’s opvalt, is dat het originele anker in die tijd (of al in een eerder stadium ?) was vervangen door een anker van eigen maaksel.

Verdere verbeteringen kwamen steeds langzamer en moeizamer tot stand. Daar kwam nog bij dat de toren meer en meer in verval raakte. Er werd niet meer geschilderd omdat dat zinloos was. Bij storm begonnen er planken van de toren af te waaien. De Gemeente bereidde een ingrijpende restauratie voor. Deze situatie was voor Ekkerman niet echt stimulerend te noemen. Ekkerman woonde ook niet meer in de woning naast de toren.

In 1973 begon de Gemeente aan de grondige restauratie van de Westertoren. Na die restauratie van de toren probeerde Ekkerman nog wel tot een afronding van zijn werkzaamheden te komen. Hij kreeg daarbij nog hulp van vrijwilliger Frans Hansen. Hij wist uiteindelijk een werkend uurwerk aan de Gemeente op te leveren. Het uurwerk bleef echter aandacht vragen. De bedrijfszekerheid liet te wensen over. Te vaak moest het uurwerk weer op gang gebracht worden en uiteindelijk stond het uurwerk opnieuw voor langere tijd stil.

Ekkerman is dus niet volledig in zijn missie geslaagd, maar hij heeft met zijn werk, het uurwerk wel onder de aandacht van zijn omgeving gebracht.

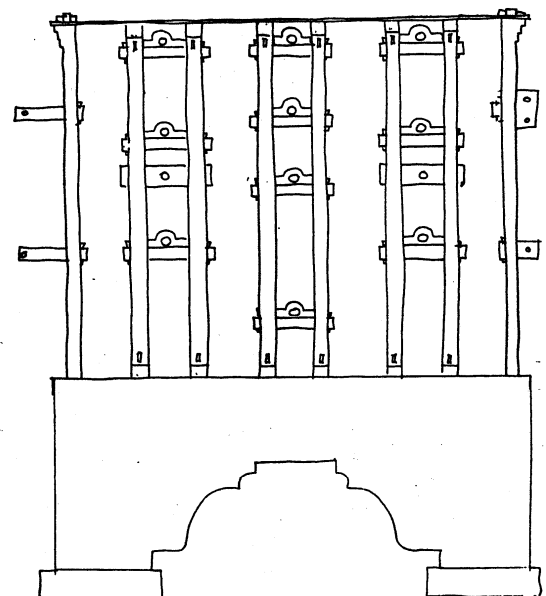
### **Restauratie door vrijwilligers van de Stichting tot Behoud van het Torenuurwerk (SBT)**

De leden van de ‘Stichting tot Behoud van het Torenuurwerk’ maakten in juni 1984 hun jaarlijkse technische excursie. Bij die gelegenheid werd onder meer een bezoek gebracht aan de Westertoren in Enkhuizen en gelijk was de belangstelling van de Stichting voor het daarin aanwezige uurwerk gewekt. Spoedig daarna werd officieel aangeboden het uurwerk te verbeteren en weer in de oorspronkelijke staat terug te brengen. Ja, maar wie zijn die vrijwilligers eigenlijk en wat kunnen zij? “Dat zit wel goed”, zo zei de heer Henk van Nieuwenhoven werkzaam bij de toenmalige Rijksdienst voor de Monumentenzorg en tevens lid van de Raad van Toezicht van de SBT. Er werden plannen gemaakt en die werden aan de Gemeente voorgelegd. De onkosten werden geraamd op fl. 10.000,-. Er werd subsidie aangevraagd bij de Rijksdienst voor de Monumentenzorg. Het duurde echter nog tot juli 1990 voordat er geld en tijd was om met deze klus te starten.

Het werk begon met het uit elkaar nemen van het uurwerk. Alle onderdelen kregen een merkteken om ze later weer op de juiste plaats te kunnen terugplaatsen. Toen alles naar beneden was gebracht werd het afgevoerd naar de toenmalige thuisbasis van de stichting: de werkplaats van de Instrumentmakerij van de Hoogovens in IJmuiden. Tot grote verrassing werd achter een balk in een hoek van de uurwerkkamer het oorspronkelijke (haak)anker nog gevonden! Een enorme meevaller, aldus vrijwilliger Ate Hooijenga.

Het eikenhouten onderstel, de oorspronkelijke ‘fundering’ van het uurwerk, bleek zwaar te zijn aangetast door de bonte knaagkever. Gelukkig was het mogelijk de beun te behouden. (afbeelding 19)

Mogelijk nog in het hout voorkomende kevers werden bestreden door het hele onderstel bij de Hoogovens in een oven te verwarmen tot boven de 60 graden Celsius.



Afbeelding 19: onderstel van de uurwerkstelling.

Reparaties met kunststof en een preventieve behandeling met een bestrijdingsmiddel volgden. De oorspronkelijke kleur van het onderstel bleek rood te zijn geweest. Deze kleur werd weer teruggebracht. Daarna werden alle gesmede onderdelen van het uurwerk grondig schoongemaakt en van verfresten en dergelijke ontdaan, door ze licht te (glasparel) stralen. Als bescherming werden alle onderdelen geschilderd of beter: gezwart. Dat gebeurde met een verf, volgens een eeuwenoud Engels recept, gemaakt van terpentijn, gekookte lijnolie, siccatief, vlamroet en zwart pigment. Het mengsel gaat aan het oppervlak een chemische verbinding aan met het smeedijzer en is heel goed roestwerend.

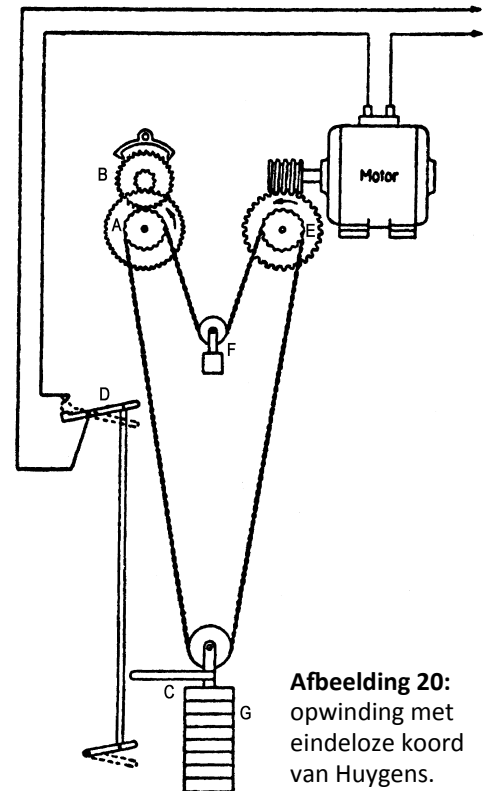
Het opgeknapte onderstel kreeg door plaatsgebrek tijdelijk een plaats in de bedrijfskantine van de instrumentmakerij. Het hele personeel kon zo de voortgang volgen! De gesmede stijlen en regels, die het vaste frame vormen, werden op het onderstel weer opgebouwd en met spieën aan elkaar vastgemaakt. Toen ook de gereviseerde bronzen lagerblokken in dit frame waren bevestigd, konden de onderdelen stuk voor stuk weer worden teruggeplaatst.

Elke dinsdagmiddag werd door de vrijwilligers na werktijd aan deze grote klus gewerkt. Onderdeel na onderdeel werd aan alle kanten bekeken, besproken en, al of niet gerepareerd of vervangen, als een stukje uit een legpuzzel weer in het frame teruggeplaatst. Enkele ontbrekende of verkeerde onderdelen moesten worden bijgemaakt zoals enkele delen van de slinger, diverse lagerblokken en een iepenhouten walsrol van een windrad. Hierbij werd een dankbaar gebruik gemaakt van de machines en de apparatuur van de Instrumentmakerij. Dankzij het vakmanschap en de aanwezige hulpmiddelen konden onderdelen worden hersteld of gemaakt die door de vorige restaurateur, de eerder genoemde heer Ekkerman, onmogelijk konden worden verbeterd of vervaardigd.

In het werk bleek dat enkele onderdelen van de slagwerken onderling van model verschilden en ook dat sommige onderdelen niet op de goede plaats in het frame hadden gezeten. Op één plaats werd op een rad een ingeslagen ovaal merk ontdekt, waarin een kroon met monogram. Het bleek een merkteken van de leverancier van de strip, die voor het vervaardigen van het rad is gebruikt: een Koninklijke Zweedse IJzergieterij. Onderzoek door de Rijksdienst voor de Monumentenzorg heeft niet meer informatie opgeleverd.

Vervolgens moest worden beslist hoe de (automatische) aandrijving van het uurwerk en de beide slagwerken zou worden uitgevoerd. Uiteindelijk werd gekozen voor een aandrijving volgens het principe van 'het eindeloze koord van Huygens'. (afbeelding 20)

Het uurwerk werd op 17 december 1992 (afbeelding 21) naar de toren teruggebracht. Dank zij de opoffering van vrije dagen kon de herplaatsing in de toren al direct in de week tussen Kerst en Nieuwjaar ter hand genomen worden. Voor het (automatisch) opheffen van de gewichten, werd in het



Afbeelding 20: opwinding met eindeloze koord van Huygens.



□ A. Hooijenga (r) bij het ingebruikstellen van het gerestaureerde uurwerk van de Westertoren in Enkhuizen.

## Torenuurwerken redden van de tand des tijds

Afbeelding 21: Enkhuizer Courant 17 dec. 1992.

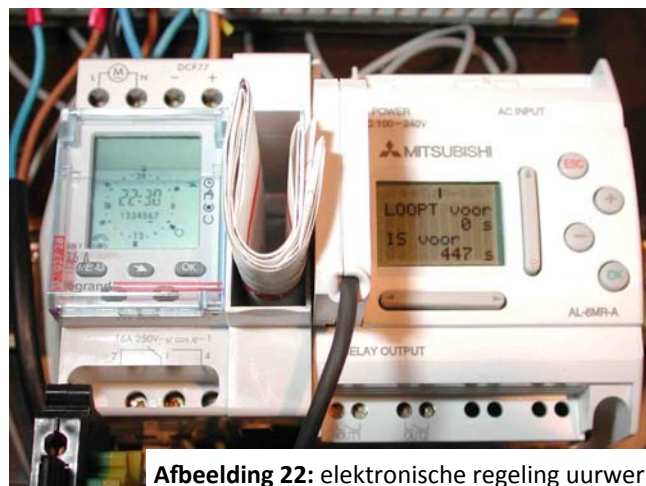
houten onderstel een horizontale stalen bodemplaat met daarop drie elektromotoren gemonteerd. Een noodzakelijke moderne toevoeging die op een onopvallende plaats en als bijzonder geheel, buiten het eigenlijke antieke uurwerk is aangebracht! Het uurwerk is daarmee geheel in de oude staat gebleven. Zelfs de tandwiel voor de aandrijvingen werden om de houten walsrollen heen gemaakt om het uurwerk niet te beschadigen.

Na de gewichten werden ook de aandrijfassen van de wijzers weer aangebracht en vervolgens de aanleg van de elektrische voeding van de motoren (met veiligheidsschakelaars) en ook van een elektronische tijdvergelijking. Dit is een moderne toevoeging in de vorm van een DCF-klokje dat synchroon loopt met een tijdsein uit de ether en een PLC besturing (**afbeelding 22**). PLC staat voor 'Programmabel Logic Controller'. Deze moderne techniek laat het antieke uurwerk bij benadering gelijk lopen met een moederklok op afstand (Frankfurt in Duitsland).

Dat is gedaan omdat de loop van dit antieke uurwerk voortdurend onderhevig is aan invloeden die het uurwerk harder of zachter doen lopen. Zo zal een lage temperatuur de loop van het uurwerk vertragen en andersom geeft een hogere temperatuur een versnelling. Nu vindt vier maal per dag, kort voor 6.00 uur, 12.00 uur, 18 uur en om 24 uur, een tijdvergelijking met de moederklok plaats. Is het antieke uurwerk op achter of op voor, dan wordt met behulp van een klein elektromotorje de lengte van de slinger wat ingekort, respectievelijk verlengd en zal het uurwerk de juiste tijd weer meer gaan benaderen (**afbeelding 23**).

Het streven is er op gericht de afwijking binnen de 30 seconden te houden! Is het wel nodig een uurwerk met een éénwijzerige tijdaanwijzing zó nauwkeurig te laten lopen, zo kan men zich afvragen. Dan zijn we echter vergeten dat het heel- en half uur weer wordt geslagen en dat moet natuurlijk wel zo nauwkeurig mogelijk de juiste tijd benaderen!

Om het heel- en het half uur weer te kunnen slaan werden nieuwe kabels aangebracht naar de grote luidklok uit 1657 en naar een kleine oud slagklokje zonder opschrift. Ook de slaghamers moesten worden vernieuwd. Voor de hamer van het halfuurslag kon een oude hamer uit een Overijssels kasteel worden hergebruikt. De oude slaghamer van het heeluurslag bleek niet bruikbaar en zat ook te laag. Vroeger hing de grote luidklok aan een rechte luidas. Dat veroorzaakte bij het luiden echter te grote krachten op de door 'de tand des tijds' danig verzwakte houtconstructie. Om die reden werd de luidklok naderhand aan een krukas opgehangen. Daardoor kwam de luidklok iets hoger te hangen en correspondeerde de slaghamer niet meer met de luidklok.



Afbeelding 22: elektronische regeling uurwerk.



Afbeelding 23: servomotor regelt lengte slinger.



Afbeelding 24: nieuwe en oude slaghamer

Sindsdien werden de uren niet meer op de grote klok geslagen. De imposante grote oude slaghamer heeft overigens ooit gediend om de uren te slaan op de zware 'Salvator-klok' en dateert mogelijk zelfs uit het jaar 1603. Deze oude hamer bleef wel zitten en als nieuwe slaghamer werd een oude moker gebruikt (**afbeelding 24**, blz 19). Deze geeft voldoende geluid voor deze omgeving, waar het slaan van de klok van de R.K. Kerk toch al overheersend is.

Ten slotte werd onder de gewichten een valbak met puinvulling aangebracht om te voorkomen dat er ongelukken gebeuren, mocht er een gewicht vallen. Een bijna-ongeluk bewees later het nut daarvan!

Op 1 september 1993 leverde de Stichting na drie jaar vrijwilligerswerk en een testperiode van ca twee maanden, het uurwerk weer aan de Gemeente op. Daarmee was voor de Stichting een grote klus (3000 vrijwilligersuren!) geklaard. En voor de stad Enkhuizen betekende het, dat het geheel verjongde, doch verreweg het oudste torenuurwerk van de stad, zijn bijna 475 jaar oude taak weer kon hervatten. Zonder de belangeloze inzet van zes leden van de 'Stichting tot Behoud van het Toren uurwerk' die het uitvoerende werk hebben verricht, was het zeker niet zover gekomen.

De heer A. Ekkerman en de vrijwilligers van de Stichting zijn niet de enigen die zich in de loop van de tijd intensief met het uurwerk hebben bezig gehouden. Als eerste duikt, vanuit het uurwerk zelf, de naam op van Hartwig Münster.

### Hartwig Münster

In het bronzen ankerrad van het uurwerk (**afbeelding 25**) van de Westertoren staat: *Me fecit Hartwik Münster Enchusae 1754.*"

Dit duidt er dus op dat dit rad in 1754 in Enkhuizen werd vervaardigd door, of onder verantwoordelijkheid van ene Hartwig Münster. In het uurwerk van de Zuidertoren bevindt zich ook zo'n ankerrad van Hartwig Münster, maar hierop staat het jaartal 1739.

Mede aan de hand van deze gegevens werd tot voor kort aangenomen dat deze Hartwig Münster in het midden van de 18e eeuw de in de Enkhuizer torens aanwezige oude uurwerken zou hebben omgebouwd van een uurwerk met waag naar het voor die tijd modernere slingeruurwerk. We hebben eerder kunnen lezen dat na de uitvinding door Christiaan Huygens van het nauwkeuriger lopende slingeruurwerk, vele torenuurwerken uit oogpunt van algemeen belang -openbare tijdaanwijzing- werden omgebouwd. Een stad als Enkhuizen zal bij die ontwikkeling niet hebben willen achterblijven en als eerste zal men wel het uurwerk van de Zuidertoren hebben laten ombouwen tot slingeruurwerk. Dit uurwerk mag immers worden beschouwd als het hoofduurwerk van de stad, waarop alle andere uurwerken werden afgesteld.

In juni '95 verscheen 'de Klokkenkoerier' een periodiek die wordt uitgegeven door de 'Stichting tot Behoud van het Toren uurwerk' met daarin van de hand van Wim Houtkooper een verslag van 'een schouw in Enkhuizen'.

In het artikel schreef hij over het uurwerk van de Westertoren: "Dit kan eigenlijk geen uurwerkinstallatie uit 1524 zijn. Het smeedwerk is te zwaar, te precies en te glad en de uitvoering van de gehele installatie heeft een technische perfectie die in die tijd niet thuis hoort. Altijd hebben wij aangenomen dat Hartwig Münster de beide uurwerken in 1739 en 1754 heeft omgebouwd naar slingerbedrijf, maar het lijkt er toch meer op dat deze Hartwig Münster in die jaren gewoon twee nieuwe uurwerkinstallaties heeft geleverd".

Hoewel deze veronderstelling bij Houtkooper zelf ook gelijk al weer de nodige vragen opriep, was met deze uitspraak toch de nodige twijfel gezaaid over de aanvaarde veronderstelling dat het uurwerk van de Westertoren heel oud is.



**Afbeelding 25:** bronzen ankerrad met naam van Hartwig Münster 1754.

Enkhuizen heeft deze stelling van Wim Houtkooper niet voor zoete koek aangenomen. Zou er in die tijd, toen het economisch in Enkhuizen al lang niet zo goed meer ging, zo maar een nieuw torenuurwerk zijn aangeschaft? Dan zou daar toch wat over te vinden moeten zijn in het oude archief van de Stad.

De heer E.C. de Vries heeft daarom in dit oude archief verder naar gegevens gezocht die opheldering zouden kunnen verschaffen.

Naast de naam van Hartwig Münster kwam er nog een nieuwe naam naar boven: die van Henderijck Seijsemaker.

### Henderijck Seijsemaker

De heer de Vries vond dat ene Henderijck Seijsemaker (*'meser orlosijmaker en smitsbaes tot Deventer'*) op 8 juni 1741 het uurwerk van de Westertoren inspecteerde, zijn bevindingen weergaf op papier en vervolgens in het stuk vastlegde dat hij van de burgemeesters van de stad het verbeteringswerk had aangenomen voor een bedrag van f. 300, -. Dat was dan snel voor elkaar! De problemen waren kennelijk groot.

Eerder dat jaar (13 februari 1741) bracht ook Pieter Klok al een prijsaanbieding uit. Hij bood aan het werk te verrichten voor een bedrag van f. 300,-. Maar kennelijk had men meer vertrouwen in Seijsemaker.

Henderijck Seijsemaker werkte dus eerder dan Hartwig Münster al aan het uurwerk.

De bevindingen van Henderijck Seijsemaker uit 1741:

*"op huidert dato het orloosij nagesien ende bevonden dat daer nootsakelick moet verandert worden en ingemackt worden 2 nie raderen in 't gaendewerck en 2 ronsels en de spillen en een inraet en ronsel met sin verdere toebehoor ande opwindinge vant geande werck, voors een nie sluitraet en sluitronsel moetende dwarsbalkens met de klincke ende ligter geheel verandert worden ende een nie onrust spille met de drierende inplaes van de grote een korte slinger ende dat eijzerwerck van de opwindinge vant slagwerck moet geheel verandert worden*

Belangrijk is te lezen dat *"inplaes van de grote een korte slinger"* nodig was. Er was in 1741 dus al een slinger in bedrijf! Hieruit blijkt dat de eerste ombouw naar slingeruurwerk eerder had plaats gevonden. Dus tussen 1656 en 1741! In het archief is hierover niets gevonden.

Uit de beschrijving valt op te maken dat Henderijck Seijsemaker het noodzakelijk vond dat er in het bijzonder verbeteringen werden uitgevoerd aan het 'gaande werk' ofwel het uurwerkgedeelte. Maar er waren ook verbeteringen nodig aan het slagwerk (enkelvoud!). Er wordt niet aangegeven waarom hij dat allemaal nodig vond.

We moeten bedenken dat Seijsemaker werkte aan een reeds 200 jaar oud uurwerk, dat volgens de *'Scheveningse methode'* was omgebouwd van waag- naar slingerbedrijf. Zo'n ombouw maakte een lange slinger en een verzaard aandrijfgewicht noodzakelijk. Ook de oude slaghamer op de grote klok is opvallend zwaar. Het uurwerk moet z'n slagen tot in de wijde omgeving hebben kunnen laten horen! Bij zo'n hamer hoorde ook weer een zwaar aandrijfgewicht voor het slagwerk. Juist die zware aandrijfgewichten veroorzaakten bovenmatige slijtage aan de bestaande oude onderdelen.

De eerder genoemde Pieter Klok bood aan drie versleten raderen van koper te maken. Hij zal in plaats van koper het slijtvastere brons hebben bedoeld. Ook dit wijst er op dat men een overmatige slijtage aan die onderdelen in de toekomst wilde voorkomen.

Het ophangpunt van de genoemde lange slinger zal boven het plafond van de uurwerkkamer kunnen hebben gezeten. Een sleufvormige opening in het plafond ter hoogte van de slinger wijst ook in die richting (**zie afbeelding 26, blz. 22**)

Seijsemaker trachtte de omstandigheden te verbeteren door aanpassing van het tijdregelend deel van het gaandwerk teneinde een kortere slinger en een lichter aandrijfgewicht te kunnen toepassen. Verder verving hij de onderdelen die door slijtage problemen opleverden.

Uit het rapport van Seijsemaker valt op te maken om welke onderdelen het precies ging:

In het gaand werk (het tijdregelend deel):

- een nieuwe *'onrust spille met de drierende'* inclusief een nieuwe kortere slinger

- twee raderen compleet met assen en rondsels.
- ijzerwerk voor het opwinden van het uurwerk.

#### Aan het slagwerk:

- het sluitrad (regelt het aantal slagen) met rondsel, hevel en klink.
- ijzerwerk voor het opwinden van het slagwerk.

(hoewel dit niet als zodanig wordt vermeld, is het mogelijk dat Seijsemaker geen nieuw sluitrad maakte, maar een bestaand zodanig aanpaste dat met één sluitrad zowel de hele- als de halve uren konden worden geslagen. Het huidige sluitrad had namelijk ooit een dubbel aantal segmenten)

Waarom werd dit werk opgedragen aan Henderijck Seijsemaker en niet aan Hartwig Münster? Hartwig Münster was toch sinds 1738 woonachtig in de stad Enkhuizen, eerder al tot 1739 bezig geweest met verbeteringen aan het uurwerk van de Zuidertoren en vanaf 1740 zelfs als 'klokkenstelder' in dienst van de stad aangenomen! Was men niet tevreden over het werk dat Hartwig in 1739 aan het uurwerk van de Zuidertoren uitvoerde? Meer voor de hand liggend is dat dat kwam doordat Hartwig wel uurwerkmaker was maar zeker geen smid. Als plaatselijk uurwerkmaker / goudsmid lagen zijn kundigheden op een ander vlak.

De heer de Vries vond overigens in het archief helaas geen gegevens over het uurwerk van de Zuidertoren uit 1603, maar wel méér gegevens over werkzaamheden aan het uurwerk van de Westertoren. En dan duikt de naam van Hartwig Münster opvallend genoeg wel weer op!

### **Toch weer Hartwig Münster!**

Bijzonder vreemd is dat al 10 jaar later, in 1751, opnieuw verbeteringsplannen voor het uurwerk van de Westertoren werden opgesteld. Dat verbeterplan werd door Cornelis Schokker op 7 april 1751 als 'bestek' voor het stadsbestuur op papier gezet op aangeven en op aanwijzing van, jawel, Hartwig Münster. In het bestek is sprake van het "*veranderen en nieuw maken*" van het uurwerk met als doel het "*het **bestendig** goet te maeken en dat ieder slagwerk op sig self gaet, als voor eerst*". Ook werd aangegeven dat het opnieuw nodig was de slinger te vernieuwen. Duidelijk komt naar voren dat Hartwig Münster de noodzakelijkheid aangaf en dat Cornelis Schokker, nadat hij samen met Hartwig een bezoek bracht aan het uurwerk hij *konde begrijpen de nootsaeckelikheijt*."

Kennelijk had het werk van Henderijck Seijsemaker toch niet zo'n 'bestendig' resultaat opgeleverd en hadden de door Hartwig uitgevoerde werkzaamheden aan het uurwerk van de Zuidertoren tot betere resultaten geleid.

Eerst bijna twee jaar later, op 10 februari 1753, werd het werk aan het uurwerk van de Westertoren aanbesteed en daadwerkelijk aan Hartwig Münster gegund. Hij bedong dat hij kon rekenen op materiaal en arbeid van 'Stadtswege'. Het ijzerwerk zou ook zo veel mogelijk in de stadssmederij moeten worden vervaardigd! Hartwig gaf de aanwijzingen en de gemeentesmid maakte de smeedijzeren onderdelen.

Hartwig kreeg het werk niet voor de eerder gevraagde f. 440, -, maar moest genoegen nemen met f. 365, -. "*Dog so wanneer het werk eenige tijt bij ondervinding goet en wel loopt nog een doseur van vijfentwintig gulden daar en boven*." Is dit ook een verwijzing naar de teleurstelling over het werk van Henderijck Seijsemaker? Het lijkt er op dat het Stadsbestuur met Seijsemaker voor een dubbeltje op de eerste rang heeft willen



**Afbeelding 26:** sleuf in plafond tbv lange slinger.

zitten en later noodgedwongen Hartwig weer in de arm genomen heeft.

Opvallend is ook dat Hartwig verklaarde *“het werk in goede staet te maeken en sijn leven lang te onderhouden”*. Dat kon Hartwig natuurlijk makkelijk beloven omdat aan hem als stads-klokkenselder de dagelijkse zorg voor het uurwerk al was toevertrouwd.

Het werk van Hartwig was pas na circa 3 jaar gereed, hoewel bij de opdracht was bepaald dat *“Dit werk soo gauw eenigsints doenlik is”* moest beginnen en *“sonder tijtversuijm”* moest worden afgemaakt.

De heer Allert Noorman, toenmalig deelnemer van de ‘Stichting tot Behoud van het Torenuurwerk’, stelde, na bestudering van het bestek, de vraag of er in die tijd ook niet een bouwkundige restauratie of een verandering aan de toren werd uitgevoerd. De in het bestek beschreven onderdelen hadden namelijk eveneens betrekking op de overbrenging tussen het uurwerk en de 3 wijzers en vooral op de verdeelinrichting boven in de toren. Had dat soms te lijden gehad van de ontstane scheefstand van de toren?

Het is dus heel goed mogelijk dat toen der tijd, gelijk met een bouwkundige restauratie aan de toren, de verbetering van het uurwerk in dat kader werd aangepakt. De langere voorbereidings- en uitvoeringstijd zou zo kunnen worden verklaard.

Uit het bestek dat Cornelis Schokker op aanwijzing van Hartwig voor het werk opstelde, wordt duidelijk welke werkzaamheden Hartwig Münster aan het uurwerk uitvoerde.

#### Aan het tijdregelend deel van het gaandwerk:

- (wederom) een nieuwe, kortere slinger
- een nieuw ‘schaekelrat’ (het bronzen anker-rad)
- een balans (het anker) compleet met as.

#### Aan de beide slagwerken:

- zes nieuwe raderen,
- twee nieuwe windvleugels
- slaghamers en slagveren.

#### Aan de wijzerwerken:

- zes raderen met een diameter van 1 ½ voet
- een kroonrad met een diameter van 3 voet
- in een geheel vernieuwde stelling voor de verdeelinrichting achter de wijzers

#### **(afbeelding 26)**

- drie nieuwe wijzers met een lengte van 8 dm.
- vier nieuwe wijzerstangen
- zeven nieuwe rondsels met pennen



**Afbeelding 27:** verdeelinrichting naar de 3 wijzers.

De maatregelen blijken dus voor een belangrijk deel betrekking te hebben gehad op de wijzerwerken en niet uitsluitend op het uurwerk. Ook blijkt hieruit dat ook Hartwig Münster het uurwerk niet totaal vernieuwde.

Het door Hartwig in het uurwerk toegepaste bronzen ankerrad is een bewijs van zijn grote vakmanschap. Wim Houtkoper schreef hier over in het ‘de Klokkenkoerier’:

*‘Zijn de ankerraderen gegoten in plaats van uitgezaagd en gevijld? Daar ziet het wel naar uit. Het harde brons is een moeilijk metaal om te graveren. Dat gaat namelijk het best in langspanig taai metaal als zilver, goud en roodkoper. In hard en glad metaal moet er te veel druk worden uitgeoefend op de burijn, die daarvoor veel gauwer uitschiet waardoor het werk is bedorven. Voor elke graveerder een ramp. Bovendien zien de teksten er niet uit als zijnde gegraveerd. Daarvoor staan de letters niet scherp en glad genoeg in het metaal. Het gieten van brons moet bij Hartwig bekend zijn geweest en het kan ook uitgevoerd zijn in de stad zelf, waarvan hij moet hebben geweten’.*

De stad had een geschutgieterij binnen haar poorten, waarvan bekend is dat daar ook luidklokken werden gegoten. We zagen dat Hartwig behalve het ankerrad nog diverse andere raderen aanbracht. Niet van brons maar van smeedijzer. Hartwig was geen smid en zal het maken van die raderen aan anderen hebben overgelaten.

### **Het originele torenuurwerk uit 1524**

Over de vroegste geschiedenis van het uurwerk is alleen met zekerheid te zeggen dat het in het jaar 1524 als onderdeel van een speelwerk in de Zuidertoren werd aangebracht. De naam van de uurwerkmaker is tot heden onbekend gebleven. Wie weet komt zijn naam nog eens boven water. De kans is echter niet zo groot omdat, naar verluidt, de verhuizing van het oude – naar het nieuwe stadhuis (1689), voor het oude stadsarchief niet zo gunstig is geweest.

Naar de mening van de heer Wim Houtkooper(†) kon het uurwerk *“eigenlijk geen uurwerkinstallatie uit 1524 zijn”*. Zijn oordeel was, zo schreef hij, gebaseerd op de kwaliteit van het smeedwerk en de technische perfectie van de hele installatie. Dit slaat dus niet alleen op de in de loop der tijd aangebrachte verbeteringen en vernieuwingen. Nee het gaat om het karakter van het geheel.

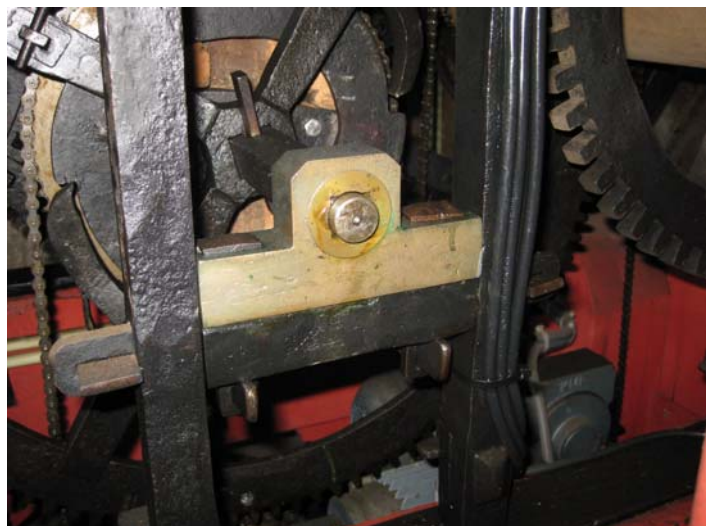
Raderassen van een 16<sup>e</sup> eeuws uurwerk zijn vrijwel altijd achter elkaar, dus in elkaars verlengde, in de stelling gemonteerd. Bij het uurwerk van de Westertoren zijn de raderassen echter naast elkaar, dus evenwijdig aan elkaar, aangebracht. En dat was juist bij oude uurwerken met een speeltrommel binnen de stelling weer niet zo ongebruikelijk. Maar dan zat de as van de speeltrommel wel weer in het verlengde van de assen van het uur- en slagwerk. We zien dat terug niet alleen bij het oude uurwerk in de Zuidertoren maar o.a. ook bij het museaal opgestelde uurwerk uit 1585 van de Nicolaïkerk te Utrecht en bij het uurwerk uit 1570 van de Oude Kerk te Delft.

Het ligt voor de hand dat de uurwerkstelling in 1603, in het kader van de verhuizing van het uurwerk van de Zuider- naar de Westertoren, moest worden aangepast.

De speeltrommel, die oorspronkelijk in de stelling opgenomen zal zijn geweest, verviel waardoor er ruimte binnen de stelling ontstond. De stelling zal zijn verkleind. De uurwerkkamer in de Westertoren was minder groot. Dat bood gelegenheid de installatie nieuw in te richten. Kijken we naar de huidige stelling dat zien we dat die op onderdelen gelijkens vertoont met die in de Zuidertoren. Beide hebben dubbele tussenstijlen met korte dwarsliggers waarop de bronzen lagerblokken rusten (**afbeelding 28**). Dat zien we alleen toegepast bij uurwerken uit het einde van de 16e en de 17e eeuw.

De overeenkomst kan daardoor eigenlijk geen toeval zijn.

Dit leidt tot de veronderstelling dat de maker van het nieuwe uurwerk van de Zuidertoren het vrijkomende uurwerk ook geschikt maakte voor de plaatsing in

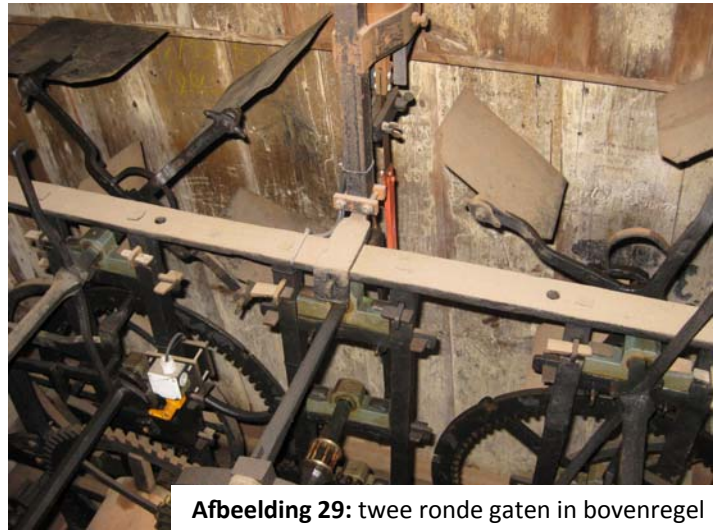


**Afbeelding 28:** bronzen lagerblokken voor de assen.



de Westertoren door oude onderdelen te plaatsen in een aangepaste stelling. Klopt deze theorie dan zijn de boven- en onderregels van de stelling in 1603 aangepast of nieuw gemaakt.

In 1603 was het slingeruurwerk nog niet uitgevonden en dus zouden er sporen van de ophanging van de spil van de waag te vinden moeten zijn. Dit is niet het geval. Er bevinden zich wel twee ronde gaten in een der lange bovenregels. Ze zitten aan weerszijden van het ankerrad. De gaten zijn echter niet gesmeed maar geboord. Geen werk uit 1524. En eigenlijk ook niet uit 1603. Was de ophanging misschien met een klemconstructie aan de bovenregel bevestigd, net als bij de huidige slingerophanging het geval is? **(afbeelding 29)**



**Afbeelding 29:** twee ronde gaten in bovenregel

De 3 wijzerplaten aan de (verhoogde) toren zijn aangebracht in of kort na 1609. Maar hoe zit het met de wijzerplaat in de kerk? Op die wijzerplaat staat het jaartal 1603. Dit duidt er op dat die wijzerplaat gelijk met de plaatsing van het uurwerk werd aangebracht en dan zou het uurwerk voor de burgerij tot het jaar 1609 louter als 'uurklok' hebben gediend. In 1609 werd boven in de toren een verdeelinrichting aangebracht voor de aansturing van de 3 uurwijzers aan de toren. De huidige verdeelinrichting is niet uit 1525 zoals lange tijd is gedacht. We hebben immers kunnen lezen dat Hartwig Münster het in 1756 geheel vernieuwde.

Maar welke onderdelen zijn dan nog wel origineel en uit 1524, zo kan je je afvragen. Waarschijnlijk alleen de hoekstijlen van de uurwerkstelling en mogelijk ook de (aangepaste) onder- en bovenregels van de stelling. Dat is niet veel.

De gesmede hoekstijlen, zwaar 5 en 3,5x3,5 cm, hebben een gotische versiering, wat voor het jaar 1600 algemeen werd toegepast **(afbeelding 30)**. Ze zijn met kepen opvolgend genummerd van 1 t/m 4. Opvallend genoeg zitten 2 hoekstijlen en de lange bovenregels niet (meer) op de oorspronkelijke positie in de stelling **(afbeelding 31)**. Dat is te zien aan de montagemerken in de regels.

Bij de verbeteringswerkzaamheden in 1603, aan het eind van de 17<sup>e</sup> eeuw, in 1741 en in 1756 zal het uurwerk, net als in 1991, geheel gedemonteerd zijn om tijdelijk buiten de toren te worden gebracht. Het (hij)sdeurtje in de uurwerkkamer zit er immers niet voor niets! Bij welke gelegenheid de verwisseling heeft plaatsgevonden is onbekend. Het is goed denkbaar dat het al in 1603 is gebeurd. Het is opgefallen dat op een van de lange bovenregels de 'aanzetten' van de tussenstijlen verkeerd om zijn vastgeklonken **(afbeelding 32, blz. 26)**. Daardoor was het noodzakelijk onderdelen bij de montage te verwisselen.



**Afbeelding 30:** gotische versiering hoekstijl stelling.



**Afbeelding 31:** montagemerken in stijl en in regel.

Goed beschouwd moet toegegeven worden dat het huidige uurwerk "*eigenlijk geen uurwerkinstallatie uit 1524 meer is*".

Het mag dan 'in aanleg' een uurwerk uit 1524 zijn en blijven maar het werd vooral in 1603 en later nog eens in 1756 zo ingrijpend verbouwd en verbeterd dat het niet meer te herkennen is als een uurwerk uit 1524.

***Een smeedijzeren uurwerk uit het begin van de 17<sup>e</sup> eeuw is evenwel bijzonder genoeg om er heel zuinig mee om te (blijven) gaan!***



**Afbeelding 32:** onderregel met 'aanzetten' voor de stijlen.

# DE KLOKKEN VAN DE WESTERTOREN

## De slagklokken

De hele uren worden geslagen op de grote klok, die tevens dienst doet als luidklok. Deze grote klok wordt hier onder verder beschreven.

Dan is er nog een tweede, kleine slagklok met een diameter van 55 cm, waarop de halve uren worden geslagen (**afbeelding 33**). Deze hangt een verdieping hoger, in de kap, achter de zuidelijke dakkapel. Over deze klok, welke geen opschriften heeft, is niets bekend maar vermoedelijk is ze 16e eeuw. Omdat de klok nog een klepel bezit, heeft ze ooit dienst gedaan als luidklok. Misschien was dit wel de angelusklok die hing in de verdwenen dakruiter op de middenkap van de Westerkerk (**afbeelding 4**, blz. 4).

Beide klokken werden op 11 maart 1943 in opdracht van de Duitse bezetters uit de toren gehaald om te worden versmolten. Zover is het gelukkig niet gekomen. Na de oorlog werden ze teruggevonden dankzij het met witte verf aangebrachte registratienummer en de naam van de plaats van herkomst. De restanten van die verf zijn nog op de grote klok te zien. Die grote klok stond in een opslagplaats in Groningen, de kleine in Ankeveen.

## De luidklok

We eindigen met waar het bij de bouw van de houten toren bij de St. Gommaruskerk feitelijk om begonnen was: de luidklok. Bij elke kerk moest een klok van voldoende zwaarte kunnen worden geluid om de burgers te kunnen roepen, waarschuwen enz. Het betrof zeker niet de klok die nu in de toren hangt. Die is van de Enkhuizer klokkengieter Anthony Wilkes met als gietjaar 1657 (**afbeelding 34**) Er moet dus tenminste één voorganger geweest zijn. Recent is daar meer over bekend geworden.

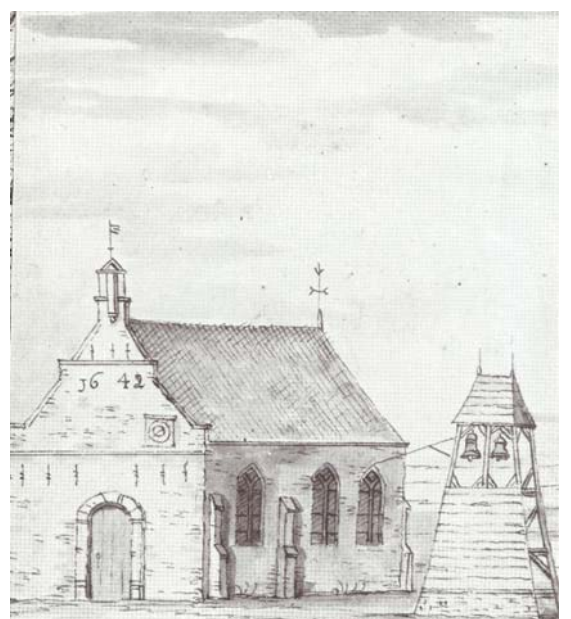
Een resolutie uit 1653 maakt ons duidelijk dat men de toen in de toren aanwezige luidklok, uit de toren wilde halen om deze te vervangen door een lichtere.



**Afbeelding 33:** de kleine slagklok.



**Afbeelding 34:** de luidklok van Anthony Wilkes ; diameter 122 cm.

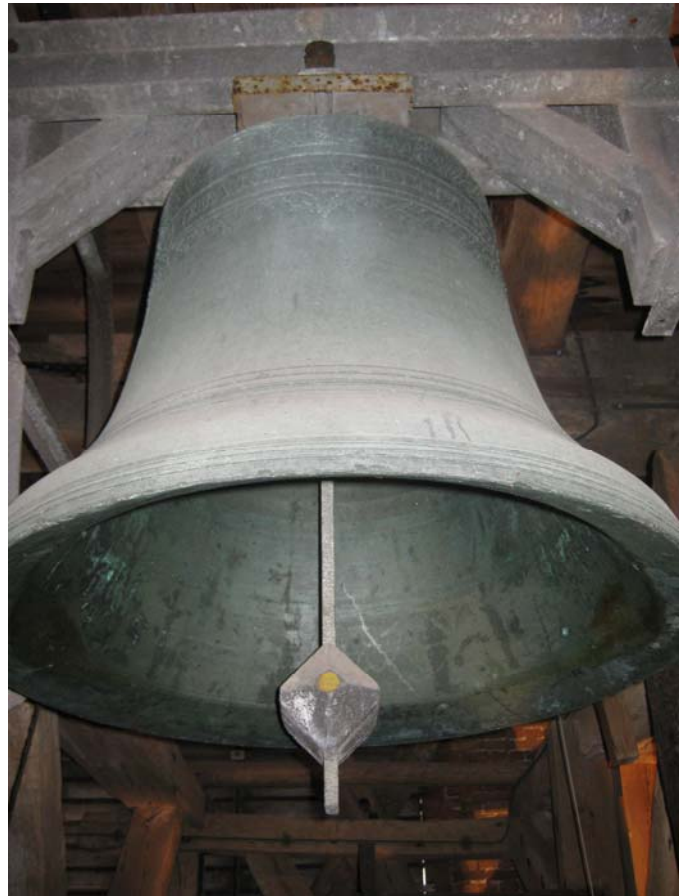


**Afbeelding 35:** de verdwenen klokkenstoel van Tjerkwerd (Fr.): twee klokken!

## De oorspronkelijke luidklok uit 1509?

De uit te nemen zware klok was volgens C.N. Fehrmann in zijn boek *'de Kamper klokgieters'*, de van Wou-klok 'SALVATOR' uit het jaar 1509, met als opschrift: *'Salvator mijn geluid zij gode bekwaam, Gherardus de Wou me fecit Anno Domini M.CCCCC.IX'*.

Deze klok (**afbeelding 36**), met een gewicht van 2800 kg en met een diameter van 154 cm, verhuisde in 1653 naar- en hangt sindsdien in de Zuidertoren. Er zijn meerdere aanwijzingen te vinden dat de stelling van Fehrmann waar kan zijn. Maar omdat de Westertoren pas na 1533 gereed kwam, moet men, bijzonder genoeg, een klok in de toren hebben opgehangen die 24 jaar eerder al werd gegoten. Het lijkt onwaarschijnlijk. Zou men de klok hebben laten gieten voor de geplande hoge stenen westtoren, waarvan moest afzien? Ook is het mogelijk dat men vóór de huidige toren nog een tijdelijke (open) klokkenstoel oprichtte. Een toren zoals we die nog wel in Friesland vinden.



**Afbeelding 36** De oorspronkelijke luidklok van de Westertoren: de Salvator uit 1509. Een zware jongen van 2800 kg!

## Onveilige situatie

Tot de hier voor genoemde resolutie van 1653 werd besloten uit oogpunt van veiligheid. Wellicht was de houtconstructie van de toren na bijna 150 jaar al niet zo stabiel meer en ging het luiden van deze zware klok gepaard met te veel gekraak en / of beweging. We moeten bedenken dat de klok in die tijd aan een rechte luidas hing, ofwel: er werd geluid 'met vliegende klepel'. Dit wekt meer geluid op maar veroorzaakt ook een aanzienlijke dynamische belasting op de torenconstructie.

De 'Salvator' werd in de Westertoren vervangen door de eerder uit de Zuidertoren vrijgekomen van Wou-klok met als opschrift *'Ihesus-Maria-Iohannes Gherardus de Wou me fecit Anno Domini M.CCCCC.XXIII+*'. Ze moet oorspronkelijk deel hebben uitgemaakt van het speelwerk dat in 1524 in de Zuidertoren werd aangebracht.

Deze klok heeft een diameter van 91 cm en zou maar 4 jaar in de Westertoren dienst doen. Al in 1657 werd besloten deze klok naar de Drommedaris over te brengen om opgenomen te worden in een nieuw te maken speelwerk met uit de Zuidertoren afkomstige en uit 1524 daterende van Wou-klokken. De klok zou, logischerwijs, 'accorderen' met die reeks.

In hetzelfde jaar goot Anthony Wilkes voor de Westertoren een nieuwe en nu nog in de toren aanwezige klok met een diameter van 122 cm. De opschriften op de klok zijn: *'SOLI DEO GLORIA ANTHONY WILKES ME FECIT .ENKHUSAE. ANNO 1657'*

en ook:

'BURGEMEESTER ROEMER KANT'

'BURGEMEESTER PIETER SEMEINS'

'BURGEMEESTER PIETER HILBRANTZ VIS'

'BURGEMEESTER MR ADRIAEN IONGKNEGT'

## Maar net voldoende ruimte

In de toren is er achter de galmborden ruimte voor twee luidklokken. Er zijn namelijk twee ‘gangen’. De breedte van die gangen bedraagt boven 157 cm. en ter hoogte van de slagrand van de klok ca 164 cm. De oorspronkelijke ‘Salvator’ met een diameter van 154 cm paste dus maar ‘net aan’ in de klokkenstoel. Een vermoedelijke scheefstand van de toren zou al snel tot problemen kunnen hebben geleid. Een houten schoor is inderdaad versmald om te voorkomen dat de klok zou kunnen gaan ‘aanlopen’.

## Stabiliteit

In vele klokkenstoelen hingen niet zelden 2 klokken (**afbeelding 35**, blz. 27). Nader onderzoek heeft uitgezonden dat ook in de Westertoren ooit twee klokken hebben gehangen. Misschien hing in de tweede gang vroeger de kleine slagklok die nu een etage hoger in de toren hangt. De klepel hang nog in de klok!

Nu hangt alleen de Wilkes-klok nog boven in de zuidelijke helft (gang) van de toren. Deze klok belast de constructie in zekere zin excentrisch. Hoewel aanzienlijk lichter dan de oorspronkelijke klok, kan ook deze klok bij gevorderd verval van de houtconstructie tot stabiliteitsproblemen hebben geleid. De in de 18e eeuw aangebrachte versteviging met scheepsmasten in dat deel van de toren zou hier mee te maken kunnen hebben.

## Ter vergelijking

In het in 1804 in Haarlem gesloopte kolossale klokhuis, hingen niet minder dan 5 klokken (een grote en een kleine doodklok, een grote en een kleine kerkklok en een poortklok, zwaar 9322, 6186, 3436, 2152 respectievelijk 1520 pond). Het eveneens, in 1853, gesloopte klokhuis bij de Grote Kerk te Hoorn had 3 klokken. Vermeld zijn een klok van 3520, van 1600 en tenslotte van 1005 pond.

## Ten slotte

De van Wou-klok *Ihesus-Maria-Iohannes* uit 1524, die van 1653 tot 1657 in de Westertoren hing, is nog steeds in de stad aanwezig en te horen. Ze werd namelijk in 1951, na te zijn afgedankt in de Drommedaris, door de Gemeente in bruikleen afgestaan aan de Gereformeerde Kerk om dienst te doen als luidklok in de toren van de kerk in de Klopperstraat.

Uit het archief van Gemeentewerken weten we nog:

*“Deze klok zou volgens plannen uit 1950 naar de Westertoren gaan als vervanging van de Wilkes-klok welke op zijn beurt naar de Zuidertoren zou moeten.”* Uit gebrek aan geld is het niet door gegaan.

Enkhuizen, augustus 1993, aangevuld en verbeterd voorjaar 2013.

A.J. Brinkkemper

Werkgroep Cultureel Erfgoed van de Westerkerk.

Met dank aan mevr. S. Messchaert-Heering en de heer E.C. de Vries voor hun speurwerk in het Regionaal Archief te Hoorn.

Verder de heer J. Keppel, de heer J. Sietses en de heer H. Hoogland voor het beschikbaar stellen van informatie / materiaal.

*Alle rechten voorbehouden*

*Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd of worden opgeslagen in een geautomatiseerd*

*bestand of openbaar gemaakt, hetzij elektronisch of mechanisch door fotokopieën zonder*

*voorafgaande schriftelijke toestemming van de Stichting Cultuurcentrum de Westerkerk.*



## **GERAADPLEEGDE BRONNEN**

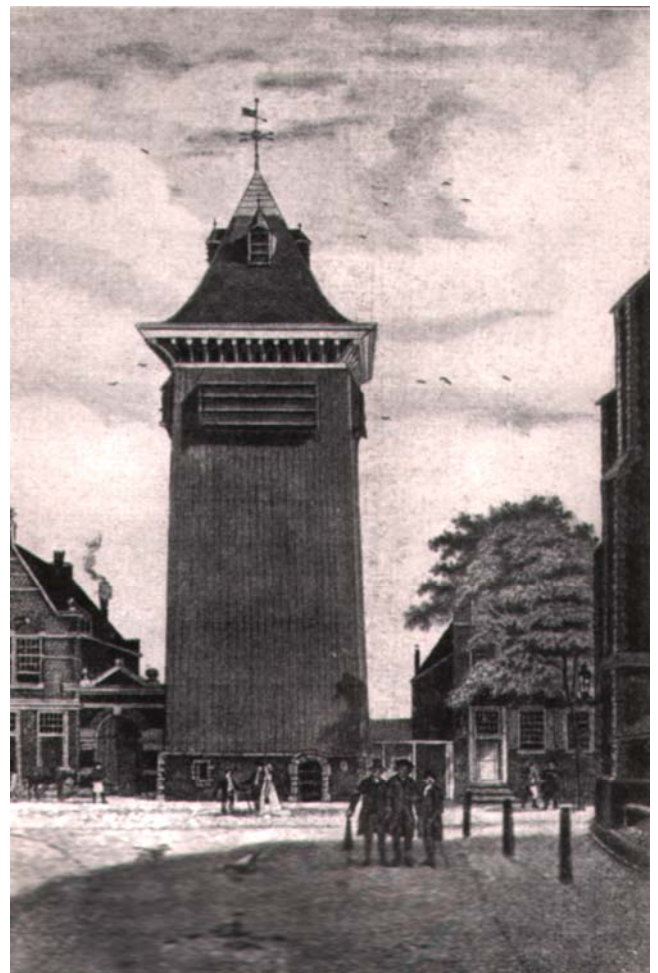
- Historie van Enkhuizen, Brandt en Centen, 1747.
- Geschiedenis van Hoorns Klokken en Beiaarden, C.J. Stins, 1946.
- Henk Somberg, de laatste stadsuurwerkmaker van Enkhuizen, Enkhuizer Klokkenspel Vereniging, maart 2007.
- Informatiefolder RDvdMZ.
- Luidklokken, Klokluiden en Klokkestoelen, G.W. Tempelmans Plat, 1974.
- Omschrijving sloop klokketoren Haarlem 1804.
- Enkhuizer Courant, 28 aug 1971.
- Enkhuizer Courant, 17 dec 1992.
- De Enkhuizer beiaarden in de historie, S. Spoelstra, West-Frieslands Oud en Nieuw, 1955.
- Archief Gemeentewerken Enkhuizen: 258/1 klokken- uur- en speelwerken 1930-1970.
- Oud Archief Enkhuizen,
- Regionaal Archief Hoorn.
- Torenuurwerken, tijd voor iedereen, SBT, 2005.
- De Kamper kloggieters; hun naaste verwanten en leerlingen; Dr. C. N. Fehrmann, 1967.
- Enkhuizen Westertoren, Dendrochronologisch onderzoek, BAAC-project D-12.0106, april 2012.

## Inhoudsopgave

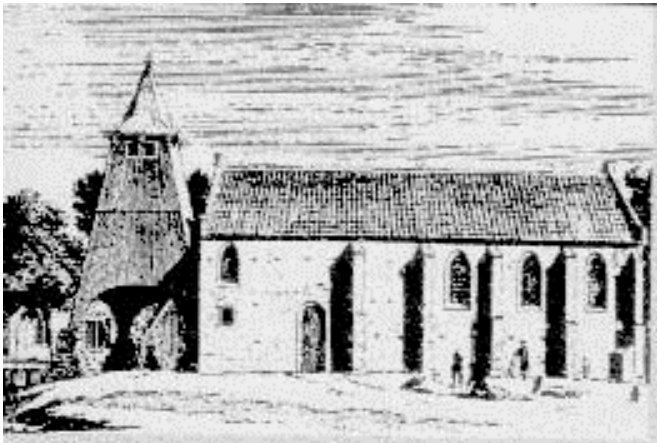
<b>HET KLOKHUIS.....</b>	<b>3</b>
<b>HET UURWERK VAN DE WESTERTOREN.....</b>	<b>15</b>
Het uurwerk en koster Ekkerman.....	16
Restauratie door vrijwilligers van de Stichting tot Behoud van het Torenuurwerk.....	17
Hartwig Münster .....	20
Henderijk Seijsemaker.....	21
Toch weer Hartwig Münster! .....	22
Het originele torenuurwerk uit 1524 .....	24
<b>DE KLOKKEN VAN DE WESTERTOREN.....</b>	<b>27</b>
De slagklokken.....	27
De luidklok.....	27
<b>GERAADPLEEGDE BRONNEN.....</b>	<b>30</b>
<b>INHOUDSOPGAVE.....</b>	<b>31</b>
<b>DIVERSE AFBEELDINGEN.....</b>	<b>32</b>
<b>BIJLAGEN.....</b>	<b>34</b>
Transcripties	



**Afbeelding 37:** klokhuis Sneek.



**Afbeelding 38:** verdwenen klokhuis Haarlem.



**Afbeelding 39:** verdwenen klokhuis van Nibbixwoud.



**Afbeelding 40:** klokhuis op een puzzel (Anton Pieck).



**Afbeelding 41:** klokkenstoel in Friesland.





Afb. 42 a: de houten klokkentoren van Sneek



Afb. 42 b: Sneek, (ANWB)bordje met historische informatie.



**Afbeelding 43:** de heer Frank Deleu meldde (in 2013) dat er in het Vlaamssprekend deel van Frankrijk nog twee houten klokkentorens bestaan. Hier die van Hardifort.



**Afbeelding 44:** de andere, grotere, houten klokkentoren bevindt zich in Eecke. Hier ook met een uurwerk. Dat dit soort torens niet op- maar los naast de kerk is gebouwd zou gedaan zijn uit oogpunt van brandgevaar.