

Rijnland en de rivieren

Inrichting en vormgeving van de Hollandse rivierzorg in de achttiende eeuw

De doorbraak op kerstavond 1740 van de zuidelijke Lekdijk bij Lexmond vormt een belangrijk keerpunt in de Hollandse rivierzorg: het markeert het moment waarop het Hoogheemraadschap van Rijnland zich krachtig met de inrichting en vormgeving van die rivierzorg ging bezighouden. Volgens Rijnland was die bemoeienis pure noodzaak en dus alleszins gerechtvaardigd: het noodweer dat geheel Europa vanaf oktober had geteisterd, had overal voor grote wateroverlast gezorgd. De rivier de Rijn had die enorme toevloed van water niet kunnen verwerken. Via het Pannerdens Kanaal en de Nederrijn waren zulke abnormaal grote hoeveelheden water in de Lek terechtgekomen, dat het een mirakel was dat alleen de zuidelijke Lekdijk van de Alblasserwaard onder de druk van het water was bezweken.¹

Evengoed was het echter de noordelijke Lekdijk geweest. Melchior Bolstra (1703-1776), de landmeter van Rijnland, had de hoge waterstanden dankzij zijn netwerk van waarnemers langs de rivieren – tot in Duitsland toe – al lang zien aankomen. Volgens hem was de wateroverlast dan ook slechts de voorbode van een allesvernietigende doorbraak van de noordelijke Lekdijk. Als die kwam – want dát ze kwam was zeker – was Rijnland ten dode opgeschreven. Bolstra werkte dat doemscenario met slechts enkele pennenstreken uit op een atlaskaart die, in de maanden daarna, door het Hoogheemraadschap in groten getale werd verspreid. In dit kaartje, de eerste in een reeks, wordt op dramatische wijze het gehele gebied omlijnd dat onder water zou komen als de Noorder Lekdijk zou doorbreken. Het hele land tussen Maas en IJ, het economische hart en het culturele centrum van de Republiek met zijn steden en dorpen, zijn veenplassen en droogmakerijen zou aan een onvoorspelbaar grote vloedgolf ten prooi vallen. En dat het water die vette buit zou laten schieten, was zeer onwaarschijnlijk.²

Deze diep gewortelde angst voor de onberekenbare kracht van de rivieren en het besef hoe kwetsbaar het eigen land onder de zeespiegel toch was, is de bepalende factor geweest voor de vasthoudendheid waarmee Rijnlands bestuur in de achttiende eeuw allerlei verantwoordelijkheden op het brede terrein van het provinciale waterbeheer naar zich toe trok. Die klemtoon op het bestuurlijke en technische aspect van de waterstaatszorg zou zelfs van doorslaggevend belang blijken te zijn voor de realisering van een Rijkswaterstaat aan het begin van de negentiende eeuw. Kenmerkend daarvoor was de daadkracht waarmee het Rijnlandse bestuur verantwoordelijkheden op dit terrein voor zich opeiste. Goedschiks en, als het algemene belang dat vroeg, ook kwaadschiks werd daarmee het fundament gelegd voor de nationale waterstaatszorg zoals die, uiteindelijk, in de negentiende eeuw in Nederland werd gerealiseerd.

Er is geen boek geweest dat zo'n grote invloed heeft gehad op de organisatie van de Nederlandse waterstaat als de *Rivierkundige Verhandeling* die Cornelis Velsen (1703-1755) in 1749 publiceerde.³ In dit boek ontvouwde Velsen, een voormalig landmeter van Rijnland die vanaf 1730 door Rijnland als waterstaatsambtenaar in dienst van de Staten van Holland was gesteld, een gewaagd reddingsplan voor de grote rivieren. Uitgaande van een precieze analyse van de zwakke plekken van het

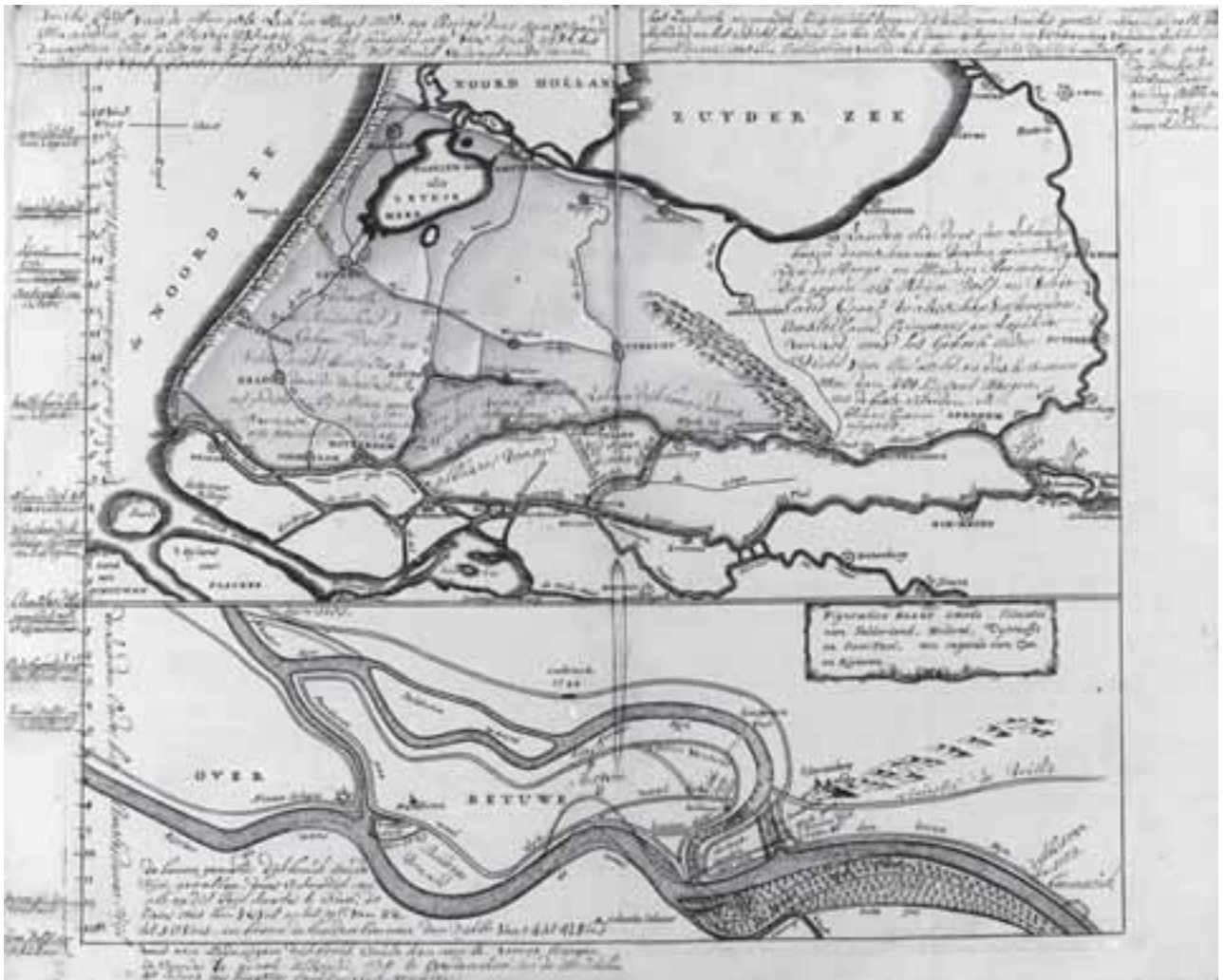
Paul van den Brink

69

1 Nationaal Archief Den Haag, Archief Staten van Holland, inv.nr. 3951, Notulen 24 december 1740. Door de doorbraak werd de gehele Alblasserwaard overstroomd. Om 8 uur 's avonds brak ook de dijk van Hedikhuizen door, waardoor het Oude en Nieuwe Land van Altena, de Dussense en Zuid-Hollandse polders werden overstroomd.

2 Aanvankelijk werd hiervoor een Hollandse provinciekaart van C. Specht gebruikt: *Kaart van 't Graafschap Holland, naauwkeurig afgedeelt in zyne Heemraadschappen, Baljuwschappen en Waarden*. Bij deze kaart hoorde een geschreven tabel waarin Bolstra verschillende waterpeilen in Rijnland, Delfland en Schieland met elkaar en in relatie tot het Amsterdams Peil vergeleek. Enkele jaren later, in maart 1744, ontwierp Bolstra in opdracht van Rijnland een eigen overstromingskaart: *Figuratieve kaart vande Situatie van Gelderland, Holland, Uytrecht en OverYzel, ten regarde van Zee, en Rivieren* waarop dezelfde gegevens werden afgezet. Bij deze kaart hoorde een gedrukt vel met als opschrift: 'Beschouwinge van Hollands Waterstaat'. het is de gedrukte versie van Bolstra's tabel van 1741.

3 Cornelis Velsen, *Rivierkundige Verhandeling afgeleid uit Waterwigt- en Waterbeweegkundige Grondbeginselen, en toepasselyk gemaakt op de Rivieren, den Rhyne, de Maas, de Waal, de Merwede, en de Lek* (Amsterdam 1749).



1. Melchior Bolstra, *Figurative kaart vande Situatie van Gelderland, Holland, Uytrecht en OverYzel, ten regarde van Zee, en Rivieren* (1744). Dit is de tweede in een reeks van drie kaarten die in opdracht van het Hoogheemraadschap van Rijnland werden samengesteld. In het bovenste kaartdeel wordt het gebied aangegeven dat bij een eventuele doorbraak van de noordelijke Lekdijk zou worden overstromd. In het onderste kaartdeel is de belangrijkste oorzaak van die dreiging gekarteerd: de Rijnwaterverdeling bij Pannerden (Nationaal Archief Den Haag, Archief Staten van Holland).

riviersysteem, ontwikkelde hij de visie dat de waterstroom door waterstaatkundige ingrepen begeleid en qua snelheid en omvang geoptimaliseerd moest worden. Hier door kunstmatige versmalling, daar door afgraving van bochten of uitsteeksels die de stroming verstoorden. In deze aanpak werd de rivier zelf gebruikt om de ondiepten uit te schuren. Het was een intelligente oplossing voor een vraagstuk dat al jaren speelde. Immers, Velsen spiegelde zijn publiek geen illusies voor. Eerst op heel lange termijn, misschien wel voor de duur van enkele generaties, en alleen door het consequent volgen van de eenmaal gekozen strategie zouden hoge waterstanden en dijkdoorbraken tot het verleden kunnen behoren.⁴

Met deze aanpak – en daarin schuilt het gewaagde – zette Velsen zich sterk af tegen de oplossingen waarop door een machtige tegenspeler al jarenlang werd aangedrongen. Die weerbarstige houding, hoe goed doordacht en onderbouwd ze ook was, bleef niet ongestraft. Binnen enkele maanden na het verschijnen van zijn boek stond Velsen buitenspel, en had zich een sterk tegengestelde rivierkundige visie naar voren gedrongen. De subtiele manipulatie van de rivierloop had daarin plaats gemaakt voor krachtige symptoombestrijding. Rijnland was de tegenkracht die deze beslissende heroriëntatie op de rivierzorg teweeg bracht. De gênante vertoning waarmee met list en bedrog het eigen belang werd uitgespeeld verdiende geen schoonheidsprijs, maar anderzijds dienden zich ook geen andere alternatieven aan. Hoe was die scheiding van geest tussen Rijnland en haar oud-werknemer ontstaan?

4 Naar: A. van der Woud, *Het lege land: de ruimtelijke orde van Nederland 1798-1848* (Amsterdam 1987).

De rivierproblematiek

De provinciale waterstaatszorg stond eerst sinds enkele jaren op de rails. Tot het begin van de achttiende eeuw was de waterhuishouding een taak geweest van allerlei lokale en regionale waterschappen die als een mozaïek over Holland verspreid lagen. Alleen de terreinen waarover de waterschappen niets te zeggen hadden – dat waren grosso modo de zeekeringen en de werken langs de Hollandse kust en op de eilanden – vielen onder het toezicht van de Staten van Holland. Met de opheffing van de Grafelijke Domeinkamers, tussen 1720 en 1730, werd aan dat provinciale takenpakket ook de supervisie op de rivierbeddingen toegevoegd. De rivierdijken vielen overigens weer onder het toezicht van allerlei waterschapsbesturen.⁵

Hoewel de provinciale overheid zich tot dan toe weinig aan de waterstaatszorg gelegen had laten liggen, dwong de acquisitie van de rivierzorg haar geleidelijk in een meer actieve rol. Daar was dan ook voldoende aanleiding voor: in 1727 had de Delftse landmeter Nicolaas Cruquius (1678-1754) immers de alarmklok geluid over de zijns inziens sterk verstoorde balans tussen land en water. Als niets zou worden gedaan aan het precaire evenwicht tussen zeespiegelrijzing en bodemdaling, zou het Hollandse provinciecentrum binnen enkele decennia een groot binnenmeer vormen. Om zich aan dat lot te onttrekken dan wel om die ontwikkeling te vertragen, stelde Cruquius een omvangrijk onderzoek voor naar de uitlopende processen – ook die door mensenhand werden gestuurd – die de ‘waterstaat’ – de term werd door hem bedacht – bepaalden. In zo’n onderzoeksprogramma was ruime plaats ingeruimd voor de cartografie, het terrein waarop Cruquius excelleerde. De gegevens die tijdens het veldonderzoek werden verzameld, werden door de cartograaf in een specifieke topografische of thematische context gevisualiseerd. In handen van bestuurders en beleidsmakers was zo’n kaart dan een machtig instrument: er was geen beter middel om het samenspel tussen de mens en zijn ruimtelijke omgeving te observeren, geen ander gereedschap om die interactie beter te volgen, te begeleiden en te beheren.⁶

Ofschoon Cruquius zijn denkbeelden mocht uitwerken in een herstelplan en een geniale kartering van het eiland Goeree, werd zijn voorstel in eigenlijke zin niet gehonoreerd; de Staten van Holland durfden de investering, een bedrag van negenduizend gulden gespreid over een periode van zes jaar, uiteindelijk niet aan.⁷ Dat laat echter onverlet dat het gedachtegoed van Cruquius wel degelijk werd gevolgd in de gewestelijke waterstaatsdienst die vanaf 1730, dat wil zeggen na de acquisitie van de rivierzorg, binnen de Staten van Holland gestalte kreeg. Het was de taak van dit instituut – in het vervolg de Waterstaatsdienst – om, in onderlinge afstemming met de waterschappen en de Hollandse steden, draaiboeken te ontwikkelen om het water dat Holland van alle kanten bedreigde, in goede banen te leiden.⁸

Rijnland hechtte veel waarde aan deze provinciale Waterstaatsdienst. Tijdens een gezamenlijke vergadering in 1730 met vertegenwoordigers van Delfland en Schieland en afgevaardigden van verschillende Hollandse steden, voorspelde Cruquius dat de waterstaatkundige ondergang van het gezamenlijke beheersgebied onvermijdelijk zou zijn als het gevaar niet tijdig door krachtig bestuurlijk ingrijpen werd ingedamd. Volgens Cruquius waren er concrete aanwijzingen dat het proces inmiddels in gang was gezet: de verzanding van de rivierbeddingen in de benedenloop van de Maas en de rivier de Lek, die resulteerde in hogere waterstanden en een toename van het aantal overstromingen. Ook de opdroging van de Maasmond baarde zorg; voor de mond van de rivier bij Hoek van Holland had zich een grote landtong gevormd die de rivier dreigde af te sluiten, zozeer zelfs dat diepstekende grote schepen van de VOC en de Admiraliteit Rotterdam niet meer konden bereiken. “Rotterdam op het droge”, orakelde Cruquius, en hij ontwikkelde een plan voor een alternatieve Maasmond, mocht het zover komen. Langs hetzelfde tracé werd, veel later, vanaf 1863 begonnen met de aanleg van de Nieuwe Waterweg.⁹

Weer een ander probleem was de ongebreidelde vergroting van de Haarlemmermeer, de ‘Waterwolf’ die zich ondanks vele Rijnlandse zweepslagen maar niet liet temmen. En in 1728 was duidelijk geworden dat wierdijken langs de Noordzee, maar vooral

5 Vgl. P. van den Brink, *In een opslag van het oog. De Hollandse rivierkartografie en waterstaatszorg in opkomst, 1725-1754* (Alphen aan den Rijn 1998), 26-29.

6 Nationaal Archief Den Haag, Archief Inspecteurs en commissies van de Waterstaat voor 1850, inv.nr. 10. Nicolaas Cruquius. Voorstel voor een provinciale waterstaat, 10 oktober 1727; Vgl. Van den Brink, *In een opslag*, 14-18, 204-209, bron 1-4.

7 Zie voor Cruquius vooral: *Nicolaes Kruikius en zijn werk* (Alphen aan den Rijn 1977).

8 Voor opzet en opbouw van de Hollandse Waterstaatsdienst, Van den Brink, *In een oogopslag*, 29-41.

9 Voor de problematiek van de rivier de Maas en Merwede en een bespreking van de gedachtewisselingen tussen de Staten van Holland met de Hollandse steden en hoogheemraadschappen zie *Ibidem*, 42-87.

2. Waterstaatsplan van Nicolaas Cruquius 1727. In deze precieze analyse van het waterlandschap overwoog Cruquius verschillende, vooral rivierkundige en cartografische instrumenten die de onontkoombare waterstaatkundige ondergang van Holland zouden voorkomen (Koninklijke Bibliotheek Den Haag, hs. 128 D 3).

72



langs de Zuiderzee, grote schade hadden geleden door een bijna onverzadigbare paalworm. De doorbraak van een groot stuk wierdijk bij Purmerend op 15 maart 1736 toonde aan hoe kwetsbaar West-Friesland was voor overstromingen. Het vooruitzicht van een inundatie van het gebied die zich mogelijk tot voorbij het IJ zou uitstrekken werd zeer realistisch geacht.¹⁰

Dit alles bracht Rijnland (en met haar de waterschapsbesturen van Delfland en Schieland) tot de overtuiging dat deze wantoestanden alleen in provinciaal verband tot een oplossing konden worden gebracht. In de eerste plaats binnen Holland, maar natuurlijk ook daarbuiten. Want hoewel Holland geen enkele zeggenschap had over het ruimtelijke beleid buiten haar grenzen, had men daar de

¹⁰ Ibidem, 68.

vaste overtuiging dat structurele verbeteringen van de rivierlopen alleen mogelijk waren wanneer het hele rivierensysteem daarin zou worden betrokken.

In de vorming van een Hollandse Waterstaatsdienst zag Rijnland het belangrijkste vehikel om die doelen – en vooral zoals zij die zag – te bereiken. Het is dus ook begrijpelijk dat het Rijnlandse bestuur er veel voor over had om die eigen belangen zo goed mogelijk te verzekeren.

Het Rijnlandse standpunt

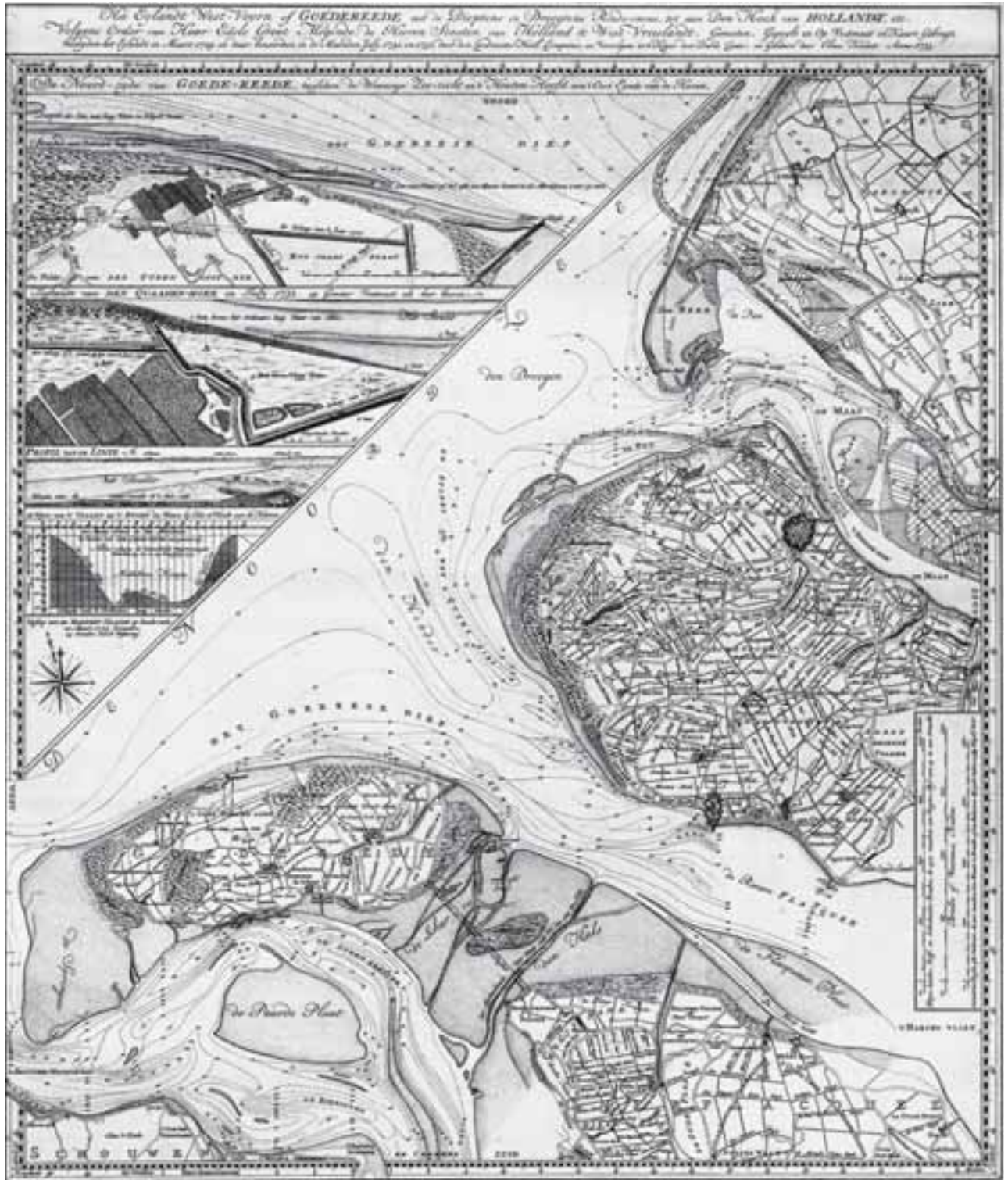
In de eerste plaats manoeuvreerde men de eigen Rijnlandse landmeter, de jonge en veelbelovende Cornelis Velsen, op een cruciale plaats binnen de Waterstaatsdienst. Hier stond Velsen aan het hoofd van de adviesdienst die verschillende werkgroepen begeleidde bij de ontwikkeling, kartering en uitvoering van uiteenlopende waterstaatkundige plannen. Dan zorgde Rijnland er voor dat men ook in bestuurlijk opzicht aan de touwtjes trok. Omdat de toegang tot de Hollandse Statenvergadering alleen openstond voor vertegenwoordigers van de Hollandse steden, werden Rijnlandse zwaargewichten toegevoegd aan de stedelijke deputaties van Haarlem en Leiden, de beide bestuurscentra van het Hoogheemraadschap. Deze afgevaardigden kregen, naast vele andere taken, het voorzitterschap van de twee belangrijkste commissies van de waterstaatsdienst in handen: dat van de commissie voor de provinciale rivierzorg werd bij toerbeurt bekleed door een hoogheemraad van Rijnland, Delfland of Schieland. De preses van de commissie voor de interprovinciale rivierzorg werd permanent uit de Rijnlandse gelederen gekozen. Voor de Rijnlandse hoogheemraad Dirk de Raet (1686-1761) ontwikkelde zich in die functie tot een van de meest gezaghebbende Hollandse waterstaatsbestuurders.¹¹

De derde manier waarop het Rijnlandse belang werd verankerd, was de ondersteuning van de Waterstaatsdienst door de complete technische staf van Rijnland: de centrale personen in die technische en cartografische bemiddeling waren Melchior Bolstra die Cornelis Velsen als landmeter was opgevolgd en de al meerdere malen genoemde Nicolaas Cruquius. Hij trad in 1733 eveneens in Rijnlands dienst.

In de eerste tien jaar van zijn aanstelling, zo tussen 1731 en 1740, stuurde Velsen de Waterstaatsdienst langs het pad zoals dat door Rijnland was uitgestippeld. Rijnlandse landmeters en technici stelden met behulp van waterpassingen overall langs de rivieren eerst het Amsterdamse peil vast. Vervolgens werd een klein netwerk van waarnemers opgezet die allerlei gegevens verzamelden en deze – vooral bij onregelmatige bewegingen in de waterstand – onmiddellijk naar Den Haag moesten terugkoppelen. Velsen zorgde er dan voor dat er in samenspraak met Rijnland actie werd ondernomen, terwijl hij er tevens op toe zag dat de aldus verzamelde informatie in registers werd samengebracht. Deze alsmaar groeiende gegevensverzameling diende vooral als basis voor het formuleren van concrete oplossingen voor allerlei rivierkundige vraagstukken.

In de jaren dertig van de achttiende eeuw richtte de dienst zich vooral op de problematiek van Maas en Merwede. Tussen Gorinchem en Dordrecht onttrokken de killen van de Biesbosch meer dan zestig procent van het water aan de Merwede. De resterende veertig procent was volstrekt ontoereikend om de benedenloop van de Maas op diepte te houden. Grootschalige verzandingen zorgden voor grote problemen voor een aantal havensteden langs de benedenloop van de rivier. Zij zagen het liefst dat de Biesbosch geheel werd afgesloten zodat al het water voor de rivier zou worden behouden. De stad Gorinchem echter, en met haar de grote waterschappen langs de rivier, vonden zo'n afsluiting desastreus omdat de capaciteit van het rivierbed ontoereikend zou zijn om al het water te verwerken. En dat moest overstromingen tot gevolg hebben. Omdat besluitvorming binnen de Staten van Holland, vooral bij dit soort vraagstukken, alleen op basis van unanimité mogelijk was, werd de creativiteit van de Waterstaatsdienst erg op de proef gesteld. Tal van scenario's passeerden de revue. Opmerkelijk genoeg waren er allerlei oplossingen

¹¹ Ibidem, 112.



3. Nicolaas Cruquius, *Het Eylandt West-Voorn of Goedereede* (1734). Op deze kaart heeft Cruquius de belangrijkste uitgangspunten uitgewerkt voor de eenduidige waterstaatkundige kartering van het Hollandse waterlandschap die hem voor ogen stond (Kaartenverzameling Faculteit Geowetenschappen Universiteit Utrecht).

die we ook tegenwoordig bij de gedachtewisseling over een deltaplan voor de rivieren tegenkomen: ingrijpende binnendijkse maatregelen zoals de aanleg van retentie- of overloopgebieden, groene rivieren en het grootschalig terugleggen van dijken. Opmerkelijk is bovendien dat veel van die plannen vandaag de dag als vernieuwend en als het resultaat van toekomstgericht denken worden voorgesteld. Toch zijn ze eeuwenoud.

Bij het formuleren van plannen vormden vooral kaarten een onmisbaar instrument. Zo'n kaart bood de waterbouwkundige een schaalmodel van zijn werkterrein waarop hij de zwakke plekken in het riviersysteem kon blootleggen,

analyseren en met behulp waarvan hij ze kon verhelpen. Jarenlang werd er dan ook door Nicolaas Cruquius en vooral door Melchior Bolstra gewerkt aan de totstandkoming van een prachtige legger waarop de vier Hollandse hoofdrievieren, de Maas en de Merwede, de Lek en de Linge waren gekarteerd. Op deze kaart, die tussen 1729 en 1765 ook in druk werd uitgebracht, vinden we alle ruimtelijke elementen terug die in het landschap herkenbaar zijn. Wellicht het meest in het oog springende aspect is de toepassing van een stelsel van lijnen waarmee overal in de rivier punten met gelijke diepten met elkaar worden verbonden. Met het gebruik van deze dieptelijnen werd de vorm van de rivierbedding op dramatische manier gedocumenteerd.¹²

Rivieren gelden vandaag de dag, behalve als scheepvaartweg, als essentiële schakels in de geregelde, veilige afvoer van water en ijs. Die veilige afvoer was in de achttiende eeuw echter geen vanzelfsprekende zaak. Behalve dat verwaarloosde rivierbeddingen de regelmatige afloop van het water verhinderden, werd het gehele Nederlandse rivierensysteem ontregeld door de onevenwichtige verdeling van het Rijnwater in Gelderland. Ondanks de aanleg in 1707 van het Pannerdens Kanaal, een nieuw splitsingspunt dat het water over de drie Rijntakken IJssel, Nederrijn en Waal verdeelde, slaagde men er niet in om die verdeling te stabiliseren. Vooral naarmate het Pannerdens Kanaal in vermogen toenam, werd een steeds groter deel van het water uit de Boven-Rijn op de Neder-Rijn en de IJssel geloosd. Daardoor kwamen de rivierdijken langs de Neder-Rijn, die in Holland Lek wordt genoemd, bij hoge waterstanden in groot gevaar. Door deze toenemende dreiging richtte de Waterstaatsdienst zich na 1740 meer en meer op de problemen van de Lek. Centraal stond de toestand van de cruciale Noordelijke Lekdijk. Die aandacht was meer dan terecht: na bijna-doorbraken in 1740, 1741 en 1744 bleek de dijk bij Wijk bij Duurstede, op Utrechts grondgebied, in de winter van 1747 uiteindelijk niet meer tegen de druk van het water bestand: grote delen van Utrecht en Holland werden overstroomd, waaronder het oostelijk deel van Rijnland.¹³

In het zoeken naar een verklaring overtuigde Bolstra zijn broodheren ervan dat de oorzaak voor de wateroverlast niet begrepen kon worden uit de slechte toestand van de rivierbedding, maar uit de toegenomen capaciteit van het Pannerdens Kanaal. En dus, stelde Rijnland, moest de waterverdeling bij Pannerden worden aangepakt. Omdat dit een zaak van langdurige onderhandeling was die niet alleen met Gelderland, maar ook met Utrecht en Overijssel moest worden gevoerd, zou men op korte termijn moeten werken aan concrete oplossingen om het overtollige water voorlopig langs andere weg, bijvoorbeeld door een stelsel van overlaten, naar veiliger plekken af te leiden. Een andere prioriteit was de ophoging van de Noordelijke Lekdijk. Daarover voerde Rijnland vanaf 1747 geheime onderhandelingen met verschillende Stichtse dijkwaterschappen. Eerst in 1764 resulteerde dit in een overeenkomst; rivier- en waterstaatszorg is altijd al een zaak van lange adem geweest.¹⁴

De kritiek van Cornelis Velsen

De Rijnlandse standpunten werden door Cornelis Velsen sterk betwist. Weliswaar erkende hij de noodzaak tot de beteugeling van het Pannerdens Kanaal, maar de hoge waterstanden zouden er niet door worden weggenomen. Dat kon alleen worden bereikt door de systematische regulering van het rivierbed. Voor de aanleg van kunstmatige constructies om het overtollige water naar andere plaatsen weg te lozen, had hij geen goed woord over. In de discussie over deze problematiek hadden de denkbeelden van Velsen aanvankelijk duidelijk de overhand. Op zijn instigatie werd al in 1745 een enquête onder waterschappen, steden en ambachten langs de Lek (ook in het Utrechtse deel) gehouden die inzicht moest verschaffen in de toestand van de rivierbedding en in de aard van de obstakels die overal de afvoer van het water belemmerden.¹⁵ De uitkomsten van dit onderzoek werden daarna door een commissie onder voorzitterschap van Velsen geanalyseerd en er

12 Van den Brink, *In een oogopslag*, 57-62, 137-140. De legger is samengesteld uit vier grote gedrukte overzichtskaarten: de kaart van de Merwede door Nicolaas Cruquius (1729-1730), de kaart van de Maas en Merwede door Melchior Bolstra (1738-1746), de kaart van de Lek door Melchior Bolstra (1751-1765) en de kaart van de Linge door Melchior Bolstra (1751).

13 Over de problematiek van het Pannerdens Kanaal vooral G.P. van de Ven, *Aan de wieg van Rijkswaterstaat: woordingsgeschiedenis van het Pannerders Kanaal* (Zutphen 1976).

14 Over de ontwikkeling van het Rijnlandse standpunt, Van den Brink, *In een oogopslag*, 88-115, 126-132.

15 Al op 28 juni 1743 had de Hollandse raadpensionaris Jacob Gilles een dergelijk onderzoek voorgesteld, maar het voornemen was tegengehouden door de oppositie van enkele Hollandse steden. In 1745 bestond die oppositie niet. Op voorstel van Rijnland werd de enquête uitgebreid tot de hoogheemraadschappen van de Lekdijk boven- en benedendams op Utrechts grondgebied. Vgl. Nationaal Archief Den Haag, Archief Staten van Holland, inv.nr. 3951, Notulen 28 juni 1743; idem inv.nr. 3962, Journaal 3, 7 en 10 juli 1745.

werd een rapport geschreven dat in alle opzichten zijn visies weerspiegelde.¹⁶ Op basis van dit rapport werd in 1748 een plakkaat uitgevaardigd waarin paal en perk werd gesteld aan het misbruik van de rivierbeddingen en werd door de Staten van Holland besloten tot omvangrijke regulering van de Lek.¹⁷

Rijnland volgde deze ontwikkelingen met groeiende ergernis. Het zag geen enkel heil in rivierregulering en het betichtte de Staten van Holland ervan dat het zich door het gedachtegoed van Velsen volledig liet misleiden. Het ging slechts schoorvoetend akkoord met de afkondiging van het plakkaat en de besluitvorming rond het herstelprogramma voor de Lek, en niet eerder dan nadat de Staten van Holland aanzienlijke concessies hadden gedaan. Die tegemoetkomingen betroffen vooral een belangrijke reductie van het aantal objecten dat voor de regulering werd aangeboden en daarnaast ook hernieuwde aandacht voor de beteugeling van het Pannerdens Kanaal. Toen Velsen echter kort daarna in zijn *Rivierkundige Verhandeling* zijn plannen voor rivierregulering theoretisch fundeerde en korte metten maakte met de Rijnlandse oplossing, greep het Hoogheemraadschap krachtig in.

Binnen enkele maanden werd de top van de waterstaatsdienst, waaronder Cornelis Velsen en de dissidente voorzitter van de provinciale riviercommissie, de Delflandse hoogheemraad Abraham van Bleyswijk (1686-1761), weggezuiverd en vervangen door lieden die het Rijnlands belang wel wilden onderschrijven. Vanaf nu stond de Waterstaatsdienst onder leiding van de Leidse professor Johan Lulofs (1711-1768). Op voorspraak van Raadpensionaris Pieter Steyn (1706-1772), die ook dijkgraaf van Rijnland was, werd hem de titel van Inspecteur-Generaal van 's Lands Rivieren verleend. In die functie werd hij geassisteerd door Melchior Bolstra, die zich voortaan Inspecteur van 's Lands Rivieren noemde.¹⁸

Onmiddellijk nadat die reorganisatie een feit was, startte Rijnland een grootscheepse campagne waarmee de noodzaak van de bestuurswisseling naar de buitenwereld werd gelegitimeerd. Er werd een nieuwe overstromingskaart ontworpen die in grote hoeveelheden in de steden van Holland werd verspreid. Op deze kaart was het gebied dat bij die ene doorbraak van de noordelijke Lekdijk zou worden overstroomd, op een zeer tot de verbeelding sprekende wijze ingekleurd. Deze kaart werd vanaf 1761 vergezeld van een losse tekst waarin de oorzaken, de gevolgen en de oplossingen voor dit Hollandse en Utrechtse watergevaar in begrijpelijk Nederlands werden uitgelegd.¹⁹

Daarnaast zorgde het Rijnlandse bestuur er voor dat haar visie ook wetenschappelijk werd erkend. Lulofs ging bijvoorbeeld graag in op het verzoek om aan het al voltooid manuscript van zijn *Inleiding tot eene natuur- en wiskunstige beschouwinge des aardkloots* een extra hoofdstuk toe te voegen over de problemen van de Nederlandse waterstaat.²⁰ Met geen woord werd daarin gerept over Velsens bijdrage aan die discussie. Welke denkbeelden tussen de fraai opgeschreven regels wel doorklinken, laat zich raden.

De meest frappante manier waarop Rijnland haar gelijk haalde, was misschien de toekenning aan Melchior Bolstra van de prestigieuze gouden medaille van de Hollandse Maatschappij van Wetenschappen in Haarlem. De Rijnlandse landmeter had het winnende antwoord geschreven op een door de Maatschappij uitgeschreven prijsvraag over de oorzaken van de verzanding van de Nederlandse rivieren. Echt verrassend was die toekenning niet, omdat uit geheime correspondentie naar voren is gekomen, dat de prijsvraag én door Lulofs was ontworpen, én door hem was gejureerd. Bovendien blijkt dat de prijsverlening eerst volgde nadat het stuk door Lulofs zelf was herschreven!²¹

Besluit

Met de benoeming van Lulofs aan het hoofd van de Hollandse Waterstaatsdienst was het Rijnlandse belang definitief verzekerd. Onder Lulofs' leiding trad een periode van interne rust in, waardoor de dienst kon uitgroeien tot een gevestigde instelling binnen het Hollandse staatsapparaat. Voor Rijnland was Lulofs de

16 Van den Brink, *In een oogopslag*, 107-109.

17 Nationaal Archief Den Haag, Archief Staten van Holland, inv.nr. 3967, bijlage 104; Vgl. Van den Brink, *In een oogopslag*, 231, Bron 109.

18 Van den Brink, *In een oogopslag*, 111-115.

19 Voor de ondergrond van deze overstromingskaart werd nota bene gebruik gemaakt van de overzichtskaart van de Nederlandse rivieren die Cornelis Velsen voor zijn *Rivierkundige Verhandeling* had ontworpen! Deze gedrukte kaart is veelal voorzien van een handgeschreven titel 'Kaart van Hollandsch en Utrechts watergevaar'.

20 Johan Lulofs, *Inleiding tot eene natuur- en wiskundige beschouwinge des aardkloots, tot dienst der landgenooten beschreeven* (Leiden/Zutphen 1751).

21 Melchior Bolstra, 'Antwoord ... op de tweeledige vraag van de Hollandse Maatschappij der Wetenschappen ... namelijk: In welke hoeveelheid zijn de Nederlandsche rivieren sedert den aanvang dezer eeuw verzand ...', in: *Verhandelingen, uitgegeeven door de Hollandsche Maatschappij van Wetenschappen, te Haarlem 1* (1754), 779-811; Vgl. J.G. de Bruijn, *Inventaris van de prijsvragen uitgeschreven door de Hollandsche Maatschappij van Wetenschappen te Haarlem* (Groningen 1977), 32.

juiste man op de juiste plaats. Hoewel zijn Leidse professoraat hem de schijn van wetenschappelijke onafhankelijkheid gaf, verschilden zijn standpunten nooit van die welke door Rijnland werden aangedragen. Hetzelfde gold eigenlijk ook voor Lulofs' opvolger Christiaan Brunings (1736-1805), die zijn werkzaamheden als hoofd van de Waterstaatsdienst gewoon combineerde met een hoge technische functie binnen Rijnland. De invloed die het Hoogheemraadschap op deze manier op de vormgeving van de provinciale waterstaatszorg kon uitoefenen, was enorm. Tot aan het einde van de achttiende eeuw, en eigenlijk ook daarna, werd een agenda gevolgd die vooral door het Rijnlandse bestuur werd gedictieerd. Kenmerkend voor dat programma was het onbegrensde karakter ervan, iets wat vooral duidelijk wordt door de intensieve kartering waaraan het gehele Nederlandse riviersysteem na 1750 werd onderworpen. De grenzen die hierin bij voortduring werden overschreden, vormden de hoekstenen waarop niet veel later de Rijkswaterstaat gevestigd kon worden.