

Het Verhaal van Woerden

Verhaal 25 Gemalen op stoom

De 19^e eeuw is de eeuw van de industriële revolutie. Eeuwenlang heeft de mens voedsel, kleding en andere goederen gemaakt door middel van handarbeid, dieren en natuurlijke hulpmiddelen, zoals wind en water. Halverwege de 19^e eeuw ontdekt men dat al deze goederen sneller, beter en goedkoper gemaakt kunnen worden met behulp van machines. De textielnijverheid, de steenfabrieken; in allerlei bedrijfstakken nemen machines het werk over.

In Nederland begint de industriële revolutie rond 1850. Een belangrijke rol bij de veranderingen in de nijverheid, landbouw en handel speelt de stoommachine. Deze wordt aan het eind van de 18^e eeuw "uitgevonden" door de Schot James Watt. Niet alleen voor ondernemers, maar ook voor de "gewone" Nederlanders heeft de komst van de stoommachine gevolgen. De stoomlocomotief zorgt ervoor dat reizen makkelijker en sneller kan. In 1855 wordt de Rijnspoorweg aangelegd tussen Rotterdam en Utrecht/Arnhem met stations in Woerden en Harmelen (Putkop).

Zeer belangrijk is de stoommachine bij het droog maken en droog houden van polders en waterschappen. Tot in het derde kwart van de 19^e eeuw gebeurt dit in de meeste polders in Woerden en wijde omgeving met behulp van windmolens. De afhankelijkheid van de wind maakt het moeilijk om de hoogte van het water in de poldersloten te beïnvloeden. Als er weinig wind is kan een polder al snel blank komen te staan, omdat de molen het water niet naar een grotere sloot of rivier kan malen. Met een stoommachine kan de vijzel, het onderdeel van de molen waarmee het water opgepompt wordt, ook als er geen wind is aan de gang worden gehouden.

Al aan het eind van de 18e eeuw wordt in de buurt van Rotterdam een proef genomen met bemaling door een stoommachine. Een groot succes is vooral de drooglegging van de Haarlemmermeer rond 1850. Drie stoomgemalen klaren de klus in maar drie jaar tijd. In het Grootwaterschap van Woerden, waarin zo'n 35 kleine polders en waterschappen liggen, bouwt men in 1871 de eerste twee stoomgemalen in de Meijepolder (Bodegraven) en Kamerik-Teylingens. Een jaar later volgt de polder Lange

Weide onder Driebruggen. Het gemaal van Kamerik-Teylingens, aan de Mijzijde, staat er nog altijd.

Het gemaal Kamerik-Teylingens wordt in 1871 gebouwd door de Woerdense timmerman en aannemer Nicolaas Adrianus Swanenburg naar een ontwerp van de Wilnisser bouwkundige Bote de Vries, die meer gemalen (Kamerik-Mijzijde, Zegveld) ontwerpt. De bouwkosten bedragen 11.774 gulden. Het gemaal, nu een Rijksmonument, zorgt voor het drooghouden van het gelijknamige waterschap ten oosten van de Kamerikse wetering. In 1907 komt daar ook het naastgelegen waterschap Groot-Houtdijken bij.

Het gemaal wordt in 1871 voorzien van een stoommachine, die in 1907 wordt vervangen door een nieuwe, zgn. "tandem-compound stoommachine" van de machinefabriek *Hoogenlande v/h Pannevis en Zn* te Utrecht. Deze stoommachine is tot 1953 in gebruik en toen vervangen door een elektromotor. De machine wordt niet gesloopt maar in stand gehouden om in noodgevallen nog te kunnen gebruiken. Dat blijkt echter nooit nodig. De stoommachine van Kamerik-Teylingens is nu de enige in zijn soort in Nederland. Een groep vrijwilligers slaagt er in 2011 in om de stoommachine, die bijna zestig jaar buiten gebruik is geweest, weer aan de praat te krijgen.

Na Kamerik-Teylingens laten al spoedig ook andere Woerdense waterschappen en polders stoomgemalen bouwen, zoals Bijleveld in 1873 (de Adriaan), Kamerik Mijzijde en 's-Gravesloot in 1879, Barwoutswaarder en Snel in 1881, en tenslotte Zegveld en Zegvelderbroek in 1883. De gemalen van Barwoutswaarder, Zegveld en Zegvelderbroek bestaan nog altijd, maar zijn niet meer voorzien van hun oude stoommachines.

De vaak 17^e -eeuwse windmolens, die door de bouw van de gemalen hun functie verliezen, worden allemaal afgebroken. De meeste van de gemalen krijgen in de jaren '20 en '30 een elektromotor en een andere manier van bemaling. Tegenwoordig worden de polders drooggehouden door het Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden met technisch zeer geavanceerde en architectonisch minder fraaie gemalen. Deze bedienen veel grotere gebieden dan de vroegere, relatief kleine polders.

Meer weten?

Algemeen:

- Danner, Helga e.a. *Polderlands: glossarium van waterstaatstermen* (Hilversum, 2011)
- Groen, Koos, en Toon Schmeink *Waterschappen in Nederland: werken met water, een onberekenbare vriend* (Baarn, 1981)

Woerden en omgeving:

- Es, Jan van *Grenswater: geschiedenis van het Groot-Waterschap van Woerden 1226-1995* (Utrecht, 2009)
- Es, Jan van "De dagelijkse zorg om droge voeten" in Alkemade, Rob, en Jan van Es *Bouwen op het verleden: 1000 jaar Zegveld*, pp. 77-97

- Es, J.T. van "Waterstaatsgeschiedenis" in Alkemade, W.R.C. et al. *Terugblik op Kamerik: leven tussen Kruijin en Oudendam 1857-1988* (Woerden, 1992), pp. 22-33
- Stoop, E. "Molens in het Stichts-Hollandse grensgebied" in *Heemtijdinghen*, jg. 27 (1991), nr 3

Rechten

Het geheel of gedeeltelijk overnemen van de tekst is toegestaan onder vermelding van "Bron: Het Verhaal van Woerden".