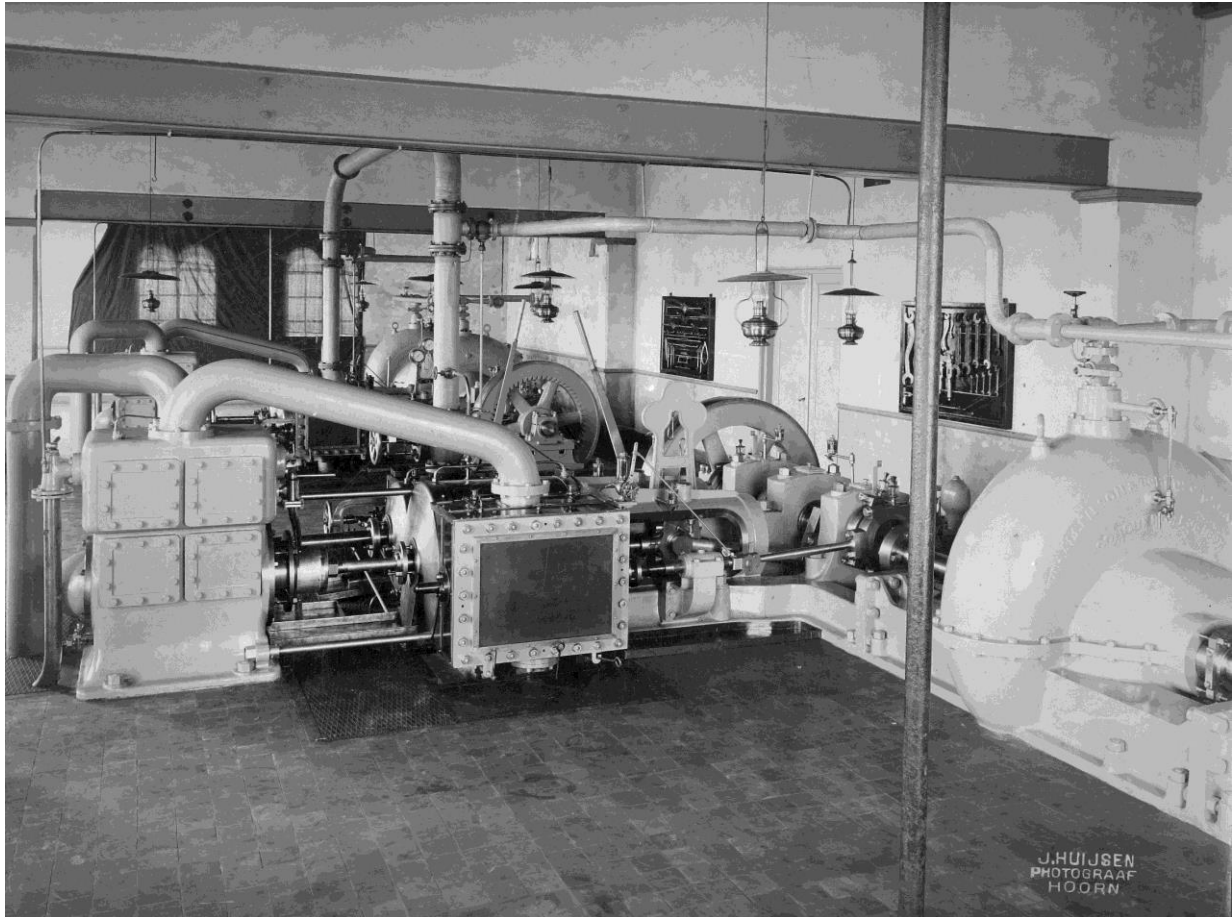




De Vier Noorder Koggen rond de eeuwwisseling

De Vier Noorder Koggen is het stoomgemaal aan de Oosterdijk, ten zuiden van Medemblik. Het bestaat uit twee delen. Ten eerste het Hulpstoomgemaal uit 1869 en ten tweede het Zuiggasgemaal uit 1907. Ze zijn door een hulplid verbonden en daardoor gemakkelijk te onderscheiden.



Deze foto is gemaakt door de in 1910 overleden fotograaf Johan Huijsen uit Hoorn, die vooral portretfoto's maakte en "*cabinetten*". In die categorie valt ook de foto hierboven. We zien de situatie zoals die was na de installatie van de vier nieuwe centrifugaalpompen in 1897. Ze vervingen de oude installatie uit 1869, bestaande uit drie ketels en een "Atlas" stoommachine van 100 pk die òf twee schepradersen òf twee vijzels aandreef. De machine leek op de Atlas uit 1856 die nog steeds in gemaal Mastenbroek draait. (En Atlas klinkt Nederlands, maar het was een voortzetting van het Engelse Dixon & Co).

De deur rechts gaf toen toegang tot de stookruimte. Op de achtergrond zien we ramen. De uitbreiding van 1907 heeft nog niet plaatsgevonden. Deze foto is dus tussen 1897 en 1907 gemaakt.

Er werd nog gebruik gemaakt van olielampen. Na de uitbreiding van 1907 kon men ook elektriciteit opwekken voor verlichting maar een aansluiting op het net vond pas in 1939 plaats. Uiteraard om gebruikt te worden voor de elektromotoren.

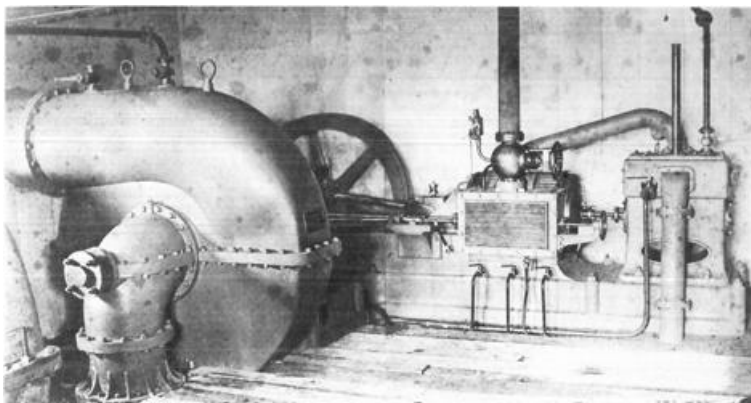
De pompen zullen bekend voorkomen, want we zien een van de twee overgebleven pompen van W.G. Allen & Son uit Bedford, UK, rechts op de foto. Alles ziet er spic & span uit. Het zijn ook mooie machines, cross compounds maar dan met beide cilinders aan een zijde van het vliegwiel. Vooraan staat "Machine No. 2" en op de achtergrond "Machine No. 1"



Elke stoommachine dreef twee centrifugaalpomp aan. Wat opvalt, is dat de sets elkaars spiegelbeeld zijn. We zien in de vliegwielen een zaagtand om de wielen te torderen. Dat gebeurde met de grote hendels.

De Prins van Oranje

Er is een connectie tussen de Vier Noorder Koggen en de bekende ijzergieterij "De Prins van Oranje" in Den Haag (en later Coevorden). Dit bedrijf borduurde voort op de fabriek van de voormalige smid Albert Werkman en zijn vrouw. In 1857 nam de bankier Pino Post het bedrijf over en noemde het "De Prins van Oranje". Deze ijzergieterij is bekend van beweegbare bruggen, hekken, lantaarns, windmolenassen, kachels, schepraderen, centrifugaalpomp en zuiger-waterpompen. Maar men bouwde ook ketels en zo'n 200 stoommachines. En daar waren zelfs 170 pk machines met Corliss kranen bij.



De Prins van Oranje was een groot bedrijf op het gebied van gietwerken machinebouw. Alleen de Koninklijke P. van Vlissingen & Dudok van Heel was nog groter.

De vervanging van stoommachine en pompen werd in november 1896 gegund aan De Prins van Oranje. De enige andere inschrijver voor de was W.H. Allen & Son -en dan alleen voor de pompen. In maart 1897 werd begonnen met de sloop van de oude installatie.

De Prins van Oranje vervaardigde dus pompen en stoommachines. Dat laat deze foto uit 1879 zien van de installatie in het gemaal Vier Ambachtspolder (ten noorden van Alphen aan de Rijn). Op de foto is te zien dat de machine de pomp direct aandrijft. De machine was 55,5 pk sterk. Zo te zien is het een ééncilinder machine en op de schuivenkast zit kennelijk een Meyer regeling. De Prins van Oranje heeft heel wat gemalen op deze wijze ingericht.

Vragen

Nu had ik na het bekijken van de foto aan het begin van dit artikel twee vragen.

Waarom leverde W.H. Allen & Co de pompen -want De Prins van Oranje kon die zelf maken.

En waarom zien de machines die in De Vier Noorder Koggen stonden er zo anders uit dan die uit de Vier Ambachtspolder? Hierbij komt nog, dat De Prins van Oranje in het jaar 1897 stopt. Zou de bouw van de machines zijn uitbesteed aan een ander bedrijf?

Een duik in het West-Fries archief leverde de antwoorden op. De ingenieur Halbertsma hield toezicht op de de verbouwing van 1897. Bij de aanbesteding werd bepaald dat er geen pompen zouden komen van De Prins van Oranje, maar van W.H. Allen & Son. Waarom? Wel, de heer Halbertsma was agent van W.H. Allen & Son... Die Engelse firma bood zelfs nog geld aan De Prins van Oranje om het werk over te nemen, waar het bedrijf overigens niet op in ging. Al met al was De Prins van Oranje niet blij met deze gang van zaken. Ze waren gewend om stoommachines en pompen te leveren. Nu moesten ze aanpassingen maken om met hun machines de Engelse pompen te laten werken. Ook werd de levering van de pompen vertraagd, zodat het Nederlandse bedrijf verlies leed. Bovendien vertraagden het verschuiven van de dijk, het verzakken van een basaltmuur, het niet tijdig aanwezig zijn van materialen en veranderingen in het bestek het werk buiten de schuld van De Prins van Oranje. Op zeker moment kreeg men zelfs een boete van f 4700 aan de broek. Men vond dit "*in strijd met de billijkheid*".

Wat betreft de machines, in de beschikbare documenten vond ik niets waaruit bleek dat De Prins van Oranje niet de bouwer van de machines is geweest. Volgens een groepje Engelse W.H. Allen fans



Hans Walrecht

waarmee ik in december 2016 e-mail contact had bouwde W.H. Allen vooral verticale machines en ook de liggende machines leken niet op die van ons.

Het feit dat ze er zo anders uit zien dan de machine van Vier Ambachtspolder, kan gelegen zijn in het feit dat het werk was van een andere ontwerper. De enige overeenkomst tussen de machine van de Vier Ambachtspolder en onze twee machines is de hoge condensor met de schuine pijp. In een brief van 24 november meldt De Prins van Oranje *"dat den 20^{sten} November de 2^e machine gemonteerd en tot aflevering gereed is in onze werkplaats opgesteld stond"*.

Daaruit blijkt dat de assemblage in elk geval bij De Prins van Oranje plaatsvond. En men deed er veel aan om de aflevering snel te laten plaatsvinden: *"...en geen kosten of moeite zijn ontzien om door dag en nacht arbeid aan een spoedige oplevering te voldoen"*.

Deze machine werd via een "wagonlading" naar Medemblik vervoerd.

Al met al zal men bij De Prins van Oranje niet met plezier aan ons gemaal terug gedacht hebben, want de inschrijfsom was f 53290,-. Het uiteindelijke bedrag werd f 77576,05⁵ (en een halve cent...), zodat De Prins van Oranje een verlies leed van f 24286,05⁵. Men heeft het Waterschap dan ook gevraagd om hun verlies zo klein mogelijk te doen zijn. Of men daarin succesvol was is onbekend.

In 1940 zijn beide stoommachines verdwenen om plaats te maken voor elektromotoren van 235 pk. Joost mag weten waar de machines gebleven zijn. Mogelijk leefden ze voort in Duitse kanonnen...

Dit zijn de technische gegevens van de twee Haagse machines -uit het spiekboekje van Nico Spaanderman:

werkdruk: 5,5 ato

boring H.D. cilinder: 460 mm

boring L.D. cilinder: 700 mm

slag: 460 mm

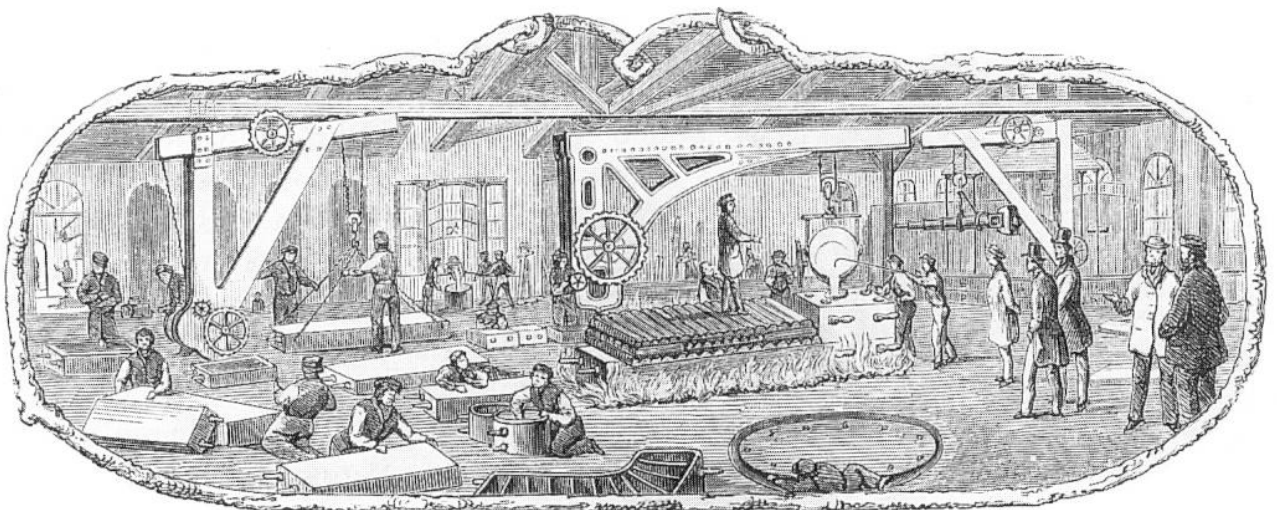
toerental bij 2,5 m opvoerhoogte: 127 omw/min.

vermogen bij die opvoerhoogte: 155 ipk

De H.D. cilinder had een Meyer expansieschuif (instelbaar op 0,1 - 0,5 vulling) en de L.D. cilinder had een rosterschuif met een vaste toevoer van 0,45.

Cilinders, deksels en receivers werden met verse stoom verwarmd. De injectiecondensator (die links te zien is) heeft een enkelwerkende luchtpomp en werd door de L.D. cilinder aangedreven, dus had ook een slag van 460 mm bij een cilinderdiameter van 280 mm.

Hans Walrecht



de ijzergieterij De Prins van Oranje omstreeks 1861