

De Haarlemmermeerpolder is met kop en schouders de grootste polder in het Rijnlandse gebied. De polder beslaat een oppervlakte van ongeveer 18.000 hectare. Drie gemalen hebben de Haarlemmermeer in de periode 1848 – 1852 drooggemalen. Het oudste gemaal is het gemaal Leeghwater, gelegen aan de zuidpunt van de Haarlemmermeer, bij De Kaag.

Door Erwin Albrecht

Gemaal Leeghwater maakte de eerste slag op 22 juli 1845. Daarna kostte het nog enige dagen voordat de verschillende onderdelen goed op elkaar waren afgestemd. In september van dat jaar kon het echte proefdraaien beginnen. Daarna, na enig getouwtrek met Rijnland, kon op 7 juni 1848 het gemaal met het echte werk beginnen. Eerst in z'n eentje, maar in de loop van 1849 samen met de gemalen Lynden en Cruquius. Ruim drie jaar later, in 1852, was de klus geklaard. De Haarlemmermeer was een polder geworden. De drie gemalen hadden gezamenlijk 800 miljoen m³ uitgemaal. Daar waren ruim 14 miljoen pompslagen voor nodig. Het gemaal Leeghwater heeft tot 1912 op stoom gedraaid; in dat jaar zijn de stoommachines vervangen door dieselmotoren. Het gemaal had elf armen, waaraan pompen bevestigd waren. Deze pompen maalden per slag 8 m³ water uit, in totaal maalde het gemaal dus 88 m³ per slag uit. De stoommachine had een vermogen van 350 pk.

Tegenwoordig is de Leeghwater nog maar weinig als gemaal in gebruik, jaarlijks tussen de 100 en 600 uur. Pas op het moment dat de andere gemalen het water niet meer kunnen afvoeren, springt de Leeghwater bij. De reden daarvoor is dat het water dat uit de bodem van de Haarlemmermeerpolder komt relatief veel zout bevat. Het waterschap Groot-Haarlemmermeer en Rijnland hebben afgesproken dat gemaal Leeghwater als laatste in bedrijf komt om zo het relatief schone water van de Kagerplassen niet onnodig te belasten. De drie oorspronkelijke gemalen (Leeghwater, Cruquius en Lijnden) zagen er oorspronkelijk vrijwel gelijk uit. Van het originele gemaal Leeghwater van ruim 150 jaar geleden is weinig meer te herkennen. Als gevolg van een aantal verbouwingen is veel van de neogotische stijl verloren gegaan. De andere twee gemalen zijn nog grotendeels in de oude staat. Het gemaal werkt wel vrijwel elke dag als inlaat van zoet water. Dat water wordt gebruikt om de Haarlemmermeerpolder door te spoelen. Op die manier kan het zoute kwelwater verdund worden voordat het wordt afgevoerd. Om het water af te voeren maalt het gemaal Lynden, dat aan de andere kant van de polder staat – bij het dorpje Lijnden, tussen Zwanenburg en Badhoevedorp – elke dag zo'n honderdduizend kuub uit op de ringvaart. Het gemaal Cruquius is al sinds 1933 buiten gebruik, het is toen voor één gulden overgegaan in handen van het Koninklijk Instituut van Ingenieurs, op voorwaarde dat het KIVI er een museum van zou maken.



De Haarlemmermeerpolder is zit qua waterhuishouding redelijk ingewikkeld in elkaar. De polder telt 45 poldergemalen, die gezamenlijk de 42 peilgebieden op het juiste niveau houden. Gemiddeld ligt het peil van de Haarlemmermeerpolder op 6 meter onder NAP; het diepste punt ligt op –6,80m. NAP.

Vier gemalen houden de polder droog. De eerder genoemde Leeghwater en Lijnden en de gemalen Koning Willem I bij Vijfhuizen en Bolstra bij Schiphol.

Als gevolg van de steeds verder toenemende bebouwing van de polder, door sommigen gekenschetst als de grootste bouwput van Europa, neemt het verhard oppervlak steeds meer toe. De gevolgen laten zich raden: wanneer het regent duurt het slechts vier uur voordat het peil in de sloten en vaarten begint te stijgen. De ontwikkelingen in het klimaat en de stijgende zeespiegel maken dat de huidige maalcapaciteit van de gemalen op termijn wellicht onvoldoende is. Reden voor waterschap Groot-Haarlemmermeer om het gemaal Lijnden te vervangen door een nieuw gemaal met een aanzienlijk grotere capaciteit.