

# J.A. Ringers: grondlegger van de moderne waterstaat

## 88 Willem van der Ham

In de geschiedschrijving bestaat voor de rol van het individu weer veel aandacht. Vandaar dat de biografie, het liefst vuistdik en als het even kan in twee delen, tegenwoordig weer een graag beoefend genre is. Historici tonen de meeste interesse voor het leven van politici en kunstenaars. Andere beroepsgroepen, zoals bijvoorbeeld die van de ingenieur, komen er bekaaid vanaf. Vroeger was dat niet anders. In 1889 al sprak ingenieur A. Huet tot zijn collega's: "Het is bepaald te betreuren dat, terwijl de studie van onze Nederlandsche schilderschool zoo volledig is, dat zelfs grootheden van den tweeden en derden rang niet vergeten worden, de geschiedenis van onze ingenieurs-school nog bijna geheel braak ligt."<sup>1</sup>

Wellicht afgezien van Jan Adriaensz. Leeghwater, een man uit een inmiddels wel erg grijs verleden, geniet alleen Cornelis Lely enige bekendheid bij het grote publiek. Over zijn rol en prestaties bestaat ook zeker geen twijfel. Lely, een bekwaam ingenieur, verwierf vooral faam als een uitermate doortastende en besluitvaardige minister van Waterstaat. Hij had bovendien een goed oog voor toekomstige ontwikkelingen en dat niet alleen voor zaken met betrekking tot de kwestie van de afsluiting en droogmaking van de Zuiderzee. Niettemin kende Nederland in de negentiende en twintigste eeuw naast Lely nog wel andere kopstukken van de waterstaat. Wie waren dat en waarin school hun belang en betekenis? Waarom zijn deze mannen, die met enige dramatiek zowel de beschermers als de scheppers van Nederland kunnen worden genoemd, eigenlijk zo onbekend?

In dit artikel wordt kort de rol van de individuele ingenieur binnen de Rijkswaterstaatsorganisatie besproken. Daarna volgt een beknopte levensbeschrijving van ingenieur J.A. Ringers, een man die in de schaduw bleef van Lely, maar van zeer grote betekenis was voor de ontwikkeling van de dienst in de twintigste eeuw.

## De grote ingenieurs

Bij de Rijkswaterstaat, de dienst waar lange tijd de meest toonaangevende ingenieurs van Nederland werkzaam waren, bestaat een traditie om als collectief naar buiten te treden. Op heldenverering rust een taboe. Het individu is ondergeschikt aan het geheel en het werk belangrijker dan de persoon. Lang ook werd deze rijksdienst gekenmerkt door zijn strakke, op militaire leest geschoeide organisatie. Daarin waren bijvoorbeeld de arrondissementsingenieurs als ontwerpers van kunstwerken te laag in rang om met de eer te kunnen strijken. Voor de leiding van de dienst lag het evenmin voor de hand zich naar buiten toe te profileren. De topingenieurs van de Rijkswaterstaat waren als ambtenaar immers ondergeschikt aan de minister. En het dient te worden gezegd: in dat sterke collectief lag zeker voor de dagelijkse gang van zaken ook de kracht van de Rijkswaterstaat.

Een van de conclusies die na bestudering van de geschiedenis van de Rijkswaterstaat kan worden getrokken is dat er 200 jaar lang binnen die organisatie een sterk spanningsveld bestond tussen de individuele inbreng en de collectieve prestatie. Door de logge, hiërarchische structuur wist de dienst zich soms

<sup>1</sup> *Tijdschrift van het Koninklijk Instituut van Ingenieurs, algemeen verslag van de werkzaamheden en notulen der vergadering 1888-1889*, 101.

maar traag en met moeite aan te passen aan nieuwe maatschappelijke omstandigheden en veranderingen in de techniek. Het bestaan van een sterk collectief keerde zich met andere woorden soms tegen de Rijkswaterstaat.

In de geschiedenis van deze dienst zijn personen aan te wijzen die zo'n impasse wisten te doorbreken. Deze ingenieurs toonden de moed tegen de sterke stroom van het collectief (en de waan van de dag in het algemeen) in te gaan. Zij speelden soms een hoofdrol bij grote beleidsveranderingen, stonden aan de basis van grote plannen of drukten een zwaar stempel op de ontwikkeling van de Rijkswaterstaat als technische organisatie. Aan die markante persoonlijkheden heeft Nederland heel wat te danken.

Allereerst moeten Christiaan Brunings en Jan Blanken worden genoemd. Brunings (1736-1805), de grondlegger van de Rijkswaterstaat, was een fervent voorvechter van centralisatie van waterstaatsbeleid. In technisch opzicht, met name op het gebied van de waterbeweging, was hij bovendien een genie. De inventieve plannenmaker Jan Blanken (1755-1838) zette Brunings arbeid voort. Blanken was van vele waterstaatsmarkten thuis en in deze aangelegenheden toonde hij zich bovendien de steun en toeverlaat van de politieke machthebbers van zijn tijd. Na een periode van malaise, welke werd gekenmerkt door moeizame besluitvorming, weinig spraakmakende projecten en een gevoel van miskenning onder waterstaatsingenieurs, gaf L.J.A. van der Kun (1801-1864) de dienst in het midden van de negentiende eeuw nieuw elan. Deze zeer krachtige en volhardende persoonlijkheid maakte zich sterk voor kwesties als de spoorwegaanleg en het riviervraagstuk, die onder zijn leiding daadwerkelijk werden aangepakt. Daarnaast waren er in de negentiende eeuw ingenieurs die op een meer beperkt terrein grote verdiensten hadden, zoals bruggenbouwer Gerrit van Diesen (1826-1916). Ook Pieter Caland (1826-1902) hoort in deze categorie thuis, ondanks het feit dat de aanleg van de Nieuwe Waterweg een moeizame onderneming was, evenals F.W. Conrad jr. (1800-1870) die zich onder meer verdienstelijk maakte op het gebied van de spoorwegaanleg.

En wie waren de grote ingenieurs van de twintigste eeuw? In het boek *Wonderen der Techniek, Nederlandse ingenieurs en hun kunstwerken* hangen de volgende ingenieurs van de Rijkswaterstaat in de portrettengalerij: de grondlegger van het moderne wegenbeleid Gerrit Jan van den Broek, bruggenbouwer en oud-directeur-generaal Willem Jacobus Hendrikus Harmsen en de geestelijke vader van de Deltawerken Johan van Veen.<sup>2</sup> De keuze van Van Veen lijkt mij onomstreden. Zijn verdiensten zijn zo groot dat ik er hier voor pleit alsnog een groot kunstwerk ter ere van hem bij de Haringvlietluizen te plaatsen. Wat mij betreft had ook de nieuwe brug bij Zaltbommel best de W.J.H. Harmsen-brug mogen heten in plaats van Martinus Nijhoff-brug. Er had ook wel een knooppunt van wegen naar G.J. van de Broek genoemd mogen worden, want de zorg voor opzet en uitvoering van het Rijkswegenplan, dat voorzag in de aanleg van honderden kilometers weg en de bouw van veertien grote bruggen over de rivieren en vele viaducten, was immers geen kleinigheid.<sup>3</sup>

Toch kunnen de namen van enkele andere toonaangevende ingenieurs uit die



1. Ir. J.A. Ringers, circa 1936. Stichting historie der Techniek, TU Eindhoven, nr. 250.7.6.

<sup>2</sup> Als niet-waterstaatingenieurs zijn nog genoemd: Alphons C.G.C. van Hemert, Jacob Kraus, Otto C.A. van Lidde de Jeude, M.L. ten Horn-Van Nispen, H.W. Lintsen en A.J. Veenendaal jr. (red.), *Wonderen der Techniek, Nederlandse ingenieurs en hun kunstwerken, 200 jaar civiele techniek* (Zutphen 1994), passim.

<sup>3</sup> Op bescheiden schaal zijn overigens wel kunstwerken en andere objecten naar waterstaatsingenieurs vernoemd. Zo ligt over het Hartelkanaal de W.J.H. Harmsenbrug en over het Calandkanaal de Calandbrug. Ook dienstvaartuigen dragen soms de naam van waterstaatsingenieurs.

dagen met evenveel recht worden genoemd als die van Harmsen en Van den Broek. Wat bijvoorbeeld te denken van de mannen die A. den Doolaard in zijn roman *Het verjaagde water* watertovenaars noemde, ingenieurs als P.Ph. Jansen, degene die in 1945-46 de droogmaking van Walcheren leidde en als eerste caissons in de strijd tegen het water wierp?<sup>4</sup> Of het hoofd van de Dienst der Zuiderzeewerken, V.J.P. de Blocq van Kuffeler, de oprichter van het Waterloopkundig Laboratorium, J.Th. Thijsse, en de grote sluizenbouwer, J.P. Josephus Jitta? Zij allen waren representanten van een generatie ingenieurs met nieuwe, meer wetenschappelijke inzichten over de beoefening van het vak en de plaats van de Rijkswaterstaat als overheidsdienst.

Maar de meest toonaangevende ingenieur van de Rijkswaterstaat in de twintigste eeuw was toch wel J.A. Ringers. Hij kan als leider van de generatie uit de jaren twintig en dertig worden gekenschetst en het is dan ook enigszins merkwaardig dat zijn naam ontbreekt in het boek *Wonderen der techniek*. Ringers was de man die de Rijkswaterstaat na een jarenlange crisis technisch en maatschappelijk op een nieuw spoor bracht. Kortom, als er iemand kan worden beschouwd als het boegbeeld van de zelfverzekerde, technocratische Rijkswaterstaat van de twintigste eeuw, als koning van die staat binnen de staat, dan is dat wel Ringers, de eerste directeur-generaal van de Rijkswaterstaat.

Om recht te doen aan de betekenis van deze bijzondere persoon worden in het vervolg van dit artikel leven en werk van Ringers nader belicht. Meer dan een schets zal het echter niet zijn. Toen ik mij verdiepte in de geschiedenis van de Rijkswaterstaat in de twintigste eeuw bestond er geen gelegenheid mij op de persoon van Ringers te concentreren; ik kwam hem enkel voortdurend tegen.

## De waterbouwkundige Ringers

Johannes Aleidis Ringers werd op 2 januari 1885 te Alkmaar geboren als zoon van Frederik Hendrik Ringers en Elisabeth Volten.<sup>5</sup> Zijn vader had een klein aannemersbedrijf. In zijn geboortestad bezocht hij de lagere school en de HBS. Van 1902 tot 1906 studeerde Ringers civiele techniek aan de Polytechnische school (sinds 1905 Technische Hogeschool) te Delft. Zijn studie sloot hij met lof af. Direct na het behalen van zijn diploma trad hij in dienst bij de Rijkswaterstaat, standplaats Goes, waar hij als adjunct-ingenieur was toegevoegd aan de arrondissementingenieur. Hij werd belast met de uitvoering van de werkzaamheden aan de sluis te Hansweert. Daar zag Ringers zich in de praktijk geconfronteerd met de toenmalige grenzen aan de kennis van de civiele techniek, want die sluis in het kanaal door Zuid-Beveland was een echt zorgenkindje.

### De derde schutsluis te Hansweert

Het kanaal door Zuid-Beveland werd in de jaren zestig van de negentiende eeuw gegraven omdat de bestaande scheepvaartverbinding van Antwerpen naar de Rijn via de Oosterschelde in verband met de spoorwegaanleg op de Zeeuwse eilanden bij het Kreekrak moest worden afgedamd. Aan weerskanten van het kanaal, te Wemeldinge en te Hansweert, werden twee sluizen gebouwd: een grotere voor zeeschepen en een kleinere voor de Rijn- en binnenvaart. Voor de zeevaart waren de sluizen al spoedig te krap. In de loop der tijd werd de sluis te Hansweert ook voor de Rijnvaart een knelpunt, zeker toen omstreeks 1900 de diepgang en grootte van de binnenschepen toenamen. Bij gewoon laag water was de diepte van de sluis te gering om twee grote geladen rijnschepen gelijktijdig te schutten.

Bouwtechnisch mankeerde er het een en ander aan de sluizen bij Hansweert. Ze waren gebouwd in een bodem bestaande uit gelaagde vette klei en fijn slibhoudend zand onder een veenlaag. Tijdens de bouw deden zich langs de rand van de funderingsput afschuivingen en inkalvingen voor. Toen de grote sluis eenmaal in gebruik was, waren de problemen nog lang niet voorbij. In 1888 bleek voor het eerst dat de schutkolk muren aan de wandel waren. Twintig jaar later was de wijdte van de schutkolk door zijdelingse verplaatsing afgenomen van ruim 28 m bij de

<sup>4</sup> Jansen wordt in de roman opgevoerd als ir. Van Hummel: A. den Doolaard, *Het verjaagde water* (Amsterdam 1947), 9.

<sup>5</sup> Beknopte biografische gegevens zijn te vinden in o.a.: M.D. Bogaarts, *De periode van het Kabinet Beel*, Parlementaire geschiedenis van Nederland na 1945, deel II, band D tweede helft a (Nijmegen 1996), 3753-3756 en noot 2. Verder dank ik ir. J.N. Ringers, die mij enkele gegevens over zijn vader ter beschikking stelde.





bouw tot 26 m. Aangezien dit eigenlijk alleen kon gebeuren als de funderingspalen waren gebroken (iets wat moeilijk viel te constateren), werd voor het instorten van de sluis gevreesd. Tussen maart 1908 en april 1910 werd de sluis hersteld.<sup>6</sup>

Ringers had niet de leiding over deze herstelwerkzaamheden, maar ongetwijfeld is het voor hem een goede leerschool geweest. Met kwesties als grondmechanica en voor- en nadelen van het gebruik van het toen nog nieuwe materiaal gewapend beton kwam hij direct in aanraking. In veel sterkere mate was hij betrokken bij ontwerp en uitvoering van een nieuwe schutsluis te Hansweert – de derde –, waartoe in 1908 werd besloten om zo aan de schaalvergroting in de scheepvaart tegemoet te komen. Op 1 november van dat jaar werd Ringers belast met de voorbereiding van de bouw van deze sluis. Hij was de enige ingenieur die van begin tot eind bij dit werk was aangesteld, eerst als toegevoegd ingenieur en sinds 1913 als arrondissementsingenieur. Opvallende namen onder het personeel waren die van G.J. van den Broek, die verantwoordelijk was voor het voorontwerp, en een student van de Technische Hogeschool Delft, J.P. Josephus Jitta.

De bouw van de derde schutsluis te Hansweert vond plaats op een moment dat er zich tal van fundamentele veranderingen voordeden in de civiele techniek. Zo raakte de mechanisering van het bouwproces door de ontwikkeling van elektro- en dieselmotoren in een stroomversnelling en was het gebruik van gewapend beton in de waterbouw in opkomst. Bij ontwerp en bouw van de derde schutsluis werden tal van nieuwe technieken en methoden beproefd en ontwikkeld.

Volgens het oorspronkelijke ontwerp zou te Hansweert een traditionele sluis worden gebouwd. De (punt)deuren zouden met handkracht worden bewogen. In het uiteindelijke ontwerp werd echter gekozen voor een sluis met roldeuren, de eerste sluis in Nederland van een dergelijk type. Uit een grondig onderzoek bleek dat een dergelijke sluis ongeveer 200.000 gulden goedkoper was.<sup>7</sup> Wel moesten de sluisen dan mechanisch worden bediend. Aanvankelijk was gedacht aan aandrijving door 'ruw-olietmotoren', maar tenslotte viel de keuze op elektriciteit. Op zich

2. Wapening van de stempelbalken tussen de schutkolkmuren. Bron: J.A. Ringers, *Beschrijving van den bouw van de derde schutsluis in het kanaal door Zuid-Beveland te Hansweert*. Rapporten Rijkswaterstaat nr. 8, fig. 32.

<sup>6</sup> Zie voor een verslag van de herstelwerkzaamheden: J.P. van Vlissingen, 'Herstelling der schutkolken van de groote sluisen van het kanaal door Zuid-Beveland', *De Ingenieur* 33 (1911), 769-776.

<sup>7</sup> A.E. Kempees en J.A. Ringers, 'Rol- en schuifdeuren in België en Duitsland, Mededeelingen omtrent de bevindingen, verzameld op een studiereis in die landen ten behoeve van een ontwerp voor nieuwe schutsluisen in het Kanaal door Zuid-Beveland', *De Ingenieur* 19 (1911), 489-506.



3. Het te water laten van de buitendeur van de derde schutsluis te Hansweert.  
Bron: Ringers, *Beschrijving*, fig. 38.

<sup>8</sup> J.A. Ringers, 'De bemaling van den funderingsput van de in aanbouw zijnde Derde Schutsluis te Hansweert', *De Ingenieur* 9 (1916), 168-177.

<sup>9</sup> J.A. Ringers, 'Beschrijving van den bouw van de derde schutsluis in het kanaal door Zuid-Beveland te Hansweert', *Rapporten en mededeelingen van den Rijkswaterstaat 8* ('s-Gravenhage 1917), passim.

was dat niet meer zo bijzonder: elektrische bediening van beweegbare waterkeringen was enige jaren eerder al toegepast bij de sluisen te IJmuiden en te Terneuzen. De schaal en de wijze waarop met elektriciteit bij Hansweert werd geëxperimenteerd was echter voor Nederlandse begrippen toen wel ongewoon. Allereerst werd bekeken of een andere werkwijze kon worden toegepast door een fabrikant het ontwerp van de bewegingswerken te laten maken. Aan de hand daarvan zou dan de rest van de sluis kunnen worden ontworpen. De directeur van het Gemeentelijk Elektriciteitsbedrijf te Delft, G. van Loenen Martinet (een oud-ingenieur van de Rijkswaterstaat in tijdelijke dienst), werd daarvoor ingeschakeld. Het lag overigens niet aan hem maar aan enkele organisatorische en financiële perikelen dat uiteindelijk toch de oude werkwijze werd gevolgd.

Andere proefnemingen waren wel succesvol. Zo werd door elektrische bemaling de grondwaterspiegel dusdanig verlaagd, dat de sluisput droog kwam te staan. Deze methode was voor het eerst in 1898 toegepast bij rioleringswerken te 's-Gravenhage en werd enige jaren later ook gebruikt bij het maken van de sluisput voor de Tweede Schutsluis in het Merwedekanaal ten westen van Utrecht. Qua grootte en diepte van de funderingsput was het werk te Hansweert echter veel omvangrijker en daarom ook ingewikkelder. Ten behoeve van de bouw van dat werk moest zelfs een tijdelijke elektrische centrale worden gebouwd.<sup>8</sup> Bijzonder was dat sluis-, haven- en kanaalterreinen elektrisch waren verlicht.

Bij Hansweert werd ook bekeken in hoeverre de eb- en vloedbeweging voor elektriciteitsopwekking kon worden benut. Er werd serieus bezien of voor het gehele kanaal- en sluisbedrijf de benodigde energie aan een getijcentrale kon worden onttrokken, waarbij uitgegaan werd van het idee van de 'hydropulsor'. Al vielen de resultaten tegen, het vraagstuk van de benutting van de waterkracht van de eb- en vloedbeweging werd zo belangrijk geacht dat te Hansweert een waterkrachtcentrale gecombineerd werd met een gewone elektriciteitscentrale. Die proeven moesten uitwijzen of in de toekomst bij grote projecten als de Zuiderzeewerken van de getijbeweging gebruik kon worden gemaakt. In het algemeen baarden de elektriciteitswerken te Hansweert zo'n opzien, dat ze als een permanente tentoonstelling van Nederlands kunnen op dat gebied werden beschouwd.

In ander opzicht mocht de sluis er overigens ook wezen. Want al was in hoofdlijnen uitgegaan van een traditioneel ontwerp, de bouwplaats van de sluis was een ware proeftuin van nieuwe technieken en bouwmethoden. Bepaalde onderdelen werden bijvoorbeeld in gewapend beton uitgevoerd, een bouw materiaal dat destijds zeker in de waterbouw het pleit nog lang niet had gewonnen. Zo werden de remstoelen van gewapend beton gemaakt, waarbij ervaring werd opgedaan met het heien van palen van gewapend beton, en werden delen van de sluisvloer en de schutkolkmuren in gewapend beton uitgevoerd. Voor sommige polderjongens en sjouwers was het een mooie leerschool: te Hansweert maakten zij zich het vak van ijzerbuiger en -vlechter grondig eigen.<sup>9</sup>



## De Noordersluis te IJmuiden en de Zuiderzeewerken

Op 22 januari 1916 kreeg Ringers verlof uit de waterstaatsdienst. Kort daarop vertrok hij naar Nederlands-Indië, alwaar hij, geplaatst te Semarang, als Eerst Aanwezend Ingenieur van de Nederlands Indische Spoorwegmaatschappij (NISM) belast was met de aanleg van de spoorlijnen Semarang-Gambringen en Semarang-Salatiga. In juni 1919 keerde hij terug naar Nederland waar hij werd aangesteld in de functie van secretaris van de Raad van Bestuur van de NISM. Nog geen jaar later was hij weer werkzaam

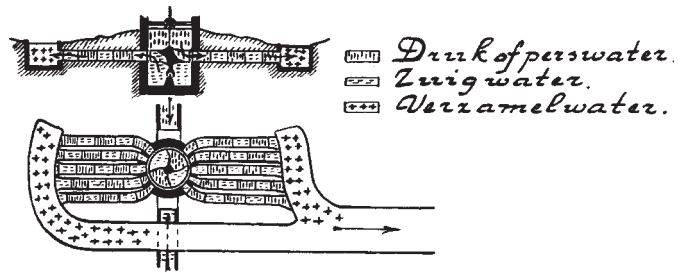
voor de Rijkswaterstaat, en wel als arrondissementsingenieur met als standplaats Hoorn. Tegelijkertijd was hij als ingenieur belast met het technisch en economisch onderzoek naar de mogelijkheid van de aanleg van kanalen in West-Friesland.<sup>10</sup> In 1921 wachtte hem echter een andere en meer prestigieuze taak: de leiding van ontwerp en bouw van de Noordersluis te IJmuiden.

Tussen dit gigantische project en de sluisbouw te Hansweert zijn enkele duidelijke overeenkomsten te bespeuren. Zo hadden te IJmuiden de twee eerder gebouwde sluisen en de bouw en het onderhoud van de havenmond in de loop der tijd heel wat hoofdbrekens veroorzaakt. En ook qua aanpak was Ringers al even resoluut. Het oorspronkelijke ontwerp verdween al snel in de prullenbak nadat hij de leiding had overgenomen; hij kwam met een geheel ander plan op de proppen. Want ook bij IJmuiden gaf Ringers de voorkeur aan bouw 'in den droge', in plaats van de veel duurder 'natte-caisson methode' van zijn voorganger jhr. C.E.W. van Panhuys. Qua schaal was de Noordersluis van een heel andere orde dan de derde schutsluis te Hansweert. De IJmuidense sluis, die lange tijd de grootste schutsluis ter wereld was, was Ringers meesterwerk.

Ontwerp en bouw zorgden in verscheidene opzichten voor een doorbraak in de ontwikkeling van de civiele techniek. Zo toonde Ringers aan wat met modelonderzoek in een waterbouwkundig laboratorium opgedane inzichten aan besparingen kon worden bereikt. Ook op het gebied van de toepassing van gewapend beton in zeewater was de Noordersluis een duidelijke mijlpaal. Zijn resultaten en bevindingen legde Ringers opnieuw uitvoerig vast.<sup>11</sup> Voor zijn verhandeling over de voorbereiding van de bouw van de sluis kreeg Ringers op 1 september 1927 de prestigieuze Conrad's premie van het Koninklijk Instituut van Ingenieurs uitgereikt. De commissie van advies roemde "de voortreffelijke technische en wetenschappelijke wijze en tegelijk praktische wijze" waarbij de vele vraagstukken waren opgelost, in het bijzonder "de mogelijkheid van een fundeering van deze sluis in den droge".<sup>12</sup> Behalve van zijn technisch kunnen, gaf Ringers ook blijk van uitmuntend leiderschap. De organisatie van zo'n gigantisch project, met al die verschillende gespecialiseerde mensen en instellingen die Ringers erbij had betrokken, was bepaald geen kleinigheid.

Vanwege zijn organisatietalent was Ringers de meest aangewezen persoon om als uitvoerend directeur leiding te geven aan de Maatschappij tot Uitvoering van Zuiderzeewerken (de MUZ), het consortium van vier grote aannemingsbedrijven dat de opdracht kreeg voor de afsluiting van de Zuiderzee en de aanleg van de zeedijk van de Wieringermeerpolder. In 1927 trad hij als zodanig in functie.

De bouw van de Afsluitdijk wordt als een keerpunt beschouwd in de verhouding tussen aannemerij en de Rijkswaterstaat (in dit geval de Dienst der Zuiderzeewerken).<sup>13</sup> Het kan haast niet anders of Ringers moet daarin een groot aandeel hebben gehad. Voor het eerst werden de aannemers als volwaardige partners van de ingenieurs beschouwd. Zij hadden een grote inbreng bij het opstellen van het werkplan. De eigenlijke sluiting van de Afsluitdijk in 1931-32 was bovenal het succes van de MUZ: vooral door de goede organisatie, de inzet van veel mankracht en een grote hoeveelheid materieel wist de MUZ de ingenieurs van de Dienst der Zuiderzeewerken voor een fiasco te behoeden. Overigens was Ringers toen



*Schema van een zuig. hydro-pulsor.*

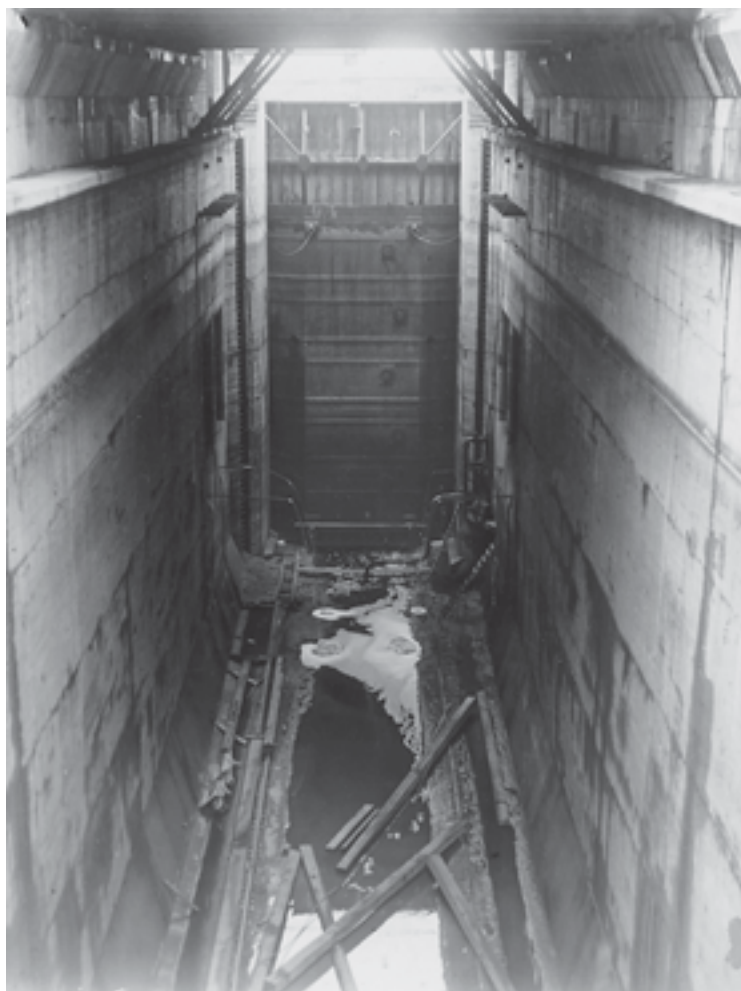
4. Schema van een zuighydro-pulsor.  
Bron: Ringers, *Beschrijving*, fig. 48.

<sup>10</sup> Zie voor dit project en de rol van Ringers daarbij: H. Lambooy, *Een eeuw schipperen, de omstreden kanalisatie van West-Friesland* (Schoorl 1991), met name de hoofdstukken 5 en 6.

<sup>11</sup> J.A. Ringers, 'De Bouw van de nieuwe schutsluis c.a. te IJmuiden', *De Ingenieur* 44 (1924), 745-778 en *De Ingenieur* 45 (1925), 881-892; J.A. Ringers en J.P. Josephus Jitta, *Proeven en beschouwingen, welke geleid hebben tot het vaststellen van vulling en lediging van de kolk der nieuwe schutsluis te IJmuiden* ('s-Gravenhage 1927).

<sup>12</sup> *De Ingenieur* 37 en 43 (1927).

<sup>13</sup> D.M. Ligtermoet en H. de Visch Eybergen, *Uitvoering en uitbesteding, ontwikkelingen in de organisatie van waterbouwkundige werken bij de Rijkswaterstaat* Deel 52 in de Rijkswaterstaat-serie (Amsterdam 1990), 23-24.



5. Gezicht op de 'sluisremise' van de Noordersluis in aanbouw te IJmuiden, 1928. Bron: Archiefdienst Kennemerland, Kennemer Atlas, Haarlem. Foto: Nederlands Foto-bureau Polygoon, Haarlem, nr. 9281652.

14 Het enige artikel dat naar mijn weten over de MUZ verscheen is dat van D.J. Wolfram, 'De N.V. Maatschappij tot Uitvoering van Zuiderzeewerken; een 'waterbouwkundige industrie', *Het Zuiderzeeproject: Flevolands industrieel erfgoed. Cultuur Historisch Jaarboek voor Flevoland* (Lelystad 1996). Dat artikel biedt echter niet meer dan een aanzet tot nader onderzoek.

15 A.C.D. de Graeff en A.G. Maris, 'Ter Herdenking Dr.Ir. J.A. Ringers (1885-1965)', in: *De Ingenieur* (23) 1965, A 367.

geen uitvoerend directeur meer en derhalve niet meer direct bij deze werkzaamheden betrokken.

Helaas is de MUZ tot nu toe geen onderwerp van studie geweest.<sup>14</sup> Daarom is ook de rol van Ringers binnen die aannemerscombinatie nog in nevelen gehuld. Wel is bekend dat de eigengereide aannemers bepaald geen lieverdjes waren en vaak als kemphanen tegenover elkaar stonden. Vermoedelijk was Ringers invloed op de gang van zaken aanzienlijk. Het was een positie "die veel kennis, veel takt en veel daadkracht vroeg", aldus A.C.D. de Graeff en oud-directeur-generaal van de Rijkswaterstaat A.G. Maris in 1965 in een artikel ter herdenking van Ringers. "Takt om de gecombineerde aannemers tot een krachtige eenheid te brengen en te houden, takt om met de Directie goede verhoudingen te scheppen en te onderhouden."<sup>15</sup>

## Directeur-generaal Ringers

De Noordersluis te IJmuiden en de Afsluitdijk van de Zuiderzee luidden het begin van een nieuw tijdperk van ingenieurskunst in. De belangrijkste kenmerken hiervan waren een wetenschappelijke benadering en, zowel bij voorbereiding als uitvoering, veel meer inbreng van specialisten en deskundigen, dus ook van fabrikanten en aannemerij, waardoor zeker op den duur gelijkwaardiger verhoudingen

ontstonden. De omslag in de techniek vergde een rigoureuze wijziging van de organisatie van de Rijkswaterstaat. De toenmalige top van de dienst wilde daar weinig van weten. In 1930 werd Ringers benoemd tot directeur-generaal van de Rijkswaterstaat, een functie die voor die tijd niet bestond. Zijn belangrijkste taak was het verzet te breken en de dienst weer tot een krachtige organisatie om te vormen. Dat lukte hem in de vijf jaar dat hij deze functie bekleedde uitstekend.

Ringers legde de basis van een organisatie zoals die in essentie nog steeds bestaat en die recht doet aan de veelheid en verscheidenheid van de taken van de Rijkswaterstaat. Hij handhaafde de regionale structuur, daarmee het belang aangevend van het decentrale karakter van de dienst met taken op gebied van beheer en onderhoud. Daarnaast gaf hij echter ook ruimte aan de vorming van gespecialiseerde diensten en dienstonderdelen. Onder zijn leiding kwam bijvoorbeeld de Studiedienst voor de Zeearmen, Benedenrivieren en Kusten tot stand, waaruit later in feite de Deltadienst belast met onderzoek en uitvoering van het Deltaplan voortkwam. De reorganisatie maakte ook de weg vrij voor de gespecialiseerde ingenieur, die in aparte bouwdiensten op het gebied van bijvoorbeeld bruggen, wegen en sluisen volop ontplooiingskansen kreeg. De vernieuwing wierp ook buiten de Rijkswaterstaat vruchten af. Als directeur-generaal van de Rijkswaterstaat stimuleerde hij het ontstaan en de verdere ontwikkeling van organisaties als het Waterloopkundig Laboratorium en het Laboratorium voor Grondmechanica.

Niet minder belangrijk was de vorming van de Directie van de Waterstaat, het stafbureau van de directeur-generaal, waardoor de Rijkswaterstaat expliciet bij de beleidsvoorbereiding werd betrokken. Weliswaar hadden de ingenieurs voor die tijd ook wel invloed op het beleid – zij het in de ene periode meer dan in de andere – maar tussen ingenieur en minister zat een soms door de ingenieurs wel als erg

lastig ervaren afdeling Waterstaat van het departement. Die ging in 1930 op in de Rijkswaterstaatsorganisatie. Mede door deze organisatorische verandering won de Rijkswaterstaat aan kracht en invloed. Een tijdperk van tomeloze activiteit brak aan, een periode die in het jubileumboek *Twee Eeuwen Rijkswaterstaat* als de 'Hollandse New Deal' is aangeduid.<sup>16</sup>

## De technocraat Ringers

Onder Ringers grepen de ambtenaren min of meer de macht. Populair gezegd: de staat in de staat werd geboren. Toch is het noodzakelijk deze stelling direct weer te relativieren en te nuanceren. Zeker in financieel opzicht bleef de Rijkswaterstaat in sterke mate afhankelijk van politieke besluitvorming. Ook de verhoudingen tussen de verschillende bestuurslagen op het gebied van de waterstaat lagen van oudsher zo gevoelig dat er van iets als absoluut gezag of geheel autonome besluitvorming nooit sprake is geweest. Wel stond de Rijkswaterstaat ook in de negentiende eeuw al bekend als een eigengereide dienst, zodat de neiging tot onafhankelijk optreden wel enigszins in de traditie paste. Hoe is het te verklaren dat deze wat hautaine, zelfverzekerde houding, deze neiging tot autonomie, in de jaren dertig weer zo sterk op de voorgrond trad?

Het antwoord moet in belangrijke mate worden gezocht in de drang en toegenomen mogelijkheden tot beheersing van natuurlijke verschijnselen en maatschappelijke ontwikkelingen. Dankzij de door Ringers zo gestimuleerde verwetenschappelijking van de civiele techniek en specialisering binnen het vakgebied, kregen de ingenieurs inzicht in en vat op omstandigheden en situaties waar ze eerder geen enkele greep op hadden gehad. In maatschappelijk opzicht was planning een nieuw fenomeen. De gedetailleerde kosten-batenanalyse die Ringers in de jaren twintig uitvoerde ten behoeve van de kanalenaanleg in West-Friesland was daarvan al een voorbeeld, evenals sommige rapporten over de gevolgen van afsluiting en inpoldering van de Zuiderzee. Het maken van dergelijke analyses van ontwikkelingen op de lange termijn, welke waren gebaseerd op objectieve verzamelingen van gegevens, was een ambtelijke bezigheid en vaak op de verre toekomst gericht. Deze aanpak stond in sterk contrast met het voornamelijk op korte termijn gerichte politieke bedrijf, waar ideologische tegenstellingen voor een zekere mate van verstarring zorgden en waar het maken van beleid wel werd verward met het uitoefenen van financiële controle. De kennisvoorsprong van de ambtenarij op de politiek was aanzienlijk en in de praktijk bleek dat die kennis maar moeilijk kon worden gedeeld.<sup>17</sup>

Als gevolg van deze spanning tussen ambtenarij en politiek ontstond bij de waterstaatsambtenaren de neiging beslissingen buiten de politiek om te nemen. In de jaren dertig werd dit wat gemakkelijker gemaakt door het bestaan van aparte fondsen, waardoor er in financieel opzicht een ondoorzichtige situatie ontstond en de politiek zo het meest trefzekere wapen was ontnomen. De oorlogsperiode, toen de politiek buitenspel stond, was voor de plannenmakers van de Rijkswaterstaat een zeer vruchtbare tijd. Toen werden de contouren van plannen op het gebied van waterhuishouding en kustverdediging (Deltawerken) ontworpen, werken waaraan de dienst na 1945 zijn handen vol zou hebben. Op beleidsterreinen waarmee Rijkswaterstaat raakvlakken had, zoals de ruimtelijke ordening en defensie, verwierf de dienst veel invloed.

Ringers speelde een markante rol bij dit alles. Op 1 december 1935 nam hij ontslag als directeur-generaal om lid te worden van de Raad van Beheer van de Nederlands Indische Spoorwegmaatschappij. Vervolgens trad hij in 1938 als waterbouwkundig adviseur in dienst van de Bataafsche Petroleum Maatschappij. Deze werkzaamheden beletten hem echter niet in diverse functies achter de schermen actief te blijven, iets wat hem blijkbaar goed lag. In september 1939 werd hij door minister van Buitenlandse Zaken E.N. van Kleffens betrokken bij de voorbereidingen van inundaties in verband met de oorlogsdreiging. De aanstelling van Ringers als adviseur bleek bepaald niet overbodig, want het contact tussen de militairen en de waterstaatsmensen liet veel te wensen over. Bovendien

<sup>16</sup> W. van der Ham en A. Bosch, *Twee eeuwen Rijkswaterstaat 1798-1998* (Zaltbommel 1998), 154.

<sup>17</sup> Ibidem., van der Ham en A. Bosch, hoofdstuk 6. In mijn dissertatie zal ik uitvoeriger op dit thema ingaan.



had de legerleiding verzuimd diverse noodzakelijke maatregelen ter verdediging van de Vesting Holland te treffen. In allerijl werd geprobeerd alsnog bepaalde voorzieningen tot stand te brengen. De rapporten van Ringers zouden zelfs tot de val van de staf-chef van het leger hebben geleid.<sup>18</sup>

Ringers' reputatie en gezag schemerden ook door in zijn benoeming op 17 mei 1940 (een week na de Duitse inval) tot Regeringscommissaris voor de Wederopbouw. In deze functie, die in januari 1941 werd omgedoopt tot Algemeen Gemachtigde voor de Wederopbouw en de Bouwnijverheid, kreeg hij zeer ruime bevoegdheden. Een voor Nederlandse begrippen ongekende vorm van centralisatie kwam tot stand. Tegelijkertijd was hij actief in het verzet. Ringers werd zelfs naar voren geschoven als leider van een overgangsbewind in geval van een Duitse nederlaag aan het Oostfront. Op 1 april 1943 werd hij door de Duitsers gevangen genomen. Hij kwam pas in mei 1945 vrij.

Direct na de bevrijding werd weer een beroep op hem gedaan. Hij werd minister van Openbare Werken en Wederopbouw in het eerste naoorlogse kabinet Schermerhorn-Drees en was als zodanig politiek verantwoordelijk voor de Rijkswaterstaat. In dat kabinet trof Ringers een aantal bekenden aan die in vorige functies onder hem hadden gediend. Er waren mensen die kort na de oorlog huiverden van de dadendrang van Ringers en zijn veelal ook uit de waterstaatsdienst afkomstige makkers. Maar dat zijn rationele aanpak succesvol was, kon niet worden ontkend.

In zijn rol als hoogste ambtenaar en minister van Wederopbouw (deze laatste functie bekleedde hij ook nog korte tijd in het kabinet-Beel (1946-1948)) was Ringers verantwoordelijk voor de volkshuisvesting, ruimtelijke ordening en daarmee in verband staande beleidsterreinen. Zijn meestal uit de Rijkswaterstaat afkomstige vertrouwelingen maakten er nog lang de dienst uit. Ringers zelf zocht na 1946 de luwte. Hij maakte zich sindsdien voornamelijk verdienstelijk als adviseur op het gebied van de waterstaat in binnen- en (vooral) buitenland. Zo was hij lid van de Deltacommissie (1953-1960). Op 6 mei 1965 stierf Ringers. In *De Ingenieur* verscheen een necrologie, maar de overige media besteedden niet of nauwelijks aandacht aan zijn dood.

## Slot: een stille kracht

De figuur Ringers heeft mij tijdens het onderzoek van de Rijkswaterstaat zeer geïntrigeerd. Het heeft mij wel verbaasd dat over deze zo invloedrijke man nauwelijks iets bekend is en dat hij zo snel in de vergetelheid raakte. Ondanks zijn functie in de oorlog en zijn bijzondere positie in het verzet, besteedt L. de Jong in *Het Koninkrijk der Nederlanden in de Tweede Wereldoorlog* weinig aandacht aan de rol en betekenis van Ringers, evenmin als F.J.F.M. Duynstee, J. Bosmans en M.D. Bogaarts in hun niet minder kloeke studie van de naoorlogse parlementaire geschiedenis van Nederland.<sup>19</sup> Zijn belang voor de volkshuisvesting en de planologie is daarentegen de laatste jaren wel onderkend.<sup>20</sup>

Ringers was een echte doener, een man met hart voor de zaak. Toen hij minister werd van Openbare Werken en Wederopbouw sprak hij: "Dit is een geheel nieuw departement, zonder tradities, zonder vaste gewoonten. We gaan het fijn maken, zoals het óns het beste lijkt". In de necrologie in *De Ingenieur* van 4 juni 1965 wordt hij geroemd om zijn "vindingrijkheid, grondigheid, fantasie" en komt een beeld van een nuchter, moedig en opgewekt mens naar voren, "waarbij lediggang geen voet aan de grond kreeg".<sup>21</sup>

Geschiedenis is niet alleen gemaakt door spraakmakende persoonlijkheden van wie toevallig veel mooie egodocumenten bewaard zijn, maar ook door stille krachten als Ringers. Met dit artikel is hopelijk aangetoond dat onderzoek naar de rol van individuele ingenieurs meer licht kan werpen op processen als technische vernieuwing en het inspelen op maatschappelijke veranderingen in het verleden. Dit zijn vraagstukken die gedurende twee eeuwen Rijkswaterstaat steeds weer op de voorgrond traden en waaruit ook voor de toekomst lering kan worden getrokken.

18 K. Bosma en C. Wagenaar (red.), *Een geruisloze doorbraak, de geschiedenis van architectuur en stedenbouw tijdens de bezetting en de wederopbouw van Nederland* (Rotterdam 1995), 91.

19 M.D. Bogaarts, *De periode van het Kabinet Beel*, passim. Bij de aantekeningen (noot 2, 3989) geeft Bogaarts een overzicht van gegevens die over Ringers zijn te vinden in L. de Jong, *Het Koninkrijk der Nederlanden in de Tweede Wereldoorlog*.

20 Zie o.a.: Bosma en Wagenaar *Een geruisloze doorbraak*, 91-99, 179.

21 De Graeff en Maris, 'Ter herdenking', *De Ingenieur* (23) 1965.