

# TUSSEN DE VOORN EN LOEVESTEIN

Jaargang XXXIII Nummer 96 juni 1997



## HET MANSVELDER GEMAAL

Wim van As

Het Mansvelder gemaal is het stoomgemaal voor de bemaling van de Bommelerwaard beneden de Meidijk. Het ligt aan de Nieuwendijk te Poederoijen. Wim van As, medewerker van het Streekarchief, onderzocht waarom daar een gemaal moest komen en wat er de geschiedenis van is.

### Bedijking en afwatering

De oudste dijkkring rondom de Bommelerwaard omsloot niet het gehele gebied. In het begin van de veertiende eeuw werd van Zuilichem naar Aalst over het smalste deel van het eiland de zogenaamde Meidijk aangelegd.<sup>1</sup> Deze verdeelde de Bommelerwaard feitelijk in twee delen, de Bommelerwaard boven de Meidijk ("boven" in de zin van "stroomopwaarts") en de Bommelerwaard beneden de Meidijk. Het deel beneden de Meidijk, het laagste deel van de Bommelerwaard, waarin de dorpen Brakel, Poederoijen en een deel van Zuilichem liggen, werd aanvankelijk niet voorzien van een ringdijk. Pas in 1478 werd ongeveer anderhalve kilometer westelijk van de Meidijk een dijk aangelegd, die de toepasselijke naam Nieuwendijk kreeg en die ook de dorpen Brakel en Poederoijen omsloot.<sup>2</sup> De meest westelijke punt van de Bommelerwaard, het Munnikenland, bleef buiten de ringdijk; deze polder werd pas in 1972 van een winterdijk voorzien.<sup>3</sup> Hoewel na 1478 dus ook het gebied beneden de Meidijk bedijkt was, bleef de tweedeling tussen het gebied boven en het gebied beneden de Meidijk bestaan en de Meidijk zelf werd ook onderhouden. De Nieuwendijk was namelijk een particulier initiatief van de heren en geërfden van Brakel en Poederoijen en de overige dorpen betaalden niet mee aan de aanleg en het onderhoud van die dijk. In 1663 sloten de bestuurders van het gebied boven de Meidijk een akkoord met de dorpspolders Brakel en Poederoijen, maar er volgden zoveel problemen over de verdeling van de kosten van het onderhoud van de Nieuwendijk, dat men in 1682 besloot de Meidijk opnieuw te herstellen.<sup>4</sup> Misschien was de reden dat de Nieuwendijk zwak was, doordat deze op een weinig stevige

ondergrond was gebouwd en voelden de bewoners van de Bommelerwaard boven de Meidijk zich achter hun eigen dijk veiliger? Ook de waterhuishouding van de twee gebieden was geheel gescheiden; vanaf de invoering van het Gelderse Rivierpolderreglement in 1838 wordt gesproken van het Polderdistrict Bommelerwaard boven de Meidijk en het Polderdistrict beneden de Meidijk. Pas op 1 januari 1969 werden ze samengevoegd tot het Polderdistrict Bommelerwaard, dat in 1982 is opgegaan in het Polderdistrict Groot Maas en Waal.<sup>5</sup>

Deze schaalvergroting is kenmerkend voor de waterstaatkundige geschiedenis van de Bommelerwaard. In de situatie voor 1300 zal elk dorp zo goed en zo kwaad het ging geprobeerd hebben het water de baas te blijven. Veel weten we van die periode niet, maar waarschijnlijk is dat de dorpen kaden aanlegden om de akkers te beschermen. Een zogenaamde zijdwende werd aangelegd, vooral ten oosten van een dorp, een kade dwars op de rivier die het overtollige water als het ware om het dorp heen leidde. De overlast was voor het dorp verder stroomopwaarts, omdat het water minder goed wegvloede. De bedijking in het begin van de veertiende eeuw dwong tot samenwerking om meerdere redenen. Doorbraak van de ringdijk, waar dan ook, kon voor elk van de dorpen catastrofaal zijn, omdat de rivieren, nu in een winterbed gedwongen, hoge waterstanden bereikten en het gehele gebied overstroomden. Maar de bedijking had ook gevolgen voor de afwatering. Het water liep immers niet meer vanzelf weg, maar moest via weteringen naar het laagste punt worden geleid en deze weteringen liepen over het gebied van andere dorpen. In 1321, kort na het sluiten van de ringdijk, kregen de dorpen Driel, Rossum en

Hurwenen toestemming van de graaf van Gelre, om een wetering te graven naar Aalst, de Drielse wetering, die grotendeels nog steeds bestaat. De graaf van Gelre garandeerde juridische bescherming van de wetering: "Waer oock yemant die viskorven oft dam leyde in den weteringe voerschreven oft die den richter oft den heemraet voerschreven in hueren ampten lochenden oft wederseyde, oft anders eenige wercken deden die der weteringe voerschreven lettelyck oft swaer weren" (het was verboden om visnetten, of dammen in de wetering te plaatsen, evenals het belemmeren in hun taakuitvoering van de rechter of heemraad, of in het algemeen de goede werking van de wetering belemmeren), die moest een boete betalen van drie mark.<sup>6</sup> Het zal nodig geweest zijn: nog lang daarna waren er soms bijna burgeroorlogen over de afwatering.<sup>7</sup> Tot in de twintigste eeuw was er steeds een zekere discrepantie merkbaar tussen plaatselijke en interlokale belangen. In 1838 werd het Gelders Rivierpolderreglement van kracht, waarbij de lokale dijkstoelen werden afgeschaft en de dorpspolders onder toezicht kwamen van het Polderdistrict Bommelerwaard beneden de Meidijk. De dorpspolders bleven in het gebied beneden de Meidijk bestaan tot 1934.<sup>8</sup>

Het lozen van het water op de rivier gebeurde aanvankelijk eenvoudig door een sluis, die bij laag water op de rivier werd opengezet en bij hoog water werd gesloten. Bijna zonder uitzondering werd het water geloosd op de Maas, omdat de waterstanden op de Maas gemiddeld lager waren dan die op de Waal.

Windwatermolens kwamen pas in gebruik in het begin van de zestiende eeuw. Het oudst bekende molencontract in de Bommelerwaard stamt uit 1530.<sup>9</sup> De waterstaatkundige situatie in het gebied noopte ook tot verhoogde inspanningen bij de afwatering. Sedert de late Middeleeuwen was de benedenloop van de Maas zodanig verlegd, dat de Maas en de Waal bij Woudrichem samenkwamen.<sup>10</sup> Daardoor vloeide het water in zowel de Maas als de Waal minder goed weg. Beide rivieren verzandden hierdoor sterker, terwijl 's winters de waterstan-

den hoger werden. De gevolgen hiervan waren ernstig voor het rivierengebied. Niet alleen werd het risico van dijkdoorbraak gaandeweg groter, maar door de grotere druk van het rivierwater drong ook steeds meer kwelwater de polders binnen. Er moest dus steeds meer water geloosd worden op steeds hoger staande rivieren. Er is nog een factor, die minder vaak belicht wordt: door de bedijking vindt alle sedimentatie van de rivieren tussen de beide dijken plaats, waardoor langzaam maar zeker zowel de uiterwaarden als het rivierbed hoger komen te liggen dan het polderland. Het werd daardoor dus een steeds grotere inspanning om het water uit de polders te pompen. Zowel de inzet van windwatermolens vanaf de zestiende eeuw als de toepassing van stoomgemalen in de loop van de negentiende eeuw weerspiegelen deze toenemende inspanningen. In de loop van de negentiende eeuw begint men de problemen ook meer structureel aan te pakken: uitbaggeren van de rivieren, afgraven van de uiterwaarden, scheiding van Maas en Waal bij Heerewaarden en uiteindelijk in 1904 de scheiding van de Maas en de Waal.<sup>11</sup>

In het begin van de negentiende eeuw beschikte de dorpspolder Brakel over drie watermolens: de Bevingsteegse achtermolen, de oude achtermolen en, buiten de Nieuwendijk dicht bij de Poederoijense Hoek, de stenen Brakelse voormolen.<sup>12</sup> Poederoijen had een molen in de nabijheid, die in 1851 nog was vernieuwd.<sup>13</sup> De situatie in de Bommelerwaard beneden de Meidijk was verre van rooskleurig. Het gebied werd voortdurend geteisterd door overstromingen: er waren bijvoorbeeld dijkdoorbraken in 1757, 1760, 1781, 1784, 1799, 1806, 1809, 1820,<sup>14</sup> 1833, 1849, 1850.<sup>15</sup> De vele wielen langs de Nieuwendijk en de Maasdijk zijn de nog altijd aanwezige stomme getuigen van een barre geschiedenis. Al lang hadden bewoners van Brakel woonterpen opgeworpen, die in het dorp nog altijd duidelijk zichtbaar zijn. Maar ook als er geen dijkdoorbraak plaats had, waren de molens vaak onvoldoende om al het regen- en kwelwater weg te malen. Bebouwing en veeteelt waren daardoor uiterst moeizaam.



Detail van de gedenkplaat van de watersnoodramp in 1876, getekend door Jan Kuipers en uitgegeven door J.H. Knierum te Gorinchem, waarvan de opbrengst ten goede moest komen van de noodlijdenden, 1876. Omgeven door woeste golven proberen de bewoners van Poederoijen een goed heenkomen te vinden. (foto Streekarchief Bommelerwaard)

Daarbij kwam nog, dat de dijken gedurende de Franse bezetting slecht waren onderhouden en dat de dorpen nog tot ver in de negentiende eeuw belast waren met schulden, gemaakt voor de Franse bezettingsmacht.<sup>16</sup> De inwoners waren op enkele uitzonderingen na straatarm en nauwelijks nog in staat het hoofd boven water te houden.

### Stoomgemaal

De uitvinding van de stoommachine bracht een revolutie teweeg op waterstaatkundig gebied, die de mogelijkheden van bewoning en bebouwing in ons laagland verlegden (het droogleggen van de Haarlemmermeer was zonder machinale bemaling niet mogelijk geweest) en die de idyllische horizon met molens en de lan-

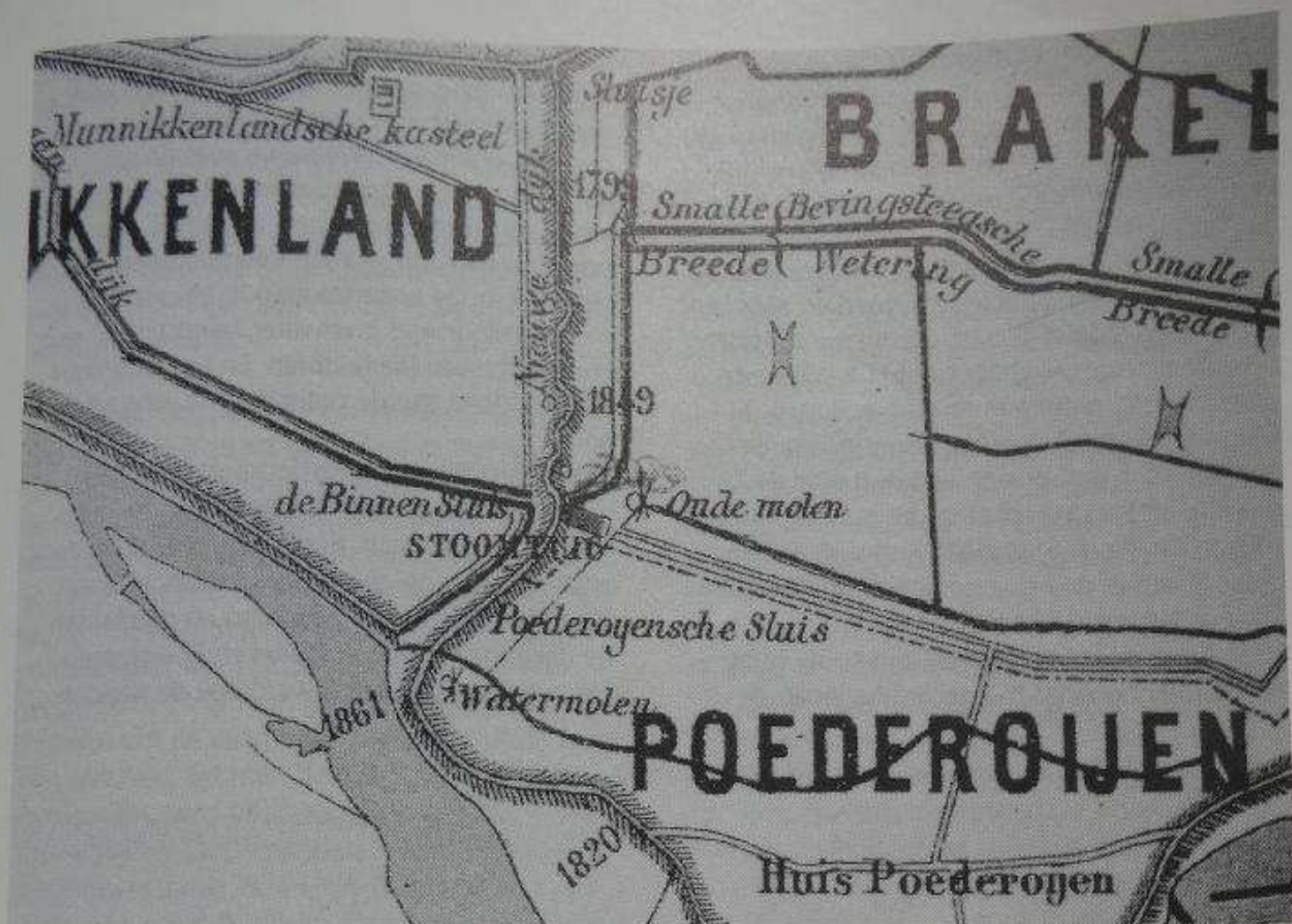
delijke rust in toenemende mate verdrong. De voordelen van stoombemaling zijn echter evident: de stoommachine werkt onafhankelijk van de wind. Bovendien kon de stoommachine het water hoger oppompen dan de windwatermolen, zodat het niet meer nodig was om trapsgewijze te werken zoals vroeger met achtermolens en voormolens.

Het oudste stoomgemaal in ons land was een gemaal bij de Oostpoort te Rotterdam uit 1776.<sup>17</sup> In de Bommelerwaard begon de dorpspolder Brakel als eerste te experimenteren met stoombemaling. In 1846<sup>18</sup> werd in de stenen voormolen nabij de Poederoijense hoek door het Utrechtse bedrijf De Waal en Van Driest voor 7889,- gulden een stoommachine geplaatst, die de molen kon aandrijven bij afwezigheid van wind<sup>19</sup>. Het was een stoom-

scheprad met een kracht van 20 pk.<sup>20</sup> Een echt succes was het niet. Bij het proefdraaien op 22 april 1847 brak het zwenkwiel aan stukken, mogelijk door onervarenheid van de molenaar Arie van Veen, die dan ook ontslagen werd. De leverancier diende voor de reparatie een zodanige rekening in, dat er hoog oplopende one-nigheid ontstond. Op 30 juni 1848 werd het bedrijf P. van Vlissingen en D. van Heel (later opgegaan in Werkspoor) uitgenodigd om de nodige reparaties te verrichten. In 1854 bleek weer het ijzeren scheprad gebroken te zijn. Op 13 juni 1855 brandde de molen af. De oorzaak wordt niet vermeld; het ligt echter voor de hand te vermoeden dat het kolenvuur de oorzaak was, daar het immers een groot gevaar opleverde voor de molen die hoogst waarschijnlijk met riet gedekt was. Wellicht was onvoorzichtigheid in het spel, want de molenaar Teunis van Zante werd op 1 augustus 1855 in uitermate korte bewoordingen de laan uit gestuurd.<sup>21</sup> Al vanaf het begin werd een brandverzekering afgesloten, die in 1856-1857 de helft van de brandschade uitkeerde, groot 5912,50 gulden.<sup>22</sup>

Zoals boven beschreven voorzag oorspronkelijk elke dorpspolder in zijn eigen afwatering en hadden de meeste dorpspolders hun eigen molen(s). Waarschijnlijk zag men in, dat het voor de afzonderlijke dorpspolders ondoenlijk was om de kosten van een eigen stoomgemaal op te brengen. De dorpspolders Poederoijen en Zuilichem beneden de Meidijk (de Prink) werden al in 1851 samen gevoegd.<sup>23</sup> Evenals in de Bommelerwaard boven de Meidijk, waar verschillende dorpspolders gezamenlijk een stoomgemaal hadden gebouwd bij Aalst, dat in het voorjaar van 1855 in gebruik werd genomen, werd door de dorpspolders van Brakel en Poederoijen op 21 september 1856<sup>24</sup> besloten gezamenlijk een stoomgemaal te laten bouwen dat het gehele gebied beneden de Meidijk zou bemalen (uiteraard met uitzondering van het Munnikenland).<sup>25</sup> Het tij voor de stoommachine zat mee. De zware overstromingsramp, die het gehele riviereengebied in het voorjaar van 1855 trof, zal wellicht hieraan hebben bijgedragen.<sup>26</sup>

De Bommelerwaard boven de Meidijk was weliswaar gespaard gebleven voor een echte dijk-doorbraak, veel wateroverlast was er wel en het stoomgemaal te Aalst bewees dat het in staat was de polders droog te malen, die anders waarschijnlijk het gehele jaar wateroverlast zouden hebben gehad<sup>27</sup>. In de Bommelerwaard beneden de Meidijk was de dijk wel doorgebroken en daar bovendien de Brakelse voormolen was afgebrand, zullen de besturen der dorpspolders zich genoodzaakt hebben gezien tot handelen.<sup>28</sup> In de vergadering van de geërfden van Poederoijen en Zuilichem beneden de Meidijk van 23 september 1855 ging men al snel akkoord met 53 stemmen voor en 3 tegen. Felle tegenstanders waren er ook, met name in de persoon van W. van Dam van Brakel, heer van Brakel, dijkgraaf en grootgrondbezitter in het gebied. Hij verzette zich met name tegen verdere samenwerking tussen de verschillende dorpspolders en schaalvergroting, zoals hij dat al eerder gedaan had bij de opheffing van de Dijkstoel Brakel en de instelling van het Polderdistrict Bommelerwaard beneden de Meidijk in 1838: "Immers hield Brakel zich niet anders staande als door een eenvoudige en zuinige administratie? (...) Dit alles krijgt eene heel andere rigting - de hoofdbelanghebbende word noodwendig tot eene geheel ongelijksoortige handelwijze gedwongen, door de afhankelijkheid van een Gouvernement dat met onze lokaliteit, - even min als met onze omstandigheden bekend is - en er ook weinig om geeft."<sup>29</sup> Ook nu weer wist hij in de vergadering van de dorpspolder Brakel van 3 oktober 1855 tien punten op te sommen waarom het onverstandig was of op z'n minst voorbarig om de bemaling van het gebied gezamenlijk te doen met Poederoijen.<sup>30</sup> Toch werd de bouw van het stoomgemaal doorgezet: de druk van de omstandigheden was kennelijk zo groot dat ondanks het feit dat er nog geen zekerheid bestond over een subsidie van het rijk de aanbesteding op 15 juni 1856 plaatsvond, zeer tegen de zin van Van Dam van Brakel, die dit zeer nadrukkelijk liet boekstaven: "... dat in de notulen zal worden aangetekend dat zulks enkel geschiedt om den wil der meerderheid,



Détail van de waterstaatskaart van de Bommelerwaard door J. van der Toorn, ingenieur van Rijkswaterstaat, 1876. De jaartallen geven de verschillende doorbraken aan. In het midden van de afbeelding is het stoomgemaal aangegeven. (foto Streekarchief Bommelerwaard)

waarmede Z.E. zich te dezer zake niet kan verenigen, opdat ten allen tijde blijke dat Z.E. nimmer in die maatregel toestemde of dezelve goedgekeurde".<sup>31</sup>

Op 21 september 1855 werd de overeenkomst tussen de dorpspolders Brakel, Poederoijen en Zuilichem beneden de Meidijk voor de bouw van een gemeenschappelijk stoomgemaal met persmachine "overeenkomstig de werking van de machienes in den Boven Boemelerwaard" getekend.<sup>32</sup> Het gehele project werd begroot op 82.000,- gulden, waarbij het rijk slechts een subsidie verleende van 8200,- gulden ondanks herhaaldelijke verzoeken om een grotere bijdrage zoals bijvoorbeeld Herwijnen had genoten.<sup>33</sup> De ingenieur van Waterstaat Waldorp maakte de bestekken en nam de supervisie op zich.<sup>34</sup> Het project: het gebouw voor de stoommachine, de nieuw te maken sluisen, de te graven

weteringen en de aan te leggen kaden, werd aangenomen door de aannemer J.C. van Limbeek uit Geldermalsen voor een bedrag van 38.000,- gulden. Het gebouw bestond uit een machinehal, 10,50 meter hoog, ruwweg oost-west georiënteerd en dwars daarop een ketelhuis, 8,95 meter hoog. De kap van de schoorsteen werd 21,70 meter hoog. Anders dan nu stond het water tot aan de beide zijgevels van de machinehal. Er werd een fundering aangebracht van houten heipalen, geheid met een heiblok van 400 à 500 pond, getrokken door 40 manschappen.<sup>35</sup> Hoewel het gebouw nadien een aantal malen is gerenoveerd, is uit het bestek op te maken dat het globaal nog steeds hetzelfde uiterlijk heeft als in 1856, afgezien van de prominente schoorsteen.

De stoommachine werd geleverd door J. Nering Bögel te Deventer. De machine had een vermo-

gen van 50 pk en bestond uit twee ketels met een lengte van 6,50 el en een diameter van 2 meter. Het gevaarte kostte een bedrag van 39.500,- gulden.<sup>36</sup> De bouw en installatie van de machine verliepen voorspoedig en reeds op 15 september 1857 kon de eerste proefbemaaling onder grote belangstelling plaatsvinden. "De proefmaling gelukte zeer goed en alles liep in de beste orde af zoodat alle hunne tevredenheid over de degelijkheid van het werk en de aanvankelijke proef aan de dag legden. (...) Men wist niet wat meer te bewonderen, de trotsche ruim 4 el breede waterval over de daartoe ingebragte schotbalken buiten of de rustige zachte gang van het werktuig binnen, waar tevens al de eenvoudigheid van het stelsel Fijnje ieders aandacht trok."<sup>37</sup> De euforie zal groot geweest zijn en de hoop gevoed hebben, dat het gebied beneden de

Meidijk nu eindelijk een rooskleurige toekomst tegemoet ging: zelfs de lagere gebieden konden nu ruimschoots voor de zaaiperiode worden drooggemalen. Weliswaar was de schuldenlast van het gebied aanzienlijk, maar dit woog op tegen de relatieve zekerheid, dat de oogst nu niet zou worden bedorven door zware regenval, hoge waterstanden in het voorjaar met daardoor veel kwelwater, windstilte of een combinatie van die factoren. En het stoomgemaal voldeed aan de optimistische verwachtingen.

De catastrofe van de watersnood van 1861 moet dan ook als een donderslag bij heldere hemel zijn gekomen. Begin januari braken door zware ijsgang op de rivieren op verschillende plaatsen in de Bommelerwaard en daarbuiten de dijken door, ook in Brakel en Poederloijen.<sup>38</sup> Tot overmaat van ramp werd ook de Meidijk

Het Mansvelder gemaal in 1995. (foto Streekarchief Bommelerwaard)

