

Museumgemaal Beetskoog

Vraag een buitenlander waaraan hij denkt bij Holland, een grote kans dat hij zegt: tulpen, klompen of molens. Dat in dit rijtje de molen staat is niet zo vreemd want velen weten dat Nederland voor een groot gedeelte onder zeeniveau ligt. Al sinds de 17de eeuw zorgen windmolens ervoor dat we in Nederland het waterpeil kunnen beheersen en dus droge voeten houden.

Gemalen namen eind 19de eeuw deze functie over, eerst aangedreven door een stoommachine en later door dieselmotoren, heden ten dage door elektromotoren.

In september hoorden we van een open dag bij het gemaal Beetskoog en gingen wij, als een welkome onderbreking tijdens de Corona pandemie, op pad naar de Beetskoogkade 2 in Oudendijk. Dat de Corona beperkingen juist in deze tijd minder streng waren hielp daarbij. Dus op naar de kop van Noord Holland en gelukkig was het laatste stuk van de route goed bewegwijzerd want het kilometerslange, zeer smalle polderweggetje deed ons meermalen twijfelen of we wel op de goede weg zaten.

Het stoomgemaal van de Beetskoog polder werd in 1877 gebouwd op de plaats van een van de twee windmolens die voorheen de polder bemaalden. Het gemaal was toegerust met een Cornwall ketel die een 22 pk Ruston Proctor en Co. stoommachine voedde en die een vijzel aandreef van 1,65 meter doorsnee.

In 1910 werden stoommachine en vijzel vervangen door een 50pk ruwolie Brons motor die middels een brede lederen riem verbonden was met een Stork centrifugaal pomp. Toen in 1955 een tweede elektrisch gemaal in gebruik werd genomen bleef het dieselgemaal nog tot 1967 als reservegemaal in gebruik en hierdoor is de installatie goed bewaard gebleven.

Maar in 1967 werd het diesel gemaal definitief buiten bedrijf gesteld en raakte het alsnog in verval. Gelukkig werden gebouw en gemaal in 1980 door Berend Eikenaar en vrijwilligers gered van de slopershamer. Na een zorgvuldige en gedegen restauratie werd het gemaal in 1982 weer in gebruik gesteld, nu als historisch monument.

"Auteur: Gerard Willems, zoals eerder gepubliceerd in het verenigingsblad De Klep (februari 2021)".

Als je het gebouwtje binnenloopt trekt de imposante Brons motor met de grote Stork centrifugaal pomp meteen alle aandacht. Vrijwilligers hebben het gebouwtje een beetje ingericht met huisraad uit het begin van de vorige eeuw. Aan de muren hangen posters en informatiebladen over de geschiedenis van polder en gemaal. Ook attributen van de Brons motor hangen aan de muur waaronder het originele gereedschap en het verstuiverbakje waaraan de Brons bakjesknapper zijn naam ontleent.

Als de 50 pk, eencilinder, Brons dieselmotor met motornummer 220 gestart wordt voel je buiten het gebouw al het klappen en stampen van de motor. De zuiger met een diameter van 370 millimeter en een slag van 400 millimeter brengt het vliegwiel met een diameter van 2 meter in beweging en drijft middels een leren riem van 24 cm breed en 10 mm dik de Stork hogedruk centrifugaal pomp aan. Met een toerental van 60 omwentelingen per minuut heeft de zuigbuis (diameter 789 mm) een capaciteit van 70.000 liter per minuut!

De centrifugaal pomp ziet eruit als een slakkenhuis. Op een as is een rad met gebogen schoepen bevestigd dat ronddraait tussen twee kegelvormige zijwanden van het slakkenhuis. Door middelpuntvliedende kracht komt het water terecht in de persbuis naar buiten en wordt tegelijkertijd weer water aangezogen. De pomp is niet zelf aanzuigend, voordat het pompen kan beginnen wordt in de pomp een vacuüm tot stand gebracht door een Siri natte vacuümpomp. Overigens, de oorspronkelijke vacuümpomp uit 1910 kan men ook nog bewonderen.

De Brons motor weegt 6,6 ton, de cilinder 1,1ton. Het verbruik van de motor is zo'n 5 liter diesel per uur.

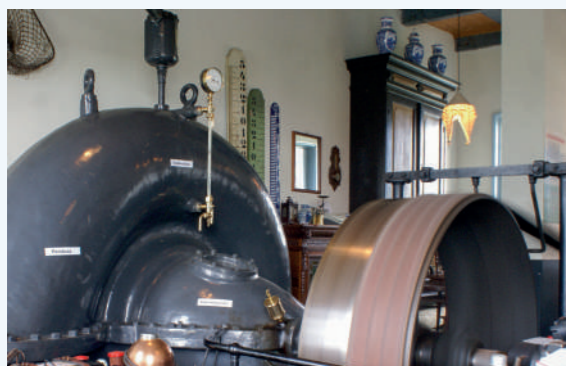
We werden in Beetskoog gastvrij ontvangen door de huidige machinist, Martien Seinen en zijn vrouw met goede uitleg en een lekker kopje koffie. Na een paar genoeglijke uurtjes namen we afscheid met de belofte nog eens langs te komen.

Benieuwd geworden naar dit gemaal met zijn prachtige Brons motor:

In de maanden april tot september is het gemaal op de eerste zondag opengesteld voor het publiek.

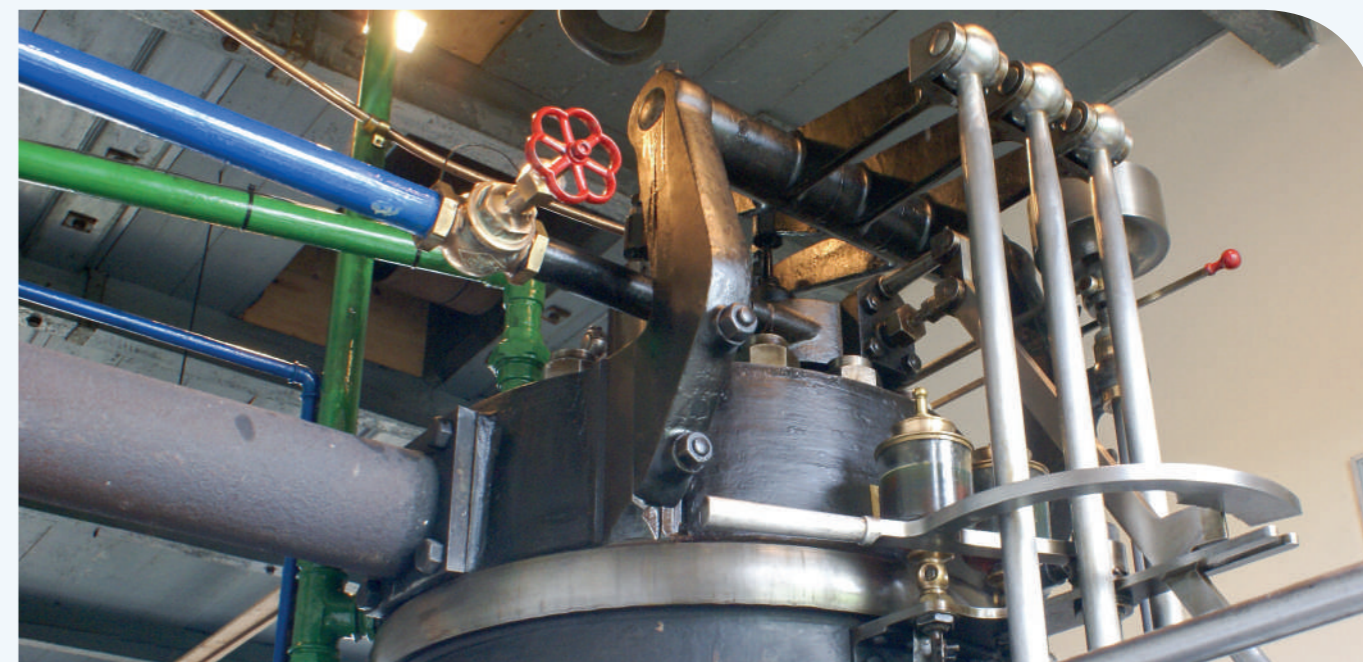
Op: www.gemaal-Beetskoog.nl vind je meer informatie.

Gerard Willems



◀ Direct bij binnenkomst in de machinekamer vraagt deze door Stork in 1910 gebouwde centrifugaal pomp alle aandacht. Door middel van tekstplaatjes op het huis wordt de bezoeker geïnformeerd welke onderdelen aan de pomp men waar kan herkennen.

Via de lederen riem op de voorgrond wordt de pomp door een Brons motor aangedreven. Deze riem loopt op de foto over de poelie die vast verbonden is met de pomp-as, daarnaast kan men nog een tweede poelie herkennen. Dit is de zogenaamde vrijlooppoelie. De riem kan d.m.v. het mechaniek dat zich boven de poelies bevindt hierop verlegd worden en daarmee wordt de pomp in- of uitgeschakeld terwijl de motor nog loopt.



◀◀ De Bronsmotor die de pomp aandrijft staat helemaal achter in de machinekamer. Deze Bronsmotor met nr. 220 is een zgn. bakjesknapper uit 1910. Het is een motor van 50 pk, het toerental bedraagt 220 omw./min.

◀ In het midden boven op de kop herkent men de stangetjes voor de bediening van de verstuivernaald. Telkens als deze naald even gelicht wordt valt er een druppel brandstof in het verstuiverbakje.

◀ Aan de wand zijn diverse onderdelen tentoongesteld. Zo zien we hier enkele motoronderdelen te weten het verstuiverbakje, een inlaat- en een uitlaatklep en een zuigerveer. Zo is er ook een interessante uitleg te vinden over de fabricage van de leren aandrijfriem en aandrijfriemen in z'n algemeenheid, over de vroegere stoommachine etc., etc.

▲ Aan de bovenkant van de motor, tussen de stoterstangen zien we het hendel dat de luchtklep van de startinrichting bedient.

