

MAART 2003

22^e jaargang nr. 79

Klokken Roerier



KLOKKENKOERIER

M A A R T 2 0 0 3

22^e jaargang nr. 79

De "Klokkenkoerier" verschijnt 4x per jaar en is het periodiek van de Stichting tot Behoud van het Torenuurwerk.

Sluitingsdatum kopij

Klokkenkoerier nr. 80
10 mei 2003

Redactieadres

Redactie Klokkenkoerier
t.a.v. de heer L.J.M. Heijst

Hoofredacteur en vormgever:

L.J.M. Heijst

Internet

www.torenuurwerk.nl

Omslag:

De tweede generatie van de Nederlandse familie van torenuurwerkmakers Heinen.

Op de foto G. Heinen met zijn vrouw A. Heinen-Loohuis.

Begunstiger

Wilt u ons werk steunen, dan kunt u begunstiger worden. Als begunstiger ontvangt u vier maal per jaar de Klokkenkoerier. De jaarlijkse bijdrage is minimaal € 20,-. U kunt zich aanmelden als begunstiger door overmaking van minimaal € 20,- naar de Stichting tot Behoud van het Torenuurwerk, onder vermelding van naam, adres en "Nieuwe begunstiger". Ter introductie krijgt u onderstaande gids van ons kado.

Uitgaven

"Torenuurwerken *techniek - onderhoud*"

Een praktische gids voor het onderhouden van Torenuurwerken. Het boekje is te bestellen door overmaking van € 6,80 plus € 1,60 verzendkosten naar girorekening

van de Stichting tot Behoud van het Torenuurwerk, onder vermelding van naam, adres en "Boekje Torenuurwerken".



Van het Bestuur

L.A.A. Romeyn

De belangrijkste bestuursactiviteit in de achter ons liggende periode is het vaststellen van het Jaarverslag. Dit vergt altijd weer de nodige aandacht, èn tijd, van alle Bestuursleden. Ieder bestuurslid levert zijn specifieke bijdrage en dan is het de taak van de secretaris hiervan een overzichtelijk Jaarverslag te maken dat op de Jaarvergadering kan worden gepresenteerd.

Regelmatig bereiken ons vragen van Begunstigers, o.a. naar aanleiding van het verslag van "Dagje uit naar Helmond en Asten" in de KK van december j.l., waarom zij hiervan niet op de hoogte waren en waarom zij hieraan niet hebben kunnen deelnemen. Het lijkt ons goed eens uit te leggen, en dat vooral voor degenen die nog niet zo lang Begunstiger zijn van de Stichting tot Behoud van het Torenuurwerk, hoe de Stichting is georganiseerd. Bij de oprichting, in 1980, bestond de Stichting uit een groep personen die allemaal daadwerkelijk bezig waren met de instandhouding van torenuurwerken. Dat wil zeggen het verrichten van technische restauratie- en onderhoudswerkzaamheden. Vanaf het allereerste begin bestond bij alle betrokkenen bij de Stichting de wens de Stichting

een zo democratisch mogelijke structuur te geven. De wettelijke regeling omtrent Stichtingen voorziet daar echter niet in. Een Stichting kent immers geen leden en dus ook geen democratische controle. De oprichters van de Stichting hebben voor dit probleem een even eenvoudige als weldoordachte oplossing gevonden. Door de oprichters van de Stichting is namelijk een Raad van Advies in het leven geroepen. Zitting in de Raad van Advies hebben personen die daadwerkelijk activiteiten voor de Stichting verrichten. Zij zijn de zgn. Deelnemers van de Stichting. De Raad van Advies beschikt over verregaande bevoegdheden, zoals het goedkeuren van de jaarstukken, bestuursbenoemingen enz. enz. Dit alles vastgelegd in onze, wettelijk goedgekeurde, Statuten. De Stichting tot Behoud van het Torenuurwerk is met deze opzet één van de weinige Nederlandse Stichtingen met een verenigingsstructuur.

Met enige regelmaat organiseert het Bestuur voor de Deelnemers een excursie. Het eerder genoemde "Dagje uit naar Helmond en Asten" was er zo één. Uit reacties van Begunstigers is gebleken dat er ook onder hen de behoefte bestaat om aan een excursie te kunnen deelnemen.

Het Bestuur wil gaarne aan dit verzoek voldoen. Elders in deze Klokkenkoerier leest u daar meer over.

Naast het daadwerkelijk restaureren van torenuurwerken en alles wat daarmee samenhangt is het historisch onderzoek aan torenuurwerken en hun makers een

andere belangrijke kernactiviteit van onze Stichting. Van de resultaten daarvan wordt in deze KK uitgebreid verslag gedaan. Het bestuur wenst u veel leesplezier.



Vacature Webmaster

In maart 2000 is onze website www.torenuurwerk.nl opgezet. Sindsdien groeit het aantal bezoekers gestaag. Velen hebben de Stichting gevonden via een eerste, verkennend, bezoek aan onze site.

Het is de bedoeling om op de site regelmatig verslag te doen van de werkzaamheden van de Stichting, maar tot op heden is daar niet zoveel van terecht gekomen.

De reden is eenvoudig tijdgebrek. Onze webmaster heeft zoveel taken binnen de Stichting, dat het uitgebreid bijwerken van de website er gewoon niet van komt. Om aan deze ongewenste situatie een einde te maken heeft het Bestuur besloten om een vacature voor een Webmaster uit te schrijven.

Wat wij vragen

Iemand met warme belangstelling voor (toren-) uurwerken en ervaring met het opzetten of beheren van een Internetpa-

gina. Wij gaan uit van minimaal vier maal per jaar een update van de website waarin de laatste nieuwtjes zijn verwerkt.

Wat wij bieden

Deelnemerschap van de Stichting en hulp bij het vervaardigen van de website. Via periodiek overleg wordt afgestemd welke onderwerpen op de website kunnen komen, waarbij zoveel mogelijk materiaal in de vorm van teksten en foto's wordt aangedragen.

Namens het bestuur
Hans Heijst



Georganiseerde reis voor de Begunstigers van onze Stichting

Eind vorig jaar heeft het bestuur voor alle deelnemers een reis verzorgd naar Asten, Helmond en Veldhoven waar respectievelijk een museum, een bedrijf van torenuurwerken en luidklokken en -uiter-aard-eengoed restaurant werden bezocht. Deze reis was zo succesvol dat het idee bij het bestuur heeft postgevat dezelfde reis ook te organiseren voor onze Begunstigers, die per slot van rekening ook zeer belangrijk zijn voor het voortbestaan en goed functioneren van onze Stichting. Een en ander zal, naar verwachting, medio september van dit jaar plaatsvinden. Aan

alle begunstigers zal een inschrijvingsformulier worden toegestuurd, waarschijnlijk tegelijk met het jaarverslag over 2002. U kunt als begunstiger, indien U belangstelling heeft, hier vast rekening mee houden. Nadere bijzonderheden en de kosten voor deze dag volgen zo spoedig mogelijk.

Namens het bestuur
Bert Cremers



Rectificatie

In Klokkenkoerier 78 is bij het artikel "Sponsoring van overalls" abusievelijk een keer de ongecorrigeerde versie gebruikt. Hierdoor werd in de eindversie zeer tot onze spijt de naam van de sponsor verkeerd vermeld. Wij hechten er waarde aan hier te vermelden dat de overalls en veiligheidshelmen werden gesponsord door Van Hattum en Blankevoort BV.



Restauratie van de Hollandiatoren te Wormerveer

L.J.M. Heijst

In Klokkenkoerier 69 van september 2000 berichtten wij U dat het Eijsbouts uurwerk van de Hollandiatoren te Wormerveer door Deelnemers van de Stichting werd verplaatst naar een lagere gelegen verdieping omdat de toren zou worden gerestaureerd. Daarbij is de situatie van begin 1900 weer hersteld waar een kleine klokkentoren bovenop de –tot het jaar 2000 zo uitzierende– stompe toren heeft gestaan.

In de periode dat de toren werd gerestaureerd is in de werkplaats van de Stichting de wijzerverlichting van de drie wijzerplaten vernieuwd. De drie aansluitkasten voor de wijzerverlichting zijn uit elkaar genomen en gereviseerd. De verlichting van de drie stelwijzers is eveneens drastisch aangepakt.

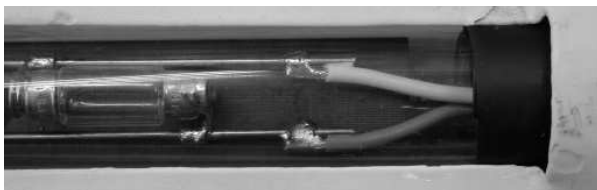
Alle buislampjes zijn vervangen en vastgesoldeerd aan stevige koperen draden. Voor de glazen buizen waarin de buislampjes zich bevinden zijn met rubberen o-ringen af te dichten kunststof eindstoppen gemaakt, waardoor de lampjes beter bestand zijn tegen weersinvloeden. De sleuven in de assen van de minuutwijzers, waar de toevoerdraden doorheenlopen, zijn afgedekt met daarin vastgeklonken glasvezelplaat-strippen, waardoor de draden niet kunnen beschadigen doordat deze tegen het inwendige van de uurwijzerassen schuren.



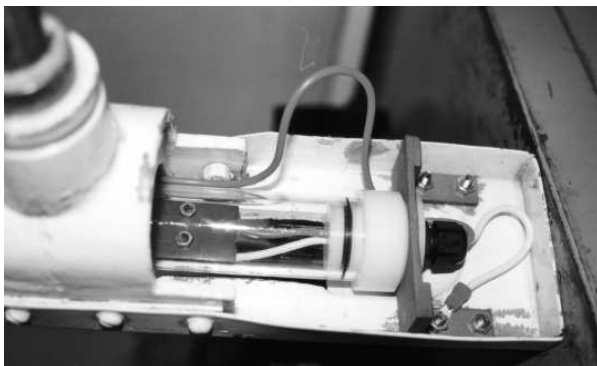
Afb. 1. Het gerenoveerde Hollandia-complex met de Hollandiatoren te Wormerveer.

Op 26 november 2002 vond de feestelijke overdracht van uurwerk en wijzerwerk plaats in het Hollandia complex in het bijzijn van de heren Mart Pot, de eigenaar van het complex, en Fred Wouda, de onderhoudsman van het uurwerk.

Afb. 2. De nieuwe buislampjes zijn vastgesoldeerd aan stevige koperen draden.



Afb. 3. De glazen buizen, waarin de buislampjes zich bevinden, zijn met kunststof eindstoppen, voorzien van rubberen o-ringen, afgedicht om de lampjes te beschermen tegen weersinvloeden.



Overall in het Hollandia-complex blijkt het respect voor wat onze voorouders hebben gemaakt. In de hal staat een vitrine met in het complex aangetroffen oude gereedschappen en ook in de ruimte waar de afvaardiging van de Stichting werd ontvangen is de sfeer van het fabriekscomplex, wat de oude rijstpellerij eens was, goed bewaard gebleven.

De heren Pot en Wouda vertelden ons de geschiedenis van het complex en hoe de renovatie is verlopen. Het was een verhaal vol anekdotes, waar we met eerbied stil staan bij het doorzettingsvermogen van betrokkenen om een industrieel monument als dit voor de ondergang te behoeden. Even voor zessen toog het gezelschap naar de vernieuwde uurwerkruimte waar een herinneringsplaquette werd onthuld. Daarmee werd de overdracht van het uurwerk,



Afb. 4. Het uurwerk kan weer slaan dankzij het klokje in de nieuwe klokkentoren.

Vakantievondst(en) in de Achterhoek

K.J. Langejan

In augustus 2001 waren mijn vrouw en ik met onze hond op kampeervakantie in de Achterhoek. We hadden de tent opgezet bij een boer in Meddovlak bij Winterswijk en vandaar uit maakten wij tochtjes door het prachtig landschap van de Achterhoek. We bezochten uiteraard ook veel van de aantrekkelijkste dorpjes en stadjes en zoals altijd waren wij ook gespitst op mogelijkheden om torenuurwerken te bekijken.

In een VVV gids stond beschreven dat in de kerk van Borculo torenuurwerken stonden opgesteld. Direct informatie gevraagd bij de VVV van Borculo. De allervriendelijkste middelbare dame

wisten van geen torenuurwerken, maar wilden wel een oudere heer bellen die regelmatig voor toeristen rondleidingen in de kerk gaf. De oude heer (78 jaar) kwam direct op zijn fiets (!) en liet mij

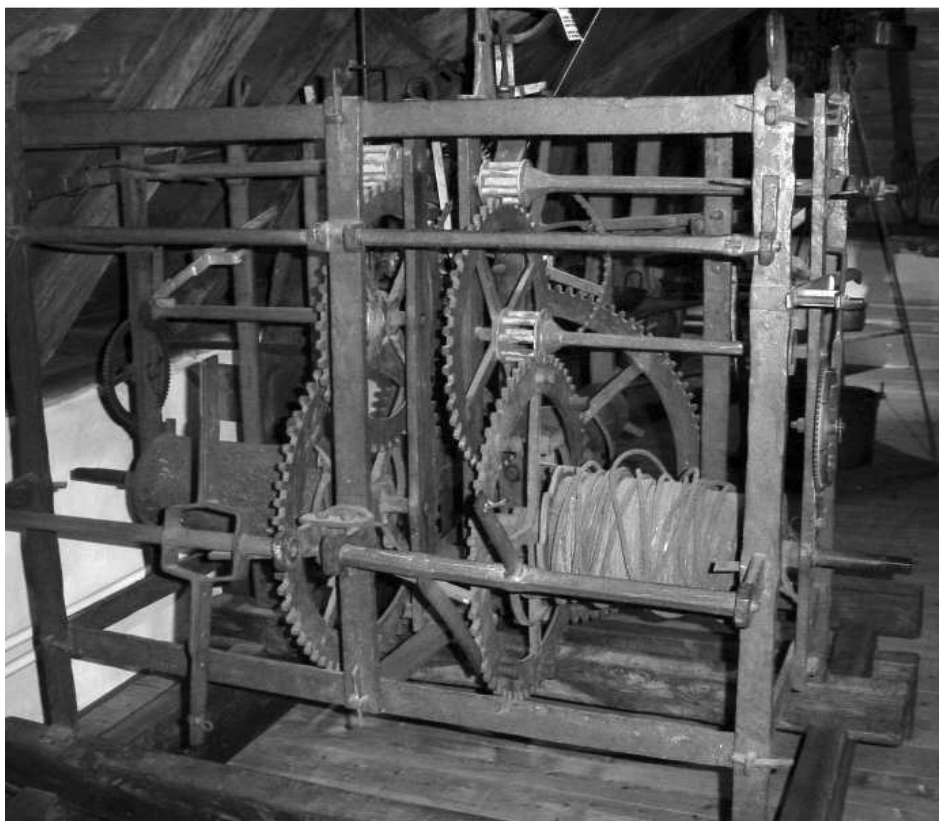


Afb. 1. Kaartfragment van de Achterhoek. Foto: Andes | Tensing-SKS | NavTech

vol trots het interieur van de oude kerk zien. Waar het mij om ging, de torenuurwerken, daar wist hij niet veel van. In de toren stond een uurwerk, maar hoe oud dat was wist hij niet, want hij was jaren niet meer de toren ingeklommen. Hij wilde mij wel vergezellen naar boven. Dat ging echter zeer langzaam want de oude heer had verschrikkelijk astma. Halverwege de toren heb ik hem vriendelijk verzocht mij alleen verder te laten gaan, omdat ik bang was dat ik hem naar beneden zou moeten dragen. Toen ik eindelijk boven kwam, op de

met duivennesten en poep bezaaide zolder, was de teleurstelling groot. Van oude mechanische torenuurwerken was geen sprake, er stond alleen een klein elektrisch schakelkastje dat de wijzers aandreef. Het was onbekend waar het oude uurwerk was gebleven.

Even ten noorden van Borculo, in Geesteren, hadden we in de Ned. Hervormde kerk meer succes. Een prachtige vakantieavondst dachten wij, maar toen we thuis kwamen bleek dat daar in KK 62 door Wim Houtkooper al over was

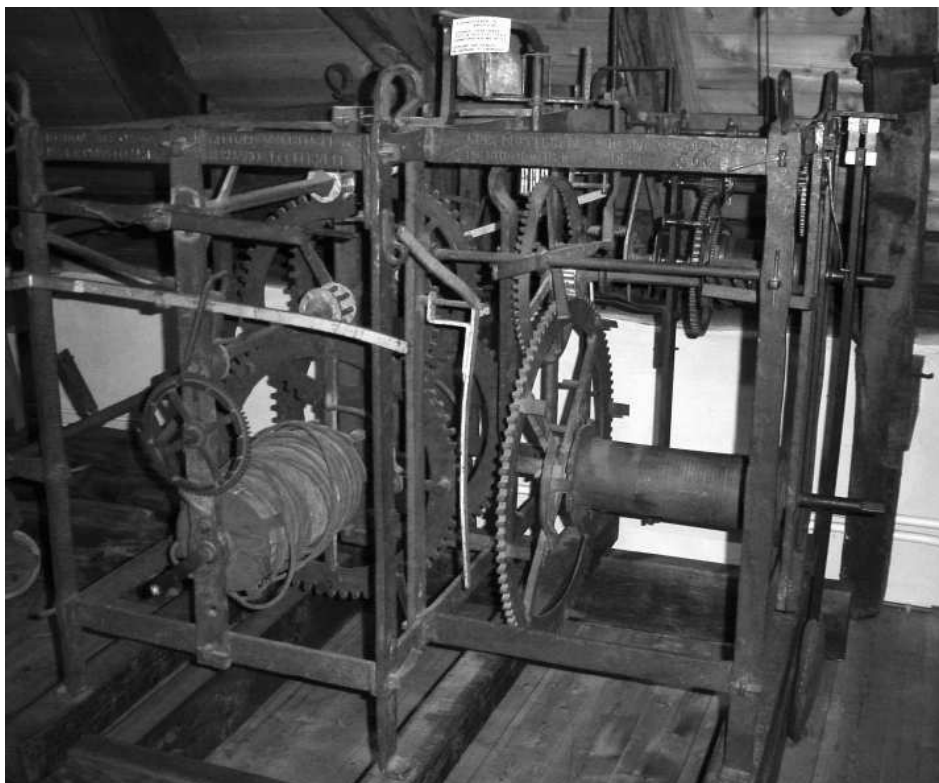


Afb. 2. Zijaanzicht van de slagwerken. Links het halfuurslagwerk; rechts het uurslagwerk.

geschreven. We kregen echter wat aanvullende informatie waar wij, te zijner tijd, in een ander artikel op zullen terugkomen.

Op een van onze volgende tochtjes kwamen wij in Aalten [afb. 1]. In het Museum Frerikshuus, op de Markt in het centrum van Aalten, was een tentoonstelling over “de hond als gezelschapsdier” en aangezien wij hondenliefhebbers zijn wilden wij daar wel naar toe. Onze eigen hond mocht natuurlijk niet mee naar binnen en moest in de auto achter blijven. Na de hondenexpositie op de benedenverdie-

ping bezocht te hebben, dwaalden wij verder door het museum. Op de eerste verdieping was een vaste collectie over de hoornindustrie die vroeger in Aalten voor veel bedrijvigheid heeft gezorgd. Verder was er nog een expositie over zeer oude bodenvondsten uit de omgeving en over de vroegere plaatselijke klederdracht. Mijn vrouw wilde al weer weg, want “die hond zit al weer zo lang alleen in die auto”. Maar ik wil, als ik eenmaal ergens ben, alles zien en overal inklimmen. Uit gekkigheid zei ik dat op de zolder van het museum de torenuurwerken stonden opgesteld. Mijn vrouw



Afb. 3. Vooraanzicht met het uurslagwerk (L) en de opwindtrommel van het speelwerk (R).

stommelt naar boven en geeft een schreeuw. Inderdaad in een hoek, niet goed zichtbaar in het donker, stond een torenuurwerk. Dus toch een vakantie-vondst ??? Zie afb. 2 t/m 4.

Nou had ik nog niet veel verstand van torenuurwerken, maar ik zag wel dat dit een oud en een bijzonder uurwerk was. Weliswaar in bonte kleuren rood, groen en wit geschilderd, maar door de versieringen van de stelling was mij toch onmiddellijk duidelijk dat het een smeedijzeren uurwerk uit de 17^e of 18^e eeuw moest zijn. Heel bijzonder was ook de tekst op één van de gesmede strippen van het bovenraam van de stelling

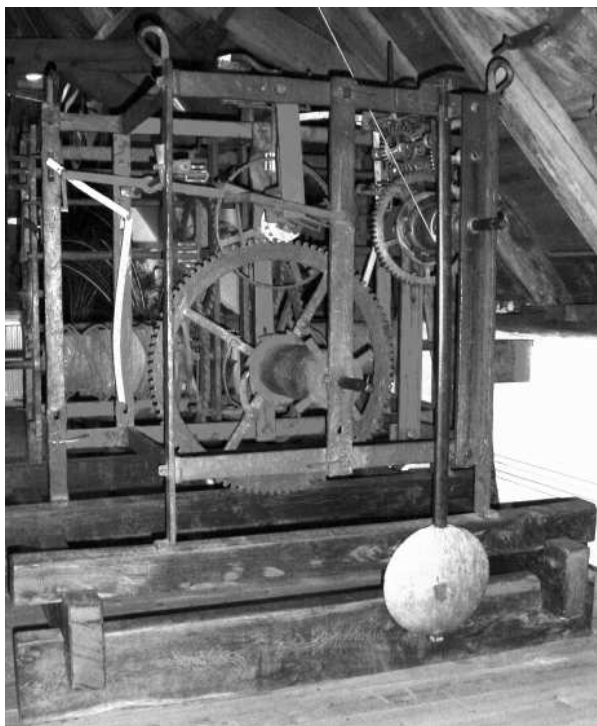
[afb. 5 t/m 7]. Deze vermeldt de namen van de KERKMEISTEREN IN BREDE-VORT:

JOANNES VERSCHAGÆ,
PASTOR HUIUS ECCLESIAE,
GERHARD VAN HENGEL,
DR. BERNARD ECCKERVILT
en van de maker van het
uurwerk:

JOANNES HOLTHUS ME
FECIT 1666.

Inderdaad dus een uurwerk uit de tweede helft van de 17^e eeuw met een dubbel slagwerk. Maar de werking van de verschillende lichters was mij niet geheel duidelijk en ik zag dat het gaande werk met een Grahamgang op een veel later tijdstip

was aangebracht. In tegenstelling tot de gesmede tandwielen had dit deel nl. messing tandwielen. De slinger leek mij ook niet origineel uit 1666, maar als ik hem een zet gaf bleef het uurwerk even lopen. Een grote kei fungeerde als aandrijfgewicht. De beheerder van het museum kon ons niet veel meer informatie verschaffen, maar was wel zo vriendelijk toestemming te geven voor het maken van foto's. Hij vertelde dat het uurwerk in 1986 in een opslagschuur van de plaatselijke brandweer zou zijn gevonden en dat het door vrijwilligers was opgeknapt en in elkaar gezet. Na wat foto's te hebben gemaakt zijn we



Afb. 4. Zijaanzicht met rechts het gaandwerk.



Afb. 5. Linker stijl: JOANNES VERSCHAGÆ en PASTOR HUIUS ECCLESIAE.



Afb. 6. Midden stijl: GERHARD VAN HENGEL en DR. BERNARD ECCKERVILT.



Afb. 7. Rechter stijl: KERKMEISTEREN IN BREDEVORT (gedeeltelijk zichtbaar) en de naam van de maker van het uurwerk: JOANNES HOLTHUS ME FECIT 1666.

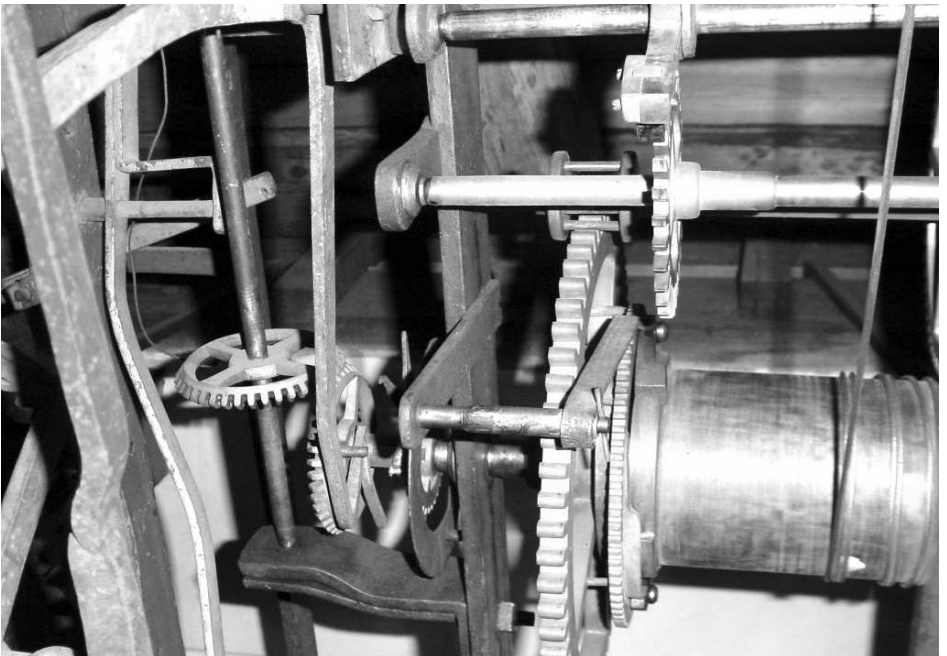
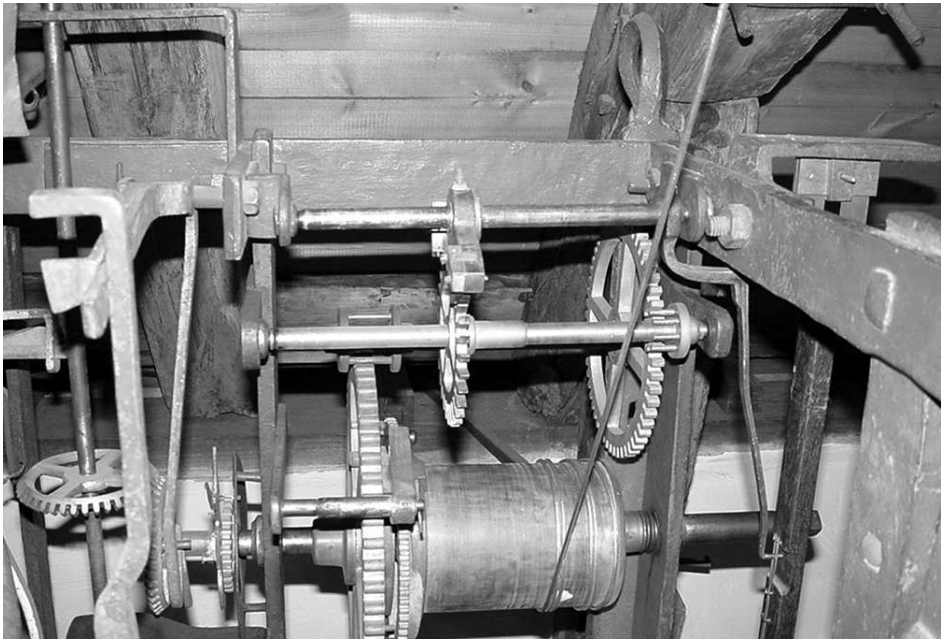
weer snel terug gegaan naar onze hond, die nog vredig achter in de auto lag te slapen.

De beheerder van het museum had ook nog verteld dat het uurwerk werd beschreven in het boek: "Achterhoekse klokken en uurwerkmakers" van de auteurs J.L. Sellink, A.F. Abbink en R.E. Wiggers, (ISBN 90-9003816-7), uitgegeven in 1990. Dit boek is uitverkocht en wordt niet meer herdrukt, maar is wel in sommige bibliotheken (o.a. Schoonhoven) in te zien of te leen. Thuis gekomen hebben we onmiddellijk het boek via de plaatselijke bibliotheek opgevraagd.

Op bladzijde 7 t/m 15 van dit boek behandelt dhr. R.E. Wiggers enige torenuurwerken welke alle zijn vervaardigd in de Achterhoek. De rest van het boek gaat, zoals de titel doet vermoeden, over verschillende typen Achterhoekse klokken en hun makers.

Op bladzijde 8 van bovengenoemd boek beschrijft dhr. Wiggers het uurwerk als volgt:

"Een torenuurwerk van Joannes Holthus – 1666. Afkomstig uit de Ned. Herv. St. Joriskerk te Bredevoort. Dit uurwerk van het vestingstadje Bredevoort bevindt zich in het museum Frerikshuus



Afb. 8 en 9. Het gaandwerk.

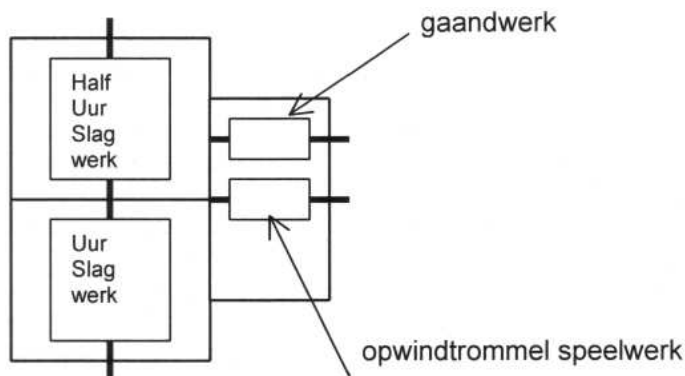
te Aalten en is in 1666 gemaakt door Joannes Holthus. Het is een groot uitgevoerd uurwerk met dubbel slagwerk, d.w.z. zowel voor het halve als het hele uur. Beide worden voluit geslagen en als bijzonderheid is er bovendien een voorspel dat de kwartieren voor en na het hele uur slaat.

Dit voorspel speelt op drie klokken de vier tonen ...etc." "Het gangwerk bestaat uit een Graham gang met tandvorm volgens Schwilgué, dit moet na 1715 zijn ingebouwd".

Verder schrijft Wiggers nog : "Het voorspel lijkt namelijk origineel en direct in 1666 te zijn geconstrueerd. De huidige plaats voor het gaande werk is ook authentiek en de opwindas ervan is ook gelijk aan de andere drie assen. Een torenuurwerk is juist interessant door de dingen die er niet meer zijn maar waarvan nog wel de gaten zijn te zien van datgene wat er geweest is. Ieder gat heeft in het verleden een functie gehad."

De door mij gemaakte foto's liet ik korte tijd later aan Loek Romeyn zien in de veronderstelling dat zo'n oud bijzonder uurwerk met zoveel inscripties zonder twijfel bekend zou zijn bij de Stichting. Maar tot mijn verbazing was het uurwerk nog onbekend, maar hij "herkende" wel onmiddellijk het later toegevoegde c.q. aangepaste deel van het uurwerk [afb. 8 en 9].

De wijze waarop deze veranderingen waren aangebracht deed vermoeden dat het zeer wel mogelijk was dat de Achterhoekse uurwerkmaker Heinen uit IJzerloo, een buurtschap even ten zuiden van Aalten, deze wijzigingen omstreeks 1900 had aangebracht. Dit zou betekenen dat hetgeen Wiggers schrijft over het speelwerk en gaandwerk niet juist zou zijn. Reden genoeg om het uurwerk nog eens nader te bestuderen. Daarom zijn de schrijver van dit artikel en Loek Romeyn in oktober 2002 opnieuw naar Aalten gereden om zowel het uurwerk in het



Afb. 10. Schematisch overzicht.

Museum Frerikshuus te bekijken en te fotograferen als uitgebreide informatie over de Aaltense klokkenmaker Heinen te verzamelen. Het resultaat van het onderzoek naar de klokkenmakersfamilie Heinen treft u elders in deze KK aan.

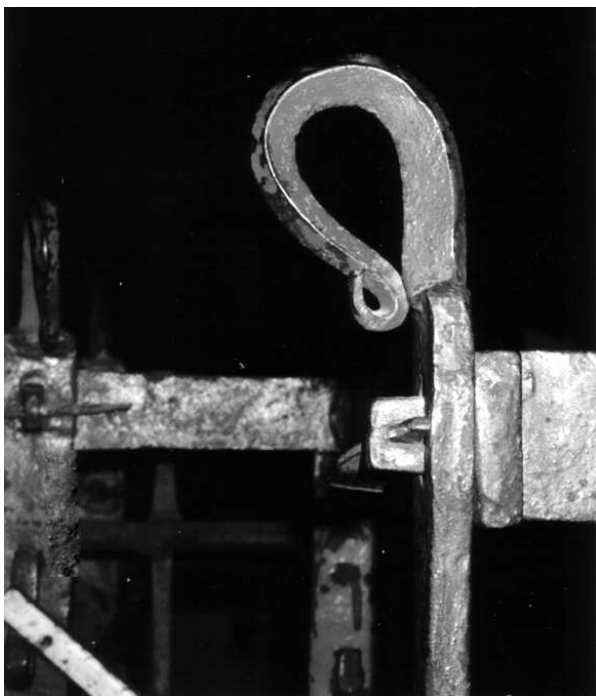
Het uurwerk van Joannes Holthus uit 1666

Het uurwerk staat opgesteld op de zolder van het Museum Frerikshuus te Aalten, half onder het schuine dak. Het staat helaas een beetje in het donker wat het bestuderen ervan er niet gemakkelijker op heeft gemaakt. Zie het schematische overzicht in afbeelding 10. De stelling bestaat uit twee gedeelten.

Gedeelte van de slagwerken: lengte 120 cm, breedte 64,5 cm en hoogte 103 cm.

Gedeelte gaande werk en speelwerk: lengte 81 cm, breedte 57,5 cm en hoogte 103 cm. De hoogte van de stelling is gemeten zonder de krulversiering.

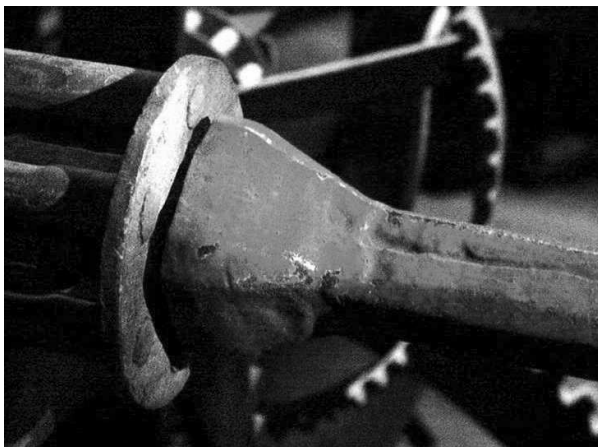
De stelling (frame) bestaat uit platte strippen welke d.m.v. spieën aan elkaar zijn verbonden en het geheel staat opgesteld op een



Afb. 11. De zes hoekstijlen zijn versierd met een prachtig gesmede krul.



Afb. 12. De vierkante assen vertonen diepe naden; het lijkt alsof ze gemaakt zijn van gevouwen platijzer.



Afb. 13. De assen hebben aan de zijde van de lantaarnrondsels verdikkingen die de vorm hebben van afgeknotte piramiden

houten beun. De zes hoekstijlen zijn versierd met een prachtige gesmede krul [afb. 11]. Het frame is geschilderd in de heldere kleuren rood en groen, terwijl enkele lichters en rondsels met een witte verf zijn behandeld. In de stelling zijn verticale stijlen aangebracht waarin zich de lagers bevinden waarin de assen van de tandwielen en opwindtrommels draaien. De tandwielen zijn gesmede 17^e eeuwse tandwielen met rechte spaken. De vierkante assen zijn niet regelmatig en vertonen diepe naden, het is alsof de assen "gevouwen" zijn van stripijzer [afb. 12]. Nabij de lantaarnrondsels vertonen de assen verdikkingen die de vorm hebben van afgeknotte piramiden [afb. 13]. Op één van de horizontale strippen van het bovenraam van het uur- en halfuurslagwerk is de reeds eerder genoemde tekst aangebracht.

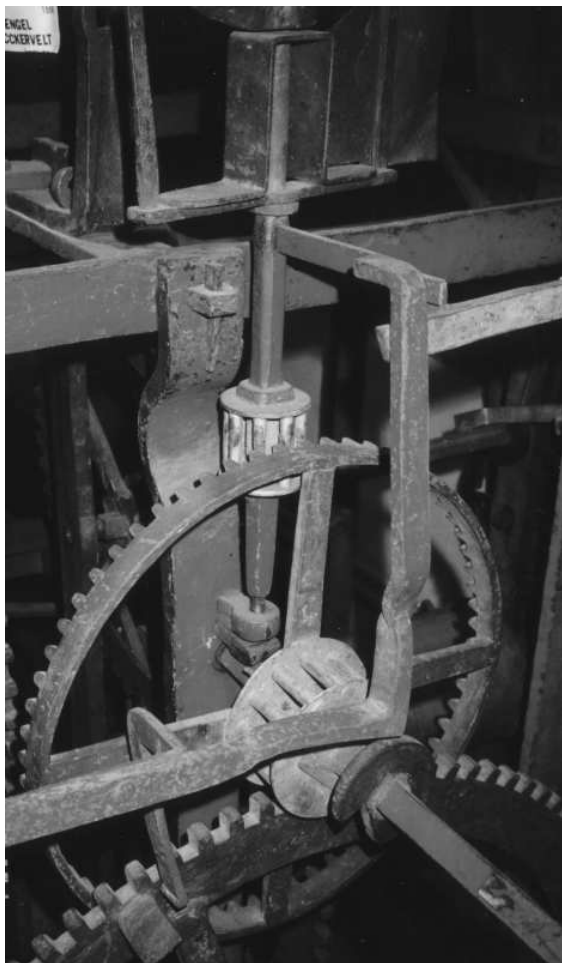
De slagwerken

Het slagwerk is een zogenaamde Nederlands slagwerk. Dat wil zeggen dat, naast het gebruikelijke uurslagwerk, op het halve uur het aantal slagen wordt geslagen gelijk aan het eerstvolgende hele uur. Deze beide slagwerken staan in elkaars verlengde opgesteld en zijn van het type met sluitrad.

Het speelwerk

Het oorspronkelijke gaandwerk, dat haaks stond op

de hierboven genoemde slagwerken, is omstreeks 1900 omgebouwd tot speelwerk. Gezien het jaar waarin dit uurwerk is gebouwd (1666) is de oorspronkelijke gang welhaast zeker een spillegang geweest. Veel kenmerken zijn daarvan nog aanwezig. Het grote grondrad voor het oorspronkelijke gaandwerk heeft een diameter van 72 cm en fungeert nu als grondrad voor het speelwerk. Het huidige kroonrad zit op de plaats waar het oorspronkelijke gangrad heeft gezeten. Op de plaats waar nu de (verticale) as staat voor de windvleugel van het speelwerk heeft oorspronkelijk de lepelspil gestaan [afb. 14]. Het speelwerk is uitgerust met vier lichters. De geschreven bronnen vermelden echter drie klokken. Mogelijk hebben op één klok twee hamers geslagen waardoor het mogelijk was twee tonen elkaar snel te laten opvolgen. Op het grondrad



Afb. 14. Onderdelen van het oorspronkelijke gaandwerk zijn hergebruikt voor het speelwerk. Op de plaats waar nu de (verticale) as staat voor de windvleugel van het speelwerk heeft oorspronkelijk de lepelstil gestaan.

oorspronkelijke gaandwerk tot speelwerk was het uiteraard noodzakelijk dat er tegelijkertijd een nieuw gaandwerk werd aangebracht. Immers, een uurwerk zonder gaandwerk is onbruikbaar.

Het gaandwerk

Het thans in het uurwerk aanwezige gaandwerk is, zoals hierboven reeds beschreven, tegelijkertijd met het bouwen van het speelwerk in het uurwerk aangebracht [afb. 16].

Alle tandwielen zijn van messing en de assen zijn gedraaid en over de gehele lengte van gelijkblijvende diameter. Het

van het speelwerk zitten zes nokken waarvan de betekenis en werking niet duidelijk zijn. De onderlinge afstand is niet constant. Het lijkt of twee nokken ontbreken, hoewel op het rad geen sporen te zien zijn dat deze ooit aanwezig zijn geweest. Hoewel het speelwerk een aantal "moderne" elementen bevat, o.a. de moeren, is mogelijk toch van oorspronkelijke assen gebruik gemaakt [afb. 15]. Door het ombouwen van het

toegepaste "open" rondsel, d.w.z. dat de pennen van het rondsel slechts aan één zijde in een flens zijn bevestigd, is kenmerkend voor het werk van klokkenmaker Heinen. De slinger bestaat uit een ovalen houten slingersteel met een messing slingerlens met een diameter van 29 cm.

De lichten

Het uurwerk vertoont een ingewikkeld

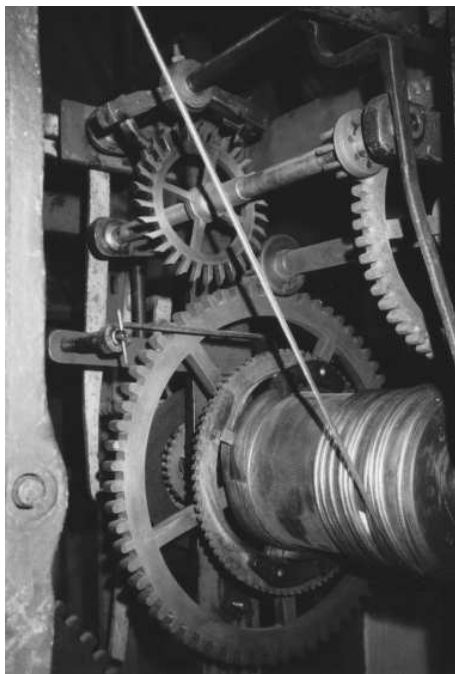


Afb. 15. Hoewel het speelwerk een aantal “moderne” elementen bevat, o.a. de moeren, is mogelijk toch van oorspronkelijke assen gebruik gemaakt.

lichterpatroon. Ze hebben vreemde vormen en mogelijkwerwijs zijn enkele niet juist gemonteerd. De precieze werking van verschillende lichters is mij (nog) niet geheel duidelijk.

Ten slotte

Van de geschiedenis van dit uurwerk is niet meer bekend dan hierboven staat vermeld. Mogelijk dat onderzoek in de (kerk)archieven van Bredevoort en/of



Afb. 16. Het thans in het uurwerk aanwezige gaandwerk is tegelijkertijd met het bouwen van het speelwerk in het uurwerk aangebracht.

Aalten nog interessante informatie kan opleveren.

Het uurwerk in het Museum Frerikshuus is hoogstwaarschijnlijk uniek. Er is, tot nu toe, geen ander uurwerk bekend waarvan het gaandwerk is omgebouwd tot speelwerk. Ook de signering en overige tekst op de stelling zijn uitzon-



derlijk te noemen. Hierdoor is het uurwerk van zeer grote (regionale)

Enkhuizen al 600 jaar bij de tijd! - deel 2

A.J. Brinkkemper

De stad Enkhuizen gebruikt deze propagandaleus veelvuldig. Laten we dit gezegdenueens letterlijk opvatten. Weten we hier ter plaatse echt al 600 jaar hoe laat het is? Is er al 600 jaar een openbare tijdaanwijzing? En... hoe zijn we in de loop van de eeuwen in deze stad met “de tijd” en de daarmee zo zeer verbonden klokken-, uur- en speelwerken omgegaan? In Klokkenkoerier 78 verscheen het eerste deel van dit artikel. Dit is het tweede en laatste deel.

Plaatselijke tijd

In de loop der tijd werden steeds meer kerkelijke- en overheidsgebouwen van uurwerken voorzien. Ook hier ter plaatse. Het stadhuis (1460), het St. Caecilia-klooster (1465) en de Zuidertoren (1524). Later kwamen daar de stadspoorten en ook de Westertoren bij. Al die uurwerken liepen natuurlijk niet precies gelijk. Reden om één uurwerk als het hoofduurwerk aan te wijzen en dat uurwerk gelijk te houden aan de stand van de zon. In de zuidelijke wijzerplaat van de Zuidertoren bevindt zich opvallend genoeg een raampje waar het zonlicht de uurwerkkamer kan binnendringen. Bij de restauratie van de Zuidertoren in 1991/1992 is een stukje hout gevonden met tekens die onmiskenbaar wijzen op een (equatoriale) zonnewijzer [afb. 8]. Ging de zon door het zuiden dan moest de klok precies

twaalf uur aanwijzen. De zo gevonden tijd wordt (ware) zonnetime genoemd. De tijd die het uurwerk van de Zuidertoren aangaf was de plaatselijk geldende tijd. De andere stadsuurwerken werden gelijk gezet aan het uurwerk van de Zuidertoren. Zo had elke stad z'n eigen tijd. Dat bleef zo tot het eind van de 19e eeuw. In 1892 gingen de spoorwegen landelijk over op de Amsterdamse Tijd. Pas op 1 mei 1909 werd een wet van kracht en kreeg heel Nederland overal dezelfde klokkentijd: de Amsterdamse Tijd. De Wet betekende het einde van een bijzondere Gemeentelijke bevoegdheid maar betekende voor alle Gemeenten ook dat ze zich extra moesten inspannen om de plaatselijke uurwerken gelijk te laten lopen aan de Amsterdamse Tijd en dat stelde extra nauwkeurigheidseisen aan die uurwerken.

De stadsklockestelder

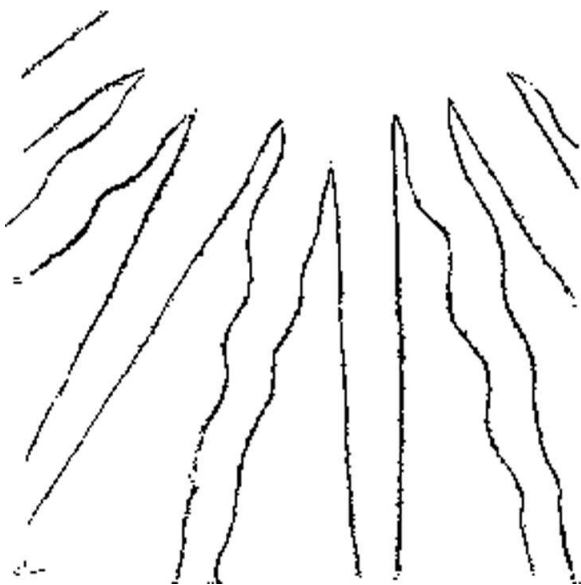
De zorg voor het onderhoud en het gelijk laten lopen van de plaatselijke uurwerken was altijd al een taak voor de 'stadsklockestelder'. En dat was een belangrijke overheidsfunctie. In een verhandeling van een vergadering van de Vroedschap op 30 april 1601 komen we de naam van 'klockestelder' al tegen. Uit 1728 is een instructie voor de 'klockestelder' bekend welke instructie in 1730 nog eens is verbeterd. Interessant is te vernemen dat de 'klockestelders' "alle dagen en wel zo veel als nodig is, op de torens van de stad aanwezig moeten zijn voor het ophalen van de uur- en slagwerken". En ook: "zal permanent agt moeten geven

dat de klokken en de uurwijzers gerigt zijn na de loop der sonne". Hij mocht daarvoor geen ander sturen. En dat alles voor een gulden per dag. Uit de mond van de laatste klokkensteller in functie, de heer Somberg, is opgetekend dat hij blij was dat de stadsuurwerken in 1938 werden geëlektrificeerd. De heer Somberg was een sterke man, maar het dagelijks ophalen van de gewichten van alle stadsuurwerken en slagwerken was een klus die hem zwaar viel.

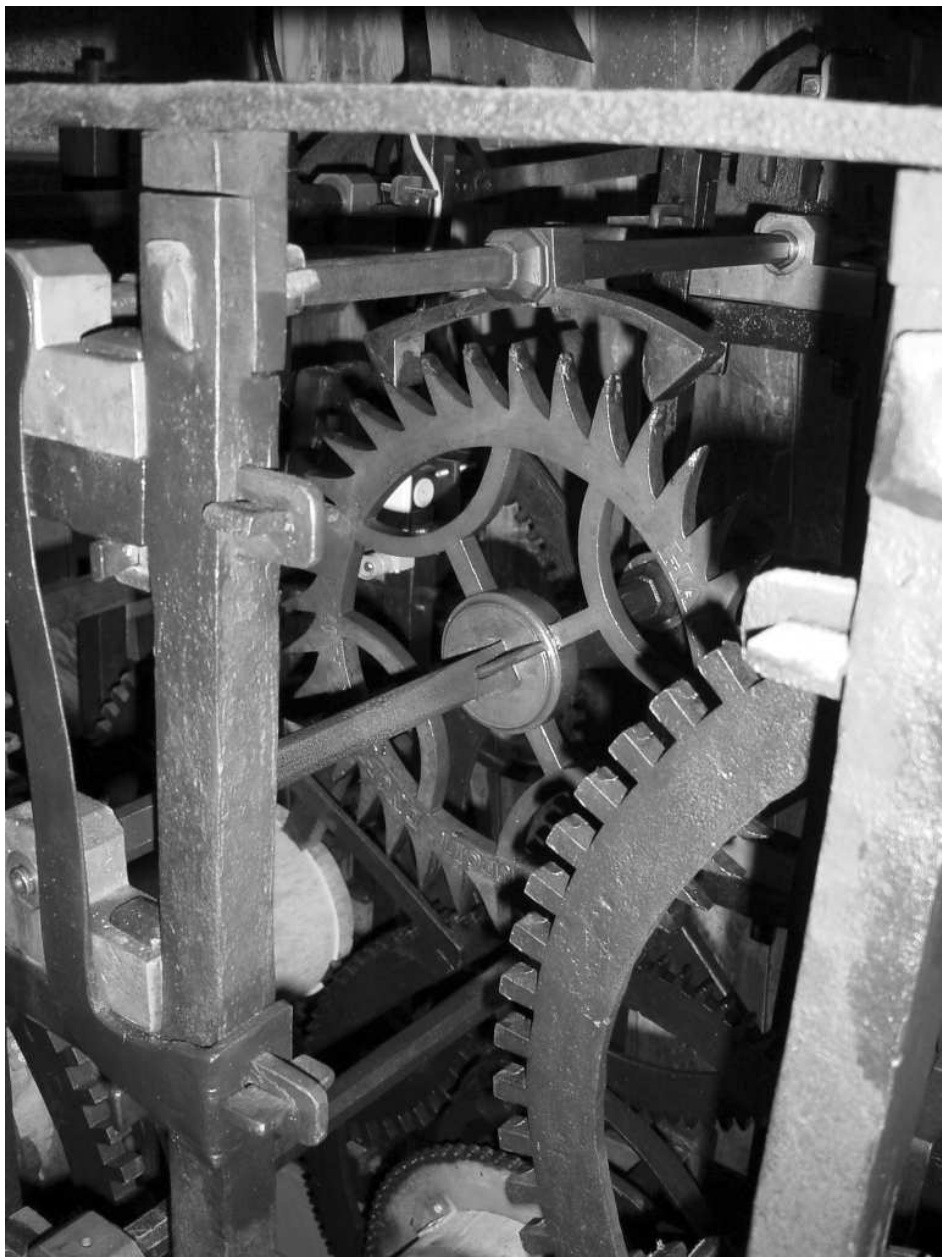
Verbetering van de plaatselijke uurwerken

De eerste uurwerken hadden een foliot of balanswaag als tijd- of gangregelend element. De nauwkeurigheid daarvan

liet te wensen over. Voor een echte verbetering moest men echter wachten op de toepassing van het slinger-principe. De Nederlander Christiaan Huygens (1629-1695) paste als eerste de slinger als gangregelaar in uurwerken toe. Een slinger werkt nauwkeuriger en veel mechanische raderuurwerken werden daarom na die tijd omgebouwd. Met name ook de uurwerken van de Zuidertoren en van de Westertoren. Beide uurwerken kregen ankerraderen met de naam van de maker, Hartwick Münster [afb. 9], daarop vermeld. Die anker-raderen zijn in Enkhuizen



Afb. 8. Bij de restauratie van de Zuidertoren in 1991/1992 is een plaatje hout gevonden met tekens die onmiskenbaar wijzen op een zonnewijzer.



Afb. 9. Het anker en het ankerrad van Hartwick Münster uit 1754 in de Westertoren.

gemaakt. Voor de Zuidertoren in 1739 en voor de Westertoren in 1754. Uit verslagen uit die tijd valt op te maken dat het bij het uurwerk van de Westertoren een verbetering betrof van een al eerder uitgevoerde ombouw naar slingerbedrijf. De Duitser Hartwick Münster heeft zich na zijn werk aan het uurwerk van de Zuidertoren als uurwerkmaker in Enkhuizen gevestigd en kreeg ook een benoeming als stadsklockestelder.

We hebben gezien dat aan het eind van de 19e eeuw ook Enkhuizen de uurwerken gelijk moest laten lopen met de Greenwich-tijd. Daar had men kennelijk moeite mee. In 1910 heeft de firma Eijsbouts in opdracht van het gemeentebestuur de slinger van het uurwerk van de Zuidertoren namelijk vervangen en alstijdsregelend element daarvoor in de plaats een afzonderlijk slingeruurwerkje geplaatst. In 1938 werden de oude raderuurwerken van de Koepoort, de Westertoren, de Dromedaris en de Zuidertoren buiten gebruik gesteld. Deze uurwerken werden door de fa. Addicks te Amsterdam geëlektrificeerd. Het hart van de nieuwe uurwerken bestond voortaan uit een zogenaamde synchroonmotor. De oude uurwerken van de Koepoort en van de Dromedaris heeft men toen, met uitzondering van de uurwerkframes, uit de torens verwijderd en zelfs weggegooid. Althans, we weten niet waar alle onderdelen zijn gebleven. Maar gelukkig: het uurwerk van de Westertoren werd simpelweg stilgezet en de onderdelen van het oude uurwerk van de Zuidertoren werden in een hoek van de

uurwerkkamer in een grote kast gegooid en bewaard. Het was kennelijk te veel werk om dit alles naar beneden te brengen of men kon er vanuit historisch besef niet toe komen. Wie zal het nog zeggen? De nauwkeurige Addicks-uurwerken hebben 60 jaar hun dienst gedaan en werden recent vervangen door computergestuurde wijzerwerken, eveneens geleverd door de firma Eijsbouts.

Door plaatselijke vrijwilligers werd in de jaren 70 van de vorige eeuw geprobeerd het oude stilstaande uurwerk van de Westertoren weer in gebruik te stellen. De resultaten waren echter teleurstellend door vaak optredende stilstand. In 1984 bood de Stichting tot Behoud van het Torenuurwerk aan het uurwerk te restaureren. Het duurde echter tot 1990 voordat



Afb. 10. Medewerkers van de Stichting tot Behoud van het Torenuurwerk aan het werk in de Zuidertoren.

er geld en tijd was met deze klus te starten. Tot in 1993 is er aan gewerkt. Het uurwerk heeft een moderne toevoeging in de vorm van een slingerlengteregeling, die aangestuurd wordt door een z.g.n. DCF-tijdklok die via de ether op tijd wordt gehouden. Tevens zijn enkele vrijwilligers [afb. 10] van de Stichting tot Behoud van het Torenuurwerk onder leiding van de heer A. Noorman te Westerland al vanaf het jaar 2000 bezig de in de Zuidertoren nog aanwezige uurwerkonderdelen weer in het uurwerkframe terug te bouwen. Binnenkort is dit fraaie staaltje techniek uit het verleden weer in oorspronkelijke staat te bewonderen.

De klokken, uur- en speelwerken nog immer van belang

In onze tijd kunnen we altijd en overal beschikken over de exacte tijd. Het is moeilijk voor te stellen dat dat vroeger niet zo vanzelfsprekend was. In een tijd zonder horloges en uurwerken in huis. Maar eerlijk is eerlijk: voor de tijd aanwijzing hebben onze klokken, uur- en speelwerken in de loop van de tijd veel van hun nut verloren. Maar er is een ander nut voor in de plaats gekomen. In combinatie met de historische bebouwing van de binnenstad, zijn de klokken, uur- en speelwerken van veel belang voor het karakter en de sfeer in onze toeristische stad. Alleen al vanaf de Zuidertoren klinkt meer dan 35.000 keer per jaar een klokkenmelodie over de stad. En ook aan de Buitenhaven strooit de tweede Hemony-beiaard die de stad rijk is, haar zilveren klanken vanuit de Dromedaris uit

over de havens en het IJsselmeer.

Instandhouding

Het belang van de klokken-, uur- en speelwerken wordt door de gemeente Enkhuizen onderschreven door:

- Een stadsbeiaardier in dienst te hebben.
- De eigen- en gastbespelingen op de carillons te bevorderen.
- De uitvoering van de verminderde taak van de stadsklokkenist ter hand te nemen.
- Bij de carillons regelmatig onderhoud te laten uitvoeren door een deskundig bedrijf.
- Bevordering van het behoud en de restauratie van de oude stadstorenuurwerken.
- Voortgaande verbetering van de nauwkeurigheid van de openbare tijd aanwijzing.

Om daadwerkelijk "bij de tijd te blijven" is het van groot belang aandacht te blijven geven en ook te blijven vragen voor ons historisch bezit aan klokken-, uur-, en speelwerken. Niet voor niets worden dezen ook wel onze "Vergeten Monumenten" genoemd. Het is ook van belang dat er instanties zijn die zich daarvoor inzetten: zoals De Rijksdienst voor de Monumentenzorg en 'last but not least' de Stichting tot Behoud van het Torenuurwerk.

A.J. Brinkkemper



Het bereiden van lijnolie

W. Houtkooper

Bij de restauraties van smeedijzeren torenuurwerken maken wij gebruik van lijnolie. De uurwerken worden afgewerkt met een paar lagen van een mengsel van gekookte lijnolie, roet en siccatief. Nu wilde het geval dat ons het binnenwerk van een kaftloos en bladen missend oud boekje in handenviel waar de eigenschappen en bereidingswijze van deze door ons gebruikte stoffen in werd beschreven. De verleiding was groot om zonder veranderingen de originele taal over te nemen, maar dit artikel zou daardoor te wijdlopig zijn geworden.

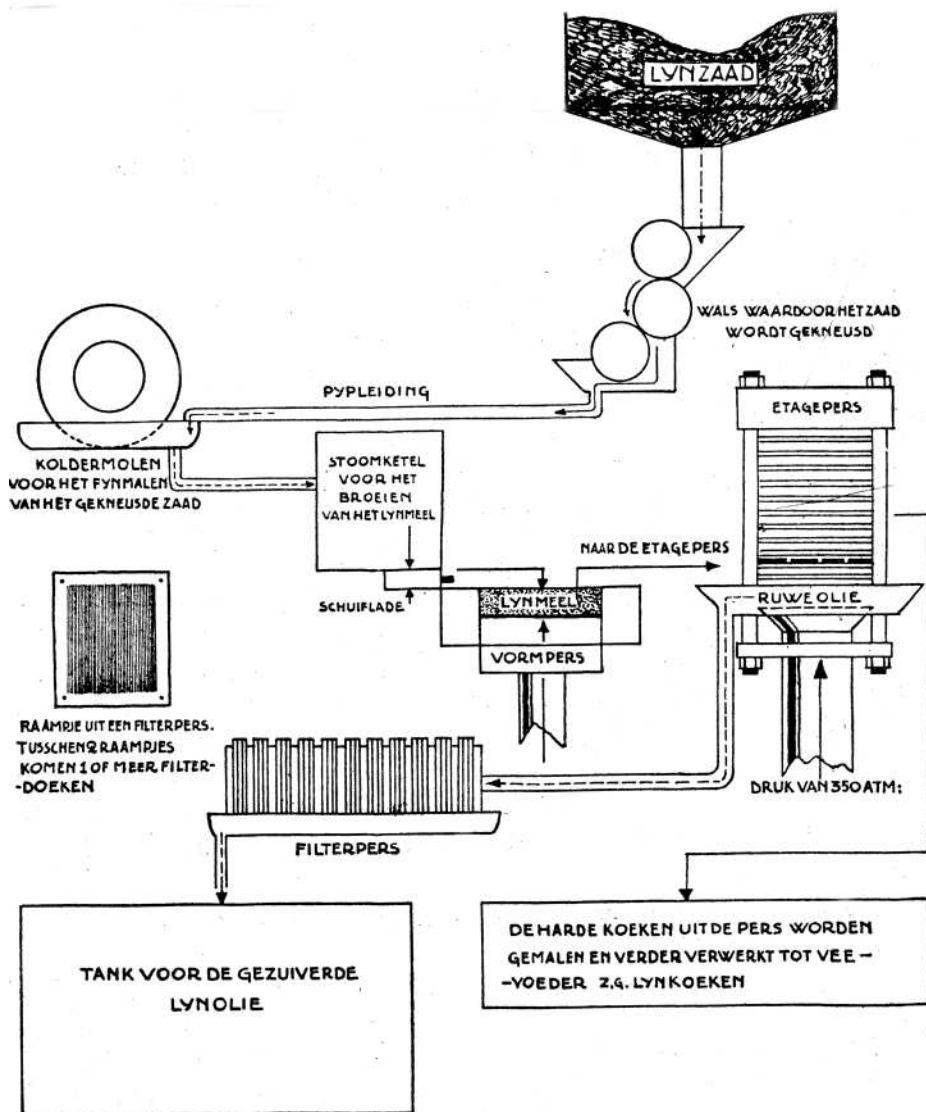
In de komende Klokkenkoerier zullen wij de gekookte lijnolie behandelen, daarna de siccatieven, maar nu is de beurt aan de rauwe lijnolie zoals die wordt geperst uit de oliehoudende zaden van de vlasplant, dezelfde plant die ook de vezels levert voor het maken van linnen.

Lijnzaad bevat tussen 32% en 41% olie. Via een pers- en filterbewerking (afb. 1) kan van deze olie 20 tot 27% worden gewonnen. De rest blijft achter in het geplette zaad dat tot veekoeken wordt verwerkt. Na het persen moet de lijnolie tenminste drie maanden in een opslagvat worden bewaard. Pas dan zijn de slijmdelen (eiwitstoffen) voldoende bezonken. Verse lijnolie is ongeschikt om verven mee te bereiden, want door de niet-bezonken eiwitstoffen blijft de verf kleven. Na drie maanden moet de bovenste heldere lijn-

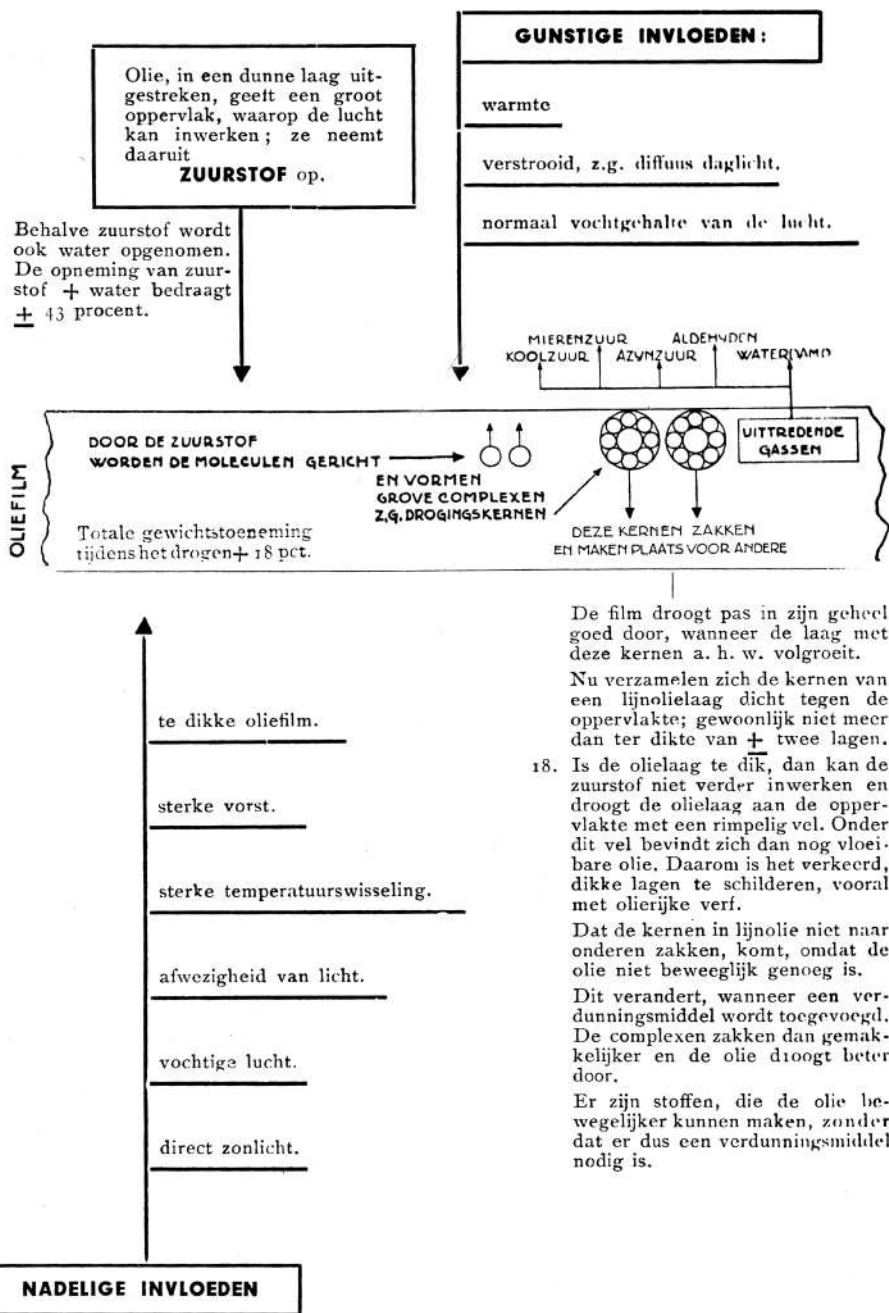
olie afgegoten worden. Het bezinksel met de eiwitstoffen en deels nog lijnolie wordt gebruikt om stopverf mee te maken.

De samenstelling van lijnolie

De samenstelling van lijnolie is niet altijd gelijk. Van invloed hierop zijn de plaats van herkomst, de ouderdom en de methode volgens welke de olie is verkregen. Lijnolie is niet één enkele stof, maar een mengsel van verschillende stoffen, zogenaamde glyceriden. Een glyceride is een chemische verbinding tussen een vetzuur en glycerine. Zo'n verbinding wordt ook wel een ester genoemd. Alle lijnolie-soorten bestaan uit dezelfde bestanddelen, maar de verhouding waarin zij in de olie aanwezig zijn verschilt van soort tot soort. De cijfers uit de volgende tabel zijn dus gemiddelden.



Afb. 1. Schematische voorstelling van de lijnoliebereiding.



Samenstelling van lijnolie

Linoleenzuur	± 23% tot 45 %
Linolzuur	± 26% tot 59%
Oliezuur	± 5% tot 37%
Verzadigde zuren	± 8%
Glycerinerest	± 5%
Onverzeepbare bestanddelen	± 1%

Eigenschappen

Wordt lijnolie in een dunne laag uitgestreken, dan heeft het de eigenschap om te drogen. Het olielaagje verandert daarbij geheel in een lederachtig huidje. Die huid noemt men linoxyn. Dit huidje kleeft niet, kan niet worden weggewreven en lost niet op. Het is echter gevoelig voor zuurstof uit de lucht, waardoor het oxideert en dus verteert. Dat doen alle oliën en vetten, maar bij lijnolie is het bijzonder dat deze geheel in een andere stof wordt omgezet. Het drogen zelf is een proces waarbij niet alleen oxidatie, maar ook andere factoren een rol spelen. De voornaamste zijn: belichting, temperatuur en vocht. Niet alleen bespoedigen of vertragen zij het proces, maar zij oefenen tevens invloed uit op de duurzaamheid en vastheid van de film. Afbeelding 2 geeft het droogproces weer met alle daarop inwerkende invloeden.

De lijnoliefilm is gedurende lange tijd elastisch. De ondergrond wordt beschermd tegen invloeden van de atmosfeer en van micro-organismen. De beschermende invloed neemt als regel toe met het aantal opgebrachtelagen. Een lijnolielaag zonder verfstoffen erin is niet sterk en neemt veel vocht op. Door toevoeging van een verfstof, in ons geval roet, neemt het weerstandsvermogen toe. Indien langdurig aan vocht blootgesteld, wordt de lijnolielaag melkachtig wit en gaat rimpelen. Ook hierbij geeft de toevoeging van een verfstof een verhoging van het weerstandsvermogen.

De kwaliteit van geleverde lijnolie kan men het beste controleren door met een proefstrijkje de droogtijd en het kleefvrije opdrogen te controleren. Goed belegen lijnolie moet slijmvrij zijn en mag niet meer dan 1% bezinksel hebben.

In de volgende Klokkenkoerier behandelen wij de gekookte lijnolie.



Bron:

Afb. 1 en 2: Het Schildersambacht II, 5e druk.

De familie Heinen: van boeren tot torenuurwerkmakers

L.A.A. Romeyn

De Stichting tot Behoud van het Torenuurwerk krijgt een toenemende stroom te verwerken van verzoeken om te adviseren bij restauratie, reparatie en/of installatie van automatische opwind- en slingervangsystemen. Dit is een verheugende ontwikkeling omdat het enerzijds er op duidt dat men de deskundigheid van de Stichting op waarde weet te schatten en anderzijds omdat hiermede de doelstelling van de Stichting: het behouden van torenuurwerken, op een praktische en effectieve wijze kan worden verwezenlijkt. Een, uit historisch oogpunt, heel belangrijke afgeleide van het adviseurswerk van de Stichting is dat met enige regelmaat hierdoor interessant torenuurwerken worden "ontdekt". De auteur is regelmatig in de gelukkige omstandigheid zulke ontdekking te kunnen doen. Dit artikel gaat over zo een onverwachte vondst.

Het torenuurwerk van de Georgiuskerk te Bredevoort

Het was in het najaar van 2000 dat de Stichting van het kerkbestuur van de R.K. St. Georgiuskerk te Bredevoort het verzoek kreeg te adviseren over de mogelijkheid van restauratie van het torenuurwerk in de toren van bovengenoemde kerk. Het betrof een uurwerk dat door zijn opbouw direct opviel [afb. 1]. Het is een type uurwerk dat in Nederland nog niet eerder door de

Stichting is aangetroffen. Heel interessant allemaal en zo iets wekt natuurlijk de nieuwsgierigheid op. In een eerste oogopslag doet het wat Engels aan. Het kenmerkende is dat de opwindtrommels vóór het gaand- en slagwerk zijn aangebracht [afb. 2]. De assen met de tandwielen van het gaand- en slagwerk zijn bij uurwerken met deze opbouw beduidend korter dan wat algemeen gebruikelijk is [afb. 3]. Het type wordt in Engeland "double-framed" of "chair

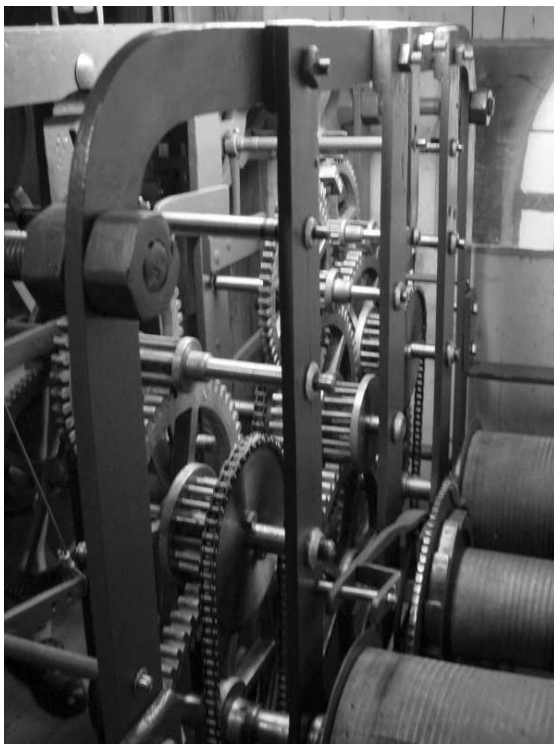
*Afb. 1. Torenuurwerk van de R.K.
St. Gregoriuskerk te Bredevoort.
[Gert Jan Heinen 1896]*

(stoel) frame" genoemd
[afb.4].

Gezien het feit dat dit type
uurwerk in Nederland bijzon-
der zeldzaam is, is er nog geen
Nederlandse naam voor bedacht.
De auteur houdt zich aanbevo-
len voor suggesties.

Zoals bij elk advies, dat de
Stichting in dergelijke gevallen
verstrekt, is ook hier een onder-
zoek verricht naar de historische
achtergrond van het uurwerk. En
wat bleek? In het archief van de
kerk bevindt zich een contract, je
zou het eerder een vodge papier
kunnen noemen. Het meet 11
x 17,5 cm en de handgeschreven tekst
luidt als volgt:

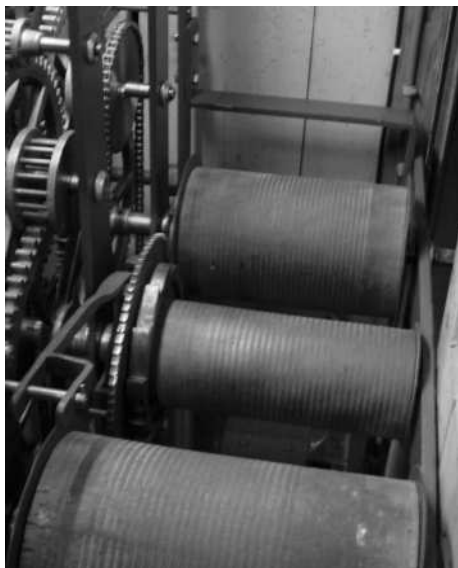
Ik ondergetekende G.J. Heinen uur-
werkmaker te IJzerlo gem. Aalten
neem aan tegen Augustus 1897 aan
het R.K. Parochieel Kerkbestuur te
leveren een torenuurwerk met vier
roodkoperen wijzerplaten met uren
minuten wijzers, cijfers en wijzers
deugdelijk verguld. Het uurwerk zal
zijn uit de hand gewerkt van best brons
met stalenspijlen en eiken houtenslin-
ger met graham anker gang. Het zal
zijn vierdaags werk met heel en half
slag voluit en des verlangd ook kwar-
tierslag. Ook zal het uurwerk het uur



en de minuten moeten aanwijzen in de
kerk, de plaat daarvoor blijft echter
voor rekening van het Kerkbestuur.
Het Kerkbestuur neemt daarentegen
aan voor het uurwerk met toebehoren
aan G.J. Heinen te betalen de som
van vierhondert en dertig gulden, te
voldoen in twee termijnen, namelijk
de som van tweehondert gulden bij
de plaatsing en de rest een half jaar
daarna.

Bredevoort 7 September 1896
G.J. Heinen
Uurwerkmaker

Namens het Kerkbestuur



Afb. 2. Het kenmerkende van een zgn. “double-framed” uurwerk is dat de opwind-trommels vóór het gaand- en slagwerk zijn aangebracht.



Afb. 3. Hierdoor zijn de assen met de tandwielen van het gaand- en slagwerk bij uurwerken met deze opbouw beduidend korter dan wat algemeen gebruikelijk is.

B. Mulder pastoor

Wie is die G.J. Heinen? En wat bedoelt hij met: “Het uurwerk zal zijn uit de hand gewerkt....”. Betekende dit dat er een torenuurwerkbouwer werkzaam was in IJzerlo? IJzerlo, toen niet meer dan een gehucht in de Achterhoek nabij de Duitse grens. Het was bijna niet te geloven. De opbouw van het uurwerk, zo on-Nederlands. We spreken hier over een torenuurwerk uit het eind van de 19de eeuw. De periode waarin torenuurwerk-fabrikant Eijsbouts de boventoon voerde. En, op veel kleinere schaal, torenuurwerk-

makers als Van Bergen uit Heiligerlee en A.Vos en Zonen uit Nunen.

In dezelfde periode vond er ook vrij veel import van Duitse (Korfhage, Weule, Rochlitz) en Franse (Odobey) torenuurwerkenplaats. Het vakmanschap waarmee het uurwerk van de Gregoriuskerk was uitgevoerd kon niet anders dan het vermoeden doen rijzen dat G.J. Heinen niet de maker is geweest maar slechts de leverancier. Import uit Duitsland misschien? Hoewel zo een type Duits uurwerk nog niet eerder was aangetroffen. Reden te over het onderzoek voort te zetten. Al spoedig bleek dat deze G.J. (Gert Jan) Hei-

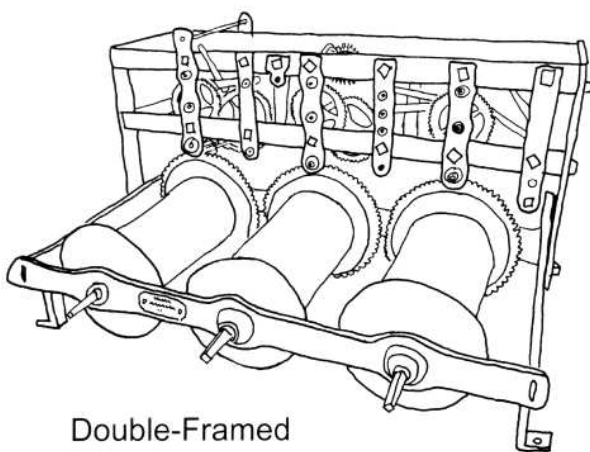
nen de zoon was van Jan Willem Heinen, die eveneens klokkenmaker was te IJzerlo.

Jan Willem Heinen, 1817 - 1882

Jan Willem Heinen was de eerste generatie die het klokkenmakersvak uitoefende. Hij was in 1817 geboren te Lintelo op "et Heinen" en was getrouwd met Elisabeth Winkelhorst. Waar hij het klokkenmakersambacht heeft geleerd is niet bekend. Er wordt van hem verteld dat, toen hij nog bij zijn ouders woonde, hij vaak tijdens het hoeden van de koeien aan oude wekkers zat te knutselen. Gezien zijn eenvoudige boerenafkomst, kunnen we er welhaast zeker van zijn dat hij autodidact was. Men vertelt ook van hem dat hij ooit een geheel houten klok heeft gemaakt die jarenlang in zijn ouderlijk huis heeft gehangen. Jan Willem en zijn vrouw Elisabeth vestigden zich, na hun trouwen, te IJzerlo op een boerderijtje met niet meer dan vier hectaren land. Overdag werkte hij als dagloner en 's avonds deed hij uit liefhebberij het werk dat hem zo sterk aantrok: het repareren en maken van klokken.

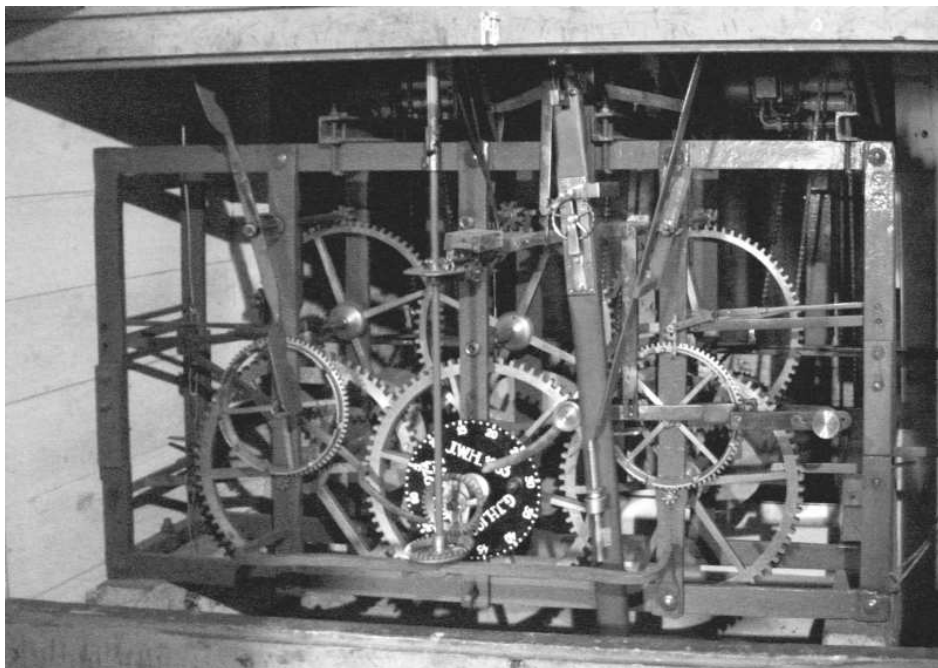
In 1861 werd door bliksem-inslag de toren en het uurwerk van de Nederlands Hervormde kerk te Aalten ernstig beschadigd. De schade aan het uurwerk werd op fl. 620,- begroot. Men vond het echter niet verantwoord zoveel geld

aan het oude uurwerk te besteden. De kerkvoogden besloten daarom een nieuw uurwerk te laten maken. In de "Arnhemsche Courant" en in de "Haarlemsche Courant" werd een Nieuw UURWERK TE KOOP gevraagd. Het is niet bekend of er ooit op deze advertentie is gereageerd. Om het uurwerk te kunnen bekostigen werd een rondgang door de gemeente gehouden die fl. 320,77 opleverde. Later zou blijken dat dit lang niet genoeg was. Zeven jaar later was er nog steeds geen nieuw uurwerk want in 1868 kreeg de organist van de kerk, tevens klokkenist, een brief waarin de Kerkvoogden en Notabelen klagen dat de torenklok "veeltijds wat te laat is en zeer ongeregelt gaat en slaat". Hij deed echt wel zijn best die klokkenist, hij ging soms wel twee keer per dag naar het telegraafkantoor om de juiste tijd te vernemen en de klok gelijk te zetten. De man was overigens niet te benijden want het uurwerk waar



Double-Framed

Afb. 4. Engels torenuurwerk.



Afb. 5. Torenuurwerk van de Hervormde Kerk te Aalten. [Jan Willem Heinen, 1871]

hij verantwoordelijk voor was dateerde van circa 1660. Vanaf die tijd wordt in de archieven regelmatig over reparaties aan een torenuurwerk bericht.

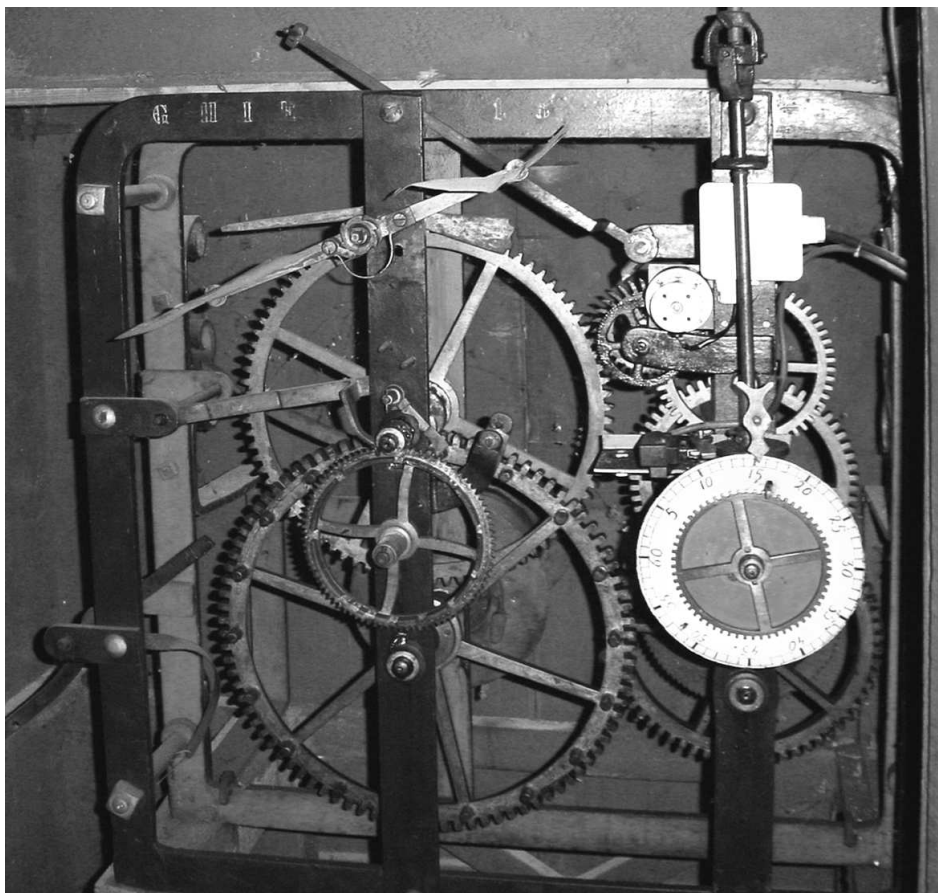
Dan, in 1869 biedt Jan Willem Heinen, klokkenmaker te IJzerlo, aan een nieuw uurwerk te leveren voor een bedrag van fl. 750,-. Om aan het benodigde geld te komen gaat Jan Willem hoogst persoonlijk de gemeente in en weet, met de reeds bijeen gesprokkelde fl. 320,77, totaal fl. 700,- bij elkaar te bedelen. Dat was altijd nog fl. 50,- te weinig. Niettemin krijgt hij toch de opdracht om een nieuw torenuurwerk te leveren.

Het maken van het uurwerk voor de Hervormde kerk van Aalten zal ongetwijfeld een grote uitdaging voor Jan Willem Heinen zijn geweest. Het was welhaast zeker zijn eerste torenuurwerk. Er zijn geen vroegere uurwerken van hem bekend en in zijn aanbieding refereert hij ook niet aan een eerder uitgevoerde opdracht voor een torenuurwerk.

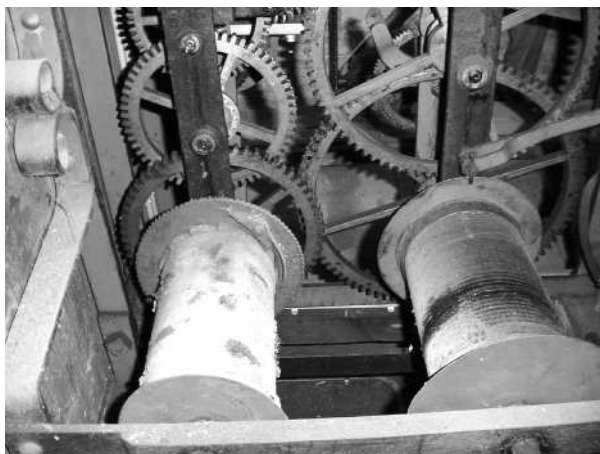
De benodigde tandwielen liet hij gieten in Asten (NB.). Ze waren echter nog onbewerkt. Voor het aanbrengen van de eerste ruwe tandvorm gebruikte hij een soort frees. Deze was door hemzelf gebouwd uit de onderdelen van een weefgetouw. De aandrijving ervan

geschiedde met de voet. Verteld wordt dat dit met veel kabaal gepaard ging. Daarna werden de tanden in de juiste vorm gevijld, een tijdrovend en secuur werk. De assen draaide Jan Willem op een zelf gemaakte draaibank. Het uurwerk werd uitgerust met een ankergang en heeft twee slagwerken (Nederlands slagwerk). Er wordt nergens gesproken over mogelijk personeel dat Jan Willem in dienst had. Hij zal het uurwerk hoogst

waarschijnlijk geheel alleen hebben vervaardigd en heeft daar ongeveer een half jaar voor nodig gehad. In 1871 werd het uurwerk in de toren geplaatst [afb.5]. Dit uurwerk, zoals al gezegd, verving het oude smeedijzeren uurwerk dat éénwijzerig was. Men had blijkbaar geen behoefte aan moderne fratsen, want het nieuwe uurwerk was eveneens éénwijzerig. Jan Willem had het werk aangenomen voor fl. 750,-. Maar



Afb. 6. Torenuurwerk van de R.K. Kerk te Aalten. [Gert Jan Heinen]



Afb. 7. Toren uurwerk van de R.K. Kerk te Aalten met de voor Heinen zo kenmerkende "double-framed" bouw..

[Gert Jan Heinen]

brillen. Later kwamen daar ook gouden en zilveren sieraden bij.

Zoals eerder al vermeld heeft Gert Jan ook toren-

er was maar fl. 700,- bij elkaar gesprokeld. Daarom stelt hij voor om het oude uurwerk te mogen hebben ter vergoeding van de nog ontbrekende fl. 50,-. De Kerkvoogdij besliste echter anders. Het oude uurwerk wordt in de Zutphensche Courant te koop aangeboden voor fl. 200,- (!). Het heeft niet mogen baten. In december 1871 krijgt Jan Willem het oude uurwerk alsnog voor de ontbrekende laatste fl. 50,-. Jan Willem Heinen overlijdt in 1882. Het uurwerk in de Hervormde kerk van Aalten is, voor zover thans bekend, het enige torenuurwerk dat door hem is vervaardigd.

Gert Jan Heinen, 1858 - 1929

Gert Jan, de zoon van Jan Willem en geboren in 1858, neemt de klokkenmakerij van zijn vader over. Hij gaat zich alleen maar bezig houden met het maken en repareren van klokken en laat het boerderijtje aan een huurder over. Naast het bouwen en repareren van klokken verkocht hij ook horloges en

uurwerken gebouwd. Zo bouwde hij het torenuurwerk voor de R.K. kerk te Aalten. Toen deze kerk in 1893 afbrandde leverde hij voor de nieuwe kerk een nieuw uurwerk. Dit uurwerk is nog in de toren aanwezig [afb.6]. Ook dit uurwerk heeft de zo kenmerkende "Heinen"-opbouw [afb.7]. Het is helaas ernstig mishandeld. Het gaand werk wordt aangedreven door middel van een synchroonmotor en het slagwerk is buiten werking gesteld. Het uurwerk van de afgebrande kerk was blijkbaar niet onherstelbaar beschadigd want Gert Jan heeft het in zijn werkplaats geïnstalleerd waar het nog jarenlang heeft gefunctioneerd. Hij had het geheel nog gecompleteerd door een wijzerplaat aan te brengen in de achterghevel van zijn werkplaats en op het dak een klein torentje met drie klokjes te plaatsen [afb.8 a en b]. Dan, in 1893, is het door zijn vader Jan Willem gebouwde uurwerk van de Herv. kerk te Aalten 22 jaar oud en begint het kuren te vertonen.

Er komen klachten over onregelmatig lopen en het is ook regelmatig van slag. De Kerkvoogdij vindt dat het inmiddels ook tijd wordt om minuutwijzers op de wijzerplaten aan te brengen. Gert Jan gaat het werk uitvoeren en doet dat voor fl. 98,-. De nota wordt betaald "zodra de kas dat toelaat".

In 1896 bouwt hij het reeds eerder genoemde uurwerk voor de Georgiuskerk te Bredevoort [afb.9] Dit uurwerk is in de loop van 2001, onder toezicht van de Stichting, gerestaureerd en van een automatisch opwindsysteem voorzien door het bedrijf Toine Daelmans te Stiphout. Een aardige bijzonderheid, die in dit uurwerk werd aangetroffen, is een pennenrondsel waarvan de pennen slechts aan één zijde in een flens zijn bevestigd [afb.10]. Dit detail stelde ons in staat om onomstotelijk vast te kunnen stellen dat het gaand werk in het uurwerk van Joannes Holthus, dat elders

in deze Klokkenkoerier uitvoerig wordt beschreven, gebouwd is door Gert Jan Heinen.

In 1906 wordt het reeds genoemde uurwerk van de Herv. kerk te Aalten, dat is gebouwd in 1871 en van minuutwijzers voorzien in 1893, omgebouwd tot een uurwerk met (bijna) vrije slinger volgens een systeem dat in 1862 is uitgevonden door Johann Mannhardt te Munchen. Hij heeft daarmee het uurwerk aanmerkelijk verbeterd. Het is een bewijs dat Gert Jan goed op de hoogte was van de ontwikkelingen in de torenuurwerktechniek. Maar meer nog laat het zien dat hij de durf had deze veranderingen toe te passen.

Naast de bovengenoemde torenuurwerken heeft Gert Jan ook uurwerken gemaakt voor de kerken van Gendringen, Zelhem, Varsseveld en Werth (Dld.) Wat er van deze uurwerken is geworden



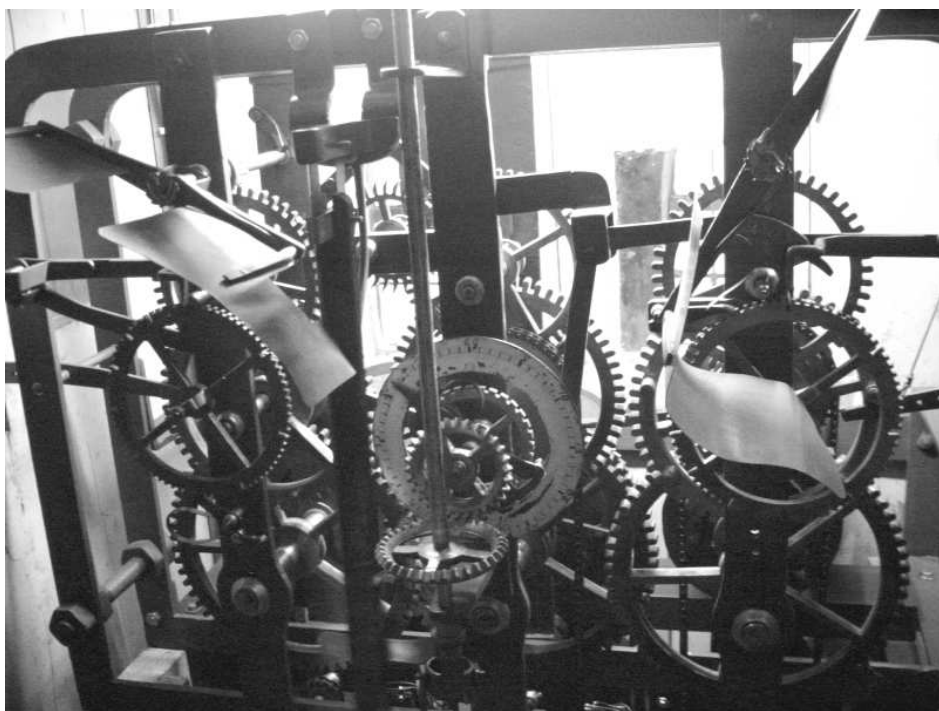
Afb. 8a en 8b. Achtergevel van de werkplaats van Gert Jan Heinen met de daarin aangebrachte wijzerplaat. Op het dak staat een klein torentje met drie klokjes.

moet nog worden onderzocht. Gert Jan Heinen is in 1929 overleden en zijn zoon Jan Willem jr., vernoemd naar zijn grootvader, zet het klokkenmakersvak voort.

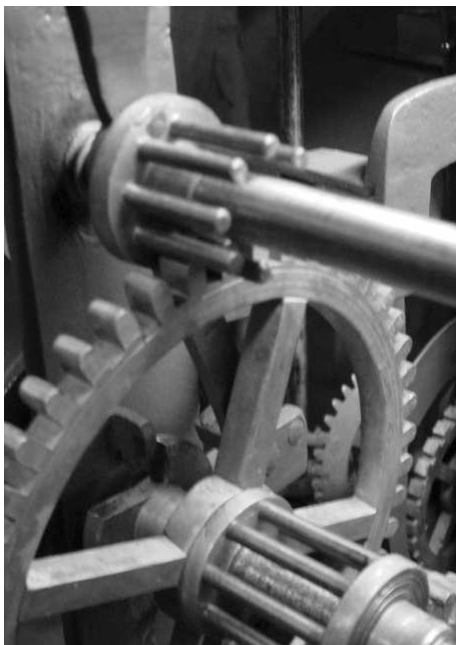
Jan Willem Heinen jr. , 1890 – 1959

Jan Willem jr. vestigt zich in een nieuw pand in Aalten. Op zijn winkel staat vermeld: "Uurwerken, Goud & Zilver, Electr. Brillenslijperij ". Hoewel van het bouwen van torenuurwerken geen sprake meer is, doet hij er nog wel wat in. Zo restaureert hij in 1953 het uurwerk van de Herv. kerk te Aalten dat in 1871 door zijn grootvader is gemaakt en in 1906 door zijn vader is voorzien van een vrije slinger. Al kort na de restauratie

dreigde het met dit uurwerk volledig mis te gaan. Het dagelijkse opwinden van het uurwerk werd een te zware belasting gevonden. Men besloot een elektrische moederklokinstallatie te plaatsen. Na de tweede wereldoorlog werden op grote schaal mechanische torenuurwerken door dit soort installaties vervangen met als resultaat dat daardoor tientallen mechanische uurwerken verloren zijn gegaan. Dit dreigde ook hier te geschieden. De installateurs van de moederklok dachten dat ze het oude uurwerk wel konden meenemen. Gelukkig kon, op het laatste moment, de koster van de kerk hier een stokje voor steken. Het uurwerk bleef in Aalten, maar het was



Afb. 9. Torenuurwerk van de R.K. St. Gregoriuskerk te Bredevoort. [Gert Jan Heinen 1896]



Afb. 10. Detail van het uurwerk met een penmenrondsels waarvan de penmen slechts aan één zijde in een flens zijn bevestigd.

helaas wel beschadigd. De moeder-klokinstallatie heeft slechts enkele jaren goed gefunctioneerd. Spoedig volgde storing op storing met als resultaat dat het uurwerk vaak langdurig stilstand.

Het is aan de niet-aflatende inspanningen van de heer D.W. Obbink, thans klokkenmaker in ruste te Aalten, te danken dat in 1973 de kerkvoogdij de knoop doorhakte en werd besloten het oude uurwerk in ere te herstellen. De restauratie is door de heer Obbink uitgevoerd. Het uurwerk is toen tevens voorzien van een automatisch opwindsysteem. Daardoor is dit, voor zover tot nu bekend, eerste en oudste Heinen-torenuurwerk behouden gebleven. Met het overlijden van Jan Willem Heinen jr. in 1959 kwam er een eind aan een familie van klokkenmakers die ons enkele bijzondere torenuurwerken heeft nagelaten.



Bibliografie :

1. Sellink e.a., Achterhoekse Klokken en uurwerkmakers. ISBN 90-9003816-7
2. Obbink e.a., Rondom de oude St. Helenakerk
3. H.J. Westervelt, IJzerlo d'Nestiezeren. RABO-bank IJzerlo. 1981
4. H. de Beukelaar, St. Helena's Ommegang, De geschiedenis van de Aaltense katholieken. 1992
5. C. McKay, The Turret Clock Keeper's Handbook. 1998

Met dank aan de heer D.W. Obbink, klokkenmaker in ruste, te Aalten. Hij kon mij interessante achtergrondinformatie verschaffen.

Bijzonder veel dank ben ik verschuldigd aan mevrouw L. Sloetjes te Henxel. Zij is bij de familie Heinen opgegroeid en was daardoor in staat mij a.h.w. persoonlijk kennis te laten maken met de familie Heinen. Bovendien beschikt zij over archief- en (familie) fotomateriaal dat zij geheel belangeloos ter beschikking stelde. Tijdens de voorbereidingen voor dit artikel ontving ik het droeve bericht dat mevrouw Sloetjes onlangs plotseling is overleden.

Foto's: Stichting tot Behoud van het Torenuurwerk.

Restauratie van het torenuurwerk van Lambertschaag - deel 8

L.J.M. Heijst

De laatste tijd wordt er in de werkplaats koortsachtig gewerkt om het uurwerk zo verklaart te krijgen dat het teruggeplaatst kan worden in de toren van het Groene Kerkje te Lambertschaag. Op 22 maart 2003 wordt in het kerkje de Algemene Jaarvergadering gehouden en we willen graag aan de aanwezigen het resultaat van de ruim twee jaar durende restauratie laten zien. Ten tijde van het schrijven van dit stukje is nog onzeker of we deze mijlpaal zullen halen. Wij houden U van het vervolg op de hoogte.



Afb. 1. Authentiek uitziende nieuw gesmede verticale uuras voorzien van op moderne wijze vervaardigde tandwielen.

Nu het uurwerk grotendeels is gerestaureerd, werd het tijd om te gaan werken aan delen van de wijzeraandrijving en aan het automatisch opwind- en gelijkzet systeem. Een nieuwe uitgaande verticale uuras werd gesmeed ter vervanging van de niet originele as. Tevens werden twee tandwielen vervaardigd met behulp van moderne hulpmiddelen en volgens een oud model. Om aan te tonen dat deze tandwielen later zijn bijgemaakt werd met slagletters de tekst "MARIJKE BOS FECIT 2002" in de tandwielen aangebracht. Het automatisch opwindwerk voor het slagwerk heeft inmiddels met succes proefgedraaid. Momenteel wordt de laatste hand gelegd aan de beveiliging met behulp van noodeindschakelaars.



De Stichting tot Behoud van het Torenuurwerk stelt zich ten doel zoveel mogelijk historische, mechanische uurwerken voor de openbare tijdaanwijzing –kortweg torenuurwerken– voor de Nederlandse samenleving te behouden.

Secretariaat

Secretariaat Stichting tot Behoud van het Torenuurwerk
t.a.v. mevrouw Th.M. Schueler-Luijben

Bestuur

Voorzitter: ir. L.A.A Romeyn

Secretaris: mevr. Th.M. Schueler-Luijben

Penningmeester: J.M. Scholtens

Lid: L.L.C.H. Cremers

Lid: L.J.M. Heijst

Bankrelatie

RABO-bank Zaanstreek-Noord

Centraal storingnummer

J.M. Scholtens

Werkplaats

De werkplaats is donderdag's geopend van 16:00-20:00 uur.
Voor een bezoek aan de werkplaats, gelieve vooraf een afspraak te maken met onze werkplaatscoördinator, de heer A. Hooijenga.

Adres:

Corus Staal BV
(voorheen Hoogovens Staal BV)
Werkplaats "Het Witte Hek"
1970 CA IJMUIDEN



Inhoud

Van het Bestuur	3
Vacature Webmaster	4
Georganiseerde reis voor de Begunstigers van onze Stichting	5
Rectificatie	5
Restauratie van de Hollandiatoren te Wormerveer	6
Vakantievondst(en) in de Achterhoek	8
Enkhuizen al 600 jaar bij de tijd! - deel 2	19
Het bereiden van lijnolie	24
De familie Heinen: van boeren tot torenuurwerkmakers	28
Restauratie van het torenuurwerk van Lambertschaag - deel 8	38