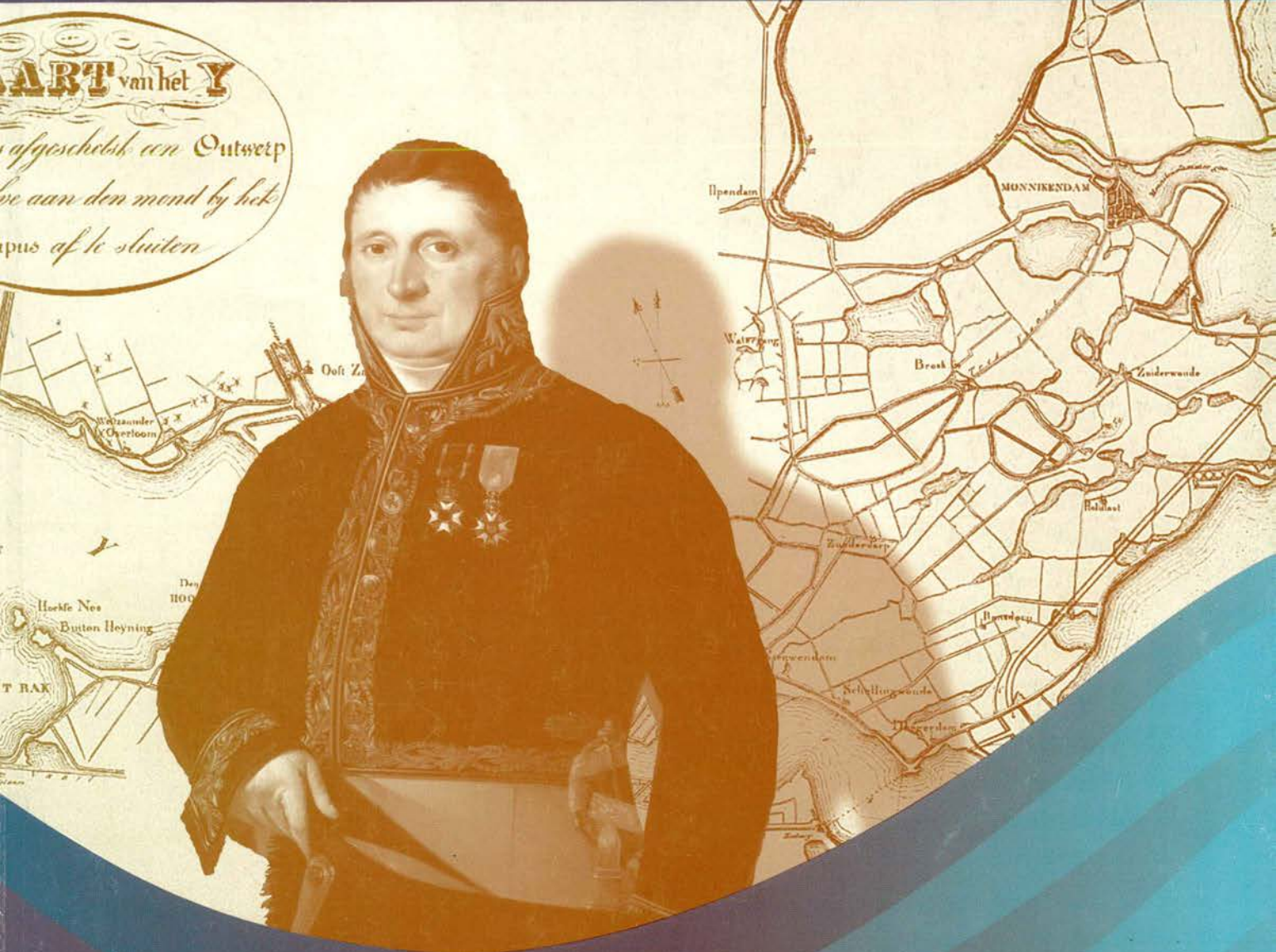


DI 137363



61

**Adrianus François Goudriaan
(1768-1829)**

Z9615

Adrianus François Goudriaan (1768-1829)

Biografie

*van een omstreden Inspecteur-Generaal
uit de beginjaren van 's Rijks Waterstaat*

Martin Westphal

COLOFON

*Omslagfoto: Adrianus François Goudriaan in 1829.
Schilderij van Isaac Schouman.
Op de achtergrond een detail van Goudriaans kaart van het IJ.*

De Rijkswaterstaat-serie is een uitgave van het
Ministerie van Verkeer en Waterstaat,
Directoraat-Generaal Rijkswaterstaat,
Hoofdkantoor van de Waterstaat,
Directie Kennis

Redactie
drs. P.A. de Wilde, Hoofdkantoor van de Waterstaat,
Directie Kennis

Tekst en onderzoek (nr. 61)
Martin Westphal

Grafische verzorging
Meetkundige Dienst, Afdeling Grafische Technieken

ISBN 90-369-1652-6

Copyright © 1998, Ministerie van Verkeer en Waterstaat
Directoraat-Generaal Rijkswaterstaat

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of
openbaar gemaakt door middel van druk, fotocopie, micro-
film of op welke andere wijze ook, zonder voorafgaande
schriftelijke toestemming van de bovengenoemde houder
van het copyright.

703224 SM/IK

INHOUD

INLEIDING	5	<i>Goudriaan en Waterstaat tijdens het keizerlijk bewind van Napoleon</i>	51
1. AFKOMST: DE FAMILIE GOUDRIAAN UIT HARDINXVELD	7	<i>Familielevens</i>	54
<i>Het dorp Hardinxveld in de Alblasserwaard</i>	7		
<i>Een waterbouwkundige familie in opkomst</i>	8		
2. DE VADER: BAREND ARIESZ GOUDRIAAN (1728-1805)	11	6. BOUWEN AAN 'S RIJKS WATERSTAAT ONDER WILLEM I: 1813-1823	55
<i>Eerste functie: dijkmeester in Ameide</i>	11	<i>De Nederlanden 1813-1815: bestuurlijke veranderingen</i>	55
<i>Eerste belangrijke commissie: naar de Haarlemmermeer</i>	11	<i>Aanloop tot de nieuwe organisatie van Waterstaat (1813-1815)</i>	55
<i>Tweede functie: dijkmeester in Wijk bij Duurstede</i>	12	<i>De nieuwe organisatie van Waterstaat in 1816</i>	57
<i>Tweede belangrijke commissie: naar het Nieuwe Diep</i>	13	<i>Werken aan de 'droge' en 'natte' waterstaat</i>	58
<i>Derde functie: directeur van het Fabrieksambt te Amsterdam</i>	14	<i>Goudriaan en het Corps van de Waterstaat na 1816</i>	63
<i>Gezinsleven</i>	15	<i>Toewijding aan familie zaken en voogdij-schappen</i>	65
<i>De Omwenteling</i>	16		
<i>Einde in Hardinxveld</i>	17	7. SUCCES EN VERLIES DOOR HOOG POLITIEK SPEL: 1823-1829	67
3. DE JONGE ADRIANUS FRANÇOIS: VORMENDE JAREN 1768-1795	19	<i>Benoemd tot administrateur van de Waterstaat</i>	67
<i>Een oriëntatie in de achttiende eeuw</i>	19	<i>De Zuid-Willemsvaart</i>	68
<i>Jeugd en opleiding</i>	19	<i>Oplopende spanningen met Jan Blanken</i>	70
<i>Een project in Staats-Vlaanderen</i>	23	<i>Waterstaat 1825-1827: ontwikkelingen bij corpsleden en het departement</i>	73
<i>Het Nieuwe Werk bij Den Helder</i>	25	<i>Afsluiting van het IJ, en een kanaal door Waterland en Marken?</i>	75
4. START VAN EEN CARRIÈRE BIJ MARINE EN WATERSTAAT: 1795-1808	29	<i>Goudriaan en de rivierverbeteringen</i>	85
<i>De Bataafse Revolutie</i>	29	<i>Het laatste jaar</i>	90
<i>Familielevens</i>	29	SLOTBESCHOUWING	93
<i>Architect en directeur van de Maritieme Werken in Noord-Holland</i>	29	NOTEN	97
<i>Bouwen aan 's Lands Marinewerf te Medemblik</i>	30	GERAADPLEEGDE ARCHIEVEN EN COLLECTIES	115
<i>Engels-Russische invasie in 1799</i>	32	LITERATUUROVERZICHT	117
<i>Het begin van een carrière bij 'Waterstaat'</i>	33	INDEX OP PERSOONSNAMEN	121
<i>'Departementale' promotie na de reorganisatie van Waterstaat in 1803</i>	35	BIJLAGEN	123
<i>Sluizen, droogmakerijen en andere waterstaatswerken tot 1808</i>	36	BIJLAGE 1: SCHETS FAMILIE(S) GOUDRIAAN	123
<i>De Marine-architect Goudriaan tot 1808</i>	39	BIJLAGE 2: PENNEVRUCHTEN VAN A. F. GOUDRIAAN	127
5. PROMOVEREN, PROFILEREN EN CONSO-LIDEREN: 1808-1813	41	BIJLAGE 3: KONINKLIJK BESLUIT VAN 18 FEBRUARI 1818, NR. 60 HET AMSTERDAMS PEIL	129
<i>Goudriaan en 's Rijks Waterstaat onder koning Lodewijk Napoleon</i>	41	VERANTWOORDING VAN ILLUSTRATIES	131
<i>Een forum voor geleerden: de wetenschappelijke genootschappen</i>	43		
<i>Goudriaans ambtelijke en persoonlijke relatie met collega Jan Blanken</i>	46		

INLEIDING

In de laatste jaren geniet de biografie een zekere populariteit. Met regelmaat verschijnen publicaties over bekende regeringsleiders, militairen, filmsterren en andere personen die nationale of internationale bekendheid hebben verworven. Niet alleen door het grote aanbod van min of meer lijvige publicaties wordt de populariteit van de biografie zichtbaar, in de Verenigde Staten van Amerika bestaat er zelfs een speciaal tv-programma en een speciaal tijdschrift, beiden getiteld Biography.

Onder de biografische studies die in ons land zijn verschenen, ontbreekt tot op heden een aanbod van werken over belangrijke historische figuren die zich hebben ingezet voor de waterbeheersing. Daarmee wordt niet bedoeld een zeventiende-eeuwse Leeghwater of een twintigste-eeuwse Lely, maar de waterbouwkundigen die vooral sinds de oprichting van Rijkswaterstaat in 1798 een belangrijke rol speelden in de strijd voor een centrale aanpak van rivier-overstromingen en 'zeevloeden'. Enkele biografieën van grote waterbouwkundigen uit dit woelige tijdperk van nationale vernieuwingen, zoals van Christiaan Brunings en Jan Blanken Jansz, zijn wel verschenen.^[1] Maar andere belangrijke waterbouwkundigen zoals bijvoorbeeld Conrad of Krayenhoff moeten het nog altijd, afgezien van korte artikelen in onder andere biografische woordenboeken, zonder een gedegen biografie doen.

Ook de levenswandel van Adrianus François Goudriaan (1768-1829), waterbouwkundige en één van de inspecteurs-generaal uit de beginjaren van Rijkswaterstaat, is nog niet eerder grondig onderzocht. De magere aandacht voor Goudriaan is enerzijds opmerkelijk omdat hij in zijn tijd, naast Brunings en Blanken, een vooraanstaande positie innam en hij daarom een gewichtige rol heeft gespeeld bij de groei van de infrastructuur van Nederland en de ontwikkeling van Rijkswaterstaat. Anderzijds kan het waarschijnlijk niet vreemd genoemd worden dat historici geen aandacht aan Goudriaan hebben besteed. Wellicht heerst de indruk dat zijn prestaties qua omvang in het niet vallen bij die van zijn tijdgenoot en collega Blanken. Daar komt nog bij dat verondersteld wordt dat Goudriaan zijn collega Blanken belette meerdere grote prestaties te verrichten. De oorzaak daarvan zou liggen in een jarenlange vete tussen deze twee topdeskundigen. Zo zou dus verondersteld kunnen worden dat een mindere sympathie van historici voor Goudriaan hun keuze heeft beïnvloed. Toch mogen deze argumenten niet het gebrek aan een studie van Goudriaan rechtvaardigen. Integendeel. Juist de oorzaken waardoor Goudriaan kennelijk minder gepresteerd heeft dan Blanken, de redenen van hun jarenlange vijandschap en de vraag wat Goudriaans prestaties werkelijk waren, riepen om een grondige studie.

Een korte biografie van Goudriaan werd (evenals van de andere bovengenoemde waterbouwkundigen) in het begin van deze eeuw opgenomen in het Nieuw Nederlandsch Biografisch Woordenboek.^[2] Hij werd daarin door de redacteur J. C. Ramaer gekarakteriseerd als een kwalitatief middelmatig waterbouwkundige met een ergerlijke drang tot nepotisme. Zijn heerszucht zou de ontwikkeling van Rijkswaterstaat, en van tijdgenoot en collega Blanken hebben benadeeld. In een latere publicatie zag Ramaer het enigszins anders: 'Beiden waren even bekwaam en even heerszuchtig. Zij gunden elkaar het licht niet in de oogen. Als Blanken een plan aanbeval, had Goudriaan onmiddellijk een ander plan gereed'.^[3]

In tegenstelling tot Ramaer hebben de negentiende-eeuwse biografen A. J. van der Aa en J. G. W. Fijnje hem positief afgeschilderd.^[4] Van der Aa roemde Goudriaan om zijn scherpzinnigheid, vindingrijkheid, diepe kennis, onafgebroken vlijt, rechtschapenheid en braafheid van inborst. Voorts zag hij Goudriaan als één der eerste theoretici van Europa in de hydraulische wetenschappen en eerde hij hem voor de aanleg van de Zuid-Willemsvaart. Fijnje was uitvoeriger dan Van der Aa. Hij schreef meer gedetailleerd over Goudriaans verrichtingen, maar liet een uitvoerige karakterschets achterwege. In plaats daarvan stipte Fijnje de strijd aan die tussen Goudriaan en Blanken woedde in verband met de originaliteit van het ontwerp van de waaiersluis, waarbij koninklijke interventie nodig was. Fijnje zag Goudriaan ook als één van de grote waterbouwkundigen van diens tijd, die mogelijk minder geniaal maar wellicht meer theoretisch ontwikkeld was dan Blanken.

Deze drie auteurs hebben hun beschrijvingen gebaseerd op gegevens uit literatuur, wetenschappelijke verhandelingen en wellicht mondelinge overlevering.^[5] De diversiteit in hun beschrijvingen, waarbij dus in de loop der jaren de teneur negatiever werd, valt moeilijk te verklaren. Fijnje en Ramaer waren evenals onze hoofdpersoon van beroep waterstaatsingenieur. Hun eventuele persoonlijke voorkeur zorgde wellicht voor een uitgesproken partijdigheid. Dit is met name van toepassing op Ramaer. Wanneer men de biografie van Goudriaan met die Blanken vergelijkt, is een grote sympathie van Ramaer voor Blanken te ontdekken.

In het voetspoor van Ramaer werd Goudriaan later door meerdere historieschrijvers negatief gekarakteriseerd. Veelal werden de door Ramaer geponeerde stellingen klakkeloos overgenomen. Daarbij was het kennelijk voor de geschiedschrijvers onontkoombaar om Goudriaan in relatie tot Blanken te portretteren. Alleen Lintsen heeft in zijn belangrijke publicatie 'Ingenieurs in Nederland in de negentiende eeuw' getracht Goudriaans achtergrond en beweegredenen meer te analyseren.^[6] In verband met de

opzet van zijn boek, namelijk de ontwikkeling te schetsen van het beroep van civiel ingenieur, was het echter ook voor Lintsen onvermijdelijk Goudriaan naast Blanken te belichten. Voornamelijk behandelt Lintsen de verschillen in hun visies over de waterstaatsorganisatie, terwijl ook de conflicten tussen deze twee markante persoonlijkheden aan bod komen.

In deze biografie van Adrianus François Goudriaan wordt een poging gedaan een leemte in de Nederlandse geschiedschrijving te vullen. Goudriaans afkomst, ontplooiing, denkbeelden, prestaties en zijn betekenis voor de ontwikkeling van Nederlands waterstaat zijn hierin beschreven. Juist zijn 'roots' en een korte levensloop van zijn vader, de waterbouwkundige Barend Ariesz Goudriaan (1728-1805), zijn van belang om begrip te krijgen voor zijn latere handelwijze. Wederom komt ook, maar uitvoeriger dan voorheen was geschied, zijn relatie tot Blanken aan bod, hetgeen toch onvermijdelijk mag worden gevonden. Voornamelijk aan de hand van archiefmateriaal is getracht de oorzaken van hun geschillen te vinden. In Goudriaans biografie krijgen vooral de mogelijkheden en onmogelijkheden van Goudriaans verrichtingen bijzondere aandacht. Daarbij zijn de snel veranderende maatschappelijke en waterstaatkundige ontwikkelingen in de periode van het 'Ancien Regime' tot in het koninkrijk van Willem I van grote betekenis geweest. In het bestek van deze biografie is bewust de keuze gemaakt om de cruciale momenten in Goudriaans, merendeels ambtelijk, leven wat uitvoeriger te bespreken. Voorts is in het belang van een heldere beschrijving van de hoofdpersoon gekozen voor een opzet in twee 'inleidende' hoofdstukken, één over de familie Goudriaan en één over zijn vader Barend Ariesz Goudriaan, en vijf hoofdstukken waarin de levensloop van Adrianus François centraal staat.

Om tot een zorgvuldige beschrijving van de verrichtingen van een omstreden figuur als Goudriaan te komen, is zo streng mogelijk het principe gehandhaafd de feiten hoofdzakelijk te baseren op archiefonderzoek. Met name Goudriaans ambtelijk archief en dat van zijn collega's, evenals de overheids- en particuliere archieven die bij de diverse gemeente-, streek-, en rijksarchieven berusten, zijn geraadpleegd. In verband met de overvloed aan beschikbaar archiefmateriaal en de beperkte onderzoeksperiode, is daarin bewust een selectie gemaakt. Daarnaast is ook de literatuur in de collecties van de Koninklijke Bibliotheek, het Ministerie van Verkeer en Waterstaat, de Technische Universiteit Delft en enkele gemeentebibliotheken een welkome bron geweest voor aanvullend en vergelijkend onderzoek. Jammer is het echter dat een privé-archief van de familie Goudriaan niet bewaard is gebleven. Een mogelijke oorzaak hiervan is allereerst te vinden in het feit dat in de tweede helft van de vorige eeuw de nakomelingen van Goudriaan hoofdzakelijk naar Nederlands-Indië waren vertrokken. Daar komt nog bij dat er heden geen enkele directe nakomeling meer leeft. Door het ontbreken van persoonlijke brieven en dergelijke, is de mogelijkheid om een meer indringend beeld van onze hoofdpersoon te krijgen tot een minimum beperkt gebleven. Slechts twee particuliere brieven van Goudriaan, gericht aan zijn enige zuster, berusten in de collecties van het Centraal Bureau voor Genealogie.^[7]

Deze biografische studie is tot stand gekomen dankzij de historische interesse van de schrijver en het initiatief van

drs. Pieter de Wilde, historicus bij Rijkswaterstaat. Aan hem wil ik in de eerste plaats mijn erkentelijkheid betuigen voor het gestelde vertrouwen, zijn belangstelling en vriendelijke aanmoediging. Voorts is dank verschuldigd aan ir. Hans Stiphout, werkzaam bij Rijkswaterstaat, voor zijn opmerkingen en aanwijzingen met betrekking tot geschiedenis van Rijkswaterstaat en waterbouwkundige zaken. Een groot dankwoord wil ik betuigen aan dr. Koen Goudriaan, docent geschiedenis aan de Vrije Universiteit van Amsterdam (géén familie van A.F. Goudriaan) voor stilistische adviezen, het kritische doorlezen van de manuscripten en zijn aanmoediging. Een speciale dank gaat ook uit naar dr. Kees Zandvliet, conservator bij het Rijksmuseum in Amsterdam, die mij belangrijke tips heeft gegeven. Mijn vriend Johan Okkema, wetenschappelijk medewerker bij de Gemeentelijke Archiefdienst in Rotterdam, dank ik voor de bereidheid dit boek te lezen en van redactionele missers te schonen. Uiteraard ben ik dank verschuldigd aan alle medewerkers van de door mij bezochte archiefdiensten en bibliotheken. Tenslotte dank ik ds. V.E. Schaefer en zijn echtgenote mevrouw F. Schaefer-de Balbian Verster in Laren voor hun medewerking en bijzondere interesse.

1. AFKOMST: DE FAMILIE GOUDRIAAN UIT HARDINXVELD

HET DORP HARDINXVELD IN DE ALBLASSERWAARD

In de negentiende eeuw is de Alblasserwaard een bedijkte landstreek in de provincie Zuid-Holland. Ten noorden van deze waard stroomt de Lek, ten westen de Noord en ten zuiden de Boven- en Beneden-Merwede. Ten oosten wordt de streek afgescheiden door de Vijfherenlanden. Voorts is

het telen en bewerken van griend- en rijshout, het maken van hoepels, de scheepvaart en het aannemen en uitvoeren van dijk-, rijs- en andere openbare werken.

Sinds vele eeuwen was de Alblasserwaard het slachtoffer van overstromingen. Vooral de zuidrand van dit gebied,



Luchtfoto van Hardinxveld (jaren '90).

de waard verdeeld in twee waterschappen, de Overwaard ten oosten en de Nederwaard ten westen. Langs de rand van de Alblasserwaard liggen kleine steden zoals Ameide en Nieuwpoort, één grote stad Gorinchem en vele dorpen. In het zuiden van de waard ligt aan de rivier de Beneden-Merwede de polder Hardinxveld met daarin het dorp Hardinxveld. Van der Aa, die in 1836 de bovengenoemde geografische situatie in zijn 'Aardrijkskundig Woordenboek' beschreef, gaf ook een gedetailleerde beschrijving van de beroepsbevolking.^[8] Het dorpje telde 3280 inwoners die hun bestaan vonden in de visserij,

langs de rivier de Merwede, heeft na de Sint-Elisabethsvloed in 1421 vele aanslagen van wind, water en kruierend ijs niet kunnen doorstaan. De ingezetenen van het gebied hebben iedere keer weer met stuwende kracht van het, in 1277 opgerichte, hoogheemraadschap de vernielde dijken hersteld.^[9] Zo werden de landeigenaren verplicht gesteld bepaalde dijkvakken in goede staat te onderhouden. Drie keer per jaar werd door dijkgraaf en hoogheemraden een inspectie of keur, de zogenaamde 'schouw', verricht. Wanneer de betrokken landeigenaar zijn stukje dijk had verwaarloosd stond daar een boete tegenover.

Het is daarom niet verwonderlijk dat een deel van de Hardinxveldse bevolking zich eeuwenlang bekwaamde in het onderhouden van dijken. Dit bevestigt de 'Informacie upt stuck der verpondinge' uit 1514.^[10] In deze belastingopgave staat vermeld dat werkzaamheden aan 's Lands waterkeringen en de visserij voor de Hardinxvelders belangrijker was dan de landbouw en de veeteelt. Hardinxveld gold in de negentiende eeuw zelfs, door de handel met het langs de Merwede groeiende rijsgewas (een houtsoort die als basismateriaal werd gebruikt voor de bouw van dijken, en bescherming daarvan tegen de kracht van het water), als centrum van de griendteelt. Ze was tevens eerste hoepmakersgemeente en tweede rivier-vissersplaats van ons land.

heden is in 1730, en wel aan de rivier de Merwede.^[11] Vier jaar eerder had een overstroming van de Merwede plaatsgevonden en in 1729 ontstond door ijsdammen weer het gevaar van overstroming. Dit was voor de Staten van Holland een aanleiding om de toestand van deze rivier te verbeteren. Een onderzoek naar de middelen om het gevaar van ijsdammen weg te nemen, werd op order van de Staten opgedragen aan de Leidse hoogleraren 's Gravesande en Wittichius en de landmeter en mathematicus Nicolaas Cruquius. Het door de heren op 12 juli 1730 ingediende rapport bevatte voornamelijk suggesties om het vormen van ijsdammen tegen te gaan. Ook werden maatregelen voorgesteld om overstroming te voorkomen. Als enig resultaat van dit rapport werd in 1730 het rijsgewe-

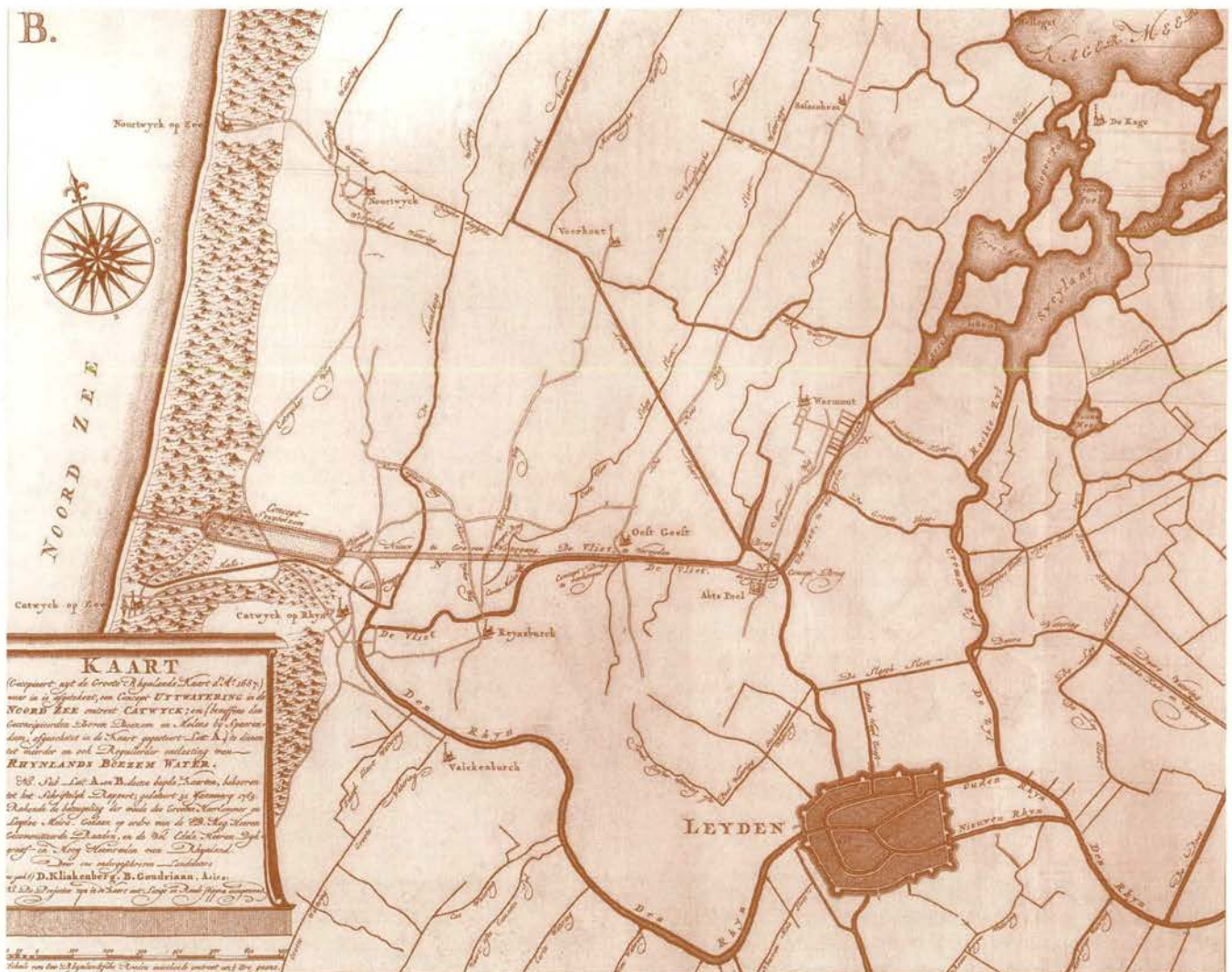


Rijnlandse slaperdijk tussen de duinen en Spaardam in 1806. Aquarel van A. Hanegraaff. Op 26 april 1806 kreeg het Hooogheemraadschap Rijnland van het Staatsbewind, ondanks de tegenwerking van Amsterdam, toestemming om de Slaperdijk te verhogen. Deze afbeelding laat zien hoe voor het ophogen, gebruik gemaakt werd van plaggen turf. Links is de Velser Broek en rechts het dorp Spaardam te zien.

EEN WATERBOUWKUNDIGE FAMILIE IN OPKOMST

In de eerste helft van de achttiende eeuw ontwikkelden leden van een familie Goudriaan uit het dorpje Hardinxveld zich op het terrein van de waterbouwkunde. Het zijn in deze periode de broers Adriaan Barendsz Goudriaan (circa 1688-1732) en Jan Barendsz Goudriaan (1691-1772) die zich specialiseerden in het aanleggen, onderhouden en verbeteren van dijkwerken. Een eerste vermelding van Adriaan Goudriaan (grootvader van onze hoofdpersoon Adrianus François) bij grote rivierwerkzaam-

was in de Kloppenwaard en andere waarden gekapt. Uit de stukken betreffende deze werkzaamheden blijkt dat circa zevenhonderd arbeiders waren ingehuurd. Zij stonden onder het toezicht van zeven opzichters, waaronder Adriaan Goudriaan. Adriaan ontving gedurende vijftien dagen opzicht een dagloon van f 3,-. Bovendien werden de kosten voor het gebruik van zijn schuiten vergoed. De landmeter Cruquius was hoofdopzichter en verbleef gedurende de werkzaamheden in Hardinxveld, bij Adriaans zwager Willem Corsse de Ruijter.^[12]



'Kaart waarin is afgetekent een concept uijtwatering in de Noordzee omtrent Catwijk (...) van Rijnlands Boezemwater'. Door D. Klinkenberg en Barend Ariesz Goudriaan, 1769.

tussen de visies van de deskundigen. Zij zagen hun reputatie in het geding komen en hielden daarom voet bij stuk. Dit had tot resultaat dat het Hoogheemraadschap van Rijnland tot geen beslissing kon komen. Op aanraden van Brunings, Bolstra en Klinkenberg verzocht het hoogheemraadschap daarom Dionysius van de Wynpersse, een Leidse hoogleraar en deskundige op het gebied van waterstaat, de plannen te bestuderen. In zijn memorie van 28 augustus 1771 verklaarde de hoogleraar dat beide partijen redelijke argumenten naar voren brachten, maar dat hij toch het meest voelde voor het plan van Goudriaan en Klinkenberg. Het college nam wederom geen besluit. Vermoedelijk speelde de mening van de voorganger van Van de Wynpersse, namelijk Lulofs, een belangrijke rol. Lulofs had zich in 1766 reeds uitgesproken tegen droogmaking van de Haarlemmermeer en conformeerde zich merendeels met de ideeën van Engelman c.s. Het advies van de deskundige Lulofs wilde het hoogheemraadschap niet zonder meer wegwuiven. De discussies rond het droogmaken van de Haarlemmermeer, die omtrent 1634 waren begonnen, bleven tot aan de werkelijke droogmaking halverwege de negentiende eeuw doorgaan.^[25] De dijkmeester en landmeter Barend Goudriaan was gedurende de jaren 1770-1771 niet alleen betrokken als water-

bouwkundige bij de werken aan de Haarlemmermeer. Hij was ook werkzaam in Gelderland alwaar hij de directie voerde over een deel van de projecten ter verbetering van de bovenrivieren. Deze projecten werden verricht in opdracht van de gewestelijke besturen van Holland en Gelderland en stonden onder het oppertoezicht van de inspecteur-generaal van 's Lands rivieren (in Holland) Christiaan Brunings. In het voorjaar van 1770 startte Barend met een inspectie van de doorgebroken Bandijk bij het stadje Huissen in de Overbetuwe. Vervolgens heeft hij tot en met de zomer van 1771 een project tot herstel gemaakt, de daartoe benodigde bestekken verdeeld en regelmatig inspecties verricht.^[26]

TWEDE FUNCTIE: DIJKMEESTER IN WIJK BIJ DUURSTEDEN

Tijdens de zomer van 1771 kreeg Barend een interessante mogelijkheid om van vaste werkgever te veranderen. Op woensdag 5 juni 1771 vergaderden dijkgraaf en heemraden van het Hoogheemraadschap Lekdijk Bovendams, alwaar de broers Klaas en Barend Goudriaan present waren. Klaas was slechts één maand in dienst als dijkmeester van dit hoogheemraadschap. Vermoedelijk heeft hij een aantrekkelijker werkaanbod gekregen, waardoor hij de heren van het college adviseerde Barend in zijn plaats aan

2. DE VADER: BAREND ARIESZ GOUDRIAAN (1728-1805)

EERSTE FUNCTIE: DIJKMEESTER IN AMEIDE

Barend, de oudste zoon van Adriaan Barendsz Goudriaan en Aaltje Klaas Lodewijx, werd op 19 september 1728 gedoopt in de Gereformeerde kerk van Hardinxveld. In 1737, enkele jaren na het overlijden van zijn vader, stond Barend onder voogdijschap van zijn oom Jan Barendsz Goudriaan. Op een lijst van 'weerbare mannen' te Hardinxveld uit 1747 wordt Barend vermeld. Verder is uit de periode tot 1763 niets van hem bekend. Met zekerheid kan gesteld worden dat hij zich in die jaren bekwaamde in de landmeetkunde en de dijkwerken, onder het toezien van oom Jan, die dijk- en kribbaas, schepen en heemraad te Hardinxveld was.

In Den Haag legde Barend Goudriaan op 26 januari 1763 een examen in de landmeetkunde af. Door de geometricus Johan Boudee, examinerator van het Hof van Holland, werd Barend 'bequaam' geacht. Diezelfde dag verkreeg Barend admittie voor 'de jurisdictie van dezen Hove' en moest hij daarvoor de eed afleggen.^[19] Barend was inmiddels 35 jaar en woonde in het stadje Ameide. Het Hoogheemraadschap van de Alblasterwaard had Barend in dat jaar aangesteld tot dijkopzichter en dijkbode aan de Lekzijde van de waard. Aan deze functie was ook die van kastelein in het logement van het hoogheemraadschap in het stadje verbonden. Barend diende daardoor de dijkgraaf en hoogheemraden van drank en voedsel te voorzien wanneer zij in Ameide de nacht doorbrachten.^[20] Hoe Barend in 1763 de aanstelling tot dijkmeester heeft verworven is niet bekend. Het is zeer goed mogelijk dat de in waterbouwkundige kringen inmiddels bekende en ijverige Goudriaans, in Hardinxveld goede contacten onderhielden met leden van het college van dijkgraaf en heemraden. Een deputatie van het college verbleef namelijk in de wintermaanden bij hoogwater en ijsvorming in Hardinxveld.

Een jaar later kon Barend met moeite van het jaarsalaris van 400 gulden rondkomen, zoals blijkt uit zijn rekest om verhoging. Hij omschreef daarin zijn lasten als 'huer en consumtie van een meijt 150 guldens' en 'het ordinaire onderhoud benevens het voeder van een paart 150 guldens', en concludeerde dat ondanks de extra vergoedingen er voor hem slechts 100 gulden restte om van te leven en te sparen.^[21] Het uitvoeren van de vele taken, waaronder ook nog het innen van de pachtpenningen van landerijen behorende tot het hoogheemraadschap, verschafte hem waarschijnlijk weinig tijd om nevenfuncties te vervullen. Dijkgraaf en hoogheemraden waren kennelijk tevreden met Barends verrichtingen en honoreerden daarom zijn verzoek. De nieuwe instructie van dijkopzichter in 1765 liet een verhoging van 200 gulden op het salaris zien.^[22] Daar kwam voor Barend nog bij dat hij in 1764 door het

college van het Hoogheemraadschap van de Vijfheerlanden voor zes jaar werd aangesteld om toe te zien op het uitmalen van de nieuwe voormolens bij Achthoven. Barend oefende deze taak uit samen met zijn collega Teunis Wapperom, die dijkopzichter aan de Merwedezijde van de waard was.^[23] Voor Barend werd inmiddels wel gezocht naar een financieel aantrekkelijker positie. In februari 1765 droeg professor Johan Lulofs, inspecteur-generaal van 's Lands rivieren (in Holland), hem en zijn neef en naamgenoot Barend Jansz Goudriaan voor bij het prestigieuze Hoogheemraadschap van Rijnland. Daar was een vacature van toezien van Spaarndam vrijgekomen. De benoeming ging echter aan beide Goudriaans voorbij; Christiaan Brunings werd de uitverkorene. Maar het feit dat de invloedrijke Lulofs hen voordroeg ('Ik kenne alle de Goudriaans als menschen van eene beproefde trouwe en eerlijkheid'), getuigde echter van het vertrouwen dat hij had in de bekwaamheden van de neven.^[24]

EERSTE BELANGRIJKE COMMISSIE: NAAR DE HAARLEMMERMEER

Toch raakte Barend al gauw buiten de Alblasterwaard bij waterstaatkundige werken betrokken. In juni 1767 werd hij met Christiaan Brunings, Jan Engelman, Melchior Bolstra, Nolles Inge Hania en Dirk Klinkenberg door het Hoogheemraadschap van Rijnland geïmmitteerd om plannen te maken voor het droogleggen van de Haarlemmermeer. De opdracht van het hoogheemraadschap was tweeledig: het leveren van een advies over de te nemen maatregelen met betrekking tot de meeroevers en het leveren van een oplossing voor de wateroverlast van Rijnland. Een uitvoerig rapport werd door de heren in november 1766 aan het hoogheemraadschap gezonden. Daarmee voldeden zij aan het eerste onderdeel van hun opdracht. Ten aanzien van het tweede deel verschilden de deskundigen echter van mening. Daarom verrichtte Barend in de jaren 1767-1770 samen met Dirk Klinkenberg inspecties en metingen van de Haarlemmermeer. Zij brachten twee rapporten uit, in 1769 en 1770, waarbij in het tweede stelling werd genomen tegen de visie van Brunings, Engelman, Bolstra en Hania. Laatstgenoemde deskundigen lieten ook in april 1770 hun visie op het rapport van Klinkenberg en Goudriaan het licht zien. De strijdvraag tussen de heren deskundigen was: is het wel of niet mogelijk de Haarlemmermeer te bedijken en droog te maken in combinatie met de aanleg van een uitwatering bij Katwijk? Goudriaan en Klinkenberg zagen in tegenstelling tot Engelman c.s. het droogmaken van het meer samen met de bouw van de sluizen bij Katwijk wel als een reële mogelijkheid. In hun ontwerp voegden zij een bovenboezem bij Spaarndam toe om de lozingen op het IJ extra te stimuleren. Door het publiekelijk verschijnen van de gedrukte rapporten bleek geen toenadering te komen

Bij deze eerste door de Staten opgedragen, maar tevens niet afdoende, rivierwerken (het gevaar voor overstromingen was daardoor niet volledig weggenomen) was een Goudriaan betrokken. De invloedrijke landmeter Cruquius en Adriaan Goudriaan hadden elkaar reeds eerder ontmoet. Dit blijkt namelijk uit de archiefstukken van het noordelijker gelegen Hoogheemraadschap van Rijnland.^[13] In het voorjaar van 1730 besloot het college van dijkgraaf en hoogheemraden dat de gebreken aan de Sparendamsedijk bij Sloterdijk verholpen dienden te worden. Cruquius en de toezienaar Roos, beiden in dienst van het hoogheemraadschap, moesten daarvoor een rapport van werkzaamheden inleveren. Zij verzochten het college in juli van hetzelfde jaar of dat een 'seekere Arij Goudriaan woonachtig tot Hardinxveld; en ervaren in het leggen van kribwerken langs de rivieren ontboode mogt werden omme de constitutie van den Spaarndamsche dijk te examineren'. Adriaan Goudriaan had op dat moment reeds een kaart van de Sparendamsedijk en een bestek van werkzaamheden gemaakt. Aan Adriaan werd opdracht gegeven het werk uit te voeren.

Het valt op dat de activiteiten van Adriaan en later ook van zijn broer Jan het lokale kader overstijgen en dat zij zich elders in het gewest Holland, en zelfs daarbuiten, manifesteren. Aan Jan Goudriaan was bijvoorbeeld in 1749 het toezicht opgedragen bij de uitvoering van werkzaamheden aan het Pannerdens kanaal.^[14] De broers moeten over goede connecties hebben beschikt. Hoe kwamen zij daaraan? Een antwoord hierop is het huwelijk dat bovengenoemde Jan Goudriaan in 1728 te Hardinxveld aanging met Pieternel Wouters van Doeveren.^[15] Jan Goudriaan was een respectabel inwoner van Hardinxveld. Hij was er jarenlang schepen, verrichtte werkzaamheden als landmeter en werd bovendien in 1738 benoemd tot heemraad van de Alblasserwaard. Tijdens zijn inauguratie tot heemraad, die plaatsvond op 14 april 1738 te Dordrecht, moest Jan Goudriaan traditioneel een 'hensbeker' gevuld met een liter witte wijn leegdrinken. Daarna werd hem verzocht enkele zinnen of een spreuk in het 'drinkboek' te schrijven. Kennelijk was een liter wijn drinken voor hem teveel, hij schreef 'Ick vint vermake in goede sake maar daar in niet dat men het glas al te vol giet'.^[16] Zijn echtgenote Pieternel was een zuster van Teunis (Anthonis) Wouters van Doeveren, opzichter-generaal van 's Lands zeewerken in Staats-Vlaanderen. Teunis (1698-1776) was afkomstig van Werkendam, een dorp aan de Merwede tegenover Hardinxveld. Hij werd op 19-jarige leeftijd benoemd tot opzichter-generaal en woonde gedurende zijn leven in Philippine in Staats-Vlaanderen. Bovendien was hij ook vele jaren burgemeester van Sas van Gent. Zijn zoon, Wouter (ook wel genoemd Gualtherus), werd hoogleraar in de geneeskunde te Leiden; vanaf 1781 was hij lijfarts van stadhouder Prins Willem V. Teunis Wouters van Doeveren werd in het ambt van opzichter-generaal opgevolgd door zijn broer Jacob van Doeveren, die ook luitenant-kolonel der infanterie was.^[17]



Wouter van Doeveren (1730-1783), hoogleraar te Leiden en lijfarts van prins Willem V. Litho door L. Springer.

Adriaan Goudriaan is jong overleden, zodat zijn waterbouwkundige carrière een vroeg einde nam. Op 3 maart 1732 werd hij te Hardinxveld begraven. Vijf jaar later benoemde de weduwe Aaltje Klaas Lodewijx haar zwagers Jan Goudriaan en Huijbert van de Wiel tot voogden van de nagelaten zonen Barend en Klaas en de dochters Ariaantje en Plonia.^[18] Uit het huwelijk van Jan Goudriaan en Pieternel van Doeveren werden vier zonen en een dochter geboren. De zonen Barend, Wouter en Arie volgden de voetsporen van hun vader. Zoon Pieter werd notaris en later schout van Werkendam. Dochter Adriana huwde met de landmeter Jan van Houweningen. Ook zorgde Jan Goudriaan ervoor dat zijn neefjes Barend en Klaas in het vak van de waterbouwkunde werden opgeleid. Daarmee werden de broers Adriaan en Jan Barendsz Goudriaan de stamvaders van een geslacht dat met onze protagonist Adrianus Francois aan de Nederlandse Waterstaat een aanmerkelijke bijdrage heeft geleverd.

te stellen. Het college, kennelijk niet geheel op de hoogte van Barends deskundigheid, wilde eerst even schriftelijk informatie inwinnen. Dit deed het bij Verveer, drossaard van Jaarsveld en hoogheemraad van de Lekdijk Benedendams. Verveer schreef aan het college dat Barend

maand. In tijden van hoog water brachten zij het college op de hoogte van de stand van het water. Als eenmaal het dijkleger opgeroepen werd, moesten de dijkmeesters zelfs dagelijks door hun kwartier rijden. Dan was toezicht op de wachten en rapportage aan de kwartierheemraden vereist.



RAADHUIS EN HOOFDWACHT te WJK BY DUURSTEDÉ.

Gezicht in de stad Wijk bij Duurstede, links het raadhuis met de hoofdwacht en achterin de Velderstraat waar Barend Goudriaan met zijn gezin woonde. Tekening door K.F. Bendorp.

'een seer bequaam dijkmeester (is), welke desselvs saken prompt en exact verrigten, van conduites nugteren en hebbende een seer goed gedrag'. Het college was overtuigd. Barend vroeg hierop ontslag bij het Hoogheemraadschap van de Alblasserwaard en werd met ingang van 29 juni aangesteld bij de Lekdijk Bovendams. Klaas had nog in mei 1771, op het moment van zijn aanstelling, ervoor gezorgd dat een vast loon gegarandeerd werd van 800 gulden per jaar. Het veranderen van werkgever betekende voor Barend tevens een financiële promotie.^[27]

Toen Barend werd aangesteld, was er geen officiële instructie voor de dijkmeester. Eerst in 1782, wanneer (zoals later zal blijken) Barend vertrokken is, werd een instructie opgesteld. Vermoedelijk zullen de vastgestelde taken niet veel hebben afgeweken van de taken die door Barend werden verricht. Het Hoogheemraadschap van de Lekdijk Bovendams had in drie kwartieren een dijkmeester. De dijkmeesters moesten toezien dat de dijken en de gemenelandswerken niet beschadigd werden. Voorts leverden zij advies aan het college over de benodigde dijkwerken en hielden zij toezicht op de aanbestede werken. Ook waren zij verplicht van tijd tot tijd de aanwezige dijkmaterialen te inspecteren, in de wintertijd zelfs één keer per

Zij waren ook present bij alle schouwen, visitaties en aanbestedingen. Tenslotte werd hen verplicht gesteld in hun kwartier te wonen. Bij hoog water mochten zij dit kwartier niet zonder permissie verlaten. Barend werd dijkmeester van het eerste kwartier; dit strekte zich uit van Amerongen tot aan het einde van het Wijkse gerecht en besloeg in totaal 15,8 kilometer.^[28]

TWEDE BELANGRIJKE COMMISSIE: NAAR HET NIEUWE DIEP

Ook tijdens zijn aanstelling als dijkmeester van het Hoogheemraadschap van de Lekdijk Bovendams werd Barend door andere bestuurscolleges geconsulteerd. In 1771 leverde hij advies aan de Gecommitteerde Raden van het Zuiderkwartier van Holland en Westfriesland. Dit advies had betrekking op het verbeteren of bijplaatsen van de voormolens van de sluisen op Achthoven bij Ameide. Voor het Hoogheemraadschap van de Vijfherenlanden onderzocht hij in 1774 enkele plannen om de waterstaat van deze landen te verbeteren. In juni 1779 werd hij door de burgemeester van Wijk bij Duurstede gemachtigd in zijn plaats de tienjaarlijkse metingen van de Lekdijk Bovendams bij te wonen. Twee maanden later was Barend wederom in Gelderland waar hij de Waal en het Pannerdens Kanaal inspecteerde.^[29] Bijzonder het vermelden waard is dat

Barend in 1779 en 1781 werkzaam is geweest bij het IJ voor de stad Amsterdam. In 1779 verrichtte hij met Dirk Klinkenberg peilingen van het IJ in opdracht van de Staten van Holland. Begin 1781 verrichtte hij met de waterbouwkundige Cornelis Redelijkheid een onderzoek naar de aanslibbing van het IJ. Deze opdracht was afkomstig van de



Cornelis Redelijkheid (1728 - na 1787) Schilderij door J.C. Mertens.

stad Amsterdam, naar aanleiding van de in 1778 door Pibo Steenstra voorgestelde en ten uitvoer gebrachte werken.^[30] Tenslotte zien we nog dat Barend in 1776 zijn broer Klaas een wederdienst bewijst. In dat jaar overleed namelijk de dijkmeester van het derde kwartier van de Lekdijk Bovendams. Klaas zat nu kennelijk om een werkgever verlegen waardoor Barend zijn broer voordroeg om de vacature te vervullen. Wederom werd Klaas door het college aangesteld en kreeg hij nu de inspectie aan de 'Vaert' waarbij zijn standplaats Vreeswijk werd.^[31]

Een interessante en belangrijke commissie waar Barend mee werd belast, vond plaats tijdens de Vierde Engelse Oorlog (1780-1784). Kort voor het uitbreken van deze oorlog begonnen de Admiraliteitscolleges hun vloot te versterken. Tegelijkertijd werden zij geconfronteerd met de omstandigheid dat de zeegaten en de daartoe in aanmerking komende redes in een erbarmelijke toestand verkeerden. In het zuiden was het Goereese Gat slecht geworden en het vermaarde zeegat van Rotterdam was, nadat de Maas zeewaarts verlandde, met aangroeiende diepten bezet. Ook de rede van Hellevoetsluis was bij zuidwestelijke wind zeer onveilig.

In het noorden bij Texel was er geen haven maar een rede; daar konden de schepen echter gedurende de winter vanwege de ijsgang niet blijven liggen. Bovendien konden de schepen vanaf de Texelse rede alleen met behulp van scheepskamelen, op weg naar of komende van Amsterdam, over de ondiepten van de Zuiderzee vervoerd

worden. Dit kostte veel tijd en geld. Het was echter voor de Republiek als zeemogendheid van zeer groot belang een plaats te hebben waar de vloot tijdens de winter kon ankeren en van waaruit in het voorjaar weer zee gekozen kon worden.^[32]

In 1776 had de Amsterdamer J. E. de Witte met assistentie van de waterbouwkundige Laurens Brandligt een plan gemaakt om van het Nieuwe Diep een haven te maken. De Admiraliteit van Amsterdam benaderde, naar aanleiding van het plan van De Witte, de Staten van Holland en vroeg aandacht voor de mogelijkheden bij het Nieuwe Diep. Een klein comité bestaande uit de voornaamste leden van de Staten van Holland, merendeels afkomstig uit Amsterdam, betrof de stadhouder Willem V in de discussie. Willem V besloot met een delegatie van afgevaardigden van de marine op 20 en 21 april 1781 een werkbezoek aan Helder te brengen. Hij wilde zich persoonlijk op de hoogte stellen.^[33]

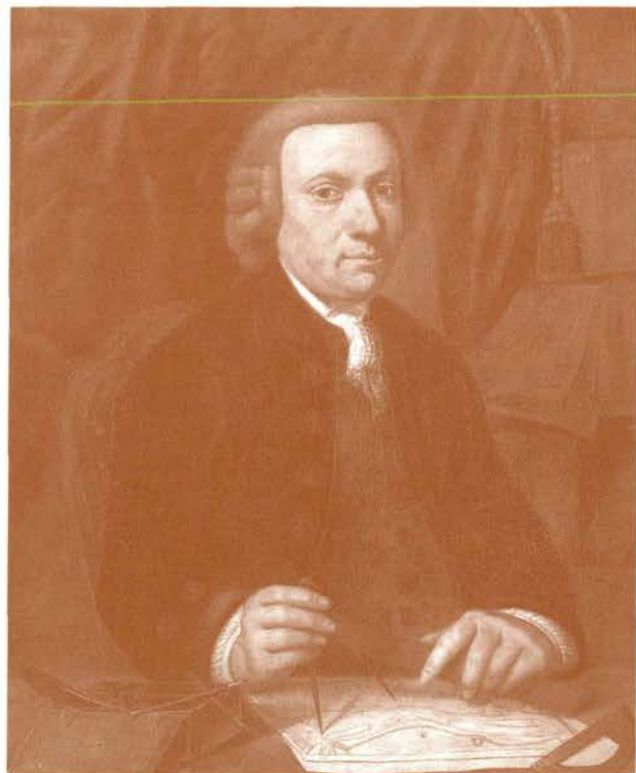
Niet alleen het marine-apparaat was bij het Nieuwe Diep betrokken, ook Brunings, inspecteur-generaal van 's Lands rivieren, maakte sinds 1780 deel uit van een commissie die een oplossing zocht voor 's Lands schepen van oorlog. Uiteindelijk werd op 8 juni 1781, in opdracht van Willem V, een aantal personen belast met de inspectie en de beoordeling of een veilige ankerplaats voor 's Lands schepen aan het Nieuwe Diep gerealiseerd kon worden. De commissie werd gevormd door de equipagemeester William May, de inspecteur-generaal Christiaan Brunings en de landmeters Barend Goudriaan, Leendert den Berger en Pieter Harge. Op 13 juni startte deze commissie het onderzoek en een maand later konden de heren reeds een zeer positief rapport indienen.^[34] Zij stelden voor enkele vang- of leidammen aan te leggen over de zandplaten bij het Nieuwe Diep, zodat het water zich niet zijwaarts kon verplaatsen. Op deze wijze zou een vernauwing van de stroom ontstaan waardoor de vaargeul versterkt uit zou schuren. Ook diende de haven over een afstand van 500 meter uitgebaggerd te worden. De plannen werden goedgekeurd en de aanbesteding van het werk vond op 5 september 1781 in Amsterdam plaats. Wouter Goudriaan, een neef van Barend, verwierf daarbij de twee percelen behelzende de leidam. In februari 1782 werd ook nog Klaas Goudriaan ingeschakeld bij de werkzaamheden aan het Nieuwe Diep. Hij fungeerde daar tijdelijk als generale opziener. Barend bleef zelfs tot in 1794 als deskundige en inspecteur betrokken bij de havenwerkzaamheden aan het Nieuwe Diep.^[35]

DERDE FUNCTIE: DIRECTEUR VAN HET FABRIEKSAMBT TE AMSTERDAM

De reizen naar de kop van Noord-Holland zullen Barend niet licht zijn afgegaan. Voor het college van dijkgraaf en heemraden van de Lekdijk Bovendams was het in de periode 1781-1782 niet gemakkelijk om iedere keer weer hun dijkmeester toestemming te geven de waard te verlaten.^[36] Het is begrijpelijk dat Barend daarom heeft gezocht naar een betrekking dichterbij zijn belangrijke missie. Toevallig zocht het Amsterdamse stadsbestuur in 1782 een oplossing voor de flinke achterstand in 'modderwerken' oftewel baggerwerken. Het Fabrieksambt - de tegenwoordige dienst Gemeentewerken - was de grootste werkgever temidden van de afdelingen van de stadsoverheid, en had naast de algemene leiding een twaalfstal onderafdelingen. Deze afdelingen waren o.a. de stadsmetseltuin, de stadstimmertuin, het waterkeringskantoor, de graaf- en modderwerken en de schuitenmakerswerf. Drie directeuren,

Abraham van der Hart, Johannes Schilling en Johan Samuel Creutz, beheerden sinds 1777 ieder een aantal afdelingen. Het departement van Creutz omvatte alle waterbouwkundige graaf- en modderwerken. Omdat Creutz veelal ziek was, raakte de afdeling modderwerken in het voorjaar van 1782 zonder directie.

Het Amsterdamse stadsbestuur zocht daarom naar een deskundige met dirigerend talent. Zij vonden in Barend Goudriaan een geschikte kandidaat. Barend was immers sinds 1779, door zijn peilingen en inspecties van het IJ, bij



Barend Ariesz Goudriaan in 1776.
Schilderij van Christiaan van Geelen.

het stadsbestuur bekend.

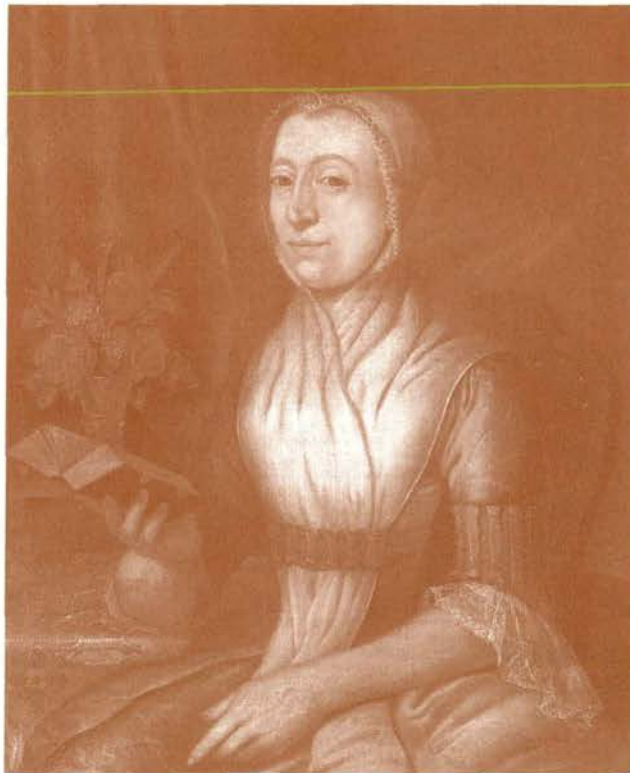
Het college van de Lekdijk Bovendams toonde begrip voor de 'avantagieuze offerte' die hun dijkmeester had gekregen en verleende hem op zijn verzoek ontslag. Barend kon zodoende op 23 augustus 1782 worden aangesteld als vierde directeur van het Fabrieksambt.^[37] Over een gedeelte van het departement van Creutz kreeg Barend de directie, namelijk de baggerwerken en de zorg voor de landerijen buiten de stad, het diephouden van alle wateren buiten de stad en de directie van het modderkantoor. Het salaris in Amsterdam was aanzienlijk hoger dan bij het hoogheemraadschap: 2000 gulden per jaar, 500 gulden douceur en 140 gulden voor stookkosten (turf).

De benoeming van een vierde directeur was feitelijk bedoeld als verlichting voor Creutz, het resultaat was echter wrijving tussen hem en Barend. Er ontstonden geschillen over wat onder wiens competentie viel en de samenwerking vereiste herhaaldelijk bemiddelen door de thesauriers. Creutz, een man met een militaire achtergrond, vertrok echter in 1787 als majoor bij de genie naar Rusland. Zijn departement werd verdeeld over de departementen van de drie directeuren. Barend kreeg het opzicht

over: alle dijken en kaden, de rijs- en waterwerken aan de Nes, Vogelwijk, en Schelvisshoofd, de eilanden Urk en Schokland, alle wegen binnen en buiten de stad en het schuitenmakerswerf. Een salarisverhoging was er niet bij inbegrepen, maar de stad betaalde vanaf dat moment wel zijn huishuur.^[38]

GEZINSLEVEN

Barend huwde op 10 maart 1767 in het dorpje Arkel met Eva de Veer. Eva was geboren in 1730 in Gorinchem als



Eva de Veer, echtgenote van Barend Ariesz Goudriaan, in 1776.
Schilderij van Christiaan van Geelen.

dochter van François de Veer en Sara Timmermans. Barend trouwde nogal laat: op het moment van zijn huwelijk was hij al 38 jaar. Een goede vriend, die ter gelegenheid van het huwelijk een gedicht schreef, verklaarde dit als volgt: 'Het is geen langen tijd, heer bruidegom, geleden, dat gij vloogt gins en weer, gelijk een vogel doet'.^[39] Dus de reden ligt in het 'onrustige', maar ook de grote moeite om met het verdiende loon rond te komen. Eind 1766 stond Barend er financieel beter voor. Hij was namelijk in staat om van een stadsgenoot een stuk land te kopen in de polder Aexterveld onder Ameide. Barend betaalde de verschuldigde 350 gulden zelfs contant.^[40] Het bezit van een stuk land om bijvoorbeeld groenten te kweken en eventueel vee te houden, mag in deze periode als een noodzaak gezien worden. Overigens heeft hij zich deze aankoop kunnen veroorloven door nevenactiviteiten te verrichten, namelijk die bij het Haarlemmermeer. Deze werkzaamheden leverden Barend, bijvoorbeeld voor de jaren 1767-1768, een bedrag van 363 gulden op. Het echtpaar woonde in Ameide waar Barend ook actief was in het kerkelijk leven. In de periode 1768-1771 staat hij in de kerkelijke registers vermeld als diaken.

In Ameide werden twee zonen geboren: Adrianus François in 1768 en François in 1770. Met zijn kleine gezin verhuisde Barend in 1771 naar Wijk bij Duurstede, de standplaats voor zijn functie als dijkmeester bij het Hoogheemraadschap van de Lekdijk Bovendams. De familie betrok daar een woning in de Velderstraat waar een jaar later een dochter geboren werd: Alida Petronella. Barend verkocht het stuk land in de polder onder Ameide pas in 1773, en



Familiewapens Goudriaan en De Veer; afgebeeld op de omlijsting van het schilderij van de kinderen van Barend Goudriaan en Eva de Veer.

wel voor 700 gulden, waarmee een flinke winst geboekt werd. De koper was Floris Vink, burgemeester van Ameide.^[41] Het verging de kleine familie Goudriaan inmiddels voorspoedig. Zij behoorde tot de burgerstand en Barend, evenals zijn Hardinxveldse familieleden, zegelde de correspondentie met een familiewapen: drie goudsbloemen in een veld.

In het voorjaar van 1782 overleed de jongste zoon François. Het verkleinde gezin vertrok een half jaar later naar Amsterdam, alwaar Barend de functie van directeur van het Fabrieksambt had verworven. De woning in Wijk bij Duurstede verkocht Barend niet; hij verhuurde deze voor 150 gulden per jaar aan Wigbolt Crommelin, oud-gouverneur van de kolonie Suriname.^[42] Het gezin Goudriaan woonde in Amsterdam aan het Kattenburgerplein.^[43] Een lang leven was Barends echtgenote niet beschoren. Eva de Veer stierf in 1788 op 58-jarige leeftijd.

DE OMWENTELING

Uit het voorafgaande blijkt dat Barend geleidelijk een gunstige positie had verworven. Tijdens de turbulente eerste maanden van de Bataafse revolutie in 1795, geraakte Barend Goudriaan echter verwickeld in een bizarre actie van een zekere Jan Graves, voormalig kameraar van de Lekdijk Benedendams. Graves was er op uit om zowel Barend als Christiaan Brunings in een kwaad daglicht te stellen. Hij beschuldigde Brunings en Goudriaan van

onnodige geldverspilling ten nadele van de Amsterdamse stadskas en van slecht uitgevoerde dijkwerken, waardoor gevaar bestond voor heel Rijnland. Deze beschuldigingen had Graves uiteengezet in een 'Memorie' gericht aan de Provisionele Representanten van het Volk van Amsterdam. Ook publiceerde hij zijn beklag in de Nationale Courant. Brunings en Barend Goudriaan, van geen kwaad bewust, verzetten zich tegen deze beschuldigingen. Het resultaat was dat Graves uiteindelijk het onderspit delfde en Barend het vertrouwen van het Amsterdamse bestuur bleef houden. Hij mocht zelfs zijn verweer tegen Graves op kosten van de gemeente laten drukken en verspreiden.^[44]

Drie jaar later kwam echter een ommekeer in de politieke verhoudingen. Op 22 januari 1798 vond een staatsgreep plaats door radicale Unitarissen. De omwenteling bracht nieuwe machthebbers. In dergelijke roerige tijden kwam voor mensen die meenden in het verleden door superieuren te zijn benadeeld, een mogelijkheid om zich te wreken. Ondervond Barend drie jaar eerder een wraakactie van de burger Jan Graves, in 1798 was hij het mikpunt van voorvalige werklieden.

De Administratieve Municipaliteit van Amsterdam besloot in haar vergadering van 4 april 1798 alle gemeente-ambtenaren van wie men Oranjegezindheid vermoedde, te ontslaan. Ook Barend Goudriaan kreeg een aanschrijving van het Administratief bestuur met de mededeling dat hij uit zijn ambt was ontzet. Barend was verbijsterd. Geëmotioneerd schreef hij op 10 april 1798 een uitvoerig rekest aan het bestuur, waarin hij zich verweerde tegen de aantijgingen. Zijn rekest vond het bestuur zeer omslachtig, en omdat Barend geen Akte van Civisme (verklaring van politieke betrouwbaarheid) kon tonen, werd het rekest niet ontvankelijk verklaard. Het ontslag ging dus gewoon door en Barend mocht nog tot juni in zijn huis blijven wonen.^[45]

We mogen vaststellen dat Barend bij het nieuwe bestuur weinig of geen vrienden had. Ofschoon het bewaard gebleven rekest wel zestien bladzijden telt, is van omslachtigheid geen sprake. Uitvoerig verweerde Barend zich daarin tegen de twee aantijgingen die tegen hem waren ingediend: vermeende Oranjegezindheid in 1787 en het benadelen van Patriottische werklieden na 1787. Tijdens de rellen op Kattenburg in 1787 zou hij een 'boog met een vaarsje' (herkenningsteken van de Orangisten) hebben aangebracht. Dit ontkende Barend niet, hij had het door de schilder Jan Vos, destijds een Patriot, laten aanbrengen om hem en zijn familie te beveiligen tegen de 'aanvallen van het gemeene'. En indien hij Orangist was, hoefde hij toch ook niets te vrezen? Waarom had hij dan ook een vaartuigje achter het huis klaarliggen om met huisvrouw en kinderen te kunnen vluchten? Barends verweer tegen de in het verleden benadeelde werklieden is het meest emotioneel. Hij roemde zich daarbij om zijn rechtvaardigheid en standvastigheid vol plichtsbef tegenover de Municipaliteit. In zijn handelen heeft hij mensen beoordeeld op hun kunnen en niet op hun politieke overtuiging. Barend schreef over zijn geschil met Graves in 1795 en verdedigde zijn handelwijze ten opzichte van de voormalige werklieden Jan Bussing en een zekere Leefkens. Beiden voelden zich in het verleden door Barend ten onrechte benadeeld. Bussing had begin april, nadat bekend was geworden dat Barend uit zijn ambt werd ontzet, zelfs nog een rekest bij het Administratief bestuur ingediend. Hij dikte voor alle zekerheid zijn beklag over de gewezen

directeur Goudriaan nog even aan.

Bij Barends rekest waren nog enkele attestaties van beken- den gevoegd. Onder andere was er een getuigenis van Willem van Barneveld, apotheker, en van H. Drost, lid van het Amsterdams bestuur tot 19 januari 1798.^[46] De getui- genis van laatstgenoemde zal wellicht in Barends nadeel hebben gewerkt.

In hetzelfde jaar ondervond Pieter Jansz Goudriaan, een neef van Barend, een gelijksoortige kwestie. Pieter Goudriaan was schout en secretaris van Werkendam en werd door het dorpsbestuur beschuldigd van Oranje- gezindheid en fraude. Hij liet zich echter niet zomaar opzij- schuiven. Door het inschakelen van achtereenvolgens de Agent van Justitie, het Uitvoerend Bewind en het Staats- bewind lukte het hem om in 1802 weer in zijn ambt her- steld te worden.^[47]

EINDE IN HARDINXVELD

Barend vertrok enkele maanden na zijn ontslag naar zijn geboortedorp Hardinxveld.^[48] Hij was inmiddels 70 jaar en wilde kennelijk temidden van de andere leden van de familie Goudriaan zijn verdere leven slijten. In Hardinxveld ondernam hij geen bijzondere activiteiten. Hij behoorde in de winter van 1802-1803, evenals zijn neven Wouter en Barend Jansz, gewapend met een spade, tot het achttien man tellende dijkleger.^[49] Een flinke tegenstelling indien men bedenkt dat hij enkele jaren daarvoor zelf orders gaf aan honderden manschappen. Kort na die winter van 1802-1803 stierven zijn neven en zijn broer, waardoor hij als enige mannelijke Goudriaan van zijn generatie over- bleef.

Gedreven door gevoelens van trots en eerezucht zocht hij in 1805 nog rehabilitatie. Barend diende bij de thesauriers van de gemeente Amsterdam een rekest in om schadever- goeding en eerherstel. Tijdens de behandeling van het rekest stierf Barend plotseling. Hij werd op 27 november 1805 te Hardinxveld begraven. Zijn rekest werd daarom aan zijn zoon teruggezonden. Daarbij was de mededeling gevoegd dat er waarschijnlijk gunstig op beschikt zou zijn 'uyt hoofde der betoonde ijver, bekwaamheid en vigilantie van deszelfs vader in het waarnemen van zijn post en het medelijden omtrent deszelfs onverdiende remotie'.^[50] Het spreekwoord 'beter zonder goed dan zonder eer' gold niet voor Barend in zijn laatste jaren. Zijn nalatenschap bestond uit grientlanden en twee huizen op de Parochiebuurt in Hardinxveld, samen ter waarde van ruim vijf en een half- duizend gulden.^[51]

Het is denkbaar dat het overlijden zonder eerherstel trau- matisch geweest moet zijn voor de waterbouwkundige Barend Ariesz Goudriaan. Bewust is daarom ruim aandacht besteed aan zijn levensloop, waardoor hij dankzij deze biografie van zijn zoon wellicht nog enige erkenning krijgt. Maar willen wij vooraf enig inzicht krijgen over de handel- wijze van onze hoofdpersoon Adrianus François Goudriaan, dan heeft het eerste hoofdstuk, maar vooral dit tweede hoofdstuk daarvoor enkele belangrijke aspecten getoond. Allereerst hebben we kunnen constateren dat enkele leden van de familie Goudriaan zich geleidelijk opwerkte tot bekende waterbouwkundigen. Ten tweede hebben wij geconstateerd hoeveel waterbouwkundige kennis zijn vader verwierf, zodat de vader voor onze hoofdpersoon een prima leerschool moet zijn geweest. Voorts hebben wij een tipje van de sluier in het reilen en

zeilen van het ambtelijke apparaat kunnen lichten. Een apparaat waarin de vader Barend Goudriaan zich goed omhoog wist te werken, maar ook waarin hij later tijdens de politieke instabiliteit het onderspit moest delven. Juist deze factoren zijn bepalend geweest voor onze hoofdper- soon.

Zoals Friedrich Schiller schreef in 'Wilhelm Tell': 'Der kluge Mann baut vor', zo zal Adrianus François Goudriaan, geleerd hebbende van zijn vaders levenslessen, trachten verstandiger, en op tijd, de noodzakelijke maatregelen te nemen in zijn streven naar eer en erkenning.

3. DE JONGE ADRIANUS FRANÇOIS: VORMENDE JAREN 1768-1795

EEN ORIËNTATIE IN DE ACHTTIENDE EEUW

In de tweede helft van de achttiende eeuw stond de Republiek der Verenigde Nederlanden aan het begin van een nieuw tijdperk. In de zeventiende (Gouden) eeuw had de Republiek nog de status van een grote mogendheid kunnen ophouden. Maar onder meer door een omslachtig regeringssysteem, de geringe effectieve (militaire) macht en een verzwakte internationale economische betekenis was daaraan langzamerhand een einde gekomen. De maatschappij werd beheerst door regenten. Zij vormden de sociale bovenlaag door hun sterke familiebanden, gemeenschappelijke belangen en een vergelijkbare levensstijl. De politieke macht in de steden en op het platteland lag stevig in hun handen.

In 1747 werd Prins Willem IV tot algemeen erfstadhouder en erfelijk kapitein-generaal en admiraal-generaal van de Unie benoemd. De bevolking hoopte dat hij de diepge-wortelde vormen van nepotisme en oligarchie van de stedelijke besturen zou beknotten. Deze hoop bleek echter ijdel. Dit merkte de bevolking een jaar later nadat de oproeren tussen Doelisten en Prinsgezinden in Amsterdam werden gesust, maar het verachte systeem van accijnzen niet werd afgeschaft. Willem IV overleed in 1751. Hij werd opgevolgd door zijn driejarige zoon Willem V, die tot 1766 onder het regentschap van zijn moeder, prinses Anna van Hannover, kwam te staan.

Hoe stond de Republiek er in deze periode economisch en cultureel voor? De eens zo krachtige handel en scheepvaart van de Republiek, georganiseerd in de Verenigde Oostindische Compagnie en de Westindische Compagnie, ondervond grote concurrentie door de stichting van compagnieën in bijvoorbeeld Frankrijk, Denemarken en Zweden. De veeteelt, waar de zuivelbereiding naar omvang en belang voor export voorop stond, had sterke buitenlandse concurrentie en beleefde daardoor, evenals door de veepest, ongunstige tijden. Deze situatie verbeterde in de tweede helft van de eeuw waardoor de veeboeren een periode van zekere welvaart kenden. Ook de landbouw, vaak geteisterd door overstromingen, kende eerst een stijgende tendentie aan het einde van de eeuw in verband met de hogere agrarische prijzen. Bovendien maakte de verbouw van een nieuw product, de aardappel, het bedrijf veelzijdiger. De stedelijke textielnijverheid zakte echter door de buitenlandse concurrentie dramatisch ineen. Toch draaiden bijvoorbeeld de suikerraffinage en industrieën in de Zaanstreek, met circa zeshonderd molens, tot ver in de eeuw goed door.

Een forse achteruitgang ten opzichte van het buitenland werd echter in deze 18e eeuw veroorzaakt door de achterstand op het gebied van technische innovaties.

In de Republiek heerste bijvoorbeeld het gebruik van turf, terwijl in Engeland nieuwe technieken gebaseerd op ijzer en kolen werden toegepast. Engeland kende daarom halverwege de achttiende eeuw het begin van een industriële revolutie, wat onder meer leidde tot de voortvarende aanleg van wegen en kanalen.

Het wetenschappelijk leven in de Republiek kende in deze eeuw bewondering voor een praktisch empirisme op natuurwetenschappelijk gebied. Bekende wetenschappers, ook internationaal gezien, waren de wiskundige 's-Gravesande, de natuurkundige Musschenbroek en de filosoof Hemsterhuis. Vanaf omstreeks 1750 ontstonden grote wetenschappelijke genootschappen en rariteitenkabinetten, bijvoorbeeld de Hollandsche Maatschappij der Wetenschappen en Teylers Museum voor de Natuurwetenschappen - beide in Haarlem. Na 1770 waren er meer dan vijfhonderd van dit soort verenigingen waarvan steeds meer autodidacten, afkomstig uit de middengroepen, lid werden. Op literair gebied was er vooral belangstelling voor verlichte schrijvers uit Engeland en Frankrijk. Hume, Locke, Rousseau en Voltaire genoten veel belangstelling, terwijl op artistiek gebied de Nederlandse portret- en genreschilder Cornelis Troost ook internationaal succes oogstte.

JEUGD EN OPLEIDING

In het logement van het Hoogheemraadschap van de Alblasserwaard, gelegen aan de Voorstraat in Ameide, werd op 1 augustus 1768 Adrianus François geboren. Hij was de eerstgeboren zoon uit het huwelijk van de dijkmeester Barend Ariesz Goudriaan en Eva de Veer. Een week later, op 7 augustus 1768, werd hij in de Gereformeerde Kerk van Ameide gedoopt. Barend Goudriaan was niet alleen als dijkmeester maar ook als kastelein in dienst van het hoogheemraadschap. Hij woonde daarom met zijn gezin ambtshalve in het logement, waar in 1770 ook zijn tweede zoon François geboren werd.

Nadat Barend in 1771 tot dijkmeester bij het Hoogheemraadschap van de Lekdijk Bovendams werd aangesteld, verhuisde het kleine gezin naar een woning in de Velderstraat in Wijk bij Duurstede. Daar werd tenslotte in 1772 nog een dochter geboren: Alida Petronella. Adrianus François heeft zijn jeugd jaren grotendeels in Wijk bij Duurstede doorgebracht. Schoolonderwijs zal hij daar zeker hebben genoten. Aangenomen mag worden dat hij op een gegeven moment zijn vader tijdens diens werkzaamheden als landmeter en dijkmeester heeft vergezeld. Het was immers gebruikelijk voor die tijd om in de voetsporen van vader te treden. Als technisch ambtenaar in dienst van het hoogheemraadschap had Barend het opzicht over dijken, sluisen en andere waterbouwkundige



Geboortehuis van A. F. Goudriaan: Het logement van het Hoogheemraadschap van de Alblasward in de Voorstraat in Ameide (op de foto tweede van links).

werken. Daarbij diende hij plannen en bestekken op te stellen voor vernieuwingen of reparaties. Vanwege zijn deskundigheid werd Barend ook gevraagd voor werkzaamheden buiten het Hoogheemraadschap van de Lekdijk Bovendams. Adrianus François genoot daarom een praktische ambachtelijke opleiding bij een inmiddels zeer kundige leermeester in waterbouwwerken. Vanaf 1781 reisde Barend geregeld voor de aanleg van 's Lands oorlogshaven naar het Nieuwe Diep bij Den Helder. Het is denkbaar dat de jonge en leergierige Adrianus François zijn vader ook tijdens diens verre commissie vergezelde, waardoor hij reeds op dertienjarige leeftijd ook kennis van havenwerken kon verwerven.

In het jaar 1782 veranderde de situatie van en in het gezin. In april overleed François op twaalfjarige leeftijd, waardoor Adrianus François als enige zoon overbleef. Enkele maanden later verhuisde de familie naar Amsterdam, waar Barend werd aangesteld als directeur van het Fabrieksambt. Een ambtswoning aan het Kattenburgerplein werd betrokken.

Ofschoon er over de ontwikkeling van Adrianus François tijdens de jaren 1782-1786 in Amsterdam vrijwel niets bekend is, kunnen we wel enkele veronderstellingen over zijn mogelijkheden opperen. De verandering van woonsituatie, van het plattelandsstadje Wijk bij Duurstede naar de metropool Amsterdam, zal ten eerste een impact op zijn beleevingswereld hebben gegeven. Op het moment van verhuizing was de Republiek verwickeld in de vierde Engelse Oorlog (1780-1784). Amsterdams reputatie als centrum van de stapelmarkt was sinds lange tijd tanende, maar de activiteiten rond het aldaar gevestigde belangrijke Admiraliteitscollege namen wel toe. Goudriaans vader was naast zijn waterbouwkundige werkzaamheden voor de

stad Amsterdam ook betrokken bij maritieme aangelegenheden. Vanaf 1781 bij de aanleg van de haven aan het Nieuwe Diep en kort in 1783 bij een onderzoek naar de



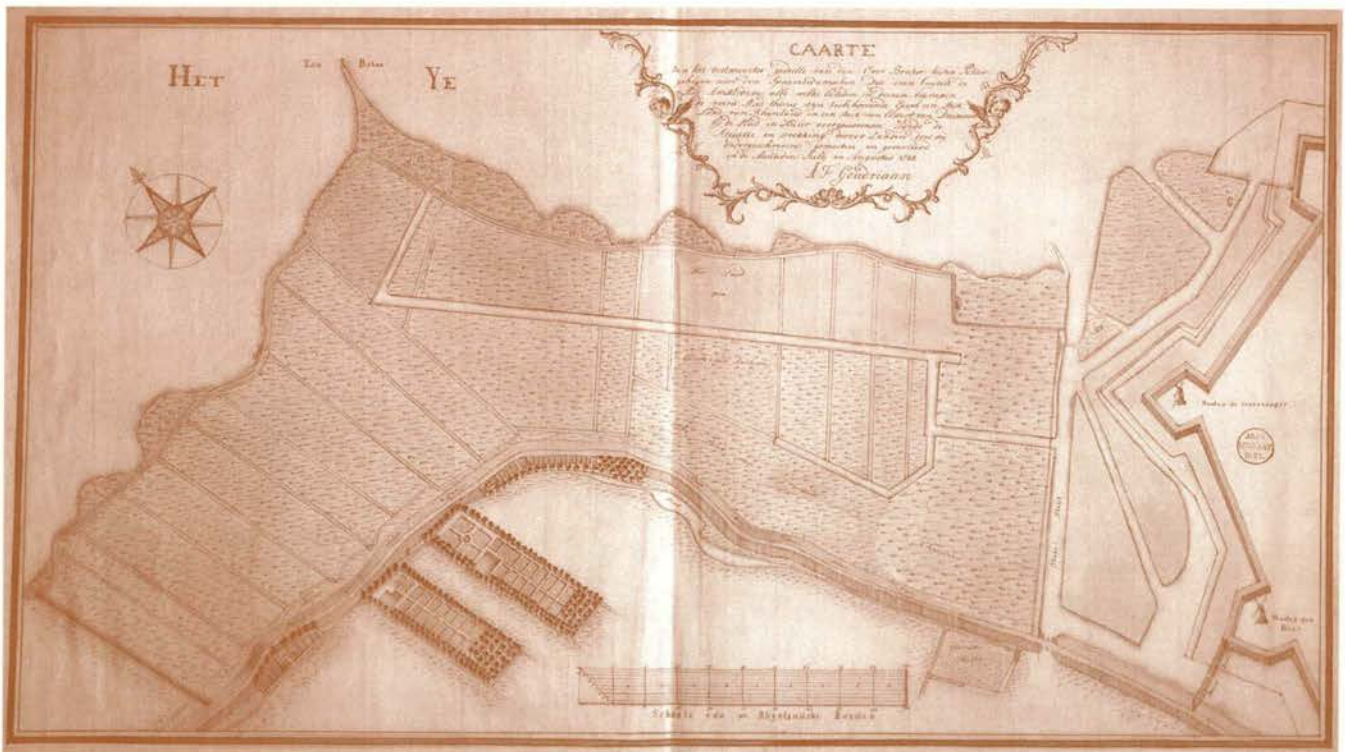
A. F. Goudriaan, broertje François en zusje Alida Petronella in 1776. Schilder van Christiaan van Geelen.

gesteldheid van de haven en het dok van oorlogsschepen te Vlissingen. Hierdoor kwam hij onder meer in contact met de luitenant-admiraal van de zeevloot, Jan Hendrik van Kinsbergen (1735-1819), en de Amsterdamse equipage-meester William May (1725-1807). Vooral het regelmatig contact dat zijn vader vanaf 1781 met May had, bleek later waardevol voor het carrièreverloop van de jonge Goudriaan.

Over het algemeen verkeerde de Republiek vanaf 1782 enkele jaren in een malaise. Zeevloed, veepest, plunderingen, epidemieën en de oorlog met Engeland brachten vele predikanten tot dreigende profetieën.^[52] Onder deze omstandigheden groeide de jonge Goudriaan op in het rumoerige Amsterdam, waar Patriotten zich organiseerden en zich keerden tegen het stadhouderlijk bewind. De jonge Goudriaan heeft deze factoren bewust meegemaakt en zij hebben een stempel op zijn latere ontwikkeling gedrukt. Hij bekwaamde zich in de landmeetkunde en verkeerde

Het kan niet anders of de jonge Goudriaan heeft geprofiteerd van de deskundigheid van zijn familie. Adrianus François heeft geen universitaire opleiding genoten. Toch blijkt later in zijn verhandelingen dat hij een gedegen mathematische kennis had. Het is daarom denkbaar dat hij bijvoorbeeld in Amsterdam privé-colleges bij hoogleraren volgde. Connecties met hoogleraren kunnen mogelijk worden geacht indien men bedenkt dat de Hardinxveldse Goudriaans een neef hadden die een zeer bekend hoogleraar was aan de universiteit in Leiden: Gualtherus van Doeveren.^[55]

Het vermoedelijk eerste bewijs van werkzaamheid van de jonge landmeter Goudriaan is bewaard gebleven.^[56] In de zomer van 1785 heeft hij een gedeelte van de Overbraken buitenpolder aan de Spaardamse dijk bij Amsterdam opgemeten en gekarteerd. Goudriaan was toen nog slechts zestien jaar. Het is niet bekend wie hem daartoe opdracht heeft gegeven, maar aangenomen kan worden dat zijn



'Caarte van het Oostwaartse gedeelte van den Over-Braken-Buyten Polder gelegen aan den Spaardamschen dijk even buiten de stad Amsterdam....'. Vervaardigd door A. F. Goudriaan in de maanden juli en augustus 1785.

daartoe in een ideale positie. Behalve zijn vader stond ook zijn oom Klaas Goudriaan (1731-1804), die dijkmeester was bij het Hoogheemraadschap van de Lekdijk Bovendams, als deskundige bekend. Voorts waren er nog de Hardinxveldse neven van zijn vader, die in Holland, Utrecht, Zeeland, Gelderland en Brabant inmiddels naam hadden gemaakt als waterbouwkundige en aannemer. Dichterbij, in het bij Amsterdam gelegen dorp Diemen, woonde ook nog een Jan van Houweningen. Deze was sinds 1761 generale opzichter en kastelein van het Hoogheemraadschap van de Zeeburg en Diemerdijk. Van Houweningen was gehuwd met Adriana Goudriaan, een nicht van Barend Goudriaan.^[53] Barend en Klaas waren samen met hun neven opgevoed. Zij oefenden hetzelfde vak uit en werkten aantoonbaar samen.^[54]

vader daarin een bemiddelende rol heeft gespeeld. Het opmeten en karteren van de polder zal waarschijnlijk hebben gediend om de competentie van de stad Amsterdam of van het Hoogheemraadschap van Rijnland daarover vast te stellen.

In mei 1786 meende Goudriaan zich voldoende in de meetkunde te hebben bekwaamd. Hij diende een rekest voor admmissie in bij het Hof van Holland en werd op 29 mei in Den Haag geëxamineerd door de geometricus Samuel Johannes de Puijt. De examinerator achtte hem bekwaam, waarop aan Goudriaan admmissie voor het landmetersambt binnen de jurisdictie van het Hof van Holland werd verleend.^[57] Goudriaan vermeldde jaren later in een curriculum vitae, dat zijn carrière in hetzelfde jaar startte.

Hoff ordonneert den Geometricus
Samuel Johannes de Puyt den Suppliant
op zyn bekwaamheid tot het exercereen van
Landmeesterschap te examineeren en den Hofve
van zyne bevindinge rapport te doen, om
tzelve gehoord, gedisponceert te worden
nae behoren.

Gedaan in den Raade den 29 Mey 1786
In present. Aan den Hove van Holland

A. J. Goudriaan

pat Commisje

Gedaan in den
Raade den 29
Mey 1786

In present

A. J. Goudriaan

Gief reverentelyk te kennen Adriaan.

Francois Goudriaan, wonende te Amsterdam;

dat hij suppliant, sedert eenigen tijd herwaarts, zig

in de Meekende doodanig heeft geoeffend, dat hij

vertrouwt capabel te zijn, om het Ampt van Land

meester voortaan ten dienste en gerieve van een iegelyk

te bedienen.

Waaromene hij zig adresseert aan dezen Hove,

onderdaanig verzoekende, dat Wd. Meenden hem

suppliant, nae voorgaande examinatie en proewe

ziner bekwaamheid, tot het Ampt van Landmeester

gelieven te admitteren, en daar van te verleenen

Commisje in Ordinaria forma.

In welke doende etc.

A. J. Goudriaan

Louist dat 4 voors. Hoff gehoord hebbende het rapport van
den Geometricus Samuel Johannes de Puyt, die den suppliant op zyn
bekwaamheid tot de bediening van Landmeesters ampt gelaxime
neest en daar toe bekwaam gevonden heeft, den voors. Adriaan
Francois Goudriaan geadmiteert heeft en admiteert hem
mits dezen, om het Landmeesters ampt ten dienste en gerieve
van eenen iegelyk binnen de juridictie van deesen Hove te mogen
exercereen, hebbende den voors. Adriaan Francois Goudriaan
om zig wel en getrouweylyk daarin te geyten den Eed daar toe
staande gedaan in handen van den Heeren Wd. Coenraad
Leleu de Wilkern, Raad ordinaris den voors. Hove.

Gegeven in den Hage onder Contra Legel vanden Hove
den 29 Mey 1786.



Gevecht aan de Kattenburgerbrug den 30. Mei 1787.

Gevecht bij de Kattenburgerbrug in Amsterdam op 30 mei 1787.

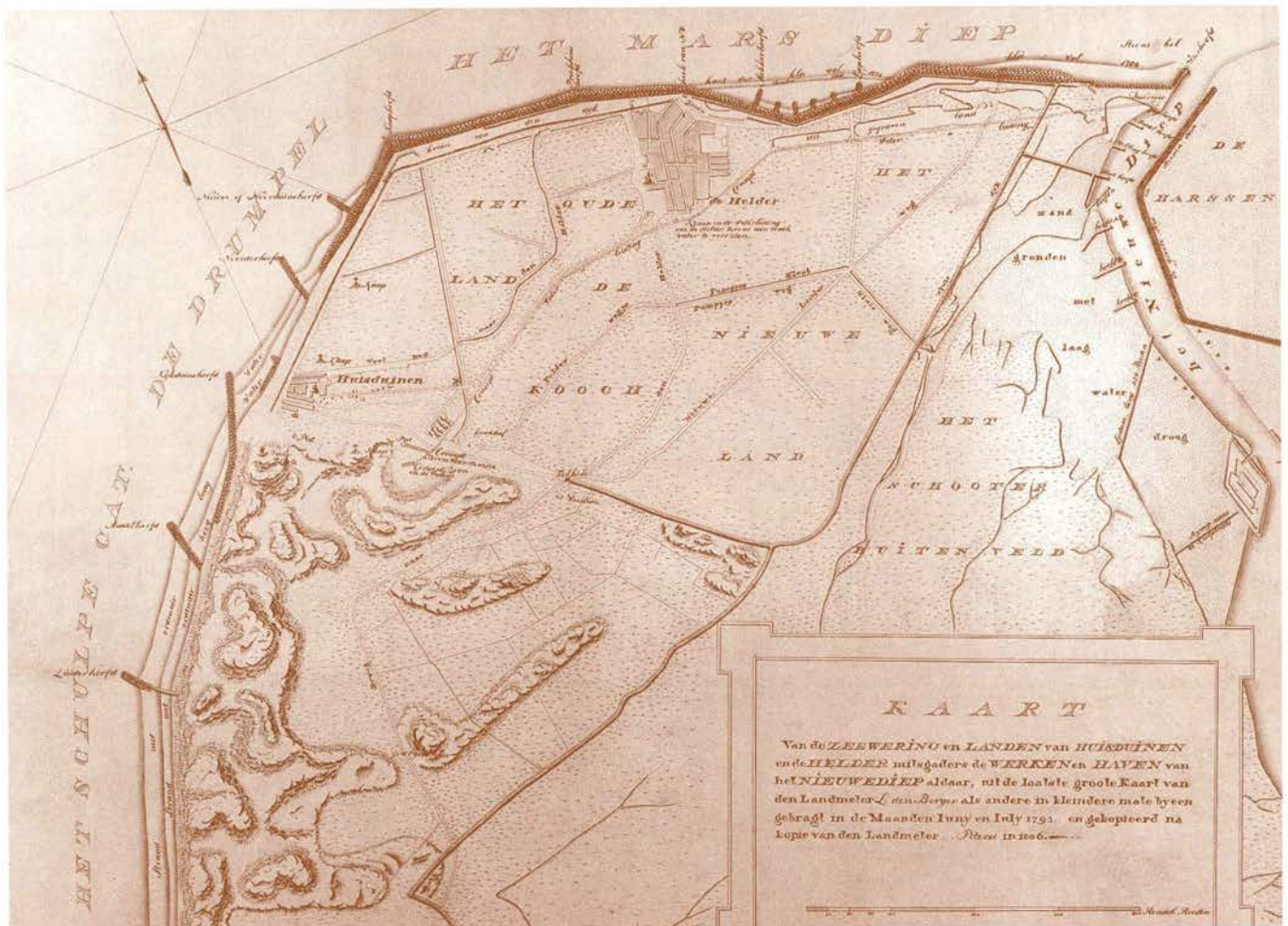
Van 1786 tot 1788 werkte hij als 'Employé a la direction et l'Inspection de l'aprofondissement des Canaux d'Amsterdam a Muiden, Weesp etc.'^[58] Ook de biografen Van der Aa en Ramaer wisten dat hij in die jaren in dienst trad van de stad Amsterdam. Een bewijs hiervan is echter in de archieven van het Fabrieksambt en de Thesauriers van Amsterdam niet te vinden. Het is echter aannemelijk dat deze aanstelling werkelijk heeft plaatsgevonden. Want ook hierbij kan gesteld worden dat zijn vader bij die aanstelling een belangrijke rol heeft gespeeld. Barend had namelijk in 1787 de directie gekregen over alle graaf- en modderwerken in en om de stad.^[59]

Tijdens deze jaren liepen de politieke spanningen in de Republiek hoog op. Openlijker keerde de naar invloed strevende burgerij zich tegen de aristocratie. De Staten van Holland beknotten de macht van erfstadhouder Willem V, waarop deze uit Den Haag vertrok en zich in Nijmegen vestigde. In de Staten-Generaal tekende zich een politieke machtsstrijd af tussen Patriotten en Oranjegezinden. Ook de bevolking op straat liet zich niet onbetuigd, rellen waren aan de orde van de dag. Zo ontstond op 30 mei 1787 een gevecht tussen Patriotten en Oranjegezinden bij de Kattenburgerbrug in Amsterdam. Goudriaan heeft dit van zeer nabij meegemaakt. De familie woonde immers op het Kattenburgerplein en zijn vader had de nodige maatre-

gelen genomen om in geval van nood te kunnen vluchten. Eind juni ondernam prinses Wilhelmina van Pruisen, echtgenote van Willem V, een reis van Nijmegen naar Den Haag. Zij werd bij het riviertje de Vlist tegengehouden. Dit leidde half september tot een invasie van een 20 000 man tellend Pruisisch leger in de Republiek. In vele gewesten hing binnen korte tijd de Oranjevlag weer buiten en vele Patriotten zochten hun heil in Amsterdam. Daar begon op 1 oktober de Pruisische aanval. Na tien dagen capituleerde de stad en trokken de Pruisische troepen binnen. Duizenden Patriotten vreesden voor hun leven en vluchten naar het buitenland, voornamelijk naar Noord-Frankrijk.

EEN PROJECT IN STAATS-VLAANDEREN

In de winter van 1787-1788 werd de moeder van Goudriaan, Eva de Veer, ernstig ziek. Na een ziekbed van drie maanden stierf zij op 17 maart 1788 om tien uur in de ochtend.^[60] Kort daarna is Goudriaan werkzaam in het verre Staats-Vlaanderen. Aangenomen kan worden dat de verandering van werkomgeving expres is gezocht en verworven. In het eerder genoemde curriculum vitae schreef Goudriaan dat hij gedurende de jaren 1788-1789 werkzaam was als 'Sous Inspecteur chargé de l'exécution des travaux servant au grand endiguement des alluvions de Hulst, Axel etc. en Flandre'. Ook hierbij geldt wederom dat een bewijs daarvoor in de archieven niet is gevonden.



'Kaart van de zeevering en landen van Huisduinen en de Helder mitsgaders de werken en haven van het Nieuwediep aldaar, uit de laatst groote kaart van den Landmeter L. den Berger als andere in kleindere mate byeen gebracht in de Maanden Juny en July 1793 en gekopieerd na kopie van den Landmeter (...) Peterse in 1806.

Maar ook nu mogen wij volgens Van der Aa en Ramaer dit gegeven voor waarheid houden. Ondenkbaar is deze aanstelling van een Hollandse landmeter in Staats-Vlaanderen bovendien ook niet. De Hardinxveldse familie Goudriaan had nauwe familiebetrekkingen met de voormalige opzichtergeneraal van 's Lands Zeewerken in Staats-Vlaanderen, Anthonis Woutersz van Doeveren. Deze was in 1776 gestorven en opgevolgd door zijn broer Jacob van Doeveren, die echter overleed rond 1784. Op het moment dat Goudriaan werkzaam was in Staats-Vlaanderen, was Jan Wormerus Raven opzichtergeneraal.^[61] De reputatie van de Goudriaans zal ook bij Raven nog wel bekend zijn geweest. Wellicht hielden zij ook nog met Raven contact, waardoor de jonge Goudriaan van de vacature op de hoogte kon worden gebracht. In ieder geval is Goudriaan als opzichter werkzaam geweest bij de bedijkingen van de polders Riet- en Wulfsdijk tussen Axel en Hulst. Overigens waren in die periode meerdere Hollanders werkzaam in Staats-Vlaanderen. Zo bouwde de aannemer Teunis Blanken Jansz, een jongere broer van Jan Blanken Jansz, in 1788 een sluis in Hulst.^[62] Ook is bekend dat Frederik Willem Conrad in ieder geval in 1787 werkzaam was in Sluis. Conrad stond daar onder het bevel van kapitein-ingenieur Barnstad tijdens zijn opzicht over de sluisbouw en de dijk- en rijswerken.^[63] Het is mogelijk dat

Goudriaan in Staats-Vlaanderen zijn leeftijdgenoot Conrad heeft leren kennen en dat in die periode hun vriendschap is ontstaan.

De oorlogsdreiging in 1784 van de zijde van de Oostenrijkse keizer Josef II, gaf enkele jaren later aanleiding tot grootschalige waterbouwkundige werken in Staats-Vlaanderen. In verband met deze oorlogsdreiging werden in het najaar van 1784 vele polders in Oostelijk Staats-Vlaanderen geïnundeerd. Nadat een jaar later het Verdrag van Fontainebleau de zaak suste, werd besloten de defensie van Staats-Vlaanderen grondig te herzien. De streek van Sluis tot Kieldrecht moest één verdedigbaar geheel gaan vormen. Dit enorme waterbouwkundig project werd gestart met het bedijken van de Nieuw-Kieldrecht polder. De bedijkingen hadden een militair-defensieve achtergrond: sluisen moesten niet alleen dienen voor de normale afvoer van water maar ook voor inundaties. Goudriaan heeft volgens de eerder opgevoerde bronnen het opzicht gehad over de aanleg van de Sasdijk ten westen van Axel en van de Lunterse dijk tussen Reigersbosch en Luntershoek ten noordwesten van Hulst. Daarmee ontstonden de polders Riet- en Wulfsdijk en Beosten en Bewesten Blijdijk. In de Sasdijk werd een sluis, de Axelse Sassing, en aan de oostzijde bij Luntershoek het Hulster Sas gebouwd, waardoor de scheepvaart naar Axel

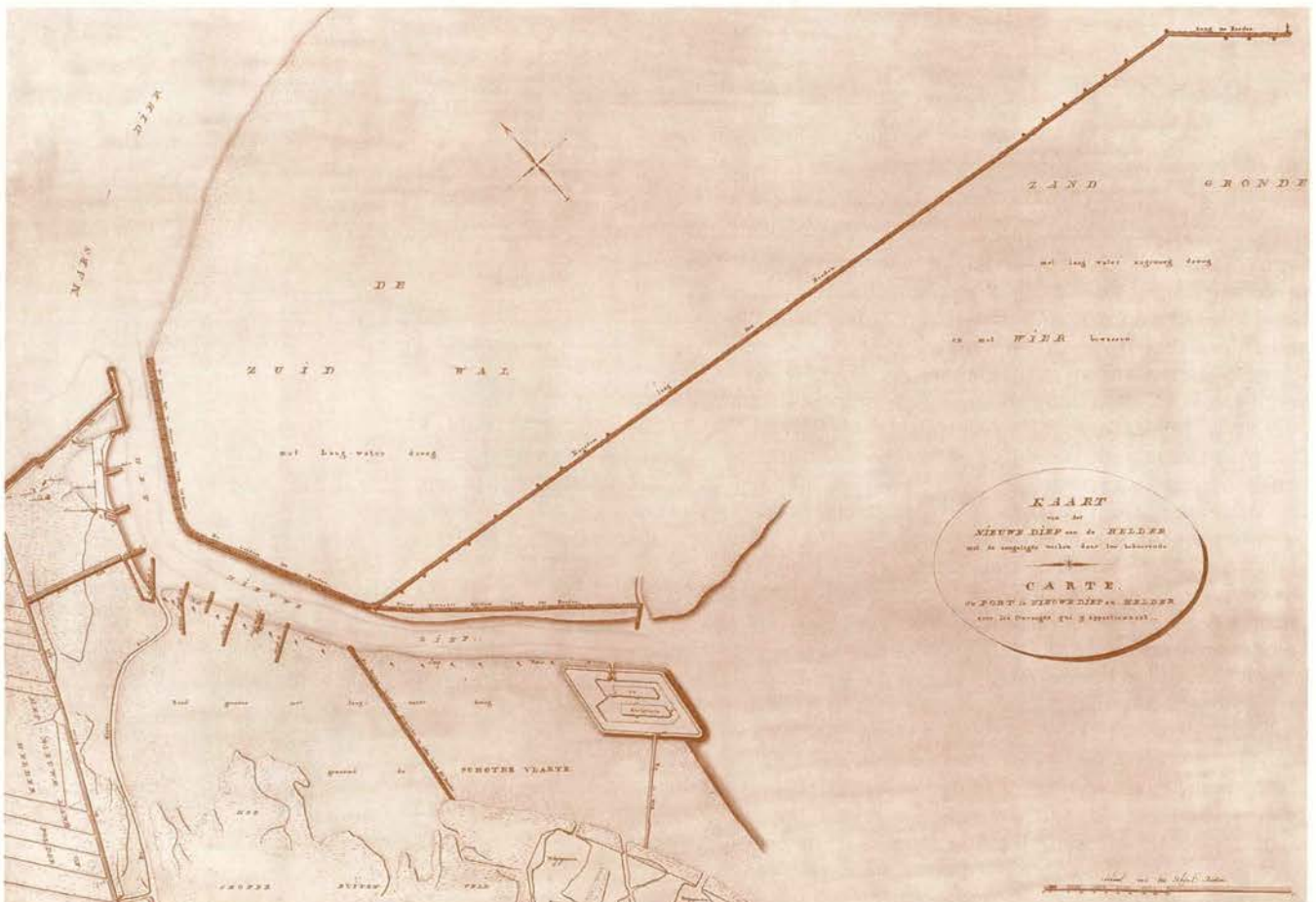
en Hulst mogelijk bleef.^[64] Eind 1789 waren de werkzaamheden voor Goudriaan voltooid waarna hij weer terugkeerde naar Amsterdam. Daar wachtte hem een volgende belangrijke opdracht.

HET NIEUWE WERK BIJ DEN HELDER

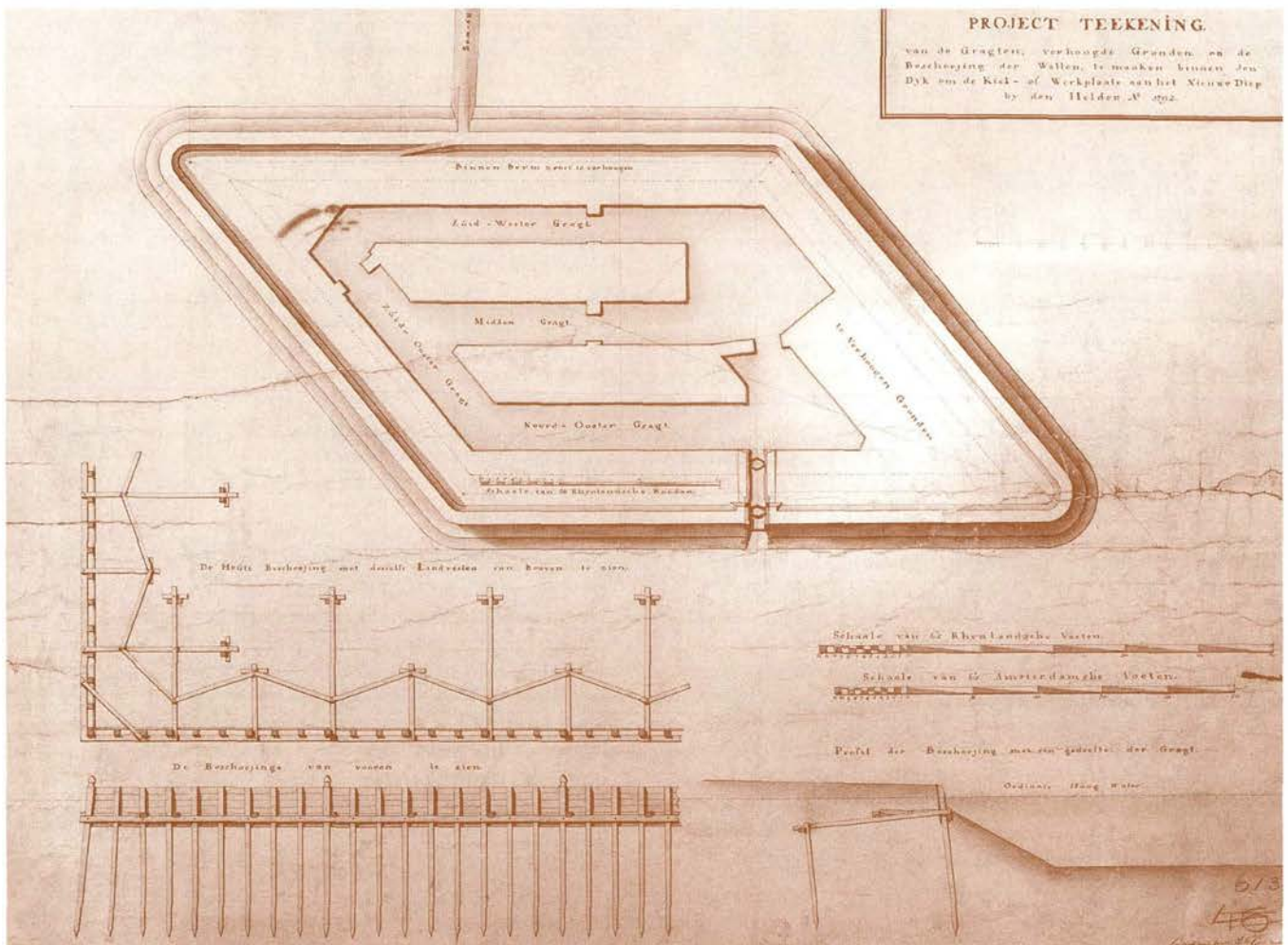
Sinds 1781 werd in opdracht van erfstadhouder en opperbevelhebber van de vloot Willem V aan het Nieuwe Diep bij Den Helder een nieuwe veilige (winter)haven voor 's Lands oorlogsschepen aangelegd. Door de oorlog met Engeland stagneerde de aanleg, maar toch konden oorlogsschepen in de winter van 1782-1783 met geschut en gewone lading in het Nieuwe Diep overwinteren. Ondertussen werd door de oorlog het gebrek aan goede havens en reparatiemogelijkheden steeds duidelijker. Een commissie werd in januari 1783 belast met een onderzoek naar de mogelijkheden in de Republiek, in het zuiden bij Vlissingen en in het noorden bij het eiland Texel en bij het Nieuwe Diep.^[65] Het rapport dat in mei 1783 aan de Staten-Generaal werd gepresenteerd, bevatte aanbevelingen voor verbeteringen aan de haven en het aanleggen van een droogdok te Vlissingen. De Admiraliteit van Zeeland werd conform de voorstellen verzocht plannen en tekeningen te maken en bestedingen te doen. Het Nieuwe Diep in het noorden werd door de commissie als de meest ideale locatie bevonden om daar een kielplaats aan te leggen en loodsen te bouwen. Het belang van de haven aan het Nieuwe Diep werd allengs groter. De werkzaamheden werden vanaf 1784 opgevoerd door het verlengen van de vangdam, de bovenste geleidedam en het aanleggen van

vijf nieuwe kleinere dammen. Het zou echter nog enkele jaren duren voordat een besluit omtrent de aanleg van een reparatieplaats bij het Nieuwe Diep werd genomen.

Eerst in september 1788 werd aan de generale opzichters van de haven aan het Nieuwe Diep, William May, Christiaan Brunings, Barend Goudriaan en Leendert den Berger opdracht gegeven een advies uit te brengen omtrent de aanleg van de kiel- of werkplaats. Zij dienden hun rapport op 23 januari 1789 in bij de Staten-Generaal. Diverse werkzaamheden en de inrichting van de kielplaats werden daarin voorgesteld, zoals bedijkingen, het graven van grachten, het ophogen van de buitengrond, het maken van een sluis, het bouwen van loodsen, regenbakken en bruggen. De generale opzichters taxeerden de aanleg en bouw van de kielplaats op niet één maar wel drie of vier jaar.^[66] Het besluit om aan het einde van de haven aan het Nieuwe Diep een kiel- of werkplaats aan te leggen, werd op 23 juli 1789 door de Staten van Holland genomen. Daarbij werd vastgesteld dat de kielplaats door verdedigingswerken en kustbatterijen versterkt moest worden. Er werd echter ook in het besluit uitdrukkelijk vastgesteld dat aan het Nieuwe Diep geen lands- of particuliere erven, gebouwen of woonhuizen mochten worden gevestigd of gebouwd.^[67] Dit gegeven in het besluit is begrijpelijk indien men bedenkt dat in de Staten van Holland afgevaardigden van de havensteden Enkhuizen, Hoorn en Medemblik vreesden voor een grote bloei van de haven bij Den Helder.



'Kaart van het Nieuwe Diep aan de Helder met de aangelegde werken daartoe behorende'.



'Project Teekening van de Gragten, verhoogde Gronden en de Beschouwing der Wallen, te maaken binnen den Dyk om de Kiel- of Werkplaats aan het Nieuwe Diep by den Helder Ao. 1792'.

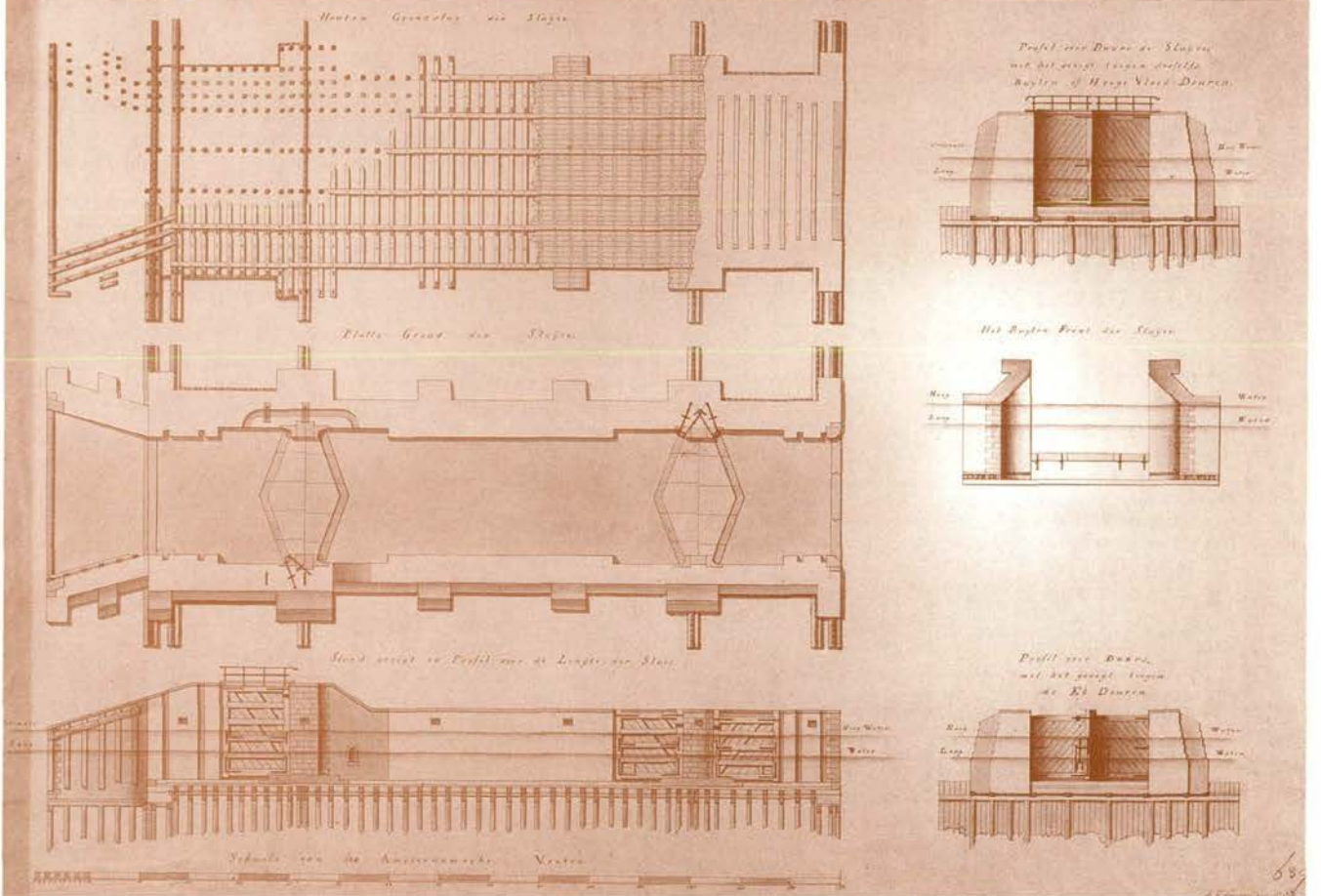
Eind 1789 waren de voorbereidingen in volle gang. De deskundigen en generale opzichters May, Brunings, Barend Goudriaan en Den Berger brachten hun nadere bevindingen en voorstellen in rapporten uit aan de erfstadhouder Willem V en zijn gecommiteerden, onder leiding van P. A. baron van Boetzelaar. May adviseerde de erfstadhouder over de beste locatie voor de kielplaats, terwijl Barend Goudriaan vanaf eind december de bestekken voor het bedijken daarvan opstelde.^[68]

Tijdens de vergadering van de generale opzichters op 22 december toonde de jonge Goudriaan een door hem gemaakt ontwerp van een schutsluis voor de kielplaats. Zijn ontwerp werd door de heren 'fraaij en wel doordacht' bevonden. Hij kreeg vervolgens opdracht om, aan de hand van de gegeven aanwijzingen, het ontwerp te vervolmaken en tevens een bestek van de sluis te maken. Door deze opdracht raakte Adrianus François voor het eerst, maar nog onofficieel, betrokken bij de werken aan het Nieuwe Diep.^[69] Eerst op 7 april 1790 werd de aanleg van de kielplaats, het Nieuwe Werk genaamd, aanbesteed. Bij die gelegenheid werd Adrianus François Goudriaan, op goed rapport, door de gecommiteerden aangesteld als dagelijks opper-opzichter. Hij ontving daarvoor een daggeld van fl. 8,- en werd geassisteerd door de opzichters Floris Baggerman en Klaas Jansen.^[70] Goudriaan werkte vanaf dat moment nauw samen met de generale opzichter van

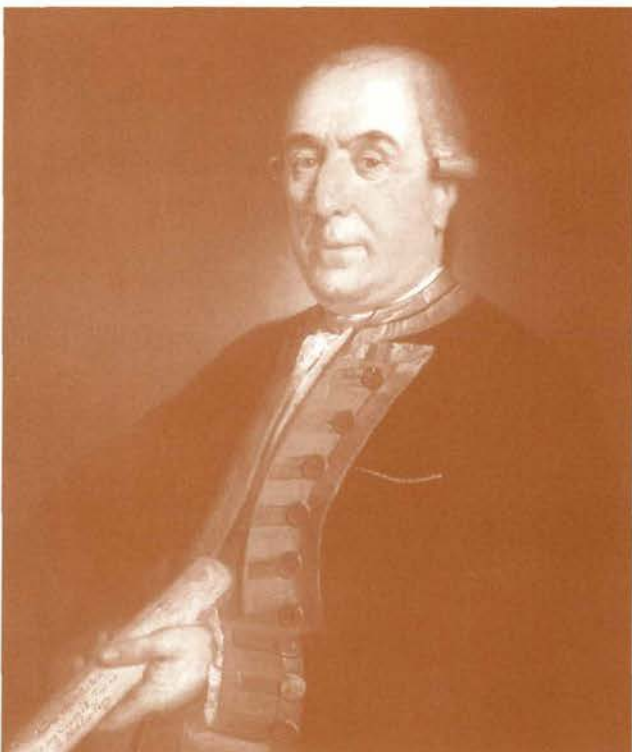


Prijspenning van het Bataafsch Genootschap der Proefondervindelijke Wijsbegeerte te Rotterdam, met de spreuk: 'Certos Feret Experientia Fructus'.

PROJECT TEKENING VAN EEN SCHUT-SLUYS, TE LEGGEN IN DEN DYK OM DE KIEL OF WERK-PLAATS AAN HET NIEUWE DIEP BY DEN HELDER.



'Project Teekening van een Schut-Sluys, te Leggen in den Dyk om de Kiel- of Werkplaats aan het Nieuwe Diep by den Helder'.

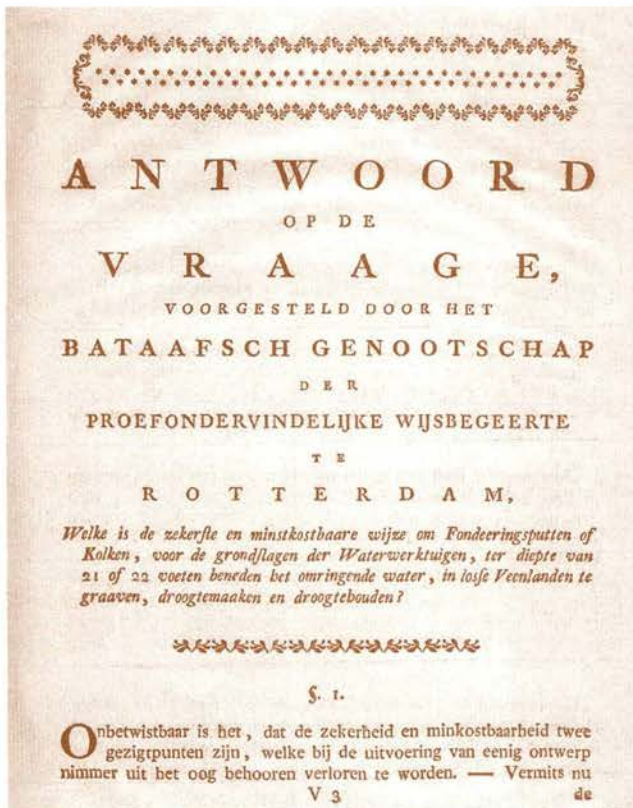


William May (1725 - 1807). Schilder onbekend.

Noord-Holland, Leendert den Berger, die echter voornamelijk op Texel verbleef.

In Amsterdam, ten huize van William May, toonde Goudriaan op 21 augustus 1790 zijn verbeterde ontwerp van de schutsluis aan May en Den Berger.^[71] Enkele maanden later, op 25 oktober, werd de schutsluis voor fl. 78.000,- aanbesteed aan Pieter Kooijmans.^[72] De aannemer begon direct aan het houtwerk voor de deuren. Drie stormvloeden in de winter van 1790-1791 hebben echter een spoedige voortzetting belet. Binnen de kistdam moest de schutsluis aangebracht worden en juist deze dam raakte door de vloeden ernstig beschadigd. De voortgang en reparatie besprak Goudriaan begin maart 1791 in Amsterdam met May, Brunings en zijn vader. Zij adviseerden hem het graven van de put voor de sluis een jaar uit te stellen, teneinde de aangebrachte slappe gronden gelegenheid te geven zich stevig samen te persen. Ook diende Goudriaan met regelmaat Van Boetzelaar op de hoogte te houden van de vorderingen aan het Nieuwe Werk. Daarom stuurde hij de baron na de vergadering met de generale opzichters een uitvoerig rapport met tekeningen ter verbetering van de kistdam.^[73] Van Boetzelaar zal zeker niet akkoord zijn gegaan met een jaar uitstel, want op 29 augustus werd de eerste steen voor de sluisput gelegd. De schutsluis werd in het najaar voltooid. Onder het opzicht van Goudriaan was binnen drie jaar tijd de kielplaats aangelegd.

Over het algemeen verbleef hij bij het Nieuwe Diep en



Titelblad van Goudriaans 'Antwoord op de Vraag, (...) Welke is de zekerste en minst kostbare wijze om Fondeeringsputten of Kolken etc.'. (1796).

sliep hij in een aldaar gebouwde houten keet. Slechts één keer, in de zomer van 1793, had hij zware koorts waardoor hij twee weken in Amsterdam verbleef om te herstellen.^[74]

Vanaf het moment dat Goudriaan aan het Nieuwe Diep werkzaam was, profileerde hij zich tevens op wetenschappelijk gebied en legde hij contacten met invloedrijke personen zoals Van Boetzelaar en de waterbouwkundige Brunings. Goudriaan werd in 1791 op voordracht van de Amsterdamse apotheker Willem van Barneveld lid van het genootschap Felix Meritis in Amsterdam. In 1793 beantwoordde hij een prijsvraag van het Bataafsche Genootschap der Proefondervindelijke Wijsbegeerte te Rotterdam. Met zijn verhandeling over de minst kostbare wijze om diepe funderingsputten te graven, won hij een gouden medaille.^[75] Wellicht heeft Goudriaan onder invloed van May, die sinds 1769 lid consultant van het Rotterdamse genootschap was, meegedongen.

Goudriaan dineerde in de middag van 5 oktober 1793 met luitenant-admiraal Van Kinsbergen. Deze vlootvoogd bevond zich sinds eind september aan boord van het voor Texel gelegen linesschip 'Gelderland'. Uit een brief die Goudriaan die avond aan Den Berger schreef, valt op te maken dat Goudriaan de luitenant-admiraal toestemming had gegeven om met zijn kanonneerboden in de kielplaats te manoeuvreren.^[76] Het is aannemelijk dat tijdens het diner niet alleen over de marinewerken aan het Nieuwe Diep werd gesproken. Van Kinsbergen was een invloedrijke man op politiek en maritiem terrein en had vele kennissen onder universitaire docenten. Bovendien had hij reeds vele publicaties met uiteenlopende thema's, vooral in het belang van marinehervormingen, het licht doen zien.^[77] Gezien de, op dat moment gestartte, wetenschappelijke ontwikkeling van Goudriaan kan verondersteld worden dat

tijdens het diner gefilosofeerd werd over wetenschappelijke onderwerpen. Twee dagen later had Goudriaan bij het Nieuwe Werk een vergadering met Van Boetzelaar, H. van Stralen en O. Repelaer; ze bespraken de door May geprojecteerde binnenwerken in de kielplaats.^[78] De heren geïnteresseerden gaven Goudriaan opdracht een nette tekening van de gebouwen (zoals houten loodsen, een smederij en een woonhuis) te maken en daarover met May te corresponderen.

Het zou echter nog tot de zomer van 1795 duren voordat deze gebouwen aan het Nieuwe Diep verrezen. In Frankrijk was in 1789 een revolutie ontbrand en de revolutionairen verklaarden in de loop van de daarop volgende jaren de oorlog aan de omringende landen. Begin 1793 kon het Staatse leger een inval van het Franse leger onder Dumouriez, vergezeld van een Bataafs legioen onder Daendels, weerstaan. Maar eind 1794 trokken de Franse legers onder Pichegru de zuidelijke bevroren rivieren over. Het 'Ancien Regime' waaronder Goudriaan een start van zijn carrière maakte, stortte ineen.

4. START VAN EEN CARRIÈRE BIJ MARINE EN WATERSTAAT: 1795-1808

DE BATAAFSE REVOLUTIE

Het Franse leger bezette op 16 januari 1795 Utrecht. Twee dagen later stond het voor de poorten van Amsterdam. In die stad werd door de Patriotten onder leiding van Rutger Jan Schimmelpenninck een *Révolutionair Comité* gevormd. Het bestuur werd van de burgemeesters overgenomen en de nieuwe machthebbers noemden zich de 'Provisieonele Representanten van het Volk van Amsterdam'. Stadhouder Willem V vertrok met zijn familie vanuit Scheveningen naar Engeland. In alle gewesten van de Republiek kwamen Patriotistische besturen aan de macht en onder leiding van Pieter Paulus vergaderden hun afgevaardigden in de oude Statenzaal in Den Haag.

Met voortvarendheid werd begonnen aan een bestuurlijke reorganisatie. Het stadhouderschap werd afgeschaft, eedafleggingen werden nietig verklaard en de Franse 'rechten van de mens en burger' werden erkend: Vrijheid, Gelijkheid en Broederschap. Met Frankrijk werd op 16 mei in Den Haag een verdrag gesloten. Daarin werd onder meer bepaald dat de Republiek een schadeloosstelling van honderd miljoen gulden moest betalen, het Franse leger en vloot moest steunen en Staats-Vlaanderen moest afstaan. Engeland verklaarde de jonge 'Bataafse Republiek' hierop de oorlog. Een jaar later werd een algemeen getrapte kiesrecht ingesteld en kwam het nieuwe hoogste regeringslichaam, de Nationale Vergadering, bijeen. Belangrijke veranderingen waren de scheiding van Kerk en Staat en de gelijkstelling van alle burgers.

FAMILIELEVEN

Goudriaan heeft vanzelfsprekend in Amsterdam deze turbulente tijden van nabij meegemaakt. Of hij een aanhanger was van Oranje of van de Patriotten is niet bekend. Hij heeft zich als een loyale ambtenaar aan de verandering aangepast. En niet zonder reden. Hij had een levensgezelin leren kennen en trouwplannen gemaakt. Op zo'n moment was het nodig zich van een vast inkomen te verzekeren. Op 6 maart 1795, twee dagen nadat de Amsterdamse burgerij op de Dam om de 27 meter hoge vrijheidsboom danste, ging Goudriaan in ondertrouw met Guurtje Omhein. Guurtje was op 1 mei 1774 te Purmerend gedoopt als dochter van Hendrik Omhein en Maartje van Schagen. Zij heeft haar vader slechts kort gekend, want in 1784 huwde de weduwe Van Schagen met Hermanus Tamboer, oud-burgemeester en raad in de Vroedschap van Purmerend. Voor de Bataafse Revolutie was Tamboer vanwege Purmerend lid van de Gecommitteerde Raden van het Noorderkwartier en afgevaardigde in de Staten-Generaal.^[79]

Ruim een jaar later, op 12 juni 1796 werd in Amsterdam het eerste kind uit het huwelijk van Goudriaan en Guurtje Omhein gedoopt: Bernardus Hermanus, vernoemd naar beide grootvaders. Het gezin woonde bij Goudriaans vader op het Kattenburgerplein. Nadat Barend Goudriaan in 1798 door zijn ontslag teleurgesteld van Amsterdam naar Hardinxveld vertrok, was het jonge echtpaar genoodzaakt een andere woning te zoeken. In de Langestraat in Alkmaar, dichterbij het Nieuwe Diep, vond Goudriaan een huurwoning. Daar vestigde hij zich met zijn vrouw, zoon en twee dienstdieneren.^[80] In de periode tot 1808 werden uit het huwelijk nog vijf kinderen geboren: vier dochters en een zoon, waarvan twee dochters en de zoon jong overleden.

ARCHITECT EN DIRECTEUR VAN DE MARITIEME WERKEN IN NOORD-HOLLAND

De Bataafse omwenteling had voor de marine grote gevolgen. De vijf Admiraliteiten werden afgeschaft en vervangen door één Comité tot de Zaken van de Marine, aanvankelijk onder leiding van Pieter Paulus. Het gehele korps officieren werd ontslagen, maar kreeg wel gelegenheid opnieuw te solliciteren mits Oranje afgezworen werd. Het toezicht en de directie over de haven van het Nieuwe Diep werd bij decreet van 20 mei 1795 aan het Comité opgedragen. Enkele weken later, op 1 juli, hield zij in Den Haag een vergadering waarin de nieuwe organisatiestructuren vastgesteld werden.^[81] Goudriaan had als opperopzichter aan het Nieuwe Diep reeds in 1793 opdracht gekregen tekeningen en bestekken te maken voor de geprojecteerde gebouwen op het Nieuwe Werk. Hij was dan ook voor de vergadering uitgenodigd. Na het tonen van de bestekken en tekeningen voor drie loodsen, een smederij en een woonhuis aan het Nieuwe Diep, stemde het Comité in met Goudriaans voorstellen. De aanbesteding van het werk kon op 20 juli in Den Haag plaatsvinden.

Als opperopzichter bij de aanleg van het Nieuwe Werk was Goudriaan reeds voor de marine op waterbouwkundig gebied werkzaam geweest. Nu fungeerde hij (overigens zonder dat hij een officiële, dus zwart op wit, aanstelling kreeg) als directeur van de Maritieme Werken in Noord-Holland. De nadruk van zijn werkzaamheden lag op architectonisch terrein. Het Bataafs bewind verkeerde in financiële nood, zodat voor Goudriaan geen financiële promotie was weggelegd. Zijn salaris bedroeg evenals in 1790 fl. 8,- per dag, inclusief reis- en etenskosten.^[82]

Welke factoren speelden bij Goudriaans 'benoeming' nu een rol? Werd hij door het nieuwe bestuur alleen om zijn



Langestraat in Alkmaar, 1792. Gravure naar een tekening van J. Bulthuis.

kunde, ijver en goede naam benoemd? Of zal hij dan toch sympathieën voor de Patriotten hebben getoond? Goudriaans politieke voorkeur is niet bekend, maar van een ander familielid is het bekend dat hij zich ondertussen in politieke kringen omhoog werkte. Zijn zwager Johan Goudriaan, notaris in Schoonhoven en schout en secretaris van de Vlist en Bonrepas, vertegenwoordigde in 1795 de ingelanden van de Krimpenerwaard bij de vergadering van de Provisionele Representanten. Als lid van het Comité van Examinatie van Rekesten had hij een ideale positie om benoemingen te sturen. Of Johan zijn invloed ten behoeve van zijn zwager aanwendde, is echter niet bekend, maar mag toch als reële mogelijkheid worden beschouwd.^[83]

Onder de directie van Goudriaan werd met voortvarendheid aan het Nieuwe Werk gebouwd. Op 11 november kon hij berichten dat het woonhuis was voltooid.^[84] De werkzaamheden van Goudriaan beperkten zich niet tot het Nieuwe Diep. Als architect en directeur der Maritieme Werken werd hem opdracht gegeven tekeningen, plannen en bestekken te maken voor een loods ten behoeve van zeer besmettelijke zieken bij het hospitaal in Enkhuizen, een smederij in Hoorn en een waterleiding van Huisduinen naar het Nieuwe Diep.^[85] Geleidelijk werd de invloed en het werkterrein van Goudriaan groter. De opziener en penningmeester over de werken en haven van het Nieuwe Diep, Leendert den Berger, werd met ingang van 16 april 1797 door het Marinebestuur ontslagen. Goudriaan werd in zijn plaats benoemd en hij ontving honderd dukaten per jaar.^[86] Den Bergers politieke voorkeur, hij stond bekend

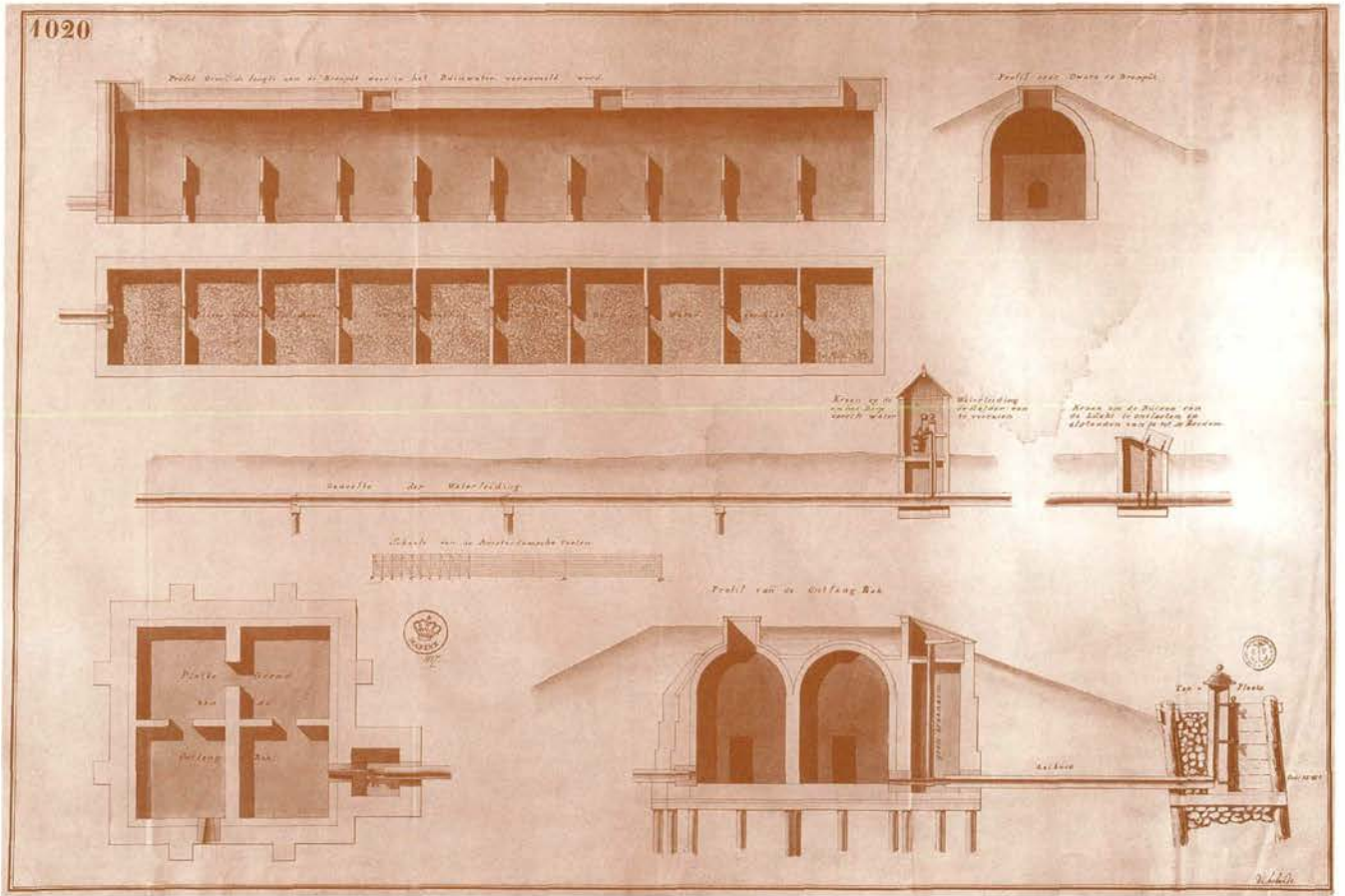
als felle Orangist, en zijn gevorderde leeftijd speelden bij het ontslag vermoedelijk een grote rol.^[87]

BOUWEN AAN 'S LANDS MARINEWERF TE MEDEMBLIK

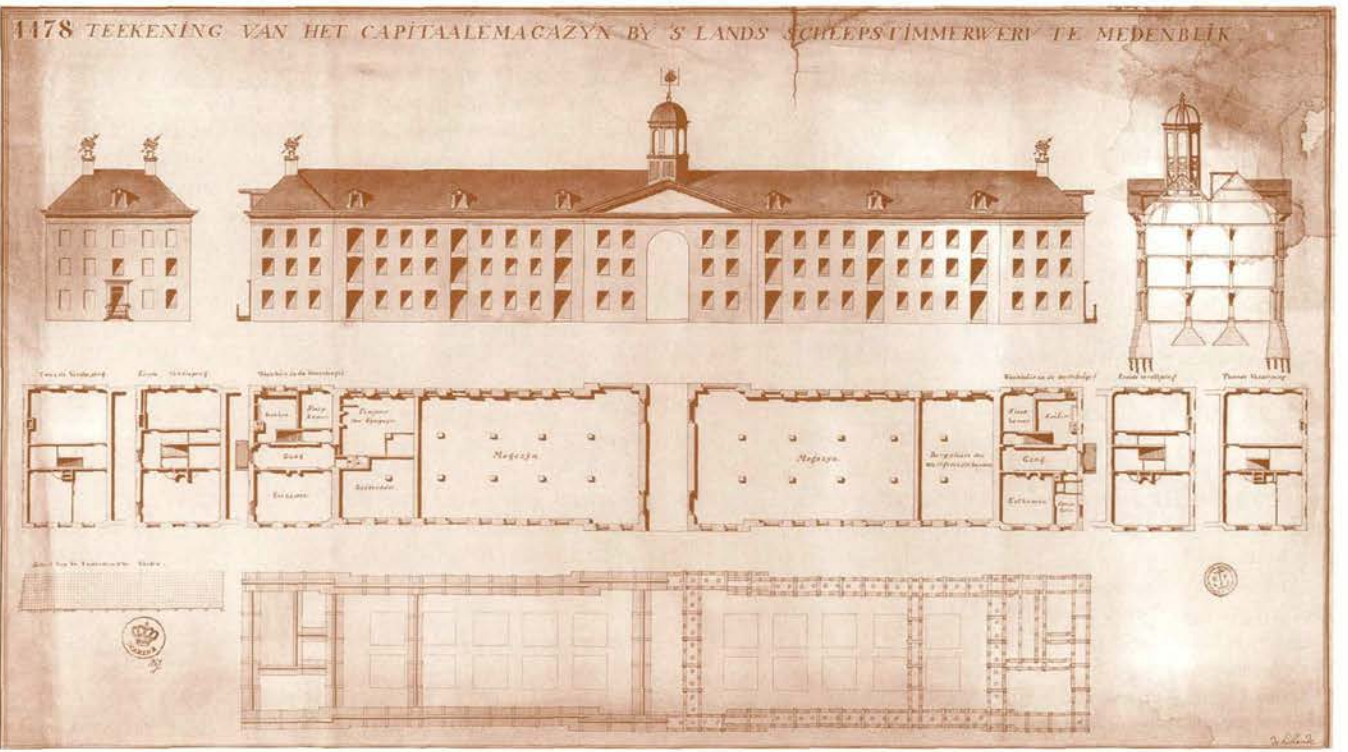
Reeds in 1787 waren verschillende Hollandse havens langs de Zuiderzee door een commissie uit de Admiraliteit onderzocht op hun geschiktheid om aldaar een marinewerf te vestigen. Vanouds werden in de havensteden Hoorn en Enkhuizen, waar beurtelings de Admiraliteit van het Noorderkwartier was gevestigd, oorlogsschepen gerepareerd en van uitrusting voorzien. In Medemblik was sinds 1639 slechts één oorlogsschip, de 'Pluto', van stapel gelopen. Uitvoerig werden echter de voordelen van Medemblik in de staatsresolutie van 14 augustus 1787 opgenomen. Het havenstadje had drie havens met een capaciteit voor vele schepen en een complete rede voor de stad met vaste ankerplaats. Bovendien waren de havens met alle winden te bezeilen en men kon na drie à vier uur varen Texel bereiken.^[88] De aanleg van een marinewerf in één van de drie havensteden werd echter jarenlang uitgesteld. Vermoedelijk was dit het gevolg van de slechte financiële situatie én de aanleg van een werkplaats bij het Nieuwe Diep.

In de zomer van 1796 vond wederom een inspectie van de noordelijke maritieme havensteden plaats. Het Comité tot de Zaken van de Marine gaf daartoe opdracht aan de architect Goudriaan, de generale opziener Den Berger en de constructeur-generaal Pieter Glavimans. Eind oktober van dat jaar dienden zij hun rapport in.^[89] Goudriaan stuurde twee maanden later nog een rapport over het con-

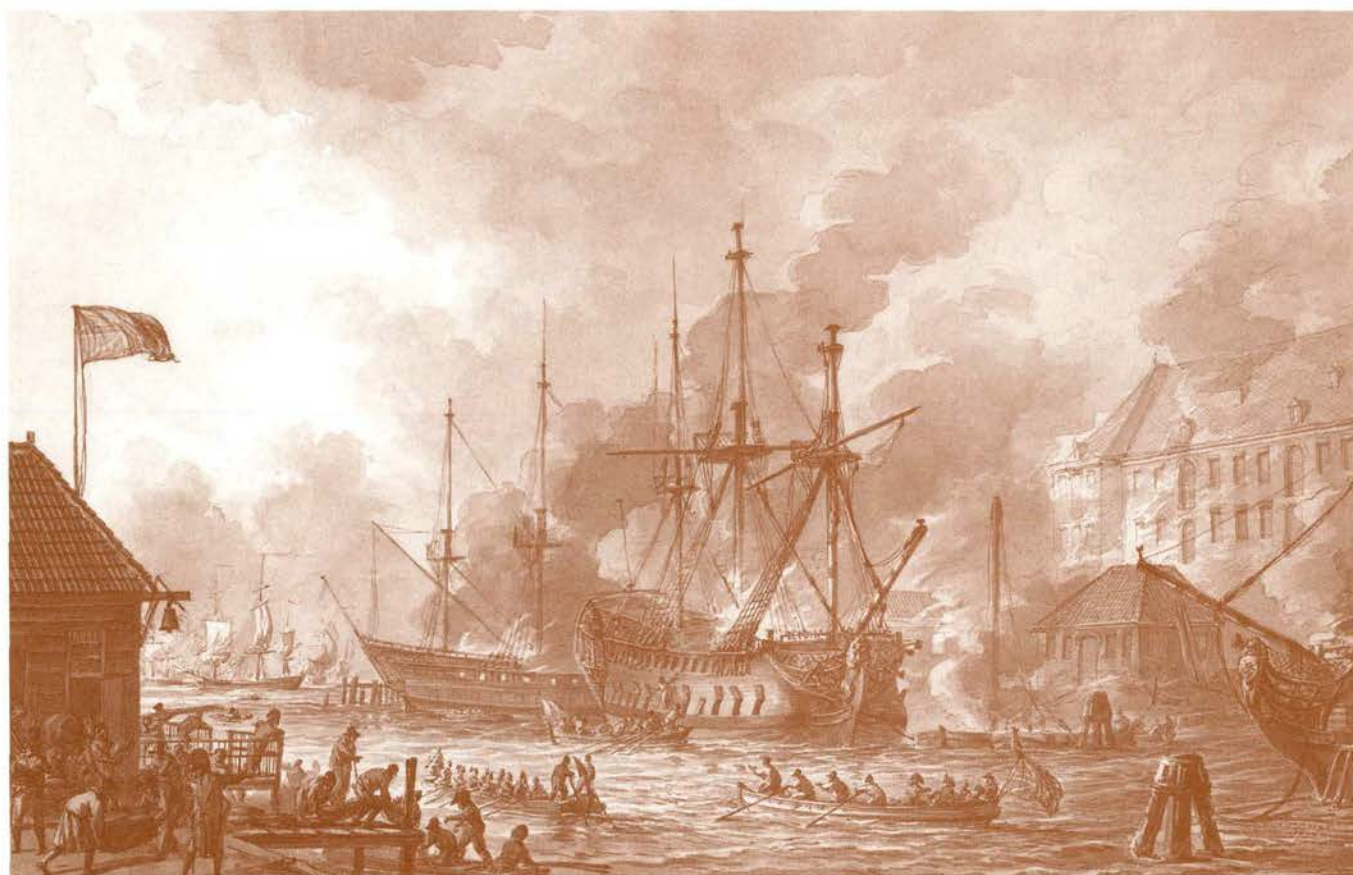
1020



Tekening van de waterleiding bij Den Helder. Ontwerp van A. F. Goudriaan.



Tekening van het Groot Magazijn van de Scheepstimmerwerf te Medemblik. Ontwerp van A. F. Goudriaan.



Haven van Medemblik, bij het vertrekken van de Engelse vloot op 11 oktober 1799. Tekening van D. Langendijk.

cept voor het plaatsen van gebouwen op 's Lands timmerwerf te Medemblik.^[90]

Tot grote verontwaardiging van de andere havensteden wees de Nationale Vergadering in haar decreet van 21 april 1797 Medemblik aan als 'bewaar-, lig- en werkplaats voor 's Lands schepen van oorlog'. Drie dagen later werd Goudriaan verzocht zo spoedig mogelijk met zijn plannen en tekeningen naar het Departement van Equipage in Den Haag te komen.^[91] Naar ontwerp en onder directie van Goudriaan werd de marinewerf in Medemblik aangelegd. Op een terrein ten zuiden van de Westerhaven verrees in 1798 een groot magazijn met haaks daarop staande nog twee grote loodsen.^[92] Voorts werden de Wester- en Oosterhaven uitgebaggerd en de doorvaart tussen de Pekelharinghaven en Westerhaven afgedamd.^[93]

ENGELS-RUSSISCHE INVASIE IN 1799

Politieke tegenstellingen in 1798 tussen Federalisten, Unitarissen en Gematigden mondten uit in twee staatsgrepen. Daendels, bevelhebber van het Bataafse leger, was verantwoordelijk voor de laatste coup. Hij bespoedigde daarmee de verkiezingen voor het Vertegenwoordigend Lichaam waardoor de, in Unitaristische geest ontworpen, grondwet in werking kon treden. De Republiek werd verdeeld in acht departementen, met grenzen die totaal anders waren dan de historisch gegroeide provincies. Ondanks vele baanbrekende vernieuwingen, zoals in het belastingstelsel, het kiesstelsel en het schoolonderwijs, groeide er ontevredenheid over het centrale bewind. Met name vanuit de departementen en gemeentebesturen die meenden streekbelangen en lokale moeilijkheden beter te

kunnen beoordelen, werden bezwaren geuit. Het bondgenootschap met Frankrijk drukte door de onderhoudsplicht van de Franse troepen zwaar op de economie.^[94]

Zomer 1799. De legers van Oostenrijk en Rusland boekten in Midden-Europa overwinningen op de legers van de Franse Republiek. Om het revolutionaire Frankrijk geheel op de knieën te krijgen, werd in Engeland een invasie-expeditie, in coalitie met Rusland, voorbereid. Via de Republiek hoopten de Engelsen naar Parijs te kunnen marcheren. De Bataafse Republiek werd als een zwakke schakel in de Franse keten van vazalstaten gezien en de Engelsen dachten dat de Hollanders door de contrarevolutionaire stemming in Europa ertoe gebracht konden worden de Oranjewimpel weer uit te hangen.^[95] De geallieerde invasie werd, na enkele dagen voor de Hollandse kust op gunstig weer te hebben gewacht, op 27 augustus ingezet bij Keeten, tussen Callantsoog en Huisduinen. Daar betrad het ruim 12.000 man tellend geallieerde leger de Hollandse bodem. Het Bataafse leger onder Daendels kon aanvankelijk enige weerstand bieden, maar moest al gauw de overmacht erkennen. In allerijl liet Daendels de Bataafse troepen uit Den Helder bij de zijne voegen en verschanste zich bij de Zijpe.

In dat jaar was het bouwen en inrichten van de marinewerf in Medemblik flink gevorderd. De magazijnen waren in 1798 voltooid en begin augustus 1799 werd, volgens Goudriaans instructie, de aanleg van twee wierdammen in de Oosterhaven nog aanbesteed.^[96] De Engels-Russische invasie heeft de voortgang echter aanzienlijk gestremd. Op 28 augustus, een dag na de invasie, overhandigde

Goudriaan uit voorzorg de gelden die hij als penningmeester van het Nieuwe Diep beheerde aan Ruis, 's Lands ontvanger in Alkmaar. Twee weken later, op 18 september, moest hij de Agent van Marine berichten dat hij genoodzaakt was zijn werkzaamheden bij Medemblik te staken.^[97] Een dag eerder waren namelijk elf Engelse oorlogsschepen voor de haven van Medemblik verschenen. De onbeschermd havenstad werd door de Engelsen bezet.^[98]

De gevechten in Noord-Holland tussen het Engels-Russische en het Frans-Bataafse leger verliepen in de periode tot 5 oktober met wisselend succes voor beide partijen. Op 6 oktober behaalde de Franse generaal Brune echter bij Castricum een doorslaggevende overwinning. Kort daarop konden de steden Alkmaar en Hoorn op de Engelsen veroverd worden en, in het besef van de dreigende tegenaanval, begonnen de Engelsen op 8 oktober in Medemblik haastig hun schepen vol te laden. Drie dagen later verlieten de Engelse schepen de leeggeroofde stad en haven van Medemblik. De magazijnen en de werf van de marine, evenals twee voor de werf liggende Bataafse fregetten werden in een vlammenzee achtergelaten. In Alkmaar kwamen op 18 oktober de bevelhebbers van beide legers bijeen en tekenden een verdrag waarin de Engelse terugtocht geregeld werd.

Goudriaan kon pas eind november, nadat de Engelsen en Russen waren vertrokken, een inspectie bij de werf in Medemblik en de werkplaats aan het Nieuwe Diep verrichten. In zijn rapport aan de Agent van Marine concludeerde hij dat de schade bij het Nieuwe Diep wel enigszins meeviel, ondanks de plunderingen en de schade aan dijken en paalhoofden. Alleen het verwijderen van de gezonken schepen, een Engels oorlogsschip in de mond van de haven, het oude Bataafse oorlogsschip de 'Broederschap' en een klein binnenvaartuig tegenover de kielplaats, baarde hem zorgen.^[99]

Goudriaan rapporteerde over Medemblik dat daar alleen schade aan de magazijnen was toegebracht. Het onderste gedeelte van de binnenzijde van de muren was door brand beschadigd en het herstel begrootte Goudriaan op 60 à 70.000 gulden.^[100]

HET BEGIN VAN EEN CARRIÈRE BIJ 'WATERSTAAT'^[101]

Het centralisatieproces dat door de Bataafse Revolutie werd ingezet, heeft ook voor de zorg, het beheer en het toezicht op rivieren, zeewerken, zeeweringen, en voor het aanleggen van kanalen en het bouwen van havens verstrekkende gevolgen gehad. Vanouds hadden de afzonderlijke gewestelijke besturen en de vele regionale waterschappen op grond van hun privileges deze taken naar vermogen uitgeoefend. Daartoe beschikten zij onder andere over landmeters, opzichters en inspecteurs voor de dijkages, al dan niet in vaste dienst. In het begin van de achttiende eeuw ontstond op het gebied van de waterstaat een eerste samenwerking tussen meerdere gewesten, ondanks vele bestuurlijke moeilijkheden.^[102] Coöperatie was noodzakelijk geworden bij met name het beheer van de bovenrivieren en de aanleg van het Pannerdens Kanaal (1707), om het uit Duitsland afkomstige rivierwater goed af te voeren. Met het benoemen van professor Lulofs in 1754 tot inspecteur-generaal van de rivieren in Holland, werd zelfs een eerste vorm van centraal toezicht op rivieren en meer aandacht voor de algemene waterstaat in Holland geschapen.^[103]

Het creëren van eenheid en centralisatie van de waterstaatszorg werd in de eerste jaren na de Bataafse Revolutie door de Unitarissen Pompe van Meerdervoort en Hugenpoth tot Aerd tot gang gezet. Zij werden daarbij in belangrijke mate geadviseerd door Christiaan Brunings, die Lulofs in 1769 als inspecteur-generaal was opgevolgd. Op 24 mei 1798 kon uiteindelijk de eerste vorm van een centraal waterstaatsbeheer vervat in het 'Plan ter beheeringe van den Water-Staat der Bataafsche Republiek' worden vastgesteld. Deze datum wordt beschouwd als de geboortedatum van de huidige Rijkswaterstaat. Aan het hoofd van de jonge organisatie werd Christiaan Brunings benoemd als president-commissaris onder het gezag van de 'Agent van Inwendige Politie en toezigt op den staat van Dijken, Wegen en Waterwerken'. Het beheer kende drie hoofddelen: de stromende rivieren, de zeedijken en zeeweringen en de binnenlandse waterstaat.



Christiaan Brunings (1736-1805).

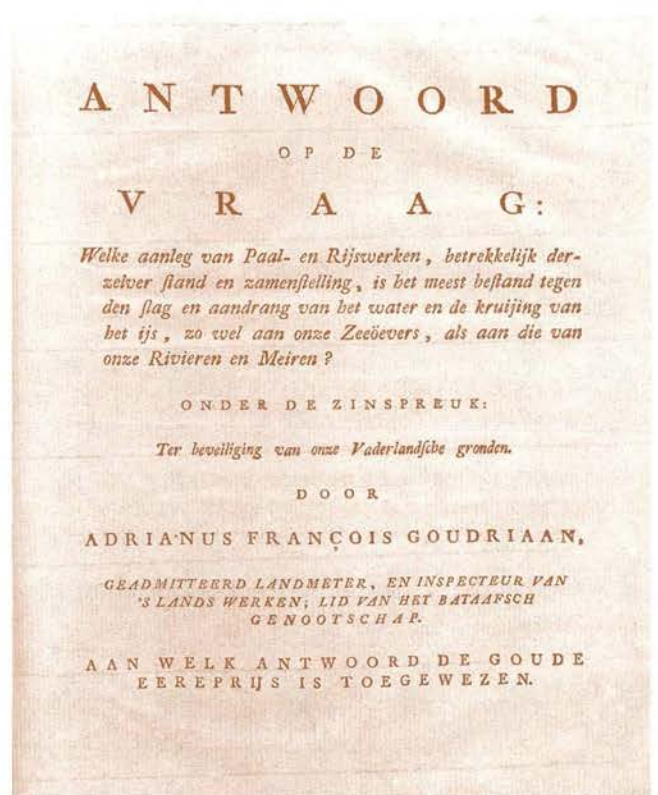
Goudriaan heeft bij het tot stand komen van deze eerste vorm van gecentraliseerde waterstaatszorg geen rol van betekenis gespeeld. Kennelijk was zijn invloed daarvoor nog te beperkt en zijn ervaring te gering. Toch had hij al enige naam gemaakt. In het binnen- en buitenland genoot hij erkenning in waterbouwkundige kringen vanwege zijn kennis en kwaliteiten. Bij het Bataafsch Genootschap won hij in 1797 wederom een gouden medaille, nu met zijn antwoord op een prijsvraag over de aanleg van paal- en rijswerken. Nadat de Duitse waterbouwkundige Von Wiebeking in 1798 de haven van Medemblik had bezocht, waar Goudriaan echter op dat moment niet aanwezig was, schreef hij aan Brunings: 'Ich glaube dass sie Hr. Goudriaan zum besten geben könnte' en 'Es hat mir sehr leid gethan seine persönliche Bekanntschaft nicht gemacht zu haben'.^[104]

Vanaf maart 1795 was Goudriaan wel werkzaam voor de 'Commissie tot de Superintendentie van de Zeedijken en Zeeweringen' in Holland. Hij was hiervan geen commissielid, maar kreeg het toezicht over de uitvoering van de wer-

ken op de eilanden Urk en Schokland. Vermoedelijk kon hij deze werkzaamheden moeilijk combineren met die voor de marine. In september 1798 heeft hij dan ook op zijn verzoek van de commissie ontslag gekregen.^[105] Het laat zich overigens raden waarom hij juist op die eilanden de inspectie kreeg. Zijn vader had in de periode 1787-1795 namens de stad Amsterdam het opzicht over de rijs- en waterwerken van de eilanden Urk en Schokland.^[106] Uit de periode tot 1798 zijn over Goudriaans verrichtingen voor de commissie niet veel bijzonderheden te vermelden. Het is duidelijk dat zijn werkterrein voornamelijk lag in de kop van Noord-Holland en langs de Zuiderzee. Daarom gaf de commissie hem in 1797 opdracht, volgens de tienjaarlijkse inspectie, de toestand van de Hollandse dijken langs de Zuiderzee en het IJ te inspecteren, tezamen met de landmeter C. de Haas.^[107] In oktober verrichtte hij samen met A. Latenstein, nu in opdracht van het Provinciaal Bestuur, een onderzoek op het IJ naar de beste plaats om lichten ter verbetering van de scheepvaart te plaatsen.^[108]

Geleidelijk raakte Goudriaan vanaf 1798 wel meer betrokken bij andersoortige waterbouwkundige zaken, en ook buiten zijn vertrouwde omgeving. Een benoeming tot directeur en opzichter van de droogmaking van de Nieuwkoopse en Zevenhovense plassen liep Goudriaan in 1797 nog mis. Op 13 juli 1798 werd hem echter het lidmaatschap van de commissie voor de Mijdrechtse droogmakerij aangeboden.^[109] Het valt te veronderstellen dat Goudriaan het directeurschap van de droogmaking in 1797 niet zal hebben begeerd. Als directeur van Maritieme Werken had hij op dat moment voornamelijk zijn handen vol aan de bouw van de marinewerf in Medemblik. De directie voeren over een droogmaking was een tijdrovende bezigheid waarbij voortdurende aanwezigheid vereist was. Het lidmaatschap van een commissie over een droogmakerij kwam voor hem gunstiger uit. Van tijd tot tijd moest een inspectie worden verricht en vergaderingen worden gehouden, waarin onder meer de voortgang besproken werd. Goudriaan zal zich ervan bewust zijn geweest dat hij ook zijn kennis en invloed kon vergroten door lid te zijn van dergelijke commissies. Zijn deskundig oordeel werd daarom steeds meer gevraagd. Zo werd hij op 7 december 1798 door de Agent van Inwendige Politie verzocht om samen met Christiaan Brunings Jr. en Arie Blanken Jansz een door de waterbouwkundige Cornelis Zillesen uitgevonden schepradmolen te onderzoeken.^[110] Het scheprad, aangedreven door een windmolen, was een sinds vele eeuwen toegepast opvoerwerktuig bij droogmakerijen. Omdat het scheprad beperkingen had, bijvoorbeeld bij wisselende waterstanden, werd er door een aantal waterbouwkundigen verbeteringen bedacht. De door Zillesen ontworpen molen met twee op hoogte malende schepraderen werd door de deskundigen ondeugdelijk bevonden. Zillesen, die *meermaals theorieën en verhandelingen liet verschijnen*, stond bij de heren niet goed aangeschreven. Zij velden in het rapport een hard oordeel over zijn geleerdheid: *'...onkunde in de theorie, onbedrevenheid in den calcul, en een totaal gemis der noodige kennis van de constructie der gewone molens ...'*

Voor wat betreft de werkzaamheden buiten de voor Goudriaan bekende omgeving is slechts te melden dat hij in februari 1800 gelast werd om met luitenant-kolonel Krayenhoff en inspecteur Bosdijk bij het dorp Ter Heijde een onderzoek te plegen. Zij inspecteerden daar de stenen hoofden en de rijsdam, in verband met het afnemen van de stranden.^[111]



Titelblad van Goudriaans 'Verhandeling ter beantwoording der Vraag: Welke aanleg van Paal- en Rijswerken, betrekkelijk derzelver stand en zamenstelling etc.' (1798).

Nadat het 'Plan ter beheering van den Water-Staat...' in mei 1798 was vastgesteld, volgde nog een lange periode van ontwerpen en wijzigen van conceptvoorstellen voordat de instructie van de Agent op 31 oktober 1799 tot stand kon worden gebracht. Tussen Federalisten en Unitarissen waren namelijk grote meningsverschillen ontstaan tijdens het stipuleren van de instructie: Wie heeft de verantwoording, de directie, het beheer en het toezicht over welke waterstaatswerken? Het volgende werd uiteindelijk geregeld: Alle waterstaatswerken die geheel of gedeeltelijk gesubsidieerd worden door de Republiek staan onder verantwoording, directie en beheer van de Agent. De particuliere zee- en rivierwerken (onderworpen aan waterschapskeuren), die echter van algemeen belang zijn, vallen onder het toezicht van de Agent, terwijl de particulieren het beheer houden. Over de andere werken heeft de Agent het oppertoezicht. Tenslotte heeft hij geen invloed op de particuliere werken waaraan geen keuren verbonden zijn.^[112] Op 26 juli 1800 werd volgens artikel 46 van de instructie één eerste commissaris-inspecteur (Chr. Brunings) en voor de acht departementen, waterstaatkundig verdeeld over vijf inspecties, veertien commissarissen-inspecteurs benoemd. Brunings was verantwoordelijk voor de voordrachten. Daarbij werd hij geholpen door zijn pupil Frederik Willem Conrad. Goudriaan werd nu in de centrale waterstaatsorganisatie opgenomen en bleef daarbij werkzaam in Noord-Holland. Hij kreeg, evenals Conrad, G. C. van Vladeracken en Conrad Ludwig Brunings, de titel van commissaris-inspecteur. Gezamenlijk voerden zij de inspectie over de departementen Amstel en Texel, het gedeelte van het Hoogheemraadschap van Rijnland onder het departement van de Delf gelegen en een gedeelte van het Hoogheemraadschap van Woerden.^[113]

'DEPARTEMENTALE' PROMOTIE NA DE REORGANISATIE VAN WATERSTAAT IN 1803

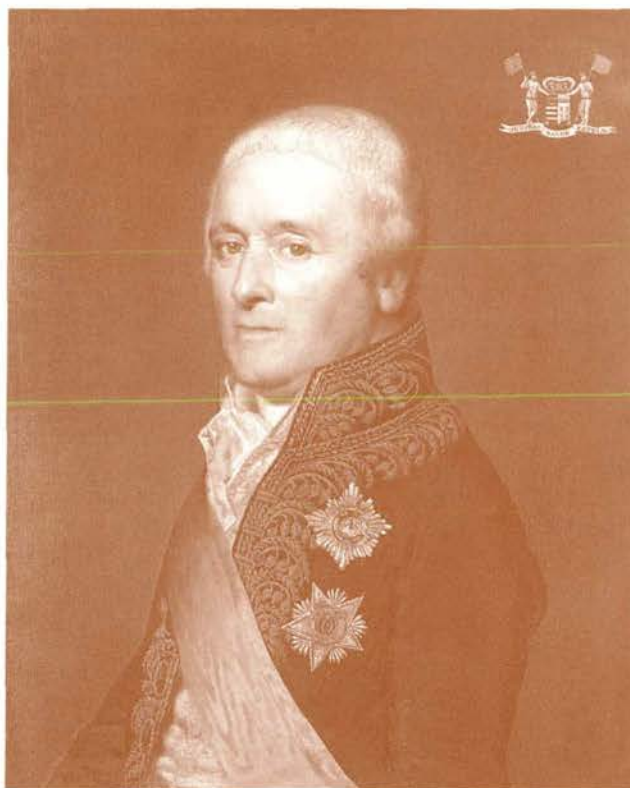
De instructie en de personele organisatie van Waterstaat waren in oktober 1801, ten tijde dat een derde staatsgreep plaatsvond, slechts een jaar in werking. De autoritaire regeringsvorm, het gedeeltelijk herstel van de vroegere autonomie van de departementen en de terugkomst van voormalige regenten uit het Ancien Regime in bestuurlijke functies hadden direct gevolgen voor de prille centralistische organisatie van Waterstaat. Tot in 1803 werd weer breed gediscussieerd over de verantwoordelijkheid, het beheer en het toezicht over de waterwerken, waarbij in ieder geval, volgens de nieuwe grondwet, aan de departementen waterwerken werden toegekend. Een commissie uit het Staatsbewind moest verder vaststellen welke werken nationaal konden blijven. In september 1803 werd bij het besluit van het Staatsbewind vastgesteld dat er twee commissies van Superintendentie zouden zijn: één voor de rivieren en één voor de zeehavens en zeegaten. Het vaststellen van de personele organisatie volgde een maand later. Alle commissarissen-inspecteurs uit de vorige organisatie werden met ingang van 1 november ontslagen, maar voor de twee nieuwe commissies werden acht daarvan tot inspecteur benoemd. Chr. Brunings kreeg de functie van directeur-generaal van de Nationale Rivier- en Zeewerken.^[114]

Evenals zijn collega's werd Goudriaan met ingang van 1 november honorabel ontslagen, maar tevens behoorde hij tot de helft daarvan die niet in de nieuwe organisatie werd opgenomen. Waarom hoorde Goudriaan daar niet bij, wie en welke zaken speelden daarbij een rol, wat moest Goudriaan nu en welke mogelijkheden lagen in het verschiet?

Na de staatsgreep in oktober 1801 hebben een aantal vooraanstaande waterbouwkundigen intensief getracht de richting van de opgelegde verandering te beïnvloeden. Daarbij poogden zij de toenemende invloed van de departementen op waterwerken te beperken. Het waren vooral Chr. Brunings en Jan Blanken die door het opstellen van memories, pro-memories en ontwerpen de leden van het Staatsbewind (onder andere Bezier en G. Brantsen) hebben voorgelicht hoe een goede waterstaatsorganisatie opgezet kon worden. Brunings en Blanken opperden in 1801 zelfs de mogelijkheid om een corps ingenieurs bij de marine op te richten. Over deze mogelijkheid communiceerden zij met Spoor, Agent van Marine (een soort minister, belast met het beheer van de marine). Brunings en Blanken hebben door intensieve correspondentie en politieke lobby getracht een stempel te drukken op de in 1803 gevormde organisatie, en het daartoe benoemde personeel.^[115]

Het lijkt erop alsof Goudriaan zich in de aanloop tot de organisatie van 1803 automatisch van een aanstelling in de nationale organisatie verzekerd voelde. Van hem is geen memorie of conceptvoorstel bekend. Wellicht voelde hij zich tot het opstellen daarvan niet geroepen en is het hem ook niet gevraagd.

Blanken schreef op 15 november 1802 aan Spoor dat hij in overleg met Brunings een lijst van acht inspecteurs had samengesteld. Blanken had deze lijst ook aan Bezier getoond, die meende dat het getal van acht inspecteurs nog discutabel was. Blanken schreef daarover in zijn brief: 'waar omtrend (ik) in dat geval verzocht heb, om doch niet los te laten: Goudriaan van Alkmaar, Conrad (...), Sabrier (...) Beijerinck (...) en Van Ommeren'. Hier lijkt Blanken van



Adriaan Pieter Twent van Raaphorst (1745-1816). Schilderij van W.B. van der Kooi.

mening te zijn dat Goudriaan in de nieuwe nationale organisatie moest worden opgenomen. Maar een jaar later in het door Blanken opgestelde concept van de organisatie in september 1803 ontbreekt de naam Goudriaan.^[116]

Uit de brief die Goudriaan op 22 april 1803 vanuit Den Haag aan zijn vriend Conrad schreef, blijkt dat hij toch wel werd geconsulteerd.^[117] Goudriaan heeft daar met H. van Stralen, gedelegeerde van Holland in de Commissie van Superintendentie over de zeewerken, gesproken. Van Stralen had hem verzocht ideeën te uiten over de grens-scheiding tussen rivierwerken en zeehavens. Ook wisselde Goudriaan ideeën met A. P. Twent van Raaphorst, evenals Van Stralen gedelegeerde maar dan over de rivierwerken. Twent liet in het gesprek blijken dat volgens hem de departementale én de nationale deskundigen moesten gaan samenwerken. Hij vertelde Goudriaan dat één van de deskundigen die samenwerking als lastig zou ervaren. Goudriaan schreef dat Twent daarmee Jan Blanken bedoelde. Hoewel Goudriaan zelf ook overtuigd was dat een samenwerking noodzakelijk en nuttig zou zijn, liet hij Twent weten persoonlijk liever alleen te werken.

Verkeerde Goudriaan in april 1803 nog in de veronderstelling dat hij in de nationale organisatie opgenomen zou worden, en dan ook nog tijdens zijn gesprek met Twent van Raaphorst? In de brief die Twent van Raaphorst reeds in november 1802 aan Brunings schreef, vroeg hij zich af welke twee deskundigen in het Departement van Noord-Holland nodig waren. Hij stelde: 'Zoo mij voorkomt zoude Goudriaan en Peereboom daar niet ongeschikt toe wezen!'^[118] Kennelijk was hij dus hij al langer voorstander van een departementale functie voor Goudriaan.

Het liep dus anders dan Goudriaan wellicht gedacht had. Met ingang van 1 november 1803 was hij zelfs, op zijn commissie voor de Mijdrechtse droogmakerij na, niet meer

werkzaam voor een waterstaatsorganisatie. Maar daarin kwam al spoedig verandering. Het Departementaal Bestuur van Holland nam in de vergadering van 9 november 1803 een besluit over zijn nieuwe waterstaatsorganisatie en over de instructie van zijn topambtenaren. Tevens werd aan een commissie uit het Gedeputeerd bestuur, waarin ook Twent van Raaphorst en Van Stralen zitting hadden, opdracht gegeven een voordracht te doen voor de openstaande vacatures. Naar aanleiding van hun voordrachten werden op 16 november benoemd: Chr. Brunings tot adviseur-generaal, Goudriaan tot inspecteur-generaal, J. Peereboom tot algemeen opziender en E. van Vredenburg tot commies.^[119] De oude Brunings had daarvoor een functie in de nationale en departementale organisatie.

Blijkbaar heeft men de kundige Goudriaan willen behouden voor 'een' waterstaatsorganisatie, en Goudriaan zal om die reden hebben bewerkstelligd dat aan hem een hoge rang werd toebedeeld. Peereboom schreef kort na zijn benoeming geërgerd een brief aan Brunings. Hij was verbaasd en ontevreden over zijn nieuwe functie en achtte het onterecht dat hij hiërarchisch onder Goudriaan was geplaatst. Peereboom eiste daarom een andere titel. Brunings was over de gang van zaken uiterst ontevreden. In zijn brief aan Conrad, gedateerd 2 december 1803, schreef hij dat Goudriaan 'het inkruipen en indringen meesterlijk verstaat', omdat hij twee verdienstelijke lieden (A. Blanken en Peereboom, MWV) 'aan zijne belachelijke eerzucht opgeofferd heeft!'^[120] Deze negatieve en ongeënuanceerde mening van Brunings over Goudriaan is wel te begrijpen. Brunings was inmiddels 67 jaar, zijn fysieke gesteldheid was tanende en hij was onderhand moe geworden van de vele reorganisaties. In zijn laatste jaren schreef Brunings in briefjes aan zijn pupil Conrad zeer kribbig over veel van zijn vrienden en protégés. Maar dat Brunings de nieuwe hiërarchische positie van Goudriaan bekritiseerde, is toch onterecht. Indien we de functies en kundigheden van Goudriaan, Peereboom en A. Blanken vóór november 1803 onderling vergelijken, komt Goudriaans benoeming namelijk wel fair over. Tot tevredenheid van Peereboom werd de titel van zijn functie bijgesteld: hij werd 'opzichter-generaal'.^[121] Goudriaan schijnt de verandering van nationale naar departementale dienst te hebben betreurd. Toch kon hij niet ontevreden zijn met de nieuwe functie van inspecteur-generaal van het Departement Holland.^[122] Goudriaans nieuwe instructie telde dertien artikelen. In het eerste artikel bleek aan welke eisen de inspecteur-generaal moest voldoen; eerlijk, bekwaam en ouder dan 25 jaar. Maar wat zeker voor Goudriaan van toepassing was: 'die reeds blyken van bekwaamheid in het vak der Waterstaat heeft gegeven, en dezelve, zoo wel door Theoretische als door Practicale kundigheden, in Geschrifte en by Monde reeds aan den dag heeft gelegd'. Bovendien moest de inspecteur-generaal voldoende lokale kennis van het departement bezitten. Volgens de overige artikelen diende hij het bestuur advies te geven en had hij de generale inspectie over alle departementale waterstaatswerken in Holland. Hij beschikte daartoe over landmeters of (onder-) opzichters, kreeg een vast jaarsalaris van 2500 gulden en 10 gulden per dag voor reis en etenskosten. Tenslotte mocht hij papier en portokosten in rekening brengen.^[123]

Wederom vonden er kort daarna staatkundige reorganisaties plaats, en wel in 1805 (Schimmelpenninck) en in 1806 (Lodewijk Napoleon). Ze werden door de Franse keizer Napoleon Bonaparte bewerkstelligd. In deze jaren veranderde niet veel aan Goudriaans ambtelijke situatie. Hij bleef tot begin 1808 fungeren als inspecteur-generaal van het (voormalig) Departement Holland. Wel vonden er door en tijdens de machtswisselingen wijzigingen plaats in de nationale Waterstaatsorganisatie. De directeur-generaal Brunings overleed in 1805; hij werd ruim een jaar later opgevolgd door Conrad.

Met de komst van Lodewijk Napoleon veranderde de Republiek in het Koninkrijk Holland. Enkele maanden na zijn officiële intocht nam hij de eerste maatregelen om de nationale waterstaatsorganisatie te hervormen. Vermoedelijk was hij geïnspireerd door het Franse waterstaatsapparaat, le 'Service des Ponts et Chaussées'. Het koninklijk decreet op 20 januari 1807 bepaalde dat het algemeen bestuur van de Waterstaat werd opgedragen aan een directeur-generaal (Twent van Raaphorst), bijgestaan door vijf administrateurs (Gevers van Endegeest, Van den Houte, Van Pallandt van Barlhem, Repelaer en Roorda van Eijsinga), een secretaris-generaal (Van Vredenburg), een inspecteur-generaal (Conrad) en verschillende inspecteurs en geëmployeerden.^[124] Vanaf dat moment werd wederom getracht alle waterstaatswerken te centraliseren, maar ook werd ingezien dat daarvoor tijd moest worden gegund.

De verandering van de Bataafse Republiek in het koninkrijk Holland had voor het Departementaal Bestuur van Holland weinig gevolgen. In de constitutie voor het koninkrijk was slechts één bepaling voor de departementen opgenomen: ze waren belast met het 'uitoefenen der Wetten en Bevelen, welke aan hun van wegens het Gouvernement worden gegeven'. Daarmee veranderde niet veel aan de bestaande situatie. Wel werd bij koninklijk decreet van 13 april 1807 het departement Holland verdeeld in de departementen Maasland en Amstelland. Aan het hoofd stond nu een landdrost, bijgestaan door assessoren.^[125] Wat de waterstaatsorganisatie betreft, bleef in de jaren 1806-1807 alles bij het oude. Het opheffen van de departementale waterstaatsorganisatie kon niet van vandaag op morgen worden gerealiseerd. De directeur-generaal Twent van Raaphorst bevestigde dit in zijn missive van 2 februari 1807 aan het Departementaal Bestuur. Het oppertoezicht en de directie van alle werken onder haar beheer en administratie kon voorlopig op de 'oude voet' doorgaan totdat 'nadere arrangementen' werden gedaan.^[126] Dit leverde echter voor wat betreft titels van waterstaatsfunctionarissen een bijzondere situatie op in 1807: Conrad was inspecteur-generaal van de Waterstaat in het koninkrijk Holland en Goudriaan was inspecteur-generaal van de Waterstaat in het voormalig departement Holland!

SLUIZEN, DROOGMAKERIJEN EN ANDERE WATERSTAATSWERKEN TOT 1808

Vanaf zijn benoeming tot commissaris-inspecteur van de nationale Waterstaat in 1800, gevolgd door de benoeming tot inspecteur-generaal van het departement Holland in 1803, werd Goudriaans inspectie groter en gevarieerder. Hij behoorde inmiddels, samen met onder andere Brunings, J. Blanken, Conrad en Krayenhoff tot een selecte groep gerespecteerde waterbouwkundigen. Zij genoten daardoor aanzien en prestige, die zij overigens niet alleen binnen waterstaatskringen verwierven. Ook binnen wetenschappelijke kringen werden zij erkend, maar hierover later meer.

Ondanks de jarenlange competentiestrijd over nationale, departementale, lokale of particuliere belangen werd er door verschillende waterstaatsorganisaties wel getracht, waar nodig, gezamenlijk de eeuwenoude nationale vijand, het water, te keren en te beheersen. Omdat deze organisaties over slechts een kleine groep bekwame waterbouwkundigen konden beschikken, raakten dezelfde deskundigen bij belangrijke werken betrokken voor het geven van advies of het voeren van de directie daarover. Ook kwam het tijdens deze periode van onderlinge bestuurlijke competentiestrijd voor dat een deskundige het opgedragen toezicht, door de vele andere werkzaamheden niet naar behoren kon uitvoeren. Dat ondervond Conrad, inspecteur voor de Zeehavens en Zeegaten in Noord-Holland, in 1804. Hij verzocht toen het Gedeputeerd Bestuur van Holland een aantal inspecties aan de Hollandse inspecteur-generaal Goudriaan over te dragen.^[127]

Goudriaan reisde naar, en inspecteerde en adviseerde over, alle hoeken van het departement Holland. Bijvoorbeeld van Texel in het noorden, waar hij in mei 1805 met Conrad en vice admiraal De Winter een inspectie van het Schulpgat verrichtte, tot aan Voorne Putten in het zuiden waar hij in maart 1806 aanwezig was om de verbeteringen van de zeedijk om de Oud-Herkingse Polder te organiseren.^[128] Over het algemeen werden zijn adviezen door het Departementaal Bestuur overgenomen, maar niet altijd direct. Toen Goudriaan bijvoorbeeld in 1806 een projectplan indiende om de zeekeringen op het eiland Marken te verbeteren, opperde de commissie tot de Dijk- en Polderzaken aanvankelijk flinke bezwaren, maar later kon zij zich er toch mee verenigen.^[129]

Eén van de organisaties die een beroep deed op de deskundigheid van Goudriaan was het Hoogheemraadschap van Rijnland, en wel in de periode 1801-1803. Het betrof hier inspecties van de grote sluis bij Spaarndam en daarmee het verlenen van advies over de vraag of restauratie dan wel vernieuwing nodig was. Na de inspecties werd aan de hand van het rapport van de deskundigen de grote sluis in 1804 vernieuwd.^[130] Een ander meer complexe bemoeienis had Goudriaan vanaf 1805 met de grote zeesluis in Muiden. Reeds in 1798 was door Arie Blanken geconstateerd dat deze sluisen behoorlijk lek waren. Pas in 1804 gelastte het Departementaal Bestuur het Hoogheemraadschap van 'de Zeedijk beoosten Muijden' maatregelen tot herstel te nemen. Vanaf 1804 tot en met het voorjaar van 1805 consulteerde dit hoogheemraadschap enkele onafhankelijke deskundigen. Deze deskundigen traineerden echter daadwerkelijke actie waardoor het Gedeputeerd Bestuur geïrriteerd raakte. Een van deze deskundigen was de landmeter en architect J. Bolten. Zijn rapport werd in april 1805 door Goudriaan dermate vernietigend beoordeeld dat het Gedeputeerd Bestuur de knoop doorhakte. Krayenhoff en Goudriaan werden daarom gelast zo spoedig mogelijk met de directie van de grote zeesluis besprekingen te voeren over de nodige voorbereidingen tot herstel. Goudriaan diende tevens het financiële aspect met de directie af te wikkelen.^[131] Dat het herstel pas in 1810 plaatsvond had weer andere redenen. Hierover later meer.

Goudriaan raakte ook bij andere droogmakerijen betrokken. In 1805 overleed Chr. Brunings, die lid van de commissie voor de Nieuwkoopse droogmakerij was. Gezocht moest worden naar een nieuw lid. Het commissielid J. D. Huichelbos van Liender pleitte voor Goudriaan bij de

secretaris van Staat voor de Binnenlandse zaken. Vanwege zijn kunde, ijver, ervarenheid én lidmaatschap van de Mijdrechtse droogmakerij werd Goudriaan tot commissielid benoemd.^[132]

Toch werd ook zijn kunde wel eens flink bekritiseerd. Goudriaan had in maart 1806 een rekest van J. Clemens van Hall c.s., eigenaars van het Naardermeer, beoordeeld. In het rekest werd alteratie verzocht van twee artikelen in het reglement, waarop het droogmaken van het Naardermeer aan Clemens van Hall was geëtrooieerd. Na aanvang van de werkzaamheden constateerden de geëtrooieerden dat zij zich hadden vergist in de hoeveelheid bovenaarde op de veenlanden, bestemd voor het aanleggen van een dijk om de uitgeveende boezem. Door die vergissing zouden zij een groot financieel verlies lijden. Zij stelden enkele wijzigingen in de dijkwerken voor, waarop Goudriaan in zijn rapport echter negatief adviseerde. In een ongedateerd en anoniem 'Aanmerkingen op de consideraties van Goudriaan' werd zijn advies op denigrerende wijze verworpen. De schrijver verweet Goudriaan teveel op de hand te zijn van de tegenstanders van de droogmakerij. Hij stelde dat Goudriaan niet het rapport van A. Blanken, die het generaal toezicht had over de werken, had gelezen. Voorts betichtte hij Goudriaan van oppervlakkigheid en misplaatst eergevoel om bij aard- en rijswerken te zijn opgevoed. Tenslotte meende de schrijver dat Goudriaan zich met zijn 'vooringenomenheid' tegen het verzoek van de eigenaren had gekeerd en 'met beuzelingen en dwalende begrippen zijn meesters' (het Departementaal Bestuur, MW) te hebben ingelicht!^[133]

Zoals eerder in de tekst is gebleken, werd onder Lodewijk Napoleon gestreefd naar éénheid en éénparigheid in directie, beheer en toezicht over alle zee- en waterkerende werken. Dit streven wordt bijvoorbeeld begrijpelijk wanneer wij even stilstaan bij een geval waarin de ambtelijke molen van een lokale waterstaatsorganisatie niet volgens de, door de nationale organisatie, opgelegde reglementen maalde. Stormvloeden veroorzaakten in de nacht van 2 op 3 december 1806 schade aan de steenglooingen van de Zuidpolder Zeedijk bij Edam. Het dijkbestuur gaf hiervan melding aan het Departementaal Bestuur, dat op haar beurt Goudriaan én, gezien de belangrijkheid, ook wat later de Commissie van Superintendentie hiervan in kennis stelde. Wenckebach, secretaris van deze Commissie, kreeg eerst op de 18e van het Departementaal Bestuur kennis over de schade. Hij verzocht zijn inspecteur Conrad daarop om schriftelijk opheldering.

Op 19 december beantwoordde Conrad de brief van Wenckebach. Conrad constateerde dat er een misverstand was ontstaan over de ordentelijke wijze van rapportage. Het dijkbestuur had volgens het koninklijk decreet van 11 juli 1806 óók de Commissie én Conrad moeten berichten. Conrad schreef voorts dat hij op 18 december in Leiden, tijdens de vergadering van de Nieuwkoopse droogmakerij, met Goudriaan daarover had gesproken. Goudriaan vertelde dat hij daarover enkele dagen eerder in Den Haag 'bij geval' was geïnformeerd. Omdat hij wist dat 'men uit die hoek hard schreeuwen kan', vond Goudriaan het niet nodig zelf daarheen te vertrekken. Hij had toen landmeter Petersen gestuurd, die hem nader zou informeren. Vanuit Amsterdam stuurde Goudriaan op 21 december een briefje naar Conrad waarin hij schreef op 23 december de Zuidpolder te gaan inspecteren. Nu was Goudriaan geïrriteerd geraakt en schreef hij ironisch: 'de Heeren H. moogen ook uit dit geval wel eens een pil in de maag krijgen

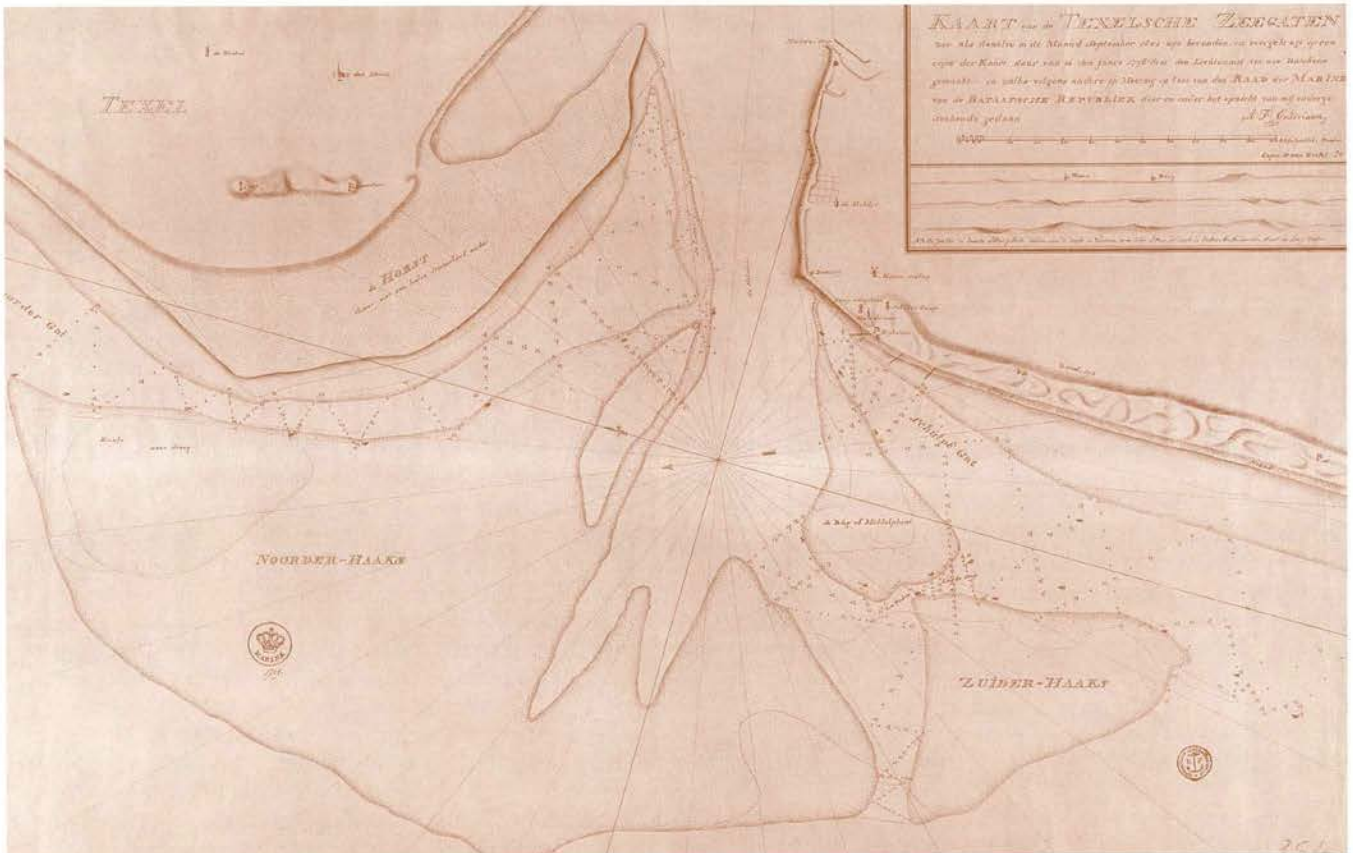


Lodewijk Napoleon Bonaparte, koning van het Koninkrijk Holland, 1806-1810. Schilderij van CH. H. Hodges, 1808.

wegens de verkeerde behandeling van zaken'.

De zeedijk raakte echter na de stormen in februari 1807 in nog slechtere staat. Op last van Lodewijk Napoleon, die begin 1807 vergezeld van Goudriaan de waterstaatswerken in Noord-Holland had geïnspecteerd, ontwierp laatstgenoemde een plan tot compleet herstel van de zeedijk, dat in de loop van dat jaar werd uitgevoerd.^[134]

Zoals in de vorige paragraaf staat vermeld, was in 1807 door het opheffen van de departementale waterstaatsorganisatie een bijzondere situatie ontstaan. Goudriaan had evenals Conrad de titel van inspecteur-generaal maar dan met de toevoeging 'van het voormalig departement Holland'. Hoezeer zijn kennis en kwaliteiten werden erkend, bleek vervolgens in dat jaar door zijn inspectiereizen in de voor hem onbekende gebieden. Op 's Lands jacht 'Zephir' vertrok Goudriaan op 23 mei vanuit Amsterdam met de administrateur Repelaer naar Lemmer in Friesland. Samen maakten zij tot 15 juni een inspectiereis door Friesland, Groningen en Overijssel. Enkele maanden later reisde Goudriaan samen met de administrateur Van Pallandt. Vanaf 24 september tot en met 5 oktober inspecteerden zij de zeedijkswerken langs de Zuiderzee en het IJ in het departement Amstelland. Een laatste inspectiereis met een administrateur vond plaats in januari 1808. De zeeweringen van de Hondsbossche en Duinen tot Petten werd door Goudriaan met Roorda van Eijsinga geïnspecteerd.^[135]

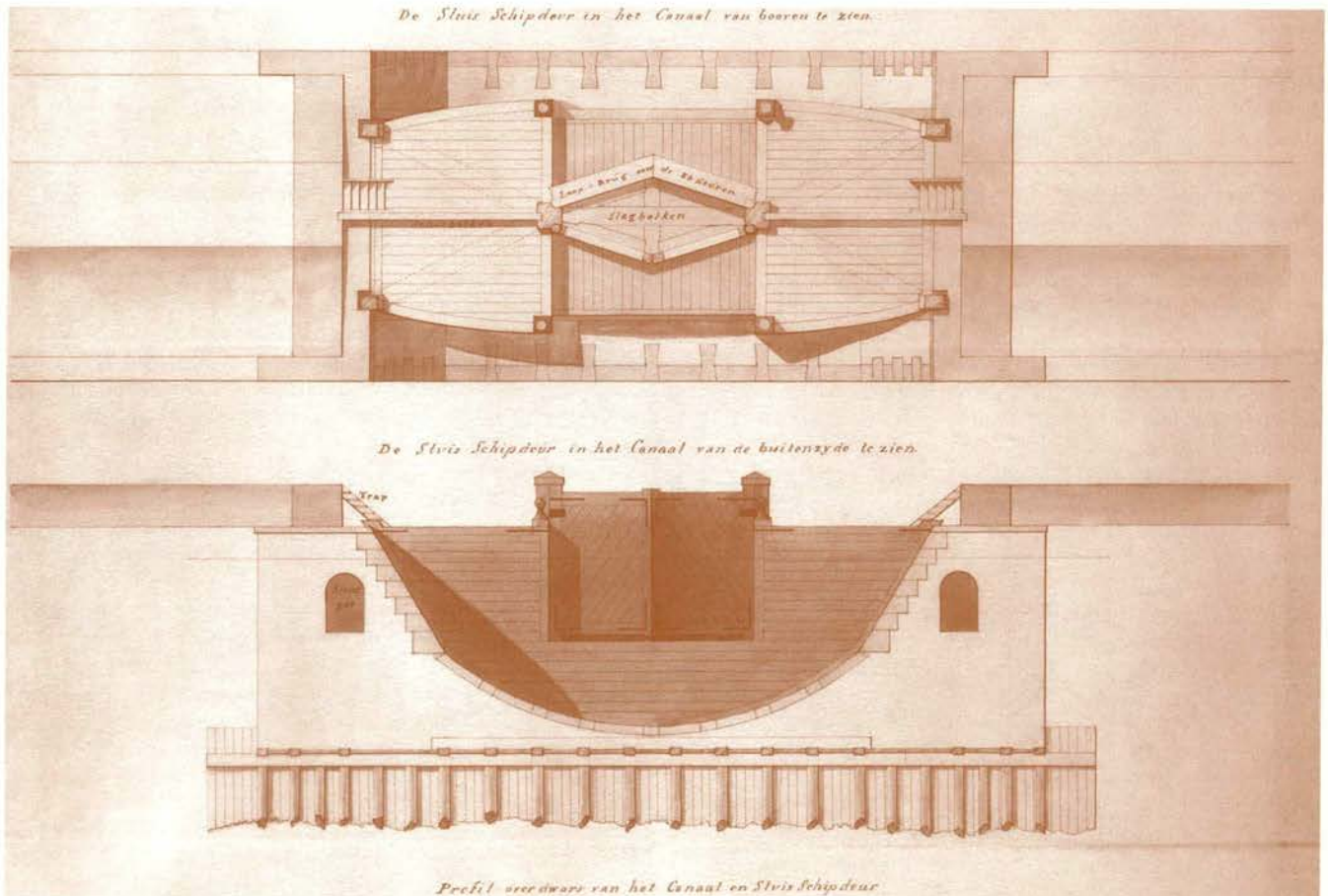


'Kaart van de Texelsche Zeegaten zoo als dezelve in de Maand September 1802 zijn bevonden, en overgebracht op een copie der kaart, daarvan in den jaare 1796 door den Lieutenant ter zee Buiskens gemaakt, en zulks volgens nadere opmeting op last van den Raad der Marine van de Bataafsche Republiek door en onder het opzicht van mij ondergetekende gedaan, A.F. Goudriaan'.

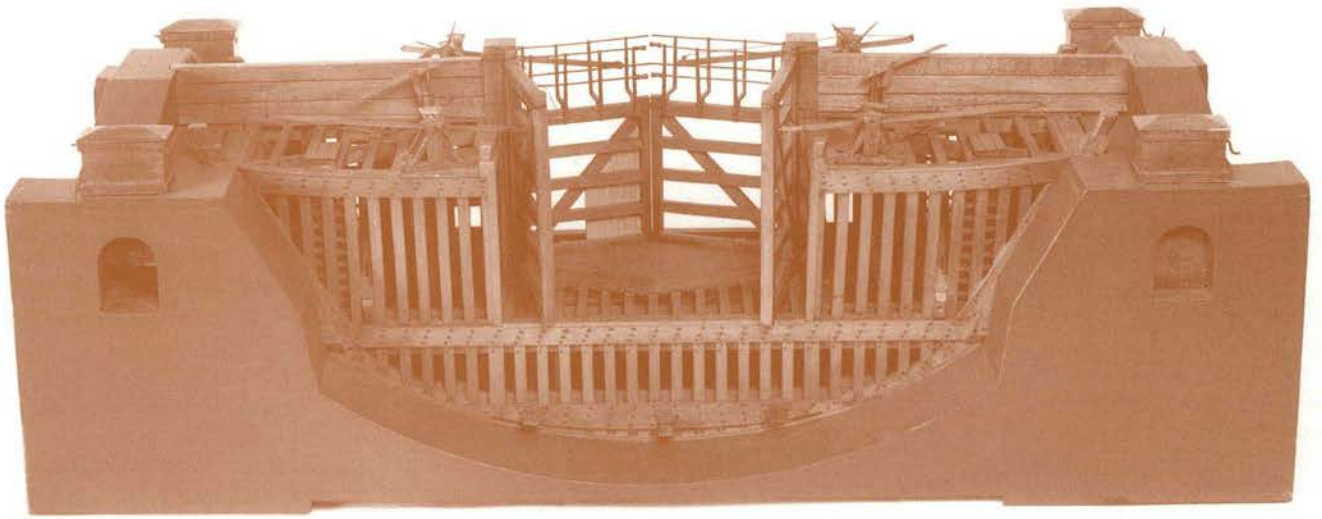
DE MARINE-ARCHITECT GOUDRIAAN TOT 1808

Nadat eind 1799 de Engelse en Russische legers Nederlands bodem hadden verlaten, startte Goudriaan in 1800 bij het Nieuwe Diep met herstelwerkzaamheden. In dat jaar werd de oostelijke geleidedam verlengd tot tegenover het Nieuwe Werk, om ook dit gedeelte van het Nieuwe Diep te laten uitschuren door de ebstroom. Het schip de Broederschap werd opgeblazen en leverde uiteindelijk geen gevaar voor de schutsluis. De winter van 1800-1801 veroorzaakte echter veel stormschade aan het Nieuwe Werk, waardoor de herstelkosten binnen een jaar zeer hoog opliepen. Het departement van Marine had met moeite de financiën daarvoor beschikbaar kunnen stellen. De enorme schuldenlast die was overgebleven van de oude Republiek, de blokkade door de Engelse vloot, de financiële verplichtingen aan Frankrijk en de tegenwerking door provinciale belangen boden het marinebestuur weinig mogelijkheden tot vooruitgang. Vanzelfsprekend was er opluchting na de Vrede van Amiens op 25 maart 1802. Deze werd al gauw weer teniet gedaan door een nieuwe oorlogsverklaring van Engeland op 17 juni 1803.^[136] De korte periode van vrede werd direct benut voor maritieme inspecties. De Raad van Marine gaf Goudriaan op 14 juni 1802 opdracht om de gesteldheid van de zeegaten bij Texel te onderzoeken op de veranderingen sinds 1796. Goudriaan gebruikte daarbij een kopie van een eerder door luitenant ter zee Buiskens gemaakte kaart. Hij kreeg twee loodsliden ter assistentie. Door het slechte weer kon hij eerst in september de metingen verrichten; het rapport werd op 30 september 1802 aan de Raad verzonden.^[137]

Sinds 1800 had marine het plan om in de Oosterhaven van Medemblik een zeesluis te bouwen. Daartoe waren in dat jaar twee wierdammen aangelegd, waardoor de haven voor oorlogs- en koopvaardij schepen niet meer bereikbaar was.^[138] Verdere werkzaamheden werden uitgesteld, maar op 27 november 1802 probeerde Goudriaan bij de Raad van Marine de noodzaak van voortgang door te drukken. Hij drong in zijn rapport aan op een beslissing, óf weer openstellen óf een zeesluis bouwen, omdat de gesloten haven een groot financieel nadeel betekende voor de marine en de koopvaardij. Daarbij liet hij aan de hand van een rekensom blijken dat de bouw van de sluis, in vergelijking met de kosten voor het tegengaan van aanslibbing, uiteindelijk meer voordeel op zou leveren. Het bestek en de voorlopige schetsen had Goudriaan eerder gemaakt; ze lagen al enkele maanden bij de raad.^[139] Door de nieuwe oorlog met Engeland verstreken nog drie jaren tot de Raad van Marine in augustus 1805 de knoop doorhakte en Goudriaan de zeesluis kon laten bouwen.^[140] Hij ontwierp voor de ingang van het grote dok in de Westerhaven van Medemblik een nieuw soort sluis, een variatie op de bateau-porte: een sluis voorzien van een schipdeur met puntdeuren. De bateau-porte was een drievende deur in de vorm van een klein scheepje. Met een tweetal kielen, die in een boog van het ene naar het andere uiteinde tot op dekhoogte doorliepen, past de schipdeur in een stel sleuven in de ingangssluis van een dok. Door het met water te vullen, zakt de schipdeur in de sleuven en sluit het dok af. Door de schipdeur weer leeg te pompen, gaat deze weer drijven en kan dan uit de ingangssluis



'Project Teekening van een Canaal- en Sluis-Schip-Deur ter afsluiting der Haven van Medemblik'. Ontwerp van A. F. Goudriaan.



Maquette van de schipdeur met puntdeuren (bateau-porte) te Medemblik. Vermoedelijk geconstrueerd door P. Glavimans. Ontwerp van A. F. Goudriaan.

wegvaren. Voordelen van een schipdeur boven andere sluisen waren de waterdichte, dubbele afsluiting en het brede dek als loopverbinding tussen beide zijden van het dok. Bovendien kon de volle breedte van deingangssluis worden benut en was deze eenvoudiger te repareren dan gewone sluisdeuren.^[141] Het voordeel dat Goudriaan daarboven bedacht, was het aanbrengen van puntdeuren (vloed- en ebdeuren) in de schipdeur. Daardoor konden kleine schepen binnenvaren zonder dat de schipdeur zelf verwijderd hoefde te worden.

De bateau-porte was een Franse vinding en werd op initiatief van Jan Blanken ook toegepast bij de bouw van het maritieme droogdok in Hellevoetsluis. De bouw aldaar startte in 1802 en werd in september 1806 voltooid.^[142] Deze bateau-porte was ontworpen door de constructeur-generaal Pieter Glavimans, die Goudriaan daarvoor geconsulteerd had.^[143] De bateau-porte in Medemblik werd eveneens in 1806 in gebruik genomen. Op 9 april 1806 werd de bateau-porte plechtig en feestelijk te water gelaten. Onder de genodigden bevonden zich de commissaris-directeur van de marine Van Kerchem, de vice-admiraal De Winter en leden van de regering van Medemblik.^[144] De Duitse waterbouwkundige Von Wiebeking roemde Goudriaan elf jaar later, naar aanleiding van de sluis in Medemblik, in één van zijn vele boeken over waterbouwkunde: 'Hr. Goudriaan ist auch einer der geschicktesten practischen Ingenieure Hollands'. Ook daarna, in 1827 en in 1835, werd Goudriaans ontwerp nog in andere vooraanstaande buitenlandse publicaties besproken.^[145]

Als architect was Goudriaan in de jaren 1805-1807 ook actief bij het ontwerpen, en tevens het voeren van de directie bij de bouw van nieuwe, en herinrichting van bestaande, gebouwen. Onder zijn directie werden in 1805 enkele gebouwen van de voormalige VOC te Enkhuizen ingericht als kweekschool voor jongens, geworven uit het Aalmozeniersweeshuis te Amsterdam om te dienen bij de Marine. In 1806 is onder zijn directie een quarantaineplaats op Wieringen geconstrueerd. Ook heeft Goudriaan in 1807 een plan ingediend voor het herbouwen van een wijk in Leiden, die door de buskruit-ramp op 12 januari 1807 was weggevaagd. Lodewijk Napoleon had alle architecten uitgenodigd om een plan in

te zenden voor de herbouw van de vernielde wijk. Ter stimulatie werd een premie van 1000 gulden uitgelooft. Goudriaans plan, getiteld 'Ter bevordering van 's Konings Edele bedoeling en het welzijn van Leidens Stad en Burgerij' werd echter niet gekozen, evenmin als de andere ingediende plannen. Het beschikbare geld werd benut voor het verbouwen van de vervallen Saaihal tot Rooms-katholieke kerk, in plaats van dit te gebruiken voor de bouw van nieuwe woonhuizen.^[146]

Onder het koningschap van Lodewijk Napoleon vonden ook wijzigingen plaats in de organisatie van het marinebestuur. Eerst werd in 1806 de Raad van Marine vervangen door een secretaris van staat van Marine. Deze werd een jaar later vervangen door een minister van Marine. Ook de marinehavens wilde Lodewijk Napoleon verbeteren. Eén daarvan moest tevens als grootste en belangrijkste maritieme haven worden uitgebouwd. Hij doelde op dat moment waarschijnlijk al op het Nieuwe Diep. Die haven had hij tijdens een inspectie van alle waterstaatswerken in Noord-Holland bezocht. De koning was over de mogelijkheden bijzonder onder de indruk geraakt.^[147] Hij stelde daarom in april 1807 een commissie samen die een onderzoek moest verrichten naar de fysieke en maritieme staat van het koninkrijk. Die commissie bestond uit de minister van Marine, Twent van Raaphorst, Conrad, Blanken en Goudriaan. Twee vergaderingen werden gehouden en een rapport werd ingediend.^[148] De haven aan het Nieuwe Diep werd dan wel als beste mogelijkheid gezien, maar de plannen bleven tijdens het bewind van Lodewijk Napoleon liggen. De belangstelling voor het Nieuwe Diep nam echter niet af. De architect en directeur van Maritieme Werken in Noord-Holland, Goudriaan, heeft wellicht gedacht op een later tijdstip nog te kunnen voortborduren aan die haven. Maar wéér waren veranderingen op komst. Voor Goudriaan zou spoedig een einde komen aan zijn marinecarrière. Daarvan was hij zich in 1807 nog niet bewust.

5. PROMOVEREN, PROFILEREN EN CONSOLIDEREN: 1808-1813

GOUDRIAAN EN 'S RIJKS WATERSTAAT ONDER KONING LODEWIJK NAPOLEON

Onder het motto 'éénheid en éénparigheid' hervormde Lodewijk Napoleon vanaf 1806 het waterstaatsbeheer in het koninkrijk Holland. In 1807 was hij daarmee enigszins gevorderd. Een reglement op de 'Administratie van den Waterstaat' was sinds januari 1807 van kracht. Volgens artikel 4 had de koning zelfs grote generale verbeteringen voor ogen, die 'volgens een door Ons daar te stellen groot Plan, ondernomen, en onafgebroken vervolgd zullen worden'.^[149] Maar dit groot plan, en bijvoorbeeld een districtsverdeling was begin 1808 nog niet gerealiseerd. Plotseling stierf ook nog op 6 februari de topfunctionaris van het waterstaatscorps, inspecteur-generaal F. W. Conrad. Onmiddellijk werd directeur-generaal Twent van Raaphorst door de koning verzocht een opvolger voor te dragen. Twents voordracht resulteerde in een koninklijk decreet van 21 maart. Daarin werden Jan Blanken Jansz en Adriaan François Goudriaan tot inspecteurs-generaal van de Waterstaat benoemd. Blanken diende zich in Den Haag te vestigen en Goudriaan in Amsterdam.^[150]

Een opmerkelijke benoeming. Enerzijds omdat het reglement van de Waterstaatsadministratie uit 1807 niet werd aangepast. Daarin bleef vermeld staan dat er één inspecteur-generaal over het Rijk was, terwijl er nu twee werden benoemd. Het benoemen van twee generale inspecteurs was eigenlijk niet zo vreemd. Lodewijk Napoleon was wellicht zijn Hollandse waterstaatsorganisatie naar Frans voorbeeld aan het vormen. In het Franse waterstaatscorps, de 'Service des Ponts et Chaussées', waren ook meerdere inspecteurs-generaal naast elkaar werkzaam. Anderzijds was er vermoedelijk de vraag: hoe te handelen met de twee beschikbare en capabele topdeskundigen, Goudriaan, inspecteur-generaal van de Waterstaat van het voormalig departement Holland, en Blanken, inspecteur in het Eerste District der Zeehavens en Zeegaten. Vanaf eind 1807, nadat de waterstaatsinspecteur Krayenhoff bij de verenigde korpsen der genie en artillerie inspecteur-generaal werd, waren zij de enige twee beschikbare personen voor die functie.^[151]

Met de benoeming van Goudriaan naast Blanken was in ieder geval de 'ontmanteling' van de departementale waterstaatsorganisatie op gepaste wijze volbracht. Bovendien lijkt het er op dat Twent van Raaphorst een keuze uit die twee wilde vermijden. Om Blanken, die inmiddels nadrukkelijk in de nationale organisatie op de voorgrond stond, kon men niet heen. Ook Goudriaan stond in de bestuurskringen van de Waterstaat inmiddels bekend als een alom zeer gerespecteerd deskundige. Hij heeft zijn talenten in 1807 bewezen ten opzichte van de directeur-generaal en de administrateurs. Bovendien was

hij met de administrateur Gevers van Endegeest benoemd tot voogd over de drie nagelaten kinderen van Conrad. De voogden dienden erop toe te zien dat deze nog minderjarige jongens een opleiding tot waterstaatsingenieur zouden volgen.^[152]

Na het benoemen van Blanken en Goudriaan vorderde de bestuurlijke organisatie van Waterstaat; een districtsindeling werd eindelijk vastgesteld. Goudriaan kreeg de generale inspectie over de eerste zeven districten: Noord-Holland, de Waddeneilanden, de Zuiderzeeilanden, Friesland, Groningen, Drenthe, Gelderland, Overijssel en een gedeelte van Utrecht. Blanken kreeg de overige vijf, zodat in feite de twee generale inspecties verdeeld werden in 'noord en oost' en 'west en zuid'.^[153] Deze verdeling hield echter niet in dat zij strikt in hun eigen districten werkzaam zouden zijn. Indien nodig konden beide topadviseurs voor inspecties door het gehele Rijk ingeschakeld worden. In april 1809 bijvoorbeeld, werd Lodewijk Napoleon tijdens een inspectiereis langs enkele waterstaatswerken in Brabant door Goudriaan vergezeld.^[154] Direct na zijn benoeming tot inspecteur-generaal heeft Goudriaan op zijn manier getracht een stempel te drukken op het verbeteren van Nederlands waterstaat. Hij liet daarbij ook daadwerkelijk blijken dat men niet om hem heen kon. Zo startte hij een maand na zijn benoeming een openlijke schriftelijke discussie met collega Blanken over een nieuw soort sluis. Goudriaan was van mening dat Blanken ten onrechte het type sluis, de waaiersluis, als geheel nieuw en niet kostbaar voorstelde. Er ontstond een geschil dat de basis vormde voor een slechte relatie in de persoonlijke en de collegiale sfeer tussen hem en Blanken. De oorzaken van het geschil komen in de derde paragraaf van dit hoofdstuk uitvoerig aan bod.

De voorgenomen grote waterstaatsplannen werden tijdens de korte regeringsperiode van Lodewijk Napoleon niet verwezenlijkt. Daarvoor moesten eerst op bestuurlijk terrein voorwaarden worden geschapen, hoewel de koning daarmee wel aardig op weg was. In 1806 had hij bijvoorbeeld een centraal georganiseerd stelsel van 'Bijzondere Riviercorrespondentie' tot stand gebracht. Dit hield in dat er langs de rivieren een keten van dijkposten werd gevormd. Bij dreigend gevaar van dijkbreuken stationeerden op de belangrijkste knooppunten de ingenieurs van de centrale waterstaatsdienst. De ambtenaren van het waterschap stationeerden bij de andere knooppunten. Vanaf 1808 was het Gelderse dorpje Lent, gelegen aan de rivier de Waal tegenover Nijmegen, Goudriaans station voor de riviercorrespondentie.^[155] Ter assistentie van zijn directeur-generaal riep Lodewijk

Napoleon op 22 januari 1809 een Comité Centraal der Waterstaat in het leven. Deze raad adviseerde Twent van Raaphorst over waterstaatstechnische zaken. Goudriaan werd direct in die raad benoemd, twee weken later volgde pas de benoeming van zijn collega Jan Blanken.^[156] Het grootste probleem waar de raadsleden mee geconfronteerd werden, was de watersnood van januari 1809. Het hele rivierengebied kwam door twee dijkdoorbraken onder water te staan. Daarbij vielen vele doden, werd een enorme schade aangericht en kwamen velen zonder huis en haard te staan. Goudriaan nam in het Comité actief deel aan de discussiepunten omtrent de verbeteringen van het rivierenafvoersysteem. Eén van de voornaamste oplossingen die het Comité bedacht, was de watertoevoer van de Rijn op de Neder-Rijn en Lek tijdens de wintermaanden af te sluiten. Dit plan vond Goudriaan bedenkelijk. Voordat hierover beslist kon worden, stelde hij, moesten eerst de rivierstanden tijdens zomer en winter bekend zijn. Hij achtte het zeer belangrijk dat de waarnemingen van verval, snelheid en capaciteit volledig werden verricht. En met betrekking tot het meten van het verval van het water stelde hij het Amsterdams peil als algemene peilschaal voor. Goudriaan meldde voorts dat er in 1795 waarnemingen waren verricht en destijds in handen gesteld van Jan Blanken om er de resultaten van op te maken. Dit was nog niet gebeurd. Ook stelde hij de verbeteringen aan de rivieren tijdens het zomer- en winterseizoen ter discussie; wanneer moest wat gedaan worden? Het gevolg van de discussies in het Comité was, dat in 1809 werd gestart met de aanleg van de Lijmerse overlaat. Deze overlaat diende het water in tijden van gevaar uit de Neder-Rijn en Lek weg te houden. Goudriaan was een groot voorstander van deze Lijmerse overlaat, en overlaten oftewel zijdelingse afleidingen in het algemeen. In 1820, bijvoorbeeld, kwam de sluiting van de Lijmerse overlaat ter sprake omdat

gesteld werd dat deze meer schade dan soelaas kon bieden. Op advies van Goudriaan werd hiertoe niet overgegaan. In een scherpzinnig betoog wees hij op het belang van de overlaat en de onvolledigheid van uitvoering van het plan van 1809. De oude Rijnmond moest nog steeds afgesloten worden. Hij maakte daarbij de vergelijking: '...men zoude kunnen vellen over een nieuw gebouwd huis als niet voor den regen beschermende, terwijl men daarbij niet opmerkte of vergat te zeggen dat het dak nog niet opgelegd ware'.^[157]

Een andere oplossing die in 1809 door het Comité Centraal werd aanbevolen en ook werd uitgevoerd, was het versterken van de Diefdijklinie. Deze linie, langs de Diefdijk en de Linge tot Gorinchem, begrenste de Vijfherenlanden en de Alblasserwaard van de Betuwe. Bij overstromingen in de Betuwe diende de linie het overtollige water bij Gorinchem af te voeren. Aanvankelijk had Jan Blanken een andere oplossing voor het waterbezwaar bij Gorinchem bedacht, namelijk een nieuw afwateringskanaal, het Kanaal van Steenenhoek. Dit ontwerp werd echter door de leden van het Comité verworpen. Voorzitter Van Swinden schreef daarop in een brief aan Twent van Raaphorst dat hij grote moeite had met dit besluit. Hoewel hij zich excuseerde voor zijn geringe ervaring ten opzichte van de theoretische en praktische kundigheden van de overige leden, was Van Swinden juist positief over het plan van Blanken. Blanken zag hij als een man met overgrote kunde en grijze ervaring. De overige leden zagen echter in het plan van Blanken voornamelijk bezwaren in de berekeningen van de dijken. Over de bedenkingen van Goudriaan schreef Van Swinden, dat die berusten op een theorie die Goudriaan nog niet had geopenbaard. Goudriaan had zijn theorie enkele jaren daarvoor bij een genootschap voorgedragen en Van Swinden was toen zeer onder de indruk geraakt. Omdat de hoogleraar de theorie



Koning Lodewijk Napoleon op de Waaldijk bij Vuren tijdens de watersnood van 1809.

zag als een belangrijke bijdrage voor de dijkbouw, adviseerde hij Goudriaan het in druk uit te geven.^[158]

Een andere belangrijke bestuurlijke maatregel van Lodewijk Napoleon op het gebied van Waterstaat, was de Dijkwet van 31 januari 1810. Deze wet regelde de kwestie wanneer en in welke mate het Rijk een aandeel zou nemen in de bekostiging van de zee- en rivierwaterkerende dijken. Bovendien regelde deze de financiële hulp die de waterschappen elkaar onderling zouden verlenen. Het beheer van deze werken bleef opgedragen aan de dijkbesturen, die vanouds daarmee waren belast. De polders en polderdistricten werden tot dijkringen verenigd en aan het hoofd fungeerden ringcommissies. Door deze wet werd een meer uniform en gecentraliseerd beheer geregeld. Verwaarlozing van het onderhoud, door nalatigheid of gebrek aan middelen kon hiermee bestreden worden. Een contributie in geld verving de hand- en spandiensten van particuliere dijkplichtigen.

Goudriaan had in 1806 reeds een belangrijke aanzet gegeven tot de discussie omtrent de financiële regeling van het dijkwezen. In een rapport aan de koning over de treurige situatie van Hollands waterstaat stelde Goudriaan het invoeren van een evenredig gedeelte last voor. Nadat in 1807 de reorganisatie en dienstregeling van het Waterstaatscorps was geregeld, werkte Twent van Raaphorst de ideeën verder uit. Vervolgens overhandigde hij in mei 1808 een conceptwet en een pro-memorandum aan de koning, die op zijn beurt weer de landdrosten om hun mening vroeg. In het daarop volgende traject bleef Goudriaan een rol spelen. De wet heeft namelijk veel kritiek moeten verduren. Vooral het Wetgevend Lichaam stuitte bij de ontwerpen op algemeen onduidelijke en onscherpe formuleringen, waardoor het college de ontwerpen steeds weer afwees. Goudriaan heeft zelfs bij de Staatsraad uitleg moeten geven. Nadat de Dijkwet was goedgekeurd, moest nog een reglement worden vastgesteld om de wet uitvoerbaar te maken. Ook bij de totstandkoming daarvan werd voldoende kritiek geuit. Het reglement werd tenslotte op 15 juni 1810 vastgesteld. Op verzoek van Twent van Raaphorst had Goudriaan de nodige redactionele aanpassingen aangebracht waardoor het reglement duidelijk en scherp geformuleerd werd.^[159]

EEN FORUM VOOR GELEERDEN: DE WETENSCHAPPELIJK GENOOTSCHAPPEN

In de achttiende eeuw verwierf het natuurwetenschappelijk onderzoek grote belangstelling onder brede groepen van de bevolking. Een eeuw eerder waren het voornamelijk professionals zoals Willebrord Snellius, Christiaan Huygens en Anthony van Leeuwenhoek die zich in de natuurkunde verdiepten en daarmee internationale roem verkregen. Maar in de achttiende eeuw waren het ook de semi-professionals, amateurs of liefhebbers die de 'natuurfilosofie' bedreven. Onder deze groeperingen bevonden zich welgestelde patriciërs en gegoede burgers, maar ook lieden uit de middenklasse zoals kooplieden en apothekers. De geïnteresseerden sloten zich aaneen tot gezelschappen waarin zij elkaar de resultaten van hun waarnemingen en experimenten konden tonen en mededelen.

Het eerste wetenschappelijk genootschap 'Concordia et Libertate' werd in 1748 in Amsterdam opgericht. Daarna volgde al spoedig de oprichting van genootschappen in vele delen van de Republiek. In 1752 werd de Hollandsche Maatschappij der Wetenschappen te Haarlem opgericht, in 1765 het Zeeuwsch Genootschap der Wetenschappen te Vlissingen, in 1769 het Bataafsche Genootschap der

Proefondervindelijke Wijsbegeerte te Rotterdam, in 1773 het Provinciaalsch Utrechtsch Genootschap van Kunsten en Wetenschappen en genootschappen in bijvoorbeeld Arnhem, Leeuwarden en Groningen. Ter bevordering van de wetenschap schreven deze genootschappen prijzen uit. Verdienstelijke antwoorden werden bekroond met een gouden medaille en soms ook met een toelage in geld. In deze paragraaf wordt ingegaan op Goudriaans lidmaatschappen van deze instituten, zijn aandeel en zijn ontwikkeling daarin, maar ook de betekenis van enkele genootschappen voor de ontwikkeling van de waterbouwkunde.^[160]

Goudriaan had ongetwijfeld op zeer jonge leeftijd, en van zeer nabij, kennis genomen van wetenschappelijke genootschappen. Een neef van zijn vader, Barend Jansz Goudriaan, had in 1759 een antwoord op een prijsvraag bij de Hollandsche Maatschappij der Wetenschappen ingediend. Hij won daarmee in 1760 een gouden medaille. Zijn antwoord op de vraag over de beste, kortste, zekerste en minst kostbare manier om een dijkbreuk te stoppen, werd door de maatschappij in haar verhandelingen gepubliceerd.^[161] Ongetwijfeld behoorde deze verhandeling over waterbouwkunde tot Goudriaans bibliotheek. Uit Goudriaans eigen verhandelingen valt op te maken dat tot zijn bibliotheek ook de werken behoorden van bijvoorbeeld Bélidor, Jean Theophile Désaguliers, Petrus van Musschenbroek en R. Woltman.



Willem van Barneveld (1747-1826). Apotheker te Amsterdam.

Reeds eerder is gemeld dat Goudriaan in 1791 lid werd van Felix Meritis ('Gelukkig door Verdiensten') in Amsterdam en in 1794 van het Bataafsche Genootschap te Rotterdam. Vooral zijn lidmaatschap van Felix Meritis, waar hij was voorgedragen door W. van Barneveld, leverde hem op jonge leeftijd al belangrijke contacten. Daar ontmoette hij in het 'departement natuurkunde' mannen als

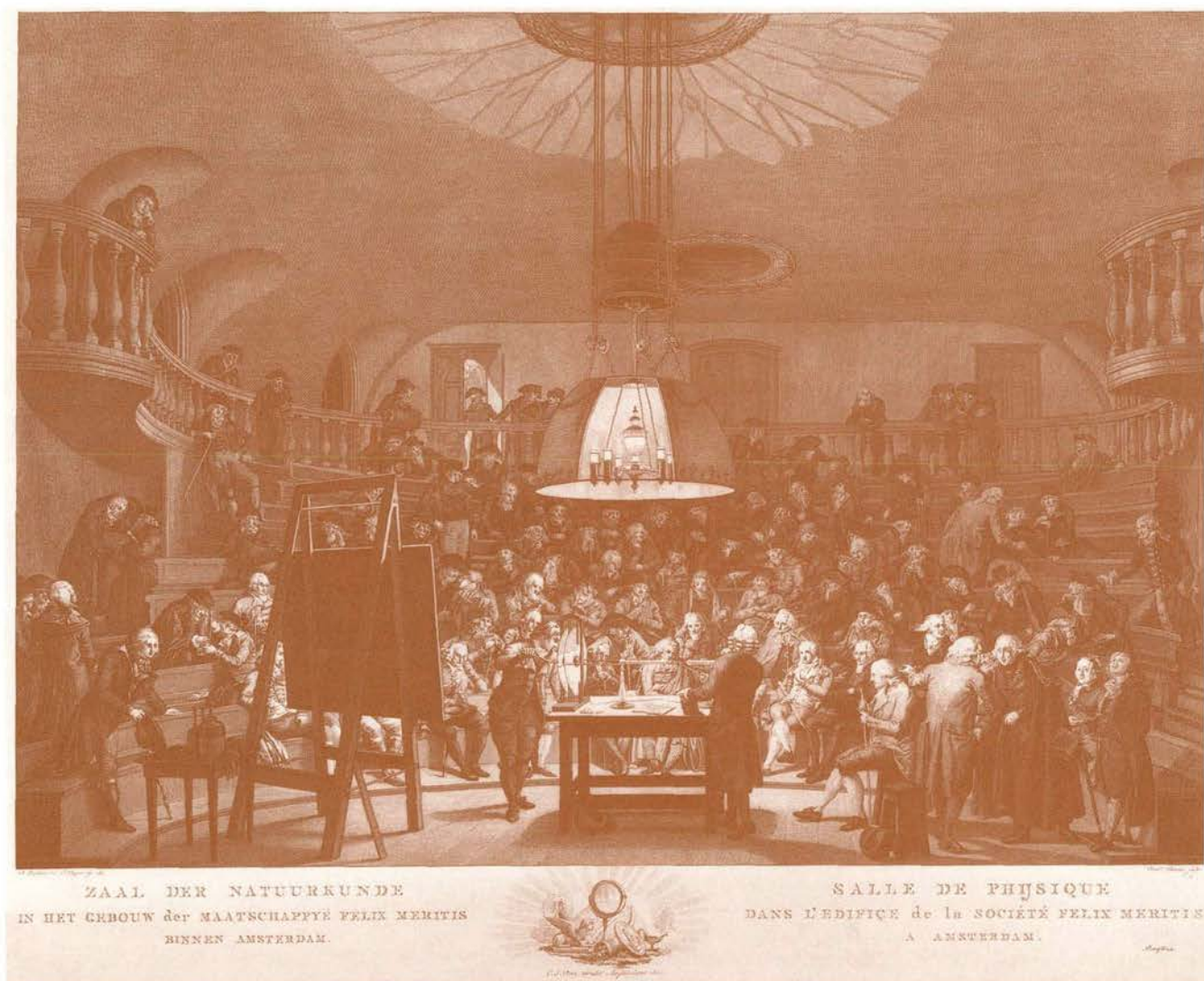
professor Jean Henri van Swinden, de nog als medicus werkende C. R. T. Krayenhoff en de koopman Adriaan Paets van Troostwijk. Bij Felix Meritis speelde Goudriaan nochtans een bescheiden rol. In 1792 hield hij een voordracht over de 'Leidse fles' en over de overeenkomst van bliksem en electriciteit. Hiertoe was hij door Van Barneveld geïnspireerd geraakt. De apotheker Van Barneveld was namelijk met betrekking tot atmosferische verschijnselen zeer actief in het genootschap. In 1796 hield Goudriaan nog twee voordrachten over het theoretische van de dijkbouw, maar daarna werd zijn activiteit aanmerkelijk minder. Tien jaar later was hij in Felix Meritis helemaal niet meer actief, en werd hij tot honorair lid benoemd.^[162]

Bij het genootschap in Rotterdam was hij actiever. Binnen enkele jaren had hij zelfs drie gouden medailles gewonnen. Omdat de correspondentie in het archief van dit genootschap ontbreekt, kan helaas geen antwoord gegeven worden op de vraag wie Goudriaan heeft voorgedragen. Ook niet op de vraag of hij bij vergaderingen aanwezig was. Een duidelijker beeld levert ons echter zijn lidmaatschap van het Natuur en Letterkundig Genootschap 'Physica' in Alkmaar.

Dit genootschap werd in 1782 opgericht onder de zinspreuk 'Solus Nemo Satis Sapit' (Niemand alleen weet vol-

doende). Maar al spoedig werd het genootschap in de wandelgangen 'Physica' genoemd. Goudriaan werd in maart 1799 lid. In dat jaar woonde hij de vergaderingen niet bij, vermoedelijk vanwege ongunstige vergaderdata. Bij de vergadering van 8 januari 1800 was Goudriaan eindelijk eens present. Vanaf dat moment tot in 1808 was Goudriaan nagenoeg bij elke vergadering aanwezig, zelfs heel nadrukkelijk. Hij presideerde de vergaderingen, gaf lezingen, maakte instructies en zette zich in voor de belangen van Physica. Hij wist bijvoorbeeld het Alkmaarse stadsbestuur in 1802 zo ver te krijgen dat het genootschap gratis een zaaltje in het Proveniershuis beschikbaar werd gesteld. Omdat Goudriaan in 1808 van Alkmaar naar Amsterdam moest verhuizen, kon hij niet langer zijn actieve lidmaatschap voortzetten. Het genootschap bood hem toen vanwege zijn bijzondere verdiensten het honorair lidmaatschap aan.^[163]

In de jaren 1791-1807 was Goudriaan dus naast zijn lidmaatschap van Felix Meritis en het Bataafsch Genootschap actief in het Alkmaarse verenigingsleven. Het genootschap in Rotterdam was kennelijk interessanter vanwege de prijsvragen en de gedrukte verhandelingen. Bij de genootschappen in Alkmaar en Amsterdam kon Goudriaan zich



Zaal der Natuurkunde in het gebouw van de Maatschappij Felix Meritis te Amsterdam in 1801.

ontwikkelen door het houden van voordrachten en het leggen van sociale contacten.

Goudriaans naam en faam raakten ook bij andere genootschappen bekend waardoor hij aanbiedingen kreeg voor lidmaatschappen. Zo werd hij in 1803 lid van het Provinciaal Utrechts Genootschap en in 1807 van het Zeeuws Genootschap. Het Utrechts genootschap liet hij echter direct weten dat hij alleen contribuerend lid wilde zijn. Hij verklaarde zich wel bereid ingekomen stukken of prijsvragen te beoordelen. In het archief van het Zeeuws genootschap ontbreekt de correspondentie waardoor zijn rol daarin onduidelijk blijft. Vast te stellen is dat Goudriaan geen actieve rol speelde in deze genootschappen; in de lijst van verhandelingen komt zijn naam niet voor.^[164]

In het voorjaar van 1808, enkele maanden na Goudriaans promotie tot inspecteur-generaal van de Waterstaat over het koninkrijk Holland, volgde de aanbieding van lidmaatschappen van de twee meest belangrijke instituten. Hij werd lid van de vermaarde Hollandsche Maatschappij der Wetenschappen te Haarlem en van het Koninklijk Instituut der Wetenschappen te Amsterdam.^[165] Het laatstgenoemde instituut werd bij koninklijk decreet in mei 1808 opgericht met het hoofddoel: 'dat het zich op het voetspoor der voornaamste Geleerde Genootschappen der onderscheiden landen van Europa, bezig houde met het volmaken der Wetenschappen en Kunsten, om derzelver vorderingen in het Rijk bij Buitenlanders bekend te doen worden, en uitvindingen of vorderingen elders gemaakt, hier te Lande in te voeren'. In het decreet werd voorts bepaald dat het instituut vier afdelingen of 'klassen' kende: de eerste voor de natuurwetenschappen, de tweede voor de letterkunde, de derde voor de geschiedenis en oudheden en de vierde voor de schone kunsten.

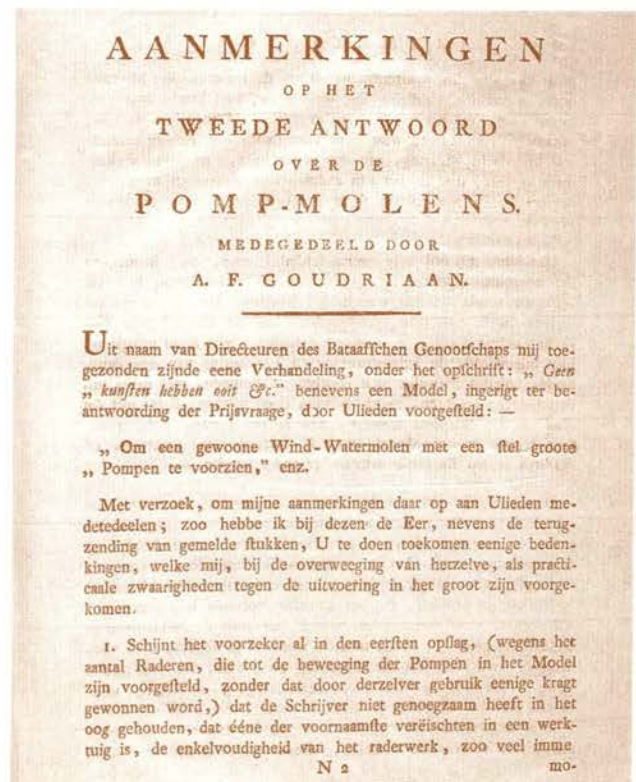
De koning benoemde Goudriaan tot lid van de eerste klasse van het Instituut. Deze klasse diende, volgens uitdrukkelijke wens van Lodewijk Napoleon, zich voornamelijk bezig te houden met het bevorderen van prijsvragen op het gebied van de waterstaat.^[166] De soms wat onzekere koning benutte het instituut als een soort adviesraad. Dit was bijvoorbeeld het geval in 1808 toen hij een school wilde stichten voor het opleiden van waterstaatsingenieurs, gebaseerd op de Franse 'Ecole Polytechnique'. Lodewijk Napoleon vroeg in deze kwestie niet alleen het Koninklijk Instituut om advies, maar ook het Comité Centraal van de Waterstaat. De twee rapporten die de koning kreeg, werden door deskundigen opgemaakt die notabene in beide instituten zitting hadden, namelijk Goudriaan, Krayenhoff en Van Swinden. Daardoor kreeg Lodewijk Napoleon onvermijdelijk twee eensluidende adviezen.^[167]

Het koninkrijk was niet rijkelijk bezaaid met waterstaatsdeskundigen. Gelukkig troffen deze deskundigen elkaar, naast hun reguliere werkzaamheden, in de diverse wetenschappelijke genootschappen. Daar kon kennis gedeeld en getoetst worden. Theoretisch deskundigen, zoals de professoren Van Swinden, Jacob Florijn en Johannes Theodorus Rossijn, en de theoretisch én praktisch deskundigen zoals Jan Blanken, C. L. Brunings, Goudriaan en Krayenhoff waren de actieve waterstaatsdeskundigen. Nieuwe technische vindingen en oplossingen voor lang bestaande waterbouwkundige problemen werden in de genootschappen voorgesteld. Dit gebeurde door de leden op eigen initiatief, bijvoorbeeld door het houden van een spreekbeurt, of door leden en niet-leden wanneer zij een

prijsvraag beantwoordden. Een vinding of oplossing verwerkt in een verhandeling werd dan door een commissie, over het algemeen bestaande uit drie medeleden, beoordeeld. Werd algemene goedkeuring bereikt, dan vond publicatie in een door het instituut uitgegeven verhandeling plaats.

Goudriaan heeft naast zijn vele werkzaamheden van 1808 tot en met 1814 zijn spaarzame tijd en energie besteed aan het Koninklijk Instituut. Hij heeft in die periode bij dit instituut twee verhandelingen ter beoordeling ingediend: één over het ontwerp van registrerende peilschalen, windrichting en windkrachtmeters en één over het ontwerp ter verbetering van schutsluizen door middel van een schep-rad. Bovendien zat hij in vrijwel elke beoordelingscommissie wanneer het een waterbouwkundige verhandeling betrof.^[168]

Zoals hiervoor reeds is vermeld, was Goudriaan sinds 1808 ook lid van de Hollandsche Maatschappij der Wetenschappen. Zijn eerste betrokkenheid bij dit genootschap was echter al in 1807. Met moeite kon het bestuur in dat jaar een commissie vormen om de negentien antwoorden op de prijsvraag over de aanslibbing van het IJ te beoordelen. Die commissie werd uiteindelijk gevormd door Hendrik Aeneae, C. Brunings Jr., Conrad, Goudriaan en Krayenhoff. Conrad was overigens door Goudriaan voorgedragen, en beiden waren op dat moment geen lid van het genootschap. De bekroning van het beste antwoord vond in 1808 plaats. Winnaar was Jan Blanken.^[169] Aanvankelijk was Goudriaan niet erg actief binnen de Hollandsche Maatschappij. Zijn vele ambtswerkzaamheden, waarbij hij tevens lid was van diverse commissies, en de lidmaatschappen van meerdere genootschappen hebben hem ongetwijfeld gedwongen prioriteiten te stellen.



Titelblad van Goudriaans 'Aanmerkingen op het tweede antwoord over de Pomp-molens'. (1801).

ANTWOORD OP DE VRAAG:

„ Kan de afnemng en verlaging onzer Zeeſtranden,
„ alleen door de bekende middelen ter belettinge der
„ Zandſtuiving te weten, door Seroo- en Helmplantingen
„ of Rieſchurſingen te keer gegaan worden? Zoo neen,
„ zijn 'er dan ook andere middelen, dan de mes Seenen
„ gedekte Rijsdammen, of zoogenaamde Seene Hoof-
„ den voorhanden, waar door het gemelde oogmerk
„ bereike zou kunnen worden? Zoo ja, welke zijn
„ die middelen?

ONDER DE ZINSPREUK:

*De onvolkomenheid van ſommige middelen, ter beveiliging,
aantetoonen heeft zoo w.l. dezelfde nuttigheid, als
de beste aantetoonen.*

DOOR

ADRIANUS FRANÇOIS GOUDRIAAN,

*Inspecteur Generaal over den Waterſtaas van het Departement HOLLAND,
Lid van het Bataafsch Genootſchap der Proefondervindelyke Wijsbe-
geerte, en van het Utrechtsch Genootſchap der Kunſten en
Wetenſchappen, wonende te Alkmaar.*

AAN WELK ANTWOORD DE GOUDEN MEDAILJE IS TOEGEWAZEN.

Titelblad van Goudriaans 'Antwoord op de vraag: kan de afnemng en verlaging onzer zeestranden, alleen door de bekende middelen ter belettinge der zandverstuiving te weten etc.'. (1808).

Door het Bataafsch Genootschap werd in 1808 nog een belangrijke verhandeling van Goudriaan gepubliceerd. Het was zijn antwoord op de vraag hoe het afnemen van stranden kon worden tegengegaan. Deze publicatie is het laatste bewijs van werkzaamheid bij dit genootschap in Rotterdam.^[170] Opvallend is dat hij na 1814 voor activiteiten in de wetenschappelijke genootschappen minder tijd had, maar wel weer vanaf 1820. En tevens de veranderde prioriteit: van het Koninklijk Instituut, tot 1815, naar de Nederlandsche Maatschappij, vanaf 1820. Er ligt dus een 'gat' van ongeveer zes jaar, waarin een mindere activiteit in de genootschappen kan worden vastgesteld. Het is een logisch gevolg van het feit dat zijn ambtsterrein verlegd werd naar het oosten en zuiden van het Rijk, ver verwijderd van de genootschappen. Ook kan de drastisch verminderde tijd die hij vanaf 1814 voor de genootschappen had, een rol hebben gespeeld. Duidelijk is namelijk dat bij Goudriaan vanaf dat jaar de reorganisatie van het corps Waterstaatsingenieurs en het toepassen van zijn ontwerpen hoog op de agenda stonden. Bij Goudriaans collega Blanken is ook in dezelfde periode een verminderde activiteit bij de instituten merkbaar. Het is tenslotte niet duidelijk waarom Goudriaan zich vanaf 1820 voornamelijk richtte op de Nederlandsche Maatschappij in plaats van op het Koninklijk Instituut. Tijdgebrek en prioriteiten zullen wel een rol hebben gespeeld. Ondanks zijn vermeerde belangstelling en activiteit voor de Maatschappij in Haarlem, moest hij zich bij de secretaris toch ook vaak schriftelijk excuseren voor zijn absentie.

Met twee belangrijke vragen dient deze paragraaf afgesloten te worden: Kunnen we op dit moment reeds constate-

ren dat de wetenschappelijke genootschappen voor de ontwikkeling van de waterbouwkunde en de daarmee samenhangende Nederlandse Waterstaat, een grote bijdrage hebben geleverd? Heeft Goudriaan hierin een belangrijke en grote rol gespeeld?

Bezieet men al de eerste prijsvragen door de Nederlandsche Maatschappij en het Bataafsch Genootschap uitgebracht, dan valt op dat zij betrekking hadden op waterstaatkundige zaken. De bevaarbaarheid van rivieren, het afvoeren van overtollig rivierwater en het voorkomen van dijkdoorbraken waren belangrijke en regelmatig terugkerende onderwerpen. Een prijsvraag uitgeschreven in Haarlem leverde uit verschillende delen van het land reacties op die stellingen ter discussie brachten. Door prijsvragen en publicaties werd kennis verspreid van nieuwe vindingen en theorieën om de waterhuishouding, het rivierbeheer, de afvoer van water, de zeegaten en zeekeringen te verbeteren. De genootschappen vormden het forum voor professoren die zich met de waterstaatsproblematiek bezighielden, tezamen met aanvankelijk opzichters en landmeters van hoogheemraadschappen. Deze laatstgenoemde groep werd eind achttiende en begin negentiende eeuw in belangrijke mate vervangen door de meer theoretisch onderlegde waterbouwkundigen. Geïnspireerd door de prijsvragen en het debat met professoren, wetenschappers en collega's in de genootschappen, hebben vooral deze waterbouwkundigen (vanaf de Franse tijd 'waterstaatsingenieurs') de mogelijkheid benut hun kennis te ontwikkelen en hun bevindingen in de praktijk te toetsen.^[171]

Goudriaans participatie was groot. Een discussie met professoren en collega-ingenieurs ging hij zeker niet uit de weg. De tot nu toe beschreven gouden medailles, vindingen en vele verhandelingen getuigen zijn inbreng. In de volgende paragraaf, en in de volgende hoofdstukken, komen Goudriaans handelingen in de wetenschappelijke genootschappen nog ruim aan de orde. Daarin zal blijken dat Goudriaan grote waarde bleef hechten aan de rol van die instituten en het belang van een brede wetenschappelijke discussie voor de ontwikkeling van de waterbouwkunde.

GOUDRIAANS AMBTELIJKE EN PERSOONLIJKE RELATIE MET COLLEGA JAN BLANKEN

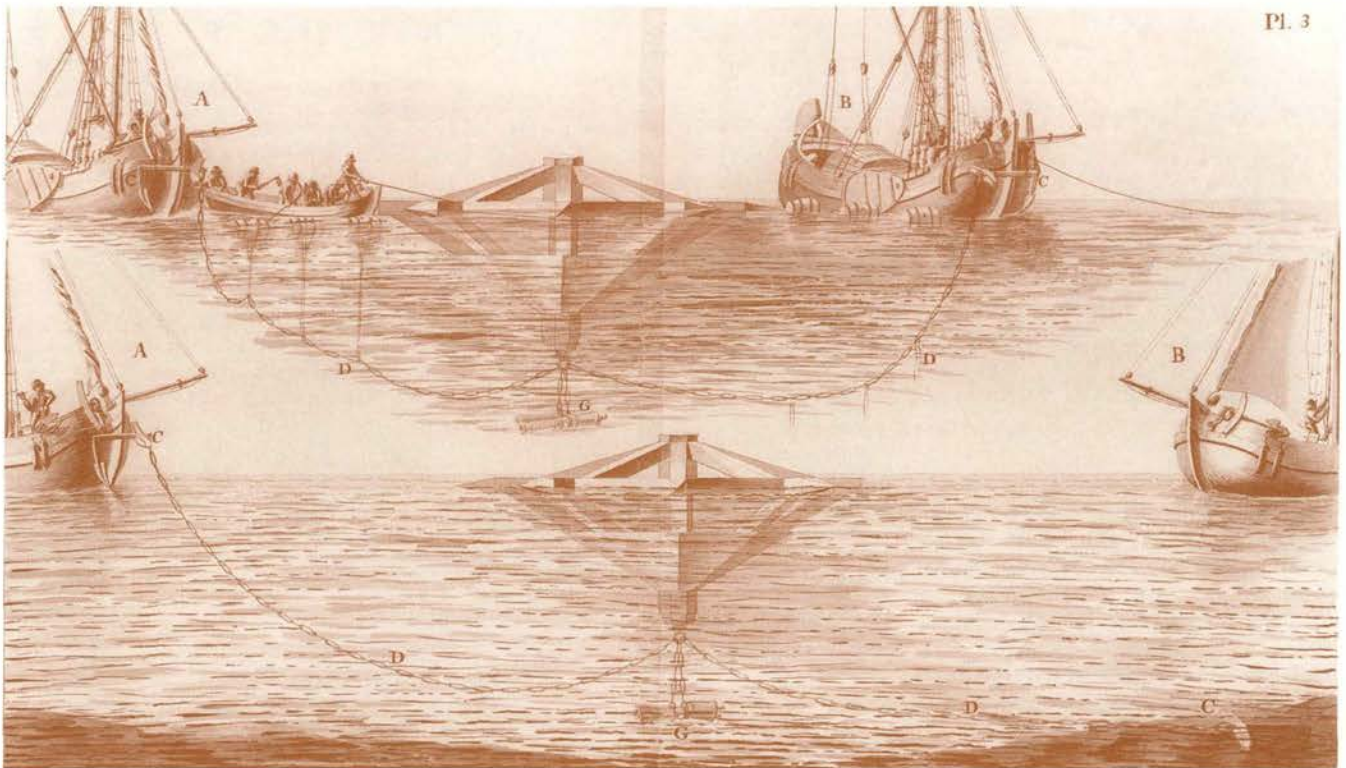
In een gedrukt boekje met de titel 'Nieuw ontwerp tot het bouwen van min kostbare sluisen ..etc.' publiceerde Jan Blanken in 1808 een nieuwe uitvinding, een sluis met waaierdeuren oftewel de waaierdeuren.^[172] Het ontwerp bestaat uit twee delen die aan elkaar gekoppeld zijn tot één geheel. Het waterkerende deel is vrijwel identiek aan een enkele draaideur of puntdeur. Het andere deel dat zich in de waaierkas in het sluishoofd bevindt, wordt de waaier genoemd. De waaier is circa 20 % breder dan de deur en vormt hiermee een hoek van ongeveer 80°. In gesloten stand staat de waaier bijna evenwijdig aan de waterweg. De waaierkas heeft ongeveer de vorm van een kwart cilinder. Dit type sluis bood volgens de uitvinder de oplossing dat de deuren daarvan bij elke binnen- en buitenwatersstand geopend en gesloten kunnen worden.^[173] Blankens publicatie leidde tot een controverse met zijn collega Goudriaan, die van mening was dat van originaliteit en minkostbaarheid geen sprake kon zijn.

In enkele wetenschappelijke en waterbouwkundige boeken en tijdschriften wordt het geschil dat tussen Blanken en Goudriaan ontstond, beschreven.^[174] Een geschil dat tot aan Goudriaans overlijden voortduurde, en, volgens enkele

auteurs, de ontwikkeling van het waterstaatscorps belemmerde. Sommige auteurs hebben daarbij serieuze pogingen gedaan de oorzaken van het geschil te verklaren, maar konden niet geheel slagen. Hernieuwde bestudering van de ambtelijke en persoonlijke relatie van Goudriaan met zijn collega Jan Blanken leidt tot een meer genuanceerd beeld. Dit beeld wordt gevormd door de feiten die in de voorgaande paragrafen al zijn aangestipt en feiten die geput zijn uit tot nu toe onbekende bronnen.

Om een indruk te krijgen van de situatie tijdens het verschijnen van Blankens publicatie over de waaiersluis dient allereerst een belangrijke vraag behandeld te worden, namelijk: Hoe was de relatie tussen Goudriaan en Blanken vóór 1808? Acht jaar eerder, in het voorjaar van 1800 hebben zij zeker samengewerkt. In opdracht van de Agent van Marine moesten zij een uitvinding, een kunstklip, testen en beoordelen. De kunstklip, een uitvinding van Aeneae, was een soort boei met scherpe punten en diende te fungeren als barrière voor vijandelijke oorlogsschepen.^[175] Bij het Nieuwe Diep werd de kunstklip uitgesteld. In een brief die Goudriaan op 23 mei aan Blanken schreef, blijkt dat de test succesvol was. Voor ons is de aanhef in deze brief een belangrijker gegeven: 'Geachte

echter nog vóór 1794 en in werkbetrekking zeker contact gehad. Klaas Goudriaan, oom van onze hoofdpersoon, was vanaf 1798 in dienst bij de nationale waterstaatsorganisatie als eerste opzichter bij de rivieren Maas en Waal.^[177] Twee jaar later stond Klaas onder de bevelen van de commissarissen-inspecteurs (waaronder Blanken) van het Departement van de Delf, de Dommel en een deel van Schelde en Maas. Opmerkelijk is dat de relatie tussen Klaas Goudriaan en Blanken zelfs hartelijk was. In zijn correspondentie noemt Blanken Klaas zelfs zijn 'ouden vriend'.^[178] Deze vriendelijke verhouding tussen Blanken en de oude Goudriaan, die kennelijk enkele decennia had geduurd, zou tot in 1804, wanneer Klaas overlijdt, aanhouden. Blikken wij nog meer terug in de tijd dan herinneren wij dat ons hoofdpersoon in 1788 werkzaam was rond Axel en Hulst in Staats-Vlaanderen. In die periode en in hetzelfde gebied was ook een Teunis Blanken Jansz actief als aanneemer bij sluiswerken. Of Goudriaan en Teunis Blanken elkaar in die periode hebben ontmoet en of daar, eventueel, een slechte omgang of samenwerking was ontstaan, is niet te achterhalen. In ieder geval kan geconcludeerd worden dat er geen sprake is van een mogelijke familievete tussen de Blankens en Goudriaans. Gesteld kan worden dat animositeit in de verhouding tus-



Plaatsing van de kunstklip bij het Nieuwe Diep (1800). Tekening van J. P. Asmus.

vriend'! Het is het enige bewaard gebleven ambtelijk stuk waarin Goudriaan op deze vriendelijke wijze Blanken begroet.^[176] Of zij vóór 1800 hebben samengewerkt, is niet achterhaald. Dat lijkt ook onwaarschijnlijk omdat Goudriaan in Noord-Holland en Blanken voornamelijk op de Zuid-Hollandse eilanden werkzaam was. Toch kan het niet anders of zij hebben elkaar vanaf 1794, het jaar waarin beiden lid werden van het Bataafsche Genootschap te Rotterdam, wel eens ontmoet en wellicht eens gesproken. Met een ander lid van de familie Goudriaan heeft Blanken

sen Blanken en Goudriaan pas is ontstaan door de reorganisatie van Waterstaat in 1803. In het vorige hoofdstuk is beschreven dat Goudriaan niet in de nieuwe nationale, maar in de departementale organisatie werd opgenomen. Het is ten eerste denkbaar dat Goudriaan van Blankens dubieuze rol met betrekking tot het benoemen van de inspecteurs in de nationale organisatie heeft geweten en niet in dank heeft afgenomen. Ten tweede kan ook (indien wij waarde hechten aan Brunings opmerking) Goudriaans 'eerzucht' bij de aanstellingen in de departementale orga-

nisatie consequenties hebben gehad. Arie Blanken werd volgens Brunings 'opgeofferd' en dat kan de nodige irritatie hebben opgewekt bij Aries oudere broer Jan Blanken. Toch mogen wij vaststellen dat Blanken en Goudriaan elkaar tot aan de publicatie van de waaiersluis niet dwarszaten. Er was zelfs sprake van een normale samenwerking.



Jan Blanken Jansz (1755-1838) in circa 1825. Door J. A. Daiwalle.

Uit de periode kort voor hun benoeming in 1808 zijn er twee feiten die dit kunnen bevestigen. Ten eerste heeft Goudriaan in de Hollandsche Maatschappij der Wetenschappen een positief oordeel gegeven over Blankens antwoord op de prijsvraag over de aanslibbing van het IJ. Daardoor won Blanken in 1808 een gouden medaille. Ten tweede hebben zij in februari van dat jaar gezamenlijk de Noorderstranden op Walcheren geïnspecteerd. Volgens Blanken zelf was die samenwerking niet slecht.^[179]

Op welk moment botsten de twee heren dan wel? Een cruciaal moment ontstond op 14 maart 1808 in Den Haag. Daar nam Goudriaan van de directeur-generaal Twent van Raaphorst kennis van het nieuwe ontwerp van Blanken. Het zou kort daarop door publicatie bekend worden gemaakt. Direct zag Goudriaan dat het ontwerp niet 'nieuw' was; hij herinnerde zich dat hij vele jaren eerder aan een soortgelijk ontwerp gewerkt had. Uit voorzichtigheid en ter bevestiging van zijn vermoedens zond hij een brief naar twee employés in Alkmaar. Een tekening van zijn ontwerp moest in Goudriaans woning opgezocht worden. Vervolgens dienden de employés het aan hem te zenden,

maar op het adres van de directeur-generaal. Twee dagen later opende Goudriaan in aanwezigheid van Twent van Raaphorst de brief waar de tekening was ingesloten. Een gelijkentje tussen het ontwerp van Blanken en Goudriaan werd door laatstgenoemde aangetoond.^[180]

Een dag later bracht Goudriaan 's avonds een bezoek aan Blanken in diens woning in Den Haag. Zij bespraken het ontwerp, waarbij Goudriaan trachtte Blanken te overtuigen van zijn bedenkingen omtrent de nieuwigheid, de toepasbaarheid en kostbaarheid. De uitkomst van dit gesprek is niet precies te achterhalen, maar aangenomen mag worden dat Blanken Goudriaans opmerkingen afgewimpeld heeft. Blanken publiceerde zijn ontwerp en de waaiersluis kon in opdracht van Lodewijk Napoleon beproefd worden aan de Benschoppersluis bij IJsselstein. Op 2 mei, kort voordat deze proef plaatsvond, had Goudriaan zijn bedenkingen verwerkt in een brief van ruim veertig bladzijden. Hij maakte zijn voornemen om deze te publiceren nog persoonlijk kenbaar aan Blanken, die hem echter dringend verzocht daarvan af te zien. Toch publiceerde Goudriaan zijn brief half juni. Twee weken later ontving Blanken van Goudriaan een exemplaar. Daarmee was de basis van een polemiek gelegd.

B R I E F

AAN DEN INSPECTEUR-GENERAAL
BIJ DEN WATERSTAAT

J. BLANKEN, JANSZ.

over deszelfs onlangs uitgegeeven Stukjen,
getijeld:

„ NIEUW ONTWERP TOT HET BOUWEN VAN
„ MINKOSTBARE SLUIZEN, WELKE ALLE DE
„ VEREISCHTEN DER BEKENDE SLUIZEN BE-
„ ZITTEN, EN DAARENBOVEN DE STEEDS
„ ONTBREKENDE, MEER UITGEBREIDE NUT-
„ TIGHEDEN VAN DEZELVE, VERVULLEN
„ KUNNEN.”

door zijnen ambtgenoot

A. F. GOUDRIAAN.

AMSTERDAM

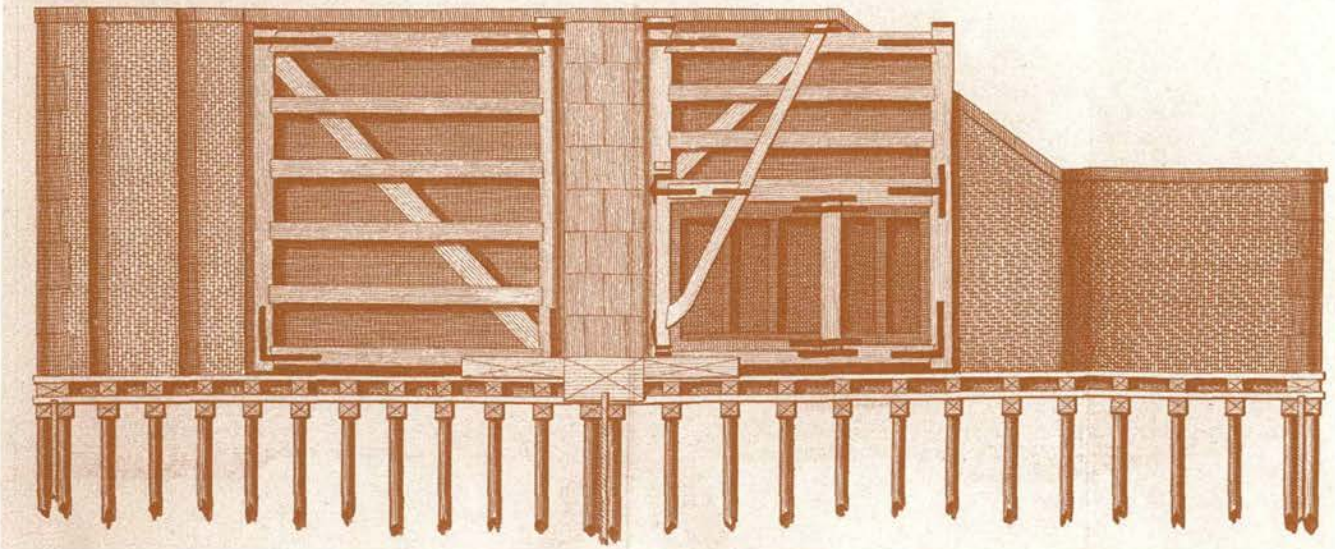
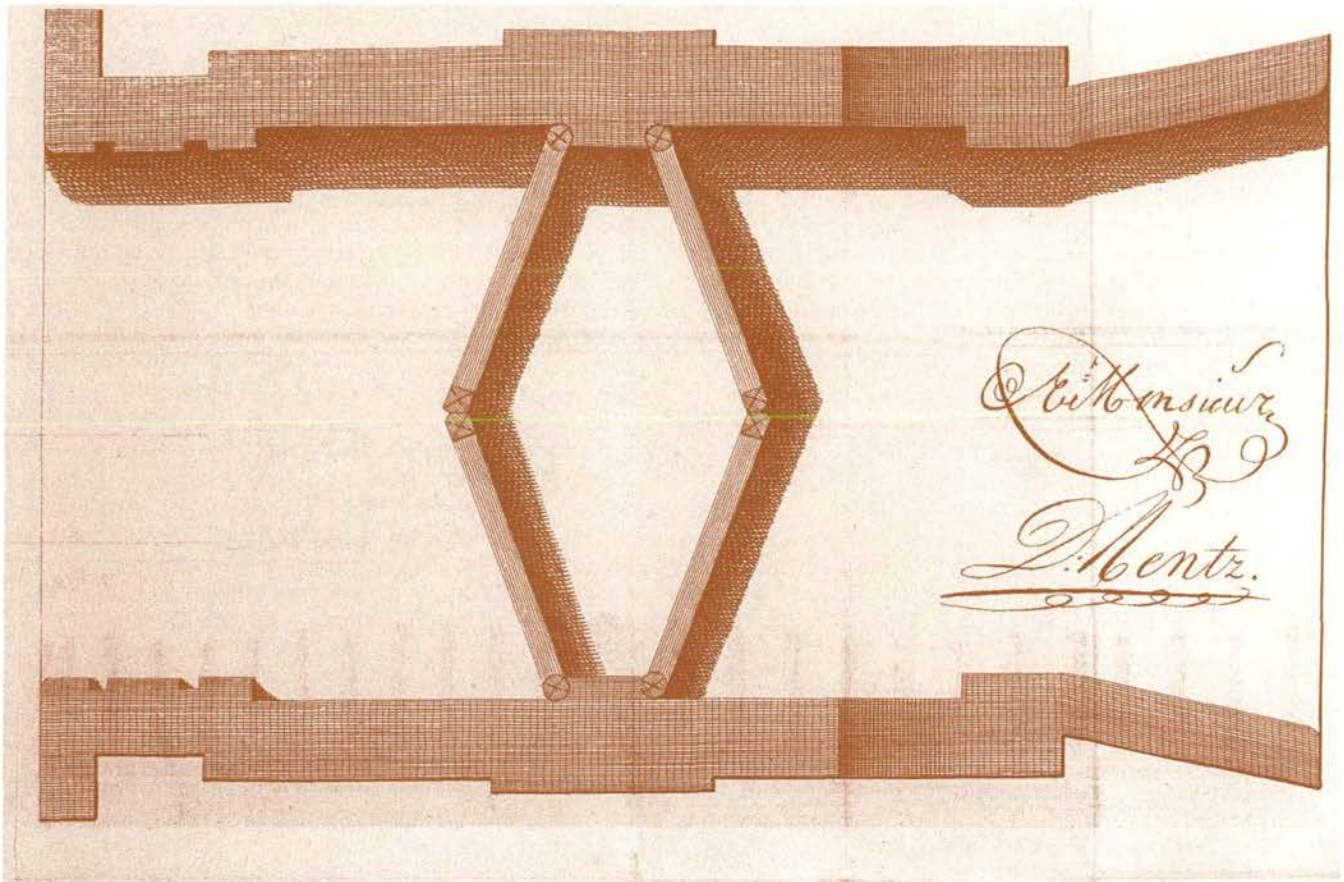
bij J. S. Van Esveldt-Holtrop,

Koninkrijk' Boekhandelaar.

1808.

Titelblad van Goudriaans 'Brief aan den inspecteur-generaal bij den Waterstaat J. Blanken Jansz over deszelfs onlangs uitgegeeven Stukjen getijeld 'Nieuw ontwerp tot het bouwen van min kostbare sluisen (...)' door zijnen ambtgenoot A. F. Goudriaan'. (1808).

Het moment is gekomen om stil te staan bij vragen die niet eerder in de literatuur zijn behandeld. Is het niet opmerkelijk dat Twent van Raaphorst ruim een week voor hun benoeming op de hoogte was van de ontstane onenigheid, en desondanks toch Goudriaan en Blanken bij de koning voordroeg?^[181] Bevestigt dit feit Twents bedoeling twee



Goudriaans ontwerp van de waaiersluis. In: 'Brief aan den inspecteur-generaal bij den Waterstaat J. Blanken Jansz over deszelfs onlangs uitgegeven Stukjen' (1808).

sterk uiteenlopende karakters naast elkaar te plaatsen? De meest belangrijke vragen zijn dan ook: waarom deed hij dit, en heeft zijn eventuele doel effect gesorteerd? Om een antwoord te kunnen geven op deze vragen volgen we de gebeurtenissen na Goudriaans publicatie. Blanken heeft ijverig, wellicht overijverig, binnen één maand na ontvangst van Goudriaans brief een publiek antwoord, in honderd bladzijden vevat, geschreven. Een hele prestatie in zo'n korte tijd, maar de data van de daarin opgenomen getuigenverklaringen wijzen er op dat Blanken nog voor-

dat hij Goudriaans brief had ontvangen, van plan was een weerwoord te publiceren.^[182] Blankens toonzetting in zijn brief is belerend en beledigend in tegenstelling tot de toonzetting in Goudriaans brief. Behoedzaam en diplomatiek had Goudriaan geschreven, zoals in de laatste alinea: 'Dat de ondervinding mij in dezen van te veel voorzichtigheid of dwaling moge overtuigen, het nut van dit Ontwerp in den uitgestrektsten zin doen zien...'.^[183] Met deze slotopmerking had Blanken, doordat de proef slaagde, zijn gram kunnen halen. Hij had feitelijk niet hoeven te reflecte-

teren, maar dat lag niet in zijn karakter. Goudriaan kon ook weer moeilijk aan Blankens 'Antwoord' voorbijgaan. De proef bij de Benschoppersluis was inmiddels wel verricht, en met een positief resultaat. Toch zette Goudriaan zijn visie op de originaliteit en kostbaarheid uitgebreider in een verhandeling uiteen, waarbij hij Blanken niet van plan was met 'gelijksoortige munt te betalen als hij mij heeft voorgeschoten'. Hij schreef zelfs: 'Ik bezit opregtsheids- en waarheidsliefde genoeg, om (...) mijnen Ambtgenoot openlijk dank te zeggen, van deze Proef het eerst te hebben genomen. Al het wezenlijk nut (...) meer of minder (...) daar uit bevonden (...) voor mijn vaderland (...) zal uit dien hoofde aan hem te danken zijn'.^[184] In de herfst van 1808 had Goudriaan zijn verhandeling van ruim honderd bladzijden gereed. Maar voordat hij deze zou publiceren, achtte hij het verstandig om in 'het waar belang van 's Rijks Waterstaat' eerst advies en toestemming aan Lodewijk Napoleon te vragen.

VERHANDELING

OVER HET ONTWERP VAN SLUIZEN, VOL-
GENS DE UITGAVE VAN DEN HEER
INSPECTEUR GENERAAL BIJ DEN
WATERSTAAT VAN HET KO-
NINGRIJK HOLLAND,

J. BLANKEN, JANSZ.

HET EERST AAN DE BENSCHOPPER SLUIS
BEPROEFD.

Opgefeld door deszelfs Ambtgenoot

A. F. GOUDRIAAN,

*ter aanleiding tot eene naauwkeurige Over-
weging van hetzelfde, in vergelijking met
zijn over dit onderwerp gedrukte brief,
en het Antwoord, door eerstgenoem-
den daar op uitgegeven.*

MET EENE PLAAT.

AMSTERDAM

bij J. S. Van Esvelde-Holtrop,

Koninklijk Boekhandelaar.

1809.

Titelblad van Goudriaans 'Verhandeling over het ontwerp van sluisen, volgens de uitgave van den heer inspecteur-generaal bij den Waterstaat van het Koninkrijk Holland, J. Blanken Jansz. het eerst aan de Benschopper sluis beproefd'. (1809).

Zijn rekest van 8 december aan de koning is gewichtig en sturend. Goudriaan schreef daarin dat hij zich door het geschrift van Blanken zeer in zijn eer gekrenkt voelde. Hij had zelfs bemerkt dat Blanken hem beledigend bejegende in 's konings bijzijn! Om de koning niet in verlegenheid te brengen, deed Goudriaan een zodanig voorstel dat de koning hem wel tegemoet kon treden. Hoewel Goudriaans verhandeling reeds door twee leden van het Koninklijk Instituut der Wetenschappen was beoordeeld, stelde hij de koning voor deze wederom door een commissie van geleerden te laten beoordelen. Een commissie, bestaande uit de professoren Van Swinden en Rossijn en de inspecteur C. L. Brunings, moest zich over de verhandeling buigen. Op 7 april 1809 stuurden Rossijn en Brunings hun

rapport naar Lodewijk Napoleon. Van Swinden tekende niet; hij had van de koning dispensatie gekregen voor deze commissie! Het advies in het rapport luidde dat publicatie van het manuscript wenselijk was voor de vooruitgang van de wetenschap.^[185] Goudriaan publiceerde zijn verhandeling en daarmee kwam een einde aan deze pennestryd.

Aan de hand van de literatuur, de schriftelijke discussie van Blanken en Goudriaan, en het beschikbare archiefmateriaal kan geconcludeerd worden dat de oorspronkelijkheid van het ontwerp aan een ander, een derde, is toe te schrijven. Goudriaan schreef in zijn brief aan Blanken dat de geschiedenis der wetenschappen voorbeelden kent van meerdere personen die aan een uitvinding hebben gewerkt, zonder dat zij van elkaars bevindingen op de hoogte waren. In zijn verhandeling schreef Goudriaan dat hij in 1791 aan een soortgelijk ontwerp gewerkt had, maar hij kende de originaliteit toe aan Jan ten Holt.^[186] De Kampense stadsarchitect en fabrieksmeester Ten Holt had in 1777 een soortgelijk ontwerp gemaakt voor de Staphorster sluis bij Zwartsluis. Dit ontwerp werd voornamelijk vanwege de kostbaarheid door de waterbouwkundige Cornelis Redelijkheid afgekeurd. Ook Redelijkheid beweerde trouwens eerder een dergelijk 'idee (te hebben) geformeert'.^[187] Indien wij nu terugblikken naar Goudriaans achtergrond, dan kan wellicht zijn bewering over de originaliteit en zijn handelwijze worden verklaard. De mogelijkheid bestaat dat Goudriaan nog eerder dan in 1791 kennis van het ontwerp had gekregen. Wij herinneren nog dat zijn vader in 1781 met Redelijkheid in Amsterdam werkzaam was. Is het niet denkbaar dat Redelijkheid en Barend Goudriaan tussen de bedrijven door waterbouwkundige zaken besproken hebben? Is het dan niet denkbaar dat 'het ontwerp' ter sprake is gekomen? Het blijft een hypothese, maar wel een interessante.

Goudriaans vader had in 1795 zijn 'eerlijkheid en rondborstigheid' tegen J. Graves in een gedrukte brief verdedigd. Bovendien kende Goudriaans oude leermeester Chr. Brunings in de periode 1774-1777 een gedrukte schriftelijke discussie met de Amsterdamse lector P. Steenstra. Daarmee zijn twee oudere voorbeelden gegeven van schriftelijk defenderen, waarvan Goudriaan op de hoogte is geweest. Het is denkbaar dat Goudriaan zich in de jaren 1808-1809 geroepen voelde dezelfde methode te hanteren.^[188]

Ons resten nog antwoorden op de vragen waarom Twent van Raaphorst vóór het benoemen van Blanken en Goudriaan was, en of een bepaald doel dat hij voor ogen had, werd bereikt. Ongetwijfeld zal Twent goed op de hoogte zijn geweest van de achtergronden en de karakters van Blanken en Goudriaan. Autoritair en eigenwijs versus gematigd autoritair, diplomatiek en zich sterk profilerend als wetenschapper. Deze belangrijkste verschillen tussen beide persoonlijkheden zal hij dus in Blanken en Goudriaan herkend hebben. Twijfel is het begin van alle wijsheid. Juist door het creëren van twee topadviseurs, waarvan de één niet voor de andere onder wilde doen, was Twent van Raaphorst van jaknikkers gevrijwaard. Zo was hij er bij voorbaat van overtuigd dat hij daardoor kon rekenen op tegenstellingen in de adviezen van Blanken en Goudriaan. Het uitbalanceren van die adviezen zou dan leiden tot een wijze beslissing.

Toch valt het te betreuren dat Twent van Raaphorst verzaakt heeft de persoonlijke band tussen beiden te herstellen. In 1810 schreef Jan Blanken aan zijn broer Arie:

'...omdat ik opzie (...) met Goudriaan in besoeigne te geraaken, die is mij altijd te geleerd, en vermeide daarom alles wat maar eenig contact kan veroorzaken, omdat ik mijn rust lief en die nodig heb'.^[189] De persoonlijke verhouding was kennelijk voorgoed verstoord. Tegenstellingen werden daardoor nog meer versterkt. Deze komen in de volgende hoofdstukken nog ruimschoots aan de orde.

GOUDRIAAN EN WATERSTAAT TIJDENS HET KEIZERLIJK BEWIND VAN NAPOLEON.

In de zomer van 1810 zijn vier jaren bewind van koning Lodewijk Napoleon verstreken. De koning had een pro-Hollandse houding, wat grote ergernis opwekte bij zijn broer, de Franse keizer Napoleon Bonaparte. Het satellietstaatje was volgens Napoleon niet meegaand genoeg. Lodewijk Napoleon keerde zich bijvoorbeeld tegen de opgelegde dienstplicht, de conscriptie en tegen een strakke naleving van het Continentaal Stelsel. De druk die de koning van de keizer ondervond, werd hem echter teveel. Onder het voorwendsel dat hij de troon aan zijn zoon overdroeg, maakte Lodewijk Napoleon op 1 juli 1810 haastig een einde aan zijn koningschap. Hij vertrok als graaf van St. Leu naar Bohemen. Keizer Napoleon vaardigde ruim een week later het decreet van Rambouillet uit, waardoor het koninkrijk Holland formeel bij het Franse keizerrijk werd ingelijfd. Plaatsvervangend staatshoofd werd Charles-Francois Lebrun (1739-1824). Hij kreeg de titel gouverneur-generaal. Direct werden Napoleons wetten en maatregelen ingevoerd, zoals de burgerlijke stand, de conscriptie en tiërcering van de staatsschuld. Hoewel de Nederlandse taal als officiële taal naast het Frans gehandhaafd bleef, werd de ambtelijke correspondentie in het Frans gevoerd.

Op bestuurlijk niveau vonden tot in 1810 nog enkele wijzigingen in de waterstaatsorganisatie plaats. Twent van Raaphorst bleef tot 14 november 1810 hoofd van Waterstaat, zij het dan wel onder andere titels: eerst was hij directeur-generaal daarna minister van Binnenlandse Zaken en tenslotte minister van Waterstaat.^[190] Door de inlijving van het koninkrijk Holland bij het keizerrijk Frankrijk werd Waterstaat opnieuw gereorganiseerd. De zeven departementen waarin het land werd verdeeld, vormden vanaf 14 november 1810 de 16e inspectie van de Franse dienst van Wegen en Bruggen, 'le Service des Ponts et Chaussées'. Het bestuurlijke hoofd van deze Hollandse inspectie werd J. van den Houte, voormalig administrateur van de Waterstaat, onder de titel Requestmeester.^[191] Maar wat moest er met de topfunctionarissen Blanken en Goudriaan gebeuren? Over de Hollandse inspecteurs-generaal vroeg graaf L. M. Molé, directeur-generaal der Wegen en Bruggen in Frankrijk, informatie aan Van den Houte. Blanken en Goudriaan hebben daarop hun curriculum vitae aan de Requestmeester gezonden. Zij konden, met instemming van Parijs, ingaande 1 januari 1811 hun rangen continueren.^[192] Blanken en Goudriaan waren nu inspecteurs-generaal bij het Keizerlijk Corps der Bruggen en Wegen. De Hollandse inspectie werd in twee afdelingen, ongeveer te bepalen als oost en west, verdeeld. Goudriaan kreeg de tweede, oostelijke, afdeling: de departementen 'Bouches de l'IJssel, Frise, Ems occidental en Ems oriental (Overijssel, Friesland, Groningen, Drente en Oost-Friesland). Het Comité-Centraal werd in het reorganisatieproces met ingang van 4 februari 1811 opgeheven. Van Swinden, die daarin een voorname plaats had, was daar echter niet rouwig om.^[193]

Zal Goudriaan de ontwikkelingen in deze periode met tevredenheid hebben begroet en geaccepteerd? Is het verlaten van zijn vertrouwde omgeving hem wel bevallen? De antwoorden weten wij niet, maar door een terugblik kan enig inzicht verkregen worden. Lodewijk Napoleon had in februari 1809 besloten dat niemand meer twee verschillende traktementen uit 's Rijks kas mocht ontvangen. Het werd de ambtenaar overgelaten om te kiezen welke functie hij wenste voort te zetten. Goudriaan koos voor Waterstaat. Hij moest daardoor ontslag aanvragen bij de minister van Marine. Zijn keuze is begrijpelijk omdat hij zich toen meer verzekerd voelde bij Waterstaat. In 1806 had hij zijn officiële aanstelling, zwart op wit, bij de Marine nog steeds niet gekregen.^[194] Toch was Goudriaan in zijn functie als directeur over de Maritieme Werken in Noord-Holland nog tot september 1809 werkzaam geweest, hoewel hij daarvoor geen traktement ontving. Zijn activiteiten als inspecteur-generaal waren echter zo omvangrijk geworden dat Goudriaan de minister van Marine verzocht hem honorabel ontslag te verlenen.^[195] Het afscheid van de maritieme werken, in onder andere het Nieuwe Diep en Medemblik, zal voor Goudriaan toch niet licht zijn gevallen. Feitelijk had hij door de reorganisatie van Waterstaat eind 1811 helemaal geen bemoeienis meer in Holland! Of nog wel? Op 5 mei 1808 gaf Twent van Raaphorst aan Goudriaan opdracht een plan te ontwerpen om de Amsterdamse drinkwatervoorziening te verbeteren. Goudriaan kreeg hierbij assistentie van Arie Blanken. Twee weken later werd inspecteur Van Delen nog toegevoegd om voor het ontwerp waterpassingen te verrichten. Goudriaan liet zich bij deze opdracht op waterbouwkundig terrein creatief gelden. Hij ontwierp een groots plan: een kanaal vanaf de Neder-Rijn onder Amerongen over Driebergen, langs Zeist, links of westelijk langs Hilversum, langs Bussum en Naarden en tenslotte langs de Zeedijk naar Amsterdam. Slechts drie schutsluizen waren nodig om het water in goede banen te leiden. Volgens de berekening in 1808 zou het project circa fl. 600.000,- kosten. Aan het kanaal waren volgens Goudriaan vele voordelen verbonden. Niet alleen zou Amsterdam vers drinkwater krijgen, de stad zou ook van stank door metalen en verven bevrijd worden. Tevens was het kanaal bevorderlijk voor de landbouw, die langs het traject beoefend werd. Tenslotte, en ook zeer belangrijk, was het kanaal zeer bevorderlijk voor de Keulse koopvaart: de schepen hoefden dan niet meer de omweg via Vreeswijk of Gouda langs de Vecht te maken.^[196] Dat Goudriaans plan belangrijk werd geacht, getuigde de aandacht die eraan geschonken werd. In het Koninklijk Instituut bijvoorbeeld, werd in november 1808 een commissie gevormd om het plan te bestuderen. Naast Amsterdamse hoogleraren en geneeskundigen zat ook Goudriaan in deze commissie.^[197] Voorts werd het plan ook in het Comité Centraal besproken, waarin Jan Blanken echter grote bezwaren opperde. Zijn grootste bezwaar was dat in tijden van oorlog de vijand over het kanaal 'een gebaanden weg naar de residentie vindt'. Goudriaan kon door het aantonen van inundatiemogelijkheden Blankens bezwaar teniet doen.^[198] Van Swinden hechtte veel waarde aan het plan: hij boog zich daarover zowel in het Comité als in de commissie van het Koninklijk Instituut. Na de opheffing van het Comité in 1811 kreeg hij van de Requestmeester toestemming het plan nogmaals aandachtig te bestuderen.^[199] In 1811 overhandigde Goudriaan het plan aan keizer Napoleon tijdens diens bezoek aan Amsterdam. Ook Napoleon achtte het plan zeer belangrijk. Hij beloonde Goudriaan daarvoor met het ridderkruis van

SITUATIE KAART..

VAN DE LANDEN GELEGEN TUSSEN DE RIVIER
DEN RIJN BI' AMERONGEN, DE ZUIDER ZEE BI' NAARDEN EN
LANGS DEZELVE TOT EN MET DE STAD AMSTERDAM,

op dewelke is afgeschetst

Een project dienende om door middel van een Kanaal de Stad Amsterdam
van versch Rivier-water te voor-zien..

Op Last van zijn Excellentie den Directeur Generaal over den Waterstaat van
het Koninkrijk Holland in den jare 1808. ontworpen door den Inspecteur Generaal
A. J. Goudriaan, in deze geadjusterd door de Inspecturen A. Blanken en C. van Delen..

En is deze Kaart uit de best voorhanden Stikken te zamengesteld door den
Landmeter C. van der Meer, en getekend door den Landmeter

M. de Herms
1809

Vignet, detail van de kaart van Goudriaans plan van een kanaal van Amerongen naar Amsterdam.



Kruis van het Legioen van Eer (1811).

het Legioen van Eer. De keizer stelde echter een andere mogelijkheid voor: Zou het niet beter zijn het water vanuit de Vecht met een stelsel van metalen buizen, bij voorkeur met behulp van aquaducten, naar Amsterdam te transporteren? In hoeverre Goudriaan dit een goed idee vond, is niet achterhaald. Hij heeft het plan wel verbeterd en gewijzigd en is in de periode 29 juli tot 8 september 1813 zelfs naar Parijs geweest om zijn tweede plan van de waterleiding voor Amsterdam te presenteren. Daar bezocht hij ook de Ecole Polytechnique waar zijn zoon Bernardus Hermanus een examen aflegde. Goudriaan zou het kanaalplan in de jaren daarna blijven koesteren, maar het werd niet uitgevoerd.^[200]

Overigens wordt bij het beschouwen van dit kanaalplan én de eerder besproken problematiek van de zeesluis van Muiden duidelijk dat tijdens het bewind van Lodewijk Napoleon nog van een centraal gecoördineerd waterstaatsplan geen sprake was. Aanleg van het verversingskanaal zou bij Muiden tot grote veranderingen leiden, waardoor het sluisencomplex misschien overbodig werd.^[201] Daarom kan over Goudriaan in ieder geval gezegd worden dat hij bij het beoordelen van alle plannen zeker de financiële kant goed in de gaten hield. De staatsschuld was enorm. Hoewel waterstaatsverbeteringen absoluut noodzakelijk waren, probeerde Goudriaan op alle fronten de noodzakelijkheid te toetsen. Nadat Goudriaan, Arie Blanken en Van der Plaats in 1809 hersteladviezen voor de zeesluis bij Muiden hadden ingediend, kon Twent van Raaphorst moeilijk een keuze maken. Hij vroeg daarom

ook advies aan Jan Blanken. De werken aan het sluisen-complex bij Muiden werd in 1813 uiteindelijk volgens het door Jan Blanken ingebrachte advies, maar naar ontwerp van Arie Blanken, voltooid. Jan Blanken veronderstelde dat de scheepsafmetingen in de toekomst nog zouden toenemen, waardoor de sluisopeningen vergroot moesten worden. Ofschoon Blanken in zijn eerste raming veel minder kosten presenteerde dan Goudriaan, kostte het herstel circa 600.000 gulden en was het daarmee één van de grootste en kostbaarste projecten uit die periode. Jan Blanken werd recentelijk voor die bijdrage een bredere visie toebedeeld. Enigszins onterecht omdat het Rijk in de eerste decennia van de negentiende eeuw de scheepsafmetingen bewust klein hield.^[202] Goudriaans voorzichtigheid mag dan ook gewaardeerd worden. Hij zag de correlatie tussen de projecten en had met name oog voor de financiële consequenties en die waren toch zeker niet gering.

De functie van inspecteur-generaal betekende voor Goudriaan dat hij onvermijdelijk veel tijd aan reizen moest besteden. Vooral sinds eind 1811 toen hij vanuit Kampen zijn inspecties in het oosten en noorden van het land diende te verrichten, en dan meermaals naar de hoofdstad Amsterdam ontboden werd. Ook kwam hij nog in het westen van het land vanwege zijn lidmaatschappen van enige commissies voor droogmakerijen. In 1809 was daar nog het commissariaat van de geotrooieerde verving van de Krimpenerwaard bijgekomen.^[203]

Zijn declaratie van reis- en verblijfkosten over het eerste kwartaal van 1811, toen hij nog in Amsterdam resideerde en nog inspecties in Holland uitvoerde, geeft ons een beeld van het reizen, de inspecties en zijn directe geëmployeerden.^[204] In de periode januari tot en maart inspecteerde hij achtereenvolgens de molens bij de Mijdrechtse droogmakerij, de weg langs de Vecht tussen Weesp en

Muiden, de Zuidpolder Zeedijk bij Edam, havenwerken in Hoorn en Medemblik. Daarna volgden inspecties en conferenties in Stavoren, Harlingen, Lemmer, Blokzijl, Zwartsluis, Zwolle en Apeldoorn. Goudriaan had enkele geëmployeerden tot zijn beschikking: Jean Soeteman, Pierre Wellenberg en Jean Guillaume de Thomèze. Zij werkten bij Goudriaan op kantoor en vergezelden hem, indien nodig, tijdens de inspecties. Soeteman zou tot in 1829 Goudriaans assistent blijven. De vele officiële rapporten evenals de verhandelingen werden door Goudriaan gedictieerd, ze zijn echter door Soeteman geschreven. Wat overigens niet ongewoon was. Ook Blanken had zijn vaste scribent, L. Braam.^[205]

In de tweede helft van 1811 maakte Goudriaan een 'tournee' door zijn nieuwe inspectiegebieden. Hij reisde van 5 tot en met 16 augustus door Friesland, van 17 tot en met 22 augustus door Wester Eems, van 23 tot en met 30 augustus door Ooster Eems en tenslotte van 31 augustus tot en met 3 september door het departement van de Monden van de IJssel. Daarna keerde hij terug naar zijn standplaats Kampen. Interessant is ook zijn reis naar Parijs in de zomer van 1813. Goudriaan reisde met het gemakkelijkste vervoermiddel, de diligence, vanuit Amsterdam over Haarlem, Sassenheim, Den Haag, Rotterdam, Dordrecht, Lage Zwaluwe, Breda, Groot Zundert, Gooring, Antwerpen, Mechelen, Brussel naar Parijs.^[206]

In oktober 1813, ruim een maand nadat Goudriaan uit Parijs was teruggekeerd in Kampen, werd Napoleon verslagen in de Volkerenslag bij Leipzig. Door deze slag was aan Napoleons keizerrijk een einde gekomen. De val van Napoleon leidde tot relletjes in Amsterdam en het haastig terugtrekken van de Franse troepen uit onze lage landen. Eind november namen drie vooraanstaande burgers van Den Haag voorlopig het Algemeen Bestuur op zich, en landde de erfprins Willem Frederik in Scheveningen. Een nieuw tijdperk begon.



A. F. Goudriaan in het ambtskostuum van de Waterstaat, circa 1810. Schilder onbekend.



Guurtje Omhein (1774-1841), echtgenote van A. F. Goudriaan, circa 1810. Schilder onbekend.

FAMILIELEVEN

Na zijn benoeming tot inspecteur-generaal van de nationale waterstaatsorganisatie in maart 1808, werd Goudriaan verplicht gesteld zich in zijn standplaats Amsterdam te vestigen. Zo keerde hij met zijn familie, na ruim tien jaar, weer terug naar de stad waar hij tot dusverre nog het langst had gewoond. De familie Goudriaan betrok echter geen woning aan een gracht in het centrum van de stad. De hofstede Wijkduin aan de Haarlemmerweg in Sloterdijk werd hun nieuwe woning. Over Goudriaans familielevens in Amsterdam is verder zeer weinig bekend. Uit enkele archiefstukken valt wel te concluderen dat hij een goede band onderhield met zijn zuster Alida Petronella, evenals met zijn verre neven. Nadat haar man Johan Goudriaan, die tevens haar neef was, in 1803 was gestorven, verliet Alida Petronella de stad Schoonhoven. Zij betrok een woning aan de Haarlemmer Houthuinen in Amsterdam, waardoor broer en zus Goudriaan in 1808 dus dicht bij elkaar woonden. Samen lieten zij ook meerdere malen een notariële akte opmaken bij een neef in Watergraafsmeer, Adrianus Henricus Goudriaan.^[207] Deze Adrianus Hendricus was een broer van Johan Goudriaan en dus zowel neef als zwager van Alida Petronella geweest. Een andere broer van deze neven, Gerardus Goudriaan, verwierf in 1808 de functie van chef de bureau bij het ministerie van Waterstaat. Ongetwijfeld zal de verwantschap van Gerardus met inspecteur-generaal Goudriaan bij het verwerven van de bureaufunctie een rol hebben gespeeld.^[208]

Goudriaan heeft met zijn echtgenote en drie kinderen slechts drie jaar in Sloterdijk gewoond. Door de reorganisatie van het Waterstaatscorps in 1810 kreeg Goudriaan een nieuwe standplaats toegewezen: Kampen. Wederom werd er verhuisd. In het najaar van 1811 betrok de familie Goudriaan een woning op de Vloeddijk, in het centrum van Kampen.^[209]

Goudriaan had niet alleen de zorg over de opvoeding van zijn zoon en dochters, maar ook sinds 1808 de voogdij over de drie zonen van wijlen F. W. Conrad. Deze in 1808 vastgestelde voogdijschap was door Lodewijk Napoleon bij koninklijk decreet bekrachtigd. De jonge Conrads werden financieel ondersteund door de Staat en dienden opgeleid te worden tot waterstaatsingenieurs. In 1809 heeft ook de weduwe Conrad de voogdij door Goudriaan en D. C. Gevers van Endegeest nog notarieel vastgelegd. Nadat Lodewijk Napoleon was afgetreden, heeft Goudriaan bij de Requestmeester aangedrongen op voortzetting van de financiële ondersteuning door het Rijk. Een keizerlijk decreet van 15 november bepaalde de voortzetting van de toelage aan de kinderen totdat zij opgenomen konden worden in de Ecole Polytechnique, en tenslotte het corps Ponts et Chaussées.^[210]

6. BOUWEN AAN 'S RIJKS WATERSTAAT ONDER WILLEM I: 1813-1823

DE NEDERLANDEN 1813-1815: BESTUURLIJKE VERANDERINGEN

Op 2 december 1813 liet erfprins Willem Frederik zich inhuldigen als Willem I, soeverein vorst van Nederland. Een nieuwe grondwet werd vier maanden later in een vergadering van notabelen goedgekeurd. Daarin werd bepaald dat de uitvoerende macht bij de soevereine vorst, terzijde gestaan door ministers, zou berusten. De wetgevende macht lag bij één Kamer: de Staten-Generaal. Deze Kamer bezat (evenals de vorst) het recht van initiatief, had een beperkt budgetrecht en werd gekozen door de Staten van de Provinciën. De Provinciale Staten tenslotte, werden door drie standen gekozen: de ridderschap, de vertegenwoordigers van de steden en van het platteland. Deze eerste vorm van het koninkrijk heeft slechts kort geduurd. Vanaf begin 1814 onderhandelden de Engeland, Pruisen, Oostenrijk en Rusland met Frankrijk op het Wener Congres over de nieuwe inrichting van de Europese kaart. Om een buffer te vormen tegen Frankrijk werd in juni 1814 in Londen overeenstemming bereikt om Nederland met België en Luxemburg te verenigen. Een maand later aanvaardde Willem I de soevereiniteit over de zuidelijke Nederlanden, die hij voorlopig in zijn naam liet besturen door baron Van der Capellen. De vereniging 'intime et complete' zou later volgen.

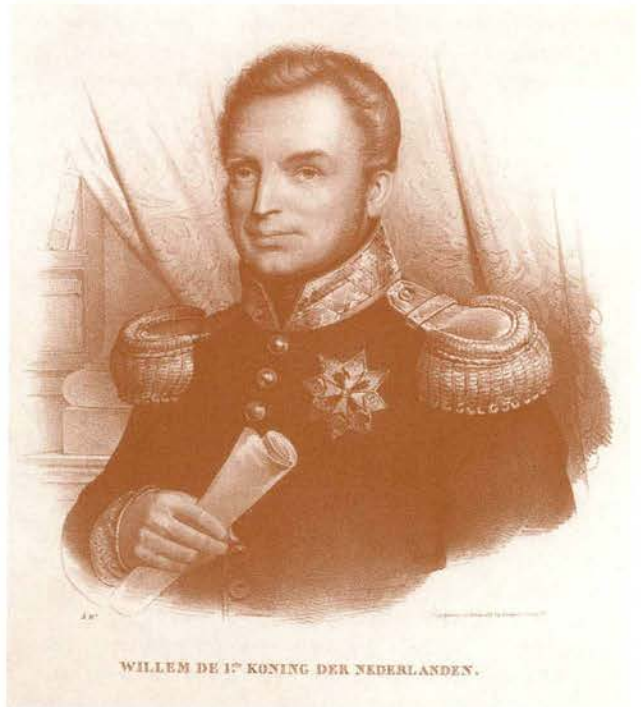
Het Wener Congres was begin 1815 nog in volle gang, maar het gevaar vanuit Frankrijk was nog niet geweken. Napoleon Bonaparte, die in het voorjaar van 1815 naar het eiland Elba was verbannen, zette in maart 1815 weer voet op het vasteland van Frankrijk en was op zoek naar macht. In diezelfde maand proclameerde Willem I zich tot koning der Nederlanden. Twee maanden later volgde de beslissende veldslagen tussen de legers van Napoleon en van de geallieerde mogendheden in de zuidelijke Nederlanden; bij Ligny, Quatre Bras en Waterloo. Napoleon werd nu definitief verslagen en verbannen naar het eiland St. Helena in de Atlantische Oceaan.

Voor het met België en Luxemburg vergrote koninkrijk der Nederlanden werd in hetzelfde jaar een nieuwe grondwet vastgesteld. De voornaamste wijziging ten opzichte van de grondwet van 1814 was de splitsing van de Staten-Generaal in twee Kamers. De leden van de Eerste Kamer werden door de koning benoemd, terwijl de leden van de Tweede Kamer door de Provinciale Staten werden gekozen.

AANLOOP TOT DE NIEUWE ORGANISATIE VAN WATERSTAAT (1813-1815)

Een zware taak was voor Willem I weggelegd. Het bevorderen van de nationale eenheid en de nationale welvaart noodzaakte hem tot vele maatregelen die hij vaak bij

Koninklijk Besluit, dus zonder goedkeuring van de Staten-Generaal, nam. Grote investeringen in de land- en waterwegen zouden tot eenheid en welvaart leiden. Koning Willem I kon nu gaan regeren met zijn centrale overheidsapparaat dat ten dele was opgebouwd op basis van de bestuurlijke structuren uit de Bataafs-Franse tijd.



Koning Willem I (1772-1843).

Eind 1813 had Willem I reeds bepaald dat de verfranste waterstaatsorganisatie voorlopig gehandhaafd zou worden. Het werd onder het beheer gebracht van de commissaris-generaal van Binnenlandse Zaken. Tot eind 1813 stond aan het hoofd van Waterstaat J. H. Mollerus, die Van der Houte na diens overlijden in februari 1812 had opgevolgd. Mollerus werd echter in januari 1814 opgevolgd door Ocker Repelaer van Driel die, in de functie van directeur-generaal, tot september 1815 aan het hoofd van Waterstaat ging staan. In die periode werd het bureau van Waterstaat overgebracht van Amsterdam naar de residentie Den Haag.^[211]

Onvermijdelijk voor de continuïteit werden ook veel ambtenaren die in de Bataafs-Franse tijd hoge ambten hadden bekleed in hun positie gehandhaafd. Dit gold ook voor Goudriaan en Blanken. Repelaer van Driel zorgde echter voor de eerste wijziging in hun positie. Ter bevordering

van de mondelinge communicatie tussen hem en zijn topadviseurs was een verandering van standplaatsen noodzakelijk. Het Koninklijk Besluit van 12 februari 1815 bepaalde dat Blanken diende te verhuizen van Amsterdam naar Den Haag. Goudriaan kon voorlopig zijn domicilie in Kampen houden, maar diende zoveel mogelijk naar het bureau van Waterstaat in de residentie te komen.^[212]

De nieuwe grondwetten van 1814 en 1815 brachten in het waterstaatsbeheer feitelijk weinig verandering. In 1814 werd vastgesteld dat alle zee- en rivierwaterkerende werken onder het beheer of toezicht van het Rijk stonden, terwijl aan de provincies slechts het beheer over de niet-particuliere, met uitzondering van zee- of rivierwaterkerende werken, werd toegewezen. Na de vereniging met België en Luxemburg kregen de Provinciale Staten volgens de nieuwe grondwet wel het beheer van belangrijke waterstaatswerken. Toch bleef vanaf 1813 het karakter van het waterstaatsbeheer centralistisch. Structurele wijzigingen waren echter in 1814, en vooral na de vergroting van het Rijk in 1815, noodzakelijk geworden voor de organisatie van het waterstaatscorps.^[213] Deze wijzigingen zijn systematisch en helder beschreven in reeds verschenen literatuur.^[214] Daarom wordt hieronder volstaan met enkele hoofdlijnen, aangevuld met enkele belangrijke nieuwe gegevens.

Begin maart 1814 voerden Goudriaan en Jan Blanken in Den Haag met Repelaer van Driel besprekingen over de reorganisatie van het corps. Na deze conferenties startten Blanken en Goudriaan een reeks schriftelijke constructievoorstellen. In Blankens eerste schriftelijke pleidooi schetste hij de geschiedenis van de centrale waterstaatsorganisatie en waarom deze behouden moest blijven. Daarbij stelde hij voor dat het waterstaatscorps op alle terreinen gelijkgesteld moest worden met de militaire corporsen. Dit was noodzakelijk voor de status van het corps. Blankens krachtige taal verhulde niet zijn militaire ambities. Reeds in 1802 had hij getracht opgenomen te worden bij het geniecorps, wat hem niet lukte. Daar kwam nog bij dat hij in 1803, vanwege zijn gedrag, zelfs werd ontslagen uit zijn functie van luitenant-kolonel bij de fortificatiën.^[215] Opmerkelijk is hoe Blanken onverbloemd schreef hoe hij over de reorganisatie van Waterstaat in 1803 dacht. Daarbij werden volgens Blanken 'eenige minkundige en tot de dienst ongeschikte personen' vervangen door 'acht eigenlijke waterbouwkundige inspecteurs'.^[216] Herinneren wij ons nog dat Goudriaan tot de personen behoorde die vervangen werden, behoorde hij voor Blanken dan tot één van de minkundigen? Hierop kan voorzichtig instemmend worden geantwoord. Met deze eerste nota had Blanken dus duidelijk positie bepaald. Meerdere conferenties vonden daarna plaats en schriftelijke voorstellen van Blanken en Goudriaan werden bij Repelaer van Driel ingediend. Hun ontwerpen toonden overeenkomsten, namelijk de wens tot militaire organisatie van het corps en het verhogen van de status tot op het niveau van de militaire corporsen. Goudriaan stuurde de directeur-generaal ter verduidelijking nog een door Krayenhoff opgemaakt concept-reglement. Dit reglement was gebaseerd op de Franse administratie van Bruggen en Wegen.^[217] Toch hadden Blanken en Goudriaan ook duidelijke verschillen. Kenmerkend is bijvoorbeeld de door Blanken geopperde ongelijkmatige verdeling van de inspecties. Daarbij zag hij zichzelf als de enige inspecteur-generaal over de grootste inspectie. Goudriaan prefereerde

een gelijkwaardige taakverdeling, noord-zuid of oost-west. Zelf achtte hij uit waterbouwkundig oogpunt de verdeling noord-zuid de beste oplossing. Hierin werd hij zelfs ondersteund door Arie Blanken, die ook een bescheiden bijdrage leverde aan de schriftelijke discussies.

Deze discussies hebben meer zout in de wonden van de persoonlijke en professionele relatie tussen Jan Blanken en Goudriaan gestrooid. De machtsstrijd werd voortgezet. In een uitvoerig pro-memorie meende Blanken, om te verhinderen dat er 'onschuldige dwaling' zou plaatsvinden, Goudriaans stellingen te moeten ontkrachten. Goudriaan pleitte namelijk niet alleen voor gelijkwaardigheid, maar ook voor een noordelijke inspectie waarin Noord-Holland verenigd werd met Friesland en Groningen. Daarbij maakte hij tevens aanspraken op deze inspectie. Blanken vond Goudriaans argumentatie belachelijk. Hij maakte daarom maar even een vergelijkend resumé van hun staten van dienst. In zijn parallelle behandeling is hij echter, wat Goudriaan betreft, onvolledig. Zo beweerde Blanken stellig dat Goudriaan tussen 1795 en 1800 geen emplooi had bij Noord-Hollandse zeewerken, terwijl Goudriaan tot in 1798 daar inspecteur was. Vervolgens vergat Blanken te vermelden dat Goudriaan vanaf 1795 directeur van de Maritieme Werken in Noord-Holland was. Tenslotte was het Blanken kennelijk helemaal ontschoten dat Goudriaan vanaf 1803 als inspecteur-generaal van het departement Holland werkzaam was.^[218] Ofschoon Blanken inderdaad een langere staat van dienst had dan Goudriaan, respectievelijk vanaf 1775 en 1786, kan inmiddels wel geconcludeerd worden dat Goudriaans anciënniteit inzake zijn activiteiten in Noord-Holland die van Blanken overstijgt.^[219] Het is daarom begrijpelijk dat Goudriaan bij een nieuwe divisie-indeling trachtte de voor hem bekende gebieden terug te winnen. Blanken daarentegen had eenmaal zijn zinnen gezet op Noord-Holland, en begrijpelijk. In november 1814 gaf Willem I aan Blanken het startsein voor de voltooiing van de marinewerf aan het Nieuwe Diep.^[220]

Een auteur heeft getracht het verschil tussen Blanken en Goudriaan te herleiden tot een strijd tussen twee segmenten, militair en ambachtelijk.^[221] Zijn conclusies zijn aanmerkelijk, maar niet omvattend. Andere belangrijke verschillen tussen Goudriaan en Blanken zijn reeds in het vorige hoofdstuk besproken. Tijdens de discussies rond de nieuwe inrichting van Waterstaat blijkt nog een ander verschil mee te spelen. Gebruikelijk voor die tijd was dat wanneer promotie of aanspraken aan de orde kwam, de man met de meeste dienstjaren voorrang genoot. Blanken hanteerde deze visie. Zo stelde hij in 1814 dat de eerstverantwoordelijke bij de belangrijkste inspectie 'de meeste langdurigheid van dienst en daarbij beproefde ondervinding doorstaande gegeven (moest) hebben'.^[222] In deze periode blijkt Goudriaans visie daaromtrent niet veel van Blanken te verschillen. Maar Goudriaan gaf echter wel een tijdstip aan dat, bijvoorbeeld na zes jaar, promotie kon plaatsvinden.^[223] Niettemin hechtte Goudriaan in vergelijking met Blanken meer waarde aan bekwaamheid dan aan anciënniteit en leeftijd. Dit wordt in het volgende hoofdstuk duidelijk. Aangenomen kan worden dat deze visie bij Goudriaan veel eerder was ontwikkeld. Zijn leeftijd, waarop hij bij de Amsterdamse waterwerken in dienst trad, was zestien jaar. Hij was vijfendertig jaar toen hij inspecteur-generaal van het departement Holland werd. Blanken was dertien jaar ouder dan Goudriaan. De snelle promoties van Goudriaan, waarvan de laatste in 1808, kunnen gebotst

hebben met Blankens opvattingen. Hierin ligt de kern van het andere verschil.

DE NIEUWE ORGANISATIE VAN WATERSTAAT IN 1816

De voorstellen tot (re)organisatie uit 1814 werden in 1815 voor wat betreft de districtsverdeling en het personeel nutteloos. Dit kwam omdat Nederland met België en Luxemburg werd verenigd. Directeur-generaal Repelaer van Driel gaf daarom opdracht aan zijn topadviseurs hun gedachten omtrent een nieuwe districtsverdeling kenbaar te maken. Goudriaan en Blanken dienden een nieuwe conceptindeling in, waarbij zij de fysieke grenzen als uitgangspunt namen.^[224]

De nieuwe organisatie van Waterstaat werd uiteindelijk bij KB van 25 juli 1816 vastgesteld. Daarin werd echter afgezwegen van de voorgestelde fysieke grenzen. Wel werd een hiërarchisch op militaire leest geschoeid 'Corps Ingenieurs van de Waterstaat en Publieke Werken' een feit.^[225]

Het Koninklijk Besluit telde zevenenvijftig artikelen. Waterstaat kreeg nu een apart departement. Aan het hoofd stond de hertog Ch. J. van Ursel, minister van Waterstaat en Publieke Werken. Opmerkelijk is dat er in het vierde artikel sprake is van slechts één inspecteur-generaal en vier inspecteurs. Want als dan eind december 1816 de 'officieren' en aspiranten van het corps worden benoemd, zijn er twee inspecteurs-generaal en slechts twee inspecteurs.^[226] Waarom Blanken en Goudriaan weer gezamenlijk aan de top van het corps werden gezet, is niet achterhaald. Wellicht wilde de koning hen beiden voor het corps behouden.

Het organisatieproces was echter na deze benoemingen nog niet afgerond. Er moest nog worden bepaald waar de ingenieurs geplaatst werden. Om hierover te kunnen beslissen, wenste Van Ursel begin januari 1817 van Goudriaan en Blanken een gedetailleerde voordracht. Indien men die voordrachten vergelijkt, valt op dat Goudriaan veel uitvoeriger is dan Blanken. Hoewel hun voordrachten ook nog flink verschillen, komen zij op één terrein overeen; hun persoonlijke interesse. Belangrijk gegeven is dat in Goudriaans voordracht eerder gemelde vermoedens over zijn voorkeur voor Noord-Holland worden bevestigd. Allereerst blijkt namelijk dat de vier divisies nog niet verdeeld zijn in twee generale inspecties. Daarom pleitte Goudriaan op dat moment sterk voor een verdeling oost-west, waarbij de weg Amsterdam-Antwerpen, lopende over de provincie Utrecht, de grens zou uitmaken. Utrecht kon dan zijn standplaats, en Den Haag, of Rotterdam, die van Blanken zijn. Volgens deze constructie konden beiden binnen één dag reizen in de residentie Den Haag zijn. Goudriaan baseerde deze visie op de verdeling zoals die was in 1808. Waarom deed hij dat? Was hij misschien ergens voor bevreesd? Daarvoor zijn inderdaad aanwijzingen. In enigszins bedekte termen verhaalde hij dat door de Franse reorganisatie de districtsverdeling van 1808 was veranderd, 'waardoor reeds eenmaal een der inspecteurs-generaal (Goudriaan, MW) van zijnen aangelegde voornaamste werken in Noord-Holland is afgesneden geworden!' Kennelijk voorzag Goudriaan dat hij bij een nieuwe verdeling noord-zuid, in de voor hem onbekende zuidelijke territoria terecht zou komen. In 1811 moest hij weg uit Noord-Holland en dan in 1817 weg uit de noordoostelijke provincies? Hij benadrukte daarom de waarde van een verdeling oost-west, waardoor de bestaande eerste divisies voor de inspecteurs-generaal en voor Goudriaan in het bijzonder bekend terrein zouden blijven.^[227]

Goudriaans betoog mocht niet baten. Op 24 maart 1817

werden de stand- en woonplaatsen van de leden van het corps bepaald. Voor wat betreft het waterstaatsbeheer was het Rijk verdeeld in zestien districten. Deze districten werden weer verdeeld onder vier divisies, die weer verdeeld werden onder een noordelijke en zuidelijke inspectie. Goudriaan werd benoemd tot inspecteur-generaal over de zuidelijke inspectie, bestaande uit de provincies Zeeland en het voormalige Staats-Vlaanderen, Antwerpen, Oost- en West-Vlaanderen, Zuid-Brabant, Henegouwen, Namen en Luxemburg. Omdat er slechts twee inspecteurs waren benoemd, Walraven van Ommeren en Cornelis van Delen, werden de inspecteurs-generaal ieder nog met de inspectie van een divisie belast. Goudriaan was dus tevens inspecteur van de tweede divisie: Noord-Brabant, Limburg, Luik, Antwerpen en Oost- en West-Vlaanderen. Hij diende zich voorlopig in Antwerpen te vestigen, dicht bij de regering die ter afwisseling ook in Brussel zetelde. Daar verbleef hij echter slechts een half jaar, want uiteindelijk werd Breda als zijn nieuwe standplaats aangewezen. Daar vestigde Goudriaan zich overigens niet. In het dorp Prinsenhage, nabij de stad Breda, betrok hij een woning.^[228]

Ofschoon de reorganisatie van 1816 voor het Waterstaatscorps een succesvol resultaat opleverde, namelijk meer erkenning en een strakke hiërarchische structuur, heeft deze aan Goudriaans persoonlijke wensen geen vervulling kunnen geven. In zijn ambtelijke correspondentie liet hij evenwel niet merken dat er bij hem enige vorm van onbehagen was. Dit in tegenstelling tot zijn ambtsgenoot Blanken die in de zomer van 1817 zelfs het corps wenste te verlaten. De ware reden waarom hij dat wilde, is niet bekend. Dat er geen formele gelijkstelling van het corps met de militaire genie werd bereikt, speelde bij hem vermoedelijk een grote rol. Blanken moest zelfs door Willem I worden overtuigd om bij het corps te blijven.^[229]

De nieuwe structuur van de organisatie betekende ook dat bureauambtenaren meer invloed op de besluitvorming zouden krijgen. Blanken was daar al beducht voor. In de zomer van 1816 uitte hij in een uitvoerige memorie zijn bezwaren tegen de invloed van de 'lieden van de pen'. Waar hij op doelde was dat deze ambtenaren nauwelijks kennis hadden van de praktijk, maar zich daar wel intensief mee bemoeiden. Dit kon volgens Blanken wel desastreuze gevolgen hebben voor het corps en voor het land. Zijn argumenten komen geloofwaardig over, maar wellicht speelde bij hem toch ook andere, niet genoemde, persoonlijke belangen een grote(re) rol!^[230] Of Goudriaan zich afzette tegen de ambtenaren op het ministerie is niet bekend, maar mag onwaarschijnlijk worden geacht. Hij trachtte namelijk door zijn persoonlijke netwerk op het besluitvormingsproces invloed te houden, en deze te vergroten. In tegenstelling tot Blanken vond Goudriaan reeds eerder invloed in de diverse commissies, waarin hij zich liet benoemen. Toch konden beiden hun invloed laten gelden in de nieuwe Raad van de Waterstaat die volgens de nieuwe organisatie in het leven was geroepen. Deze raad had andere bepalingen dan het voormalige Comité Centraal. Er zaten bijvoorbeeld geen deskundige buitenstaanders in. Slechts één keer per jaar vond er een vergadering plaats, waarin onder meer over personeelsaangelegenheden werd gesproken. Daarnaast werd Goudriaan nog gekozen als commissaris van het nieuwe fonds voor de weduwen van 'officieren' van het waterstaatscorps.

Voor zijn verdiensten werd Goudriaan op 24 november 1816 door Willem I geridderd in de Orde van de Nederlandse Leeuw.



Kruis van de Orde van de Nederlandse Leeuw (1815).

Twee jaar later, eind december 1818, werd aan Goudriaan - evenals aan vele anderen - toegestaan het (Franse) ridderkruis van het Legioen van Eer te dragen.^[231] In hetzelfde jaar stond Goudriaans biografie ook reeds te boek in het Zuid-Nederlandse Galerie Historique des Contemporains ou Nouvelle Biographie.^[232] Hij werd gezien als 'Un des premiers Theoriciens de l'Europe dans la science Hydraulique'.

WERKEN AAN DE 'DROGE' EN 'NATTE' WATERSTAAT

Koning Willem I streefde naar nationale eenheid en nationale welvaart voor zijn verenigd koninkrijk. Een belangrijke voorwaarde om dat te bereiken, was door groot te investeren in de aanleg en verbetering van land- en waterwegen, de zogenaamde 'natte en 'droge' waterstaat. Wat de droge waterstaat betreft, kon hij voortbouwen aan het stelsel van landwegen in de Zuidelijke Nederlanden dat tijdens Napoleons bewind, met name voor het snel verplaatsen van legers, was verhard. Hoewel Willem I de nodige aandacht schonk aan de landwegen investeerde hij relatief meer in de natte waterstaat. Enkele motieven speelden daarbij een grote rol. Zo diende de concurrentiepositie van de zeehavens verbeterd te worden. Voorts waren kanalen noodzakelijk voor het brandstoffenvervoer, de industrie, de landbouw en de defensie. Om deze doelstellingen te realiseren, waren onder meer toltarieven en subsidies nodig. Maar ook werden organisaties daarvoor in het leven geroepen, zoals de Nederlandsche Handel-Maatschappij en de Algemeene Nederlandsche Maatschappij ter Begunstiging van de Volksvlijt.^[233] Over de gesteldheid en de verbeteringen van het vaarwegennet, evenals die van de landwegen, tijdens de regering van koning Willem I bestaat gedegen literatuur.^[234] Hieronder wordt daarom volstaan met die ontwikkelingen in de weg- en waterbouw, waarbij Goudriaans participatie van betekenis was.

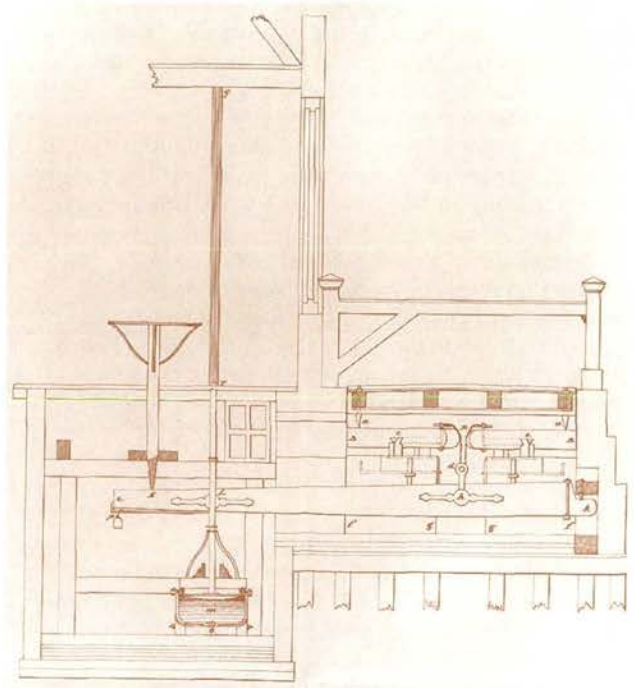
De Franse overheersing had voor het eerst een centrale overheidsbemoediging met de landwegen gebracht. Napoleons decreet van 16 december 1811 bepaalde namelijk een vast wegennet voor West-Europa. Het regelde de indeling, de aanleg, het beheer, het herstel, het onderhoud en de beplanting van die wegen. Tevens onderscheidde het decreet keizerlijke, departementale en buurtwegen die respectievelijk door het rijk, het departement en de kantoniers (pachters van wegen) werden onderhouden. De kosten die hieraan verbonden waren, werden deels opgebracht uit de tollens. Een klein jaar na het vertrek van de Fransen, op 28 september 1814, werd door Willem I het onderhoud van de zogenaamde grote en departementale wegen geregeld. Deze wegen kwamen onder onmiddellijk beheer van de generale directie van de Waterstaat te staan. Na de vereniging met België en Luxemburg was een nieuwe indeling en benaming van de grote wegen noodzakelijk. Dit werd geregeld in het KB van 25 juli 1816 nr. 49.^[235]

Hoewel Willem I poogde de economie te bevorderen, trok hij barrières op voor het handelsverkeer. De grote wegen in het Rijk kregen namelijk om de vijf kilometer een tolhuis met slagboom. Deze waren echter noodzakelijk om het Rijk aan inkomsten te helpen ten behoeve van het onderhoud van de wegen.^[236] In de reglementen voor het gebruik van deze wegen stonden ook specifieke voorwaarden voor de zwaarte van de 'vragtwagens' vermeld. Deze hadden ten doel om beschadiging aan de wegen te voorkomen en de hoogte van de tolgelden te bepalen. Tijdens de Franse overheersing waren reeds weegbruggen (ponts à bascules) geplaatst in Den Bosch en bij Breda. Zij dienden de zwaarte van de wagens te meten zonder de vracht te ontladen. In 1814 verkeerden deze relatief dure weegbruggen echter in defecte staat. Ingenieur Dirk Mentz had daarom een nieuwe constructie bedacht en aan de directeur-generaal Repelaer van Driel voorgelegd. De deskundigen die hun advies over het ontwerp van Mentz aan de directeur-generaal uitbrachten, waren van mening dat het ontwerp niet aan de eisen zou voldoen. Goudriaan, die één van die deskundigen was, diende eind oktober 1814 een ander ontwerp in. Zijn ontwerp kon Repelaer van Driel méér boeien. De constructie was eenvoudiger dan het Franse ontwerp en bovendien veel goedkoper. Op advies van Repelaer van Driel gaf Willem I in januari 1815 toestemming aan Goudriaan, om aan de grote weg nr. 1, tussen Amsterdam en Utrecht, een weegbrug te bouwen. Het betrof een experiment, waarvoor een krediet van 2000 gulden werd verleend. Bij Baambrugge, waar een nieuw tolhuis verrees, werd de weegbrug gebouwd. Met de uitvoering werd ingenieur Mentz belast. Hij kon eind 1815 een positief oordeel geven over de doelmatigheid van Goudriaans ontwerp.^[237] Dit leidde in 1816 tot het plaatsen van een tweede weegbrug aan weg nr. 8 nabij Apeldoorn.

Gestimuleerd door het succes van deze weegbruggen ontwikkelde Goudriaan nog een betere vorm; een hydrostatische weegbak met verplaatsbare weegbrug. Dit ontwerp zou door zijn mobiliteit onder meer toegepast kunnen worden voor het wegen van stukgoederen bij het lossen van schepen, het wegen van geladen vrachtwagens en het ijken van steenladingen voor de dijkwerken. Ook dit ontwerp werd positief beoordeeld. Willem I stelde daarvoor op 1 juli 1817 een bedrag van 2800 gulden beschikbaar.^[238] Drie jaar later, op 25 februari 1820, werd aan het Fleurgat de eerste verplaatsbare hydrostatische weegbrug door Goudriaan in werking gesteld. De verplaatsbare weegbrug

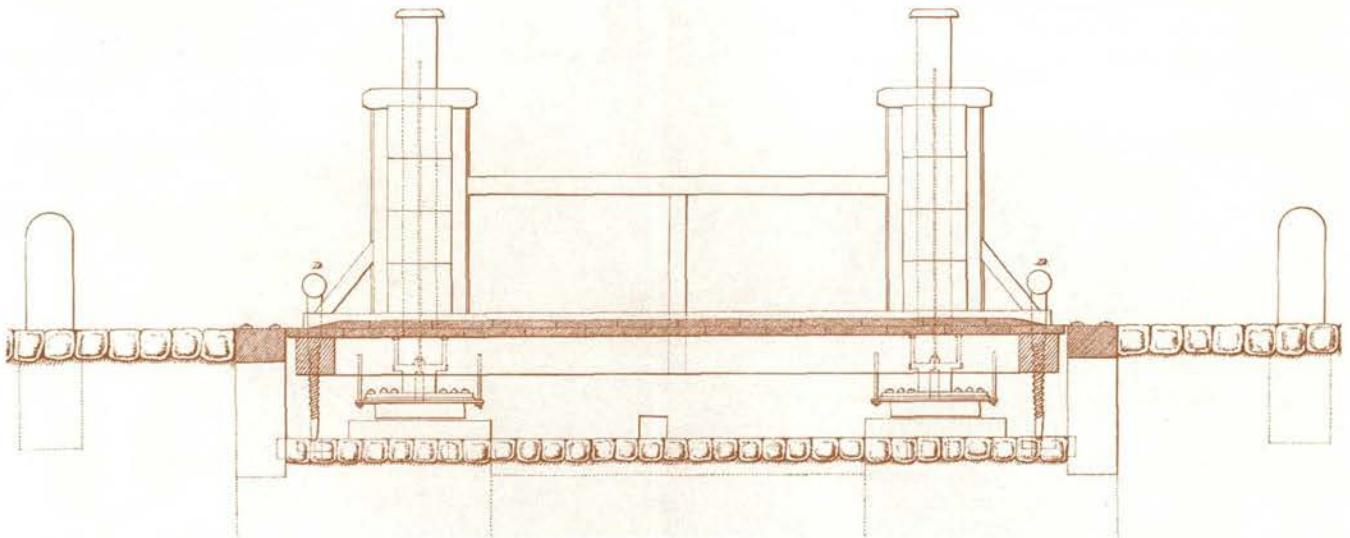
in België functioneerde met succes, de andere twee vaste weegbruggen bij Baambrugge en Apeldoorn werden inmiddels niet meer gebruikt. Het uitblijven van een reglement voor die wegen was daar de oorzaak van, wat volgens Goudriaan schadelijk was voor de dienst.^[239] In 1821 werd de verplaatsbare weegbrug bij Gosseliers geplaatst en in 1822 werden aanbestedingen gedaan voor de bouw van nog vier verplaatsbare weegbruggen, twee transportkarren en acht emplacements. De locaties voor de verplaatsbare bruggen werden bepaald in Zuid-Holland en Noord-Brabant nabij een bestaand tolhuis. De emplacements werden gebouwd in Zuid-Holland, Noord-Brabant, Zuid-Brabant en West-Vlaanderen.^[240]

In 1822 waren de tolopbrengsten in het zuiden ruim vijftien keer zo hoog als die in het noorden. Het rijkswegenet in het zuiden leverde de Staat daarom een mooie bron van inkomsten op.^[241] Gesteld kan worden dat Goudriaans ontwerp voor de exploitatie van landwegen een belangrijke bijdrage leverde. De wegenbouw was technisch minder problematisch en financieel minder omvangrijk dan de waterbouw. Grotere uitgaven werden vanaf 1815 gedaan aan de natte waterstaat. Daaronder werd begrepen: het waterstaatkundig beheer van de grote rivieren en de zee-weringen, de aanleg van kanalen en de verbetering van zeehavens. Bovendien investeerde de Staat meer in het noorden dan in het zuiden. Een reden daarvoor was het grote particulier initiatief voor de waterbouwwerken in het



Tekening van de hydrostatische weegbrug, verticale dwarsdoorsnede. Ontwerp van Goudriaan.

Fig. 1.



Tekening van de hydrostatische weegbrug, verticale langsdoorsnede. Ontwerp van Goudriaan.

zuiden.^[242] Op waterstaatstechnisch terrein manifesteerden de ingenieurs van het waterstaatscorps zich door de kanalenbouw en de aanleg van zeehavens. Technische innovaties, zoals stoommachines, werden maar moeizaam geïntroduceerd. Het beleid ten opzichte van het waterstaatsbeheer en de problematiek rond het rivierenafvoersysteem zorgden veelal voor de nodige discussies en maatregelen. Ten aanzien van het landwegenbeleid hebben wij geconstateerd dat Goudriaan zich met een technische innovatie profileerde. Op het terrein van de waterbouw waren zijn mogelijkheden om zich te profileren beperkter.

Tot 1817 lag zijn werkterrein namelijk in het oostelijk, en daarna in het zuidelijk deel van het Rijk.

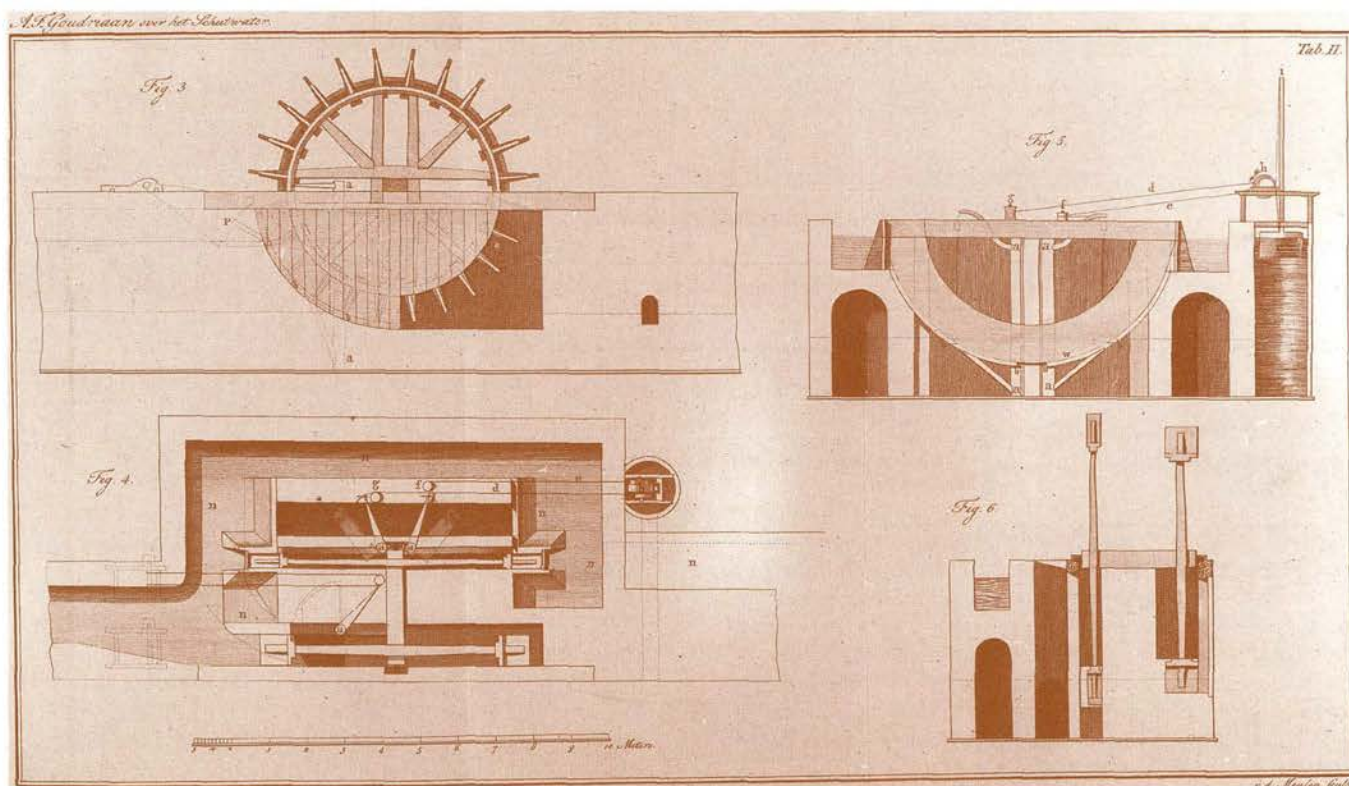
Zo trachtte Goudriaan bijvoorbeeld een kleinschalig waterstaatkundig probleem aan de Drentse Hoofdvaart op te lossen. Het voor de turfvaart belangrijkste kanaal van Drenthe was tussen 1768 en 1780 aangelegd. Aan het bovineinde van het kanaal was echter geen aansluiting met andere kanalen of rivieren. Daardoor ontstond tijdens droge zomers een gebrek aan water, waardoor het kanaal onbevaarbaar werd.^[243] Goudriaan had in 1810 bij het

Koninklijk Instituut der Wetenschappen een ontwerp ter verbetering van schutsluizen voorgedragen. Doel van het ontwerp was om het wegvloeiende schutwater dienstbaar te maken voor het in beweging brengen van een scheprad. Daardoor kon het water tot de hoogte van het bovenpand worden opgevoerd. Een ideale oplossing voor de Hoofdvaart? Goudriaan liet het ontwerp in de jaren 1815-1816 inderdaad bouwen bij de Pastoors- en de Uffeltersluis in de Hoofdvaart bij Havelte. Niet alleen was het aanbrengen van schepraderen bij schutsluizen een nouveauté, ook werd het hout van de sluizen vervangen door steen. Daarvoor werd gebruik gemaakt van een nieuw soort kunstcement. In de praktijk bleek Goudriaans ontwerp niet aan de verwachting te voldoen. De waterbesparing was te gering doordat bijvoorbeeld de verdamping te groot was. De schepraderen in Drente werden dan ook jaren later buiten gebruik gesteld.^[244]

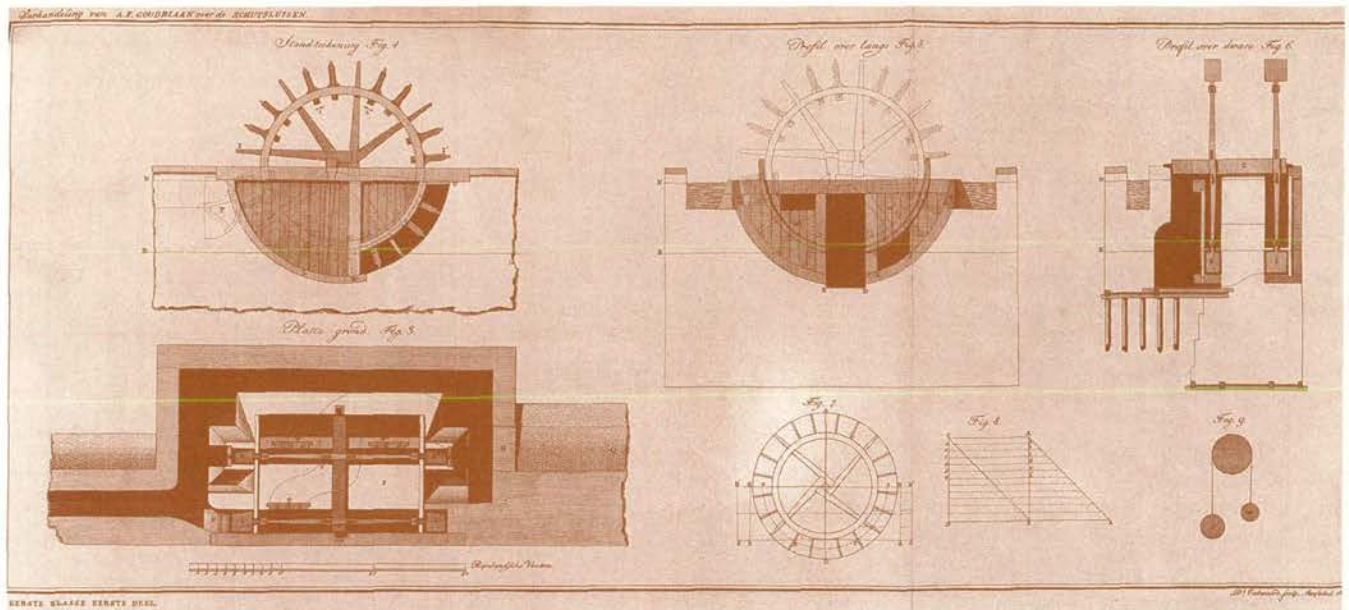
Naast de eerder genoemde discussies rond de reorganisatie van Waterstaat in de periode 1814-1817 was Goudriaan ook betrokken bij andere beleidsterreinen van het waterstaatsbeheer. In augustus 1814 werd door de administrateur van Waterstaat een enquête gehouden onder de gouverneurs van de provincies. Doel van deze enquête was een beeld te krijgen over de effectiviteit van de Dijkwet van 1810. Het algemeen invoeren van deze wet werd door de gouverneurs als onmogelijk beschouwd. Er bestonden in het Rijk te grote verschillen tussen de inrichting van de waterschappen, de wijze van het beheer en het onderhoud van de dijken.^[245] Met dit resultaat van de enquête werd niets gedaan, totdat in oktober 1816 Willem I de kwestie weer oppakte. Hij gelastte de gouverneurs een afgevaardigde te sturen naar Brussel om aldaar met de minister van Waterstaat maar te vergaderen over een herziening van de Dijkwet. Goudriaan werd op advies van de minister aan

deze commissie toegevoegd. Hij had immers in 1810 een bijdrage geleverd aan de redactie van deze wet.^[246] De commissie vergaderde vanaf eind november 1816 tot half januari 1817 en kon daarna een conceptwet indienen. Met moeite waren daarin uniforme bepalingen vastgesteld, die volgens de commissie niet drastisch konden worden ingevoerd. De oude wet sluimerde daarom voort. In 1819 trachtte de regering nog het belangrijkste element uit de wet te redden, namelijk een overal gelijkmatig werkend stelsel voor calamiteuze polders. Dit voorstel werd echter afgewezen. De wet van 31 januari 1810 werd tenslotte in 1835 ingetrokken.^[247]

Hoeveel moeite de overheid op diverse fronten moest doen om het waterstaatsbeheer centraal te regelen, bleek bij de zojuist genoemde Dijkwet. Het invoeren van een andere belangrijke maatregel waarbij de overheid meer succesvol was, had betrekking op de peilschalen. Ook Goudriaan speelde hierbij een belangrijke rol. Sinds eeuwen bestonden er in de diverse gewesten verschillende peilschalen. Vanaf het moment dat het waterstaatsbeheer centraal werd georganiseerd, bleek meer en meer dat de beoogde rivierverbeteringen werden gehinderd door de verwarring rond de vele soorten peilschalen. Evenals de andere waterbouwkundigen, zoals Blanken en Krayenhoff, hield Goudriaan zich intensief bezig met het probleem rond de rivierverbeteringen. In augustus 1810 had hij bij het Koninklijk Instituut der Wetenschappen een voordracht gehouden over zijn ontwerp voor het meten van windsnelheid, windrichting en waterhoogten.^[248] Ook aan een uniforme aanduiding van waterhoogten, een algemene peilschaal, besteedde hij veel aandacht. Krayenhoff publiceerde in 1813 zijn Hydrographische en Topografische waarnemingen, waarin de resultaten van waterpassingen door vele delen van het Rijk waren herleid



Detail van het ontwerp van schutsluizen met schepraderen. Uit: Goudriaans 'Ontwerp ter verbetering van de Schutsluizen'.



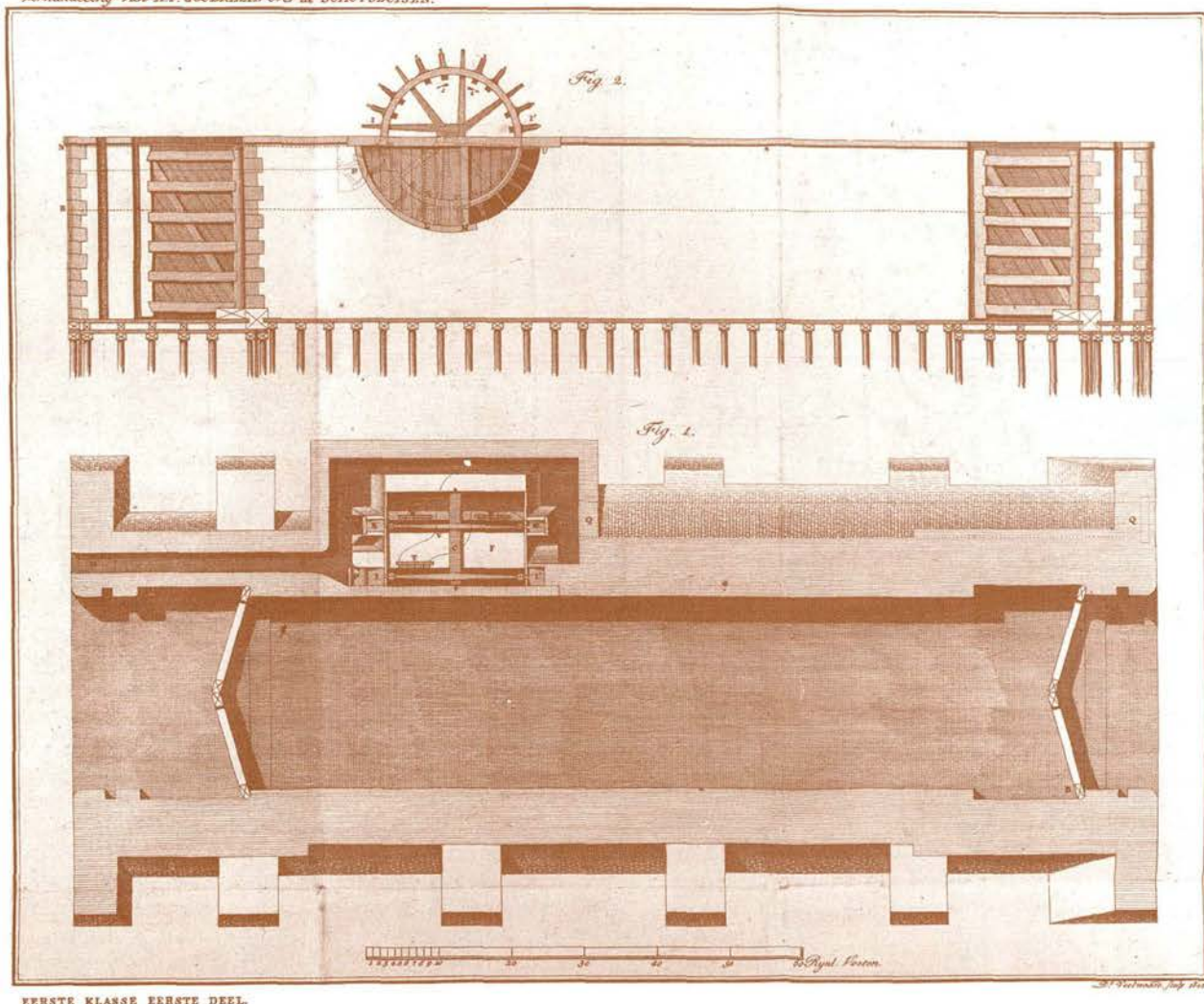
Detail van het ontwerp van schutsluizen met schepraderen. Uit: Goudriaans 'Ontwerp ter verbetering van de Schutsluizen'.

tot het Amsterdams peil. Dit peil was volgens Goudriaan het meest geschikt als algemeen vergelijkingsvlak. Hij liet dit blijken in zijn memorie van januari 1815, waarin hij er op aandrong het Amsterdams peil algemeen in te voeren. Op 18 februari 1818 stemde de regering in met het voorstel; het Amsterdams peil werd bij KB voorgeschreven. Jan Blanken was echter een voorstander van de in 1809 ingevoerde Noodpeilen en bleef deze handhaven. Hij heeft daarom de uitvoering van het besluit jarenlang tegengewerkt. Zijn voornaamste argument was dat de polderbesturen moeite zouden hebben met de nieuwe opgaven.^[249] Blankens tegenwerking leidde er wel toe dat zijn waterbouwkundige plannen vervolgens door Goudriaan nauwgezet werden geanalyseerd, en vooral de door Blanken aangegeven metingen zou Goudriaan in het vervolg bestrijden.

Twee maanden nadat het Amsterdams peil wettelijk was voorgeschreven, hield Jan Blanken bij het Koninklijk Instituut der Wetenschappen een voordracht over zijn ontwerpen ter verbetering van de afstroming van de Rijn en de Maas in Nederland. In zijn ontwerp had Blanken het plan verwerkt de Beneden-Merwede bij Hardinxveld af te dammen en een nieuwe rivier langs de noordkant van de Biesbosch tot aan het Hollands Diep te vormen. Het water afkomstig van de bovenrivieren zou daardoor beter kunnen afstromen, wat een lagere waterstand tot gevolg zou hebben. Nadat Blanken zijn voordracht had gehouden, zond hij het ontwerp ter beoordeling naar Van Ursel, de minister van Waterstaat. De minister was geïnteresseerd en stuurde het ontwerp naar het Koninklijk Instituut om het nader te onderzoeken.^[250] In het Koninklijk Instituut werd een beoordelingscommissie gevormd door Van Utenhove, Gerard Moll en Goudriaan. Reeds in 1815 had Goudriaan gewerkt aan een oplossing voor het rivierenafvoersysteem. Hij had daarvoor een verhandeling opgesteld en bij het Koninklijk Instituut voorgedragen. Op dit ontwerp had Blanken de nodige aanmerkingen.^[251] Nu Blankens plan, met een bijzondere ingreep bij de Merwede, door de minister met spoed behandeld diende te worden, laat het zich al raden wat hieruit ging ontwikkelen. De commissie,

maar met name het lid Goudriaan, ontdekte zwakke punten in het plan van Blanken. Goudriaan concludeerde dat de Nieuwe Merwede minder waterafvoer zou hebben, waardoor de rivierenwaterstand hoger zou worden. Tevens waren volgens Goudriaan de waterpassingen niet correct berekend. Blanken werkte namelijk, zoals hiervoor reeds is vermeld, met de Noodpeilen. Goudriaan attendeerde de leden van het Koninklijk Instituut daar onomwonden op: 'Zoo ook wanneer de schrijver (Blanken, MW) een in 1809 ingevoerd stelzel van peilschalen tot rivierwaarnemingen ziet aanprijzen en verdedigen, het geen ten eenenmale tegen de regelen der kunst van waarnemingen aanloopt; zoo dunkt mij dat de Klasse als geleerd genootschap immers ook deze munt zich niet zoo onopgemerkt kan laten toetellen!'^[252] Uit een andere hoek kwam ook stevige kritiek op Blankens ontwerp. De steden Rotterdam, Schiedam en Dordrecht zagen bij het afsluiten van de Beneden-Merwede voornamelijk gevaar voor de handel. En het Hoogheemraadschap van de Alblasterwaard verzag door Blankens plan grote overstromingen. Op last van de regering heeft Goudriaan daarom op 7 augustus 1818 in Rotterdam de bezwaren van bovengenoemde partijen aangehoord.^[253] Het ontwerp werd door de interventie niet uitgevoerd, maar bleef daarna onderwerp van discussie. Rapporten, verhandelingen en een publicatie zagen het licht.^[254] Het resultaat was dat de Nieuwe Merwede in deze jaren niet tot stand werd gebracht.

Blanken droeg in dit tijdperk de zorg over meerdere projecten. Zijn in 1809 verworpen ontwerp het Kanaal van Steenenhoek, werd in de jaren 1818-1819 toch uitgevoerd. Tevens was hij nog belast met het vervolmaken van de Diefdijklinie, waarvan ter voltooiing de Lingesluizen bij Asperen in februari 1820 feestelijk geopend werden. De tegenstand die Blanken van Goudriaan ondervond in relatie tot de Nieuwe Merwede maakte hem in deze periode bijzonder geïrriteerd. Hij zag Goudriaan als de grote boosdoener en probeerde hem daarom in januari 1819 te ontlopen door zich te excuseren voor de vergadering van de Raad van de Waterstaat. Van Ursel, de minister van Waterstaat, moest Blanken tot de orde roepen. Hij diende in de



EERSTE KLASSE EERSTE DEEL.

Detail van het ontwerp van schutsluizen met schepraderen. Uit: Goudriaans 'Ontwerp ter verbetering van de Schutsluizen'.

Raad te verschijnen. Een jaar later wilde De Coninck, de nieuwe minister van Binnenlandse Zaken en Waterstaat, toch een confrontatie tussen Goudriaan en Blanken vermijden. Bij de opening van de Lingesluizen in februari 1820 achtte De Coninck het maar verstandiger om Goudriaan niet uit te nodigen.^[255]

Goudriaan had ook in deze periode zelf zijn handen vol aan diverse waterbouwkundige projecten die in zijn ambtsgebied, de zuidelijke provincies, plaatsvonden. Hierbij dient opgemerkt te worden dat hij niet al te direct bij alle projecten betrokken was. Dit in tegenstelling tot Blanken die zich zeer intensief met de projecten in de noordelijke provincies bezighield. Een belangrijke verklaring daarvoor is het militaire aspect ervan, de inundatiemogelijkheden, die Blankens bijzondere interesse had. In de zuidelijke provincies waren inundatiemogelijkheden nauwelijks van toepassing. En economische redenen lagen daar ten grondslag aan het feit dat het initiatief meer van particulieren en van de provincies kwam dan van het Rijk. Voorts waren het de waterstaatsingenieurs in de betreffende zuidelijke provincies die zelf plannen ontwierpen. Wat dat betreft liet Goudriaan dus het initiatief en de creativiteit voornamelijk aan anderen over. Wel diende hij vanuit zijn functie de plannen te beoordelen en ging hij, indien nodig, ter plekke

de situatie inspecteren.

Voor de aanleg van belangrijke kanalen op Belgisch grondgebied heeft Goudriaan in de jaren 1817-1820 gewichtige adviezen gegeven. Bijvoorbeeld voor de verbinding van de Sasse Vaart met Terneuzen had hij in 1818 een advies uitgebracht, waaruit later het ontwerp en de realisatie van het kanaal van Gent naar Terneuzen voortvloeide.^[256] Op het plan van een lid van de Provinciale Staten van Zuid-Brabant om het kanaal van Brussel naar Charleroi aan te leggen, in kleine afmetingen en voorzien van hellende vlakken in plaats van sluisen, gaf Goudriaan een opmerkelijk advies. Om over de toepassing van hellende vlakken goed te kunnen oordelen, achtte Goudriaan het verstandig een waterstaatsingenieur naar Engeland te sturen. De ingenieur zou daar de constructiemethoden bij de kanalen-aanleg, onder meer bij hellende terreinen, moeten bestuderen. Inspecteur Van Delen werd daartoe in 1818 mee belast. Hij werd in Engeland verrast door de geavanceerde technieken in de waterbouw en beschreef zijn bevindingen in een verslag. Van Delen overleed drie jaar na die reis en heeft zijn rapport, opmerkelijk genoeg niet kunnen uitwerken. Hij werd opgevolgd door Jean Baptiste Vifquain, die in 1823 ook naar Engeland werd gezonden en uiteindelijk de aanleg van het kanaal heeft voltooid.^[257] Een belangrij-

ker bijdrage in België heeft Goudriaan echter geleverd aan de totstandkoming van de havenwerken van Oostende, en de verbeteringen aan het kanaal van Brugge naar Oostende dat tijdens het Franse bewind sterk was verwaarloosd. Met de verbeteringen van deze waterbouwkundige werken werd in 1817 gestart. Ze stonden onder de directie van hoofdingenieur De Bock. Goudriaan reisde vooral in 1820 regelmatig naar Oostende om zich van de voortgang op de hoogte te stellen. Bij de nieuwe sashuizen van het Koophandelsdok werden namelijk eveneens de raderen toegepast die Goudriaan in de Drentse Hoofdvaart had laten bouwen. In het bijzijn van Goudriaan, de Gouverneur van West-Vlaanderen en andere genodigden werden de haven en het kanaal op 29 juni 1820 feestelijk geopend. Goudriaans uitvinding heeft bij Oostende meer succes gehad, waarschijnlijk door de hogere luchtvochtigheid.^[258]

Deze paragraaf dient afgesloten te worden met een inleiding over twee onderwerpen die gedeeltelijk in dit hoofdstuk, maar voornamelijk in het laatste hoofdstuk van toepassing zijn en daar verder behandeld worden. De 'Nederlandse' provincies Zeeland, Noord-Brabant en Limburg behoorden tot de zuidelijke inspectie van inspecteur-generaal Goudriaan. Hij kreeg daarom in 1819 van Willem I de opdracht een memorie van het Noord-Brabantse statenlid C. F. Wesselman te bestuderen. De memorie die Wesselman reeds in 1816 bij de koning ingediend had, bevatte het plan om een kanaal aan te leggen tussen Maastricht en 's-Hertogenbosch. Wesselman noemde in zijn ontwerp diverse voordelen: de defensiebelangen, de bevordering van het goederenvervoer tussen de noordelijke en zuidelijke provincies en de ontsluiting van landbouwgronden en onontgonnen gebieden. Aan de hand van het reeds bestaande voedingskanaal tussen Maastricht en Lozen gaf hij tevens de beste optie voor het tracé: langs het voedingskanaal via Weert en Nederweert en langs de A over Helmond en Veghel naar 's-Hertogenbosch. Willem I had, na ontvangst van Wesselmans plan, advies daarover gevraagd aan minister Van Ursel en inspecteur-generaal van de genie Krayenhoff. Beiden reageerden positief op het plan. Daarna heeft Goudriaan het plan bestudeerd en een gedetailleerde projectbeschrijving gemaakt, waarbij hij Wesselmans tracé-keuze onverkort overnam. Nadat Goudriaan in 1819 zijn projectplan voor het kanaal van Maastricht naar 's-Hertogenbosch had ingeleverd, volgde nog een politieke strijd voor een maatschappelijk draagvlak en financiële participatie. Vanaf 1819 tot 1822 vond overleg plaats met de betrokken provincies (Noord- en Zuid-Holland, Noord-Brabant, Limburg, Luik, Namen en Antwerpen), waarin de nadere opties aan de orde kwamen. Op alle voorstellen die door de betrokken steden en provincies werden gedaan, speelde Goudriaan handig afwijzend in. Zo stelde hij dat een gewenste doortrekking van het kanaal naar Luik financieel niet haalbaar was (wat inderdaad het geval was). Bovendien nam hij krachtig stelling tegen een doortrekking van het kanaal van Lozen naar Antwerpen. Dit zou Amsterdam en Rotterdam benadelen, waardoor er geen financiële steun uit Holland te verwachten was. Goudriaan kon uiteindelijk in april 1822 het startsein geven voor de aanleg van het kanaal van Maastricht naar 's-Hertogenbosch, de Zuid-Willemsvaart.^[259]

In de winter van 1819-1820 vonden wederom in het riviergebied van de noordelijke provincies door ijsvorming, dijkbreuken en hoog opperwater grote overstromingen

plaats. Willem I besloot daarom een commissie in het leven te roepen die oplossingen moest aandragen waardoor de wateren van de Rijn, de Lek, de Waal en de Maas eens goed afgevoerd werden. Watersnoodrampen zouden daarvoor voorgoed tot het verleden moeten behoren. Bij KB van 15 maart 1821 werd de 'Commissie tot onderzoek der beste rivier-afleidingen' ingesteld.^[260] De commissie bestond uit tien leden. Opvallend was dat daarin slechts twee waterstaatsingenieurs (Van Ommeren en Adrianus Goekoop), enkele hoogleraren en enkele politici werden benoemd. Goudriaan en Blanken werden er buiten gelaten. Toch was dit een logisch gevolg. Minister van Waterstaat Van Ursel, die de voordrachten deed, hield wel degelijk rekening met de situatie op dat moment. Sinds de kwestie van de Nieuwe Merwede was een verhoogde spanning tussen die twee heren ontstaan. Een min of meer onafhankelijke commissie kon gemakkelijker tot besluitvorming komen. Evenwel deed de commissie toch een beroep op waterbouwkundigen zoals Blanken, Goudriaan en Krayenhoff. Dit leverde dan wel vele plannen en visies ter overweging op, maar duurde het jaren voordat een rapport werd uitgebracht. Zo raakte Goudriaan reeds een maand na instelling van de commissie betrokken bij het onderzoek. Krayenhoff had namelijk een plan ingediend voor het afsluiten van Neder-Rijn en Lek. Goudriaans opinie en beoordeling werden gevraagd over enkele voorstellen die Krayenhoff in zijn plan had opgenomen.^[261] Een jaar later kwam ook Goudriaans plan, geboren tijdens de kwestie van de Nieuwe Merwede, in de commissie aan de orde. In zijn plan van zijdelingse rivierafleidingen had Goudriaan hoofdzakelijk een stelsel van overlanten opgenomen. De commissie benaderde Goudriaan, die '...roem (...) in den Waterbouw en Waterloopkunde heeft verworven...', over zijn 'uitmuntende verhandeling' en vroeg hem opheldering over een aantal punten.^[262] Het laat zich overigens andermaal licht raden welke discussies hieruit ontstonden. De rivierproblematiek trok veel aandacht. Niet alleen worstelde de speciale commissie met onderdelen van ingediende plannen, ook het Koninklijk Instituut werd erbij betrokken. En enkele leden van de 'Riviercommissie' waren ook leden van het Koninklijk Instituut!^[263] Het verdere verloop van deze kwestie komt in het volgende hoofdstuk aan de orde.

GOUDRIAAN EN HET CORPS VAN DE WATERSTAAT NA 1816

Hoewel het reorganisatieproces rond het Waterstaatsbestuur eindelijk in 1816, en die van het Waterstaatscorps begin 1817, waren afgerond, heeft de toen ontstane situatie slechts drie jaar kunnen duren. In de Tweede Kamer heerste namelijk sinds de oprichting in 1815 van een apart departement van Waterstaat en Publieke Werken, onbegrip over de hoge kosten voor zo'n ambtelijke organisatie. Bovendien waren de provinciale vertegenwoordigers in de Kamer huiverig voor overmatige centralisatie. Zij zagen dit als een pijnlijke herinnering aan de Franse tijd en wensten daarom meer provinciale invloed op de waterstaatszorg. Dit was mogelijk omdat opties daartoe in de grondwet van 1815 waren opgenomen. In 1819 werd de druk heviger. Goudriaan signaleerde dat 'sommige Provinciale besturen en Leden van andere corporas blijkens de Dagbladen enz. zich als om strijd beijverden de Directie van den Waterstaat op allerlei wijze aan te vallen of te ondermijnen'.^[264] Maar in 1818 was de koning zich inmiddels wel bewust dat de staatsuitgaven voor zijn rijksambtenaren en bedienden bijzonder hoog waren opgelopen. Hij liet zich daarom door een geheime staatscommissie adviseren over mogelijke besparingen op de rijksuitgaven.^[265]

De president van die geheime commissie, Ocker Repelaer van Driel, oordeelde eveneens dat de departementen van Algemeen Bestuur omslachtig waren ingericht als gevolg van 'een te slaafsche navolgen van het voorbeeld der Fransche Republiek'. In 1819 adviseerde zijn commissie de koning dan ook het algemeen bestuur van de Waterstaat onder te brengen bij Binnenlandse Zaken. Met het volgen van dit advies kwam Willem I aan de wensen van de provincies tegemoet. De minister van Waterstaat en Publieke Werken Van Ursel diende in juni 1819 zijn portefeuille aan Repelaer over te dragen. Laatstgenoemde fungeerde als een soort interim manager voor Waterstaat tot 1 februari 1820. Daarna kreeg De Coninck de portefeuille en was hij vanaf dat moment minister van Binnenlandse Zaken en Waterstaat en Publieke Werken.^[266] Aan de provincies werd de zorg opgedragen van een aantal waterstaatswerken, waarbij tevens de verhouding werd geregeld tussen het corps en die provincies. De belangrijkste wijziging was dat de hoofdingenieurs in de provincie werden betaald door het Rijk en onder het bevel stonden van zowel de minister, belast met o.a. waterstaatszaken, als van de gouverneurs. Daarbij waren zij echter verplicht zorg te dragen dat door de provinciale staten of waterschappen e.d., op waterstaatsterrein geen werken werden verricht die strijdig waren met het algemeen belang. Voorts werden ingenieurs aan de 'provinciale' hoofdingenieurs toegevoegd. Zij werkten onder hun bevel en ontvingen hun traktementen van de provincies.

Na enkele jaren werd duidelijk dat Willem I met deze maatregelen lasten op de provincies had afgewenteld, en tegelijk door een ogenschijnlijke decentralisatie van 's Rijks Waterstaat zijn greep op de regionale waterstaat had verstevigd, op kosten van de provincies zelf.^[267]

Na de reorganisatie van het corps in 1819 was er niet langer sprake van een Raad van de Waterstaat, maar van een 'vergadering'. Het bespreken van het personeelsbeleid zou daarin geen belangrijke rol meer vervullen.^[268] Omdat de reorganisatie van 1819 een flinke stap terug betekende voor het naar status en geloofwaardigheid strevende waterstaatscorps, is het nu interessant Goudriaans handelwijze ten aanzien van corpsleden en andere partijen te vermelden. Enkele voorbeelden geven ons inzicht in hoe hij handelde bij interne en externe beschuldigingen tegen de personeelsleden van het waterstaatscorps.

In november 1820 kreeg Goudriaan van minister De Coninck opdracht om een klaagbrief van een zekere Coenders te onderzoeken. Deze Coenders was tijdelijk bij de wachters van de hydrostatische weegbrug bij Fleurgat in Vlaanderen, Kluizenaar en Lescart, als arbeider werkzaam geweest. Hij beweerde de brugwachters op fraude te hebben betrapt, maar hijzelf was vervolgens na onderzoek door Goudriaan ontslagen. Nu beschuldigde hij Goudriaan van partijdigheid. De minister wenste daarom opheldering. Goudriaan gaf in zijn verslag de loop van zijn eerder gehouden onderzoek weer. Hij was in deze zaak ter plekke op onderzoek gegaan en had geconstateerd dat er sprake was van een intrige om Kluizenaar te laten vertrekken. Coenders had de brugwachters ervan beschuldigd dat zij geld ontvingen voor het onbehoet laten passeren van te zwaar beladen vrachtwagens. Goudriaan ontdekte echter tijdens zijn onderzoek dat Coenders zelf geld had aangenomen van voerlieden. Bovendien meende hij dat de verantwoordelijke ingenieur Philippe, aan wie Coenders in eerste instantie zijn beklag had gedaan, ongegronde beschuldigingen er boven op had gelegd. Tijdens zijn

onderzoek heeft Goudriaan ook de kamer van Lescart bezocht, die naar verluid in weelderige staat zou verkeren. Het tegendeel bleek waar. Niet alleen verhoorde Goudriaan alle betrokkenen, ook liet hij zelfs in het geheim een onderzoek instellen. Een vrouwde voerman werd gevraagd de route langs de weegbrug te rijden en gesprekken met andere voerlieden aan te knopen. Uit het verslag van de voerman bleek dat Coenders een dubieuze rol speelde. Coenders werd daarom ontslagen. Goudriaan nam het bijzonder op voor zijn wachter Kluizenaar. Hij adviseerde de minister om Coenders door de advocaat van Waterstaat te laten vervolgen. Kluizenaar bleef werkzaam bij de weegbrug; Lescart die ook in eerste instantie ontslagen werd, mocht weer terugkeren.^[269]

Onverenigbaarheid van karakters kan leiden tot onhoudbare situaties. Zo had Goudriaan de nodige herschikkingen te verrichten met ingenieur Stoelendrijer, die voortdurend onenigheid had met hoofdingenieur Goekoop. Op advies van Goudriaan nam eind 1819 ingenieur Dibbets de taken van Stoelendrijer over, terwijl laatstgenoemde met een bijzondere taak belast werd. Hij kreeg het toezicht over de bouw van een nieuwe kerk in 's-Hertogenbosch (één van de zogenaamde 'Waterstaatskerken'). Daar kreeg hij het opnieuw aan de stok met Goekoop. Goudriaan oordeelde dat er geen goede communicatie mogelijk was tussen de twee karakters, waardoor Stoelendrijer dikwijls 'het aan den Superieur verpligte respect uit het oog (deed) verliezen'. De ingenieur werd verplaatst naar Namen. Daar kwam Stoelendrijer te werken onder de hoofdingenieur Bouesnel die kennelijk beschikte over goede contactuele en communicatieve eigenschappen.^[270]

Het laatste voorbeeld is Goudriaans protectie van het corps in 1821 tegen de aanklachten van enkele provincies. De Provinciale Staten van Noord-Brabant en Oost- en West-Vlaanderen hadden openlijk de provinciale ingenieurs 'onbekwaamheid', 'ondoelmaticheid' en 'eigendunkelijkheid' verweten. Ook in dit geval vroeg de minister aan Goudriaan deze beschuldigingen te onderzoeken. In zijn rapport aan de minister kon Goudriaan de aantijgingen scherpzinnig weerleggen. Zo beschuldigden de Staten van Oost-Vlaanderen de leden van het corps ervan dat zij enkele jaren geleden een brug bij Deinze slecht hadden geconstrueerd, waardoor in 1820 reeds vernieuwingen nodig waren. Goudriaan ontdekte echter dat de brug tijdens het Franse bewind was gemaakt, zodat de beschuldigingen aan het Nederlandse waterstaatscorps ongegrond waren. De Staten van West-Vlaanderen beschuldigden hoofdingenieur De Brock van 'contradictoire' interpretatie van de condities bij uitbestedingen, in het voordeel van aannemers. Goudriaan heeft daarop een onderzoek verricht en de misvattingen in de vergadering van die Staten aan de orde gesteld.

Goudriaan liet in zijn betoog aan de minister duidelijk blijken dat de Staten niet juist oordeelden, en zelfs niet de mogelijkheid hadden om rechtvaardig te kunnen oordelen. Allereerst vielen waterstaatszaken 'buiten den kring van derzelve studiën, om zelf daar zoo grondig doorzigt te kunnen hebben'. Tevens belette 'de gedurige afwisseling van deze Staatsleden (om) dezelve van de trouw der ingenieurs die eigen ondervinding te krijgen'. Tenslotte kwam door de diverse particuliere belangen die de Staatsleden zelf hadden bij waterstaatswerken, de onpartijdigheid in gevaar. Goudriaan eindigde zijn betoog met de vermelding dat de Nederlandse waterbouw zowel in binnen- als bui-

tenland zeer gewaardeerd werd, en dat de 'inlandsche bestrijders' zich door hun misleidingen eigenlijk dienden te beschamen.^[271]

TOEWIJDING AAN FAMILIEZAKEN EN VOOGDIJSCAPPEN

Uit het huwelijk met Guurtje Omhein werden in het Overijsselse Kampen nog vier kinderen geboren: twee dochters en twee zonen. Eén van die zonen stierf in 1814 bij geboorte, en de andere zoon overleed in 1817 in de leeftijd van anderhalf jaar.

De oudste zoon, Bernardus Hermanus, was in 1813 nog in Parijs, maar keerde in het najaar terug naar Kampen. In de zomer van 1814 werd hij ingeloot voor de Landmilitie, een in het laatst van 1813 opgericht leger met dienstplichtigen. Met het gevaar voor ogen zijn enige zoon in een veldslag te gaan verliezen, nam Goudriaan een, overigens vaker voorkomende, maatregel. Op 4 juni 1814 stapten Goudriaan, zijn zoon en een zekere Van Galen naar notaris Augier in Kampen. Daar werd overeengekomen dat Van Galen voor driehonderd gulden in plaats van Bernardus Hermanus de dienstplicht ging vervullen.^[272] Goudriaans zoon was op dat moment werkloos, maar had ongetwijfeld de nodige kneepjes van het vak van zijn vader geleerd. De vraag was alleen wanneer hij in dienst kon treden bij Waterstaat.

Een mogelijkheid daartoe diende zich al snel aan. In augustus 1814 bleek Van der Meer, ingenieur in het district Overijssel, niet in staat de hem opgedragen werkzaamheden, waaronder het bevaarbaar maken van alle kanalen in zijn district, zonder hulp te kunnen voltooien. Hij vroeg daarom inspecteur-generaal Goudriaan om advies.

Goudriaan heeft bij deze gelegenheid zijn zoon voorgedragen. Van der Meer diende zijn voordracht in bij de directeur-generaal, en deze stemde toe. Goudriaans zoon werd tijdelijk aangesteld voor het verrichten van metingen en waterpassingen en kreeg hiervoor drie gulden per dag. Zo startte op achttienjarige leeftijd de carrière van Goudriaans zoon bij Waterstaat.^[273]

Vanaf 31 maart 1815 werd Bernardus Hermanus aangesteld als opzichter bij de werken aan de haven van Middelburg, waardoor Jan Blanken zijn hoogste superieur werd. Bij de reorganisatie van 1816 zorgde Goudriaan er echter voor dat zijn zoon aan hem werd toegevoegd. Bernardus Hermanus kreeg daarbij de rang van ingenieur 2e klasse. Goudriaan had nu weer zijn zoon onder zijn hoede en nam hem dikwijls mee op inspectiereizen. Vanaf 1820 liet hij Bernardus Hermanus de voorbereidingen verrichten voor de aanleg van de Zuid-Willemsvaart.

De loop van deze gebeurtenissen wekt de indruk van een kruiwagenpolitiek. Maar dergelijke protectoraten waren toen, en ook nu aan de orde van de dag. Ter vergelijking dient bijvoorbeeld Jan Anthonie Blanken, die door zijn vader Jan Blanken geprotegeerd werd door hem te plaatsen bij de aanleg van de marinewerken aan het Nieuwe Diep.

Goudriaans vrouw en dochters bleven vanaf april 1817 in Kampen wonen, terwijl hijzelf een huis huurde in Antwerpen. Het is voorstelbaar dat Goudriaan deze nieuwe situatie niet begeerd zal hebben. De verwijdering van vrouw en kinderen en ook de dubbele huishuur, waarbij de huren in Antwerpen aanmerkelijk hoger lagen, zullen hem zeker hebben aangespoord naar een andere standplaats om te zien.^[274] In oktober 1817 slaagde hij hierin. Zijn nieuwe standplaats werd Breda, maar hij vestigde zich met zijn vrouw, vijf dochters, een knecht en twee dienstboden op het adres Dorp 104 in het naburige Prinsenhage.



Bernardus Hermanus Goudriaan (1796-1842). Litho door C.W. Mieling.

De gebroeders Conrad bleven na het bereiken van de volwassen leeftijd nog lang onder voogdijschap van Gevers van Endegeest en Goudriaan staan. Zij werden ook inderdaad in het Waterstaatscorps opgenomen. Rond 1817 werd de jongste, Frederik Willem, bij Jan Blanken geplaatst en de middelste, Martinus Hendrik, bij Goudriaan. Het is niet bekend of de slechte verhouding tussen de twee inspecteurs-generaal extra spanningen opleverden voor Frederik Willem. Veel persoonlijk contact heeft hij, in de eerste jaren nadat hij bij Blanken was geplaatst, met zijn broer Martinus Hendrik en met Goudriaan vermoedelijk niet gehad. In de bewaard gebleven dagboekjes van Frederik Willem Conrad komt in die jaren slechts één vermelding voor, in 1821, dat hij Martinus Hendrik en Goudriaan in Prinsenhage bezocht had. De voogdijschap werd voortgezet tot eind 1825. In november van dat jaar bedankten de Conrads hun voogden Goudriaan en Gevers van Endegeest voor de jarenlange zorgen.^[275]

Voor Goudriaan betekende het afsluiten van de zorgen over de Conrads niet het einde van zijn rol als voogd. Kennelijk was hij toch een man die ondanks zijn drukke werkzaamheden voor Waterstaat, de commissies en lidmaatschappen van genootschappen ook graag de nodige aandacht schonk aan familiezaken. Op 6 maart 1823 zou hij besluiten de voogdij te accepteren van drie nichtjes van zijn zuster Adriana Petronella.^[276]

7. SUCCES EN VERLIES DOOR HOOG POLITIEK SPEL: 1823-1829

BENOEMD TOT ADMINISTRATEUR VAN DE WATERSTAAT

Zoals reeds in het vorige hoofdstuk is vermeld, brak in 1818 het inzicht door dat de staatsuitgaven aan rijksambtenaren en bedienden de pan uitrezen. Het ambtenaren-apparaat kostte het rijk elf à twaalf miljoen gulden per jaar. Willem I stelde daarom een geheime staatscommissie samen, die hem moest adviseren over mogelijke besparingen op rijksuitgaven.^[277]

Als gevolg van één van de tussentijds gebrachte adviezen werd in 1819 het departement van Waterstaat met dat van Binnenlandse Zaken samengevoegd. Het eindrapport kon de commissie eerst in de zomer van 1822 aan de koning overhandigen.

Twee jaar eerder was, ter beteugeling van de gewone rijksuitgaven, de jaarlijkse begroting vervangen door een tienjaarlijkse begroting. Een mogelijkheid om buitengewone uitgaven te verrichten, bleef daarbij bestaan. Vrij kort daarna bleek echter dat deze uitgaven zo sterk groeiden dat het tot hevige kritiek in de Tweede Kamer leidde.

Willem I besloot daarom in 1822 tot de instelling van het amortisatie-syndicaat. Dit syndicaat moest voornamelijk de verkoop van domeinen regelen en staatsleningen uitschrijven, waardoor het tekort op de rijksbegroting zou verminderen. In feite opende de koning voor zichzelf daarmee, naar later bleek, de mogelijkheid om buiten medeweten van de Staten-Generaal financieringen voor bijvoorbeeld waterstaatswerken te verrichten.

Zich baserend op het rapport van de geheime commissie, besloot de koning in 1823 tot 'algemene bepalingen'. Deze bepalingen moesten een algemene en systematische verbetering van de doelmatigheid van het landsbestuur realiseren. Het leidde onder meer tot interne reorganisaties, het afschaffen van diverse functies en de instelling van een afdelingshoofd nieuwe stijl op een departement, de administrateur.^[278]

Bij Binnenlandse Zaken en Waterstaat, na de staatssecretarie het grootste departement, resulteerden deze reorganisaties, vooral met betrekking tot Waterstaat, in enkele bijzondere adaptaties. Voor elk van de vier administraties, Waterstaat en Publieke Werken, Armwezen en Gevangenen, Nationale Militie en Schutterijen en het Binnenvlands Bestuur werd een administrateur benoemd. Zij ondersteunden gezamenlijk de minister in een Raad van Administratie, waarin tevens de secretaris-generaal van het departement zitting had. Deze raad vergaderde, in beslotenheid, één keer in de week. Bij precaire of zeer belangrijke zaken kon de minister zijn administrateurs geheimhouding opleggen. De administrateur had een zeer belangrijke positie binnen het ministerie. Aan zijn oordeel, evenals in de raad, werden alle ontwerpen van wetten, besluiten en

verordeningen onderworpen. De administrateur was bevoegd alle zaken op zijn terrein voor te bereiden, te behandelen en te instrueren. Hiertoe beschikte hij over alle informatie en het nodige personeel. Voorts diende hij zorg te dragen voor de uitvoering van bestaande wetten, besluiten en verordeningen. Hoe belangrijk zijn functie was, blijkt uit de mogelijkheid die de koning had om zonder tussenkomst van de minister de administrateur te raadplegen. Maar ook uit de mogelijkheid die de administrateur had om rechtstreeks met de ministers van de andere departementen en de Algemene Rekenkamer te corresponderen.

Goudriaan werd met ingang van 15 oktober 1823 tot administrateur van de Waterstaat benoemd. Voor het eerst kwam een technisch waterstaatsdeskundige op een hoge ministeriële positie terecht. Waarom viel de keuze op Goudriaan? Deze vraag is gemakkelijk te beantwoorden. Goudriaan had namelijk de nodige ervaring op het terrein van beleidsvoorbereiding. Bovendien beschikte hij over diplomatieke en ambtelijke kwaliteiten, en bewoog hij zich heel gemakkelijk in ambtelijke kringen. Het is niet denkbaar dat een keuze tussen Blanken en Goudriaan voor de functie van administrateur van de Waterstaat aan de orde is geweest. Blanken was veel minder diplomatiek dan Goudriaan, en had hij ook een uitgesproken mening over de 'lieden van de pen'.



A. F. Goudriaan. anoniem, z.j.

Officieel kende het waterstaatscorps sinds de instructie van 1807, en laatstelijk volgens de instructie van 1819, slechts één inspecteur-generaal. Nu bleef Jan Blanken als enige over en was de hoogste top van het corps volgens de instructie ingericht. Het vertrek van Goudriaan naar het kantoor van het ministerie in Den Haag betekende overigens niet dat hij zijn vorige functie kwijtraakte. Hij bleef titulair inspecteur-generaal en verrichtte indien noodzakelijk nog wel inspecties. Maar zijn inspecteurschap over de 2e divisie droeg hij aan een ambtgenoot over.

Op het bureau van de Waterstaat werkten onder Goudriaan vijfentwintig ambtenaren. Daaronder bevonden zich de referendarissen H. Ewijk en B. Nieuwenhuizen.^[279] Beiden hadden reeds carrière gemaakt bij de administratie van Waterstaat, en het is mogelijk dat zij zich in hun promotiekansen benadeeld voelden door de komst van Goudriaan.

Hoewel het salaris van de administrateur was vastgesteld op f 5000,-, werd voor Goudriaan een uitzondering gemaakt. Ter compensatie van verminderde inkomsten en zijn verplichte verhuizing van Prinsenhage naar Den Haag, waar het leven duurder was, kreeg hij een jaarlijkse toelage van f 2000,-. Goudriaan betrok met zijn vrouw en kinderen echter geen woning in de residentie, maar huurde in het dorp Rijswijk het huis 'Haagh en Delftzicht'.^[280]

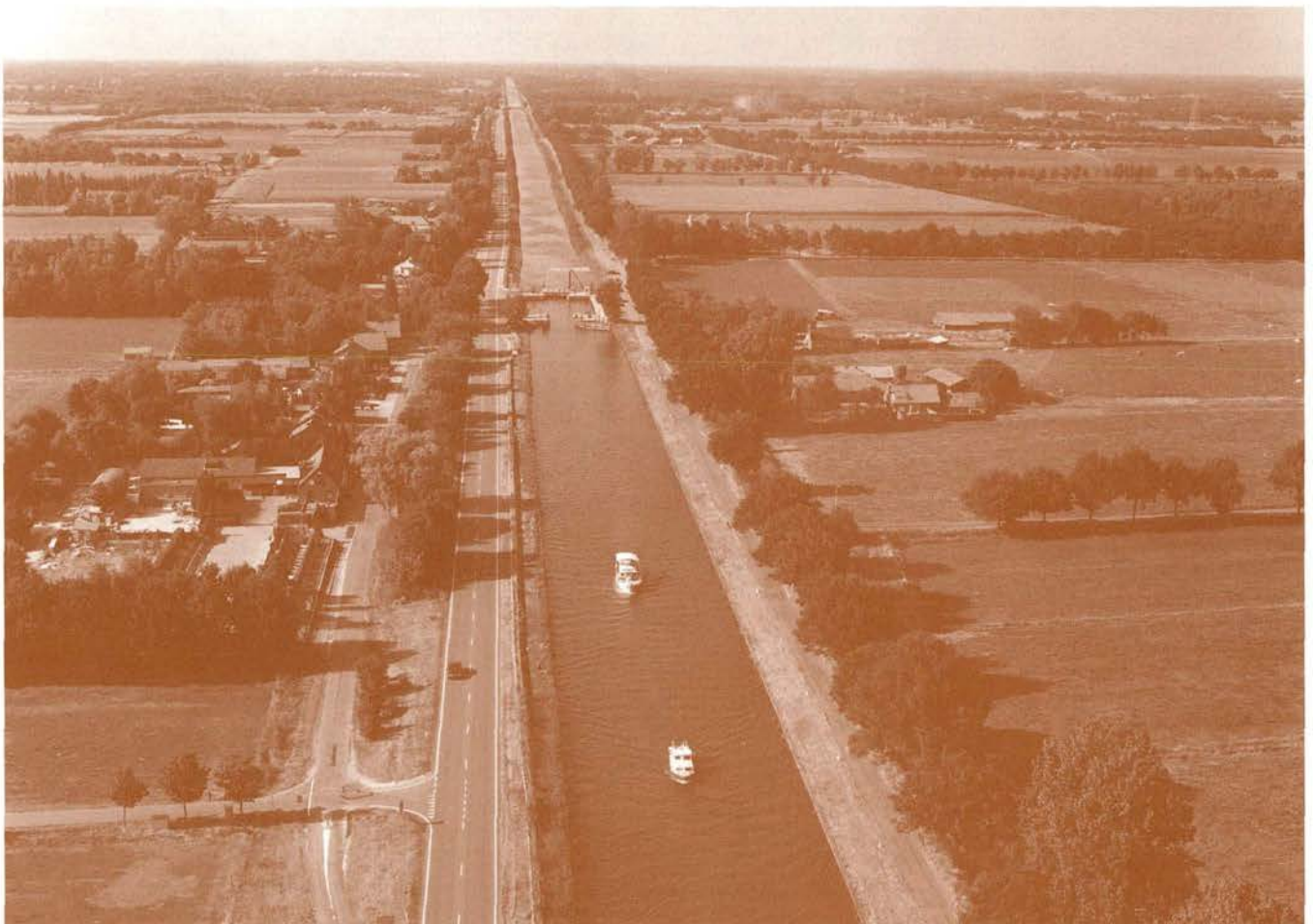
Om het jaar echter, vertoefde de koning met zijn ministers en hun ambtenaren in Brussel en Den Haag. Daarom was het een gunstige ontwikkeling voor Goudriaan dat minister De Coninck in 1824, voornamelijk uit financiële overwe-

gingen bij de koning pleitte voor een inkrimping op de verhuizing van zijn ambtenaren. Alleen voor de administrateur van Binnenlands Bestuur, Van Crombrugge, was het noodzakelijk met de minister mee te verhuizen. Eens per drie maanden diende Goudriaan wel voor acht dagen naar Brussel te komen. In de tussentijd werd het voorzitterschap van de Raad van Administratie door de oudst benoemde administrateur bekleed.^[281]

Minister A. R. Falck schreef in zijn memoires over De Coninck: 'het viel hem lichter al wat hem door de betrokken departementen van bestuur werd voorgedragen bij zijne Majesteit te ondersteunen, dan naar behoren te ontleden en aan eigene kennis en oordeel te toetsen'.^[282] Hieruit zou afgeleid kunnen worden dat Goudriaan mogelijk gedurende zijn administrateurschap onder De Coninck, een zeer invloedrijke rol heeft gespeeld bij adviezen en beslissingen ten aanzien van Waterstaat en Publieke Werken. Het is echter door het aantal omvangrijke onderwerpen, zoals bijvoorbeeld, rivieren, kanalen, wegen, mijnen, gebouwen en personeel, niet eenvoudig Goudriaans invloed te bepalen. Toch zal in de volgende paragrafen een klein deel van zijn adviezen en invloed aan het licht komen.

DE ZUID-WILLEMSVAART

De bestuurlijke besluitvorming rondom de aanleg van de Zuid-Willemsvaart, evenals een uitvoerige analyse van de economische aspecten en effecten van dit kanaal, is recentelijk beschreven in een andere publicatie.^[283] Daarom wordt hieronder met de hoofdlijnen volstaan, aangevuld



Gedeelte van de Zuid-Willemsvaart in 1995.

met enkele min of meer bijzondere feiten die ons een blik gunnen in Goudriaans optreden en inventies bij de aanleg van het kanaal.

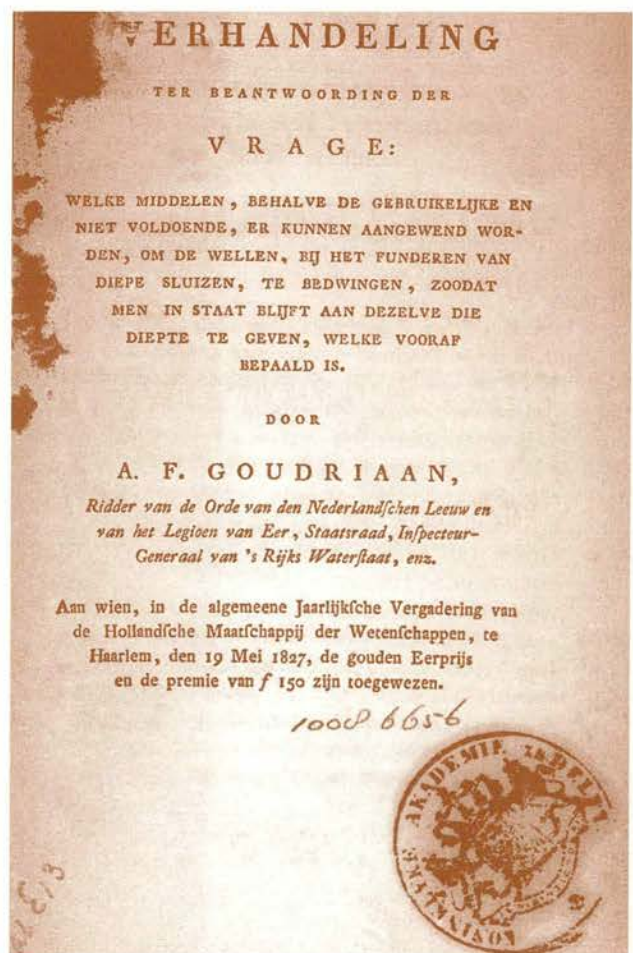
In het vorige hoofdstuk zijn de perikelen rond de financiering van het kanaal reeds aan de orde gekomen. Goudriaan werd in 1819 gevraagd Wesselmans plan van een kanaal van Maastricht naar Den Bosch te onderzoeken, en daarvan een projectplan te maken. In hetzelfde jaar had Goudriaan een projectplan gereed, maar eerst drie jaar later werd het startsein voor de aanleg gegeven. Meerdere tracékeuzes moesten nog worden beoordeeld en een politieke strijd werd in deze jaren nog gestreden om financiële steun te verwerven van de belanghebbende noordelijke en zuidelijke provincies en andere overheidsorganen. De onderhandelingen raakten in 1821 in een impasse. Goudriaan kwam in juni 1821 met een rapport, waarin hij krachtig stelling nam tegen een kanaalverbinding van Lozen naar Antwerpen. Deze verbinding zou namelijk zeer nadelig zijn voor de Amsterdamse en Rotterdamse handel. Goudriaan heeft zelfs op eigen initiatief de Staten van Zuid-Holland en Noord-Brabant benaderd om de situatie voor te leggen, en hun steun te werven voor de uiteindelijke tracékeuze. Het wetsvoorstel voor de financiering van de aanleg kwam eerst eind 1823 in de Kamer ter sprake. Met 77 stemmen voor, en 19 stemmen tegen werd de wet aangenomen. De aanleg was op dat moment al een jaar gevorderd.^[284]

In april 1822 vond de eerste aanbesteding plaats en direct daarna werd met het veldwerk begonnen. De werkzaamheden waren in oktober zover gevorderd dat Goudriaan de koning voorstelde 'met plechtigheid' de eerste steen te leggen. Bij deze gelegenheid stelde hij tevens voor het kanaal de naam 'Zuid- of Groote Willemsvaart' te geven. Evenals bij de feestelijke plechtigheden twee jaar eerder in Oostende kon ook nu de koning niet verschijnen. De eerste hoeksteen werd dan ook op 11 november 1822 te 's-Hertogenbosch gelegd door De Brouckère, gouverneur van Limburg.^[285] Een half jaar later, op 25 en 26 april 1823, bracht Willem I met zijn gevolg een bezoek aan Maastricht. De koning liet zich daarbij vergezellen door Krayenhoff en Goudriaan, die de koning informeerden over hun projecten, de nieuwe fortificatiewerken en de richting van de Zuid-Willemsvaart.

Goudriaan bleef tot eind 1823 de directie voeren over de aanleg van de vaart. In oktober 1823 werd zijn zoon B.H. Goudriaan benoemd tot ingenieur 1e klasse. In deze rang kon hij de werkzaamheden van een hoofdingenieur waarnemen en derhalve de directie voeren over zo'n grootschalig werk. B.H. Goudriaan werd dan ook bij KB met ingang van 1 januari 1824 als fungerend hoofdingenieur met de directie belast.^[286] Het kanaal werd onder zijn directie, maar ongetwijfeld met de nodige aanwijzingen van zijn vader, voltooid.

De Zuid-Willemsvaart werd overeenkomstig Goudriaans projectplan in vier jaar tijd aangelegd. Het voor de scheepvaart bestemde kanaal had een dwarsprofiel dat groot genoeg was opdat twee schepen elkaar moeiteloos konden passeren. De lengte van het kanaal bedroeg ruim 120 kilometer en het werd voorzien van 37 enkelvoudige bruggen, 2 vaste bruggen, 9 veerponten en 21 schutsluizen. Deze sluizen overbrugden samen een verval van veertig meter. Bij de bouw van de Maastrichtse sluizen werd, om een probleem op te lossen, door Goudriaan een nieuwe techniek toegepast. Het probleem was dat het water in de daarom sluisputten opkwelde, waardoor deze bouwputten niet konden worden drooggelegd. Goudriaan liet de sluis-

putten tot een bepaalde diepte uitbaggeren. Daarna werd aan beide uiteinden van de te bouwen sluis een houten damwand geslagen tot even boven de grondwaterstand. Vervolgens werd met behulp van twee langwerpige vaartuigen, en een hellend vlak onder water, op de bodem een laag beton gestort, waardoor na verharding een waterdichte funderingsplaat ontstond. Nadat ook de zijwanden waren gestort en uitgehard, kon de sluis drooggepompt en verder afgebouwd worden, waarna de damwanden werden verwijderd. Deze toepassing van beton, een in die tijd relatief nieuw bouw materiaal, bij het funderen van sluizen beschreef Goudriaan in een verhandeling voor de Hollandse Maatschappij der Wetenschappen. Hij werd daarvoor beloond met een gouden medaille en een geldprijs. Minder belangrijk maar interessant zijn ook de vondsten die gedaan werden tijdens de opgravingen in Limburg. Slagtanden en een deel van een geraamte van een olifant, alsmede beenderen, vermoedelijk, van een rhinosaurus werden naar het Rijksmuseum van Oudheden in Leiden overgebracht.^[287]



Titelblad van Goudriaans 'Verhandeling ter beantwoording der vrage: Welke middelen, behalve de gebruikelijke en niet voldoende, er kunnen aangewend worden, om de wellen, bij het funderen van diepe sluizen, te bedwingen etc.' (1828).

In juni 1825 kon reeds een gedeelte van het kanaal voor de scheepvaart worden opengesteld. De feestelijke opening vond plaats op 24 augustus 1826, de verjaardag van Willem I. Goudriaans oorspronkelijke beraming voor de aanleg bedroeg 3,7 miljoen gulden. De werkelijke kosten waren echter 4,5 miljoen gulden, wat een overschrijding

betekende van 22%. Ongeveer gelijktijdig met de aanleg van de Zuid-Willemsvaart werd onder de directie van Jan Blanken het Noord-Hollands kanaal gegraven tussen Den Helder en Amsterdam. De kosten van dit kanaal bedroegen 10 miljoen gulden, wat ten opzichte van Blankens beraming van 7,4 miljoen gulden een overschrijding van 35% betekende. De Zuid-Willemsvaart heeft in de eerste decennia niet aan de hooggespannen verwachtingen voldaan. Het ontbreken van een verbinding met het steenkolengebied Luik en de Belgische opstand waren daar debet aan. Toch kon 's-Hertogenbosch door het kanaal zich halverwege de jaren vijftig van de vorige eeuw beroemen de derde handelsstad van Nederland te zijn.^[288] Bovendien was de Zuid-Willemsvaart van grote betekenis voor de agrarische ontwikkeling van oostelijk Noord-Brabant. Het Noord-Hollands kanaal daarentegen, zorgde midden vorige eeuw voor een kritieke fase in de ontwikkeling van de Amsterdamse zeehaven. De sluizen in het kanaal bleken uiteindelijk te klein geprojecteerd, waardoor de stapelmarkt zich bij Den Helder ging concentreren. De latere aanleg van het Noordzeekanaal bracht redding voor de hoofdstad. Ofschoon in latere publicaties het Noord-Hollands kanaal veelal wordt geprezen en Blankens naam mede daardoor niet in de vergetelheid is geraakt, kan bij vergelijking tussen het belangrijkste werk van Goudriaan en van Blanken, mijns inziens de bijzondere prestatie van Goudriaan niet worden ontkend.

OPLOPENDE SPANNINGEN MET JAN BLANKEN

Het conflict tussen Goudriaan en Jan Blanken dat rond hun aanstelling tot inspecteurs-generaal in 1808 begon, mondde na vijftien jaren uit in een korte periode van hevige tegenstellingen. In 1810 gaf Blanken al te kennen niet met de 'geleerde' Goudriaan in discussie te willen treden. Hij wilde alle contacten zoveel mogelijk vermijden. Uiteraard kon hij dat niet waarmaken. Veelal troffen zij elkaar toch in ambtelijke vergaderingen, zoals rond de reorganisatie van 1816 en in de Raad van de Waterstaat. In 1819 weigerde Blanken bij Goudriaan in de Raad aan tafel te schuiven omdat hij Goudriaans 'openbaar verklaarde partijchap' (met de tegenstanders van de Nieuwe Merwede) kwalijk nam. Blanken verlangde niet 'in officio eenig stuk van of met dien Heer te beoordelen.'^[289] Het lijkt erop alsof de perikelen tussen Goudriaan en Blanken slechts in waterstaatskringen bekend waren, en daar alleen op de voorgrond traden. Dit is echter niet het geval geweest. Ook bij de genootschappen wist men ervan. Bij de twee belangrijkste genootschappen, de prestigieuze Hollandsche Maatschappij der Wetenschappen in Haarlem en het Koninklijk Nederlandsch Instituut der Wetenschappen in Amsterdam, werden veelal de inventies van waterbouwkundigen voorgedragen en beoordeeld. Onder andere de waterbouwkundigen Krayenhoff, Goudriaan, de broers Blanken evenals de neven Chr. Brunings jr. en C. L. Brunings waren lid van deze genootschappen. In feite vormden deze genootschappen een platform waar zij door toetsing wetenschappelijke erkenning verwierven. Ook daar troffen Goudriaan en Blanken elkaar bij de gewone en jaarlijkse vergaderingen, alhoewel aangenomen kan worden dat zij persoonlijk contact vermeden hebben. Het is nu van belang om de verrichtingen van Blanken en Goudriaan als waterstaatsambtenaren, in wisselwerking met hun rol als lid van de genootschappen, hieronder te belichten.

De benoeming van Goudriaan tot administrateur van de Waterstaat in oktober 1823 heeft ongetwijfeld voor

Blanken onzekerheid en verwarring betekend. Hij was dan wel eindelijk de enige inspecteur-generaal over het hele Rijk, en ook nog benoemd tot Staatsraad in buitengewone dienst, maar Goudriaan stond nu als administrateur hiërarchisch boven hem. Daardoor werden vanaf dat moment alle plannen van Blanken door Goudriaan beoordeeld. Geruchten werden verspreid dat Blanken zijn ontslag zou hebben aangevraagd. Een jaar later had hij zelfs hoge woorden met zijn ijverige medewerker, de aspirant F. W. Conrad (jr.). Dit leidde zelfs tot het voornemen van de aspirant om overplaatsing aan te vragen.^[290] Hoezeer Blanken zich met weerwil in de nieuwe situatie schikte, blijkt overigens in de adressering van zijn stukken naar de administratie van Waterstaat. Indien een document specifiek voor de minister bestemd was, adresseerde Blanken het dan ook aan de minister. Maar de overige stukken die bestemd waren voor de administrateur Goudriaan adresseerde Blanken eenvoudig aan: 'Ministerie van Binnenlandse Zaken, Departement Waterstaat'. Het is mogelijk dat Goudriaan zijn superieure rang ten opzichte van Blanken als een overwinning heeft gezien. Maar de voornamelijk administratieve functie belette hem wel om zijn waterbouwkundige creativiteit in de praktijk toe te passen. Nadat Goudriaan tot administrateur was benoemd, liepen de spanningen tussen hem en Blanken weer hoog op, en vooral bij de genootschappen.

VERHANDELING

TER BEANTWOORDING DER

V R A G E:

OVER EEN ONTWERP,

OM HET IJ BIJ PAMPUS, DOOR EEN' DIJK VAN
SLUIZEN VOORZIEN, AF TE DAMMEN.

DOOR

ADRIANUS FRANÇOIS GOUDRIAAN,

*Ridder van de Orde van den Nederlandschen
Leeuw en van het Legioen van Eer, Inspek-
teur-Generaal van 's Rijks Waterstaat.*

Aan wien, in de algemeene Vergadering van de Holland-
sche Maatschappij, te Haarlem, op den 8 Julij 1823,
de gouden eerprijs en de door Z. M. den Koning
bepaalde premie van vijfentwintighonderd gul-
dens zijn toegewezen.

Titelblad van Goudriaans 'Verhandeling ter beantwoording der vrage: over een ontwerp, om het IJ bij Pampus, door een dijk van sluizen voorzien, af te dammen'. (1824).

In de zomer van 1823 won Goudriaan een gouden medaille bij de Hollandsche Maatschappij met zijn antwoord op de vraag over de afdamming van het IJ. Deze prijsvraag werd op verzoek van de regering uitgeschreven, om een definitieve oplossing te vinden voor de nadelige effecten van de aanslibbing van het IJ voor de scheepvaart naar de handelsstad Amsterdam. Gebaseerd op zijn verhandeling overhandigde Goudriaan in maart 1824 aan Willem I een projectplan voor de afdamming van het IJ en een kanaal door Waterland en Marken. Het plan werd door de koning

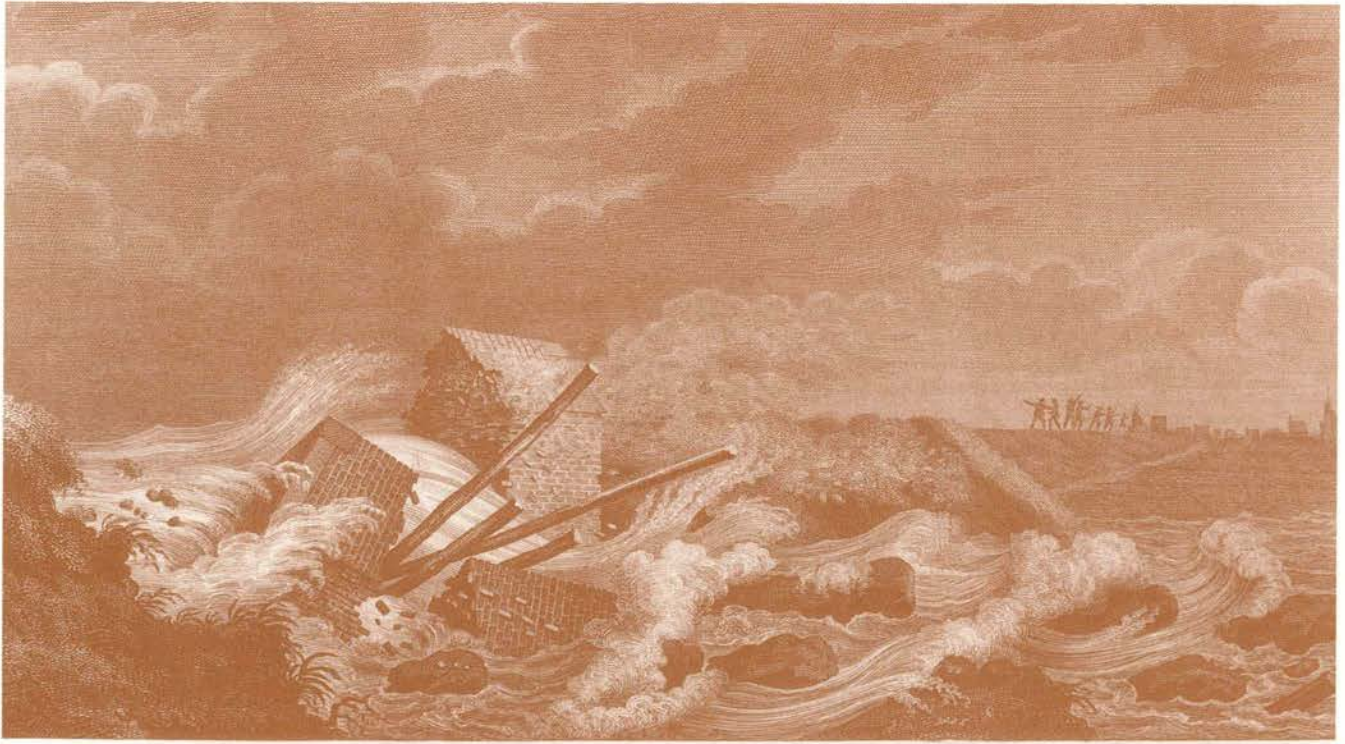
goedgekeurd, maar voordat het ten uitvoer kon worden gebracht, diende Amsterdam haar medewerking te verlenen.^[291] Hetgeen hieruit voortvloeide, wordt uitvoerig in een volgende paragraaf besproken. Het is nu wel belangrijk te realiseren wat op dat moment, in 1824, de plannen rond het IJ in werkelijkheid betekenden: Goudriaan werd met de eindverantwoording van een waterbouwkundig project in Noord-Holland belast! Na dertien jaar kon Goudriaan zich weer laten gelden in zijn geliefde provincie. Een interessante vraag is dan ook: hoe stond Jan Blanken hier tegenover, dáár waar onder zijn directie belangrijke projecten als de Marinewerf in Den Helder en het Noord-Hollands kanaal werden uitgevoerd?

Blanken had reeds in 1808 met zijn verhandeling over de dichtslibbing van het IJ een medaille gewonnen. Door politieke omstandigheden werden zijn ideeën om de dichtslibbing van het IJ tegen te gaan niet ten uitvoer gebracht. Het 'IJ-probleem' bleef Blanken door de jaren heen interesseren. Op 20 maart 1824 hield hij een lezing voor de leden van het Koninklijk Instituut over een geschied- en waterstaatkundig onderzoek naar het Amsterdams peil, het IJ en Pampus. Zijn verhandeling werd daarna door een commissie bestaande uit Gerard Moll en Goudriaan beoordeeld. In zijn verhandeling trok Blanken het Amsterdams peil in twijfel. Dit leidde onherroepelijk tot de nodige kritieken van Goudriaan, die een groot voorstander van het peil was.^[292] Het resultaat was dat Blankens verhandeling uiteindelijk niet werd uitgegeven.

In februari 1825, enkele maanden nadat de aanleg van het Noord-Hollands kanaal was voltooid, teisterde een hevige

stormvloed de provincies langs de Zuiderzee. Een doorbraak van de Waterlandse Zeedijk bij Durgerdam veroorzaakte grote overstromingen in het zuidelijk deel van Noord-Holland. Blanken hield tijdens de overstromingen, tot grote ergernis van Willem I en de minister van Binnenlandse Zaken en Waterstaat, de sluisen bij Den Helder gesloten; het overtollige water kon daardoor niet worden geloosd. Hij moest van Willem I een rapport indienen. Blankens argument daarin was, dat het openen van de sluisen de scheepvaart zou belemmeren. Bovendien zouden de sluisen daardoor beschadigen. Blankens rapport werd door zowel de minister als door de administrateur Goudriaan onderzocht. Zij vonden het rapport over deze kwestie volstrekt onvolledig. Goudriaan oordeelde zelfs dat Blanken het aanzien en vertrouwen van het corps had geschonden. Deze affaire en het oordeel van Goudriaan konden het ontslag van Blanken gaan betekenen. Maar Goudriaan was echter behoedzaam in het geven van advies. In zijn laatste onderzoeksrapport liet hij, met zijn goed gevoel voor diplomatie, de koning weten 'wegens zijne kortstondige intrede in de tegenwoordige betrekking (zich) wel te (willen) verschoonen in dit opzigt een stellig en meerbepalend advies uit te brengen'. Het ligt voor de hand om te beseffen dat Goudriaans ware gevoelens anders gelegen hebben. Daar liet hij zich echter verstandig niet over uit. De koning besliste voor Blanken (nog) gunstig. Hij liet de zaak rusten vanwege Blankens lange dienstdienst, kundigheden en hoge leeftijd.^[293]

Het is gemakkelijk voor te stellen dat in het voorjaar van 1825, tijdens de affaire rond de sluisen bij Den Helder,



HET BEZWIJKEN VAN DEN STEENEN BEER, IN DEN WATERLANDSCHEN DIJK, BIJ DURGERDAM

OP DEN NAMIDDAG VAN 4 FEBRUARIJ 1825.

pl. 37 en 38

'Het bezwijken van den steenen beer, in den Waterlandsch en Dijk, bij Durgerdam op den namiddag van 4 Februari 1825'.

de spanningen tussen Goudriaan en Blanken hoog opliepen. Elke handeling die Goudriaan ten opzichte Blanken verrichtte, werd door de felle inspecteur-generaal als nadelig beschouwd.

In het vorige hoofdstuk is ingenieur Stoelendrijver besproken. Door zijn moeilijke karakter moest hij veelal worden verplaatst. De man was in april 1825 kennelijk zo onhandelbaar geworden dat Goudriaan overwoog hem te ontslaan. In plaats daarvan achtte Goudriaan het verstandig om Stoelendrijver bij diens oom Jan Blanken (!) te plaatsen. Blanken was hier allerminst gelukkig mee. Hij meende door zijn hoog opgeklommen jaren de last van zijn neef, alsmede diens vrouw en kinderen, niet te kunnen dragen. Het was maar beter om zijn neef naar Drenthe te sturen, waar het leven goedkoper was. Blanken vond dit een pestertje van Goudriaan. Sinds Goudriaans administrateurschap, zo klaagde hij, '...zijn er zoo vele voorbeelden van beslissende handelwijzen ten mijnen aanzien voorhanden, als mij gedurende een vijftigjarigen dienst niet bekend zijn'.^[294] Een half jaar later trok Blanken nog ernstiger aan de bel. Hij had half november 1825 van P. L. J. S. van Gobbelschroy, de nieuwe minister van Binnenlandse Zaken en Waterstaat, een berisping gekregen vanwege niet correct uitgevoerde administratieve handelingen. De minister had Blanken er op gewezen dat hij zijn stukken naar de administrateur, Goudriaan, behoorde te sturen. Blanken schreef wanhopig klagende terug.^[295] Hij was in de veronderstelling dat hij zich alleen rechtstreeks tot de administrateur had moeten wenden wanneer de minister in Brussel vertoefde. Daar kwam nog bij dat hij had bemerkt dat de administrateur zijn stukken niet met belang behandelde. Blanken gaf ook nog enkele voorbeelden van tegenwerkingen die hij van Goudriaan had ondervonden. Zo had Goudriaan drie keer een grote inspectie verricht over het dijkwerk bij Durgerdam, wat volgens Blanken geheel overbodig was en schadelijk voor het imago van de waterstaatsdienst. Hij verweet Goudriaan heimelijk bezwaren op te werpen tegen de bevaarbaarheid van het (Noord-Hollands) kanaal. Blanken gaf zelfs aan dat Goudriaan al meer dan twintig jaar, openbaar, alles wat van hem kwam, miskende. Zijn betoog lijkt oprecht en onschuldig, alsof hij maar gelaten alles over zich had laten komen. Blanken meldde namelijk dat hij 'dit lijdzaam (had) aangezien'. Maar zijn bewering 'daar ik nooit reden had, in officio over iemand mijner mede officieren of ambtenaren te klagen', komt toch te braaf over. Een half jaar eerder had hij officieel opmerkingen over Goudriaan gemaakt en kennelijk was hij zijn brief aan de minister in 1819 vergeten, toen hij vanwege Goudriaan weigerde in de Waterstaatsraad te verschijnen. Ook over collega Mentz stopte Blanken zijn mening niet onder stoelen of banken: 'een jong onervaren man' met 'bekrompen eigennigheid'.^[296] De minister verwierp Blankens klaagzang en wees hem op zijn instructies.^[297] Maar de tegenstellingen tussen Blanken en Goudriaan waren daarmee niet ten einde.

Eind 1825 en in januari 1826 hield Blanken bij het Koninklijk Instituut een lezing over de geaardheid van de gronden in Noord-Holland. Zijn verhandeling werd daarna aan een commissie, bestaande uit Gerard Moll, Martinus van Marum en Goudriaan ter beoordeling gegeven. Moll beoordeelde als eerste de verhandeling. Hij startte zijn rapport met een pleidooi voor het verschijnen van meer verhandelingen van waterbouwkundigen, en dat zij niet alleen nieuwe ontwerpen moesten aandragen. Het was wenselijk dat zij beschrijvingen zouden geven van reeds

uitgevoerde werken. Daarbij diende aangegeven te worden welke middelen werden gebruikt om problemen op te lossen. Moll oordeelde dat Blanken in zijn verhandeling daar enigszins aan voldeed; Blanken behandelde daarin, zij het onvolledig, het dichten van de Waterlandsedijk bij Durgerdam. Voorts trok Moll een bewering van Blanken in twijfel. Deze had namelijk geschreven dat de 'bewerking der zinkstukken in geen bekend oord der wereld, noch in dit Rijk, algemeen in gebruik is'. Moll meende dat het werken met zinkstukken bij Hollandse ingenieurs en aannemers wel degelijk eerder bekend was. Hij noemde als voorbeeld de verhandeling van B. Goudriaan Jz., waarin het maken van zinkstukken beschreven was.

Nadat hij van Moll de stukken had gekregen, wilde Goudriaan slechts een zeer kort rapport toevoegen. Hij stemde in met Moll dat de Nederlandse waterbouwkundigen meer tijd en gelegenheid gegeven werd, om de door hun uitgevoerde werken nauwgezet en volledig te beschrijven. Goudriaan ontdekte echter, dat in Blankens verhandeling gegevens stonden die waren gebaseerd op de verhandeling van 1824 over het Amsterdamse peil. Die verhandeling had Blanken op een dusdanige manier verdeeld tegen de rapporten van de deskundigen, herinnerde Goudriaan zich, dat: 'hetgeen voorzeker der Klasse niet aangenaam kan zijn, en veel minder nog derzelve Archiven versieren kan'. Goudriaan wilde daarom het nieuwe stuk van Blanken niet beoordelen. Moll kreeg toen de verhandeling terug. Hij zag zich, door Goudriaans schriftelijke én ondertussen ook nog mondeling uitgebrachte commentaar, in een postscriptum met verdeckte termen, genoodzaakt zijn positief advies tot publicatie te herzien. De verhandeling en rapporten kwamen terecht bij Van Marum die, na het lezen van alle stukken, concludeerde dat Moll in feite adviseerde de verhandeling niet uit te geven. Van Marum sloot zich daarbij aan.^[298] Blanken kreeg zijn verhandeling met de rapporten terug en reageerde furieus. Hij noemde Goudriaans opmerkingen 'onzin'. Diens opmerkingen over de Waterlandse dijk bij Durgerdam waren ingegeven door zijn werkzaamheden als administrateur, meende hij. Goudriaan kon daarom niet onpartijdig oordelen. In zijn rapport maakte Blanken duidelijk dat hij vastbesloten was de verhandeling toch te openbaren.^[299] Vermoedelijk op zijn verzoek werd de verhandeling met de rapporten door het Koninklijk Instituut naar de minister van Binnenlandse Zaken en Waterstaat gezonden. De minister beschouwde de verhandeling echter als 'niet bijzonder betreffende het algemeen bestuur', en zond deze weer terug naar het instituut. Tenslotte schreef de secretaris van het instituut eind september 1826 aan Blanken dat met de verhandeling het meest 'doelmatige' gedaan werd, namelijk in 'hare archiven te deponeren'.^[300]

De hierboven beschreven tegenstellingen tussen Goudriaan en Blanken laten een ongunstig beeld van laatstgenoemde zien. Het is alleen Blanken die zich iedere keer door Goudriaan benadeeld voelt, en daarover klaagt. Men kan zich dan afvragen of het geschetste beeld wel geheel de realiteit benadert, of namelijk ook Goudriaan zich niet te buiten ging aan klachten over Blanken. Hierop kan kort geantwoord worden: nee. In Goudriaans ambtelijk archief is geen document ontdekt waarin hij zich klagend over Blanken uitlaat.^[301] Dat hij vaak met Blanken van mening verschilde is een feit, en dat liet hij dan ook zonder meer blijken. Maar zeuren over zijn collega en hem met gelijke munt betalen, dat deed Goudriaan niet. Het is

echter wel denkbaar dat hij zich daartoe in sommige omstandigheden geroepen zal hebben gevoeld. De oplopende spanningen laten daarom Goudriaans diplomatieke aanleg tegenover Blankens querulantisme zien.

WATERSTAAT 1825-1827: ONTWIKKELINGEN BIJ CORPSLEDEN EN HET DEPARTEMENT

De biograaf Ramaer schetst een negatief beeld over Goudriaans voorkeur en nalatigheid bij de benoemingen van corpsleden. Goudriaan zou verzuimd hebben het aantal inspecteurs te vergroten. Voorts waren zijn handelingen duidelijke vormen van nepotisme.^[302] Het is waar dat Goudriaan in zijn betrekking als administrateur en inspecteur-generaal veel invloed had op de benoemingen van corpsleden. Maar hij niet alleen. Personeelszaken werden jaarlijks ook in de Waterstaatsraad besproken. Daarin kon natuurlijk ook Blanken zijn gedachten over corpsleden ontvouwen. Voordrachten werden aan de minister voorgelegd. De minister overhandigde de voordrachten, voorzien van zijn mening, aan de koning, en die nam de uiteindelijke beslissing. Eerder is de snelle promotie van Goudriaans zoon aan de orde gekomen, evenals Goudriaans voorkeur voor professionaliteit boven anciënniteit. Nieuwe interne reorganisatie- en promotierondes waarbij Goudriaan zijn zoon bevorderde, de invulling van de openstaande vacatures van inspecteurs (die Goudriaan volgens Ramaer naliet) en zijn eigen situatie worden hieronder besproken. Zijn handelwijze, mogelijkheden en onmogelijkheden worden daardoor duidelijker gemaakt.

Nadat in 1816 de nieuwe organisatie van het waterstaatscorps was vastgesteld en veel ingenieurs daarbij gepromoveerd werden, heeft er slechts één keer, in 1823, een algehele promotieronde voorgedaan. In mei 1825 was door het pensioneren van twee hoofdingenieurs der 1e klasse en het overlijden van één daarvan, de noodzaak ontstaan bevorderingen in het corps te verrichten. Goudriaan heeft daarom op verzoek van de minister een inventarisatie van alle corpsleden gemaakt en zijn advies gegeven over de invulling van de openstaande vacatures.^[303] Hoezeer hij daarbij ook op de hoogte was van de ontwikkelingen van leerling-aspiranten, -conducteurs en -opzichters die in opleiding waren bij de Artillerie en Genie School in Delft, blijkt uit het feit dat Goudriaan deze leerlingen examineerde.^[304] Goudriaan was bijzonder ingenomen met het feit dat Willem I bevorderingen op grond van wezenlijke verdiensten belangrijker vond dan van anciënniteit. Om die reden droeg hij onder meer bij die benoemingen niet alleen zijn zoon voor, te bevorderen van ingenieur 1e klasse naar hoofdingenieur 2e klasse, maar ook Vifquain, van hoofdingenieur 2e naar 1e klasse. Vifquain had het minste aantal dienstjaren van zijn ranggenoten, maar volgens Goudriaan stond daar tegenover 'de grondige theoretische en door onderscheidene uitvoeringen ook reeds verkregen praktikale kennis (...) bijzonderen ijver en zijn juist oordeel'. Over zijn zoon Bernardus Hermanus was Goudriaan (uiteraard) loffelijk. Hij somde de waterstaatswerken op waaraan zijn zoon een belangrijke bijdrage had geleverd, en meende dat de gewenste bevordering gebaseerd moest zijn op 'vereeniging en tevens toepassing van theoretische met-en-op praktische kundigheden, veel meer dan dienstjaren'. Terecht vond Goudriaan dat hij te dicht betrokken was bij deze ingenieur. Daarom liet hij de minister maar oordelen aan de hand van de rapporten van zijn zoon, of bevordering op zijn plaats was. Hieruit blijkt dat Goudriaan zich wellicht van enige verdenkingen van nepotisme

scherp bewust is geweest. Het pleit daarom voor hem dat hij zo handelde.

Begrijpelijk is het wel dat Goudriaan zijn zoon de functie van hoofdingenieur wilde geven. Het waterstaatscorps had namelijk militair getinte organisatieprincipes, waardoor een hoge rang niet alleen automatisch leidde tot een betere positie in het corps, maar ook in de samenleving. Bernardus Hermanus was reeds fungerend hoofdingenieur en sinds eind 1823, namens zijn vader, met de directie van de aanleg van de Zuid-Willemsvaart belast. De directie voeren over zo'n belangrijk waterstaatswerk, waarbij het noodzakelijk was om met provinciale en lokale overheden overleg te plegen, vereiste een hoge rang. Bovendien droeg Goudriaan niet alleen zijn eigen zoon ter bevordering voor, maar ook J. A. Blanken, de enige zoon van Jan Blanken. In zijn rapport liet Goudriaan niets blijken over diens capaciteiten. Blankens zoon was ook geen opvallend ingenieur; hij bezat kennelijk niet een deel van zijn vaders capaciteiten. Volgens Ramaer had hij zelfs drankproblemen.^[305] Het is daarom aannemelijk dat deze voordracht een diplomatieke zet van Goudriaan was. Goudriaan stelde bij deze voordrachten ook het aantal inspecteurs aan de orde, maar '...hoe noodig dezelve voor den dienst ook zouden zijn, heeft men, door den staat der omstandigheden, en ten gevolge van Zijner Majesteits daaruit voortgevloeid besluit (...) thans geen voordragt tot aanvulling kunnen doen...'. De minister nam Goudriaans voorstellen geheel over en maakte bovendien in een aparte missive aan de koning kenbaar zelf de bevordering van B.H. Goudriaan aan te raden. Bij KB van 4 augustus 1825 werden de ingenieurs volgens Goudriaans rapport bevorderd.^[306]

Half juni 1825 werd De Coninck, minister van Binnenlandse Zaken en Waterstaat, vervangen, door Van Gobbelschroy. Gemakzucht was volgens de Oostenrijkse gezant Mier de reden waarom De Coninck vervangen werd. Bij het departement was een bedenkelijke achterstand in de behandeling van ingekomen stukken ontstaan.^[307] In hoeverre deze reden op waarheid berust, en in welke mate de achterstand ook van toepassing was op de administratie van Waterstaat en daarmee de werkzaamheden van administrateur Goudriaan, kan niet gezegd worden. Van Gobbelschroy, gunsteling van de koning, was een ijverige man en inventariseerde in de daar op volgende maanden zijn departement.

In het kader van bezuinigingen rees, zoals in 1819, in deze periode wederom de vraag over de kostbaarheid en het nut van het waterstaatscorps. In het rapport van de Riviercommissie (dat straks behandeld wordt) werd een warm pleidooi voor het corps gehouden. Doordat de provincies geen onpartijdige rol konden spelen, was haar invloed op de corpsleden desastreuus 'voor 's lands duurste belangen'.^[308] Jonkheer J. C. baron Du Tour ging nog verder dan de commissie. In een gedrukt boekje pleitte hij om technische en economische redenen voor de opheffing van alle dijk- en polderbesturen. De directie en administratie van deze besturen zouden moeten worden ondergebracht bij 's Rijks Waterstaat. Du Tour roemde de bekwame beambten van Waterstaat: 'Wie hoord de namen van Blanken, Goudriaan, Mentz, Goekoop, Grinwis, en zoo vele anderen die mij nu niet te binnen vallen, noemen, of hij eerbiedigd de personen die dezelve dragen door de bewijzen die zij van hunne kunden gegeven hebben'. Hij lauwerde voorts de uitmuntende verhandelingen van Blanken en Goudriaan, en vroeg zich tenslotte af: 'Zie de

werken die hun genie daarsteld - legde de Sluis die den Heer Administrateur Goudriaan aan het nieuwe werk Jaren geleden gelegen heeft niet onwrikbaar?^[309]

Van Gobbelschroy constateerde begin 1826 dat binnen zijn departement, een personele reorganisatie onder zijn administrateurs nodig was. Op 20 maart zond hij Willem I een voordracht waarin een nieuwe samenstelling van zijn administrateurs was opgenomen. In zijn voordracht had Van Gobbelschroy eerst de herinrichting van het Algemeen Binnenlands Bestuur, Armwezen en Gevangenissen voorgelegd, daarna kwam hij bij Waterstaat. Hij maakte de koning duidelijk dat in het corps weer een tweede inspecteur-generaal noodzakelijk was. Vanwege de uitgestrektheid van het Rijk, van Den Helder tot aan Luxemburg en van de grenzen van Frankrijk tot aan de Dollard, was het voor Jan Blanken, ook gezien zijn gevorderde leeftijd, onmogelijk alle waterstaatswerken te inspecteren. Mede door het gebrek aan inspecteurs waren de vele waterstaatswerken in het Rijk al jaren niet meer door een hoge ambtenaar bezocht. Dit mocht toch niet gebeuren bij zoveel projecten waar miljoenen guldens mee gemoeid waren. Bovendien was het ontbreken van geregelde controle fruikend voor het moreel van de hoofdingenieurs.



P. L. J. S. van Gobbelschroy (1785-1850) in 1818. Schilderij van W. B. van der Kooi.

Van Gobbelschroy stelde dat wanneer een superieur goedkeuring aan een mindere heeft betuigd, daardoor een ver-grote prikkel ontstaat tot het ijverig verzetten van werk. Die prikkel misten deze ambtenaren nu. Het mag duidelijk zijn dat Van Gobbelschroy onder de waterstaatsingenieurs geen capabel persoon kon vinden, om die te benoemen tot inspecteur-generaal, en dan ook nog naast Blanken. Hiërarchisch gezien was inspecteur Van Ommeren de enige kandidaat, maar die was ook al (te) oud. Het lag dus voor de hand om Goudriaan maar weer op actief te stellen. De koning ging akkoord met de voorstellen van Van Gobbelschroy. Zo werd Goudriaan bij KB van 26 maart 1826 als administrateur honorabel ontslagen en werd hij

weer actief inspecteur-generaal. Bij die gelegenheid werd hij tevens benoemd tot Staatsraad in buitengewone dienst, op dezelfde wijze waarop Blanken die benoeming had gekregen.

Op het departement werd referendaris H. Ewijk de nieuwe administrateur voor Waterstaat. Ewijk werd daarvoor capabel geacht omdat hij meer dan twintig jaar bij de administratie van Waterstaat had gewerkt.^[310]

Goudriaan schreef enkele dagen na zijn honorabel ontslag aan zijn zuster, dat hij van de veranderingen niet geweten had. Zijn ontslag en de wijziging in de inrichting van het administrateurschap kwamen hem eigenlijk goed uit. Hij was verheugd weer zijn betrekking als inspecteur-generaal actief te kunnen vervullen. Trouwens, schreef Goudriaan, werden de salarissen van de administrateurs verlaagd en eigenlijk voelde hij zichzelf wel 'verheven boven die kring van mensen'!^[311]

In welke bijzondere situatie verkeerde Goudriaan eind maart 1826? Tot in 1822 was hij nog inspecteur-generaal in de zuidelijke provincies geweest. In dat jaar werd overigens wel bepaald dat de inspecteurs-generaal geen vaste standplaats meer zouden hebben, maar Goudriaan werd kort daarna administrateur. Vanaf april 1826 bleef hij in Zuid-Holland zijn domicilie houden, wat dus mogelijk was. Dat was ook gezien zijn werkzaamheden in Noord-Holland logisch. Goudriaan had namelijk sinds eind 1824 de eindverantwoordelijkheid over de aanleg van het Markens kanaal (waarover in de volgende paragraaf meer). Eigenlijk lagen zijn werkzaamheden voornamelijk in Noord- en Zuid-Holland en Brabant. Zo reisde hij in juli 1826 naar Amsterdam voor een inspectie van de werken aan het Markens kanaal.^[312] Op 4 augustus was hij in Cotenoord bij Gouda voor de vergadering van de commissie van de droogmaking van de Zuidplas, en op 24 augustus was hij bij de feestelijke opening van de Zuid-Willemsvaart.^[313]

Vanaf het moment dat Goudriaan weer actief inspecteur-generaal werd, namen de lotgevallen tussen hem en Blanken nog dramatischer vormen aan. Zij zaten letterlijk en figuurlijk in elkaars vaarwater. De competentieverdeling tussen hun beiden in 1826, zij hadden beiden hun projecten in Noord-Holland, was dus enigszins onduidelijk en een aanleiding was nodig om deze impasse te doorbreken. In de winter van 1824/1825 had minister De Coninck ondervonden dat de rapportage van de buitengewone riviercorrespondentie vanaf het centrale punt Gorinchem, waar Blanken was gestationeerd, niet vlekkeloos verliep. De minister werd daardoor niet tijdig op de hoogte gebracht van de berichten van hoog opperwater en ijs-gang. Zijn opvolger Van Gobbelschroy wilde de situatie verbeteren. Hij heeft daarom in november 1825 bij de koning een wijziging voorgesteld, die bij KB op 18 november werd bekrachtigd. Tijdens de winter van 1825/1826 diende Goudriaan zich, indien noodzakelijk vergezeld van de minister, te begeven naar het station in Gorinchem. Zodoende kon het departement, in de persoon van de administrateur Goudriaan of de minister zelf, sneller maatregelen nemen. Deze regeling hield echter in dat Blanken in Gorinchem ter plekke orders kreeg van Goudriaan, hetgeen zeker tot hoge spanningen heeft geleid. In het najaar van 1826 was die situatie weer anders. De bezetting van de stations voor de buitengewone riviercorrespondentie kwam ook nu weer ter sprake. Waarheen diende Goudriaan, die geen administrateur meer was, zich nu te begeven? Van Gobbelschroy zond op 30 september

een brief naar Goudriaan. De minister verlangde van hem inlichtingen over de stations voor riviercorrespondentie en bij welke stations de inspecteurs-generaal zich dan zouden bevinden. Goudriaan antwoordde dat hij vóór zijn administrateurschap zijn station in Woudrichem had en Blanken in Gorinchem. Hij maakte de minister duidelijk dat zijn post toen niet voldeed en hij, in de huidige situatie, slechts twee opties zag: of niet gestationeerd te worden of gestationeerd te worden bij Gorinchem.^[314] De minister kon zich echter niet met Goudriaans wens verenigen. Nee, een ervaren en kundig man als Goudriaan kon maar beter bij Lent, het belangrijke punt aan de Waal, gestationeerd worden. Van Ommeren was namelijk te oud en Beijerinck verkeerde in slechte gezondheid. Zo stelde de minister op 24 oktober zijn rapport op aan de koning, waarbij duidelijk werd gemaakt dat Goudriaan het algemeen belang moest laten prevaleren boven zijn persoonlijke voorkeur. De bal werd door Willem I echter weer teruggekaatst. Voor hem was de belangrijke vraag of één inspecteur-generaal bij de riviercorrespondentie volstond. Indien ja, was Blanken gezien zijn klimmende jaren daartoe nog geschikt?^[315] Het mag duidelijk zijn dat Van Gobbelschroy snel een definitieve oplossing wilde vinden voor de situatie Goudriaan-Blanken. Aan de kwaliteiten van de inmiddels 71-jarige Blanken wilde hij niet twifelen. Toch kan het niet anders of Van Gobbelschroy had ongetwijfeld wel zijn bedenkingen. Blankens handelwijze, bijvoorbeeld het dichthouden van de sluisen bij het Nieuwe Diep tijdens de watersnood in 1825, en zijn querulant gedrag lieten wel te wensen over. Uiteindelijk vond hij het raadzamer Blanken te laten pensioneren en stelde dit aan de koning voor. Zo werd Blanken zonder zelf daarom gevraagd te hebben, bij KB van 6 november 1826 met pensioen gestuurd. Vanwege zijn kennis en ervaring werd hem verzocht als Staatsraad de vergaderingen van de Raad van het Corps bij te blijven wonen.^[316] Op 19 november 1826 berichtte Goudriaan zijn zuster over 'de dispositie omtrent den heer inspecteur-generaal'. Met de genomen besluiten kon Blanken tevreden zijn, stelde Goudriaan, want Blanken heeft 'zodoende een fatsoenlijke retraite ... waarmee men zich tevreden kan stellen, beter op deze manier dan afwachten tot het je gegeven wordt'.^[317] Vanaf 6 november 1826 was Goudriaan eindelijk de enige inspecteur-generaal van het Rijk.

Eén van Goudriaans eerste handelingen in 1827 was wederom voordrachten indienen voor de openstaande vacatures.^[318] Weer pleitte hij met nadruk voor het vermeerderen van het aantal inspecteurs. Het reglement van 1819 bepaalde toch dat er vier inspecteurs moesten zijn, stelde hij, terwijl er op dat moment slechts één (de inmiddels oude Van Ommeren) in die functie was. Goudriaan wees op zijn eerdere rapporten waarin hij op bevorderingen aandrong vanwege de vele waterstaatswerken. Begin 1826 had Goudriaan namelijk al geklaagd over het gebrek aan personeel. Hij stelde toen voor om het aantal ingenieurs in algemene dienst te vermeerderen. De minister ging daar echter niet mee akkoord.^[319] Nu in 1827 stelde Goudriaan voor om Mentz, Vifquain en De Behr tot inspecteurs te bevorderen. Over de militaristische De Behr had hij echter wel bedenkingen; 'indien de laatstgenoemde zich niet wegens ongelukkig humeur en wijze van handelen om als voor den dienst geheel onbruikbaar geworden hadde doen kennen'. Ondanks Goudriaans aandringen werd wederom niet aan de vervulling van deze vacatures voldaan.

AFSLUITING VAN HET IJ, EN EEN KANAAL DOOR WATERLAND EN MARKEN?

Het meest controversiële waterstaatsproject dat tijdens de regering van koning Willem I werd ondernomen, was de aanleg van een afsluitdijk in het IJ en een scheepvaartkanaal door Marken, de Goudzee (de huidige Gouwe) en Waterland naar het IJ voor Amsterdam. Het project was een geesteskind van Goudriaan. Van der Woud noemt dit project een 'Deltawerk op een vroeg negentiende eeuwse schaal'.^[320] Willem I gaf in 1825 het startsein voor de aanleg, maar na drie jaar blies hij deze plotseling af. De plannen rond de afsluiting van het IJ, waar Amsterdam zich tegen verzette, en het kanaaltracé dat kennelijk ongelukkig gekozen was, leidde tot een bijzondere affaire waarover een aantal auteurs boeiende verhalen hebben gepubliceerd.^[321] Goudriaan komt over het algemeen in deze verhalen niet gunstig naar voren. Hij zou uit technisch oogpunt tekort hebben geschoten, en de koning zou daarna zijn oordeel niet meer hebben vertrouwd. Aan de hand van informatie verkregen uit de bestudeerde archieven en door vergelijkend literatuuronderzoek wordt ten eerste getracht de loop der gebeurtenissen weer te geven. Daarna komt een analyse van de technische, financiële en mentale aspecten aan de orde. Duidelijk zal worden dat het door andere auteurs tot op heden geschetste beeld van Goudriaan rond het Markens kanaal en de afdamming van het IJ kan worden bijgesteld.

Amsterdam was in het begin van de 19e eeuw allang niet meer de machtige handelsstad van weleer. De scheepvaart naar de stad ondervond steeds meer hinder door het dichtslibben van het IJ en de ondiepte bij Pampus. Sinds het einde van de 17e eeuw werden kostbare scheepskamelen gebruikt om grote zeeschepen over de ondiepten bij Pampus te vervoeren. Baggerwerken om het IJ te verdiepen werden met regelmaat uitgevoerd, maar brachten geen soelaas. In 1808 had Jan Blanken met zijn ontwerp om de dichtslibben van de Amsterdamse havens tegen te gaan een gouden medaille gewonnen bij de Hollandsche Maatschappij der Wetenschappen. Zijn voorstel was een dijk aan te leggen op die plaats waar een kilometers lange palenrij de havens en dokken van het IJ scheidde. Een lange regelmatige dijk voor de stad zou de stroomsnelheid in het IJ doen toenemen en het IJ daardoor meer verdiepen. Vermoedelijk door de politieke machtswisselingen en de slechte financiële situatie werd zijn plan niet ten uitvoer gebracht.

Jaren later werd Blanken belast met de bouw van een marinewerf in Den Helder. Een grote zeeluis werd aangelegd en was het tevens de bedoeling om, vooral voor de marineschepen en de binnenvaart, de haven van Den Helder via diverse plassen en kanaaltjes te verbinden met het IJ. Blanken lanceerde het plan voor een 'Groot Kanaal' in 1818, waarin hij elementen uit zijn plan uit 1808 opnam.^[322] Toen ondervond hij direct tegenstand van Amsterdam. Het Amsterdamse stadsbestuur zag in het kanaalplan de finale ondergang van zijn stad opdoemen. Het vreesde dat daardoor grote koopvaarders bij Den Helder hun goederen zouden lossen. Ook de bedijking van de stad werd met angst tegemoet gezien. Amsterdam wilde namelijk, zoals altijd het geval was geweest, een open verbinding met de zee behouden. Willem I daarentegen zag grote voordelen in Blankens plannen. In het algemeen belang én het belang van de stad wilde hij daarom doorzetten. Bij het politieke touwtrekken dat hierover ontstond, speelden de financiën een grote rol. De stad Amsterdam



Oostelyk gedeelte van AMSTERDAM
van het Y te zien.



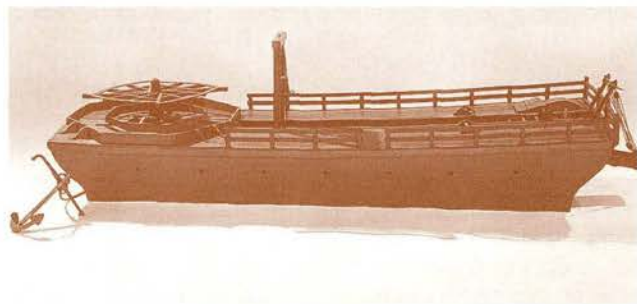
AMSTERDAM vers te point de l'Est
presò du 'TY.

Oostelijk gedeelte van Amsterdam, van het Y af gezien met links een paardenmolen. De paardenmolens zorgden ervoor dat ook de zwaar beladen schepen de havens konden bereiken. Ets 18e eeuw.

ging uiteindelijk wel met de aanleg van het kanaal akkoord; het wilde zelfs een miljoen meebetalen, mits het Rijk dat aan haar leende. Maar de stad bleef evenwel tegen het bedijken. Zij stelde voor om binnen vijf jaar zelf een oplossing te vinden voor het modderprobleem van het IJ en wilde daarvoor twee miljoen gulden investeren.

Twee zaken deden de Amsterdammers daarna echter verstarren. Blanken had namelijk met twee Amsterdamse ambtenaren, op last van Willem I, peilingen in het IJ en de havens verricht. In zijn rapport aan de koning concludeerde Blanken dat het stadsbestuur al zoveel jaren geld in het IJ-water smeedt en dat er nu ook 'geen miljoenen schats te verzamelen zouden zijn om bij moddering het IJ te verdiepen of diep te houden'; bedijking van de stad was dus noodzakelijk. Deze mening werd door zijn compagnons, de Amsterdamse ambtenaren, gedeeld. Blanken schreef die bevindingen ook aan het stadsbestuur, maar in heel andere bewoordingen en de noodzakelijkheid van bedijking van de stad verzwijgend. Vervolgens werd er in het KB van 13 maart 1819, dat de aanleg van het Noord-Hollands kanaal en een grotere financiële bijdrage van de stad Amsterdam bepaalde, ook de afdamming van Amsterdams havenhoofden opgenomen. Het stadsbestuur reageerde furieus, vooral in de richting van de ambtenaren die samen met Blanken de metingen van het IJ hadden verricht. Zij werden gedwongen verklaringen af te leggen waarin Blanken voor leugenaar werd gezet. Amsterdam hield daarom vast aan een periode van vijf jaar, waarin het zou

trachten de haven uit te diepen. Willem I accepteerde dat de Amsterdammers gingen dweilen met de kraan open.

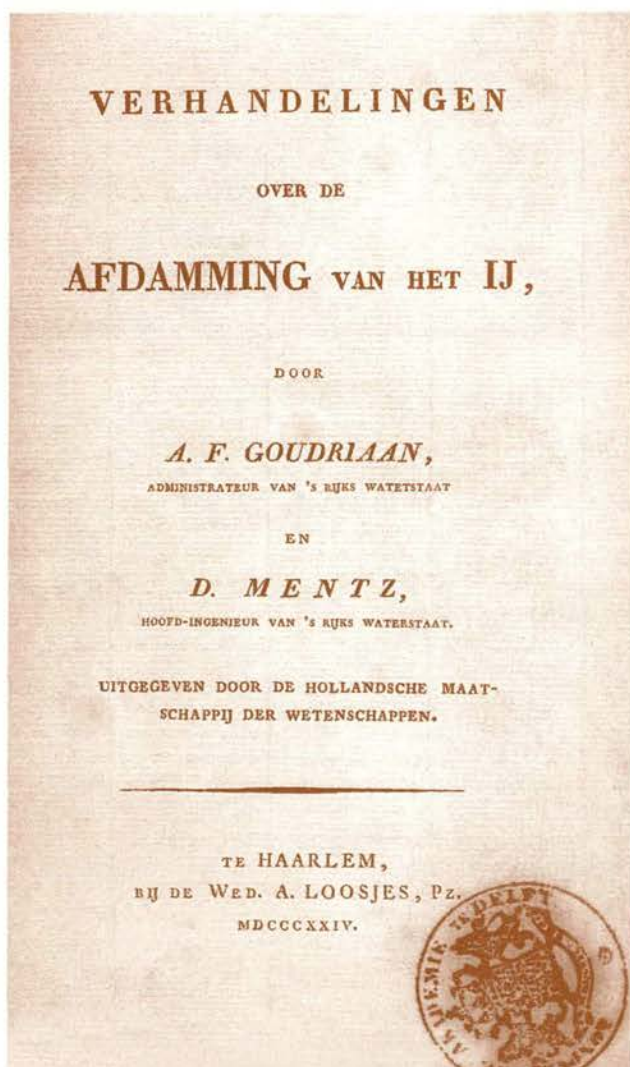


Moddermolen circa 1800 (model naar uitgevoerd ontwerp met eikenhout en bukhout). Het model is een 'overkapte' moddermolen met op het achterdek een rosmolen. De opgebaggerde modder wordt aan de achterzijde afgevoerd. Een takel op het voordek brengt de ketting met houten schoepen op de gewenste diepte. Dit type moddermolen werd al in de 17e eeuw gebouwd, en met name gebruikt om het IJ bij Amsterdam op diepte te houden.

Ondertussen zorgde hij er wel voor dat in 1821 bij de Hollandsche Maatschappij der Wetenschappen een prijsvraag werd uitgeschreven. Een andere oplossing diende gevonden te worden om het dichtslibben van het IJ tegen te gaan. Wellicht zou Amsterdam overtuigd raken als ook een ander dan Blanken beweerde dat omdijken noodzake-

lijk was. Een prijsvraag overigens, waarvoor juist Blanken op last van de koning een concepttekst moest indienen!^[323]

In 1822 ontving de Hollandsche Maatschappij der Wetenschappen vijf antwoorden op haar koninklijke prijsvraag. Negen van haar leden, waaronder Goudriaan, werden gevraagd zittingen een beoordelings-commissie te nemen. In december 1822 schreef Goudriaan aan Van Marum, secretaris van de Maatschappij, dat hij wegens 'overkroeping van bezigheden' zich moest excuseren voor de beoordelingen. Hij had echter zelf een antwoord ingezonden, waardoor hij niet als jurylid kon optreden. De prijswinnaars werden op 8 juli 1823 bekroond; zowel Goudriaan als Mentz ontvingen een gouden medaille en een geldprijs van fl. 2500,-.^[324] Hun ontwerpen toonden een grote overeenkomst. Zij oordeelden unaniem dat zolang een open verbinding met de Zuiderzee bleef bestaan, de aanslibbing van het IJ bij Amsterdam zou voortduren. Afdamming van het IJ was dus in elk geval noodzakelijk.



Titelblad van de verhandelingen over de afdamming van het IJ door Goudriaan en Mentz (1824).

Terwijl Mentz een stelsel van dammen in het IJ voorstelde, werd door Goudriaan één afsluitdijk lopende van Schellingwoude in Waterland tot aan de vuurtoren bij de

Diempolder bedacht. Voorts werd door beiden een alternatieve vaarroute voor de scheepvaart voorgesteld. Mentz ontwierp een kanaal vanaf het IJ door de duinen bij Katwijk aan Zee naar de Noordzee, terwijl Goudriaan een kanaal ontwierp vanuit een binnenhaven in de polder IJdoorn door Waterland, de Gouwzee en dwars door Marken naar de Zuiderzee. Goudriaan noemde nog een andere optie; vanuit het Groot Noord-Hollands kanaal een afleidend kanaal doortrekken vanaf Purmerend naar Edam bij de Zuiderzee. Hij stipte dit tracé in zijn verhandeling aan, maar werkte het niet verder uit. Wellicht omdat deze mogelijkheid via Edam, evenals via andere Zuiderzeesteden zoals Hoorn of Monnickendam, op grote weerstand van Amsterdam zou stuiten. De kans dat zich bij die steden een stapelmarkt zou ontwikkelen, kon niet worden uitgesloten en zou Amsterdam verontrusten.

Vele voordelen waren aan de ontwerpen van Goudriaan en Mentz verbonden. Het IJ-water zou zoet worden, het Haarlemmermeer zou later drooggelegd kunnen worden, kosten werden bespaard op het dijkonderhoud langs het IJ en bovenal zou het scheepvaartverkeer worden bevorderd. De scheepvaart was bovendien bij uitvoering van het plan niet alleen afhankelijk van het Noord-Hollands kanaal, dat nog niet voltooid was.^[325] De koning kon zich het beste verenigen met de plannen van Goudriaan. Hij stelde bij KB van 28 maart 1824 allereerst 'het beginsel van de afdamming van het IJ' vast.

Voordat kan worden gestart met de uitvoering, achtte de koning het verstandig om instemming en medewerking van Amsterdam te verkrijgen. Want nog voordat de projectplannen rond de afdamming van het IJ en het Markens kanaal bekend waren, heerste al oppositie. Met name de kapitein van het loodswezen H. J. Ortt liet zijn bezwaren tegen de afdamming, vervat in een memorie, door Amsterdam circuleren. Zijn protesten bereikten ook de gouverneur van Noord-Holland en de minister van Binnenlandse Zaken, maar werden door hen tegengesproken.^[326] Om wat meer maatschappelijk draagvlak te krijgen, bepaalde de koning dus dat een onderzoekscommissie zich over de plannen moesten buigen. In deze commissie zaten Van Tets van Goudriaan, gouverneur van Noord-Holland, Mentz, hoofdingenieur in Noord-Holland en een forse Amsterdamse delegatie, waaronder de eerstgenoemde Ortt.^[327] Hun opdracht was echter strikt gesteld: aan het alreeds genomen besluit over de afdamming mocht niet worden getornd. Wel was het mogelijk eventuele wijzigingen voor te dragen. Maar de Amsterdamse gedelegeerden zagen in het ontwerp vele bezwaren, bijvoorbeeld over het Markens kanaal, de vele sluizen en de inherente tolgelden. In juli 1824 ging de secretaris van de commissie, B. C. Huydecooper (commissaris van de Publieke Werken in Amsterdam) zelfs ten rade bij Jan Blanken. Niet lang geleden immers had Blanken bij het Koninklijk Instituut der Wetenschappen een voordracht gehouden over het Amsterdams peil, het IJ en Pampus. Hoewel Blanken maar al te graag zijn visie over het IJ-probleem alsmede over het 'vreemde denkbeeld van de afdamming van het IJ' aan Huydecooper wilde meedelen, was hij echter door de reglementen van het instituut gedwongen dit vooralsnog achterwege te laten. Zodra zijn verhandeling door het instituut gepubliceerd werd, kon Blanken daarover openlijk mededeling doen. Daar is het echter niet van gekomen; zoals in een vorige paragraaf is vermeld werd Blankens verhandeling niet uitgegeven.^[328] In september 1824 woonde Goudriaan een vergadering



Gezicht op het IJ voor Amsterdam, circa 1820. Anoniem.

van de commissie bij. Dit deed hij op last van de koning, maar het is denkbaar dat hij zich daartoe heeft laten manoeuvreren. De commissieleden waren echter niet gelukkig met zijn persoonlijke aanwezigheid, want mondelinge ophelderingen van Goudriaan op hun bezwaren konden zij moeilijk ter plekke beoordelen en eventueel weerleggen. Zij verzochten Goudriaan dan ook zijn oplossingen en ophelderingen 'in scriptis' te mogen ontvangen. Goudriaan maakte hierop bezwaar, zich gesterkt voelde door artikel vier van het besluit van 28 maart waarin die mogelijkheid niet was opgenomen, gaf hij alsnog zijn commentaar op de bezwaren rond het ontwerp van de afdamming van het IJ en het Markens kanaal.^[329] Hoewel de commissie dan toch door Goudriaan met zijn 'meerdere kunde en ervaring' was voorgelicht, bleven de leden huiverig voor het project.

Eind 1824 adviseerde de commissie in een rapport aan de koning het ontwerp 'vooralsnog' niet ten uitvoer te brengen. Maar dit rapport werd vervolgens in handen gesteld van de minister van Binnenlandse Zaken, die het op zijn beurt weer ter studie gaf aan Goudriaan, in zijn functie als administrateur van de Waterstaat. Goudriaan weerlegde uitvoerig de bezwaren van de commissie en diende zijn rapport half januari 1825 in bij de minister, die Goudriaans advies volgde. Toch twijfelde Willem I nog even, maar de watersnoodramp in februari was voor hem aanleiding genoeg om voor oppositie de deur dicht te slaan. In april gaf hij opdracht opmetingen te verrichten en voorbereidingen te treffen voor de grondaankoop, het startsein voor het project.^[330]

Goudriaans bekronde verhandeling fungeerde dan wel als leidraad voor het project, maar in de loop van 1825 werd op uitdrukkelijke wens van de koning hier en daar in het projectplan een wijziging aangebracht. Zo werd onder meer bepaald dat de sluisen moesten worden ingericht voor de grootste stoomschepen en dat langs het kanaal in Waterland zware achterdijken werden aangelegd.

Bovendien werd nog een dam tussen het noordwestelijk punt van Marken en de Katwouder polder geprojecteerd. Het doel van deze dam was de stroming langs de noordkant van Marken te versterken, waardoor bij de havenmond de bodem door uitschuring zou verdiepen. De Gouwzee zou dan transformeren tot een boezem en Monnickendam werd daarmee van de Zuiderzee afgesloten. Om het vissersstadje tegemoet te komen werd tenslotte nog een kanaal, afleidend vanuit het kanaal door de Gouwzee, naar Monnickendam geprojecteerd.

In december 1825 stond vast wat achtereenvolgens zou plaatsvinden: de aanleg van het Markens kanaal, de afdamming van het IJ en de aanleg van een afwateringskanaal door 'Holland op zijn smalst' vanaf het IJ naar de Noordzee bij Wijk aan Zee. Nadat deze projecten eenmaal waren voltooid, kon drooglegging van het Haarlemmermeer aan de orde komen. In mei 1826 werden de eerste aanbestedingen verricht en een maand later de verantwoordelijke ambtenaren benoemd. Hoewel de minister eigenlijk alleen de hoofdingenieur in Noord-Holland, Mentz, met de directie wilde belasten, adviseerde Goudriaan tevens De Thomèze, hoofdingenieur in algemene dienst, daartoe te benoemen. Beiden werden inderdaad



'Kaart van het IJ waarop is afgeschetst een ontwerp om hetzelfde aan den mond bij Pampus af te sluiten'. In: Goudriaans verhandeling over het IJ.

belast met de directie over de werken. Aan Goudriaan werd de generale inspectie opgedragen. Indien het project naar wens zou verlopen, kon het Markens kanaal in 1828 voltooid zijn, waarna in 1829 de start van de afdamming van het IJ kon volgen.^[331]

De oppositie bleef echter aanhouden. De afdamming van het IJ en het Markens kanaal waren in Amsterdam in het geheel niet populair. De Amsterdamse raadsleden en de Kamer van Koophandel uitten hun ongenoegen in smeeschriften.^[332] Ook Goudriaans collega Jan Blanken stopte zijn bedenkingen niet meer onder stoelen of banken. De gouverneur van Noord-Holland meende zelfs dat inspecteur-generaal Blanken aan het hoofd der opposanten stond.^[333] Eind 1825 probeerde Blanken de voorzitter van de Eerste Kamer, W. F. Roëll, ertoe te bewegen de koning nog tijdig op andere gedachten te brengen. Hij benadrukte het voordeel van zijn eigen ontwerp en voorzag 'millioenen schats verspild' indien 'de ontwerpers, die niet in staat zijn de uitvoering te besturen en ten einde te brengen' niet tijdig gestopt werden.^[334]

De protesten mochten niet baten. Willem I hield vast aan zijn standpunt en vroeg op de buitengewone begroting van 1827 ruim een half miljoen voor de uitvoering van 'zeehavens en zeewerken' in Noord-Holland. De leden van de Tweede Kamer, en vooral de Amsterdammers onder hen, wisten natuurlijk waarvoor het geld bedoeld was; de aanvraag werd daarom verworpen. Desondanks ging het project gewoon door. In juni 1827 was de gouverneur van Noord-Holland persoonlijk aanwezig bij de tweede grote aanbesteding in het stadhuis te Amsterdam. Voor de leien afsluitdammen en voor het graven van het kanaal werd een bedrag van fl. 3.369.000,- gevraagd. Deze aanvraag werd niet gehonoreerd, zodat de besteding niet doorging.^[335] Opnieuw werd een openbare aanbesteding, nu in twaalf percelen, georganiseerd. De aanbesteding vond op woensdag 7 november 1827 plaats, wederom in het stadhuis van Amsterdam. In diezelfde week had Willem I een bezoek gepland aan de hoofdstad. Volgens gouverneur Van Tets van Goudriaan, die hierover correspondeerde met de secretaris van Staat, zou het bezoek een gunstige uitwerking hebben: 'Z(ijne) M(ajesteit) zal in een

niet ongelukkig ogenblik Amsterdam bezoeken. De handel gaat enigzints voorwaarts. Het nieuw Entrepot komt heden in voorlopige werking, en handhaaft de algemeene tevredenheid, en de Burgemeester zal (...) met geenen grond den staat van Amsterdam, bij vergelijk met vroegere jaaren kunnen beklagen'. Bovendien zou de gouverneur, op de dag vóór de aanbesteding, aanwezig zijn bij het 50-jarig jubileum van het genootschap Felix Meritis, waarin vele vooraanstaande Amsterdammers zaten. Zijn aanwezigheid was dan 'om vele redenen doelmatig'. De aanbesteding voor de werken aan het Markens kanaal vond nu doorgang en tegen gunstiger voorwaarden dan de eerste keer; voor fl. 2.451.000,-, dus een miljoen minder dan in juni werd gevraagd. En een dag later bracht de koning ook een bezoek aan de kanaalwerken bij Marken.^[336]



Dorp en haven van het eiland Marken (1827). Schets door D.C. Gevers van Endegeest.

Even leek het erop dat het project zou gaan slagen. De aanwezigheid van de koning in Amsterdam tijdens de aanbesteding op het stadhuis, en zijn bezoek aan de werken bij Marken getuigden toch van zijn bijzondere interesse. Nog een gunstige ontwikkeling in deze periode was het verschijnen van een publicatie van J. van Ouwerkerk de Vries, lid van de Kamer van Koophandel. In het boekje, een bekroonde verhandeling over de oorzaken van het

verval van de Nederlandse handel, schreef de auteur wel dat hij aanvankelijk een tegenstander van het Markens kanaal en de afdamming van het IJ was. Maar door verklaringen die hij van Goudriaan had gekregen, keek hij optimistischer tegen de zaak aan. Voorts prees hij de koning om zijn voorzichtigheid om 'eerst het Markens kanaal (te) beproeven, alvorens over de afdamming te beslissen'.^[337] Deze zin maakte kennelijk nog geen slapende honden wakker. In december 1827 gebeurde dat wel. De regering vroeg namelijk voor de buitengewone begroting van 1828 slechts 50.000 gulden voor de Noord-Hollandse havens en zeewerken. De kamerleden waren verbijsterd. Hoe was het toch mogelijk dat zonder enige vermelding op de begroting de inmiddels aangekochte landen en aanbestedingen voor het kanaaltracé, samen ter waarde van drie miljoen gulden, werden gefinancierd? De minister van Binnenlandse Zaken, Van Gobbelschroy, gaf daarover in de Kamer even een korte verklaring. Hij stelde dat het volgens de grondwet een prerogatief van de koning was om zonder medewerking van de Kamer waterstaatswerken aan te leggen. De minister verklaarde ook dat de aanleg van het Markens kanaal niet noodzakelijk de afsluiting van het IJ inhield; beide projecten moesten los van elkander gezien worden! De oppositie kalmeerde en de buitengewone begroting werd zowaar aangenomen.^[338] Er heerste een verdachte stilte voor de storm.

Een zekere P. Hartsen, lid van de Amsterdamse Kamer van Koophandel en Fabrieken, werd door zijn relaties op de hoogte gesteld over de uitlatingen van Van Gobbelschroy in de Tweede Kamer. Tijdens de bestuursvergadering van de Kamer van Koophandel van 3 januari 1828 drong hij daarom aan tot snel handelen.^[339] Want in geval het Markens kanaal in 1828 zou worden voltooid, kwam de afdamming van het IJ toch onvermijdelijk wel aan de orde. Opnieuw werd een rekest aan de koning opgesteld waarbij een alternatief projectplan werd gevoegd. De oude plannen van Blanken werden daarvoor op tafel gelegd. In plaats van de afdamming van het IJ werd het beter geacht zware dijken om het Oostelijk en Westelijk dok aan te leggen. Een dok in het midden, voor het centrum van de stad, kon achterwege blijven waardoor een open havenfront zou blijven bestaan. Vele voordelen werden opgesomd en de uitvoering begrootte men op een bedrag van fl. 1.812.000,-. De Raad van Amsterdam werd benaderd om het voorstel te steunen. Samen bepaalden zij in een korte periode de strategie. De Kamer van Koophandel stuurde haar rekest op 28 januari 1828 naar de koning, waarna in februari dat van de raad volgde. Het 'smeekschrift' van de raad zag ook alleen maar nadelen in de huidige uitvoering. Vooral het feit dat Amsterdam door de afdamming van het IJ niet meer direct aan zee zou gaan liggen, was een onheilspellende factor. De raad had het ook niet op met het Markens kanaal en gaf in haar rekest de bijzondere mededeling dat bij de monding aan de zeezijde van het kanaal, de vaardiepte niet deugde. Deze diepte bedroeg namelijk slechts 3,30 meter, gelijk aan de diepte van Pampus. Grote zeeschepen zouden daardoor dezelfde problemen blijven ondervinden, maar ook zouden de kleinere schepen door sluisen worden belemmerd.^[340]

De gouverneur van Noord-Holland was op de hoogte van de handelingen met betrekking tot de rekesten van de Amsterdamse Raad en Kamer van Koophandel. Nadat aan hem de verzoekschriften ter bestudering waren toegezonden, en hij ze had bestudeerd, drong Van Tets op 2 maart bij de secretaris van Staat aan op een spoedig gesprek met

de koning. Zijn visie op dat moment was duidelijk in het nadeel van Goudriaan veranderd: 'Ik houde het voor mogelijk dat de koning, na mij gehoord te hebben omtrent alle de werken van 't IJ, tot andere gezigtspunten kome' want, meende hij, 'is iedere dag een allergrootst (financieel, MW) verlies'. Sterker nog, hij hoopte de koning zo zeer te overtuigen dat hij pas ná zijn gesprek op 4 maart, bereid was tot een tweede gesprek in het bijzijn van Goudriaan. De gouverneur, die bekend stond om zijn wel-sprekendheid, was namelijk beducht dat Goudriaan 'met omslag van tegnieke kennis (...) dat voorgeven ook zoude pogen te omhullen'. Hij vreesde dat Goudriaan de koning wel weer kon overtuigen met zijn stellingen. Van Tets stuurde daarom, om de zaak te bespoedigen, een concept besluit naar de secretaris van Staat.^[341] En inderdaad werd hierna snel gehandeld. Zo verlangde de administrateur Ewijk met spoed van Goudriaan, onder andere, informatie over: 'Welke diepte er staan zal voor de hoofden der voor-haven van het Kanaal naar Marken, wanneer die hoofden in de Zuiderzee volgens de gedane aanbestedingen zullen zijn uitgebragt'. Goudriaan antwoordde op 6 maart dat die hoofden niet bij de reeds gedane aanbestedingen waren inbegrepen. Dit was kennelijk een cruciaal punt voor Ewijk, die toch ook geen aanhanger was van het hele project.^[342] Op 7 maart overhandigde de administrateur zijn rapport aan de minister, en gaf hij hem mondelinge toelichting daarop. Van Gobbelschroy was door Ewijk overtuigd geraakt en drong nu bij de koning aan op stopzetting van de werken.

Op 10 maart 1828 hakte Willem I de knoop door. De werken aan het Markens kanaal werden gestaakt en Amsterdam mocht haar nieuwe plan, de aanleg van het Wester en Oosterdok, ten uitvoer brengen. De secretaris van Staat stuurde Van Gobbelschroy niet alleen een afschrift van het koninklijk besluit, maar ook een ernstig verwijtende brief. Daarin kreeg Goudriaan de volle lading: 'Eene zoo verregaande vergissing van den kant van een der eerste Ambtenaren van den Waterstaat moet noodwendig 's Konings hoogste ontevredenheid opwekken en alle vertrouwen in zijne plans en berekeningen (met betrekking tot dit project, MW) doen verliezen'.^[343]

Is de ware reden van het besluit dat Goudriaan zich had vergist in de diepte van de buitenhaven bij Marken, of dat de buitenhavendammen nog niet waren aanbesteed? Was het besluit van de koning ingegeven, zoals het nu lijkt, door technische aspecten of speelden wellicht financiële en mentale factoren een grote(re) rol? Om een antwoord op deze vragen te kunnen geven, volgt hieronder een analyse van de genoemde factoren. Daarbij wordt getracht om geleidelijk een duidelijker beeld te laten verschijnen van 's konings redenen voor zijn besluit van 10 maart 1828. Maar ook Goudriaans bedoelingen en argumenten komen aan bod. De achterliggende, en veelal nog onbekende factoren brengen verrassende details naar voren.

De koning had door zijn grondwettelijk recht het opperbestuur van de geldmiddelen en de waterstaat. Financieringen van waterstaatswerken verrichtte hij veelal buiten de Staten-Generaal om met behulp van het amortisatie-syndicaat. Zo werden grotendeels de aanlegkosten voor het Noord-Hollands kanaal en de Zuid-Willemsvaart door het syndicaat gefinancierd. De aanleg van deze grote kanalen ging gepaard met een gezamenlijke kostenoverschrijding van circa drie miljoen gulden, en dan hadden zij na openstelling ook nog eens tegenvallende opbrengsten.

Voor een klein deel werden deze kanalen via de wettelijke begroting in de Tweede Kamer gefinancierd. De begroting voor de Zuid-Willemsvaart werd eind 1823 zelfs nog goed-gekeurd, terwijl de gelijktijdige aanvraag voor het aan te leggen Zederikkanaal werd verworpen. Door de Tweede Kamer werd sinds eind 1823 géén enkel kanaalproject meer geaccepteerd.

In 1825 schreef Willem I in zijn privé-aantekeningen met betrekking tot het Markens kanaal en de afdamming van het IJ dat het niet raadzaam was 'op bijdragen van Amsterdam te rekenen of dezelve te verlangen'. Hij wilde zelfs niet afwachten op 'welk aanbod hetzij van dezelve Stad of van den Handel zal worden gedaan, daar geen bijdragen van die zijde nodig zijn omtrent bestaande onderwerp.....'^[344] De kosten voor de aanleg van het Markens kanaal waren eind 1827 echter gestegen tot drie miljoen gulden. Daar waren onder andere nog niet inbegrepen de kapitale sluizen, bruggen, jaagpaden en de IJ-dam. Goudriaan had in zijn bekroonde ontwerp de begroting voor het gehele project geraamd op ruim drie en een half miljoen. Deze begroting werd eind 1825 door project-wijzigingen flink bijgesteld. Op dat moment raamde Goudriaan het gehele project op circa zes miljoen gulden, waarmee de koning akkoord ging! Dit betekende dat vanaf 1828 nog, ruim genomen, drie miljoen gulden extra nodig was om het gehele project te voltooien.^[345]



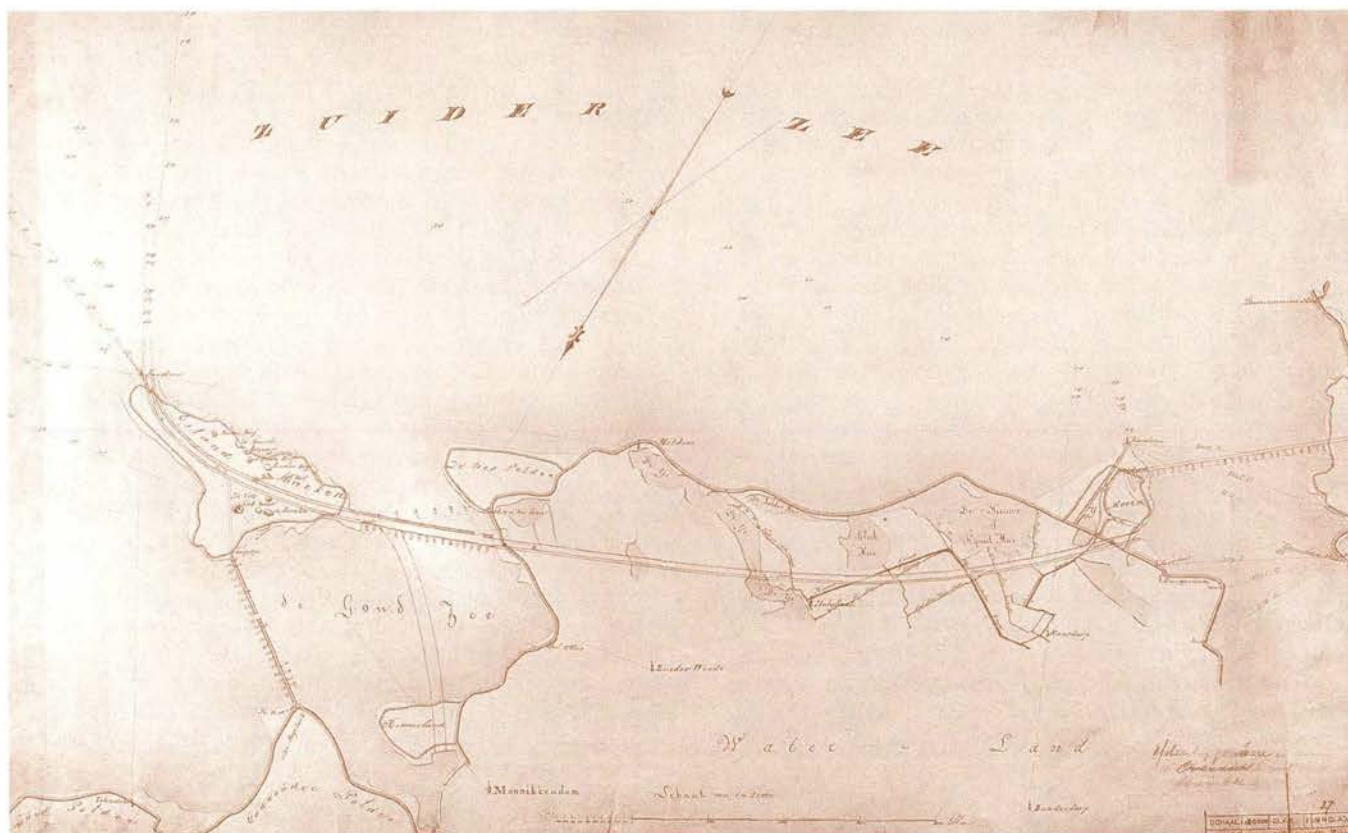
Arnold Willem Nicolaas van Tets van Goudriaan (1771-1837), gouverneur van Noord-Holland. Schilderij door C. Kruseman.

De voorzitter van de Eerste Kamer, W. F. Roëll, werd vanaf 1826 door Blanken uitvoerig op de hoogte gehouden over alle ministeriële besluiten met betrekking tot Goudriaans project. Zo stuurde Blanken in juli 1827 ook zijn opmerkingen over Goudriaans verhandeling aan de Amsterdamse politicus. Een maand later informeerde Roëll bij zijn vriend Van Tets van Goudriaan waarvan de werken aan het

Markens kanaal dan toch bekostigd werden. De gouverneur kon hem met een glimlach vertellen dat die werken wel door het amortisatiefonds gedragen konden worden.^[346] Het is natuurlijk denkbaar dat het in 1828 nog benodigde bedrag, alleen gedragen door het amortisatiesyndicaat, bij dat syndicaat op enorme tegenstand stuitte. In de brandbrief die de gouverneur op 2 maart 1828 over de IJ-werken aan de secretaris van Staat schreef, staat dan ook letterlijk: 'De nadere bepalingen des Konings omtrent de begroting van 't Amortisatie Syndicaat zijn door de commissie letterlijk gevolgd, en dien ten gevolge die begroting, Zo wel als het gewoon budget veranderd!'^[347] Wat Van Tets van Goudriaan hiermee precies bedoelde is niet duidelijk, maar laat zich wel raden. Het in Amsterdam gehuisveste syndicaat telde vele Amsterdamse leden. De lopende besognes werden door een permanente commissie, onder leiding van een vice-president, uitgevoerd. Deze vice-president was niemand minder dan de burgemeester van Amsterdam, P. A. baron van Boetzelaar.^[348] Er is geen twijfel mogelijk dat de Amsterdammers, waaronder toch ook Roëll, op de hoogte waren van de werkelijke begroting voor Goudriaans project: zes miljoen in plaats van ruim drie en een half miljoen gulden. Het is denkbaar dat de leden van het syndicaat, buiten hun antipathie tegen de afdamming, zo'n groot bedrag niet maatschappelijk verantwoord konden vinden. Het was bijna net zoveel als voor de aanleg van het Noord-Hollands kanaal was besteed.

De Amsterdamse raad had op advies van B.C. Huydecooper, de stedelijke commissaris van de Publieke Werken, het besluit genomen het vervangende project te ondersteunen en daarvoor de financiële middelen beschikbaar te stellen. Dit belangrijke Amsterdamse besluit moet in verband worden gezien met de notitie die de koning in 1825 schreef, namelijk dat Amsterdam niet geneigd was om een financiële bijdrage te leveren. Mogen wij dan in feite concluderen dat Willem I op 10 maart 1828 (eindelijk) zijn zin had gekregen; namelijk dat de Amsterdammers zelf met plannen kwamen aandragen en zelf de kosten wilden dragen? De kosten voor de aanleg van het Ooster- en Westerdok bedroegen uiteindelijk vier miljoen gulden en Amsterdam moest deze grotendeels zelf betalen. De regering leverde daarin slechts een bijdrage van zes ton. Het IJ-project, dat kennelijk grotendeels door het amortisatie-syndicaat werd bekostigd, zorgde echter voor een ernstig constitutioneel conflict tussen de Kamer, die ontdekt had dat ze jarenlang was misleid, en de koning die de problemen van het land op zijn eigen manier wilde oplossen.^[349]

Het kan niet anders of het financiële aspect was dus één van de hoofdfactoren van het besluit van 10 maart 1828. Een andere belangrijke factor was ongetwijfeld het mentale aspect. De afdamming van het IJ had geen maatschappelijk draagvlak en was kennelijk gedoemd te mislukken. Maar het is ook de vraag of Goudriaan in technische zin bij de aanleg van het Markens kanaal tekort schoot. Het rapport dat Goudriaan op 6 maart aan de administrateur Ewijk diende te zenden, bevatte reeds, zoals Goudriaan volgens hem eerder in rapporten had meege-deeld, het bericht dat de havenhoofden nog niet bij de gedane aanbestedingen waren inbegrepen. Voorts erkende Goudriaan de geringe diepte, circa 3.30 El, maar wees daarbij op het betrachten van voorzichtigheid in de aanleg van de havenhoofden. Want de lengte van die havenhoofden was afhankelijk van de eventuele verdieping die voor de kuil van Marken zou kunnen ontstaan.^[350] Hoe die ver-



Kaart van de kanaaltracés en de geprojecteerde dammen bij Marken en Waterland.

dieping kon ontstaan, wat meer inzicht geeft over het technisch aspect, komt hierna aan bod.

Op 11 maart 1828, dus één dag nadat het besluit tot het staken der werken was genomen, zond Goudriaan een uitvoeriger rapport naar het ministerie. Wellicht was hij nog niet op de hoogte van het besluit dat de dag ervoor was genomen. In dit rapport behandelde Goudriaan de rekesten van de Kamer van Koophandel, de Raad van Amsterdam én van het Kollegie Zeemanshoop. Goudriaan was op de hoogte van alle opgevoerde bezwaren, evenals van de ondiepte bij de buitenhaven van Marken.^[351] Het zou te ver voeren om de onderlinge tegenstellingen die hij in de rekesten ontdekte, en die hij in zijn rapport fel hekeldde, op te voeren. Over Goudriaans argumenten in dit rapport oordeelde Van Gobbelschroy zelfs dat zij wel degelijk het overwegen waard waren. Maar de minister zag, begrijpelijk, door het reeds genomen koninklijk besluit geen mogelijkheid om daaraan gehoor te geven.^[352] Daarmee was voor Goudriaan de kous nog niet af. Op 30 maart stuurde hij een derde, meer gedetailleerd, rapport over deze kwestie, naar de koning.^[353] Goudriaan weerlegde daarin de stelling dat het kanaal niet kon dienen voor alle schepen die over het Vlaak kunnen zeilen. Volgens hem was dit namelijk wel het geval; juist de schepen die door hun gewicht niet over het Vlaak konden zeilen, namen toch reeds het Noord-Hollands kanaal of werden sinds lange tijd bij de Friese en Wieringer vladen gelicht.

Wederom erkende Goudriaan dat de buitenhaven van Marken inderdaad nog ondiep was. Maar een verdieping moest echter nog worden verkregen door de aangelegde dam tussen de noordwestelijke punt van Marken en de Katwouder polder. Door de stroming langs de noordkant van Marken zou de bodem gaan verdiepen. In welke mate

en wanneer genoeg effect werd bereikt, moest dus nog door natuurlijke werking bewezen worden. Goudriaan nam de haven van het Nieuwe Diep als voorbeeld, alwaar vanaf 1781 naar behoefte de geleidedammen werden verlengd, totdat met succes de beoogde uitschuring en verdieping werden bereikt. De lengte van de aan te leggen leidammen voor de havenmond van Marken, waarvoor nog geen exacte begroting voorhanden was, was daarom afhankelijk van de werking van de dam die in de Gouwzee van Marken tot aan de Katwouder polder was aangelegd. Deze dam was zelfs op 300 meter na voltooid! Dat er dan in het besluit van 10 maart zwaar over de kosten van de leidammen werd geklaagd, was volgens Goudriaan ook uit den boze. Hij vergeleek zijn eventueel benodigde 1100 meter met de door Mentz, in zijn verhandeling, voorgestelde 22.600 meter. Tenslotte was Goudriaan overtuigd dat de koning door een voor Goudriaan 'onbekend rapport' op andere gedachten werd gebracht.

Goudriaans rapport werd niet door de secretaris van Staat of zelfs de minister behandeld, maar door Wenckebach, de secretaris-generaal van Binnenlandse Zaken. Hij beschouwde Goudriaans rapport simpelweg als een 'notificatie' en stelde het buiten de orde. In niet mis te verstane bewoordingen werd Willem I wel door de secretaris-generaal over Goudriaans argumenten ingelicht. Wenckebach schreef dat het: 'elken auteur van eenig ontwerp natuurlijk eigen (is), om hetzelfde zoo voordeelrijk mogelijk voortestellen, en hieraan zoo wel als aan de meer of min ingewikkelde wijze van voordragt welke de Heer Goudriaan somtijds eigen is'. Nu moet gezegd worden dat het natuurlijk voorstelbaar is dat een auteur of ontwerper zijn creatie tot het uiterste zal verdedigen. Het is bovendien ook een feit dat Goudriaan een min of meer uitvoerige, ofwel ingewikkelde manier van schrijven had. Daarin kan met Wenckebach ingestemd



Luchtfoto van Marken. Het tracé van Goudriaans kanaal is vandaag de dag nog duidelijk te herkennen.

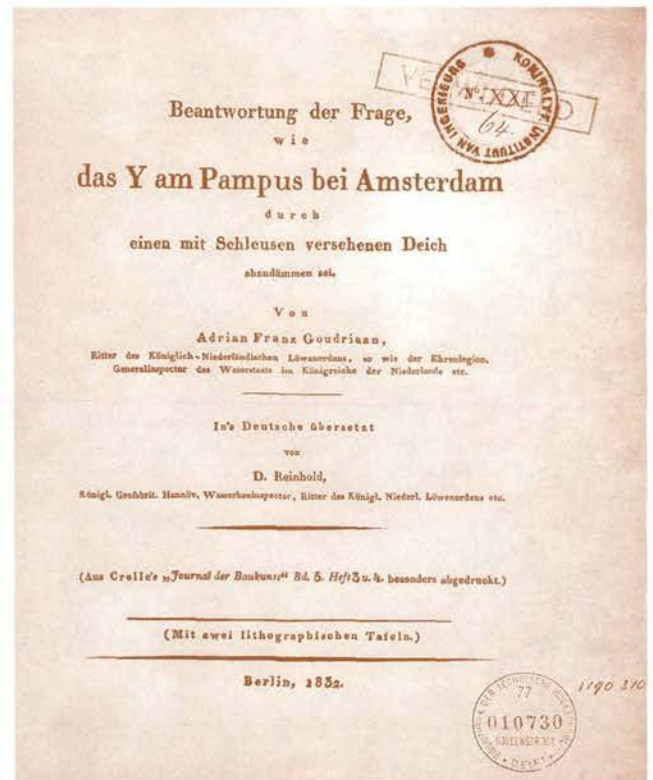
worden. Vreemd is het echter dat de secretaris-generaal met nadruk de ontbrekende begroting voor de havendammen aanroerde, ofschoon Goudriaan in vorige rapporten daarvoor verklaringen gaf. Een grootschalig project waarmee een bedrag van zes miljoen gulden was gemoeid, kon toch niet struikelen op een kostenoverschrijding van bijvoorbeeld één ton of meer? Wenckebach stelde voorts dat Goudriaan zich vergiste wanneer hij dacht dat de koning door rapporten, buiten hem om, op andere gedachten was gebracht. 'Het is uwe Majesteit bekend, dat dit het geval niet is', schreef Wenckebach.^[354] Maar is deze bewering wel waar, en naar welk rapport refereerde Goudriaan dan? Dat wist hij zelf niet. Hij was echter in de stellige overtuiging dat één of meerdere voor hem onbekende rapporten waren ingediend, waardoor de koning op andere gedachten werd gebracht. Onderzoek in het archief van Goudriaans vriend, de hoofdingenieur Mentz, leverde echter een belangrijke ontdekking. In zijn functie als directeur over de werken van het Markens kanaal correspondeerde Mentz uiteraard ook met de gouverneur van Noord-Holland. Met betrekking tot de ondiepte voor Marken schreef Mentz op 28 februari 1828 dat hij niets durfde te verwachten van de natuurlijke verdieping, zoals Goudriaan die voor ogen had!^[355] Die visie van Mentz heeft het tij doen keren. Zijn oordeel, waar de gouverneur veel waarde aan hechtte, heeft Van Tets doen besluiten om snel de koning op andere gedachten te brengen. Dus het voor Goudriaan 'onbekende rapport' is de brief van zijn getrouwe vriend Mentz! Binnen ambtelijke kringen was het niet alleen van meet af Jan Blanken en geleidelijk ook Ewijk, maar ook Mentz die zich tegen het Markens kanaal en de afdamming van het IJ keerde. Aangenomen mag worden dat Goudriaan de werkelijke denkwijze en de manoeuvres van Van Tets en Mentz nooit te weten is gekomen.

Het is goed voorstelbaar dat Goudriaan door de affaire rond het Markens kanaal en de afdamming van het IJ langzaam maar zeker verbitterd raakte. Op 25 maart schreef hij aan zijn vriend Van Marum dat hij 'in de gegeven omstandigheden verblijd (zou zijn) indien het besluit nu eens een bedaarde uitvoering te beurte mogt vallen. Zoude daarin het meest geschikte middel kunnen gevonden worden waar door de Amsterdammers welligt nog in tijds de oogen zouden kunnen openen'.^[356] Goudriaan lijkt dan in de waan te zijn dat het besluit van 10 maart nog geen definitief einde van zijn project betekende. Zijn hiervoor genoemd rapport van 30 maart lijkt dit te bevestigen. Het Noord-Hollands kanaal had immers nog niet zijn betrouwbaarheid bewezen; het was nog onzeker dat de sluizen altijd bedrijfsklaar functioneerden. Het was dan ook pijnlijk voor Amsterdam dat de Willemsluis in juni 1828 defect raakte. Een tweede scheepvaartkanaal werd toen volgens een anonieme schrijver toch wel wenselijk geacht: 'Het kanaal van Marken, schoon zwaar bestreden (...) zou als reserve voor Oorlog en Koopvaardij een zegen voor den Naneef kunnen genoemd worden'.^[357] Maar Goudriaans hoop op betere tijden voor zijn project, vervaagde snel in de herfst van 1828. Tijdens een inspectiereis met Mentz in Noord-Holland vertelde de hoofdingenieur dat de dam in de Goudzee werd afgebroken. De stenen werden nu ingezet bij de herstelwerkzaamheden aan de Willemsluis. Verbitterd, omdat hij niets van deze maatregel had vernomen, schreef Goudriaan een brief naar de minister. Die brief bracht nogal wat tumult teweeg. De toonzetting en insinuaties waren vooral bij de administrateur Ewijk in het verkeerde keelgat geschoten.^[358] De inhoud van de brief bereikte via de secretaris van Staat tenslotte nog Van Tets van Goudriaan, die inmiddels minister van Financiën was. Van Tets liet daarop de secretaris

van Staat weten: 'Goudriaan heeft over het verlaten dier dammen met den onderget(ekende) meermalen gesproken, en hij heeft zig daar over steeds als over een onverschillige zaak uijtgelaten. Dat de brief van dien Heer eenig humeur verraad is niet te ontkennen'. Gelukkig achtte Van Tets een berisping aan het adres van Goudriaan niet noodzakelijk. Eigenlijk vond hij dat men zich bij het departement van Binnenlandse Zaken (Ewijk, MW) onnodig over de brief had geërgerd.^[359]

Het Markens kanaal was dus eind 1828 definitief verleden tijd. Maar in deze periode was een nieuw gedrukt boekje over de afdamming van het IJ verspreid, waardoor Goudriaan zich in zijn eer voelde aangetast. Dit boekje was geschreven door I. G. Biben, één van de secretarissen van het Kollegie Zeemanshoop in Amsterdam. Daarin haalde de auteur, die door het vermelden van alleen de letter 'B' enigszins onbekend wilde blijven, vooral denigrerend uit naar Goudriaan. Biben was sinds begin 1828 van plan om zijn betoog als rekest aan de koning te sturen. Hoewel de noodzaak door het KB van 10 maart was verdwenen, vond Biben echter dat hij zeer veel tijd en arbeid in zijn werkje had gestoken, en het daarom alsnog maar publiekelijk bekend wilde maken. Overigens was het concept in maart al gereed en werd het door het Kollegie ter beoordeling aan B. Huydecooper gezonden. Laatstgenoemde heeft nog geadviseerd de scherpe kantjes, het satirische en beledigende, achterwege te laten.^[360] Het boekje van Biben gaf Goudriaan aanleiding om nog een weerwoord op te stellen. Vermoedelijk heeft hij het concept aan Dirk Mentz, die toch immers een voorstander was van de afdamming van het IJ, overhandigd. De hoofdingenieur moest het kennelijk aanvullen of verbeteren. Wellicht was het de bedoeling dat zij samen het weerwoord zouden publiceren. Dit is echter nooit geschied, het concept bleef in het ambtsarchief van Mentz, en het is nu duidelijk waarom.^[361]

Goudriaan was door de prijsvraag van 1821 bijzonder geïnspireerd geraakt. Hij zag kans om zijn ideeën, die hij in de loop van zijn loopbaan had ontwikkeld, ten uitvoer te kunnen brengen. De aanslibbing van het IJ was voor Goudriaan namelijk sinds zijn jeugd een bekend probleem. Zijn vader en een aangetrouwd familielid hebben dit probleem immers bestudeerd. De droogmaking van het Haarlemmermeer, waarvoor zijn vader vijftig jaar eerder voorstellen had gedaan, zou gerealiseerd kunnen worden.^[362] Maar hoe intensief Goudriaan zich met de welvaart van de hoofdstad bezig hield, hij kreeg daar met zijn plannen géén voet aan wal. Toch mag gesteld worden dat het Markens kanaal, gezien de stand van de techniek in die tijd, geen slechte oplossing was voor het IJ-probleem. Als in 1829 het IJ werkelijk afgedamd zou worden dan kon volgens Goudriaans plan de waterverversing van Amsterdams grachten aanzienlijk verbeteren. Schoner water had bijvoorbeeld een aanzienlijke vermindering van het dodental door de cholera-epidemie in 1832 kunnen opleveren. Als dan tevens het afwateringskanaal van het IJ, dat zou uitlozen op de Noordzee bij Wijk aan Zee, werd aangelegd, zou dat de aanleg van een Noordzeekanaal hebben bespoedigd. Goudriaans plannen voor een waterverversingskanaal uit 1808, evenals zijn plan uit 1823 voor de afdamming van het IJ en het Markens Kanaal verdwenen in de archieven en de vergetelheid. Of toch niet helemaal? In 1832, vijf jaar nadat de werken aan het Markens kanaal werden gestaakt, achtte de Duitse waterbouwkundige D. Reinhold het voor de 'Hafenbaukunst' belangrijk om het plan van de 'rümlichst bekannten Baumeister



Titelblad van Reinholds, 'Beantwortung der Frage, wie das Y am Pampus bei Amsterdam (...), von Adrian Franz Goudriaan etc.'

'Adrian Franz Goudriaan' in Duitsland bekend te maken.^[363] De genie-ingenieur W. A. Froger kwam in 1850 met een plan om het IJ af te dammen en Amsterdam een geregelde 'waterverversing' te geven. Alhoewel zijn plan afwijkt van Goudriaans plan, en Froger stellig meende dat het geheel zijn eigen vinding was, valt wellicht niet te ontkennen dat hij door de ideeën van Goudriaan en Mentz geïnspireerd was.^[364] Het plan van de directeur van de Amsterdamse stadswerken Kalff, om zijn stad van een betere Rijnverbinding te voorzien leek bovendien verdacht veel op Goudriaans kanaalplan uit 1808.^[365] Maar ook de plannen van Froger en Kalff werden echter niet uitgevoerd. Jaren later werd uiteindelijk de noodzakelijkheid van de afdamming van het IJ door het Amsterdams stadsbestuur erkend. Het Noordzeekanaal werd aangelegd, het IJ afgedamd en reeds eerder in 1852, werd dankzij de voortschrijdende technische ontwikkeling het Haarlemmermeer drooggelegd. Meer dan honderd jaar later blikte notabene de Amsterdamse Kamer van Koophandel terug met een bijzonder oordeel. G. M. Greup, algemene secretaris van de Kamer, schreef in een jubileumboek dat werd uitgegeven ter gelegenheid van het 75-jarig bestaan van het Noordzeekanaal: 'Zoals zal blijken, is deze afsluiting van het IJ later toch tot stand gekomen. En velen zijn van oordeel, dat Amsterdam zich vele moeilijkheden en vooral grote kosten voor voorzieningen in de haven zou hebben bespaard, als het (zich) in de twintiger jaren niet zo hardnekkig tegen de afsluiting had verzet!'^[366]

'Onder zoodanige getuigenis en vertrouwen wensche ik mijnen loopbaan in de Maatschappij te eindigen, daar meede wensche ik ter bestemder tijd ten grave te daalen'. Deze woorden richtte Goudriaan op 30 maart 1828 aan de koning. Het abrupte staken van de aanleg van het Markens kanaal en daarmee de afdamming van het IJ kon

verrassend genoeg niet het einde betekenen van de carrière van 's konings eerste waterstaatsambtenaar. Het project rond de afdamming van het IJ was feitelijk hoog politiek spel, waarbij in onze tijd verantwoordelijke managers en directeuren, eventueel met een gouden handdruk, de laan uit worden gestuurd. Maar Goudriaans aanzien was groot en zijn deskundigheid alom geprezen. Daarom kreeg hij nog van de koning gelegenheid om zijn visie op schrift te stellen. Zijn argumenten waren volgens de minister het overwegen waard maar werden in de doofpot gestopt. Amsterdam, 's Rijks hoofdstad, kreeg zijn zin en Goudriaan niet. Toch bleef deze inspecteur-generaal wel het vertrouwen van de koning houden.

GOUDRIAAN EN DE RIVIERVERBETERINGEN

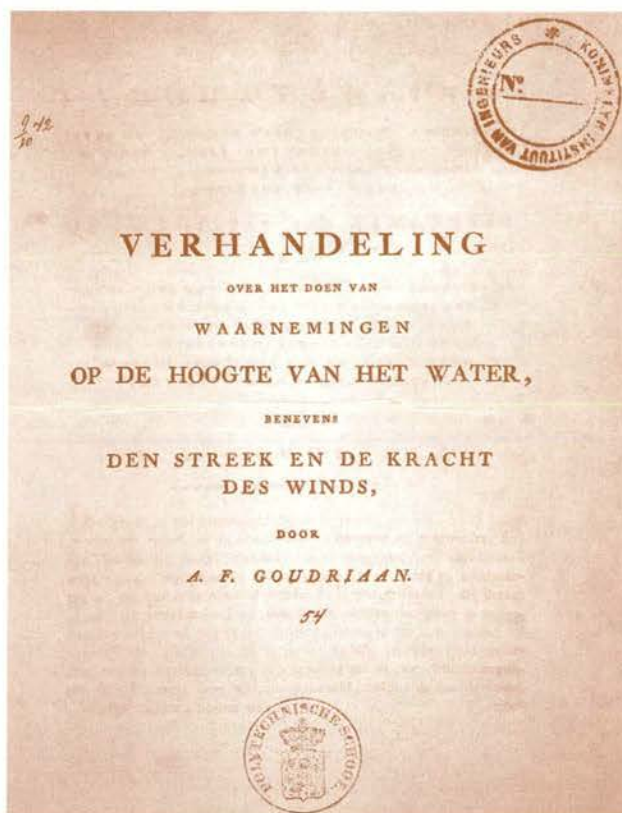
In het vorige hoofdstuk hebben we kennis gemaakt met de in 1821 ingestelde 'Commissie tot onderzoek der beste rivier-afleidingen'. Over deze commissie en haar rapport met de daarin geopperde voorstellen voor de verbetering en beheersing van de rivieren, zijn in de vorige eeuw, en ook in deze tijd, enkele publicaties verschenen.^[367]

Goudriaans participatie bij het aandragen van rivierverbeteringen wordt in de literatuur overwegend negatief beoordeeld. Zijn vorige biograaf, Ramaer, oordeelde dat Goudriaan daarin 'het minst gelukkig van alle gebieden (was), waarop hij zich gewaagd heeft' en 'nooit met de groote rivieren te maken gehad heeft'.^[368] De vraag is, of deze oordelen juist zijn. Moet men niet met het oog op de destijds gegeven omstandigheden relativeren? Hoe stond men in die tijd tegenover Goudriaans ideeën en wat is uiteindelijk zijn bijdrage geweest?

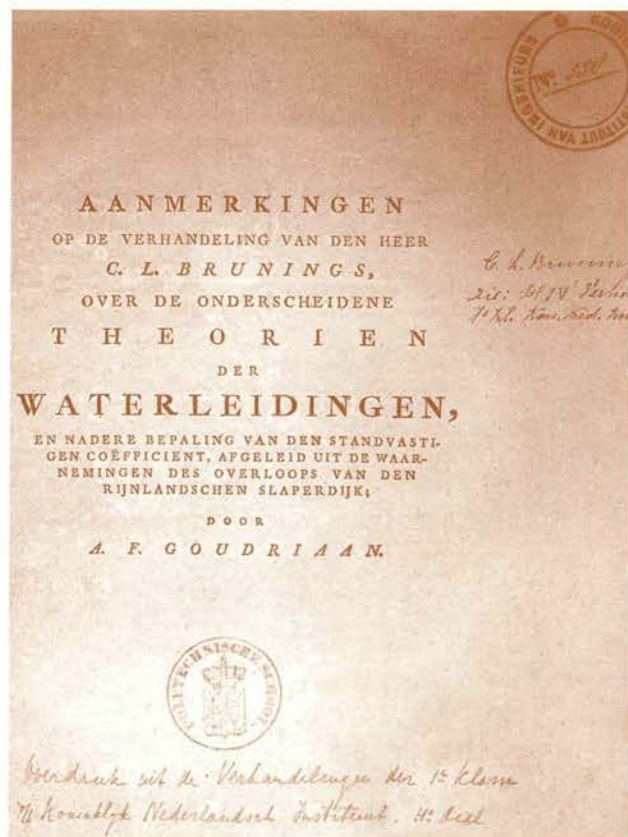
Natuurlijk heeft Goudriaan meerdere rivieren, groot en klein, gezien en daarmee te maken gehad. Op jeugdige leeftijd woonde hij in Wijk bij Duurstede, waar hij de Nederrijn leerde kennen. In de jaren 1808-1811 heeft hij ontwerpen gemaakt voor een verversingskanaal van Amerongen naar Amsterdam, waarvoor hij, onder andere, wederom de Nederrijn bestudeerd heeft. Tijdens de jaren 1811-1816 had hij de generale inspectie in oostelijk Nederland, waardoor hij betrokken was bij werkzaamheden aan de Gelderse IJssel, Neder-Rijn, Rijn en natuurlijk de Waal, de rivier waaraan zijn station voor riviercorrespondentie gelegen was. Tenslotte mag Goudriaans kennis over de Merwede ook niet in twijfel worden getrokken. Aan die rivier ligt het dorp Hardinxveld, waar hij zijn familie, die daarvan stamde, meermaals bezocht heeft. Ongetwijfeld heeft hij de nodige kennis over de Merwede van zijn vader verworven. Is dan volgens Ramaer de rivierdeskundigheid slechts van toepassing bij lieden die fysiek en jarenlang aan de rivieren werken? Indien deze visie legitiem is en derhalve gehanteerd zou moeten worden, dan zouden toch ook enkele beoordelaars in de riviercommissie, met name de professoren, onterecht zich met die materie hebben gebezigd. Was dan bijvoorbeeld de aanwezigheid van de vermaarde Van Swinden in deze commissie gerechtvaardigd?

Met Van Swindens woorden uit 1810, wanneer hij vaststelt dat zijn geringer ervaring het aflegt tegenover de theoretische en praktische kundigheden van bijvoorbeeld Goudriaan, kan Ramaers beoordeling toch ernstig in twijfel worden getrokken.

Op 13 september 1825 kon de commissie tot onderzoek der beste rivier-afleidingen haar rapport bij de koning indienen.^[369] In de vier jaren daaraan voorafgaand, onder-



Titelblad van Goudriaans 'Verhandeling over het doen van Waarnemingen op de hoogte van het water in de onderscheidene Riviertakken en Stroomen van de Zeeboezems etc.'. (1817).

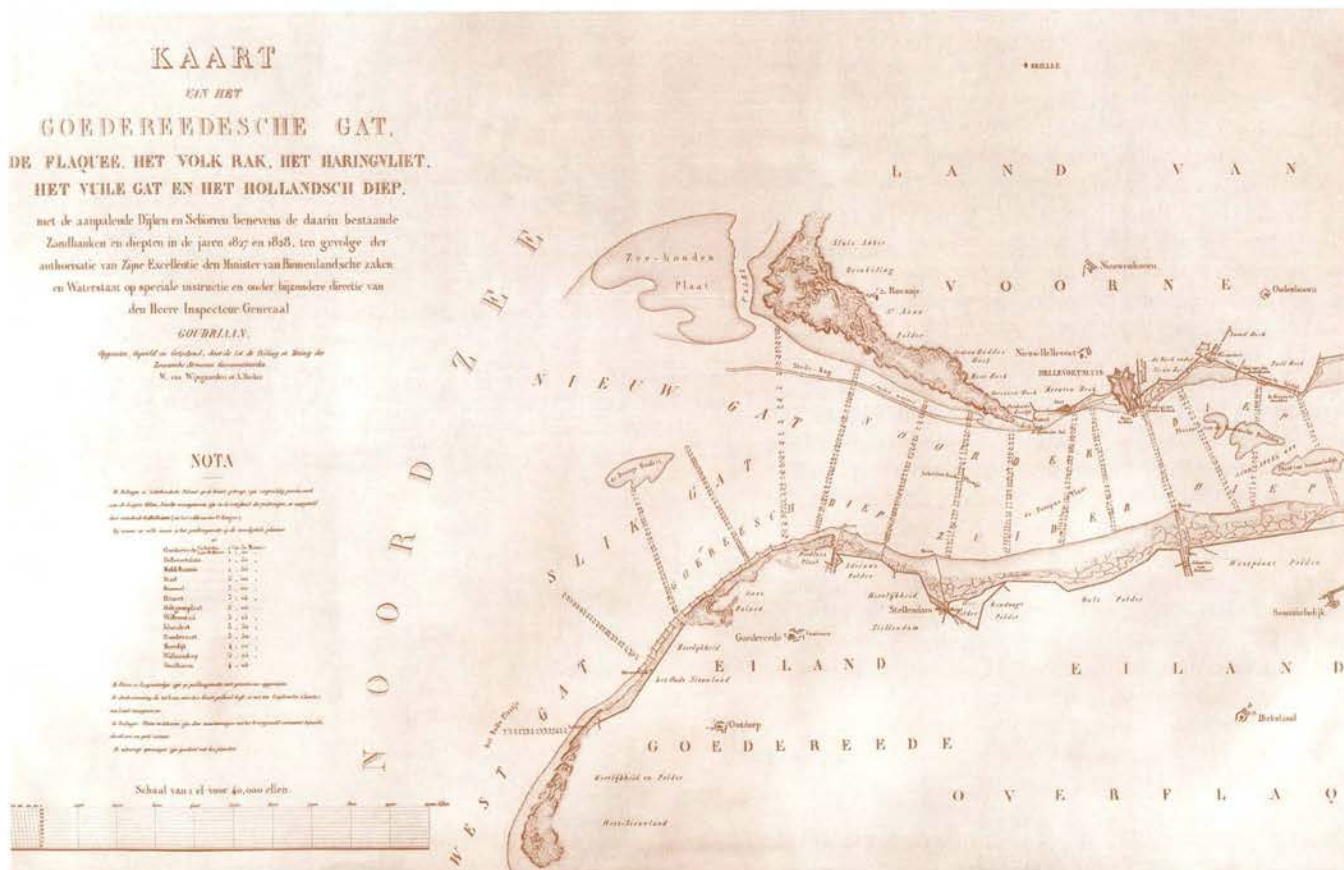


Titelblad van Goudriaans 'Aanmerkingen op de Verhandeling van den heer C.L. Brunings over onderscheidene theorieën, omtrent het vermogen der waterleidingen etc.'. (1818).

zocht de commissie de plannen van Jan Blanken, Goudriaan, Krayenhoff, Luitjes en de Duitse waterbouwkundige Von Wiebeking. Al deze plannen werden getoetst op het criterium dat de Nederlandse rivieren niet apart maar in onderlinge samenhang dienen te worden beschouwd. Dit betekende dat iedere voorgestelde verandering of verbetering op haar gevolgen in relatie tot het functioneren van de overige rivieren, en de daaraan gelegen gebieden, werd geanalyseerd. Tenslotte speelden de financiële en economische gevolgen van deze plannen alsmede het maatschappelijk draagvlak een zeer grote rol. Veel variaties op mogelijke verbeteringen passeerden in die jaren de revue. In het kort vormde de commissie een mening over de volgende voorstellen. Von Wiebeking wilde zoveel mogelijk de bochten in de rivieren afsnijden, waardoor de rivieren zo kort mogelijk werden. Luitjes wilde overal de dijken verlagen, waardoor het water een onbelemmerde loop zou krijgen en er, na lange tijd, een verhoging van Nederlands bodem zou ontstaan. Krayenhoff zag een herschepping van de gehele riviertoestand: afsluiting van de Neder-Rijn en de Lek waardoor de Rijn slechts twee armen zou behouden, namelijk de Waal en Gelderse IJssel. Tevens wilde Krayenhoff nog aanvullende maatregelen, zoals de scheiding van Maas en Waal. Blanken was een voorstander van zijdelingse afleidingen met behulp van inundatie(waaier)sluizen. Daarbij bleef hij volharden bij zijn plan voor het aanleggen van de, eerder genoemde, Nieuwe Merwede, waardoor een betere uitmonding van de Waalwateren zou plaatsvinden. Goudriaan tenslotte, zag de oplossing in een stelsel van dertig glooiende overlatten in het hele rivierengebied. Zijn bedoeling daarbij was de hoogten van deze overlatten op elkaar af te stemmen, waardoor zij in tijden van hoog

water tegelijk zouden werken. Daardoor zou een gespreide verlaging van de rivierstanden plaatsvinden. Het zou in het bestek van deze biografie te ver voeren om het rapport van de riviercommissie en de daarin opgenomen plannen onderling te analyseren. Wel is het belangrijk te vermelden dat niet één van de door de waterbouwkundigen ingediende plannen, door de commissie in zijn geheel werd overgenomen. De voorstellen tot zijdelingse afsluitingen, overlatten, algehele dijkverlagingen en herstructureringen van rivieren vonden in het algemeen bij de commissie geen bijval. Redenen daarvoor waren onder meer de grote kostbaarheid. Het plan van Krayenhoff was bijvoorbeeld begroot op zestig miljoen gulden! Door het creëren, op grote schaal, van kunstmatige overstromingen, zoals door het stelsel van overlatten van Goudriaan, zouden vele gezinnen verplicht moeten evacueren. Alhoewel Goudriaan de overlatten situeerde in gebieden waar het minst aantal gezinnen woonde, zou de Staat door dit stelsel flink in de buidel moeten tasten voor schadevergoedingen. Toch werden wel elementen uit de plannen in het rapport opgenomen en aanbevolen, zoals enkele zijdelingse afleidingen, verbeteringen aan bestaande overlatten en het aanleggen van inundatiesluizen. Als een rode draad somde de commissie in het rapport echter de vele blokkeringen op die de uitvoering van een aantal voorgestelde rivierverbeteringen niet haalbaar maakten. De politieke, technische, logistieke en financiële situatie was niet gunstig.

Goudriaans stelsel van overlatten wordt door huidige waterbouwkundigen als zeer verwerpelijk gezien. Inderdaad waren overlatten geen afdoende oplossing voor de snelle afvoer van rivierwater naar zee. De 18e eeuwse gezaghebende waterbouwkundige Cornelis Velsen noemde de

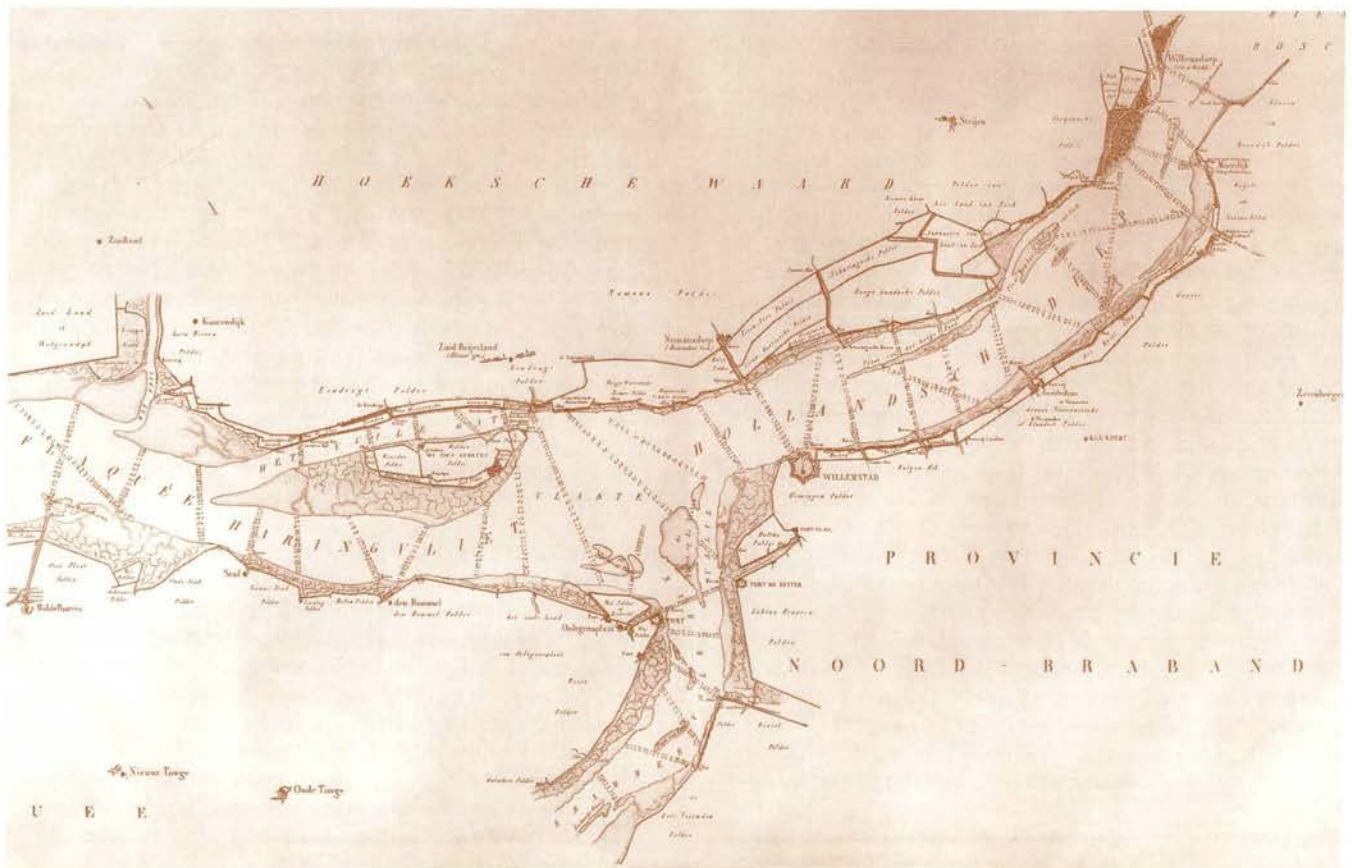


'Kaart van het Goedereedesche Gat etc., opgenomen onder bijzondere directie van den Heere Inspecteur Generaal Goudriaan'.

overlaat een 'versagtende pleister op eene vuile stinkende wond'. Toch was de overlaat in de 18e en begin 19e eeuw voor velen een voor de hand liggende oplossing om overstromingen te voorkomen. Goudriaans doelstelling was om met een stelsel van overlaten zoveel mogelijk zekerheid tegen het zich voordoen van dijkbreuken te creëren. Daarbij ging hij er ook voornamelijk vanuit dat deze oplossing het minst kostbaar zou zijn. Zelfs Goudriaans vriend Martinus van Marum, lid van de riviercommissie en een vooraanstaande wetenschapper in die tijd, was een voorstander van overlaten. Hij was van mening dat het op een aantal plaatsen aanbrengen van overlaten zelfs noodzakelijk was.^[370] Een ander lid van die commissie, de hoogleraar Gerard Moll, was echter niet gecharmeerd van Goudriaans overlaatplannen. Toch erkende Moll wel diens theoretische rivierkunde wanneer hij in 1829 schrijft: 'Indien men de werken van de Heeren Krayenhoff, Goudriaan en eenige andere uitzondert, zijn er weinigen, waarin eenige theorie, die dien naam verdient, zoude voorkomen'.^[371] Een belangrijke oorzaak van overstromingen heeft Goudriaan echter niet in zijn verhandeling behandeld. In zijn in 1828 gepubliceerde verhandeling *Vrijmoedige gedachten op het rapport (etc.)* schreef waterstaatsingenieur C. de Beer: 'Dan door het maken van overlaten in de dijken, tot ontlasting der boven-rivierwateren, ontstaat de zwaarigheid, van het instromen der zeewateren, bij storm en zeevloed!' Hij bedoelde daarmee dat vooral in de lager gelegen gebieden, door de aldaar aangebrachte overlaten, grote overstromingen vanuit zee kunnen plaatsvinden. Nu dient gezegd te worden dat De Beer echter géén tegenstander was van overlaten, alleen een stelsel zoals door Goudriaan bedacht, droeg niet zijn goedkeuring weg.^[372] De militaire ingenieur H. J. van der Wijck schreef in zijn in 1832 gepu-

bliceerde verhandeling over de Nederlandse rivieren over Goudriaan: 'dat hier zijn practicale overzigt over de uitmondningen der Nederlandsche rivieren en over de werkingen van ebbe en vloed, hetwelk dezen vereereenswaardiger Veteraan der waterbouwkunst eigen is, eene kleine afwezigheid heeft gemaakt'.^[373] In deze opmerking zit een kern van waarheid. Desondanks neemt Frederik Willem Conrad het voor Goudriaan op. In zijn recensie van het boek van Van der Wijck schrijft hij: 'De kleine persoonlijke uitval (...) op den kundigen (...) Heer Goudriaan had de schrijver zonder eenig nadeel achterwege kunnen laten'. Verder schrijft Conrad dat Van der Wijck een voorstander is van waterhoudende bekkens of kommen. Maar deze zijn volgens Conrad 'aan dezelfde, Ja, misschien nog aan meerdere zwaarigheden onderhevig, als die aan de overlaten'.^[374] Het blijft echter wel merkwaardig dat Goudriaan bij het ontwerpen van zijn stelsel geen rekening heeft gehouden met de invloed van storm- en zeevloed. Temeer omdat hij sinds 1818 van de Zeeuwse stromen hydrografische kaarten heeft laten maken.^[375]

Het rapport van de riviercommissie dat in 1825 bij de koning werd ingediend en in 1827 in druk werd uitgegeven, ontving vanuit het land veel kritiek en bracht weer vele discussies op gang. Over het algemeen werd niet het gehele plan onder vuur genomen, maar enkele facetten daarvan. Geïnteresseerd werd onder andere tegen de bouw van nieuwe waaiersluizen en tegen dijkverzwaringen. Economische belangen waren daarbij de grootste drijfveer. Naar aanleiding van al deze protesten werd door Willem I op 7 juli 1828 een nieuwe commissie in het leven geroepen. In deze 'Personele Commissie belast met de overweging van het rapport van de commissie tot onderzoek der



beste rivier-afleidingen..' zaten naast vijf politici, één professor en de administrateur Ewijk nu meer waterbouwkundigen: Blanken, Goudriaan, Goekoop en Vifquain. Deze commissie kon pas na twintig jaar een rapport uitbrengen. Goudriaan zou dit niet meer meemaken.

Over het systeem van overlaten kan dus concluderend gesteld worden dat het systeem niet vreemd was voor die tijd. Men zag het als een doelmatige oplossing voor het afvoeren van hoog rivierwater. Maar overlaten vormen geen remedie tegen het gevaar van overstromingen, zoals L.A. Reuvens ons duidelijk maakt.^[376] Goudriaans stelsel van overlaten had eerder het keren van de gevolgen en niet de opheffing van de oorzaken op het oog. Halverwege de negentiende eeuw werden overlaten overbodig omdat technische innovaties de rivierbeddingen konden uitdiepen, waarmee grotendeels de oorzaak van hoog water opgeheven werd. In de huidige tijd hebben overlaatsystemen hernieuwd belangstelling gekregen als hulpmiddel voor het omgaan met piekafvoeren en hoge waterstanden. De hierboven door Van der Wijck genoemde waterhoudende bekkens, of 'retentiebekken' zoals zij nu heten, worden als een overlaatsysteem gezien. In plaats van dijkverzwaringen worden thans tussen Emmerich en Bonn in de Duitse deelstaat Nordrhein-Westfalen elf overlaten gecreëerd. Naast de destijds belangrijk gevonden factoren zoals veiligheid en economische aspecten, spelen ook bij het onderzoek naar de doelmatigheid van de retentiebekkens en overlaten, de sociaal-economische aspecten en ruimtelijke en ecologische inpasbaarheid een grote rol.^[377] In zijn tijd had Goudriaans plan om deze op grote schaal aan te brengen niet het verste maatschappelijk draagvlak en was het in waterbouwkundig opzicht niet de beste oplossing.

Deze paragraaf dient afgesloten te worden met een antwoord op de vraag wat de bijdrage van Goudriaan aan de rivierverbeteringen uiteindelijk is geweest. Om deze vraag te kunnen beantwoorden, moeten wij ons allereerst het vorige hoofdstuk herinneren. Daarin hebben wij kunnen constateren dat Goudriaan een groot voorstander was van het algemeen invoeren van het Amsterdams peil. Het is aan Goudriaans memorie van 1815 te danken geweest dat dit peil door de koning in 1818 werd voorgeschreven als algemeen peil. In het land heerste echter nog tegenstand waardoor het jaren duurde voordat de diverse peilen, zoals het 'Emmerikspeil' en het 'Nijmeegsch peil', evenals de door Blanken geliefde 'Noodpeilen' vervangen werden. Goudriaan zag na de pensionering van Blanken, waardoor hij de enige inspecteur-generaal was geworden, eindelijk kans om krachtiger aan te dringen op het invoeren van het Amsterdams peil. In zijn missive aan de minister op 3 augustus 1827 liet Goudriaan dan ook blijken: 'doordat nu de oorzaak (Blanken, MW) waar door die vertraging bewerkt is geworden thans zijnde opgeheven'. Een jaar later ontving de minister van Goudriaan een concept van een ministeriële dispositie waarmee het KB van 1818 uitgevoerd kon worden. Uiteindelijk vaardigde de minister van Binnenlandse Zaken op 15 april 1829 een beschikking uit waarin de 'meest nauwkeurige uitvoering' van het KB van 1818 geregeld werd.^[378] Goudriaans inzet werd nu beloofd: het Amsterdams peil gold vanaf dat moment in het hele Rijk.

Ondertussen ijverde Goudriaan ook voor andere belangrijke verbeteringen. In 1828 had hij een ontwerp gemaakt van een instrument voor het meten van afstanden. Hij

noemde dit instrument een 'spiraal-micrometer' en diende het ontwerp in bij het Koninklijk Instituut. Het ging om een meetinstrument waarbij in het gezichtsveld een diagram zichtbaar zou worden, waarmee een afstand werd bepaald. Zijn idee was feitelijk uniek, maar hij heeft in die periode geen instrumentenmaker gevonden die het kon realiseren.^[379] Goudriaans ontwerp is tenslotte ook na zijn overlijden in de vergetelheid geraakt. Meer succesvol was Goudriaan door zijn bijdrage aan de totstandkoming van rivierkaarten. De Riviercommissie van 1821 had in haar rapport geadviseerd de gesteldheid van de hoofdrievieren op grote schaal in kaart te brengen. Vermoedelijk heeft Goudriaan een rol gespeeld bij het tot stand komen van dit advies. Dit lijkt aannemelijk omdat hij reeds vanaf 1818 ook de Zeeuwse zeegaten op grote schaal in kaart liet brengen. Het advies van de Riviercommissie werd door de koning begin maart 1829 opgepakt. Hij verlangde nauwkeurige opmetingen van de hoofdrievieren, waardoor een volledige kennis van de gesteldheid van die rivieren beschikbaar zou komen. De koning vroeg zijn inspecteur-generaal Goudriaan om advies. Goudriaan stelde enkele belangrijke voorwaarden op. Ten eerste moest zo spoedig mogelijk het Amsterdams peil ingevoerd worden. Zoals hierboven reeds geconstateerd, werd het peil volgens ministeriële beschikking daarop direct ingevoerd. Ten tweede was het beter deze opmetingen te laten verrichten, bij gebrek aan inspecteurs, door een hoofdingenieur in algemene dienst. Deze hoofdingenieur zou, rechtstreeks onder Goudriaans orders, de directie over de opmetingen moeten voeren.^[380] De koning besliste volgens Goudriaans adviezen. Goudriaans zoon, Bernardus Hermanus, die sinds 1 november 1828 hoofdingenieur in algemene dienst was, werd voor deze opdracht ingeschakeld. Het is begrijpelijk dat Goudriaan voor deze belangrijke opdracht zijn zoon voordroeg. Ten eerste mogen wij aannemen dat vader en zoon een goede band hadden. Ten tweede was Bernardus Hermanus bijzonder nauwkeurig en ijverig. Ten derde was hij beschikbaar. Met ingang van april 1829 werd Den Haag de standplaats voor Bernardus Hermanus. Onder zijn directie werd met voortvarendheid begonnen aan de opmetingen en het vervaardigen van de Algemeene Rivierkaart op schaal 1: 10.000, die in de vorige eeuw ook wel de 'Goudriaankaart' werd genoemd.^[381] Nu wij in deze paragraaf Goudriaans handelwijze hebben gevolgd en nog herinneren dat Goudriaan ijverde om inspecteurs benoemd te krijgen, dienen enkele suggesties van de biograaf Ramaer te worden vergeleken. Ramaer suggereerde namelijk dat Goudriaan zijn zoon naar Den Haag haalde om hem in feite op te volgen. Daarbij gaf Ramaer het bewijs van Goudriaans poging om het benoemen van inspecteurs tegen te gaan. Aan de hand van bovenstaande kan geconcludeerd worden dat Ramaer de loop der zaken verkeerd interpreteerde.

Resumerend kan Goudriaans bijdrage met betrekking tot de rivierverbeteringen als volgt worden vastgesteld. Behalve de verhandelingen die hij heeft laten verschijnen en zijn idee voor een meetinstrument, was hij vooral de stuwende kracht achter de invoering van het Amsterdams peil en de vervaardiging van rivierkaarten. Met zijn verhandelingen heeft hij een belangrijke bijdrage geleverd aan de discussies over de mogelijkheden en onmogelijkheden bij rivierverbeteringen. Zijn stelsel van overlaten, ofschoon verworpen, heeft in feite nog meer doen inzien dat een overlaat meer een oplossing biedt voor de gevolgen dan voor de oorzaak van hoge rivierstanden. Dat was Goudriaans bijdrage, en geen geringe.

18 Februari 1818

no 60

Nous Guillaume etc etc etc

Wij Willem enz, enz, enz,

Sur le Rapport de notre Ministre du Waterstaak et des travaux publics du 17 Feb 1818 N° 2575.

Op het Rapport van onzen Minister van den Waterstaak en der Publike werken van den 17 Feb 1818 N° 2575.

Aurons arrêté et arrêtons ce qui suit.

Hebben besloten en besluten: het geen volgt:

Art. 1.

Art. 1.

Il sera établi le long des principaux rivières du Royaume, aux points où se font ordinairement les observations sur la hauteur des eaux, des échelles, dont le zéro en la pointe par le quel on commence à compter, sera en haut ou en bas répond au point de repère d'Amsterdam (les échelles indiqueroit d'ailleurs la hauteur moyenne, ainsi que la plus élevée des eaux des rivières, et la hauteur des crêtes des digues au des sus du même point de repère).

Er zullen langs de Hoofd Rivieren des Ryks, ter plaatse, alwaar gewoonlyk waarnemingen van den Waterdhoogten geschieden, worden geëtablijfeerd Peilschalen, waarvan het nulpunt, of het begin der telling, het zy op- of nederwaards, overeen komt met het Amsterdamsche Peil; Zullende deze Peilschalen tevens kennelyk moeten aan wyzen de middellare Waterstand, de hooge Rivier en de hoogte van de krommen der dyken boven het voornel de Amsterdamsche Peil.

Art. 2.

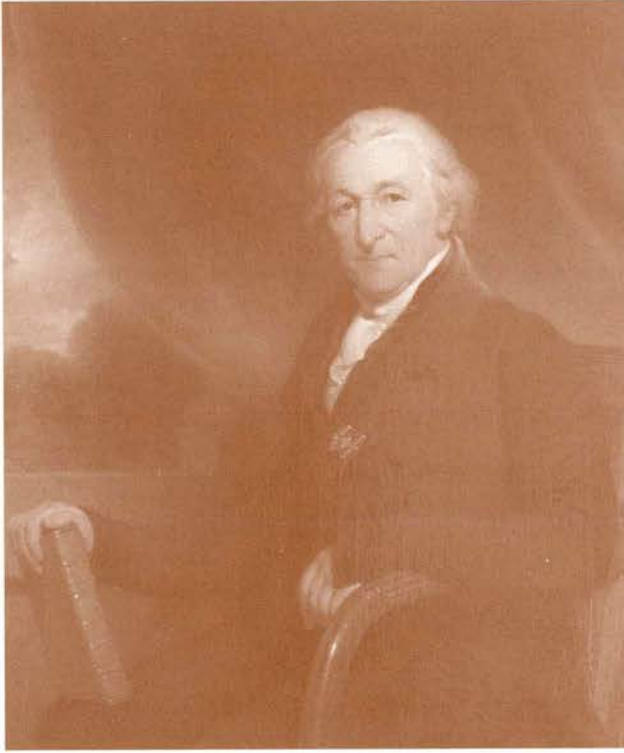
Art. 2.

Toutes les Observations sur la hauteur des eaux, et les Rapports officiels à faire, en conséquence par les Inspecteurs Généraux, les Inspecteurs et autres fonctionnaires du Waterstaak ou par les divers collèges de digues, seront faits d'après les Indites échelles à établir conformément aux instructions qui seront données sur cet objet par notre Ministre du Waterstaak.

Alle Waarnemingen der Waterdhoogten en alle officiële opgaven van dezelve door de Inspecteurs Generaal, Inspecteurs en Ingenieurs, mits gaderd alle verdere aandriften van den Waterstaak, of door de respectieve Dyks Collegien te doen en te geven; Zullen moeten worden gedaan en gegeven naar de voorschreven niemus te etablifseren peilschalen; over eenkomstig de instructies door onzen Minister van den Waterstaak dien aangaande gegeven.

Waterstaak
Penenrame

Koninklijk Besluit van 18 februari 1818 nr. 60, waarbij het Amsterdams peil als algemeen vergelijkingsvlak wordt voorgeschreven.



Martinus van Marum (1750 -1837) in 1826. Schilderij van Ch. Hodges.

HET LAATSTE JAAR

Het onverwachte einde van de werken aan het Markens kanaal betekende niet dat Goudriaan vanaf half maart 1828 naar een andere betrekking moest omzien. Ofschoon de koning dan wel moest laten blijken in Goudriaan teleurgesteld te zijn, waardoor de schuld in feite op zijn schouders geworpen kon worden, handhaafde hij zonder verdere consequenties zijn kundige hoge ambtenaar. Het vertrouwen dat de koning in Goudriaan bleef stellen, uitte zich bijvoorbeeld in juli 1828. Goudriaan werd toen in de tweede rivierencommissie benoemd, ondanks zijn bekritiseerde voorstellen met betrekking tot het stelsel van overlaten. Wellicht speelde de lof die Goudriaan in het rapport van de eerste commissie werd toegezwaaid een rol. Hij werd daarin geprezen voor 'zijne denkbeelden, met die schrandeheid en rijkdom aan kennis, welke hem bijzonder kenschetsen'.^[382]

Ook nadat Goudriaans waterstaatsproject bij Amsterdam en het IJ was afgeblazen, bleef toch hij in de zomer van 1828 bij andere waterstaatsprojecten rond de hoofdstad betrokken. Hij inspecteerde de Willemssluis in het Noord-Hollands kanaal, die in juni defect was geraakt, en gaf advies over de herstelwerkzaamheden. Nadat begin september een onbekende schrijver in het 'Algemeen Nieuws- en Advertentieblad' de opzichters van de Waterstaat onoplettendheid betichtte bij de aanleg van de Willemsluis, waardoor het defect uiteindelijk was ontstaan, nam de eervolle Goudriaan ook daardoor actie. Goudriaans voornaamste drijfveer was dat de goede naam van de ambtenaren van Waterstaat, door een publiek geschrift, in het geding kwam. Hij stelde de minister voor om van Rijkswege een onderzoek naar de gebeurtenissen tijdens de aanleg van de sluis te laten verrichten. De schuldige(n) zou(de)n ten strengste gestraft moeten worden. Indien de schuld niet bij de aannemers of de opzichters kon worden gelegd, dan zou zelfs de anonieme schrijver vervolgd moeten worden.^[383]

Goudriaans advies werd tevens gevraagd over het bestek en de voorwaarden van de aanbesteding voor de grote schutsluizen in het Ooster- en Westerdok. In zijn rapport gaf hij het belangrijke advies niet de voorgestelde houten slagbalken bij de constructie van de vloeren te gebruiken, maar stenen slagbalken, evenals een stenen vloer. Daardoor zou de paalworm aan deze belangrijke zeesluizen geen schade kunnen toebrengen.^[384]

Omdat Amsterdam door het Noord-Hollands kanaal een nieuwe zeevaartverbinding had gekregen, wenste de andere hoofdstad, Brussel, ook een dergelijke verbinding. In 1826 diende de gouverneur van Zuid-Brabant bij de koning een plan in om een kanaal aan te leggen tussen Brussel en Gorinchem. Het plan wekte de belangstelling van Willem I. Indien het kanaal gerealiseerd kon worden, betekende dit een korte en rechtstreekse verbinding tussen de twee hoofdsteden. De koning gaf de hoofdingenieur in algemene dienst, Bernardus Hermanus Goudriaan, opdracht het plan te onderzoeken. Goudriaans zoon kwam in september 1828 met een vernietigend rapport. Hij oordeelde dat de mogelijkheden voor de nieuwe kanaalverbinding in het plan van de gouverneur te mooi waren voorgesteld. In plaats van 'enkele' sluisen zouden minstens dertig sluisen nodig zijn voor het heuvelachtige gebied, dat in het rapport als vlak land omschreven was. Bovendien bleek na een economische analyse dat het kanaal niet rendabel kon zijn. Het rapport van de zoon werd ook aan de vader, de inspecteur-generaal, voorgelegd, die volkomen met de conclusies instemde.^[385]

Het was overigens nog maar de vraag of het hiervoor genoemde kanaal financieel gerealiseerd kon worden. De financiële situatie in het Rijk was uiterst slecht geworden, ofschoon de koning nog wel grote waterstaatswerken voor ogen had. Om zijn doelen te bereiken wilde Willem I vanaf januari 1827 een meer gestructureerd beleid ten opzichte van waterstaatswerken invoeren. De gouverneurs in de provincies werden daarom verzocht een opgave in te dienen over alle 'land- en water communicaties'. Daaronder werd verstaan alle waterstaatswerken die op dat moment gedaan werden, nog gerealiseerd konden worden, hoe veel jaren daartoe nodig was, hoeveel het kostte en of de noodzakelijkheid groot was. Tenslotte moest duidelijk worden door wie deze werken moesten worden betaald: door de gemeenten, de steden, de provincies of het Rijk. Ook Goudriaan werd verzocht zijn gedachten op schrift te stellen. Hij is daar zeer waarschijnlijk niet meer aan toe gekomen.^[386]

Eind 1828 was de financiële situatie echter zodanig veranderd dat de koning besloot het 'onmiddellijk beheer, de administratie en het onderhoud' van 's Rijks grote wegen, vaarten en kanalen bij het amortisatie-syndicaat onder te brengen. Alhoewel deze situatie vanuit financieel oogpunt meer overzicht gaf, belandde het technisch beheer daardoor in een zwakkere positie. De dagelijkse zorg voor waterstaatswerken werd vanaf 1 januari 1829 in de handen gelegd van een instelling met kundige bankiers, effectenhandelaren en speculanten.^[387]

Vragen wij ons dan af welke vooruitzichten de inspecteur-generaal Goudriaan in het eerste half jaar van 1829 had, dan kunnen wij in ieder geval het volgende vaststellen. De situatie voor het corps van de Waterstaat en de waterstaatswerken was niet gunstig. De staatsfinanciën lieten het kennelijk niet toe om de noodzakelijke bevorderingen in het corps te bewerkstelligen, waardoor de top van het

corps bestond uit een inspecteur-generaal en slechts één inspecteur. Tevens werden geen nieuwe grote waterstaatswerken ondernomen.



Goudriaans laatste woonhuis 'Haag en Delft-Zigt' in Rijswijk.

Vermoedelijk heeft de zenuwslappende affaire rond het Markens kanaal en de afdamming van het IJ, alsmede de bedroevende perspectieven voor het corps en de waterstaat uiteindelijk van Goudriaan zijn tol geëist. Hij was slechts zestig jaar toen hij eind mei 1829 ernstig ziek werd. Nadat Goudriaan enkele dagen in zijn woning te Rijswijk op bed gelegen had, stierf hij op 2 juni om zeven uur 's avonds aan een 'zinkings-koorts'. Zijn oudste dochter, Maria Eva, stuurde die avond een brief naar haar tante, A.P. Goudriaan,; 'Gister tegen de avond kreeg Papa eene benaauwdheid die binnen weinige minuten een zacht einde aan zijn leven maakte'.^[388]

Adrianus François Goudriaan liet zijn echtgenote, zoon en vier dochters achter. Van zijn kinderen was toen alleen Bernardus Hermanus gehuwd. Hij huwde in 1824 met Diederika Johanna van Barneveld, een kleindochter van Willem van Barneveld. De oudste drie dochters huwden later met respectievelijk een predikant, een wijnkoper en een militaire officier. Goudriaans financiële nalatenschap mag niet aanzienlijk worden geacht. Zoals reeds in de voorgaande hoofdstukken is gebleken, heeft de familie in de diverse woonplaatsen geen huis gekocht maar gehuurd. Hoe groot het financiële vermogen was dat Goudriaan achterliet, is niet te achterhalen. Hij was met zijn vrouw Guurtje Omhein in gemeenschap van goederen gehuwd. Daardoor bezaten zij wel onroerend goed in Purmerend; de helft van een huis en erf in de Hoogstraat en de helft van twee percelen land, circa drie hectare groot, in de Zuiderpolder bij Purmerend. Ook had Goudriaan een zesde deel in een compagnieschap van veenlanden in de Lutteren Duffeltermarkten, gelegen in Overijssel tegen de grenzen van Drenthe. Zijn aandeel heeft hij, toen hij in Kampen woonde, gekocht. Het valt dus op dat Goudriaan niet zeer vermogend was. De conclusie kan dan worden getrokken dat hij zijn hoge functie niet gebruikt heeft om zijn financiële positie te verbeteren, ondanks zijn hoge uitgaven. Zijn positie vereiste natuurlijk wel een degelijk en groot huis en bedienden. Bovendien had hij naast zijn vrouw en vier dochters slechts één zoon, zodat hij de nodige centen aan zijn gezin moest besteden. Het is daarom niet verwonderlijk dat vanwege Goudriaans verdienste aan de weduwe

Guurtje Omhein, naast het pensioen waarop zij recht had, door de koning nog een extra pensioen werd toegewezen.^[389]

Hoe ging het verder met het corps van de Waterstaat? Na het wegvallen in 1829 van Goudriaan werd géén nieuwe inspecteur-generaal benoemd! Van Ommeren, de enig overgebleven inspecteur, was op dat moment 76 jaar en daarom te oud om die functie te vervullen. De hoofdingenieurs Goekoop, Mentz en Vifquain werden eind 1829 tot inspecteur bevorderd. Na de Belgische opstand in 1830 verdween laatstgenoemde naar België, waar hij later inspecteur-generaal van de Belgische waterstaatsdienst werd. Door het verlies van een éénhoofdige leiding, de slechte financiële situatie van het Koninkrijk en inkrimping van het domein van het corps, de vermindering van personeel en de geringe promotiekansen, raakte het corps van de Waterstaat in verval. Het bestaansrecht, de geloofwaardigheid en het prestige van de jonge organisatie, waarvoor Brunings, Conrad, Blanken en Goudriaan hadden gestreden, lijken weg te ebben.^[390]

Wellicht had de hoofdingenieur in algemene dienst, Bernardus Hermanus Goudriaan, nog een positie om het corps in de jaren dertig meer elan te geven. Vanaf 1832 raakte hij betrokken bij een nieuw transportmiddel in het koninkrijk: de spoorwegen. Onder zijn leiding werd de eerste spoorweg tussen Amsterdam en Haarlem aangelegd en in 1838 geopend.^[391] Daarnaast werd onder zijn directie met voortvarendheid gewerkt aan de rivierkaarten en was hij tevens nog rijksarchitect. Helaas stierf Bernardus Hermanus op jonge leeftijd. Hij overleed op 45-jarige leeftijd in 1842 te 's-Gravenhage. Hij was de laatste van de bekende waterbouwkundige Goudriaans.

SLOTBESCHOUWING

'De macht van de super-ambtenaar A. F. Goudriaan werkte dermate frustrerend op de altijd creatieve Blanken dat deze voortreffelijke, inmiddels bejaarde waterbouwer in 1827 ontslag vroeg'. En 'In 1829 overleed Goudriaan, die aan het ministerie onmiddellijk door zijn zoon B.H. Goudriaan opgevolgd werd (nepotisme was de vader niet vreemd)'. Aldus Koeman in zijn *'Geschiedenis van de kartografie van Nederland'*, in aansluiting aan Ramaer. De citaten zijn slechts enkele voorbeelden van de negatieve en onjuiste oordelen die over Goudriaan, en vaak in relatie tot Blanken, worden geveld. Aan het eind van deze biografie past dan de vraag, welk beeld er nu oprijst uit de authentieke documenten: wie is die man eigenlijk geweest die ons op Schoumans portret uit 1829 vriendelijk, zelfverzekerd en indringend aankijkt?

Toen Adrianus François Goudriaan in 1786 op zeventienjarige leeftijd in dienst trad als opzichter van de waterstaatswerken van de stad Amsterdam, wees niets in de richting van een uitzonderlijke loopbaan. De jonge Goudriaan had wel een degelijke afkomst en diverse leden van zijn familie stonden goed bekend in waterbouwkundige kringen. Met hulp van en geïnspireerd door zijn vader had Goudriaan op een ambachtelijke manier het landmetersvak geleerd. Nadat hij twee jaar in Staats-Vlaanderen als opzichter had gewerkt, raakte hij betrokken bij de werken aan de haven van het Nieuwe Diep. Zijn ontwerp van een schutsluis voor de aldaar geprojecteerde kielplaats werd met zo'n enthousiasme ontvangen, dat hij daardoor in 1790 met de aanleg van het Nieuwe Werk werd belast. Vanaf dat moment echter ontwikkelde Goudriaan zich in snel tempo. Verbaal kon hij zijn mannetje staan en ongetwijfeld was hij gemakkelijk in de omgang. Belangrijke contacten werden daardoor soepel gelegd met staatslieden als Van Stralen en Van Boetzelaar, met de invloedrijke waterbouwkundige Brunings en met topfiguren bij de marine als Van Kinsbergen en May.

Goudriaan had een sterk analytisch vermogen en was in veel opzichten autodidact. Hij leerde buitenlandse talen zoals Duits en Frans en verwierf architectonische en mathematische kennis. Voor de fysica legde hij een buitengewoon grote belangstelling aan de dag, wat al vanaf zijn negentiende jaar leidde tot lidmaatschappen van enkele geleerde genootschappen. Met zijn verhandelingen won hij vele prijzen waardoor hij onder wetenschappers gerespecteerd werd, ook in het buitenland, getuige de lof die de Duitse waterbouwkundige Von Wiebeking hem toezwaaide.

De Bataafs-Franse tijd was een periode van politieke en sociale omwenteling waarin maatschappelijke mobiliteit op basis van ijver en talent mogelijk was. Zoals velen schikte

de getalenteerde Goudriaan zich naar de nieuwe omstandigheden. In 1795 verwierf hij de positie van architect en directeur van de Maritieme Werken in het noordelijk deel van Holland. In die kwaliteit liet hij zich in de volgende jaren gelden door onder meer de bouw van de marinewerf en een bateau-porte te Medemblik. Zijn ambities lagen niet alleen bij de marine, ook was hij sinds 1795 werkzaam als inspecteur bij de Hollandse commissie tot de Superintendentie van de Zeedijken en Zeeweringen. Na de oprichting van de centrale waterstaatsorganisatie verwierf hij in 1800 de functie van commissaris-inspecteur in Noord-Holland. Rond deze periode ontwikkelde zich zijn vriendschap met de beroemde waterbouwkundige Conrad. Allengs kon Goudriaan zijn werkterrein en invloed vergroten. Hij werd gevraagd voor commissariaten van droogmakerijen en lidmaatschappen van wetenschappelijk verenigingen, die hij zonder meer aannam. Zij leverden immers de ideale manier om kennis te verwerven en boden gelegenheid contacten te leggen met invloedrijke personen. Door de reorganisatie van Waterstaat in 1803 dreigde hij in waterstaatskringen buitenspel te geraken, maar het lukte hem om in de Hollandse departementale waterstaatsorganisatie de functie van inspecteur-generaal te verwerven. De manier waarop Goudriaan deze post verwierf, werd door Brunings niet gewaardeerd. Hij vond dat de eerezuchtige Goudriaan 'het inkruipen en indringen meesterlijk verstaat'. Maar niet alleen Goudriaan moest het toen ontgelden. Brunings was oud, moe en nukkig geworden waardoor ook meerdere vrienden en protégés de wind van voren kregen.

Kennelijk kon men daarna niet meer om Goudriaan heen. Dit werd duidelijk tijdens het bewind van koning Lodewijk Napoleon. In die periode kwam het tot een definitieve centralisatie van Waterstaat en de benoeming van Conrad in 1807 tot inspecteur-generaal van het Rijk. Deze ontwikkeling leidde tevens tot de geleidelijke ontmanteling van de Hollandse departementale waterstaatsorganisatie. Een jaar later, na het plotselinge overlijden van Conrad, werd diens functie aan de twee meest kundige beschikbare personen opgedragen: Goudriaan en Jan Blanken.

Goudriaan en zijn dertien jaar oudere collega Blanken hadden dezelfde aspiraties maar verschilden duidelijk in karakter en achtergrond. De militaristische Blanken was trots, nukkig, eigenwijs, autoritair; duidelijk iemand die zijn gelijk tot het uiterste wilde verdedigen. Met autoritaire trekjes was ook Goudriaan behept, maar meer gematigd dan Blanken. Goudriaan was evenzo trots maar minzaam, diplomatiek in de omgang en bovenal stond rechtvaardigheid hoog in zijn vaandel. Kort voor hun benoeming in 1808 ontstond de kiem van een moeizame werk- en privérelatie. Blanken had de intentie om een type sluis als nieuw

en niet kostbaar bekend te maken. Goudriaan trachtte Blanken mondeling te overtuigen dat het ontwerp van de sluis niet nieuw en de kostbaarheid, indien de sluis in de praktijk werd toegepast, discutabel was. Goudriaans stellingen werden door Blanken afgewimpeld; een discussie was uitgesloten. Daarop liet Goudriaan zijn stellingen in een openbaar gedrukte brief aan Blanken verschijnen, wat leidde tot een heftige polemiek. Lintsen stelt in zijn *'Ingenieurs in Nederland in de negentiende eeuw'* dat 'een commissie van geleerde heren de zaak (moest) sussen'. Dit was zeker niet het geval; de affaire werd in feite in wetenschappelijke stijl voortgezet. De briefwisseling tussen Goudriaan en Blanken werd zelfs als een belangrijke bijdrage in de sluizenbouw gezien. Men krijgt wel de indruk dat Blanken beducht was voor de scherpzinnigheid van Goudriaans wetenschappelijke explicaties, die soms lang van stof waren. Sindsdien kon Blanken slechts in hem een gevaar voor zijn persoonlijk streven zien. In 1810 liet hij al blijken dat hij opzag in besogne te geraken met Goudriaan: '...die is mij altijd te geleerd, en vermeide daarom alles wat maar eenig contact kan veroorzaken...'. Blankens stijfkoppigheid is in feite een zwakte van hem geweest. Gezien hun werkrelatie had hij zich moeten verzoenen met Goudriaan die daartoe zeker bereid was geweest. Zij geraakten echter in een competentiestrijd die tot Blankens onvrijwillige pensionering in november 1826 zou voortduren.

De verdere loop van Goudriaans carrière vertoonde door de strijd met Blanken en door machtswisselingen pieken en dalen. Nog onder Lodewijk Napoleon werd hij gedwongen een keuze te maken tussen Marine en Waterstaat. Het werkterrein bij Waterstaat was groter, dus koos hij daarvoor. Onder het Napoleontische bewind en daarna onder het bewind van koning Willem I handhaafde Goudriaan zijn hoge waterstaatsfunctie. Door Willem I werd hij vanwege zijn verdiensten benoemd tot ridder in de Orde van de Nederlandse Leeuw. Goudriaan kwam echter vanaf 1811 in die delen van het Rijk te werken waar relatief het minst eer en roem te behalen viel. Het vertrek uit zijn geliefde Noord-Holland heeft hem dan ook jaren dwars gezeten. Niet in de laatste plaats omdat Blanken wel werd belast met de verdere uitbreiding van de marinehaven aan het Nieuwe Diep, wat overigens gezien Blankens militaire kennis en achtergrond een logische ontwikkeling was. Naast zijn kwaliteiten als uitvoerder bezat Goudriaan ook de capaciteiten van een bestuurder. Hij leverde een bijdrage aan de totstandkoming van de Dijkwet van 1810 en in het bijzonder aan de wet op het Amsterdams peil in 1818. Mede daardoor werd hij in 1823 benoemd tot administrateur van de Waterstaat, de hoogste functie binnen het ministerie waarvoor een waterstaatsingenieur benoemd kon worden. Na drie jaar werd hij weer actief inspecteur-generaal en vanwege zijn verdiensten tot Staatsraad in buitengewone dienst benoemd. Tot zijn groot genoegen was hij weer werkzaam in het veld. Daar was hij toch liever dan op het ministerie, waar hij alleen maar 'tijdverspillende administratie' verrichtte en zich eigenlijk ook wel verheven voelde boven die 'kring van mensen'.

Als waterbouwkundige heeft Goudriaan bij de kanalenaanleg en rivierverbeteringen zowel successen als tegenslagen gekend. Veel eer behaalde hij met zijn grootste prestatie, de aanleg van de Zuid-Willemsvaart (1822-1826). Tegenslag kende hij met zijn project voor een kanaal van Amerongen naar Amsterdam (1808). Ofschoon hem daarvoor veel lof werd toegezwaaid, want hij werd door Napoleon beloond met het ridderkruis van het Legioen van

Eer, werd het kanaal door politieke omstandigheden niet gerealiseerd. De grootste tegenslag was het afblazen van zijn project voor het Markens kanaal en de afdamming van het IJ (1825-1828); dit project had geen maatschappelijk draagvlak.

Zijn oplossing voor de rivierverbeteringen, een stelsel van overlaten, was niet uitmuntend te noemen. Toch mag het stelsel, tegen de achtergrond van de povere financiële omstandigheden en de toenmalige stand van de techniek, gezien worden als een doordacht systeem om de gevolgen van overstromingen te controleren. Zijn belangrijkste bijdrage aan de rivierverbeteringen is evenwel het tot stand brengen van de algemene invoering van het Amsterdams peil en de daarmee samenhangende start van de vervaardiging van de Algemeene Rivierkaart van Nederland. Op praktisch en theoretisch gebied heeft de vindingrijke Goudriaan vele ontwerpen en verhandelingen het licht doen zien. Onder zijn ontwerpen op werktuigbouwkundig gebied kunnen genoemd worden de hydrostatische en verplaatsbare weegbrug en het ontwerp van schepraderen bij schutsluizen. Het eerstgenoemde ontwerp werd met succes in de praktijk toegepast, het laatstgenoemde voldeed in de praktijk niet aan de verwachtingen. Door zijn verhandelingen heeft Goudriaan als wetenschapper een zeer grote bijdrage geleverd aan de theorie van de waterbouwkunde. Op dit terrein kunnen genoemd worden zijn verhandelingen over de aanleg van funderingsputten in losse veenlanden, over het gebruik van beton (een bepaalde soort cement) bij het funderen van diepe sluizen, over de aanleg van paal- en rijswerken en, zeker niet in de laatste plaats, over de middelen om verlaging en afneming van zeestranden tegen te gaan.

Over Goudriaans privéleven is relatief weinig bekend. Hij huwde op 26-jarige leeftijd de (stief)dochter van een afgevaardigde in de Staten-Generaal, wat wellicht bevorderlijk was voor zijn carrière. Uit het huwelijk werden naast verschillende dochters enkele zonen geboren, waarvan slechts de oudste de volwassen leeftijd bereikte. Zoals zijn vader Barend Goudriaan hem, als enige zoon, beschermd en bevorderde, zo handelde Goudriaan eveneens met zijn enige zoon Bernardus Hermanus. Dat deze snel carrière maakte, mag dan deels aan zijn vader worden toegeschreven, het staat echter ook vast dat Bernardus Hermanus over eigen talenten als waterbouwkundige beschikte. Ramaers beschuldigende vinger: 'nepotisme was den vader niet vreemd', en nog meerdere insinuaties, zijn dan ook misplaatst. Het vertrouwen dat in Goudriaan ook als familiemens gesteld werd, uitte zich in voogdijschappen, zoals die over de drie nagelaten zonen van de inspecteur-generaal Conrad.

Hoe oordeelde men over Goudriaan tijdens zijn leven en na zijn overlijden? Over zijn diplomatieke aanleg, het lobbyen en daarmee samenhangende verbale kwaliteiten is hiervoor al gemeld dat in 1803 de oude en inmiddels nukige Brunings hem verweet 'het inkruipen en indringen' meesterlijk te verstaan. De gouverneur Van Tets van Goudriaan, die geroemd werd om zijn welsprekendheid, was ook bevreesd voor Goudriaans verbale overtuigingskracht. In zijn streven om het werk aan het Markens kanaal te laten stopzetten, wilde hij liever eerst een audiëntie bij Willem I, zodat hij kon vermijden dat Goudriaan 'met (diens) omslag van tegnieke kennis' de koning mee had. Over Goudriaans kennis werd echter niet getwijfeld. In 1818 werd zijn biografie al opgenomen in de

'Galerie Historique des Contemporains ou Nouvelle Biographie'. Daarin wordt hij geroemd als één van de eerste theoretici van Europa in de hydraulische wetenschappen. Na zijn overlijden verschenen necrologieën bij de Hollandsche Maatschappij der Wetenschappen en het Koninklijk Instituut der Wetenschappen. Daarin laten uitdrukkingen als 'scherpzinnigheid en vindingrijkheid met juistheid van oordeel, diepe kennis en onafgebroken vlijt in overeenstemming met elkander' en 'de naam van Goudriaan is in de geschiedenis van Neerlands Waterstaat met luister opgeteekend' geen twijfel blijken aan de opinie over zijn persoon. De Belgische inspecteur-generaal Vifquain beschreef in 1842 in zijn *'Des voies navigables en Belgique'* Goudriaan als 'ce savant ingénieur'. Goudriaan werd met termen als 'zeer kundig' en 'conscientieus' ver-eerd door de waterstaatsingenieur Abraham Caland in diens kritisch werkje uit 1863: *'Eenige beschouwingen over eene Noordzeehaven voor Amsterdam en de afdamming van het IJ bij het Pampus'*. De beroemde ingenieur F. W. Conrad (jr) liet in zijn notitie over verschillende Nederlandse waterbouwkundigen ook geen twijfel over Goudriaan bestaan: 'zeer kundig water(ouwkundige), Schrijver van veele Verhandelingen'. Opmerkelijk is wel dat Conrad ook Arie Blanken noteerde, maar niet diens grote broer Jan. In de *'Algemeene Nederlandsche Encyclopedie voor den beschaafden stand'* uit 1866 ontbreekt een biografie van Jan Blanken, maar werd aan Goudriaan in positieve zin aandacht besteed.

Geconcludeerd kan worden dat pas met het verschijnen van het *Nieuw Nederlandsch Biografisch Woordenboek* in 1911, door Ramaers beschrijvingen een nieuwe trend werd gezet in de beoordeling van Goudriaan, vaak in relatie tot Blanken. Indien wij hierover verder oordelen, moeten wij allereerst beseffen dat voor hun benoemingen in 1808 Blanken andere bagage meedroeg dan Goudriaan. Vermoedelijk hebben zijn 'mindere' afkomst en zijn mislukte poging om bij de militaire genie carrière te maken hem geïnspireerd zich fanatiek op waterbouwkundig gebied te bewijzen. Zijn grote kennis op dit terrein heeft hij niet door een opleiding, als bijvoorbeeld landmeter, of van zijn familie kunnen verwerven. Kennelijk was hij dan ook auto-didactischer dan Goudriaan. Blanken speelde eerder dan Goudriaan een belangrijke rol in de centrale Waterstaatsorganisatie. Het was hem vanaf de Franse overheersing ook gelukt om de generale inspectie van de, op waterbouwkundig gebied, interessantste gebieden van het Rijk te krijgen. Door deze feiten en door zijn onvermoeibare werklust en gedrevenheid kunnen we dan inderdaad ook vaststellen dat Blanken, in vergelijking met Goudriaan, meerdere grote waterbouwkundige werken tot stand heeft gebracht. Goudriaan heeft zich echter naast zijn wetenschappelijke en waterbouwkundige prestaties meer 'achter de schermen' laten gelden; meer aandacht besteed aan het beleidsmatige in de organisatie van Nederlands Waterstaat. Willen wij de gevolgen van de strijd tussen Goudriaan en Blanken voor het corps van de Waterstaat relativeren, dan moet bedacht worden hoe moeizaam de Waterstaatsorganisatie vanaf de Bataafse tijd tot stand werd gebracht, en hoe zij in de daarop volgende jaren haar legitimiteit moest bewijzen en handhaven tegenover de provinciale belangen, de slechte financiële omstandigheden en de militaire genie. Men zou zelfs kunnen stellen dat juist de combinatie van de civiele Goudriaan met de militaristische Blanken, hoe krampachtig die ook was, een balans schiep in de vertegenwoordiging

van die organisatie. Hoewel ingenieur Van der Kun in 1847 concludeerde dat 'de vijandschap en naijver der twee hoofden van den Waterstaat alle ontwikkeling van het vak, alle aanmoediging van het Korps der Ingenieurs in den weg stonden', is dit citaat toch te zien als een ongenueanceerde schreeuw om erkenning. Zowel Blanken als Goudriaan hebben zich naar vermogen ingezet, ieder vanuit hun eigen optiek geprikkeld om de organisatie vorm te geven. De prestaties van deze topfunctionarissen, zowel in de waterbouwkundige werken als in het aanbod van wetenschappelijke verhandelingen, hebben juist het aanzien en de ontwikkeling van het vak van waterbouwkundig ingenieur bevorderd. De spreuk van het Alkmaars genootschap waar Goudriaan lid van was, geeft wellicht het beste zijn drijfveer aan waardoor hij handelde zoals hij handelde: *Solus Nemo Satis Sapit*; Niemand alleen weet voldoende! Daarmee kunnen wij Goudriaan herdenken.

NOTEN

INLEIDING

- [1] Vgl. voor een biografie van Brunings en Blanken: P. van Schaik, Christiaan Brunings 1736-1805, waterstaat in opkomst, (Zutphen 1984) en De Physique Existentie dezes Lands, bundel artikelen over Jan Blanken Jansz (1755-1838) naar aanleiding van een tentoonstelling in het Rijksmuseum in Amsterdam (Amsterdam 1987).
- [2] J. C. Ramaer, Nieuw Nederlandsch Biografisch Woordenboek, deel II, blz. 960 en verder.
- [3] J. C. Ramaer, 'De aanleg van het Groot Noordhollandsch Kanaal', in: Het Groot Noordhollandsch Kanaal 1824-1924 (Alkmaar 1924) blz. 19.
- [4] A. J. van der Aa, Biographische Woordenboek der Nederlanden (Haarlem 1852), deel III, blz. 97. J. G. W. Fijnje, 'Levensberigt van Frederik Willem Conrad, Voorzitter en een der Oprigters van het Koninklijk Instituut van Ingenieurs, en eene Bijdrage tot de Geschiedenis van den Waterstaat van zijn Tijd', in: Gedukte notulen Koninklijk Instituut van Ingenieurs - Algemene vergadering 9 juni 1870, bijlage 32, blz. 121-305.
- [5] Na vergelijkend onderzoek is gebleken dat Van der Aa zijn schets baseerde op gegevens uit het aanhangsel van het Woordenboek van Kunsten en Wetenschappen uit 1836. Fijnje nam de gegevens van Van der Aa over, vermoedelijk aangevuld met gegevens verkregen door literatuuronderzoek (wetenschappelijke verhandelingen). Ramaer nam grotendeels de gegevens van Fijnje over, aangevuld met literatuuronderzoek. Geconcludeerd kan worden dat géén van deze auteurs archiefonderzoek heeft gepleegd. Vooral Fijnje en Ramaer hebben zich kennelijk laten leiden door mondelinge overlevering en persoonlijke voorkeur.
- [6] H.W. Lintsen, Ingenieurs in Nederland in de negentiende eeuw, een streven naar erkenning en macht (Den Haag 1980).
- [7] Het is aannemelijk dat deze brieven, gericht aan Alida Petronella de Loches-Goudriaan (1772-1846), door nazaten van haar erfgenamen aan het Centraal Bureau voor Genealogie zijn geschonken. Bij het Bureau bevinden zich in het dossier Goudriaan de bovengenoemde brieven. In het dossier De Loches bevinden zich brieven gericht aan Alida Petronella afkomstig van haar stiefdochters. Zie voor meer informatie over Goudriaans zuster de bijlage over de families Goudriaan, achterin dit boek.

HOOFDSTUK 1

- [8] A.J. van der Aa, Aardrijkskundig Woordenboek der Nederlanden, deel 1, (Gorinchem 1839) blz. 79 en verder voor een beschrijving van de Alblasserwaard, blz. 149 en verder voor een beschrijving van Hardinxveld.

- [9] P. A. Henderikx, 'De oprichting van het Hoogheemraadschap van de Alblasserwaard in 1277', in: Holland 9 (1977) blz. 212-222.
- [10] P. den Breejen, Hardinxveld en Giessendam, van vissers- en hoepmakersdorpen naar industriegemeente (Hardinxveld-Giessendam 1984) blz. 29-49.
- [11] Algemeen Rijksarchief (ARA), De archieven van inspecteurs en commissies van de Waterstaat voor 1850 (Insp.Wat.), inv.nr. 10, Order en reglement rakende resolutie 7 november 1730.
- [12] Willem Corsse de Ruiter (... - vóór 1737) huwde in 1716 te Hardinxveld met Adriaans jongste zuster Neeltje Goudriaan (1716 - vóór 1755).
- [13] Hoogheemraadschap van Rijnland, Oud Archief (OA) Rijnland, inv.nr. 29, 26 april 1730 fol.126-126v, 4 juli 1730 fol.131-131v, Kaartencollectie A-2828: Kaart van de Spaarndammerdijk bij Sloterdijk (schaal ca. 1:2.000 - 1730: ms; 20x33 cm).
- [14] Z. Y. van der Meer, Het opkomen van den Waterstaat als taak van het landsbestuur in de Republiek der Vereenigde Provinciën (Delft 1939) blz. 54.
- [15] P. van der Zwaag, Wouter van Doeveren (1730-1783), leven en werken van een 18e eeuwse hoogleraar in de geneeskunde (Assen 1970) blz. 149.
- [16] Gemeentelijke Archiefdienst Gorinchem (GAG), Archief Hoogheemraadschap van de Alblasserwaard, inv.nr. 497, Drinkboek, bevattende wapens en teksten van het dijkscollege, ambtenaren en commissarissen 1736-1856.
- [17] F. Caland, 'Levensbijzonderheden der heeren Hattinga, Van Doeveren en Raven' in: H. Q. Janssen en J. H. van Dale, Bijdrage tot de oudheidkunde en geschiedenis inzonderheid van Zeeuwsch Vlaanderen, 6e deel (Middelburg 1863) blz. 277-279.
- [18] ARA, Oud Notarieel Archief (ONA) Hardinxveld, inv.nr. 4685, fol.187, 30 september 1737: Aaltje Klaasdr. weduwe van Arie Barendsz Goudriaan benoemt de zwagers Jan Barendsz Goudriaan (broer van haar overleden man) en Huijbert Cornelisz van de Wiel (echtgenoot van haar zuster) tot voogden over de nagelaten minderjarige kinderen.

HOOFDSTUK 2

- [19] ARA, Archief Hof van Holland, inv.nr. 198, fol. 7v. Vgl. E. Muller en K. Zandvliet, Admissies als landmeters in Nederland voor 1811, bronnen voor de geschiedenis van de landmeetkunde en haar toepassing in administratie, architectuur, kartografie en vesting- en waterbouw-

kunde (Alphen aan den Rijn 1987) blz. 180.

- [20] GAG, Archief Hoogheemraadschap van de Alblasserwaard (HHAbl), inv.nr. 127, Concept instructie, en reglement waar na de twee Dijk-opzigters van den Alblasserwaard, zig zullen moeten reguleeren, gedateerd 17 april 1765, en Concept instructie en Reglement waar na de Castelyn in 't Logement van den Alblasserwaard te Ameyde zig zal moeten gedragen, gedateerd 8 mei 1765.
- [21] GAG, idem, inv.nr. 126, juli 1764: Rekest van Barend Ariesz Goudriaan aan dijkgraaf en heemraden om verhoging van zijn tractement als dijkopzichter, dijkbode en kastelijn van het hoogheemraadschap.
- [22] GAG, idem, inv.nr. 127, Concept instructie, en reglement waar na de twee Dijk-opzigters van den Alblasserwaard, zig zullen moeten reguleeren, gedateerd 17 april 1765, en Concept instructie en Reglement waar na de Castelyn in 't Logement van den Alblasserwaard te Ameyde zig zal moeten gedragen, gedateerd 8 mei 1765.
- [23] GAG, Archief Hoogheemraadschap van de Vijfherenlanden, inv.nr. 766, Stukken betreffende de aanstelling van Teunis Wapperom en Barend Goudriaan tot berichtgevers inzake het opdrogen van de landen in de Alblasserwaard, gedurende de proefperiode van 6 jaar voor de voormolens op Achthoven en de rapporten daarover (1764-1771).
- [24] Koninklijk Huisarchief, Archief Graaf Bentinck van Rhoon, inv.nr. 4566, Copiebrief van prof. Joh. Luloffs, 17 februari 1765 te Leiden, ('...De landmeter Bolstra heeft uit naam van U.E.G. gerequireert dat ik eenige luiden soude opgeeven, welke naar mijne gedachten bequaam soude sijn om tot opzigter van Rijnland te dienen ..'). Hierop noemt Luloffs Dirk Klinkenberg, klerk, Van Varel, landmeter te Haarlem, en twee Goudriaans, Barend Jansz en zijn neef Barend Ariesz. ('. De eerste woond te Hardinxveld, en heeft in het jaar 1759 de prijs gekregen van de Haarlemse Maatschappij op de vraage welke is (etc..). Hij wordt steeds gebruikt in de Dijk, Sluijs en Waterwerken van Staats-Vlaanderen, ook in Zeeland. De andere Goudriaan, een Neef van den eerstgenoemde is dijkmeester in de Alblasserwaard, en werdt aldaar gebruikt op bijna deselfde wijze als de opsienders van Rijnland. Hij woont soo ik meene teegenwoordig op het gemeene Land's hujs te Ameide').
- [25] E. J. M. Sents-Senden, De uitwateringssluizen van Katwijk, 1404-1489. (Leiden 1989) blz. 21-22. Vgl. G. Werkman, Kent gij het land der zee ontruikt (Bussum 1948) blz. 7. (met onjuistheden, D. Goudriaans in plaats van B. Goudriaan). Zie ook de rapporten van de gecommiteerden, onder andere in de bibliotheek van de Technische Universiteit Delft.
- [26] B. Goudriaan Az, Berigt van B. Goudriaan Az aan het Committe van Finantie der Stad Amsterdam, op een nader adres van J. Graves, gedateerd den 29sten julij 1795, aangaande het modderwerk binnen tegen den Spaarendamschen dijk, even buiten de Haarlemmerpoort (Amsterdam 1796) blz. 23. Vermelding over de werkzaamheden bij Huizen in Gelderland. P. van Schaik, Christiaan Brunings 1736-1805, waterstaat in opkomst (Zutphen 1984) blz. 21.
- [27] Streekarchief Rijnstreek (StrAR), Archief Hoogheemraadschap van de Lekdijk Bovendams (HHLB), inv.nr. 33, 5-8 juni 1771, Resoluties waarin Barend, op voordracht van zijn broer Nicolaas (Klaas), wordt benoemd tot dijkmeester van het Eerste kwartier en daarmee zijn broer Nicolaas vervangt die op 18 mei aangesteld was.
- [28] M. van Vliet, Het Hoogheemraadschap van de Lekdijk Bovendams (Assen 1961) blz. 284-286.
- [29] P. Horden Jz, Het Land van Vianen (Amsterdam 1953) blz. 228: 4 landmeters, waar onder B. Goudriaan Azn, leveren op 9 mei 1774 hun rapporten in betreffende plannen uit 1756 en 1771. ARA, Insp. Wat., inv.nr. 791, 9 mei 1774: Rapport, consideratie en advies van de landmeters D. Klinkenberg, M. Bolstra, B. Goudriaan en Huyb. van Straalen - nopens het examineren van twee byzondere plans, uit 1756 en 1771, ter verbetering van de waterstaat van de Vijfheerenlanden, door middel van uitlozing door de overwaard aan het Els Hout, in opdracht van het Hoogheemraadschap van de Vijfheerenlanden. Rijksarchief Utrecht (RAU), Oud Notarieel Archief (ONA) Wijk bij Duurstede, inv.nr. 2563, 15 juni 1779: Barend Goudriaan wordt door Dirk Georgiesz Bruijn, raad in de vroedschap en burgemeester van Wijk bij Duurstede gemachtigd om namens Bruijn te verschijnen bij dijkgraaf en heemraden van de Lekdijk Bovendams en aldaar de tienjarige metingen bij te wonen.
- [30] ARA, Archief Provisionele Representanten 1795-1796, inv.nr. 112, blz. 5. Het betreft een inventaris van kaarten en plannen behorende tot het departement. Daarin staat vermeld dat D. Klinkenberg en B. Goudriaan in 1779 drie kaarten van het IJ met de daarop aangetekende peilingen vervaardigd hadden. Deze kaarten heb ik echter niet kunnen vinden in de kaartencollectie van het Algemeen Rijksarchief. W. A. Froger, Ontwerp ter bekoming eener geregelde waterverversching in de grachten der stad Amsterdam; Op uitnoodiging van de Plaatselijke Commissie van Geneeskundig Toezicht (Amsterdam 1850) blz. 7. Rapport betreffende de werken tegen de aanslibbing van het IJ, door C. Redelijkheid en B. Goudriaan op 31 maart 1781 bij het Amsterdamse stadsbestuur ingediend.
- [31] StrAR, HHLB, inv.nr. 34, fol. 94-94v, 2 oktober 1776: Vergadering bestuur: In verband met het overlijden van dijkmeester Van der Ven, geeft dijkmeester (Barend) Goudriaan het bestuur kennis van het feit dat zijn broer, Nicolaas Goudriaan te Hardinxveld, gewillig is de post van dijkmeester in het Derde kwartier (=aan de Vaert) te vervullen.
- [32] M. Bakker, Herstelplaats voor 's Lands vloot- van het Nieuwe Werk naar Rijkswerf Willemsoord (Amsterdam 1993) blz. 33-34.
- [33] Bakker, Herstelplaats, blz. 31-38, en Van Schaik, Christiaan Brunings, blz. 35-36.
- [34] ARA, Handschriften KIVI, inv.nr. 94, volgnr. 23. 'Rapport volgens eene gedaane inspectie aan het Nieuwe Diep (etcetera)', juli 1781, ARA, Insp. Wat., inv.nr. 139. Pak met stukken gericht aan Christiaan Brunings, waarin drie brieven van Barend Goudriaan Ariesz (18 december 1790, 26 augustus 1795 en 9 september 1795) alle brieven betreffen werkzaamheden aan het Nieuwe Diep, Rijksarchief in Noord-Holland (RANH), Archief Gecommitteerde Raden van het Noorderkwartier, inv.nr. 1389b. Notitie van kosten ten uitvoering van het plan tot aanlegging van een haven voor 's Lands schepen aan het Nieuwe Diep bij Den Helder. Barend Goudriaan staat vermeld in de periode 1783-1794.
- [35] H. Vandersmissen, Ophogen en uitdiepen, Tien eeuwen Nederlands Baggerbedrijf (Den Haag 1986) blz. 58-59. Scheepvaartmuseum Amsterdam, stukken (van William May) betreffende de bouw van een haven in het Nieuwe Diep, circa 1780, inv.nr. A XIII nr.273, 11 februari 1782: Extract uit de resolutie van de Edel Mogende Heren Gecommitteerden tot het formeren van een haven aan het Nieuwe Diep. Aanstelling Klaas Goudriaan tot opper-zichter.
- [36] StrAR, HHLB, inv.nr. 34, fol. 265, 10 juli 1781: Vergadering bestuur: Barend Goudriaan Ariesz, verzoekt wederom permissie om naar Texel te gaan en te assisteren bij het uitdiepen van de haven aldaar. Het bestuur ziet het belang van die werkzaamheden en accorderen.

- [37] Gemeentelijke Archiefdienst Amsterdam (GAA), Inventaris van het Archief Stadsfabriekambt 1532-1811, blz. 11 t/m 16, StrAR, HHLB, inv.nr. 34, fol. 287, 21 mei 1782: Vergadering bestuur: Dijkmeester Barend Goudriaan geeft het bestuur kennis van het feit dat hem de functie is aangeboden van 'Opsigter en Directeur-Generaal over de Verdiepingen en Waterwerken' te Amsterdam en dat hij van mening is die post aan te nemen, verzoekt om te worden ontslagen van zijn functie. Bestuur is niet voltallig en verzoekt uitstel van deliberatie. Idem, inv.nr. 34, fol. 287v-288, 5 juni 1782: Vergadering bestuur: Dijkmeester Barend Goudriaan wordt door het bestuur met ingang van 1 november ontslag verleend.
- [38] GAA, Archief Burgemeesteren, Ambten en Officien mag.nr. 1374B: instructieboek A.p.203-205.
- [39] Centraal Bureau voor Genealogie (CBG), Collectie handschriften voor 1800: 1767, Twee gedichten op het huwelijk van Barend Goudriaan Az. met Eva de Veer. Een afzender is Joh. ter Hoeven, de andere is onbekend (een 'Neeve').
- [40] ARA, Rechterlijk Archief (RA) Ameide, inv.nr. 6, 22 oktober 1766: Transport door Frederik de Groot, wonende Ameide, aan Barent Goudriaan Ariesz, wonende Ameide, van 3 morgen en 150 roeden land op de polder Aexterveld.
- [41] Idem, inv.nr. 7, 16 maart 1773: Transport door Barent Goudriaan Ariesz, wonende Wijk bij Duurstede, aan Floris Vink, wonende Ameide, van 3 morgen en 150 roeden land op de polder Aexterveld. Een kustingbrief ter waarde van 700 gulden werd overhandigd. Finale aflossing geschiedde 12 mei 1778.
- [42] RAU, ONA Wijk bij Duurstede, inv.nr. 2568, fol.115, 14 augustus 1782: Verhuurvoorwaarden opgesteld door Barend Goudriaan ten behoeve van Wigbolt Crommelin.
- [43] C. A. van Swigchem, Abraham van der Hart 1747-1820, architect stadsbouwmeester van Amsterdam (Amsterdam 1965) blz. 22.
- [44] Goudriaan, Berigt aan het Committe, passim.
- [45] GAA, Archief Nieuw Stedelijk Bestuur, inv.nr. 81, nrs. 514 en 565.
- [46] GAA, Archief Thesaurieren-ordinaris, inv.nr. 83 volg.nr. 514. H. Diederiks, Een stad in verval - Amsterdam omstreeks 1800 (Amsterdam 1982) blz. 234 en 247. Maandblad Amstelodamum 1938, blz. 48: In 1786 liet het stadsbestuur, naast anderen, de directeur stadswerken Goudriaan de bekostiging/verpachting van de reinigingsdienst bestuderen. Hieruit blijkt dat Barend ter bezuiniging voorstelde het aantal arbeiders te behouden maar minder te laten werken. Op die manier voorkwam hij gedwongen ontslagen en behoeftte hij arbeiders voor een hongersnood.
- [47] A. Visser, Werkendam ontdekt verleden- fragmenten uit de geschiedenis van Werkendam en De Werken (Werkendam 1978) blz. 50-52.
- [48] GAA, Archief Hervormde Kerk, inv.nr. 650, fol. 41.
- [49] Gemeente Hardinxveld-Giessendam, OA Hardinxveld, inv.nr. 21, september 1802: Lijst van personen welke door schout en schepenen zijn benoemd tot het dijkleger.
- [50] GAA, Archief Thesaurieren-ordinaris, inv.nr. 30, fol. 58.
- [51] ARA, RA Hardinxveld, inv.nr. 37, 5e hooimaand 1809: Akten betrekking hebbende op de verkoop van onroerende goederen. Deze werden door de erfgenamen, zoon Adrianus François Goudriaan, dochter Alida Petronella Goudriaan en schoonzuster Eva Pols weduwe van Klaas Ariesz Goudriaan, in het najaar van 1810 verkocht. De totale opbrengst was 5607 gulden. Kopers waren voornamelijk de zonen van Barends neef Arie Jans Goudriaan, waardoor het onroerend goed nog in handen van de familie Goudriaan bleef.

HOOFDSTUK 3

- [52] J.W. Buisman, Tussen vroomheid en Verlichting, Een cultureelhistorisch en sociologisch onderzoek naar enkele aspecten van de Verlichting in Nederland (Zwolle 1992) blz. 189 en verder.
- [53] Zie voor de Hardinxveldse neven de bijlage 'Schets familie(s) Goudriaan'. Jan van Houwelingen (1732-1801) huwde in 1763 te Hardinxveld met Adriana Goudriaan (1736-1770), de enige dochter van Jan Barendsz.
- [54] Dit blijkt onder meer uit: GAG, HHAbl, inv.nr. 68, 29 maart 1763: Inspectie van de gronden dienende tot een geprojecteerde overlaat in het Land van Altena door Lulofs, Bolstra, Koelewijn, Van Sant, Barend Goudriaan Jz. en Klaas Goudriaan. Streekarchief Voorne, Putten en Rozenburg, Archief van de polders Rozenburg en Blankenburg, inv.nr. 38, rekeningen over 1777, aan Barend, Klaas Ariesz, Wouter Goudriaan voor dijkwerken. ARA, Handschriften KIVI, inv.nr. 94, 4 maart 1785: Bestek voor de leidam over het Balgzand, en het verlengen van de leidam aan de westzijde aan het Nieuwe Diep; aannemer was Wouter Goudriaan.
- [55] Van der Zwaag, Wouter van Doeveren, blz. 149.
- [56] Universiteitsbibliotheek Leiden, Collectie Bodel Nijenhuis, nr. P 28 N 128: Caarte van het Oostwaartse gedeelte van den Over-Brakenbuyten polder gelegen aan den Spaarndamschen Dijk even buitjen de Stad Amsterdam: alle welke landen in deezzen begrepen de voorn. stad thans zijn toebehoorende exept een stuk land van Rhijnland en een stuk van Eldert van Douveren bij de stad in Huur overgenoomen. Zijnde de situatie en strekking deezzer landen door mij ondergeschreven gemeeten en gecarteerd in de maanden julij en augustus 1785, A.F. Goudriaan.
- [57] ARA, Archief Hof van Holland, inv.nr. 235 fol. 281v-282v: Admissie Goudriaan. Idem, inv.nr. 5105, Rekest van A.F.Goudriaan, wonende te Amsterdam, voor admissie tot landmeter. Met daarop aantekeningen op 29 mei 1786 van de benoeming, de examinator, de gegeven admissie en de gedane eed.
- [58] ARA, Archief Waterstaat 1795-1813 (Waterstaat), inv.nr. 259, 26e wintermaand 1810: Curriculum vitae, met begeleidende brief, van A.F. Goudriaan.
- [59] GAA, Archief Burgemeesteren, Ambten en Officien mag.nr. 1374B: instructieboek A, blz. 203-205.
- [60] CBG, Collectie handschriften voor 1800, 17 maart 1788: Gedrukt rouwbericht wegens het overlijden van Eva de Veer, echtgenote van B. Goudriaan Az.
- [61] Caland, Levensbijzonderheden, blz. 277-279. Jan Wormerus Raven, geboren te Delft en kwekeling van de Fundatie van Renswoude, was vanaf circa 1784, na Anthonis en Jacob van Doeveren, de derde generale opzichter in Staats-Vlaanderen.
- [62] Muller en Zandvliet, Admissies als landmeters, blz. 36.
- [63] Fijnje, 'Levensberigt van Frederik Willem Conrad', blz. 14.

- [64] K. J. J. Brand, 'Over het ontstaan van de fortificaties in Oost Zeeuws-Vlaanderen en aangrenzend gebied' - overdruk uit Zeeuws Tijdschrift, nummer 1(1981) ongepagineerd. M. H. Wilderom, Tussen Afsluitdammen en Deltadijken, deel IV Zeeuwsch Vlaanderen (Vlissingen 1973) blz. 154 -155 en 498.
- [65] J. C. de Jonge, Geschiedenis van het Nederlandsche Zeewezen, deel V (Haarlem 1862) blz. 18. Barend Goudriaan werd korte tijd later vervangen door zijn collega-directeur Creutz.
- [66] RANH, Archief Rijkswaterstaat, Opzichters voor 1850 (RWS-Opz), inv.nr. 10, 23 januari 1789: Consideraties van May, Brunings, Goudriaan en Den Berger op de missive der Heeren Raden ter Admiraliteit van Amsterdam geschreeven den 10 februari 1787, aan haar Hoog Mogenden Heeren Staaten Generaal der Vereenigde Neederlanden, wegens het aanleggen van een Kielplaats, en daar toe behoorende lootsen in het Nieuwe Diep, overgeleverd aan den Hoog Ed. geb. Heere Baron van Boetselaar, Heer van Kijfhoek enz. als eerste gecommiteerde van Zijne Doorlugtige Hoogheijd tot de haven van het Nieuwe Diep.
- [67] Bakker, Herstelplaats, blz. 38. Vgl. J. P. de Bordes, 'De havens van het Nieuwe Diep' in: Tijdschrift uitgegeven door de Nederlandsche Maatschappij ter bevordering van de Nijverheid, (Haarlem 1860) deel 3, blz. 152.
- [68] Koninklijk Huisarchief, Archief Willem V, inv.nr. 291 II, 24 september 1789: Memorie van W. May over het bepalen waar de kiel- of werkplaats behoort te worden aangelegd. ARA, Handschriften KIVI, inv.nr. 94, 22 december 1789: Brief van Brunings aan Van Boetzelaar, betreffende de te formeren bestekken voor de kielplaats door B. Goudriaan.
- [69] ARA, Handschriften KIVI, inv.nr. 94, 22 december 1789: Brief van Brunings aan Van Boetzelaar, waarin hij schrijft dat de zoon van de heer Goudriaan een door hem gemaakt ontwerp van een sluis voor de kielplaats, aan May, Goudriaan en hemzelf getoond heeft. Zie voor een beschrijving van de schutsluis: J. H. Harte, Volledig leerboek der sluis- en waterbouwkunde (Gorinchem 1852) blz. 42 en verder.
- [70] RANH, RWS-Opz, inv.nr. 10, 7 en 8 april 1790: Extract uit de resolutie van de gecommiteerden tot het formeren van een haven of veilige ligplaats van 'sLands schepen van oorlog aan het Nieuwe Diep, waarin Goudriaan wordt aangesteld tot opper opzichter.
- [71] RANH, RWS-Opz, inv.nr. 10, 12 en 13 augustus 1790: Brieven van Goudriaan aan Leendert den Berger betreffende de vergadering bij May.
- [72] ARA, Handschriften KIVI, inv.nr. 94, 25 oktober 1790: Bestek met aanbesteding van de schutsluis voor de kielplaats bij het Nieuwe Diep.
- [73] Idem, 9 maart 1791: Rapport van Goudriaan aan Van Boetzelaar over de werken aan het Nieuwe Diep met een tekening van de slechte staat van de kistdam en een tekening van de wijze waarop de defecten hersteld kunnen worden.
- [74] RANH, RWS-Opz, inv.nr. 13, 10 juli 1793: Brief van Goudriaan aan Leendert den Berger waarin hij schrijft dat de koorts hem niet wil verlaten en dat hij naar Amsterdam verstrekt om te herstellen. Op 5 augustus is Goudriaan weer bij het Nieuwe Diep. Vermoedelijk heeft Goudriaan met malaria te kampen gehad; in die tijd hardnekkig en bepaald niet onschuldig.
- [75] M. J. van Lieburg, Het Bataafsch Genootschap der Proefondervindelijke Wijsbegeerte te Rotterdam 1769-1984, een bibliografisch en documenterend overzicht (Amsterdam 1985) blz. 9 en 57. Goudriaan werd in 1794 lid van het Bataafsch Genootschap. Helaas is het archief van het Genootschap in de 2e Wereldoorlog door brand verloren gegaan. Juist door het ontbreken van correspondentie is het niet vast te stellen door wie Goudriaan in 1794 is voorgedragen. Goudriaans antwoord op de prijsvraag luidde: 'Welke is de zekerste en minskostbaare wijze om Fondeeringsputten of Kolken, voor de grondslagen der Waterwerktuigen, ter diepte van 21 of 22 voeten beneden het omringende water, in losse veenlanden te graaven, droog te maaken en droog te houden?', en werd in 1796 als verhandeling van het Genootschap gedrukt en uitgegeven.
- [76] RANH, RWS-Opz, inv.nr. 13, 5 oktober 1793: Brief van Goudriaan aan Leendert den Berger.
- [77] R. B. Prud'homme van Reine, Jan Hendrik van Kinsbergen 1735-1819, admiraal en filantroop (Amsterdam 1990) blz. 318.
- [78] Scheepvaartmuseum Amsterdam, Personalia William May, inv.nr. A XIII 273 nr. 15, 8 oktober 1793, Brief van Goudriaan aan May betreffende de gehouden vergadering met Van Boetzelaar, Van Stralen en Repelaer.

HOOFDSTUK 4

- [79] RANH, Archief Gecommiteerde Raden van het Noorderkwartier, inv.nr. 48, fol. 174, 4 september 1788: Hermanus Tamboer, oud burgemeester en raad van Purmerend gekozen als raadslid, vertegenwoordigend Purmerend, in het college van Gecommiteerde Raden tot primo mei 1789. Idem, fol. 361v, 7 mei 1789: Tamboer nog twee jaren aangesteld, tot ultimo april 1791. Vanaf april 1791 werd de plaats van Tamboer overgenomen door een andere vertegenwoordiger van Purmerend. In de daarop volgende jaren werd Tamboer weer lid van de Gecommiteerde Raden.
- [80] Regionaal Archief Alkmaar, Archief Secretarie Alkmaar 1816-1919, géén inv.nr.: Register van de hoofdbewoners der huizen, met opgave van hun eigendommen en de aanslagen in diverse plaatselijke belastingen, ingedeeld volgens wijken A-D, 1807.
- [81] Bakker, Herstelplaats, blz. 45-51. Uitvoerige beschrijving van de nieuwe organisatiestructuren aan de haven van het Nieuwe Diep en het Nieuwe Werk. De instructie van, of überhaupt de functie van, de marine-architect is daarin helaas niet beschreven. Dat is eigenlijk niet verwonderlijk omdat er namelijk geen instructie was. Toch was Goudriaan in de jaren 1795-1809 wel de architect en directeur van marinewerken in Noord-Holland.
- [82] ARA, Archieven van het Departement van Marine 1795-1813 (Dep.Marine), inv.nr. 2, fol. 15, 1 juli 1795: Vergadering van het Comité tot de Zaken van de Marine in Den Haag. Idem, inv.nr. 455a: Bestekken van drie magazijnloodsen, smederij en woonhuis voor het Nieuwe Werk.
- [83] Johan Goudriaan (1768-1803) huwde op 24 oktober 1792 te Amsterdam met Alida Petronella Goudriaan, dochter van Barend Goudriaan en Eva de Veer, en zuster van Adrianus Francois. Johan was een zoon van Arie Jansz Goudriaan (neef van Barend), en Dirkje van Houweningen. ARA, Archief Gewestelijke Besturen 1795-1807, inv.nr. 59, 27 april 1795: Gecommiteerden van de dorpen in de Crimpenerwaard committeren Johannes Goudriaan, schout en secretaris van de Vlist en Bonrepas, (...) om te compareren in de vergadering der Provisionele Representanten. ARA, Archief Provisionele Representanten 1795-1796, inv.nr. 48, Missives van Johan Goudriaan als lid van de vergadering. L. P. E. Kretzchmar, (eindred.), Archieven

- van de gewestelijke besturen in de Bataafs-Franse tijd, 1795-1807 en hiermee samenhangende commissies 1782-1802 (Den Haag 1987) blz. 154: ledenlijst Comité van Examinatie van Rekesten, waar onder J. Goudriaan.
- [84] ARA, Dep. Marine, inv.nr. 167, 11 november 1795: Brief van Goudriaan, vanuit Alkmaar, aan de Commissarissen van het Departement Hoorn en Harlingen.
- [85] ARA, Dep. Marine, inv.nr. 2, 2 augustus 1795: Tijdens de vergadering van het Comité van de Zaken tot de Marine laat Goudriaan tekeningen zien voor het hospitaal te Enkhuizen. Idem, inv.nr. 5, aanhangsel I, 14 maart 1796: Rapport van Goudriaan betreffende de voorstellen tot bouw en inrichting van een loods voor besmettelijke ziekten te Enkhuizen. Idem, inv.nr. 408, 2 april 1796: Brief van het Comité aan Goudriaan betreffende de smederij in Hoorn. Idem inv.nr. 461 M, 24 maart 1798: Memorie bevattende een concept van een waterleiding van Huisduinen naar het Nieuwe Diep.
- [86] ARA, Dep. Marine, inv.nr. 479, 16 april 1796: Commissieboek van ambtenaren, aanstelling van A. F. Goudriaan tot opziener en penningmeester over de werken en haven van het Nieuwe Diep in plaats van L. de Berger.
- [87] Van Schaik, Christiaan Brunings blz. 38-39. Den Berger bekleedde in 1795 dertien functies op waterbouwkundig en militair gebied. Hij overleed in 1802 op Texel.
- [88] W. F. M. Brieffies, 'De Pekelharinghaven' in: F. J. Bakker, (red), Een nieuw Medemblicker scharrezoortje - Enkele grepen uit de geschiedenis van Medemblick 1289-1989 (Schoorl 1989) blz 72-73. J. T. Bremer, De Marine in Medemblick, in: F. J. Bakker, (red), Een nieuw Medemblicker scharrezoortje - Enkele grepen uit de geschiedenis van Medemblick 1289-1989 (Schoorl 1989) blz. 77.
- [89] RANH, RWS-Opz, inv.nr. 15, 5 augustus - 10 oktober 1796: Correspondentie tussen Goudriaan en Den Berger over de inspecties van de havens van Hoorn, Enkhuizen en Medemblick.
- [90] ARA, Dep. Marine, inv.nr. 451, 12 december 1796: Rapport van Goudriaan over de mogelijkheden van de werf in Medemblick.
- [91] ARA, Dep. Marine, inv.nr. 409, 24 april 1797: Missive aan Goudriaan om naar aanleiding van het op 21 april vastgestelde decreet van de Nationale Vergadering, zo spoedig mogelijk met plannen en tekeningen naar Den Haag te komen.
- [92] H. van den Berg, De Nederlandse monumenten van geschiedenis en kunst, deel VIII - de provincie Noord-Holland' (Z.p. 1955) blz. 181. Het magazijn bestond uit een bakstenen gebouw met een middenrisaliet, twee lange vleugels en even uitspringende hoekpaviljoens. Het middenrisaliet was voorzien van een doorgaande poort, door beide verdiepingen heen, waarboven een houten fonton was aangebracht en bekroond door een open torentje. De vleugels werden voorzien van deurkozijnen, door twee verdiepingen gaand, en de hoekpaviljoens, door brandmuren van de vleugels gescheiden, werden ingericht tot woningen en kantoren. Van den Berg noemt ten onrechte constructeur-generaal Glavimans als ontwerper van dit magazijn. Volgens het eerder genoemd rapport van Goudriaan heeft Glavimans wel daarvoor een plan met schetsgrondtekening gemaakt, maar heeft Goudriaan het ontwerp met tekeningen uitgewerkt en ingediend.
- [93] Brieffies, De Pekelharinghaven, blz 73.
- [94] S. Schama, Patriotten en bevrijders; revolutie in de Noordelijke Nederlanden, 1780-1813 (Amsterdam 1989) blz. 458. De Bataafse republiek moest voor het onderhoud 10 à 12 miljoen gulden per jaar afdragen, terwijl er in de Republiek nauwelijks meer dan 10.000 man Franse troepen gelegerd waren.
- [95] Schama, Patriotten, blz. 458-459.
- [96] ARA, Dep. Marine, inv.nr. 413, 3 augustus 1799: Missive van de Agent van Marine aan Goudriaan waarin de aanleg van twee wierdammen in de Oosterhaven te Medemblick wordt geaprobeernd voor 46.000,-.
- [97] Idem, 30 augustus 1799, Missive van de Agent van Marine aan Goudriaan waarin het bergen van de gelden geaprobeernd wordt. Idem, 18 september 1799, Missive de Agent van Marine aan Goudriaan waarin zijn verzoek tot uitstel van werkzaamheden wordt geaprobeernd.
- [98] Van der Aa, Aardrijkskundig woordenboek, blz. 765-768.
- [99] ARA, Dep. Marine, inv.nr. 168, 29 november 1799: Rapport van Goudriaan aan de Agent van Marine betreffende de gedane inspectie aan het Nieuwe Diep op 27 en 28 november.
- [100] Idem, Rapport van Goudriaan aan de Agent van Marine betreffende de gedane inspectie bij de werf in Medemblick op 29 november.
- [101] Voor deze paragraaf is dankbaar en rijkelijk gebruik gemaakt van: Lintsen, Ingenieurs in Nederland en P. Teunissen, De Rol van de Waterbouwkundigen bij de Oprichting van Rijkswaterstaat (1795-1813) (T.H. Eindhoven 1977 - intern rapport).
- [102] Z. Y. van der Meer, Het opkomen van den Waterstaat als taak van het landsbestuur in de Republiek der Vereenigde Provinciën (Delft 1939) blz. 41.
- [103] G. P. van de Ven, e.a., Niets is bestendig, de geschiedenis van de rivieroverstromingen in Nederland (Utrecht 1995) blz. 49 en verder.
- [104] ARA, Insp.Wat. inv.nr. 139, december 1798: Brief van Von Wiebeking aan Christiaan Brunings.
- [105] Fijnje, Levensberigt blz.5. Volgens Fijnje werd deze commissie, bestaande uit 9 personen bij decreet van de Provisionele Representanten van Holland benoemd, en was daarmee een eerste poging tot oprichting van een centraal toezicht op zeedijken en zeeweringen. Kretschmar, Archieven van de gewestelijke besturen, blz. 611. Kretschmar schrijft dat deze commissie op 9 maart 1795 werd opgericht, eerst bestaande uit 7 later uit 9 op waterstaat deskundige personen. De commissie zette haar werk voort na 27 maart 1798, bij de instelling van een Agent voor Inwendige Politie. Op 13 augustus 1800 moest de commissie op last van de Agent opgeheven worden. ARA, Insp. Wat. inv.nr. 203, 26 februari 1798: Rapport door de 'minister' van de Commissie (tot de Superintendentie) der Zeedijken en Zeeweringen aan het Administratief Bestuur van het voormalig gewest Holland waarin de personen worden genoemd die deel uitmaken van die commissie volgens de decreten van de Provisionele Representanten op 13 maart en 13 juli 1795. De commissie bestaat volgens minister Van Vladeracken op dat moment uit 10 personen: hemzelf, Brunings, Heinsius, Monsieur, (Huichelbos) van Liender, Blanken, Boon, Schuijtemaker, (Nuhout) van der Veen en Den Berger. Voorts geeft Van Vladeracken nog een opsomming van bedienden. Goudriaan staat vermeld als inspecteur op het eiland Urk en de buurt Emmeloord te Ens op het eiland Schokland. Hij genoot daarvoor een daggeld van fl. 7,-. ARA, Archief van de Commissie tot Superintendentie van de Zeedijken en Zeeweringen,

- inv.nr. 1: 7 augustus 1798: Goudriaan verzoekt om ontslag omdat veelvuldige werkzaamheden hem niet meer in staat stellen inspecties te verrichten op Urk en Schokland. Met ingang van 4 september 1798 werd hem ontslag verleend.
- [106] GAA, Archief Burgemeesteren, Ambten en Officien mag.nr. 13748: instructieboek A. p.203-205.
- [107] ARA, Insp.Wat. inv.nr. 338, 1798: Rapport van de inspectie in 1797 naar gesteldheid van de dijken langs de Zuiderzee en het IJ, door A. F. Goudriaan en C. de Haas.
- [108] ARA, Insp.Wat. inv.nr. 562, 31 juli 1797: Decreet van het Provinciaal Bestuur van Holland waarin de landmeter Goudriaan, wonende te Amsterdam, wordt geëmployeerd om een onderzoek te verrichten naar het plaatsen van lichten op het IJ, met declaratie in dato oktober 1797 van Goudriaan.
- [109] ARA, Insp.Wat. inv.nr. 1108, 13 februari 1797: Resolutie van het Provinciaal Comité van Holland waarin Christiaan Brunings jr. wordt benoemd tot directeur en opzichter van droogmaking van de Nieuwkoopse en Zevenhovense plassen. De voordracht bestond uit twee personen: Chr. Brunings jr. en A. F. Goudriaan. ARA, Waterstaat, inv.nr. 51 en 66, 13 juli 1798: Vergadering van de commissie voor de Mijdrechtse droogmakerij. Het lid M. van Eijk sr. geeft te kennen vanwege persoonlijke omstandigheden het lidmaatschap te moeten opzeggen. Van Eijk stelt de commissie voor Goudriaan het lidmaatschap aan te bieden, waarop positief wordt beoordeeld. Goudriaan ontvangt voor zijn inspecties jaarlijks 600,-. De commissie bestaat naast Goudriaan uit: F. J. Rossijn, C. R. T. Krayenhoff en J. D. Huichelbos van Liender.
- [110] ARA, Insp.Wat. inv.nr. 689, 5-21 februari 1799: Brieven van Goudriaan aan Arie Blanken over hun commissie om het door C. Zillissen uitgevonden schepradmolen te beoordelen. Archief Binnenlandse Zaken, inv. 72, volgnr. 4142, januari 1800: Rapport van Brunings jr., A. Blanken en Goudriaan, met een brief van Zillesen, d.d. 25 mei 1799, waarin Zillesen erkent dat zijn ontwerp niet vol doet.
- [111] ARA, Insp.Wat. inv. 178, 14 februari 1800: Resolutie van de Agent van Inwendige Politie en toezicht op den staat van Dijken, Wegen en Wateren. Idem, inv.nr. 111, 25 april 1800: Rapport van Goudriaan, Krayenhoff en Bosdijk.
- [112] Lintsen, Ingenieurs in Nederland, blz. 48-50.
- [113] Teunissen, De Rol van de Waterbouwkundigen, blz. 6. ARA, Insp. Wat. inv.nr. 222, 26 juli 1800: Verdeling van de Bataafsche Republiek, met betrekking tot 'den beheering van den Waterstaat'.
- [114] Lintsen, Ingenieurs in Nederland, blz. 52-53. ARA, Insp. Wat. inv. nr. 222, 14 oktober 1804: Verdeling van de Bataafsche Republiek, met betrekking tot de behering van den Waterstaat.
- [115] Teunissen, De Rol van de Waterbouwkundigen, blz. 6 t/m 10.
- [116] ARA, Insp. Wat. inv.nr. 222, 15 november 1802: Concept-brief van J. Blanken aan Spoors, evenals een concept van de organisatie op 2 september 1803 door Blanken vervaardigd.
- [117] ARA, Insp. Wat. inv.nr. 156, 22 april 1803: Brief van Goudriaan aan Conrad.
- [118] ARA, Insp. Wat. inv.nr. 139, 15 november 1802: Brief van Twent aan Brunings.
- [119] ARA, Archief van het Departementaal Bestuur van Holland 1802-1807 (Dep.Bestuur), inv.nr. 36, 16 november 1803: Vergadering van het Departementaal Bestuur van Holland. Idem, inv.nr. 37, 15 november 1803: Brief van het Gedeputeerd Bestuur aan het Departementaal Bestuur. Idem, inv.nr. 151, 16 november 1803: Aanstelling van Goudriaan tot inspecteur-generaal. N.B. De Commissie (uit het Departementaal Bestuur) 'tot de Waterstaat en Polderzaken', bestond naast Twent en Van Stralen uit: Arntzenius, Cambier, Van Foreest, Heijting, Roëll en Van Vredenburg.
- [120] ARA, Insp. Wat. inv.nr. 156, 2 december 1803: Brief van Chr. Brunings aan Conrad.
- [121] Situatie oktober 1803: Goudriaan was commissaris-inspecteur in de nationale organisatie, directeur der Maritieme Werken, opzichter en penningmeester van de haven van het Nieuwe Diep en lid van de commissie voor de Mijdrechtse Droogmakerij. Peereboom was generale opzichter van de zeekeringen bij Den Helder en op de eilanden Texel, Vlieland, Terschelling, Wieringen, Urk en Marken. A. Blanken was directeur van de geotrooieerde verving van de Krimpenerwaard en landmeter in nationale dienst. ARA, Dep. Bestuur, inv.nr. 151. Als Peereboom op 14 december 1803 de eed aflegt, is zijn titel aangepast: generaal-opziender.
- [122] Fijnje, Levensberigt, blz. 24.
- [123] ARA, Dep. Bestuur, inv.nr 113, blz. 575-576, 9 november 1803; Instructie voor de inspecteur-generaal.
- [124] H. Bonder, Inventaris van de archieven van inspecteurs en commissies van de waterstaat in Nederland vóór 1850 (Den Haag 1952) blz. 7-8.
- [125] Kretschmar, Archieven van de gewestelijke besturen, blz. 400-402.
- [126] ARA, Dep. Bestuur, inv.nr. 102, 2 februari 1807: Missive van de directeur-generaal van de Waterstaat aan het Departementaal Bestuur.
- [127] ARA, Archief van het Gedeputeerd Bestuur van Holland 1802-1805, inv.nr. 48, 17 mei 1804: Het betreft de inspecties over 's Lands werken in de Buitenzaak met de rijdsdammen van het eiland Den Horn tot de Jan Rebellenaard op het IJ, het eiland Den Horn met de oeverwerken en de werken aan de oevers van het Westzaner Buitenland. Bij resolutie van 11 juni 1804 werden deze inspecties opgedragen aan de inspecteur-generaal Goudriaan.
- [128] ARA, Waterstaat, inv.nr. 99, 14 mei 1805. ARA, Dep. Bestuur, inv. nr. 77, 18 maart 1806: Rapport van Goudriaan, vanuit Middelharnis.
- [129] ARA, Insp.Wat. inv.nr. 86, 14 mei 1806: Besluit van het Departementaal Bestuur.
- [130] R. Filarski, Kanalen van de Koning-Koopman, Goederenvervoer, binnenscheepvaart en kanalenbouw in Nederland en België in de eerste helft van de 19e eeuw (Amsterdam 1995) blz. 227-231. N.B: Conrad schrijft op 20 augustus 1803 in een brief aan J. Schilling, directeur Stadsfabriek te Amsterdam, dat de sluis in Spaarndam weer geïnspecteerd gaat worden. Op voordracht van Conrad zijn door hoogheemraden de burgers Goudriaan, Blanken (A) en Latenstein benoemd, zie hiervoor GAA, Archief Stadsfabriekambt 1532-1811, inv.nr.352.
- [131] ARA, Handschriften KIVI, inv.nr. 15, 16 april 1805: Extract uit de vergadering van het Gedeputeerd Bestuur van Holland over de werken aan de zeesluis te Muiden. Vgl. Filarski, Kanalen van de Koning-Koopman, blz. 232-233, en J.H. Jonk, e.a., 'Geschiedenis Groote Zeesluis Muiden' in: Land en Water (1976).

- [132] ARA, Archieven van het Departement van Binnenlandse Zaken 1796-1813: secretaris van Staat voor de Binnenlandse Zaken 1805-1806 (SSt.BiZa) inv.nr. 522, 30 mei 1805: Rekest van Huichelbos van Liender aan de secretaris van Staat. Goudriaan werd op 25 juli aangesteld als lid van de commissie voor de Nieuwkoopse droogmakerij. ARA, Dep. Bestuur, inv.nr. 63: 28 juli 1805: Goudriaan informeert Gedeputeerd Bestuur over zijn benoeming. Veel last of hinder voor zijn reguliere werkzaamheden zal Goudriaan door deze benoeming niet hebben stelt hij, omdat de droogmakerijen van Nieuwkoop en Mijdrecht niet ver van elkaar gelegen, en de maandelijkse vergaderingen van beide commissies op elkaar afgestemd zijn.
- [133] ARA, Insp.Wat. inv.nr. 626, 24 maart 1806: Rapport van Goudriaan aan de Commissie tot de Waterstaat en Polderzaken betreffende het rekest van J. Clemens van Hall c.s., eigenaars van het Naarder meer. (kopie) met een ongedateerd en anoniem 'Aanmerkingen op de consideraties van Goudriaan' .
- [134] ARA, Insp.Wat., inv.nr. 86, 28 februari 1807: Rapport van Goudriaan aan het Departementaal Bestuur betreffende het herstelplan, op last van Lodewijk Napoleon, tot compleet herstel van de Zuidpolder Zeedijk.
- [135] ARA, Waterstaat, inv.nr. 128, 30 juni 1807, nr. 224: Rapport van de inspectie van Goudriaan met Repelaer. Idem, inv.nr. 135, 13 oktober 1807, nr.151: Rapport van de inspectie van Goudriaan met Pallandt. ARA, Insp.Wat., inv.nr. 105, 23 januari 1808: Verbaal van een inspectie van Goudriaan met Roorda van Eijsinga.
- [136] Bakker, Herstelplaats, blz. 55-57.
- [137] ARA, Insp.Wat., inv.nr. 336, 30 september 1802: Rapport van Goudriaan over de gesteldheid van de zeegaten bij Texel. De kaarten met opnemingen van Goudriaan, een kaart van de zeegaten bij Texel en een kaart van het Vlie, werden in 1863 overgebracht op een schaal van 1: 50 000, vervaardigd door J. F. W. Conrad (ARA, archief KIVI, inv.nr. 322)
- [138] ARA, Dep. Marine, inv.nr. 196, 21 juni 1806: Brief van Goudriaan n.a.v. een rekest van het stadsbestuur van Medemblik, met de vermelding over 1800.
- [139] ARA, Insp.Wat. 86, 27 november 1802: Rapport van Goudriaan aan de Raad van Marine. Bestek en voorlopige schetsen had Goudriaan volgens resolutie van 21 april 1802 reeds gemaakt.
- [140] ARA, ARA, Dep. Marine, inv.nr. 193, 2 september 1805: Brief van Goudriaan aan de Raad van Marine.
- [141] J. F. Grosfeld, .."Om dit gewichtig Etablissement der marine tot den grootsten Trap van volmaaktheid te brengen..." , in: De Physique Existentie dezes Lands - Jan Blanken Inspecteur-Generaal van de Waterstaat (1755-1838) (Amsterdam 1987) blz. 179.
- [142] G. J. Arends, Sluizen en stuwen. De ontwikkeling van de sluis- en stuwbouw in Nederland tot 1940 (Delft 1994) blz. 31.
- [143] Grosfeld, ..Om dit gewichtig Etablissement, blz. 182.
- [144] Algemeene Konst en Letterbode, 1806, nr. 17, vrijdag 25 april 1806, blz. 258-260.
- [145] C. F. von Wiebeking, Theoretisch-Practische Wasserbaukunst, IV band. (München 1817) blz. 71. Dan de Lavanterie, Recueil des planches de l'école des ponts et chaussées, Tome I (z.p. 1827) Dit is vermeld in: Dietlein, 'Schwimmende Schleuse zu Medemblick in Nord-Holland', in: A. L. Crelle, Journal für die Baukunst, in zwanglosheden heften, 7e Band (Berlin 1834) blz. 28-32.
- [146] ARA, SSt BiZa, inv.nr. 530, 6 november 1805: Rapport van Goudriaan over de gebouwen van de voormalige O.I.C te Enkhuizen. ARA, Collectie Verhuell, inv.nr. 200, 19 mei 1806: Rapport, geschreven op 's Lands schuit Zephir, door C. van Kedichem, commissaris-directeur, P. van Woensel, doctor-generaal, en A. F. Goudriaan, directeur der Maritime Gebouwen, betreffende de quarantaineplaats op Wieringen. ARA, Archieven van het Departement van Binnenlandse Zaken 1796-1813: Minister van Binnenlandse Zaken 1806-1810, inv.nr. 833: Goudriaans plan werd door hem ingediend op 26 februari 1807. L. Knappert, De Ramp van Leiden, 12 januari 1807, na honderd jaar herdacht (Schoonhoven 1907) blz.120-123.
- [147] Bakker, Herstelplaats, blz. 63.
- [148] ARA, Dep. Marine, inv.nr. 427, 29 april 1807: Koninklijk Decreet. ARA, Insp.Wat., inv.nr. 230, Notulen van de vergaderingen, 9 mei en 9 juni 1807.

HOOFDSTUK 5

- [149] ARA, Insp.Wat. inv.nr. 222, 20 januari 1807: Koninklijk decreet waarin het reglement op de Administratie van de Waterstaat vastgesteld werd.
- [150] ARA, Archief van de Staatssecretarie Lodewijk Napoleon (StS LN), inv.nr. 126, 21 maart 1808, nr. 6: Koninklijk decreet waarin Jan Blanken Jansz en A. F. Goudriaan tot inspecteurs-generaal over de Waterstaat werden benoemd. Hierbij gevoegd is het door Twent van Raaphorst gegeven advies d.d. 18 maart 1808.
- [151] J. Bervoets, Plaatsingslijst van het archief van de familie Krayenhoff over de jaren 1762-1984, blz. 5. Korte biografie van C. R. T. Krayenhoff (1758-1840).
- [152] Uit het huwelijk van F. W. Conrad met Willemina Broesterhuizen werden drie zonen geboren: Jan Willem (1795-1853), Martinus Hendrik (1798-1854) en Frederik Willem (1800-1869). ARA, StS LN, inv.nr. 120, 5 maart 1808: Koninklijk decreet waarin bepaald werd dat de nagelaten kinderen van inspecteur-generaal Conrad tijdens een opleiding tot waterstaatsingenieur een toelage van een gulden per dag zullen krijgen. Aan de weduwe Conrad wordt een jaarlijkse toelage van duizend gulden toegekend.
- [153] ARA, Insp.Wat. inv.nr. 224, 30 maart 1808: Koninklijk decreet waarin de districtsverdeling vastgesteld werd. ARA, Archieven betreffende de Waterstaat 1798-1813: Directeur-Generaal van de Waterstaat 1807-1808, inv.nr. 153A, 21 juni 1808: Conceptmissive aan de inspecteurs-generaal waarin aan hun districten werden toegewezen.
- [154] ARA, Archieven betreffende de Waterstaat 1798-1813: Comité-Centraal van de Waterstaat (Com.Centr.), inv.nr. 254, 10 april 1809: Tijdens de vergadering van het Comité-Centraal geeft Goudriaan te kennen een aanschrijving te hebben ontvangen van Lodewijk Napoleon om direct vertrekken en hem te vergezellen bij een reis naar Brabant en aldaar enkele waterstaatswerken te inspecteren.
- [155] G. P. van de Ven, 'Jan Blanken en de Waterstaat' in: De Physique Existentie dezes Lands' (Amsterdam 1987) blz. 68-69. Over Goudriaans station bij Lent: ARA, Archieven betreffende de Waterstaat 1798-1813: Minister van Binnenlandse Zaken, 1e divisie Waterstaat 1809, inv.nr. 176, 12 en 18 februari 1809: Missives van Goudriaan vanuit Lent.

- [156] Bonder, De Archieven van Inspecteurs, blz. 10 en 70. Bij Koninklijk decreet van 22 januari 1809 no.1 werden in de raad benoemd: Arie Blanken Jz., C.L. Brunings, C. van Delen, A.F. Goudriaan, C.R.F. Krayenhoff, J.W. Raven, J.H. van Swinden en P. Lorentz. De benoeming van Jan Blanken Jz. volgde bij Koninklijk decreet van 5 februari 1809 no. 5 en van J.F. van Beeck Calkoen op 6 februari 1809 no. 1.
- [157] ARA, Com.Centr., inv.nr. 254, 4e lentemaand 1809: Pro-memorie van Goudriaan. Idem, inv.nr. 255, 26e oogstmaand 1809: Pro-memorie van Goudriaan. Van de Ven, Jan Blanken, blz. 70-76. J. H. Ferrand, Memorie over den Lijmerschen overlaat in de provincie Gelderland, (Zp. 1855) passim.
- [158] ARA, Com.Centr., inv.nr. 256, april 1810: Consideratie en advies van Goudriaan aan het Comité Centraal over Jan Blankens plan, het Kanaal van Steenenhoek. Voornamelijk speelde bij Goudriaans negatieve oordeel de hoge kosten en verkeerde berekening van dijkhoogte een grote rol. Idem, inv.nr. 256, 7 mei 1810: Brief van Van Swinden aan de minister van Waterstaat, waarin hij de verwerping van Blankens plan betreurt. Omdat Goudriaan in zijn bovengenoemde consideratie zelf verwijst naar zijn voordrachten bij het genootschap Felix Meritis, zal Van Swinden deze ook bedoeld hebben. Van de Ven, Jan Blanken, blz. 70-76.
- [159] ARA, Archieven betreffende de Waterstaat 1798-1813: Ministerie van de Waterstaat, inv.nr. 205, 13 november 1809: Missive van Twent aan Goudriaan. Het reglement op de Dijkwet is bij KB op 7 april nr.1 gearresteerd. Goudriaan wordt verzocht om consideraties en advies. Idem, inv.nr. 219, 12 april 1810: Nieuwe redactie van het reglement op de Dijkwet door Goudriaan (met kaart van de dijkringen). W. J. M. Maas, De Dijkwet van 1810, een algemene bijdragenwet in de Franse tijd (Rotterdam 1963) passim. Vgl. Fijnje, Levensberigt, blz. 108-110.
- [160] Vgl. voor de wetenschappelijke genootschappen: J. A. Bierens de Haan, De Hollandsche Maatschappij der Wetenschappen 1752-1952' (Haarlem 1952), M. Bruinsma, eindred, Felix Meritis 1787-1987 (Amsterdam 1987), G. C. Gerrits, Grote Nederlanders bij de Opbouw der Natuurwetenschappen (Leiden 1948), J. P. Kuenen, Gedenboek van het Bataafsche Genootschap 1769-1919. M. J. van Lieburg, Het Bataafsche Genootschap der Proefondervindelijke Wijsbegeerte te Rotterdam 1769-1984, een bibliografisch en documenterend overzicht (Amsterdam 1985).
- [161] J. G. de Bruyn, Inventaris van de prijsvragen uitgeschreven door de Hollandsche Maatschappij der Wetenschappen 1753-1917 (Haarlem 1977) blz. 33-34.
- [162] GAA, Archief Felix Meritis, inv.nr. 235, notulen: blz. 137, voorjaarsvergadering 25 februari 1791: Goudriaan, 23 jaar, wonende Kattenburgerplein, voorgedragen door W. van Barneveld, als bijzonder titulair lid unaniem geaprobeerde. Idem, blz. 167: jaarlijkse vergadering 2 september 1791. Idem, geen folio, vergadering 17 januari 1792: Goudriaans voordracht over; de ontlading van de Leidse fles verklaard waarmee de elektrische stoffe zich beweegt, getoont en de verschillende uitwerkselen der ontlading aangegeven. Idem, geen folio, vergadering 22 december 1792: Goudriaans voordracht over de overeenkomst van bliksem en elektriciteit. Idem, inv.nr. 236, Notulen: blz. 9, vergadering 29 november 1796: Goudriaans voordracht over het theoretische van de dijkbouwkunde. Idem, blz. 242, 28 oktober 1806: Goudriaan tot buitenlands honorair lid benoemd.
- [163] Regionaal Archief Alkmaar, Archief Genootschap Physica, inv.nr. 2, blz. 270,277, 289, 290, 301,302 en 303. Idem, inv.nr. 3 blz. 106v. Catalogus van de tentoonstelling twee eeuwen Physica, in het Stedelijk Museum te Alkmaar (Alkmaar 1982) In 1782 werd in Alkmaar het genootschap onder de zinspreuk 'Solus Nemo Satis Sapit' (niemand alleen weet voldoende) heropgericht, nadat een vroegere, in 1759 opgerichte vereniging ter ziele was gegaan. In de wandelgangen werd het genootschap 'Physica' genoemd. Aanvankelijk waren er drie soorten leden: werkend dirigerende, buitenleden en honoraire leden. Werkend dirigerende leden werden geacht de vergaderingen bij te wonen en op toerbeurt lezingen te geven. De buitenleden kwamen van 'buiten' Alkmaar en werden verplicht gesteld een maal per jaar een verhandeling in te zenden. De reguliere vergaderingen vonden vier maal per jaar plaats. Iedere donderdag hield een lid een lezing.
- [164] Rijksarchief Zeeland, Archief Zeeuwsch Genootschap der Wetenschappen, inv.nr.121, ledenlijst 1768-1930, blz. 18, A. F. Goudriaan, inspecteur generaal over den Waterstaat in Holland te Alkmaar, benoeming in 1807, demissie door overlijden in 1829. Idem, inv.nr. 55. Boek van aantekeningen: Goudriaan op 9 december 1807 tot lid aangesteld. Rijksarchief Utrecht, Archief Provinciaal Utrechtsch Genootschap, inv.nr. 205.
- [165] RANH, Archief Hollandsche Maatschappij der Wetenschappen (HMW), inv.nr. 52, 24 mei 1808: Brief van Goudriaan aan secretaris Van Marum waarin hij bevestigt het bericht van zijn verkiezing tot lid, met ingang van 21 mei, te hebben ontvangen. RANH, Archief Koninklijk Nederlands Instituut der Wetenschappen (KNIW), inv.nr. 55, map 144, mei 1808: Koninklijk decreet, artikel 5, (leden van het instituut) De Heer Goudriaan (J) - abusievelijk is hier J. vermeld in plaats van A.F.
- [166] RANH, KNIW, inv.nr. 55, map 154, 3 oktober 1808: Koninklijk decreet, 'Zoo wenschen wij dat het Instituut Jaarlijks een of meerdere prijzen opzichthelijk den Waterstaat uitloft'.
- [167] A. M. M. Janssen, Op weg naar Breda, De opleiding van officieren voor het Nederlandse leger tot aan de oprichting van de Koninklijke Militaire Academie in 1828 (Den Haag 1989) blz. 246 en verder.
- [168] RANH, KNIW, inv.nr. 43, 9 augustus 1810: Voordracht door Goudriaan over 'het doen van Waarnemingen etc.'. Tijdens de voordracht toonde Goudriaan een model van het werktuig en tekeningen. De commissie ter beoordeling werd gevormd door Aenea, Florijn, Rossijn en Van Swinden. Het ontwerp werd in 1817 als Verhandeling gedrukt. RANH, KNIW, Notulen, 29 december 1810: Voordracht door Goudriaan over een ontwerp ter verbetering van de Schutsluizen. De commissie ter beoordeling werd gevormd door Florijn en Brunings. Het ontwerp werd in 1812 als verhandeling gedrukt.
- [169] Bierens de Haan, De Hollandsche Maatschappij, blz. 60-61. De Bruyn, Inventaris van de prijsvragen, blz.100-101.
- [170] A. F. Goudriaan, 'Antwoord op de vraag: kan de afneming en verlaging onzer zeestranden, alleen door de bekende middelen ter belettinge der zandverstuiving te weten, door stroo- en helmplanting en of rietschuttingen te keer gegaan worden?', in: Nieuwe Verhandelingen van het Bataafsche Genootschap der Proefondervindelijke Wijsbegeerte, 5e deel, 4e stuk, (Rotterdam 1808).
- [171] Lintsen, Ingenieurs in Nederland, blz. 72-73. Lintsen verklaart aan de hand van het jaartal van F.W. Conrad (jr.) -uit 1818- dat de waterstaatsingenieur in die tijd, door zijn werkzaamheden moeilijk relaties kan leggen en dat zijn recreatiemogelijkheden beperkt waren. De ingenieur krijgt dan ook nog, volgens Lintsen, nauwelijks gelegenheid om opgenomen te worden in het sociale en culturele leven van zijn stad of streek. Vervolgens schrijft Lintsen op blz. 84-85:

- 'Kennisvermeerdering en intellectuele uitdaging gelden als een belangrijk richtsnoer voor de beroepsarbeid. Voor de beoordeling van de prestaties wordt een beroep gedaan op de andere leden van het corps. Soms ook een buitenstaander, zoals de Gouverneur van een provincie'. Dat Conrad door zijn drukke werkzaamheden moeilijk relaties kan leggen en zijn recreatiemogelijkheden beperkt waren, kan ik na bestudering van zijn journaal beamen. Toch meen ik echter dat Conrad niet limitatief als voorbeeld voor de ingenieur in die tijd kan dienen. Dit geldt zeker voor 'kennisvermeerdering' en 'intellectuele uitdaging'. De constatering in het respectabele en belangrijke werk van Lintsen behoeven daarom enige bijstelling. Na bestudering van de genootschapsarchieven komt het mij juist voor dat deze een klankbord vormden voor de ingenieur! Om dit aan te tonen dient hier slechts als voorbeeld de Hollandsche Maatschappij der Wetenschappen waar de ingenieurs elkaar bij voordrachten en vergaderingen troffen, en alwaar zij intellectueel geïnspireerd werden door prijsvragen. Beoordeling van elkaars prestaties vond dus ook daar plaats. Wel moet vermeld worden dat voor wat betreft het lid zijn van dit genootschap, dit op aanbeveling gebeurde. Men kon zich dus niet gewoonweg aanmelden. Wel was het voor de ingenieur, evenals anderen, mogelijk om mee te dingen bij prijsvragen. Indien wij dan voor het bovengenoemde genootschap het aantal waterstaatsingenieurs die in de periode vanaf de oprichting van Waterstaat tot circa 1830 lid waren, optellen, dan constateren wij 11 leden. Het betreffen: A. Blanken, J. Blanken, C. Brunings, C. L. Brunings, Chr. Brunings, A. Goekoop, A. F. Goudriaan, J. D. Huichelbos van Liender, C. R. T. Krayenhoff, D. Mentz en A. H. J. van der Plaet. (Zie hiervoor de ledenlijsten in het archief van de Maatschappij dat berust in het Rijksarchief in Noord-Holland te Haarlem). Het is waar dat sinds de oprichting van het Koninklijk Instituut van Ingenieurs, halverwege de vorige eeuw, er voor alle ingenieurs gelegenheid was om lid te worden van een vereniging waar zij kennisvermeerdering en intellectuele uitdaging konden krijgen. Tenslotte kan nog vermeld worden dat Conrad in 1843 lid werd van de Hollandsche Maatschappij, evenals bijvoorbeeld Fijnje, in 1850.
- [172] Blanken, Jz., Nieuw ontwerp tot het bouwen van min kostbare sluizen, welke alle de vereischten der bekende sluizen bezitten, en daarenboven de steeds ontbrekende, meer uitgebreide nuttigheden van dezelve vervullen kunnen (Den Haag 1808).
- [173] C. H. van Meijgaard, 'Jan Blanken en de landsverdediging', in: *De Physique Existentie dezes Lands* (Amsterdam 1987) blz. 55.
- [174] Vgl.: Arends, Sluizen en stuwen, blz. 32-33, 93-95. J. Bardet, 'Civiele techniek' in: *De Physique Existentie dezes Lands* (Amsterdam 1987) blz. 137. R. M. Haubourdin, 'Jan Blanken Jansz (1755-1838) Nationaal Bouwer', in: *De Physique Existentie dezes Lands* (Amsterdam 1987) blz. 20. A. Lemmers, 'De waaiersluis: een omstreden octrooi' in: *Spiegel Historiaal*, jgg. 27 (1992) blz. 37-38. Lintsen, Ingenieurs in Nederland. blz.88-94. P. Teunissen, *De Reorganisaties van Rijkswaterstaat in 1816 en 1819*, T.H. Eindhoven 1977 (intern rapport) blz. 19-21. A. Tutein Nolthenius, 'Jan ten Holt en Jan Blanken Jzn, uitvinders van de waaiersluis in 1777 en 1808', in: *Weg & Waterbouw*, deel 3 (1944) blz.158-165. I. Streefkerk, 'Uitvinder(s) waaiersluizen' in: OTAR, no.1, 26e jgg, (1941) blz. 15-19. Van de Ven, Jan Blanken, blz. 62.
- [175] A. Lemmers, *Techniek op schaal. Modellen en het technologiebeleid van de Marine 1725-1885* (Amsterdam 1996) blz.100 en verder.
- [176] ARA, Insp.Wat, inv.nr. 229, 23 mei 1800: Brief van Goudriaan aan Jan Blanken waarin blijkt dat de proefneming met de kunstklip bij het Nieuwe Diep succesvol was. In tegenstelling tot de aanhef 'Geachte vriend' in deze brief, wat dan wel een goede verstandhouding tussen Goudriaan en Blanken aangeeft, kan de aanhef 'Zeer waarde vriend' in de brieven van Goudriaan aan Conrad, blijk geven van een goede en warmere verstandhouding. Idem, inv.nr. 156, 22 april 1803, Brief van Goudriaan aan Conrad.
- [177] ARA, Insp.Wat, inv. 178, 8 januari 1799: Extract van de resolutie van de Agent van Inwendige Politie en toezicht op Dijken. De Eerste opzichter Klaas Goudriaan wordt gelast zich bij invallende dooi te begeven naar Heusden om de Maas te inspecteren. Vgl. voor organisatieschema in 1800: Bonder, *De Archieven van Inspecteurs*, blz. 6.
- [178] ARA, Insp.Wat, inv.nr. 220, 4 april 1801: Afschrift in brievenboek; brief van Blanken aan de opzichter Wisboom waarin Blanken via Wisboom zijn 'ouden vriend' Klaas Goudriaan groet.
- [179] J. Blanken Jz., Antwoord aan den Heer Inspecteur-Generaal over den Waterstaat van het Koninkrijk Holland. A. F. Goudriaan, tot wederlegging van deszelfs in druk uitgegeven bedenkingen, wegens een nieuw ontwerp der sluizen van zijnen ambtgenoot J. Blanken Jansz (Den Haag 1808) blz. 86. Mijns inziens snijdt Blanken zich met de hierin gedane opmerkingen qua oprechtheid de vingers. Tijdens het gesprek met Goudriaan over oplossingen voor sluisdeuren had hij zelf 'zijn' oplossing, de waaierdeuren, als mogelijkheid bespreekbaar kunnen maken.
- [180] A. F. Goudriaan, Brief aan den Inspecteur-Generaal van den Waterstaat J. Blanken Jansz over deszelfs onlangs uitgegeven stukken getiteld 'Nieuw ontwerp tot het bouwen van min kostbare sluizen enz.' (Amsterdam 1808) blz. 6-8.
- [181] ARA, StS LN, inv.nr. 126, 21 maart 1808: Koninklijk decreet waarin Blanken en Goudriaan worden benoemd tot inspecteurs-generaal van de Waterstaat.
- [182] Blanken, Antwoord, blz. 98. Verklaring van Gerrit Blanken is gedaateerd 23 juni 1808 te Bergambacht, dus twee dagen nadat hij Goudriaans brief van zijn boekverkoper, en nog vijf dagen voordat hij het van Goudriaan zelf ontving! (zie daarvoor blz. 91 van het Antwoord). Mijns inziens kan de tijd die Blanken besteed heeft aan een studie over Goudriaans brief in samenhang met het getuigschrift van Gerrit Blanken duiden op: a) ofwel hij had het verzoek nog voor ontvangst van Goudriaans brief aan Gerrit Blanken gezonden. b) of hij heeft inderdaad direct het verzoek aan Blanken in Bergambacht gezonden; dat lijkt mij geen overwegende en scherpzinnige handeling. Bovendien is deze Gerrit (Theunisz) Blanken een oom van Jan, waardoor het waarheidsgehalte van de verklaring bijzonder klein mag worden genoemd.
- [183] Goudriaan, Brief, blz. 36.
- [184] A. F. Goudriaan, *Verhandeling over het Ontwerp van sluizen, volgens de uitgave van den heer Inspecteur-Generaal bij den Waterstaat van het Koninkrijk Holland J. Blanken Jansz. het eerst aan den Benschopper sluis beproefd* (Amsterdam 1809) blz. 29.
- [185] ARA, StS LN, inv., 13 december 1808: Koninklijk besluit waarin de professoren Van Swinden en Rossijn evenals Inspecteur C.L. Brunings benoemd worden om Goudriaans verhandeling te beoordelen. Daarbij gevoegd is het rekest van Goudriaan d.d. 8 december 1808 en het advies van Twent op het rekest van Goudriaan aan de koning d.d. 13 december 1808. ARA, StS LN, inv., 9 april 1809: Koninklijk besluit waarin Goudriaan toestemming krijgt zijn verhandeling te publiceren. Daarbij gevoegd het advies van Rossijn en Brunings d.d. 7 april 1809.
- [186] Goudriaan, *Verhandeling over het Ontwerp van sluizen*, blz. 245-301.

- [187] Tutein Nolthenius, Jan ten Holt, blz. 158-159.
- [188] Vgl. voor zijn geschil met Jan Graves het hoofdstuk over Barend Goudriaan. Van Schaik, Christiaan Brunings blz. 56-57. Goudriaan zal kennis hebben gekregen over de discussie tussen Brunings en Steenstra, ofwel van Brunings zelf, of uit Woltmanns 'Beytrage zur hydraulischen Architectur'.
- [189] ARA, Archief van de Hoofdingenieur van Rijkswaterstaat in Zuid-Holland 1807-1849, inv.nr. 54, 25 mei 1810: Brief van Jan Blanken aan Arie Blanken.
- [190] R. van Ditzhuyzen, Onderwijs als opdracht, leven en werk van de eerste vijftien ministers belast met het onderwijs in de periode 1798-1830 (Den Haag 1977) blz. 57-61. Biografie Adriaan Pieter TTwent van Raaphorst (1745-1816).
- [191] Lintsen, Ingenieurs in Nederland, blz. 55-56.
- [192] ARA, Archieven betreffende de Waterstaat 1798-1813: Requestmeester, belast met de dienst van Bruggen en Wegen in Holland 1811-1813 (Requestmeester), inv.nr. 259, 10 december 1810: Curriculum vitae van Goudriaan. Idem, inv.nr. 260, 8 februari 1811: Brief van Molé aan Van der Houte.
- [193] ARA, idem, inv.nr. 261, 14 februari 1811: Brief van Van Swinden aan Van der Houte.
- [194] ARA, Dep. Marine, inv.nr. 195, 26 maart 1806: Goudriaan verzoekt om regeling van zijn commissie en beloning bij de Marine, zoals hij dat reeds op 19 december 1803 had gedaan.
- [195] ARA, Dep. Marine, inv.nr. 217, 23 augustus 1809: Brief van Goudriaan aan de minister.
- [196] ARA, Insp.Wat., inv.nr. 556, Dossier verversingskanaal 1808-1814, waarin Goudriaans concept-memorie van november 1808 aan de directeur-generaal.
- [197] RANH, KNIW, inv.nr. 43, 19 november 1808: Deze commissie werd gevormd door: Brugmans, Van Barneveld, Krayenhoff, Paets van Troostwijk, Van Swinden en Vrolik.
- [198] ARA, Requestmeester, inv.nr. 261, 14 februari 1811: Brief van Van Swinden aan Van der Houte.
- [199] ARA, Requestmeester, inv.nr. 326, 13 juli 1813: Brief van Molé aan Mollerus. ARA, Archief Hoofdingenieur Zuid-Holland, inv.nr. 76, 28 augustus 1813: Brief van Van der Plaet aan Arie Blanken. J. A. Groen jr., Een cent per emmer, het Amsterdamse drinkwater door de eeuwen heen (Amsterdam 1978) blz. 42-43.
- [200] ARA, Insp.Wat., inv.nr. 556, dossier verversingskanaal 1808-1814, 1 juli 1814: Concept-memorie van Goudriaan, die op verzoek van Willem I het (1e) ontwerp wederom beschrijft, maar nu in het Nederlands.
- [201] Filarski, Kanalen van de Koning-Koopman, blz. 234-235.
- [202] I. J. Brugmans, Paardenkracht en mensenmacht (Den Haag 1961) blz. 90-91. 'Dat de steunpolitiek van regering en Handel/Maatschappij tot gevolgd heeft gehad, dat te veel en te kleine zeilschepen werden gebouwd, waardoor de opkomst van de stoomvaart is vertraagd ect.'. Vgl. Filarski, Kanalen van de Koning-Koopman, blz. 235-237.
- [203] ARA, StS LN, inv. 326, 24e slachtaand 1809: Goudriaan benoemd tot commissaris ter beneficering van de geotrooieerde vervening van de Krimpenervaard.
- [204] ARA, Requestmeester, inv.nr. 266, 20 april 1811: Staten van tractementen.
- [205] ARA, Archieven betreffende de Waterstaat 1798-1813: Ministerie van de Waterstaat, inv.nr. 245, 17 januari 1809: Het rapport is opge- maakt en ondertekend door L. Braam en toont ons dat de vele rap- porten en notities van Blanken door dezelfde Braam is geschreven.
- [206] ARA, Requestmeester, inv.nr. 264, 12 augustus 1811: Tijdsbepaling tournee. Idem, inv.nr. 328, 16 september 1813: Declaratie reis naar Parijs.
- [207] GAA, ONA Watergraafsmeer 11, akte 109, 4 november 1808: A. F. Goudriaan, wonende hofstede Wijkduin in Sloterdijk, en zijn zuster Alida Petronella Goudriaan, weduwe wijlen Johannes Goudriaan, wonende Haarlemmer Houthuinen in Amsterdam mach- tigen, ten overstaan van notaris Adrianus Henricus Goudriaan, hun neef Francois de Veer te Gorinchem.
- [208] StrA Gooi en Vechtstreek, Archief Hoogheemraadschap Amstelland, inv.nr. 47, 22 juli 1808: Brief van G. Goudriaan aan dijkgraaf en hoogheemraden waarin hij ontslag vraagt voor zijn functie als land- meter van Amstelland in verband met zijn nieuwe betrekking als Chef de Bureau bij 's Rijks Waterstaat.
- [209] GA Kampen, Archief Nederlands Hervormde kerk, lidmatenregisters: Guurtje Omhein, echtgenote van A. F. Goudriaan met attestatie van Sloterdijk december 1811 in Kampen. Zij woonden op de Vloeddijk.
- [210] ARA, Requestmeester, inv.nr. 261, 22 maart 1811: Brief van Goudriaan aan de Requestmeester. Hij verzoekt om betaling van de toelages voor de kinderen van wijlen inspecteur-generaal F. W. Conrad, zoals is vastgesteld bij KB van 5 maart 1808 (1 gulden daggeld per kind) bedragende voor 1810 nu fl. 1095,- . Het KB is volgens dispositie van de directeur-generaal de dato 11 maart 1808 aan Goudriaan en Gevers van Endegeest bekend gemaakt, alsook hun voogdijchap volgens notariële akte van de weduwe Conrad op 20 mei 1809 voor notaris Schouten. Idem, inv.nr. 267. De Request- meester stuurt op 18 december 1811 berichten aan Goudriaan en Gevers, voogden over de kinderen Conrad, en aan de weduwe Conrad. In het bericht wordt het keizerlijk decreet van 15 november vermeld waarin voortzetting van de toelage is bepaald totdat de kinderen kunnen worden opgenomen in de Ecole Polytechnique en tenslotte Ponts et Chaussées.

HOOFDSTUK 6

- [211] Roëll, Historisch-staatsrechtelijk onderzoek naar het algemeen en bijzonder bestuur van den Waterstaat in Nederland 1795-1848 (Utrecht 1866) blz. 99. Maas, De Dijkwet van 1810, blz. 45.
- [212] ARA, Archief van de Centrale Administratie van de Waterstaat 1813-1830 (Waterstaat), inv.nr. 63, 10 februari 1815: Voordracht van Repelaer van Driel aan Willem I. Idem, inv.nr. 64, 12 februari 1815: KB betreffende woonplaatsen Blanken en Goudriaan. Idem, inv.nr. 66, 25 februari 1815: Rescriptie van Goudriaan op het KB.
- [213] Teunissen, De Reorganisaties van Rijkswaterstaat, blz. 2.
- [214] Lintsen, Ingenieurs in Nederland, passim.
- [215] Haubourdin, Jan Blanken Jansz, blz. 17-18.

- [216] ARA, Waterstaat, inv.nr. 204, 28 maart 1814: Brief van Blanken aan Repelaer.
- [217] Idem, inv.nr. 204, 4 mei 1814: Brief van Goudriaan aan Repelaer.
- [218] Idem, inv.nr. 204, 11 april 1814: Pro-memorie van Blanken.
- [219] Goudriaan was vanaf 1795 inspecteur en landmeter bij de waterstaatsorganisatie in Noord-Holland en tevens directeur en architect der Maritieme Werken. Blankens officiële bemoeienis met Noord-Holland startte eind 1811.
- [220] Haubourdin, Jan Blanken Jansz, blz. 23 en 28. Volgens KB van 16 november 1814 nr. 53 werd de voltooiing van de marinewerf gelast.
- [221] Lintsen, Ingenieurs in Nederland, blz. 88 en verder.
- [222] ARA, Waterstaat, inv.nr. 204, 28 maart 1814: Brief van Blanken aan Repelaer.
- [223] Idem, inv.nr. 204, 5 mei 1814: Pro-memorie ter vergelijking van het tegenwoordige personeel van Goudriaan.
- [224] Teunissen, De Reorganisaties van Rijkswaterstaat, blz. 5.
- [225] ARA, Insp.Wat., inv.nr. 222. KB 25 juli 1816, no.36. Lintsen, Ingenieurs in Nederland, blz. 62 en verder.
- [226] De term 'officier' werd in de instructie gebruikt. Het betekende echter niet dat er sprake was van een militaire organisatie. Het was een civiel korps, maar wel op militaire leest geschoeid.
- [227] ARA, Waterstaat, inv.nr. 254, verbaaln. 2680 A, 24 maart 1817, en B, 4 januari 1817: Concept-missive van de minister van Waterstaat en Publieke Werken aan Goudriaan en Blanken. 11 januari 1817: Voordracht van Goudriaan. (...) januari 1817: Voordracht van Blanken.
- [228] Idem, inv.nr. 279, 25 april 1817: Missive van Goudriaan aan de minister betreffende zijn aankomst in Antwerpen. RANH, Rijkswaterstaat, Hoofdingenieur Directie Noord-Holland 1807-1830 (RWS), inv.nr. 95, 5 juni 1817: Brief van Van der Plaat aan Mentz waarin hij schrijft dat de hoge huishuur in Antwerpen Goudriaan zal aansporen snel een andere residentie te vinden.
- [229] Lintsen, Ingenieurs in Nederland, blz. 61-62.
- [230] Idem, blz. 104-105. De memorie is te vinden in het archief van Blanken zelf. Daarom is het mogelijk dat hij een exemplaar uiteindelijk niet aan de minister heeft verstuurd. Overigens ligt mijns inziens de kern van de zaak hierin: Op het ministerie kregen de ambtenaren onder andere invloed op de aanbesteding van werken. Lintsen citeert op blz. 104-105 een passage uit Blankens memorie: 'Vertrouwt men hem (Blanken) niet op het ministerie, verdenkt men hem van corruptie?' En verder volgens Blanken: 'Onzin, ingenieurs zijn ijverige, kundige en trouwe lieden'. Hierbij dient voor onderzoek en ter vergelijking worden gelezen: Haubourdin, 'Jan Blanken Jansz (1755-1838), inspecteur-generaal van de Waterstaat', blz. 24-25: Daarin staat vermeld dat Blanken begin 1816 een steenfabriek in Vianen erfde. Het was een lucratief bezit want Blanken kon voor de grote waterbouwwerken die hij zelf had ontworpen, sinds 1816 uit eigen voorraad bakstenen leveren (!). Tegelijkertijd kocht Blanken de buitenplaats Vijverlust. De verkoper verliet de buitenplaats in verband met de aanleg van de grote straatweg Vianen-Gorinchem waardoor oprijlaan, bomen en andere getimmerte moesten wijken. Het tracé van de weg hadden Jan en Arie Blanken bepaald. Er was ongetwijfeld sprake van ambtelijke voorkennis.
- [231] ARA, De archieven van de Algemene Staatssecretarie en van het Kabinet des Konings met de daarbij gedeponeerde archieven 1813-1840 (StS W), inv.nr 336, 24 november 1816: Benoeming Goudriaan tot ridder in de Orde van de Nederlandse Leeuw. Idem, inv.nr. 740, 29 december 1818: Toestemming aan Goudriaan tot het dragen van het ridderkruis van het Legioen van Eer.
- [232] RANH, HMW, inv.nr. 72: Extrait de la Galerie Historique des Contemporains ou Nouvelle Biographie - Tome cinq.me (1818).
- [233] Filarski, Kanalen van de Koning-Koopman, blz. 284-285.
- [234] A. van der Woud, Het lege land, de ruimtelijke orde van Nederland 1798-1848, (Amsterdam 1987) blz. 141 en verder. W. Barentsen, 'De weg in Nederland in de negentiende eeuw I t/m III' in: OTAR, tijdschrift voor wegen- en waterbouw (1974) 59e jgg. nr. 7, blz. 252 en verder (1975) 60e jgg. nr. 8, blz. 234 en verder, (1975) 60e jgg. nr. 9, blz. 273 en verder. Filarski, Kanalen van de Koning-Koopman, passim.
- [235] Barentsen, De weg in Nederland (1975) 60e jgg. nr. 8, blz. 234 en verder.
- [236] A. van der Woud, 'De Kanalenkoning en zijn reputatie', in: Staats- en natievorming in Willem I's koninkrijk (1815-1830) (Brussel 1992) blz. 246.
- [237] ARA, StS W, inv.nr. 68, 9 januari 1815: KB nr. 16 waarin Goudriaan toestemming verleend wordt tot het bouwen van de weegbrug en waarvoor een krediet van 2000,- ter beschikking wordt gesteld. 6 januari 1815: Voordracht van de directeur-generaal van de Waterstaat aan de soeverein vorst over de weegbrug van Goudriaan. ARA, Insp.Wat, inv.nr. 567: Dossier Goudriaan met betrekking tot de weegbrug in 1815.
- [238] ARA, StS W, inv.nr. 1 juli 1817, KB no. 35, waarin Goudriaan toestemming verleend wordt tot het bouwen van de verplaatsbare weegbrug en waarvoor een krediet van 2800,- ter beschikking wordt gesteld. ARA, Insp.Wat, inv.nr. 568: Dossier Goudriaan over de weegbrug in 1817.
- [239] ARA, Waterstaat, inv.nr. 895: Dossier hydrostatische weegbrug 1820.
- [240] ARA, Waterstaat, inv.nr. 977: Dossier hydrostatische weegbrug 1821-1822.
- [241] Van der Woud, De Kanalenkoning, blz. 247.
- [242] Idem, blz. 242-245.
- [243] Filarski, Kanalen van de Koning-Koopman, blz. 102.
- [244] ARA, Insp.Wat, inv.nr. 578: Dossier kunstcement 1813-1828. Arends, Sluizen en stuwen, blz. 35. W. C. Brade, Handboek der waterbouwkunde, beschrijving der voornaamste kanalen in Nederland (Amsterdam 1844) blz. 211-213. G. A. Coert, Stroom en schutten, vaarten en voordren. Geschiedenis van de natte waterstaat in Drenthe (1400-1985) (Meppel/Amsterdam 1991) blz. 216-221. Hoewel de toepassing van Goudriaans waterbesparende scheppradsluizen in Drenthe niet voldeed, was toch vooral Brade positief over de uitvinding.
- [245] Maas, De Dijkwet van 1810, blz. 98 en verder.
- [246] ARA, Waterstaat, inv.nr. 208: KB van 9 oktober 1816, nr. 103, De commissie tot herziening van de Dijkwet 1810: dijkgraaf

- J. A. Krieger (Noord-Brabant), Jkhr. B. I. C. Mackay (Gelderland), Ph. Lippens (Oost-Vlaanderen), De Croezer van Caloen (West-Vlaanderen), Jkhr. J. L. R. Gevaerts (Zuid-Holland), Jkhr. D. Hoeufft (Noord-Holland), Snoeck Hurgronje (Zeeland), A. J. Kannekens (Antwerpen), vrederechter Van Nes van Meerkerk (Utrecht), Jkhr. D. de Block van Scheltinga (Friesland), A. Sandberg (Overijssel), vrederechter Jkhr. Van Iddekinge (Groningen), Jkhr. R. O. van Holthe tot Echten (Drenthe), en de inspecteur-generaal van de Waterstaat A. F. Goudriaan.
- [247] Maas, De Dijkwet van 1810, blz. 98 en verder. De vergadering vond plaats in Brussel van 26 november 1816 tot 17 januari 1817. J.G. Wesdorp, 'Het beheer onzer dijken van 1795 tot 1813' in: Waterschapsbelangen (1959) 44e jgg. no.1, blz. 5.
- [248] RANH, KNIW, notulen: Op 9 augustus 1810 hield Goudriaan een voordracht over 'het doen van Waarnemingen op de hoogte van het water in de onderscheidene Riviertakken en Stroomen van de Zeeboezems; houdende tevens een ontwerp van zamenstel, om de hoogte des waters, benevens den streek en de kracht des winds, zoowel des nachts als den daags, bij aanhoudendheid werktuigelijk te doen aantekenen'. Goudriaan toonde tijdens de voordracht een model van het werktuig en tekeningen. Een commissie ter beoordeeling werd gevormd door Aenea, Florijn, Rossijn en Van Swinden. Deze commissie oordeelde positief over het ontwerp, maar was van mening, evenals Goudriaan zelf, dat het nog voor verbeteringen vatbaar was. Bij dit ontwerp waren 'sommige lang bekende denkbeelden' gebruikt, maar de toepassing was nieuw. Men vindt dat Goudriaan blijk geeft van 'vindingrijk vernuft' en 'schrander werktuigkunde'. Op 14 november 1812 werd de verhandeling van Goudriaan over 'het doen van Waarnemingen' besproken. De beoordeelingscommissie heeft evenals Goudriaan wederom bedenkingen. Het ontwerp werd in 1817 als verhandeling van het instituut gedrukt. Het is mij niet bekend of het werktuig uiteindelijk in de praktijk werd toegepast.
- [249] M. C. S. Bakker, 'Techniek en samenleving' in: Geschiedenis van de Techniek in Nederland, de wording van een moderne samenleving deel 6 (Zutphen 1994) blz. 112. P. I. van der Weele, De geschiedenis van het N.A.P. (Delft 1971) blz. 18. G. van Diesen, 'Peilen in Nederland' in: Verhandelingen KIVI 1901-1902, blz. 193.
- [250] J. H. F. Deckers, De waterstaatstoestanden in Noord-Brabant binnen het stroomgebied der Maas - voorheen en thans (Tilburg 1927) blz. 51-52. Van de Ven, Jan Blanken, blz. 77-78.
- [251] A. F. Goudriaan, 'Verhandeling tot onderzoek omtrent het vereischte vermogen van zijdelingsche afleidingen ter ontlasting der te hoog opzwellende, of door het ijs in afvoer belemmerde, rivierwateren, en omtrent de meest geschikte inrigting dier afleidingen, om daarvan tot eenen uitvoerbaren en voldoende graad van zekerheid te kunnen verwachten de zoo veel mogelijke beveiliging tegen geweldige inundaties door dijkbreuken' in: Verhandelingen van de Eerste Klasse van het Koninklijk Nederlandsche Instituut van Wetenschappen, Letterkunde en Schoone Kunsten, deel 7, 1e stuk (Amsterdam 1825) A. F. Goudriaan. Overweging ter opheldering van den Inspecteur-Generaal J. Blanken Jansz omtrent het ontwerp van afleidingen naar zee den gevaarvolle opper-wateren bij ijsgang (Kampen 1816).
- [252] RANH, KNIW, inv.nr. 67, 26 december 1818, Brief van Goudriaan aan de leden van de Eerste Klasse van het Instituut.
- [253] W. B. Donker Curtius, Bijdragen tot den Waterstaat der Nederlanden, bijzonder in opzigt tot zeker ontwerp van den inspecteur-generaal J. Blanken Jz tot afdamming der rivier de Merwede (Dordrecht 1819) blz. 113 en verder. Vertegenwoordigers waren Mr. Hugo Gevers, Mr. Hendrik Onderwater en Mr. W.B. Donker Curtius namens Dordrecht, Gevers Deijnoot, De Monchij en Van Vollenhoven namens Rotterdam, Heereman en Loopuit namens Schiedam en tenslotte Repelaer, Gevaerts en Pijl namens de Alblasserwaard.
- [254] Donker Curtius, Bijdragen tot den Waterstaat, passim. A. F. Goudriaan, Verhandeling betreffende de afstrooming der Merwede en de middelen ter zoo veel mogelijke beveiliging tegens geweldige Dijkbreuken bij IJskaringen langs de Nederlandse rivieren (Oostende 1820).
- [255] ARA, StS W, inv.nr. 946, 13 februari 1820: Brief van De Coninck, minister van Waterstaat, aan Willem I waarin de aanbeveling wordt gedaan Goudriaan niet uit te nodigen voor de opening van de Aspersche en Lingesluizen. Van Ditzhuyzen, Onderwijs als opdracht, blz. 94-98. P. C. G. De Coninck (1770-1827) werd in februari 1817 minister van Binnenlandse Zaken. Met ingang van 1 januari 1820 werd hem de portefeuille van Waterstaat en Publieke Werken erbij gegeven. Haubourdin, Jan Blanken Jansz, blz. 23. Betreffende het Kanaal van Steenenhoek en de tegenwerking door Repelaer van Driel. Lintsen, Ingenieurs in Nederland, blz. 92. Betreffende de weigering van Blanken om de vergadering van de Raad van de Waterstaat bij te wonen.
- [256] Filarski, Kanalen van de Koning-Koopman, blz. 292-294.
- [257] Idem, blz. 301-304.
- [258] ARA, Waterstaat, inv.nr. 1198, 14 juni 1820: Missive van Goudriaan aan de minister vanuit Leuven: de naderende voltooiing van de werken bij Oostende. Idem, 30 juni 1820: Missive van Goudriaan aan de minister waarin een verslag van de opening van de haven en het kanaal. Arends, Sluizen en stuwen, blz. 35. Brade, Handboek der waterbouwkunde, blz. 211-213. Filarski, Kanalen van de Koning-Koopman, blz. 291-292.
- [259] Filarski, Kanalen van de Koning-Koopman, blz. 296-297, 307-308 en 328-329.
- [260] Deckers, De waterstaatstoestanden, blz. 52 en verder. H.W. Lintsen, (hoofdred.), Geschiedenis van de Techniek in Nederland, de wording van een moderne samenleving, deel 2 (Zutphen 1994) blz. 113-114. Lintsen, Ingenieurs in Nederland, blz. 115-116. Bij KB van 15 maart 1821 no. 5 werden in de Riviercommissie benoemd: Jhr. O. Repelaer van Driel (voorzitter), Jhr. E. van Vredenburg (secretaris), J. H. van Swinden, M. van Marum, G. Moll, C. Pijl, W. G. Versteegh, Jhr. F. van Leyden van West-Barendrecht, W. van Ommeren en A. Goekoop.
- [261] ARA, Insp.Wat., inv.nr. 580, 25 april 1821: Missive van Goudriaan aan de Riviercommissie.
- [262] Idem, inv.nr. 580, 31 oktober 1822: Kopie van een brief van de Riviercommissie aan Goudriaan.
- [263] Dit is in ieder geval van toepassing op Van Swinden, Moll en Van Marum.
- [264] Goudriaan, Verhandeling betreffende de afstrooming der Merwede, Met rood inkt schreef Goudriaan dat hij de uitgave van dit werk ophield in verband met het geciteerde.
- [265] Van IJsselmuiden, Binnenlandse Zaken, blz. 51-55. De geheime commissie werd bij KB op 1 augustus 1818 La TT ingesteld. In deze commissie zaten onder andere Jhr. mr. O. Repelaer van Driel (president) en Jhr. J. J. Quarles van Ufford (secretaris).

- [266] Van IJsselmuiden, Binnenlandse Zaken, blz. 52
- [267] Lintsen, Ingenieurs in Nederland, blz. 64-65. Van der Woud, De Kanalenkoning en zijn reputatie, blz. 250.
- [268] Lintsen, Ingenieurs in Nederland, blz. 106-107.
- [269] ARA, Waterstaat, inv.nr. 895, 25 november 1820: Rapport van Goudriaan aan de minister.
- [270] Idem, inv.nr. 1016, 12 september 1820: Rapport van Goudriaan aan de minister.
- [271] ARA, Insp.Wat., inv.nr. 565, 10 september 1821: Rapport van Goudriaan aan de minister.
- [272] GA Kampen, ONA, inv.nr. 518, 4 juni 1814: Notariële akte waarin de metselaar Adrianus van Galen uit Kampen, tegen een vergoeding zich verplichtte de dienstplicht van B. H. Goudriaan te vervullen.
- [273] ARA, Waterstaat, inv.nr. 36, 31 augustus 1814: Voordracht van Van der Meer aan de directeur-generaal om emplot van B. Goudriaan, met concept-missive van de directeur-generaal d.d. 6 september 1814. Idem, inv.nr. 38, 15 september 1814: Missive van Van der Meer aan de directeur-generaal, met concept-missive van de directeur-generaal d.d. 20 september 1814 waarin autorisatie werd verleend.
- [274] Zie noot 228.
- [275] ARA, Handschriften KIVI, inv.nr. 51, dagboekjes F. W. Conrad. Maandag 29 oktober 1821, bezoek aan broer Martien in Prinsenhage. Idem, woensdag 23 november 1825, Conrad regelt zijn particuliere zaken in Boekhold met Goudriaan. CBG, dossier Conrad: 27 november 1825: Kopie van een akte van decharge: D. C. Gevers van Endegeest, lid van de Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland en A. F. Goudriaan, inspecteur-generaal, administrateur van de Waterstaat, door hun moeder op 9 april 1808 tot voogden aangesteld, worden door J.W., F. W. en M. H. Conrad bedankt voor hun voogdijschap.
- [276] GA Haarlem, ONA, inv.nr. 1644, fol. 3918, 11 maart 1823: Goudriaan benoemd tot voogd over Anna Helena de Loches, Jacoba Clara de Loches en Magdalena de Loches.
- ## HOOFDSTUK 7
- [277] P. G. van IJsselmuiden, Binnenlandse Zaken en het ontstaan van de moderne overheidsbureaucratie in Nederland 1813-1840 (Kampen 1988) blz. 51-55. De geheime commissie werd bij KB op 1 augustus 1818 La TT ingesteld. In deze commissie zaten onder andere Jhr.mr. O. Repelaer van Driel (president) en Jhr. J. J. Quarles van Ufford (secretaris).
- [278] Idem, blz. 57. Lintsen, Ingenieurs in Nederland, blz. 107.
- [279] ARA, Archief van de Centrale Administratie van de Waterstaat 1813-1830 (nieuwe nummering na herinventarisatie bij de CAS:), inv.nr. 1594, 3 januari 1824: Missive van Goudriaan aan de minister waarin hij een overzicht geeft van zijn bureau-personeel. Dit waren: De referendaris H. Ewijk: Ter assistentie van de inspecteur-generaal administrateur in de zorg voor de 'en prompte' van alle zaken betreffende de (natte) Waterstaat, zoals de rivieren, kanalen en zeewerken, alsmede de algemene zaken. De referendaris B. Nieuwenhuizen: Idem als boven voor alle zaken betreffende de wegen, stoomboten en het vaste personeel (d.w.z. de opzichters uit die werken). De referendaris A. van de Poll: Idem als boven voor de gebouwen, alsmede ter assistentie van de bovengenoemde referendarissen, indien dit vereist is. De referendaris F. J. D. Behr: Idem als boven voor wat de Mijnen betreft. De referendaris Germain: Indien nodig. De commiezen en adjunct-commiezen Tamson, Eijssel en Wolfson: Voor de redactie van de stukken van de referendarissen. De adjunct-commiezen en commiezen van Staat Lobatto, Ewijk, Van der Spaa, Borrekens en Le Lannoij: Voor de bewerking van de redactie. De adjunct-commies en gewoon geëmployeerde P. Stasz en J. de Haas: Voor de agenda's en index. De adjunct-commies surnummerair en de buitengewoon geëmployeerde Van der Bussche en Van Hulst: Voor het dupliceren van de agenda's alsmede voor de redactie van de 'Brieven van Formulier'. De conducteur Stielemans, in vaste dienst: Voor het maken van (duplacaat)bestekken en, onder meer, voor de redactie van stukken betreffende het politie (beleid) van de wegen. De adjunct-commiezen Valois en Gasman: Voor de orde en hoofdbewerkingen van de comptabiliteit. De adjunct-commiezen J.A. Jansen sr. en J. Frantzen, alsmede de buitengewoon geëmployeerden J. Starland en J.A. Jansen jr.: Voor de registers en redactie van de stukken voor de comptabiliteit, opmaken van aanvragen van fondsen enz., onder de leiding van Valois en Gasman. De conducteur B. Soeteman, in vaste dienst: Voor de lijsten van orde, waterberichten, maandrapporten enz.
- [280] ARA, StS W, inv.nr. 1775, 28 september 1823, KB nr. 102 waarin Goudriaan ingaande 15 oktober 1823 wordt benoemd tot administrateur van de Waterstaat. Idem, inv.nr. 1875, 28 januari 1824, KB nr. 101 waarin aan Goudriaan voor 1823 een eenmalige toelage van 3000 gulden werd verleend in verband met verhuiskosten (van Prinsenhage naar de residentie) en verminderde inkomsten uit reis- en verblijfkosten. De inkomsten voor Goudriaan als inspecteur-generaal bedroeg 6000 gulden. Het tractement van de administrateur werd vastgesteld op 5000 gulden, voor Goudriaan vanaf 1824 verhoogd door een jaarlijks toelage van 2000 gulden, waardoor zijn jaarlijkse inkomsten 7000 gulden werd. GA Rijswijk: Het huis 'Huis en Delftzicht' (wijk A nr. 24) werd vanaf mei 1824 door Goudriaan gehuurd.
- [281] ARA, StS W, inv.nr. 1996, KB 29 juni 1824 no. 48.
- [282] Van Ditzhuizen, Onderwijs als opdracht, blz. 98.
- [283] Filarski, Kanalen van de Koning-Koopman, passim.
- [284] Filarski, Kanalen van de Koning-Koopman, blz. 328-329. C. Wiskerke, 'De Aanleg van de Zuidwillemsvaart' in: Het Tijdschrift van het Koninklijk Nederlands Aardrijkskundig Genootschap, 2e serie, deel 61 (1944) blz. 14.
- [285] ARA, Archief Krayenhoff, inv.nr. 94, Kort verslag van verblijf Willem I aan Maastricht op 24-25 april 1823. Bij het bezoek van Willem I zijn aanwezig: prins Frederik, Grave van Heerd -opperstalmeester, de heer Van Gobbelschroy, particulier secretaris van Willem I, Krayenhoff, luitenant-generaal en inspecteur-generaal der Fortificatien, adjudant kapitein-ingenieur Krayenhoff, Croiset, luitenant-generaal en directeur van de 5e directie van Fortificatien, Goudriaan, inspecteur-generaal van de Waterstaat.
- [286] ARA, StS W, inv.nr. 1944, KB 23 april 1824 no.136: De ingenieur B.H. Goudriaan wordt gedurende de afwezigheid van de inspecteur-generaal Goudriaan belast met het dagelijks beheer over de werken van de Zuid-Willemsvaart. Hij wordt beschouwd als fungerend hoofd-ingenieur en ontvangt in die kwaliteit reis- en verblijfkosten.
- [287] ARA, Insp.Wat. inv.nr. 563: Cahier strekkende tot het opmaken eener algemeene statistiek der groote communicatien van het Rijk op den

- 1 januari 1829; De Zuid-Willemsvaart -beschrijving van het kanaal door B.H. Goudriaan. Arends, Sluizen en stuwen, blz. 37-38.
- J. A. Ringers, 'Eeuw hollands waterbouw', in: Gedenkboek twee eeuwen waterstaatswerken (Z.pl. 1947) blz. 141. J. G. de Bruyn, Inventaris van de prijsvragen uitgeschreven door de Hollandsche Maatschappij der Wetenschappen 1753-1917 (Haarlem 1977) blz. 177. Goudriaan won bij de Hollandsche Maatschappij der Wetenschappen in 1827 een gouden medaille voor zijn verhandeling over het beteugelen van wellen bij het funderen van diepe sluizen. De prijsvraag was in 1823 uitgeschreven en slechts één antwoord, van Goudriaan in 1827, was ingekomen. Blanken was voor de jury gevraagd, maar nadat hij vernomen had van wie het antwoord was heeft hij 'zich van het adviseeren hierover verschoond' (citaat van Van Marum).
- [288] Filarski, Kanalen van de Koning-Koopman, blz. 310 en 355. Wiskerke, De Aanleg van de Zuidwillemsvaart, blz. 24.
- [289] Lintsen, Ingenieurs in Nederland, blz. 92.
- [290] ARA, Handschriften KIVI, inv.nr. 52, Journaal F.W. Conrad. Op 14 oktober 1823 noteerde Conrad het gerucht over Blanken in zijn journaal. Op 17 of 18 november 1824 had Conrad hoge woorden met Blanken.
- [291] Filarski, Kanalen van de Koning-Koopman, blz. 317-318.
- [292] RANH, KNIW, inv.nr. 72, map 159, Verhandelingen VI no.196: 20 maart 1824, Blankens 'Geschied en Waterstaatkundig onderzoek benevens de verklaring van hetzelfde betrekkelijk den tijd der vroegste instelling van, en der waarnemingen aan het tegenwoordig Amsterdamsche stadspeil, alsmede of het deszelfs eerst bepaalde hoogstand bestendiglijk behouden hebbe'. Idem, inv.nr. 72, map 159 Verhandelingen VI no.199: 5 juli 1824, Blankens toelichting op de rapporten van Moll en Goudriaan naar aanleiding van zijn verhandeling.
- [293] ARA, Geheim en Kabinetsarchief van het Ministerie van Binnenlandse Zaken 1814-1935 (Kabinet BiZa), inv.nr. 11, dossier 525: 25 mei 1825 en 13 augustus 1825: Rapporten van Goudriaan over de handelingen van Blanken met betrekking tot de watersnood. Vgl. Haubourdin, Jan Blanken Jansz, blz. 24. Haubourdin veronderstelt dat Goudriaan het ontslag van Blanken adviseerde. Dit is zoals in de tekst aangetoond niet juist.
- [294] ARA, Kabinet BiZa, inv.nr. 11, dossier 508, 9 april 1825; Brief van Blanken aan de minister. Idem, 18 april 1825; Brief van Goudriaan aan de minister.
- [295] Idem, inv.nr. 18 dossier 574, 25 november 1825: Brief van Blanken aan de minister. Dat Goudriaan volgens Blanken meerder inspecties bij Durgerdam had verricht, kan niet onwaarschijnlijk worden geacht. In de periode februari-maart 1825 was hij op inspectie-reis langs de door watersnood geteisterde provincies aan de Zuiderzee en de Waddenzee. In verband met de belangen van Goudriaan bij Durgerdam in Waterland, vanwege zijn project voor het Markens kanaal, zijn de door hem (eventueel meerdere) inspecties aldaar begrijpelijk. Zie voor zijn inspectie-reis onder andere: ARA, StS W., inv.nr. 2180, 7e rapport -1 maart 1825 vanuit Groningen. Idem, inv.nr. 2181, 8e rapport -4 maart 1825 vanuit Zwolle. Idem, inv.nr. 2197, 12e rapport - 21 maart 1825 vanuit Kampen.
- [296] Filarski, Kanalen van de Koning-Koopman, blz. 253-255. Het conflict tussen Blanken en Mentz rond de Amsterdamse rijnverbinding.
- [297] ARA, Kabinet BiZa, inv.nr. 18 dossier 574, 28 november 1825: Concept-missive van de minister.
- [298] RANH, KNIW, inv.nr. 56, 8 februari 1826: Rapport van Moll over de verhandeling van Jan Blanken 'Vervolg van het onderzoek betrekkelijk de geaardheid der gronden in Noord Holland'. Idem, 7 april 1826: Kort rapport van Goudriaan over Blankens verhandeling. Idem, 27 april 1826: Kort rapport van Van Marum over Blankens verhandeling.
- [299] Idem, inv.nr. 72, 26 mei 1826: Verslag van Blanken naar aanleiding van de rapporten over zijn verhandeling 'Vervolg van het onderzoek betrekkelijk de geaardheid etcetera'.
- [300] Idem, inv.nr. 36, blz. 213. 26 september 1826: Concept-missive van G. Vrolik, secretaris van het Koninklijk Nederlands Instituut aan Jan Blanken.
- [301] Slechts één geval is bekend. In het rekest dat Goudriaan in 1809 aan Lodewijk Napoleon zond, beschreef Goudriaan het onheuse gedrag van Blanken ten opzichte van hem. Dit is reeds in het derde tijdvak beschreven.
- [302] Ramaer, biografie A. F. Goudriaan en B. H. Goudriaan in 'Nieuw Nederlandsch Biographisch Woordenboek' deel 1, blz. 963 en 965.
- [303] ARA, StS W, inv.nr. 2286, 30 juni 1825: Lijst van het bestaande personeel van het korps ingenieurs van de Waterstaat, opgemaakt door Goudriaan. Idem, 27 juli 1825: Voordracht van de bevorderingen door Goudriaan.
- [304] ARA, Archief van de Centrale Administratie van de Waterstaat 1813-1830 (nieuwe nummering na herinventarisatie bij de CAS:), inv.nr. 1453: Rapport van Goudriaan aan de minister, gearresteerd 30 juli 1825. Uit de bijgevoegde stukken blijkt dat Goudriaan (als president) met Mentz en Baud de examencommissie vormde.
- [305] Ramaer, biografie Jan Anthonius Blanken (1790-1837) in 'Nieuw Nederlandsch Biographisch Woordenboek, deel I, blz. 363-364.
- [306] ARA, StS W, inv.nr. 2286, 4 augustus 1825: KB no. 114.
- [307] Van Ditzhuyzen, Onderwijs als opdracht, blz. 99-105. biografie Van Gobbelschroy (1785-1850).
- [308] Van de Ven, Waterstaat en infrastructuur, blz. 119.
- [309] J.C. Baron Du Tour, lets over de directie en de administratie der dijks- en polderbesturen of beantwoording der vrage; wat is verkiesliker om de directie en de administratie der dijk- en polderbesturen te laten op den thans plaats vindende voet, of wel dezelve te brengen onder de algemeene directie en administratie van 's Rijks Waterstaat? (Den Bosch 1825). Passim, met betrekking tot geciteerde: blz. 191.
- [310] ARA, StS W, inv.nr. 2457. KB 26 maart 1826 no.107, daarbij gevoegd de geheime voordracht van Van Gobbelschroy de dato 20 maart 1826.
- [311] CBG, Collectie handschriften voor 1800, 4 april 1826: Brief van Goudriaan aan zijn zuster, de weduwe A.P. de Loches-Goudriaan.
- [312] ARA, Kabinet BiZa, inv.nr. 19 dossier 643, 6 juli 1826: Brief van Goudriaan aan de minister waarin hij zijn vertrek naar Amsterdam verwittigt, in verband met de werken aan het kanaal van Marken.
- [313] ARA, Handschriften KIVI, inv.nr. 52, Journalen F. W. Conrad: Te Cortenoord bij Gouda vond op 4 augustus 1826 een vergadering plaats van de Commissie voor de Zuidplas. In deze commissie zaten

- Blanken, Goudriaan, Ewijk, Hooijink van Papendrecht, Mentz, Tomkins en De Thomèze. Aan deze vergadering nam kennelijk ook F. W. Conrad deel.
- [314] ARA, StS W, inv.nr. 2360, KB 18 november 1825; bijlage: Brief van Van Gobbelschroy aan de koning, gedateerd 15 november 1825 nr. 110. ARA, Waterstaat, inv.nr. 1364, 4 oktober 1826: Brief van Goudriaan aan Van Gobbelschroy.
- [315] ARA, Waterstaat, inv.nr. 24 oktober 1826 (no21. LAA) Brief van Van Gobbelschroy aan de koning. ARA, StS W, inv.nr. 2596, 27 oktober 1826: Brief van de Staatssecretaris aan Van Gobbelschroy.
- [316] ARA Kabinet BiZa, inv.nr. 20, dossiernr. 671, 3 november 1826: Brief van de minister aan de koning. De minister stelde voor 'of er geen omstandigheden voor den Publieken dienst meer raadzaam zoude maken niet alleen in het onderhavige geval maar (Blanken) in het geheel zelfs van zijne dienstbetrekking wierd ontslagen'. Lintsen, Ingenieurs in Nederland, blz. 92. Vgl. Filarski, Kanalen van de Koning-Koopman, blz. 68 en 379-380. Filarski veronderstelt dat Blankens gedrag bij het Zederikkanaal 'de druppel was die de emmer deed overlopen'. Blanken had een grote opdracht verstrekt om werkzaamheden voor een nieuw stoomgemaal uit te voeren, zonder tevoren goedkeuring van de koning te vragen. Over deze affaire heb ik in Filarski's boek geen duidelijke beschrijving gevonden. Uit de archiefstukken maak ik op dat de situatie rond het bezetten van de stations voor de riviercorrespondentie in het najaar van 1826, uiteindelijk de druppel was die de emmer voor Blanken deed overlopen.
- [317] CBG, Collectie handschriften voor 1800, 19 november 1826: Brief van Goudriaan aan zijn zuster, de weduwe A. P. de Loches-Goudriaan.
- [318] ARA, Insp.Wat. inv.nr. 562, 3 januari 1827, Concept-rapport van Goudriaan aan de minister.
- [319] ARA Kabinet BiZa, inv.nr. 19, dossiernr. 606, 8 februari 1826: Rapport van Goudriaan aan de minister.
- [320] Van der Woud, De Kanalenkoning en zijn reputatie, blz. 257.
- [321] Voor zover ik heb kunnen traceren wordt over het kanaal door Marken en Waterland geschreven in: M. G. de Boer, De haven van Amsterdam en haar verbinding met de zee (Amsterdam 1926). F. J. A. Broeze, e.a., Maritieme Geschiedenis der Nederlanden, deel III (Bussum 1977). W. M. Bijlsma, 'Kanaal door Waterland en Marken. De nooit gebruikte verbinding Amsterdam-Zuiderzee' in: IJsselmeerberichten, Tijdschrift van de Vereniging tot Behoud van het IJsselmeer (Edam 1991). R. Filarski, Kanalen van de Koning-Koopman, Goederenvervoer, binnenscheepvaart en kanalenbouw in Nederland en België in de eerste helft van de 19e eeuw (Amsterdam 1995). P. Hurdeman, Waterland door de eeuwen heen (Purmerend 1980). Met helaas een aantal chronologische onjuistheden. S. J. van Limburg Stirum, Aan het Y en langs de Maas - de geschiedenis van de havens van Amsterdam en Rotterdam en hare toegangen naar de zee (Den Helder z.j.). G. Lutke Meijer, G., De Amsterdamse haven door de eeuwen heen (Amsterdam 1990). Met helaas een aantal chronologische onjuistheden. Merkwaardig genoeg laat Ramaer in het Nieuw Nederlandsch Biografisch Woordenboek het vermelden van Goudriaans project bij het IJ geheel achterwege.
- [322] H. van Heiningen, Diepers en Delvers, geschiedenis van de zand- en grindbaggers (Zutphen 1991) blz. 114-115.
- [323] Idem, blz. 116-119. ARA, Insp.Wat., inv.nr. 342: Op 1 november 1820 werd Blanken door de koning verzocht met spoed een concept-tekst voor de prijsvraag in te dienen. Herhaaldelijk, op 6 december en op 14 december, werd Blanken hieraan herinnerd. Blanken diende zijn concept uiteindelijk op 15 december 1820 in.
- [324] RANH, HMW, inv.nr. 65, 15 december 1822: Brief van Goudriaan aan Van Marum. De Bruyn, Inventaris van de prijsvragen, blz. 168-169.
- [325] A. F. Goudriaan, Verhandeling ter beantwoording der vrage: over een ontwerp, om het IJ bij Pampus, door een dijk van sluizen voorzien, af te dammen, in: Natuurkundige Verhandelingen van de Hollandsche Maatschappij der Wetenschappen, 12e deel, 1e stuk (Haarlem 1824).
- [326] ARA, StS W, inv.nr. 1904, 27 februari 1824; Brief van Ortt aan de secretaris van Staat. Idem, 3 maart 1824; Brief van Van Tets van Goudriaan aan de secretaris van Staat. Idem, 6 maart 1824; concept-missive van de secretaris van Staat aan de minister van Binnenlandse Zaken, ongedateerd; Memorie over de afdamming van het IJ. Idem, inv.nr. 1919, 16 maart 1824; Brief van de minister van Binnenlandse Zaken aan de secretaris van Staat.
- [327] J. G. Biben, Verhandelingen over de aanslibbing der haven van Amsterdam en de afdamming van Pampus (Amsterdam 1828) blz.64-65. Naast Van Tets van Goudriaan en Mentz zaten in deze commissie: Elias, (burgemeester van Amsterdam), Van Meurs, Charlé, Hamerster, Ameshoff en Van de Poll (leden van de Raad van Amsterdam), Schimmelpenninck, Bousquet en Dankerts (leden van de Kamer van Koophandel), Ortt (inspecteur van het Loodswezen), Roepel (equipagemeester van de Marine) en Huijdecooper (commissaris van de Publieke Werken in Amsterdam).
- [328] GA Amsterdam, Commissie tot onderzoek naar het belang van de afdamming van het IJ, 1824-1828, inv.nr. 3, 13 juli 1824; Brief van Blanken aan Huydecooper.
- [329] GA Amsterdam, Commissie tot onderzoek naar het belang van de afdamming van het IJ, 1824-1828, inv.nr. 3, 17 september 1824; Proces verbaal van de vergadering.
- [330] ARA, StS W., inv.nr. 2376: 17 januari 1825: Rapport van de administrateur Goudriaan over het advies van de commissie ingesteld bij KB van 28 maart 1824. De Boer, De haven van Amsterdam, blz. 18-21. Filarski, Kanalen van de Koning-Koopman, blz. 317-318.
- [331] Filarski, Kanalen van de Koning-Koopman, blz. 319. ARA, Archief van de Centrale Administratie van de Waterstaat 1813-1830 (nieuwe nummering na herinventarisatie bij de CAS.), inv.nr. 1470, 12 mei 1826: Missive van Goudriaan aan de minister. ARA, Insp. Wat. inv.nr. 342, 24 juni 1826: Ministerieel besluit over de directie en inspectie der werken aan het kanaal van Marken.
- [332] De Boer, De haven van Amsterdam, blz. 22.
- [333] ARA, StS W., inv.nr. 2376, KB 13 december 1825, nr. 39: Bijlage brief gouverneur van Noord-Holland aan de Staatssecretaris, de dato 3 maart 1825: 'Inspecteur Generaal Blanken die zijnen IJdijk aan de afdamming voortrok, en de bedenkelijkheid der afdamming dan eens kunstmatig poogde te betogen, dan weder ironisch bestreed, stond aan het hoofd der opposanten'.
- [334] ARA, Insp.Wat., inv.nr. 342, 13 november 1825: Concept-missive van Blanken aan F. W. Roëll.
- [335] De Boer, De haven van Amsterdam, blz. 23. Filarski, Kanalen van de Koning-Koopman, blz. 319.

- [336] ARA, StS W, inv.nr. 6030 volgns. 3381-3382, 2 en 5 november 1827: Brieven van Van Tets van Goudriaan, gouverneur van Noord-Holland aan de secretaris van Staat. Filarski, Kanalen van de Koning-Koopman, blz. 319.
- [337] J. van Ouwerkerk de Vries, Verhandeling over de oorzaken van het verval des Nederlandschen Handels en de middelen tot herstel of uitbreiding van denzelve (Haarlem 1827) blz. 261-269.
- [338] Van der Woud, De Kanalenkoning en zijn reputatie, blz. 252-257.
- [339] GA Amsterdam, Archief van de Kamer van Koophandel en Fabrieken, 1811-1980, inv.nr. 6, blz. 141.
- [340] De Boer, De haven van Amsterdam, blz. 25-26. De begroting van het plan van de Kamer van Koophandel is te vinden in: ARA, StS W, inv.nr. 2935, KB nr. 84, 10 maart 1828 -als bijgevoegd stuk.
- [341] ARA, StS W, inv.nr. 6031 volgnr. 3569, 29 februari 1828: Brief van Van Tets van Goudriaan, gouverneur van Noord-Holland aan de secretaris van Staat. Idem, volgnr. 3584, 5 maart 1828: Brief van Van Tets van Goudriaan, gouverneur van Noord-Holland aan de secretaris van Staat. Hierin schrijft de gouverneur dat hij de dag ervoor met de koning had gesproken.
- [342] ARA, Archief van de Centrale Administratie van de Waterstaat 1813-1830 (nieuwe nummering na herinventarisatie bij de CAS:), inv.nr. 1914, Rapport van Goudriaan aan Ewijk d.d. 6 maart, gearresteerd 7 maart 1828 no. 103
- [343] ARA, StS W, inv.nr. 2935, KB nr. 84, 10 maart 1828 + concept-missive aan minister van Binnenlandse Zaken, volgnr. 85. Rapport van Ewijk als bijgevoegd stuk, gedateerd 7 maart 1828.
- [344] ARA, StS Archief van het Kabinet des Konings, (sinds 1963 bij het ARA in bruikleen van het Koninklijk Huisarchief), inv.nr. 6849. Vier blaadjes met aantekeningen van Willem I. Een datum is niet vermeld, maar uit de tekst valt af te leiden dat de aantekeningen in 1825 geschreven zijn.
- [345] ARA, StS W, inv.nr. 2376, KB 13 december 1825, nr. 39: Bijlage rapport Goudriaan aan de koning, d.d. 17 november 1825. Doordat het de wens was van de koning om het kanaal voor de grootste zeeschepen uit te breiden, en Waterland langs dat kanaal met een zware achterdijk te verzekeren, berekende Goudriaan voor het gehele project een bedrag van fl. 5.907.633,91. Van der Woud, De Kanalenkoning en zijn reputatie, blz. 253. De aanbestedingen in 1827 bedroegen fl. 2.451.350 (Van der Woud telt abusievelijk ook fl. 3.369.000,- erbij op) maar daar moest nog aanbesteed worden de havenkommen, grote landhoofden, kapitale sluizen, bruggen en jaagpaden en de kostbare dam in de Zuiderzee. In 1826 was reeds fl. 550.060,- aanbesteed. Het totaal aan aanbestedingen bedroeg in 1827 dus drie miljoen gulden. Volgens Goudriaan, in zijn verhandeling opgegeven berekeningen, zou voor de kostbare dam in de Zuiderzee fl. 2.358.960,- nodig zijn. Indien de hierboven genoemde havenkommen etc. nog daarbij opgeteld worden, ook volgens Goudriaans verhandeling, komt nog fl. 501.200,-. Dus zou deze twee laatstgenoemde bedragen tezamen, de benodigde circa drie miljoen vormen, en het totaal op circa zes miljoen. Filarski, Kanalen van de Koning-Koopman, blz. 322. Filarski schrijft dat in totaal drie miljoen gegund werd aan de werken, zonder dat dit de gemeenschap enig voordeel opleverde. Daarmee lijkt Filarski te beweren dat het project de staat ook werkelijk drie miljoen gulden gekost heeft. In het archief van van de hoofdingenieur Mentz: RANH, RWS Hoofdingenieur Directie Noord-Holland 1807-1930 (Dir N-H), inv.nr. 344, zijn de aanbestedingen te traceren. Hierin blijkt echter dat alle aanbestedingen van (af) 7 november 1827 na 10 maart 1828 vervallen werden verklaard. Daardoor kan gesteld worden dat de aanleg van het Markens kanaal de schatkist circa een half miljoen gulden kostte. Hieronder staan de aanbestedingen, zoals deze te vinden zijn in het archief van de hoofdingenieur Mentz. Indien de hieronder vermelde bedragen opgeteld worden, komt het bij geheel overeen met het totaal van circa drie miljoen zoals hierboven genoemd.
- Aanbestedingen:
 10-05-1826: Voorbereidingen aan het terrein in Waterland en Marken, waarin het kanaal wordt aangelegd; fl. 90.000,- (1e perceel, aannemer Gerrit Verschuur) fl. 74.000,- (2e perceel, aannemer Cornelis van den Ende)
 03-07-1826: Aanleggen van twee kribdammen ter vereniging van Marken met de vaste wal; fl. 310.000,- (aannemer P.J. de Mullerie)
 07-11-1827: Het leggen van een rijzen leidam door de Goudzee, vanaf het buitenland van de Waterlandse zeedijk tot het eiland Marken; fl. 77.850,- (aannemer P. van Tienhoven). Het maken van twee rijzen leidammen en het graven van een geul voor het kanaal der stad Monnikendam door de Goudzee; fl. 253.000,- (aannemer Cornelis van den Ende). Het graven van een kanaal vanuit de polder IJdoorn bij Durgerdam naar en door Marken. fl. 91.500,- (1e perceel, aannemer H. Brouwer), fl. 117.000,- (2e perceel, aannemer T. Kater), fl. 125.000,- (3e perceel, aannemer T. Kater), fl. 116.000,- (4e perceel, aannemer T. Kater), fl. 120.000,- (5e perceel, aannemer T. Kater), fl. 160.000,- (6e perceel, aannemer T. Kater).
 12-12-1827: Het leggen van de oostelijke afsluitdam of kanaaldijk door de Goudzee, ter indijking daarvan, evenals de verdere opwerking van het dijklichaam op de reeds aangelegde noordwestelijke dam, van de Noord naar Marken toe; fl. 544.000,- (1e perceel, aannemer P.J. de Mullerie), fl. 420.000,- (2e perceel, aannemer P.J. de Mullerie).
 22-12-1827: Het graven van een kanaal vanuit de polder IJdoorn bij Durgerdam naar en door Marken; fl. 345.000,- (7e en 8e perceel, aannemer C. van den Ende).
- [346] ARA, Insp.Wat., inv.nr. 342, 2 juli 1827: Concept-missive van Blanken aan W.F. Roëll. H. Riemens, Het Amortisatie-Syndicaat, een studie over de staatsfinancien onder Willem I (Amsterdam 1935) blz. 164-165.
- [347] ARA, StS W, inv.nr. 6031 volgnr. 3571, 2 maart 1828: Brief van Van Tets van Goudriaan, gouverneur van Noord-Holland aan de secretaris van Staat.
- [348] Riemens, Het Amortisatie-Syndicaat, blz. 90-95.
- [349] Van der Woud, De Kanalenkoning en zijn reputatie, blz. 254-255.
- [350] ARA, Archief van de Centrale Administratie van de Waterstaat 1813-1830 (nieuwe nummering na herinventarisatie bij de CAS:), inv.nr. 1914, Rapport van Goudriaan aan Ewijk, gearresteerd 7 maart 1828 no. 103.
- [351] ARA, Insp.Wat., inv.nr. 522, 11 maart 1828; Concept-rapport van Goudriaan over de afdamming van het IJ.
- [352] ARA, StS. W, inv.nr. 2939, nr. 113, 13 maart 1828: Brief van de minister van Binnenlandse Zaken aan de secretaris van Staat.
- [353] ARA, StS W, inv.nr. 2983, nr. 122: 30 maart 1828; Rapport van Goudriaan over het Markens kanaal en de afdamming van het IJ.
- [354] ARA, StS W, inv.nr. 2983, nr. 121: 17 mei 1828; Consideratie van Wenckebach aan de koning.
- [355] RANH, Dir. N-H, inv.nr. 132, 28 februari 1828: Concept-missive

- (ongenummerd I) van Mentz aan de gouverneur.
- [356] RANH, HMW, inv.nr. 71, 25 maart 1828: Brief van Goudriaan aan Van Marum.
- [357] ARA, Insp.Wat., inv.nr. 522. Een bladzijde uit het Algemeen Nieuws en Advertentieblad, nr. 71, woensdag 3 september 1828.
- [358] ARA, Archief van de Centrale Administratie van de Waterstaat 1813-1830 (nieuwe nummering na herinventarisatie bij de CAS.), inv.nr. 1529, 18 oktober 1828; Brief van Goudriaan aan de minister. Idem, inv.nr. 1530, 7 november 1828: Rapport van Ewijk aan de minister.
- [359] ARA, StS W, inv.nr. 6031 volgnr. 3967, 13 november 1828: Brief van Van Tets van Goudriaan, minister van Financien (voormalig gouverneur van Noord-Holland) aan de secretaris van Staat.
- [360] Biben, Verhandelingen over de aanslibbing, passim. GA Amsterdam, Commissie tot onderzoek naar het belang van de afdamming van het IJ, 1824-1828, inv.nr. 3, 12 maart 1828; Concept-rapport van Huydecooper op de verhandeling van Biben.
- [361] RANH, Dir N-H, inv.nr. 358.
- [362] Biben, Verhandelingen over de aanslibbing, blz. 18-21. Biben noemt hier Jan van Houweningen, landmeter en generaal opzichter van Zeeburg en Diemerdijk, die een in 1775 uitgeschreven prijsvraag won bij het Amsterdamse genootschap 'Floreant Liberales Artes'. De verhandeling van Van Houweningen (gehuwd met Adriana Goudriaan, nicht van Barend Goudriaan) was getiteld 'Verhandeling over het verdiepen van het IJ'. Volgens Biben was het mogelijk dat Blanken zijn ideeën over het bedijken van Amsterdam ontleende aan de verhandeling van Van Houweningen.
- [363] A. F. Goudriaan, 'Beantwortung der Frage, wie das Y am Pampus bei Amsterdam durch einen mit Schleusen versehenen Deich abzudämmen sei' In deutsch übersetzt von D. Reinhold, Königlich-er Grosbrit. Hannöv. Wasserbauinspector: Aus Crelle's 'Journal der Baukunst' Band 5 Heft 3 und 4 besonders abgedruckt.
- [364] W. A. Froger, Ontwerp ter bekoming eener geregelde waterverversching in de grachten der stad Amsterdam (Amsterdam 1850).
- [365] G. M. Greup, De Rijnverbinding van Amsterdam en haar geschiedenis (Amsterdam 1952) blz. 19. De schrijver van een artikel in het Algemeen Handelsblad van 17 februari 1881 vermeldt de overeenkomsten tussen het plan van Kalff uit 1879 en dat van Goudriaan uit 1808.
- [366] G. M. Greup, Drie-kwart eeuw Noordzeekanaal (Amsterdam 1951) blz. 13.
- [367] G. P. van de Ven, Niets in bestendig -de geschiedenis van de rivieroverstromingen in Nederland (Utrecht 1995).
- [368] Nieuw Nederlandsch Biographisch Woordenboek, deel I, blz. 963 en verder.
- [369] Veel gegevens met betrekking tot het rapport van de Riviercommissie, in deze en volgende alinea's, zijn voornamelijk ontleend aan: G. P. van de Ven, 'Waterstaat en infrastructuur -rivierverbetering' in: Geschiedenis van de Techniek in Nederland, de wording van een moderne samenleving, deel 2 (Zutphen 1994) blz. 107-121.
- [370] H. A. M. C. Dibbets, 'The Government Committee for Control of the Main Rivers (1821)', In: Martinus van Marum Life and Work, deel 1 (Haarlem 1969) blz. 275.
- [371] G. Moll, Antwoord van G. Moll, lid der gewezen commissie tot onderzoek der beste rivier-afleidingen, aan den wel-edelen gestrengen heer Mr. J. G. van Nes, hoogheemraad van den Lekdijk Bovendams, wegens eene memorie van het college van den Lekdijk Bovendams, over het rapport aan zijne Majesteit uitgebragt door de commissie tot onderzoek der beste rivier-afleidingen (Amsterdam 1829) blz. 99-100.
- [372] C. de Beer, Vrijmoedige gedachten op het rapport, aan zijne Majesteit den Koning uitgebragt door de commissie tot onderzoek der beste rivierafleidingen (Dordrecht 1828) blz. 70.
- [373] H. J. van der Wijck, Over de Nederlandsche Rivieren en de Middelen tot dezelve verbetering (Deventer 1832) blz. 197.
- [374] W. F. Conrad, Recensie van het boek Over de Nederlandsche Rivieren en de Middelen tot dezelve verbetering, door H.J. Van der Wijck (Z.pl. 1832) (te vinden in ARA, Bibliotheek, syst. cat. 1509 h 535 G 51).
- [375] ARA, Kaarten en Tekeningen, Aanwinsten 4AANW, inv.nr. 1063-1064, 1818-1828: Hydrografische kaarten van de Zeeuwse wateren, opgenomen onder directie van inspecteur-generaal A. F. Goudriaan door W. van Wijngaarden en A. Decker, uitgegeven door het Ministerie van Waterstaat, Schaal 1:40000 Litho van de directie Militaire Verkenningen. Kaarten waarop getekend zijn: de Westerschelde, het Veerse Gat, het Sloe, de Brakman en het Hellegat, de Oosterschelde, de Zandvliet en de Keete, het Brouwershavense Zeegat, de Grevelingen, Krammer, Keete, de Eendracht, het Goedereese zeegat, de Flaquee, het Volkerak, het Haringvliet, het Vuile Gat en het Hollands Diep.
- [376] L. A. Reuvens, De Algemeene rivierverbetering in Nederland, voorafgegaan door eene schets der hoofd-rivieren (Zutphen 1858). blz.30-32.
- [377] R. Havinga, e.a., 'Overlaten en groene rivieren: geschiedenis of toekomst?' in: H2O, jgg. 25 no.10, (1992) blz. 248-254. F. G. de Ruiter, 'Laat de Rijn maar komen. Nederland profiteert van wateropvang in Nordrhein-Westfalen' in: NRC Handelsblad, 23 augustus 1997, blz.41.
- [378] ARA, Insp.Wat. inv.nr. 559, 3 augustus 1827; Concept-missive van Goudriaan aan de minister. Idem, 24 september 1828, Concept ministeriële dispositie opgesteld door Goudriaan. Van Diesen, Peilen in Nederland, blz. 193.
- [379] RANH, KNIW, inv.nr. 61, 14 juli 1829: Beoordeling van het ontwerp over de spiraal-micrometer van Goudriaan door J. F. L. Schröder, lid van het instituut. (afschrift). Met dank voor de verklarende mededelingen van de heer Pouls uit Spijkenisse.
- [380] ARA, Insp.Wat., inv.nr. 522, 17 maart 1829; Concept-missive van Goudriaan aan de minister.
- [381] Van Diesen, Peilen in Nederland, blz. 193. M. F. Boode, 150 jaar rivierkaarten van Nederland (Rijkswaterstaat-serie nr. 30), Meetkundige Dienst (Delft 1979) blz. 7.
- [382] Van de Ven, Waterstaat en infrastructuur -rivierverbetering, blz. 115.
- [383] ARA, Insp.Wat., inv.nr. 522, 7 juli 1828: Rapport van Goudriaan aan

de minister met betrekking tot het defect aan de Willemssluis. Idem, 5 september 1828, Brief van Goudriaan aan de minister naar aanleiding van de beschuldigingen aan de opzichters van het corps.

[384] Idem, 25 augustus 1828: Rapport van Goudriaan aan de minister betreffende de doksluizen te Amsterdam.

[385] ARA, Insp.Wat., inv.nr. 569, 24 november 1828: Rapport van Goudriaan aan de minister betreffende het plan van een kanaal van Brussel naar Gorinchem. Vgl. Filarski, Kanalen van de Koning-Koopman, blz. 341 en 437.

[386] Idem, inv.nr. 583, 23 januari 1827: Brief van Ewijk aan Goudriaan, met bijlage.

[387] Van der Woud, Het lege land, blz. 524-525.

[388] RANH, HMW, inv.nr. 72, 2 juni 1829: Overlijdensbericht A. F. Goudriaan. ARA, Waterstaat, inv.nr. 1421, 3 juni 1829: Brief van B. H. Goudriaan aan de minister, CBG, Collectie handschriften voor 1800, 3 juni 1829; Brief van M. E. Goudriaan aan A. P. Goudriaan-weduwe De Loches.

[389] ARA, StS W, inv.nr. 3238, KB 5 augustus 1829, nr. 45.

[390] Lintsen, Ingenieurs in Nederland, blz. 108-109.

[391] Idem, blz.124-127.

GERAADPLEEGDE ARCHIEVEN EN COLLECTIES

ALGEMEEN RIJSARCHIEF TE 'S-GRAVENHAGE

Archief van het Hof van Holland, 1428-1798.
Oud-notarieel archief Hardinxveld, 1677-1811.
Rechterlijk archief Ameide, 1561-1811.
Rechterlijk archief Hardinxveld, 1599-1811.
Archief van de familie Krayenhoff, 1762-1984.
Collectie Ver Huell, 1764-1845.
Archieven van inspecteurs en commissies van de Waterstaat in Nederland vóór 1850.
Archief van de Provisionele Representanten van het Volk van Holland, 1795-1796.
Archief van de Commissie tot Superintendentie van de Zeedijken en Zeeweringen in het voormalig gewest Holland, 1795-1800.
Archieven van het Departement van Marine, 1795-1813.
Archieven van het Departement van Binnenlandse Zaken, 1796-1813:
-Secretaris van Staat voor de Binnenlandse Zaken, 1805-1806.
-Minister van Binnenlandse Zaken, 1806-1810.
Archieven betreffende de Waterstaat, 1798-1813:
-Agentschap van Inwendige Politie, 1798-1802.
-Raad van Binnenlandse Zaken, 1802-1803.
-Commissie van Superintendentie der Rivieren, 1803-1805.
-Commissie van Superintendentie der Havens en Zeegaten, 1803-1805.
-Commissie van Superintendentie over de Waterstaat der Bataafse Republiek, 1805-1807.
-Directeur-Generaal van de Waterstaat, 1807-1808.
-Minister van Binnenlandse Zaken, 1e divisie Waterstaat 1809.
-Ministerie van de Waterstaat, 1809-1810.
-Comité-Centraal van de Waterstaat, 1809-1810.
-Requestmeester, belast met de dienst van Bruggen en Wegen in Holland, 1811-1813.
Archief van het Gedeputeerd Bestuur van Holland, 1802-1805.
Archief van het Departementaal Bestuur van Holland, 1802-1807.
Archief van de Staatssecretarie Lodewijk Napoleon, 1806-1810.
Archief van de Hoofdingenieur van Rijkswaterstaat in Zuid-Holland, 1807-1849.
Archieven van de Algemene Staatssecretarie en van het Kabinet des Konings met de daarbij gedeponeerde archieven, 1813-1840.
Archief van de Centrale Administratie van de Waterstaat, 1813-1830.
Geheim en Kabinetsarchief van het Ministerie van Binnenlandse Zaken, 1814-1935.

Archief van de Raad van Ministers, 1823-1973.
Archief van het Koninklijk Instituut van Ingenieurs, 1847-1860.
Collectie handschriften van het Koninklijk Instituut van Ingenieurs.
De collecties Kaarten en Tekeningen.

RIJSARCHIEF IN NOORD-HOLLAND TE HAARLEM

Archief van de Gecommitteerde Raden van het Noorderkwartier en West-Friesland, 1573-1795.
Archief van de Hollandsche Maatschappij der Wetenschappen, 1752-1975 (1986).
Archief Rijkswaterstaat, Opzichters vóór 1850.
Archief Rijkswaterstaat, Hoofdingenieur Directie Noord-Holland, 1807-1930.
Archief van het Koninklijk Nederlandsch Instituut der Wetenschappen, 1808-1851.
Archief van het Provinciaal Bestuur van Noord-Holland, 1814-1942 (1976).
Collecties Kaarten en Tekeningen.

RIJSARCHIEF IN NOORD-BRABANT TE 'S-HERTOGENBOSCH

Archief Rijkswaterstaat in Noord-Brabant, 1811-1953.
Bestuursarchieven, 1795-1814.

RIJSARCHIEF IN ZEELAND TE MIDDELBURG

Archief van het Zeeuwsch Genootschap der Wetenschappen, 1769-1969.
Rechterlijke archieven Zeeuwsch-Vlaanderen, notariële archieven Sas van Gent, 1647-1796.
Collecties Kaarten en Tekeningen.

RIJSARCHIEF IN UTRECHT TE UTRECHT

Archief van het stadsgerecht Wijk bij Duurstede, 1546-1811.
Notarieel archief Wijk bij Duurstede, 1620-1930.

RIJSARCHIEF IN OVERIJSEL TE ZWOLLE

Archieven van Rijkswaterstaat Overijssel, (1770-), 1804-1974 (-1985).

GEMEENTEARCHIEF AMSTERDAM

Archief Thesaurieren-ordinaris, 1490-1824 (1876)
Archief Stadsfabriekambt, 1532-1811.
Archief Burgermeesteren, Ambten en Officieren.
Archief Hervormde Kerk, Kerkvoogdij, (1405) 1578-1988.
Archief van het genootschap Concordia et Libertate, 1748-1825.
Oud-notarieel archief Watergraafsmeer, 1707-1905.
Archief Maatschappij Felix Meritis, 1777-1889.
Archief Nieuw Stedelijk Bestuur, 1795-1813.

Archief van de Kamer van Koophandel en Fabrieken, 1811-1980.

Archief van de commissie tot uitvoering van het KB 15 april 1819 betreffende de kanaalvaart en het IJ ingesteld bij raadsbesluit d.d. 21 april 1819, 1818-1823.

Archief van het College Zeemanshoop, 1822-1955.
Archief van de commissie van onderzoek naar het belang van de afdamming van het IJ, 1824-1828.

De collecties Kaarten, Tekeningen en Prenten.

GEMEENTEARCHIEF BREDA

Oud-notarieel archief Prinsenhage, 1623-1842.

Archief van het gemeentebestuur van Prinsenhage, 1811-1941.

GEMEENTELIJKE ARCHIEFDIENST DELFT

Oud-notarieel archief Delft, 1574-1915.

GEMEENTEARCHIEF DORDRECHT

Oud-notarieel archief Dordrecht, 1589-1842.

Archief van de familie Repelaer en aanverwante geslachten, 1543-1946.

STADSARCHIEF GORINCHEM

Archief van het Hoogheemraadschap van de Alblasserwaard, 1577-1856.

Archief van het Hoogheemraadschap van de Vijfherenlanden, 1586-1857.

Oud-notarieel archief Gorinchem, 1603-1895.

HAAGS GEMEENTEARCHIEF

Oud-notarieel archief Den Haag, 1597-1842.

ARCHIEFDIENST VOOR KENNERLAND TE HAARLEM

Oud-notarieel archief Haarlem, 1570-1811.

Nieuw-notarieel archief Haarlem, 1811-1915.

GEMEENTEARCHIEF KAMPEN

Archief Hervormde Gemeente Kampen, 1593-1960.

Notarieel Archief Kampen, 1811-1915.

GEMEENTEARCHIEF LEIDEN

Oud-notarieel archief Leiden, 1568-1811.

Archief van de Ramp van Leiden, 1807-1838.

GEMEENTELIJKE ARCHIEFDIENST ROTTERDAM

Oud-notarieel archief Rotterdam, 1585-1811.

Nieuw-notarieel archief Rotterdam, 1812-1915.

Archief van het Bataafsch Genootschap der Proefondervindelijke Wijsbegeerte, 1676-1978.

GEMEENTEARCHIEF RIJSWIJK

Notarieel archief Rijswijk, 1811-1916.

GEMEENTEARCHIEF SCHIEDAM

Archieven van de te Schiedam geresideerd hebbende notarissen, (1774), (1811-1905).

GEMEENTELIJKE ARCHIEF- EN FOTODIENST UTRECHT

Archief van het Provinciaal Utrechtsch Genootschap, 1773-1984.

REGIONAAL ARCHIEF ALKMAAR

Archief Secretarie Alkmaar 1816-1919.

Archief van het genootschap Physica 1782-1986.

STREEKARCHIVARIAAT VOORNE, PUTTEN EN ROZENBURG TE BRIELLE

Archief van de polders Rozenburg en Blankenburg, 1709-1975.

STREEKARCHIEF GOOI EN VECHTSTREEK TE HILVERSUM

Archief van het Hoogheemraadschap van Amstelland, (1387) 1581-1954.

Archief van het Hoogheemraadschap van Zeeburg en Diemerdiijk, (1307) 1544-1970.

STREEKARCHIEF KRIMPENERWAARD TE SCHOONHOVEN

Archief van het stadsbestuur van Schoonhoven, 1271-1813.

Archief van de schepenbank van Schoonhoven, 1297-1811.

Archief van het Hoogheemraadschap van de Krimpenerwaard, 1534-1860.

Oud-notarieel archief van Schoonhoven, 1619-1893.

KONINKLIJK HUISARCHIEF TE 'S-GRAVENHAGE

Archief van prins Willem V (archieff A31).

Archief van graaf Bentinck van Rhoon (archieff G2).

CENTRAAL BUREAU VOOR GENEALOGIE TE 'S-GRAVENHAGE

Dossiers van de families Blanken, Conrad en Goudriaan.

NEDERLANDS SCHEEPVAARTMUSEUM AMSTERDAM

Personalialia betrekking hebbend op kapitein ter zee William May.

Stukken (van William May) betreffende de bouw van een haven in het Nieuwe Diep, circa 1780.

GEMEENTE HARDINXVELD-GIESSENDAM

Oud-archief van de gemeente Hardinxveld.

HOOGHEEMRAADSCHAP VAN RIJNLAND TE LEIDEN

Oud Archief Rijnland, 1255-1857.

Kaartenverzameling Rijnland.

COLLECTIES KAARTEN, PRENTEN EN TEKENINGEN IN HET BEZIT VAN:

Het Rijksmuseum in Amsterdam

Het Rijksbureau voor Kunsthistorische Documentatie te 's-Gravenhage

Het Iconografisch Bureau te 's-Gravenhage

De bibliotheek van de Universiteit van Leiden

Atlas van Stolk te Rotterdam

LITERATUUR IN HET BEZIT VAN:

De Koninklijke Bibliotheek te 's-Gravenhage

De bibliotheek van de Universiteit van Amsterdam

De bibliotheek van het Ministerie van Verkeer en

Waterstaat te 's-Gravenhage

De bibliotheek van de Hoofddirectie van Waterstaat te 's-Gravenhage

De gemeentebibliotheek te Rotterdam

De bibliotheek van het Maritiem Museum 'Prins Hendrik' te Rotterdam

LITERATUUROVERZICHT

- AA, A. J. VAN DER, Aardrijkskundig Woordenboek der Nederlanden, deel 1 (Gorinchem 1839).
- AA, A. J. VAN DER, Aardrijkskundig Woordenboek der Nederlanden, deel 5 (Gorinchem 1844).
- AA, A. J. VAN DER, Aardrijkskundig Woordenboek der Nederlanden, deel 7 (Gorinchem 1846).
- AA, A. J. VAN DER, Biographisch Woordenboek der Nederlanden, deel 3 (Haarlem 1852).
- ARENDS, G. J., Sluizen en stuwen. De ontwikkeling van de sluis- en stuwbouw in Nederland tot 1940 (Delft 1994).
- BAKKER, M., Herstelplaats voor 's Lands vloot - van het Nieuwe Werk naar Rijkswerf Willemsoord (Amsterdam 1993).
- BAKKER, M. C. S., 'Techniek en samenleving' in: Geschiedenis van de Techniek in Nederland, de wording van een moderne samenleving, deel 6 (Zutphen 1994).
- BARDET, J., 'Civiele techniek' in: De Physique Existentie dezes Lands. Jan Blanken, inspecteur-generaal van de Waterstaat (1755-1838), (Amsterdam 1987).
- BARENTSEN, W., 'De weg in Nederland in de negentiende eeuw' I t/m III, In: OTAR, tijdschrift voor wegen- en waterbouw, jgg. 1974-1975.
- BEER, C. DE, Vrijmoedige gedachten op het rapport, aan zijne Majesteit den Koning uitgebragt door de commissie tot onderzoek der beste rivierafleidingen (Dordrecht 1828).
- BERG, H. VAN DEN, De Nederlandse monumenten van geschiedenis en kunst, deel VIII - de provincie Noord-Holland (Z. p. 1955).
- BIBEN, J. G., Verhandelingen over de aanslibbing der haven van Amsterdam en de afdamming van Pampus (Amsterdam 1828).
- BLANKEN, J. JZ. Antwoord aan den Heer Inspecteur-Generaal over den Waterstaat van het Koninkrijk Holland. A. F. Goudriaan, tot wederlegging van deszelfs in druk uitgegeven bedenkingen, wegens een nieuw ontwerp der sluizen van zijnen ambtgenoot J. Blanken Jansz (Den Haag 1808).
- BOER, M. G. DE, De haven van Amsterdam en haar verbinding met de zee (Amsterdam 1926).
- BONDER, H., Inventaris van de archieven van inspecteurs en commissies van de waterstaat in Nederland vóór 1850 (Den Haag 1952).
- BOODE, M. F., 150 jaar rivierkaarten van Nederland (Rijkswaterstaat-serie nr.30). Meetkundige Dienst (Delft 1979).
- BORDES, J. P. DE, 'De havens van het Nieuwe Diep' in: Tijdschrift uitgegeven door de Nederlandsche Maatschappij ter bevordering van de Nijverheid, deel 3 (Haarlem 1860).
- BRADE, W. C., Handboek der waterbouwkunde, beschrijving der voornaamste kanalen in Nederland (Amsterdam 1844).
- BRAND, K. J. J., 'Over het ontstaan van de fortificaties in Oost Zeeuws-Vlaanderen en aangrenzend gebied' - overdruk uit: Zeeuws tijdschrift nr.1 (Z.p. 1981).
- BREEJEN, P. DEN, Hardinxveld en Giessendam, van vissers- en hoepmakersdorpen naar industriegemeente (Hardinxveld-Giessendam 1984).
- BREMER, J. T., 'De Marine in Medemblik' in: Bakker, F. J. (red), Een nieuw Medemblikker scharrezootje - Enkele grepen uit de geschiedenis van Medemblik 1289-1989 (Schoorl 1989).
- BRIEFFIES, W. F. M., 'De Pekelharinghaven' in: Bakker, F. J. (red), Een nieuw Medemblikker scharrezootje - Enkele grepen uit de geschiedenis van Medemblik 1289-1989 (Schoorl 1989).
- BROEZE, F. J. A. e.a., Maritieme Geschiedenis der Nederlanden, deel III (Bussum 1977).
- BRUGMANS, I. J., Paardenkracht en mensenmacht (Den Haag 1961).
- BRUYN, J. G. DE, Inventaris van de prijsvragen uitgeschreven door de Hollandsche Maatschappij der Wetenschappen 1753-1917 (Haarlem 1977).
- BUISMAN, J. W., Tussen vroomheid en Verlichting. Een cultureel-historisch en sociologisch onderzoek naar enkele aspecten van de Verlichting in Nederland (Zwolle 1992).
- BIJL, A., Het Gelderse Water. Waterstaatkundige en sociaal-economische ontwikkelingen in de polders van de westelijke Tielerwaard (1809-1940), (1997).

- BIJLSMA, W. M., 'Kanaal door Waterland en Marken. De nooit gebruikte verbinding Amsterdam-Zuiderzee' in: IJsselmeerberichten, Tijdschrift van de Vereniging tot Behoud van het IJsselmeer (Edam 1991).
- CALAND, A., Eenige beschouwingen over eene Noordzeehaven voor Amsterdam en de afdamming van het IJ bij het Pampus (Middelburg 1863).
- CALAND, F., 'Levensbijzonderheden der heeren Hattinga, Van Doeveren en Raven' in: Janssen, H. Q., en Dale, J. H. van, Bijdrage tot de oudheidkunde en geschiedenis inzonderheid van Zeeuwsch Vlaanderen, deel 6 (Middelburg 1863).
- CATALOGUS van de tentoonstelling twee eeuwen Physica, in het Stedelijk Museum te Alkmaar (Alkmaar 1982).
- COERT, G. A., Stromen en schutten, vaarten en voordren. Geschiedenis van de natte waterstaat in Drenthe (1400-1985) (Meppel / Amsterdam 1991).
- CONRAD, F. W., 'Recensie van het boek Over de Nederlandsche Rivieren en de Middelen tot dezelve verbetering, door H.J. Van der Wijck' (Z.pl. 1832) (te vinden in ARA, Bibliotheek, syst cat. 1509 h 535 G 51).
- CRELLE, A. L., Journal für die Baukunst, in zwanglosen heften, 7e Band (Berlin 1834).
- DECKERS, J. H. F., De waterstaatstoestanden in Noord-Brabant binnen het stroomgebied der Maas - voorheen en thans (Tilburg 1927).
- DIBBETS, H. A. M. C., 'The Government Committee for Control of the Main Rivers (1821)', In: Martinus van Marum Life and Work, deel 1 (Haarlem 1969).
- DIEDERIKS, H., Een stad in verval. Amsterdam omstreeks 1800 (Amsterdam 1982).
- DIESEN, G. VAN, 'Peilen in Nederland' in: Verhandelingen KIVI 1901-1902.
- DITZHUYZEN, R. VAN, Onderwijs als opdracht. Leven en werk van de eerste vijftien ministers belast met het onderwijs in de periode 1798-1830 (Den Haag 1977).
- DONKER CURTIUS, W. B., Bijdragen tot den Waterstaat der Nederlanden, bijzonder in opzigt tot zeker ontwerp van den inspecteur-generaal J. Blanken Jz tot afdamming der rivier de Merwede (Dordrecht 1819).
- FERRAND, J. H., Memorie over den Lijmerschen overlaat in de provincie Gelderland (Z.pl.1855).
- FILARSKI, R., Kanalen van de Koning-Koopman. Goederenvervoer, binnenscheepvaart en kanalenbouw in Nederland en België in de eerste helft van de 19e eeuw (Amsterdam 1995).
- FOCKEMA ANDREAE, S. J., 'De Nederlandse Staat onder de Republiek' in: Verhandelingen der Koninklijke Nederlandse Akademie der Wetenschappen, deel 69 nr. 3 (Amsterdam 1969).
- FRITSCHY, J. M. F., De Patriotten en de financiën van de Bataafse Republiek. Hollands krediet en de smalle marges van een nieuw beleid (1795-1801) (Den Haag 1988).
- FROGER, W. A., Ontwerp ter bekoming eener geregelde waterverversching in de grachten der stad Amsterdam; Op uitnodiging van de Plaatselijke Commissie van Geneeskundig Toevoorzicht (Amsterdam 1850).
- FIJNJE, J. G. W., 'Levensberigt van Frederik Willem Conrad, Voorzitter en een der Oprichters van het Koninklijk Instituut van Ingenieurs, en eene Bijdrage tot de Geschiedenis van den Waterstaat van zijn Tijd' in: KIVI - Notulen 1870.
- GEDENKBOEK Twee eeuwen Waterstaatswerken (Amsterdam 1926).
- GOUDRIAAN, A. F., Brief aan den inspecteur-generaal bij den Waterstaat J. Blanken Jansz over deszelfs onlangs uitgegeeven Stukjen getijeld 'Nieuw ontwerp tot het bouwen van min kostbare sluizen, welke alle de vereischten der bekende sluizen bezitten, en daarenboven de steeds ontbrekende, meer uitgebreide nuttigheden van dezelve, vervullen kunnen' door zijnen ambtgenoot A. F. Goudriaan (Amsterdam 1808).
- GOUDRIAAN, A. F., Verhandeling over het ontwerp van sluizen, volgens de uitgave van den heer inspecteur-generaal bij den Waterstaat van het Koninkrijk Holland, J. Blanken Jansz. het eerst aan de Benschopper sluis beproefd, opgesteld door deszelfs Ambtgenoot A. F. Goudriaan, ter aanleiding tot eene naauwkeurige Overweging van hetzelfde, in vergelijking met zijnen over dit onderwerp gedrukten brief, en het Antwoord, door eerstgenoemden daar op uitgegeeven (Amsterdam 1809).
- GOUDRIAAN, A. F., 'Verhandeling ter beantwoording der vrage: over een ontwerp, om het IJ bij Pampus, door een dijk van sluizen voorzien, af te dammen' in: Natuurkundige Verhandelingen van de Hollandsche Maatschappij der Wetenschappen, 12e deel, 1e stuk (Haarlem 1824).
- GOUDRIAAN, B. AZ, Berigt van B. Goudriaan Az aan het Comité van Finantie der Stad Amsterdam, op een nader adres van J. Graves, gedateerd den 29sten julij 1795, aangaande het modderwerk binnen tegen den Spaarendamschen dijk, even buiten de Haarlemmerpoort' (Amsterdam 1796).
- GOUDRIAAN, K. EN WESTPHAL, M., Goudriaan in Veelvoud 1543-1992, een protestantse familie afkomstig uit Goudriaan en Ameide (Rotterdam 1992).
- GREUP, G. M., Drie-kwart eeuw Noordzeekanaal (Amsterdam 1951).
- GREUP, G. M., De Rijnverbinding van Amsterdam en haar geschiedenis (Amsterdam 1952).
- GROEN J. A., JR., Een cent per emmer, het Amsterdamse drinkwater door de eeuwen heen (Amsterdam 1978).
- GROSFELD, J. F., ...'Om dit gewichtig Etablissement der marine tot den grootsten Trap van volmaaktheid te brengen...', in: De Physique Existentie dezes Lands. Jan Blanken inspecteur-generaal van de Waterstaat (1755-1838) (Amsterdam 1987).
- HAM, W. VAN DER, Tot gerief van de reiziger. Vier eeuwen Amsterdam-Haarlem (Den Haag 1989).

- HARTE, J. H., Volledig leerboek der sluis- en waterbouwkunde (Gorinchem 1852).
- HAUBOURDIN, R. M., 'Jan Blanken Jansz (1755-1838) Nationaal Bouwer' in: *De Physique Existentie dezes Lands. Jan Blanken inspecteur-generaal van de Waterstaat (1755-1838)* (Amsterdam 1987).
- HAUBOURDIN, R. M., 'Jan Blanken Jansz (1755-1838), inspecteur-generaal van de Waterstaat' in: *In het Land van Brederode - historisch tijdschrift voor het land van Vianen*, 13e jgg. nr. 1 (1988).
- HAVINGA, R., e.a., 'Overlaten en groene rivieren: geschiedenis of toekomst?' in: *H2O*, jgg. 25 no.10 (1992).
- HEININGEN, H. VAN, *Diepers en Delvers, geschiedenis van de zand- en grindbaggers* (Zutphen 1991).
- HENDERIKX, P. A., 'De oprichting van het Hoogheemraadschap van de Alblasserwaard in 1277', in: *Holland* 9 (1977).
- HORDEN, P. JZ, *Het Land van Vianen* (Amsterdam 1953).
- HURDEMAN, P., *Waterland door de eeuwen heen* (Purmerend 1980).
- JANSSEN, J. A. M. M., *Op weg naar Breda, De opleiding van officieren voor het Nederlandse leger tot aan de oprichting van de Koninklijke Militaire Academie in 1828* (Den Haag 1989).
- JONGE, J. C. DE, *Geschiedenis van het Nederlandsche Zeewezen, deel V* (Haarlem 1862).
- JONK, J. H., E.A., 'Geschiedenis Groote Zeesluis Muiden' in: *Land en Water*, jgg. 1976.
- KNAPPERT, L., *De Ramp van Leiden, 12 januari 1807, na honderd jaar herdacht* (Schoonhoven 1907).
- KRETZCHMAR, L. P. E., e.a. (eindred.), *Archieven van de gewestelijke besturen in de Bataafs-Franse tijd, 1795-1807 en hiermee samenhangende commissies 1782-1802* (Den Haag 1987).
- KUENEN, J. P., *Gedenkboek van het Bataafsche Genootschap der Proefondervindelijke Wijsbegeerte te Rotterdam 1769-1919, tot een blijvende herinnering aan het 150-jarig bestaan* (Rotterdam 1919).
- LAFEBER, C. V., *Patriotten, Bataven, Fransen en Groot-Nederlanders. Een halve eeuw vaderlandse geschiedenis, 1781-1831* (Goirle 1996).
- LEMMERS, A., 'De waaiersluis: een omstreden octrooi uit 1808' in: *Spiegel Historiaal*, jgg 27 (1992).
- LEMMERS, A., *Techniek op schaal. Modellen en het technologiebeleid van de Marine 1725-1885* (Amsterdam 1996).
- LIEBURG, M. J. VAN, *Het Bataafsche Genootschap der Proefondervindelijke Wijsbegeerte te Rotterdam 1769-1984, een bibliografisch en documenterend overzicht* (Amsterdam 1985).
- LIMBURG STIRUM, S. J. VAN, *Aan het Y en langs de Maas - de geschiedenis van de havens van Amsterdam en Rotterdam en hare toegangen naar de zee* (Den Helder z.j.).
- LINTSEN, H. W., *Ingenieurs in Nederland in de negentiende eeuw, een streven naar erkenning en macht* (Den Haag 1980).
- LINTSEN, H. W. (hoofred.), *Gchiedenis van de Techniek in Nederland, de wording van een moderne samenleving, deel 2* (Zutphen 1994).
- LUTKE MEIJER, G., *De Amsterdamse haven door de eeuwen heen* (Amsterdam 1990).
Maandblad Amstelodamum (1938).
- MAAS, W. J. M., *De Dijkwet van 1810, een algemene bijdragenwet in de Franse tijd* (Rotterdam 1963).
- MEER, Z. Y. VAN DER, *Het opkomen van den Waterstaat als taak van het landsbestuur in de Republiek der Vereenigde Provinciën* (Delft 1939).
- MEIJGAARD, C. H. VAN, 'Jan Blanken en de landsverdediging' in: *De Physique Existentie dezes Lands. Jan Blanken inspecteur-generaal van de Waterstaat (1755-1838)* (Amsterdam 1987).
- MOLL, G., *Antwoord van G. Moll, lid der gewezen commissie tot onderzoek der beste rivier-afleidingen, aan den wel-edelen gestrengen heer Mr. J.G. van Nes, hoogheemraad van den Lekdijk Bovendams, wegens eene memorie van het college van den Lekdijk Bovendams, over het rapport aan zijne Majesteit uitgebragt door de commissie tot onderzoek der beste rivier-afleidingen* (Amsterdam 1829).
- MULLER, E. EN ZANDVLIET, K., *Admissies als landmeters in Nederland voor 1811, bronnen voor de geschiedenis van de landmeetkunde en haar toepassing in administratie, architectuur, kartografie en vesting- en waterbouwkunde* (Alphen aan den Rijn 1987).
- OUWERKERK DE VRIES, J. VAN, *Verhandeling over de oorzaken van het verval des Nederlandschen Handels en de middelen tot herstel of uitbreiding van denzelve* (Haarlem 1827).
- POLS, K. VAN DER, *De ontwikkeling van het wateropvoerwerktuig in Nederland 1770-1870* (Delft 1984).
- PRUD'HOMME VAN REINE, R. B., *Jan Hendrik van Kinsbergen 1735-1819, admiraal en filantroop* (Amsterdam 1990).
- RAMAER, J. C., *Biografie A. F. Goudriaan*, in: *Molhuysen, P. C. en Blok, P. J. (red.) Nieuw Nederlandsch Biografisch Woordenboek, deel I* (Leiden 1911).
- RAMAER, J. C., 'De aanleg van het Groot Noordhollandsch Kanaal' in: *Het Groot Noordhollandsch Kanaal 1824-1924* (Alkmaar 1924).
- REUVENS, L. A., *De Algemeene riviervverbetering in Nederland, voorafgegaan door eene schets der hoofdrivieren* (Zutphen 1858).
- RIEMENS, H., *Het Amortisatie-Syndicaat, een studie over de staatsfinancien onder Willem I* (Amsterdam 1935).
- RINGERS, J. A., 'Eeuw hollandse waterbouw', in: *Gedenkboek twee eeuwen waterstaatswerken* (Z.pl. 1947).
- ROËLL, J., *Historisch-staatsrechtelijk onderzoek naar het algemeen en bijzonder bestuur van den Waterstaat in Nederland 1795-1848* (Utrecht 1866).

- SCHAIK, P. VAN, Christiaan Brunings 1736-1805, waterstaat in opkomst (Zutphen 1984).
- SCHAMA, S., Patriotten en bevrijders; revolutie in de Noordelijke Nederlanden 1780-1813 (Amsterdam 1989).
- SCHULTZ, B., De waterbeheersing van droogmakerijen. (Rijkswaterstaat-serie nr.55). Hoofddirectie RWS (1996).
- SENTIS-SENDEN, E. J. M., De uitwateringssluizen van Katwijk, 1404-1489 (Leiden 1989).
- STREEFKERK, I., 'Uitvinder(s) waaiersluizen' in: OTAR, no.1, 26e jgg (1941).
- SWIGCHEM, C. A. VAN, Abraham van der Hart 1747-1820, architect stadsbouwmeester van Amsterdam (Amsterdam 1965).
- TEUNISSEN, P., De Rol van de Waterbouwkundigen bij de Oprichting van Rijkswaterstaat (1795-1813). T.H. Eindhoven, intern rapport (1977).
- TEUNISSEN, P., De Reorganisaties van Rijkswaterstaat in 1816 en 1819, T.H. Eindhoven, intern rapport (1977).
- TOUR, J. C. BARON DU, iets over de directie en de administratie der dijks- en polderbesturen of beantwoording der vrage; wat is verkiesselijker om de directie en de administratie der dijk- en polder-besturen te laten op den thans plaats vindende voet, of wel dezelve te brengen onder de algemeene directie en administratie van 's Rijks Waterstaat? (Den Bosch 1825).
- TUTEIN NOLTHENIUS, A., 'Jan ten Holt en Jan Blanken Jzn, uitvinders van de waaiersluis in 1777 en 1808, in: Weg & Waterbouw, 3 (1944).
- VANDERSMISSEN, H., Ophogen en uitdiepen, Tien eeuwen Nederlands Baggerbedrijf (Den Haag 1986).
- VEN, G. P. VAN DE, Aan de wieg van Rijkswaterstaat. Wordingsgeschiedenis van het Pannerdens Kanaal (Zutphen 1976).
- VEN, G. P. VAN DE, 'Jan Blanken en de Waterstaat' in: De Physique Existentie dezès Lands. Jan Blanken inspecteur-generaal van de Waterstaat (1755-1838) (Amsterdam 1987).
- VEN, G. P. VAN DE, 'Waterstaat en infrastructuur -riviervverbetering' in: Geschiedenis van de Techniek in Nederland, de wording van een moderne samenleving, deel 2 (Zutphen 1994).
- VEN, G. P. VAN DE, e.a., Niets is bestendig, de geschiedenis van de rivieroverstromingen in Nederland (Utrecht 1995).
- VISSER, A., Werkendam ontdekt verleden, fragmenten uit de geschiedenis van Werkendam en De Werken (Werkendam 1978).
- VLIET, M. VAN, Het Hoogheemraadschap van de Lekdijk Bovendams (Assen 1961).
- VRIES, J. DE, De economische achteruitgang der Republiek in de achttiende eeuw (Leiden 1968).
- WEELE, P. I. VAN DER, De geschiedenis van het N.A.P. (Delft 1971).
- WELCKER, J. W., De Noorder-Lekdijk Bovendams en de doorsteeking van den Zuider-Lekdijk bij Culemborg 1803-1813 (Den Haag 1880).
- WERKMAN, G., Kent gij het land der zee ontruikt (Bussum 1948).
- WESDORP, J. G., 'Het beheer onzer dijken van 1795 tot 1813' in: Waterschapsbelangen, 44e jgg. nr.1 (1959).
- WIEBEKING, C. F. VON, Theoretisch-Practische Wasserbaukunst, deel IV (München 1817).
- WILDEROM, M. H., Tussen Afsluitdammen en Deltadijken,-deel IV -Zeeuwsch Vlaanderen, Vlissingen (1973).
- WINGERDEN, D. VAN, Genealogie van het geslacht Goudriaan ca. 1630-1974. Geschiedenis van een Nederlands Hervormde familie uit de Krimpenerwaard (typescript, Rotterdam 1974).
- WISKERKE, C., 'De Aanleg van de Zuidwillemsvaart' in: Het Tijdschrift van het Koninklijk Nederlands Aardrijkskundig Genootschap, 2e serie, deel 61(1944).
- WOUD, A. VAN DER, Het lege land, de ruimtelijke orde van Nederland 1798-1848 (Amsterdam 1987).
- WOUD, A. VAN DER, 'De Kanalenkoning en zijn reputatie' in: Staats- en natievorming in Willem I's koninkrijk (1815-1830) (Brussel 1992).
- WIJCK, H. J. VAN DER, Over de Nederlandsche Rivieren en de Middelen tot dezelve verbetering (Deventer 1832).
- IJSSELMUIDEN, P. G. VAN, Binnenlandse Zaken en het ontstaan van de moderne overheidsbureaucratie in Nederland 1813-1840 (Kampen 1988).
- ZWAAG, P. VAN DER, Wouter van Doeveren (1730-1783), leven en werken van een 18e eeuwse hoogleraar in de geneeskunde (Assen 1970).
- ZWAN, A. VAN DER, Goudriaan in botsing met de NS, koopman in dienst van de gemeenschap (Schiedam 1991).

INDEX OP PERSOONSNAMEN

INDEX OP PERSOONSNAMEN,

Voorkomende in de hoofdstukken 1 t/m 7

- Aa, van der A.J. 7, 23, 24
Aeneae, Hendrik, 45, 47
Asmus, J.P. 47
Augier (notaris) 65
Baggerman, Floris (opzichter) 26
Barneveld, Willem van 17, 28, 43-44, 91
Barnstad (kapitein-ingenieur) 24
Beer, C. de (ingenieur) 87
Behr, de (hoofdingenieur) 75
Beijerinck 35, 75
Béldor 43
Berger, Leendert den (generale opziender) 14, 24-28, 30
Bezier 35
Biben, I. G. 84
Blanken, Arie Jansz 34, 36-37, 48, 50, 53, 56, 70
Blanken, Jan Anthonie 65, 73
Blanken, Jan Jansz 24, 35, 36, 37, 40-42, 45-51, 53, 55-57, 61-63, 65, 67-68, 70-79, 81, 83, 86, 88, 91
Blanken, Theunis Jansz (aannemer) 24, 47
Bock, de (hoofdingenieur) 63
Boetzelaar, P.A. baron van 26-28, 81
Bolstra, Melchior 11, 12
Bolten, J. (landmeter) 37
Bonaparte, Napoleon (keizer) 36, 51-53, 55, 58
Bosdijk (inspecteur) 34
Boudee, Johan 11
Bouesnel (hoofdingenieur) 64
Braam, L. 53
Brandligt, Laurens 14
Brantsen, G. 35
Brock, J. de (hoofdingenieur) 64
Brouckère, de (gouverneur) 69
Brune (Franse generaal) 33
Brunings jr., Christiaan 34, 45, 70
Brunings, Christiaan (inspecteur-generaal) 11-12, 14, 16, 25-28, 33-37, 47, 91
Brunings, Conrad Ludwig 34, 45, 50, 70, 85
Buiskens (lt. ter zee) 38, 39
Bussing, Jan 16-17
Capellen, van der 55
Clemens van Hall, J. 37
Coenders (arbeider) 64
Coninck, de (minister) 62, 64, 68, 73-74
Conrad, Fredrik Willem (sr.) 24, 34-38, 40-41, 45, 54, 91
Conrad, Frederik Willem (jr.) 65, 70, 87
Conrad, Jan Willem 65
Conrad, Martinus Hendrik 65
Creutz, Johan Samuel 14, 15
Crombrugge, van (administrateur) 68
Crommelin, Wigbolt 16
Cruquius, Nicolaas 8, 9
Daendels 32
Delen, Cornelis van (inspecteur) 51, 57, 62
Désaguliers, Jean Theophile 43
Dibbets (ingenieur) 64
Doeveren, Jacob van 9, 24
Doeveren, Pieternel Wouters van 9,
Doeveren, Teunis Wouters van 9, 24
Doeveren, Wouter (Gualtherus) van 9, 21
Drost, H. 17
Engelman, Jan 11, 12
Ewijk, Hendrik 68, 74, 80, 84, 88
Falck, A.R. (minister) 68
Florijn, Jacob 45
Froger, W.A. 84
Galen, van 65
Gevers van Endegeest, D.C. 36, 41, 45, 65, 69
Glavimans, Pieter (constructeur-generaal) 30, 40
Gobbelschroy, P.L.J. S. van (minister) 72-75, 80, 82
Goekoop, Adrianus (hoofdingenieur) 53, 64, 73, 88, 91
Goudriaan, Adriaan Barendsz 8, 9, 11
Goudriaan, Adriana Jans 9, 21
Goudriaan, Adrianus François passim
Goudriaan, Adrianus Henricus 54
Goudriaan, Alida Petronella 16, 19, 20, 54, 66, 91
Goudriaan, Arie Jansz 9
Goudriaan, Barend Ariesz 9, 11-17, 19-21, 25, 26, 29, 34, 50
Goudriaan, Barend Jansz 9, 11, 17, 43, 72
Goudriaan, Bernardus Hermanus 29, 52, 65, 69, 73, 88, 90-91
Goudriaan, François 16, 19-20
Goudriaan, Gerardus 54
Goudriaan, Jan Barendsz 8, 9, 11
Goudriaan, Johan 30, 54
Goudriaan, Klaas Ariesz 9, 12, 13, 14, 21, 47
Goudriaan, Maria Eva 91
Goudriaan, Pieter Jansz 9, 17
Goudriaan, Wouter Jansz 9, 14, 17
Graves, Jan 16, 50
's Gravensande 8, 19
Greup, G.M. 84
Grinwis 73
Haas, C. de (landmeter) 34
Hania, Nolles Inge 11,
Hannover, Anna van (prinses) 19
Harge, Pieter 14
Hart, Abraham van der 14,
Hartsen, P. 80

Hemsterhuis (filosoof) 19
 Holt, ten Jan 50
 Houste, van den J. 36, 51, 55
 Houweningen, Jan van 9, 21
 Hugenpoth tot Aerdt 33
 Huichelbos van Liender, J.D. 37
 Hume 19
 Huydecooper, B.C. 77, 81, 84
 Huygens, Christiaan 43
 Jansen, Klaas (opzichter) 26
 Josef II, (keizer) 24
 Kalff 84
 Kerchem, van 40
 Kinsbergen, Jan Hendrik van 21, 28
 Klinkenberg, Dirk 11, 12, 14
 Kluzenaar (wachter) 64
 Kooijmans, Pieter 27
 Krayenhoff, C. R. T. 34, 36, 37, 41, 44, 45, 56, 61, 63, 69-70, 86-87
 Latenstein, A. 34
 Lebrun, Charles-Francois 51
 Leefkens 16,
 Lescart (wachter) 64
 Leeuwenhoek, Anthony van 43
 Locke 19
 Lodewijk Napoleon (koning) 36-38, 40-43, 45, 48, 50-52, 54
 Lodewijxten, Aaltje Klaas 9, 11
 Luitjes 86
 Lulofs, Johan (inspecteur-generaal) 11, 12, 33
 Marum, Martinus van 72, 77, 83, 87, 90
 May, William 14, 21, 25-28
 Meer, van der (ingenieur) 65
 Mentz, Dirk 58, 72-73, 75, 77, 78, 82-84, 91
 Mier, (Oostenrijks gezant) 73
 Molé, L.M. 51
 Moll, Gerard (hoogleraar) 61, 71, 72, 87
 Mollerus, J.H. 55
 Musschenbroek, Petrus van (natuurkundige) 19, 43
 Nieuwenhuizen, B. 68
 Omhein, Guurtje 29, 53, 65, 91
 Omhein, Hendrik 29
 Ommeren, Walraven van 35, 57, 63, 75, 91
 Ortt, H.J. 77
 Ouwerkerk de Vries, J. van 79
 Paets van Troostwijk, Adriaan 44
 Pallandt van Barlhem, van 36, 38
 Paulus, Pieter 29
 Peereboom, J. 35-36
 Peterse(n) (landmeter) 24, 37
 Philippe (ingenieur) 64
 Pichegru 28
 Plaat, van der 53
 Pompe van Meerdervoort 33
 Pruisen, Wilhelmina van (prinses) 23
 Puijt, Samuel Johannes de 21
 Ramaer, J.C. 23, 24, 73, 85-86, 88
 Raven, Jan Wormerus (opzichter-generaal) 24
 Redelijkheid, Cornelis (waterbouwkundige) 14, 50
 Reinhold, D. 84
 Repelaer van Driel, Ocker 28, 36, 38, 55-58, 64
 Reuven, L.A. 88
 Roëll, W.F. 79, 81
 Roorda van Eijsinga 36, 38
 Roos (toeziener) 9
 Rossijn, Johannes Theodorus (professor) 45, 50
 Rousseau 19
 Ruis ('s Lands ontvanger) 33
 Ruijter, Willem Corsse de 8
 Sabrier 35
 Schagen, Maartje van 29
 Schiller, Friedrich 17
 Schilling, Johannes 14
 Schimmelpenninck, Rutger Jan 29, 36
 Snellius, Willebrord 43
 Soeteman, Jean 53
 Spoors (Agent van Marine) 35
 Steenstra, Pibo 14, 50
 Stoelendrijver (ingenieur) 64
 Stralen, Hendrik van 28, 35-36
 Swinden, Jean Henri van 42-44, 45, 50-51, 86
 Tamboer, Hermanus 29
 Tets van Goudriaan, van 77, 79-81, 83, 84
 Thomèze, Jean Guillaume de 53, 78
 Timmermans, Sara 15
 Tour, J.C. baron du 73
 Troost, Cornelis 19
 Twent van Raaphorst, Adriaan Pieter 35-36, 40-43, 48-51, 52
 Ursel, Ch. J. van (minister) 57, 61-64
 Utenhove, van 61
 Veer, Eva de 15, 16, 19, 23
 Veer, François de 15
 Velsen, Cornelis 86
 Verveer (drossaard) 13
 Vifquain, Jean Baptiste 62, 73, 75, 88, 91
 Vink, Floris (burgemeester) 16
 Vladeracken, G.C. van 34
 Voltaire 19
 Vos, Jan (schilder) 16
 Vredenburg, E. van 36
 Wapperom, Teunis (dijkopzichter) 11
 Wellenberg, Pierre 53
 Wenckebach, 37, 82-83
 Wesselman, C.F. 63, 69
 Wiebeking, C.F. von 33, 40, 86
 Wiel, Huijbert van de 9
 Wijck, H.J. van der 87-88
 Willem I (koning) 55-56, 58, 60, 63-64, 67, 69-71, 74-82, 87-88, 90
 Willem IV (prins) 19
 Willem V (prins) 14, 19, 23, 25, 29
 Willem Frederik (erfprins) 53, 55
 Winter, de (vice admiraal) 37, 40
 Witte, J.E. de 14
 Wittichius 8
 Woltman, R. 43
 Woud, A. van der 75
 Wynpersse, Dionysius van de 12
 Zillesen, Cornelis 34

BIJLAGE 1. SCHETS FAMILIE(S) GOUDRIAAN

In de publicatie van K. Goudriaan en M. Westphal, 'Goudriaan in veelvoud 1543-1992, een protestantse familie afkomstig uit Goudriaan en Ameide' (Rotterdam 1992) is vermeld dat door genealogisch onderzoek is aangetoond, dat er in Nederland zeker zeven onafhankelijke families Goudriaan zijn geweest. De familienaam ontleenden die families aan het dorpje Goudriaan, gelegen in de Alblasserwaard tussen Langerak en Gorinchem. Voor de invoering van de burgerlijke stand was het hebben van een familienaam niet verplicht. Zeker in het begin van de zeventiende eeuw hadden de meeste personen er zelfs nog geen. Wanneer iemand zich dan in een ander dorp of in de stad vestigde, leverde dat wel vaak automatisch een familienaam op. Een voorbeeld hiervan is een zekere Jan Pietersz die zich rond 1630 vanuit Goudriaan in het naburige dorpje Groot-Ammers vestigde en aldaar de toevoeging 'van Goudriaan' kreeg. Hetzelfde gebeurde met een Maarten Maartensz van Goudriaan die wel in 1664 in Ameide geboren was, maar wiens vader uit Goudriaan kwam. Na een bepaalde periode was de naam ingeburgerd en viel de toevoeging 'van' weg. Zo ontstonden in de zeventiende en begin achttiende eeuw een zevental families met dezelfde naam. Alle families waren vermoedelijk afkomstig van het gelijknamige dorp, maar zij hadden geen onderlinge verwantschap. De herkomst van de Hardinxveldse familie Goudriaan is echter niet tot Goudriaan terug te voeren. De oudst bekende voorvader stamt uit Werkendam.

Het benadrukken van de diversiteit aan families Goudriaan heeft een reden. De naam Goudriaan genoot in de negentiende eeuw een zekere bekendheid vanwege de inspecteur-generaal Adrianus François en ook diens zoon, die verantwoordelijk was voor de aanleg van de eerste spoorweg in Nederland. Wie onderzoek pleegt naar bekende Goudriaans van de twintigste eeuw stuit ongetwijfeld op de publicatie van A. van der Zwan, Goudriaan in botsing met de NS, koopman in dienst van de gemeenschap (Schiedam 1991). Daarin staat professor Jan Goudriaan, directeur van de Nederlandse Spoorwegen tijdens de Tweede Wereldoorlog, centraal. Voorts was er in Rotterdam een bekende rederij 'Van Nievelt-Goudriaan'. De reders evenals de professor stammen van een familie die gemakshalve te benoemen is 'uit de Krimpenerwaard'. Deze familie is in 1974 beschreven in een typescript door D. van Wingerden te Rotterdam. Omdat bekende leden van zowel de Hardinxveldse familie Goudriaan als van de familie uit de Krimpenerwaard een rol hebben gespeeld in het transportwezen en in de waterstaat, zou men er gemakkelijk toe kunnen komen deze families te vereenzelvigen. Ten onrechte, want tussen beide families bestaat geen enkele aantoonbare genealogische connectie.

De Hardinxveldse familie Goudriaan splitste zich in de zeventiende eeuw uit in twee grote takken. De tot op heden oudst bekende stamvader, Wouter Theunisz, uit Werkendam, had twee zonen: Jan en Theunis Woutersz. Ondanks het feit dat het nageslacht van de broers in de zeventiende en achttiende eeuw merendeels in Hardinxveld bleef wonen, ontwikkelde het nageslacht van Theunis Woutersz zich sociaal-economisch beter dan het nageslacht van Jan Woutersz. De nazaten van laatstgenoemde bleven door de eeuwen heen voornamelijk het beroep van visser uitoefenen en het contact met de familieleden van de andere tak nam sterk af. Een reden voor de hiermee gepaard gaande lage sociale welstand is vermoedelijk het grote aantal kinderen dat geboren werd uit de huwelijken van deze vissers. Veel kinderen betekende destijds weliswaar een waarborg voor de oude dag, maar ook dat er meer brood op tafel moest komen. Het is daarom ook niet verwonderlijk dat er momenteel meer dan honderd nakomelingen zijn van deze Jan-Woutersz-tak, terwijl de prominente tak van Theunis Woutersz momenteel nog slechts acht nakomelingen telt.

Overzien we de geschiedenis van deze familie als geheel, dan tekent zich in de achttiende eeuw een belangrijke ontwikkeling af. Zoals in het eerste hoofdstuk beschreven staat, huwde Jan Barendsz Goudriaan in 1728 met Pieterneel Wouters van Doeveeren, wier broer opzichtergeneraal bij 's Lands zeewerken in Staats-Vlaanderen was. Vanaf dat moment wordt zichtbaar dat deze familie naar een hogere sociale status streeft. Jan Goudriaan legde daarvoor de basis. Het nageslacht van hem en zijn broer Adriaan klom verder. Gehuwd werd met zonen en dochters van families behorende tot het gevestigde patriciaat. Geleidelijk werden door deze Goudriaans interessante en aanzienlijke functies bekleed; de bekendste, Adrianus François, bracht het tot inspecteur-generaal van de Waterstaat en Staatsraad in buitengewone dienst. De hierna volgende gegevens over de, merendeels op het terrein van de waterstaat, belangrijkste Hardinxveldse Goudriaans, berusten op eigen onderzoek. Het ligt in de bedoeling in de toekomst een genealogie van deze familie in extenso te publiceren.

Alida Petronella Goudriaan (1772-1846) was de enige zuster van Adrianus François Goudriaan. Zij huwde in 1792 met haar neef Johannes Goudriaan (zie onder) en woonde tot zijn overlijden in 1803 in Schoonhoven. De weduwe Alida Petronella huwde in 1810 te Alkmaar met de weduwnaar mr. Johan Gerard de Loches. Haar tweede echtgenoot had aanzienlijke functies: eerst advocaat te 's Gravenhage daarna Alkmaar, auditeur-militair van Noord-

Holland te Alkmaar, raadslid, rechter-plaatsvervanger bij de rechtbank in Alkmaar en hoogheemraad van de Hondsbosche. Hij was een zoon van mr. Jean Daniel de Loches, kassier van de Westindische Compagnie en president-schepen te Rotterdam, en van Maria Josina Baldina van Oldenbarnevelt, genaamd Tullingh. Uit het eerste huwelijk van De Loches waren vier dochters geboren, uit zijn tweede huwelijk met Alida Petronella, geen. Alida Petronella stierf op 5 juni 1846 te Schiedam.

Nicolaas (Klaas) Ariesz Goudriaan (1731-1804) was een oom van Adrianus François Goudriaan. Klaas was in 1771 kortstondig dijkmeester bij het Hoogheemraadschap van de Lekdijk Bovendams. In de jaren 1776-1788 was hij wederom dijkmeester bij het hoogheemraadschap, waarbij zijn standplaats Vreeswijk was. Klaas is voorts achtereenvolgens werkzaam geweest op Wieringen, in Amsterdam, Stavoren, Hellevoetsluis, Zeeland en Gelderland. In 1790 was Klaas in Brabant werkzaam voor de straatweg tussen Den Bosch en de Luikse Limieten. In de jaren 1791-1793 verrichtte Klaas inspecties in opdracht van het Hoogheemraadschap van de Landen van Vianen. Vanaf 1799 was hij 's Lands eerste opzichter en voornamelijk werkzaam in het land van Heusden en Altena. Bij de voordrachten in 1804 voor het personeel van de nationale waterstaatsorganisatie, de 'Commissie van Superintendentie voor de Rivieren' werd de inmiddels 73-jaar oude Klaas nog benoemd tot opper-opziener. Klaas stierf echter enkele dagen voor zijn eedsaflegging op 6 juli 1804 te Hardinxveld.

Barend Jansz Goudriaan (1730-1804), neef van Barend en Klaas Ariesz Goudriaan, werd in 1753 geadmitteerd tot landmeter. Hij behoorde tot één der eersten die bij de Hollandsche Maatschappij der Wetenschappen een gouden medaille won. In 1760 werd zijn inzending uit 1758 van de 5e prijsvraag 'Welke is de beste weg om op de kortste, de zekerste en minst kostbare wijze een dijkbreuk te stoppen' bekroond. Voornamelijk was Barend dijk- en kribbaas te Hardinxveld, maar hij verrichtte ook werkzaamheden in Zeeland, Staats-Vlaanderen en in het land van Heusden en Altena.

Wouter Jansz Goudriaan (1733-1804), neef van Barend en Klaas Ariesz Goudriaan, was aannemer van dijkwerken en woonde te Hardinxveld. Zijn werkzaamheden brachten hem in vele delen van de Republiek. Zo was hij in 1771 werkzaam bij de aanleg van de Herwense Inlaagdijk in Gelderland. In 1777 was hij werkzaam bij Rozenburg in Zuid-Holland en in 1781 bij de werken aan het Nieuwe Diep.

Arie Jansz Goudriaan (1738-1805), neef van Barend en Klaas Ariesz Goudriaan, was aannemer, handelaar in rijsmaterialen en schepen te Hardinxveld.

Pieter Jansz Goudriaan (1741-1804), neef van Barend en Klaas Ariesz Goudriaan, was aanvankelijk werkzaam als procureur te Hardinxveld. In de periodes 1769-1798 en 1802-1804 was hij schout en secretaris van Werkendam en de Werken, alwaar hij tevens de functie van notaris bekleedde.

Arie Klaasz Goudriaan (1773-1824), oudste zoon van Klaas Ariesz Goudriaan, verrichtte aanvankelijk werkzaamheden als kaarttekenaar, onder andere in 1790 in Brabant

voor de straatweg tussen Den Bosch en de Luikse Limieten. In de jaren 1791-1793 assisteerde hij zijn vader bij inspecties voor het Hoogheemraadschap van de Landen van Vianen. Later werd hij handelaar te Gorinchem.

Bernardus Adrianus Goudriaan (1778-1841), derde zoon van Klaas Ariesz Goudriaan, was geadmitteerd landmeter. In de jaren 1803-1804 assisteerde hij Krayenhoff bij de vervaardiging van de nieuwe officiële kaart van de Republiek. In 1819 woonde hij in Teteringen en was hij buitengewoon opzichter bij de aanleg van Weg nr. 10 tussen Bergen op Zoom en Breda. Hij eindigde zijn carrière als belastingontvanger van Wijchen en Balgoij in het arrondissement Nijmegen.

Diederik Marinus Goudriaan (1784- ?), jongste zoon van Klaas Ariesz Goudriaan, werd in 1803 geadmitteerd als landmeter. Hij woonde in Werkendam. In de jaren 1804-1805 werkte hij samen met Dirk Mentz aan de kaart van de geotrooieerde Veenpolder onder Assendelft.

Johannes Goudriaan (1768-1803), oudste zoon van Arie Jansz Goudriaan, huwde in 1792 te Amsterdam met Alida Petronella Goudriaan, de zuster van Adrianus François. Johan was reeds in 1791 heemraad, secretaris en penningmeester van het Hoogheemraadschap van de Overwaard. Vanaf 1792 was hij tevens notaris in Peursum, vanaf 1795 in Schoonhoven. In 1795 werd hij benoemd tot schout en secretaris van de Vlist en Bonrepas en was hij tevens afgevaardigde van de Krimpenerwaard in de vergadering van de Provisionele Representanten te Den Haag. In dat jaar werd hij bovendien gekozen tot boezemmeester, penningmeester en secretaris van het Waterschap de Hoge Boezem. Zijn laatste benoeming was, in 1797, tot baljuw van Schoonhoven en het land van Belois. In 1802 solliciteerde Johannes nog naar de functie van dijkgraaf van de Krimpenerwaard en in 1803 naar de functie van dijkgraaf van het Groot Waterschap van Woerden. Enkele maanden na de laatste sollicitatie overleed Johan te Schoonhoven.

Gerardus Goudriaan (1771-1818), tweede zoon van Arie Jansz Goudriaan, werd in 1790 geadmitteerd als landmeter. In 1796 werd hij benoemd tot generale opziener en kastelein van het Hoogheemraadschap van Zeeburg en Diemerdijk. Tevens verwief hij de functie van landmeter bij het Hoogheemraadschap Amstelland. Op 22 juli 1808 werd hij aangesteld als Chef de Bureau bij het ministerie van de Waterstaat. Daar werd hij in 1809 belast met de bewerking van alle stukken betreffende de veenderijen en droogmakerijen. In 1811 werd hij vanwege een interne reorganisatie bij het ministerie ontslagen, maar in 1814 kwam hij weer in dienst. Vanwege zijn verminderde denkvermogen kreeg Gerardus een lagere rang. In 1815 werd Gerardus zelfs in een inrichting opgenomen. Hij zou niet meer op het ministerie terugkeren; in 1818 overleed hij te Haarlem.

Adrianus Hendricus Goudriaan (1773-1827), derde zoon van Arie Jansz Goudriaan, was in de periode 1795-1797 baljuw en secretaris van Cabauw en Zevender. In de periode 1797-1810 was hij secretaris en notaris te Watergraafsmeer, daarna notaris te Hardinxveld. In 1811 werd hij benoemd tot vrederechter van het Canton Sliedrecht. Tevens werd hij in 1818 secretaris en penningmeester van het hoogheemraadschap van de Overwaard.

Hendricus Bernardus Goudriaan (1780-1833), jongste zoon van Arie Jansz Goudriaan, was aannemer en leverde voornamelijk rijsmaterialen, onder andere voor 's Landswerken bij Huisduinen, Den Helder, Texel en Terschelling. Hij was gehuwd met een dochter van de Haagse bankier Johan van Duyfhuys.

Willem Jan Goudriaan (1776-1854), zoon van Pieter Jansz Goudriaan, was van 1798 tot 1803 secretaris van Cabauw en Zevender, en tot 1803 ook werkzaam in Schoonhoven als assistent van zijn neef Johan Goudriaan. Vanaf 1804 was hij schout en secretaris van Werkendam en De Werken. Die functies bekleedde hij tot in 1815. In dat jaar werd hij notaris te Haastrecht. In die functie bleef hij werkzaam tot zijn overlijden in 1854.

BIJLAGE 2. PENNEVRUCHTEN VAN A.F. GOUDRIAAN

1. 'Antwoord op de Vraag, voorgesteld door het Bataafsch Genootschap der Proefondervindelijke Wijsbegeerte te Rotterdam, Welke is de zekerste en minst kostbaare wijze om Fondeeringsputten of Kolken, voor de grondslagen der Waterwerktuigen, ter diepte van 21 of 22 voeten beneden het omringende water, in losse Veenlanden te graaven, droogtemaaken en droogtehouden?' in: Verhandelingen van het Bataafsch Genootschap der Proefondervindelijke Wijsbegeerte, deel 10 (Rotterdam 1796).
2. 'Verhandeling ter beantwoording der Vraag: Welke aanleg van Paal- en Rijswerken, betrekkelijk derzelver stand en zamenstelling, is het meest bestand tegen den slag en aandrang van het water en de kruijing van het ijs, zoowel aan onze Zeeëvers, als aan die van onze Rivieren en Meiren?' in: Verhandelingen van het Bataafsch Genootschap der Proefondervindelijke Wijsbegeerte, deel 12 (Rotterdam 1798).
3. 'Aanmerkingen op het Tweede Antwoord over de Pomp-Molens', in: Nieuwe Verhandelingen van het Bataafsch Genootschap der Proefondervindelijke Wijsbegeerte, deel 2 (Rotterdam 1801).
4. 'Antwoord op de vraag: kan de afnemering en verlaging onzer zeestranden, alleen door de bekende middelen ter belettinge der zandverstuiving te weten, door stroo- en helmplanting en of rietschuttingen te keer gegaan worden?' in: Nieuwe Verhandelingen van het Bataafsche Genootschap der Proefondervindelijke Wijsbegeerte, 5e deel, 4e stuk (Rotterdam 1808).
5. Brief aan den inspecteur-generaal bij den Waterstaat J. Blanken Jansz over deszelfs onlangs uitgegeeven Stukjen getijeld 'Nieuw ontwerp tot het bouwen van min kostbare sluizen, welke alle de vereischten der bekende sluizen bezitten, en daarenboven de steeds ontbrekende, meer uitgebreide nuttigheden van dezelve, vervullen kunnen' door zijnen ambtgenoot A. F. Goudriaan (Amsterdam 1808).
6. Verhandeling over het ontwerp van sluizen, volgens de uitgave van den heer inspecteur-generaal bij den Waterstaat van het Koninkrijk Holland, J. Blanken Jansz. het eerst aan de Benschopper sluis beproefd, opgesteld door deszelfs Ambtgenoot A. F. Goudriaan, ter aanleiding tot eene naauwkeurige Overweginge van hetzelfde, in vergelijking met zijnen over dit ontwerp gedrukten brief, en het Antwoord, door eerstgenoemden daar op uitgegeeven (Amsterdam 1809).
7. 'Ontwerp ter verbetering van de Schutsluizen; om door eenen eenvoudigen toestel, aan dezelve de belangrijke eigenschappen te geven, dat, bij de doorschutting, het schutwater voor een groot gedeelte weder op den boven-boezem terug gevoerd wordt' in: Verhandelingen van de Eerste Klasse van het Koninklijk Nederlandsche Instituut van Wetenschappen, Letterkunde en Schoone Kunsten, deel 1 (Amsterdam 1812).
8. Overweging ter opheldering van den Inspecteur-Generaal J. Blanken Jansz omtrent het ontwerp van afleidingen naar zee den gevaarvolle opper-wateren bij ijsgang (Kampen 1816).
9. 'Verhandeling over het doen van Waarnemingen op de hoogte van het water in de onderscheidene Riviertakken en Stroomen van de Zeeboezems; houdende tevens een ontwerp van zamenstel, om de hoogte des waters, benevens den streek en de kracht des winds, zoowel des nachts als des daags, bij aanhoudendheid werktuigelijk te doen aantekenen' in: Verhandelingen van de Eerste Klasse van het Koninklijk Nederlandsche Instituut van Wetenschappen, Letterkunde en Schoone Kunsten, deel 3 (Amsterdam 1817).
10. Aanmerkingen op de Verhandeling van den heer C. L. Brunings over onderscheidene theorien, omtrent het vermogen der waterleidingen, getoetst aan de ondervinding, en nadere bepaling van den standvastigen coëfficiënt, afgeleid uit de waarnemingen des Rijnlandschen Slaperdijks' in: Verhandelingen van de Eerste Klasse van het Koninklijk Nederlandsche Instituut van Wetenschappen, Letterkunde en Schoone Kunsten, deel 4 (Amsterdam 1818).
11. Verhandeling betreffende de afstrooming der Merwede en de middelen ter zoo veel mogelijke beveiliging tegens geweldige Dijkbreuken bij IJskaringen langs de Nederlandse rivieren (Oostende 1820).
12. 'Aanmerkingen over het nemen van proeven met modellen en werktuigen, in het algemeen, en verslag van de zoodanigen, als in het byzonder genomen zijn met een model van den toestel, door welke de schutsluizen de belangrijke eigenschap kunnen verkrijgen, dat, bij de doorschutting, het schutwater voor een groot gedeelte weder op den boven boezem te rug gevoerd wordt' in: Verhandelingen van de Eerste Klasse van het Koninklijk Nederlandsche Instituut van

Wetenschappen, Letterkunde en Schoone Kunsten, deel 6, 1e stuk (Amsterdam 1823).

13. 'Verhandeling tot onderzoek omtrent het vereischte vermogen van zijdelingsche afleidingen ter ontlasting der te hoog opzwellende, of door het ijs in afvoer belemmerde, rivierwateren, en omtrent de meest geschikte inrigting dier afleidingen, om daarvan tot eenen uitvoerbaren en voldoende graad van zekerheid te kunnen verwachten de zoo veel mogelijke beveiliging tegen geweldige inundaties door dijkbreuken' in: Verhandelingen van de Eerste Klasse van het Koninklijk Nederlandsche Instituut van Wetenschappen, Letterkunde en Schoone Kunsten, deel 7, 1e stuk (Amsterdam 1825).
14. 'Verhandeling ter beantwoording der vrage: over een ontwerp, om het IJ bij Pampus, door een dijk van sluisen voorzien, af te dammen' in: Natuurkundige Verhandelingen van de Hollandsche Maatschappij der Wetenschappen, 12e deel, 1e stuk (Haarlem 1824).
15. 'Verhandeling ter beantwoording der vrage: Welke middelen, behalve de gebruikelijke en niet voldoende, er kunnen aangewend worden, om de wellen, bij het funderen van diepe sluisen, te bedwingen, zoodat men in staat blijft aan dezelve die diepte te geven, welke vooraf bepaald is' in: Natuurkundige Verhandelingen van de Hollandsche Maatschappij der Wetenschappen, deel 16, stuk 1a (Haarlem 1828).
16. Voorstel van een Spiraal-Micrometer voor het meten van afstanden, kleine hoeken en zeer kleine voorwerpen. Ingediend door A. F. Goudriaan in 1828 bij de Eerste Klasse van het Koninklijk Nederlandsche Instituut van Wetenschappen, Letterkunde en Schoone Kunsten.
17. Aanmerkingen op het naamloos werkje, onlangs te Amsterdam bij de weduwe Gerard Hulst van Keulen in druk verschenen, onder den titel van 'Verhandelingen over de aanslibbing der haven van Amsterdam, en de afdamming bij Pampus' -concept (1828)- in: Rijksarchief Noord-Holland, Archief van de Hoofdingenieur Rijkswaterstaat Directie Noord-Holland (1807) 1811-1930, inv.nr. 358.
18. Beschrijving van het ontwerp van eenen hydrostatischen weegbak en verplaatsbare weegbrug, voor de spoedige weging van stukgoederen, bij het ontlossen van schepen en van geladen vrachtwagens. Ingediend door zijn zoon B.H. Goudriaan bij de Eerste Klasse van het Koninklijk Nederlandsche Instituut van Wetenschappen, Letterkunde en Schoone Kunsten in 1834.

BIJLAGE 3. KONINKLIJK BESLUIT VAN 18 FEBRUARI 1818, NR.60 - HET AMSTERDAMS PEIL

Wij Willem enz, enz, enz,

Op het Rapport van onzen Minister van den Waterstaat en der Publieke Werken van den 17 febr. 1818 no. 2175.

Hebben besloten en besluiten:

Art: 1

Er zullen langs de Hoofdrivieren des Rijks, ter plaatste, alwaar gewoonlijk waarnemingen der watershoogten geschieden, worden geëtablisseed peilschalen, waarvan het nulpunt of het begin der telling, het zij op - of nederwaards, overeenkomt met het Amsterdamsche peil, zullen de deze peilschalen tevens kennelijk moeten aanwijzen den middelbaren waterstand de hooge Rivier en de hoogte van de Kruinen der dijken boven het voormelde Amsterdamsche peil.

Art: 2

Alle waarnemingen der watershoogten en alle officieele opgaven van dezelve door de Inspecteurs Generaal, Inspecteurs en Ingenieurs, mitsgaders alle verdere ambtenaren van den Waterstaat, of door de respectieve Dijkscollegien te doen en te geven, zullen moeten worden gedaan en gegeven naar de voorschreven nieuw te etabliseren peilschalen, over eenkomstig de instructien door onzen Minister van den Waterstaat dien aangaande te geven.

Art: 3

De oude thans aanwezige peilschalen zullen nogtans blijven bestaan, ten einde elk die zulks zoude mogen verkiezen, zich daar van, voor deszelfs particulier gebruik, kan blijven bedienen.

Art: 4

De kosten op het etabliseren van voorschreven nieuwe peilschalen vallende zullen worden geimputeerd op de fondsen bij de Begrootingen van het Departement van den Waterstaat voor het onderhoud der Rivierwerken geaccordeerd of te accorderen.

Art:5

Onze Minister van den Waterstaat en der Publieke Werken is belast met de executie van dit Besluit, waarvan afschrift zal worden gezonden aan de Algemeene Rekenkamer ter informatie.

's Hage den 18 februari 1818

Willem

VERANTWOORDING VAN ILLUSTRATIES

Getracht is zo zorgvuldig mogelijk de herkomst van de illustraties te achterhalen. Belanghebbenden die niettemin vinden dat zulks niet is gebeurd, worden verzocht zich te wenden tot de Hoofdkantoor van de Waterstaat, Directie Kennis te Den Haag.

Algemeen Rijksarchief in Den Haag: 12, 22, 25, 31, 38 (onder), 39, 48 (rechts), 49, 50, 52, (boven), 53, 60, 61, 62, 86, 87, 89

Gemeente Hardinxveld: 7

Gemeentearchief Amsterdam: 23, 43, 44

Gemeentelijke Archiefdienst Rotterdam: 28, 34, 45, 78

Hollandsche Maatschappij der Wetenschappen (met vriendelijke medewerking van het Teylers Museum, beide) in Haarlem: 90

Hoogheemraadschap van Rijnland in Leiden: 8

Iconografisch Bureau in Den Haag: 9, 33, 55, 65, 67, 81

Immerc BV in Wormer: 83

Nationaal Baggermuseum in Sliedrecht: 76 (boven)

Nationaal Museum Paleis Het Loo: 58

Nederlands Scheepvaartmuseum in Amsterdam: 47

Particuliere collectie dhr. G.J. Arends: 40

Particuliere collectie, via dhr. A. Lemmers (NIHM): 27 (onder)

Petra Appelhof (RWS): 20 (boven), 91

Rijksarchief in Noord-Holland in Haarlem: 24, 26 (boven), 27 (boven), 30, 59, 79 (onder), 82

Rijksdienst voor Kunsthistorische Documentatie in Den Haag: 13

Rijksmuseum in Amsterdam: 15, 16, 20 (onder), 32, 35, 52 (onder), 76 (onder)

Rijkswaterstaat (collectie historische documentatie): 38 (boven), 48 (links), 68, 74

Stichting Atlas van Stolk in Rotterdam: 42

Streekarchief Waterland in Purmerend: 71

Tresor van de bibliotheek TU in Delft: 46, 69, 70, 77, 79, (boven), 84, 85

Universiteitsbibliotheek Leiden (collectie Bodel Nijenhuis): 21

De Rijkswaterstaat-serie

- | | | |
|---|---|--|
| <p>1* Tectuurdieptemetingen op rijkswegen
Rijkswegenboulaboratorium - Delft
februari 1971</p> <p>2 De brug over het Julianakanaal en de Maas bij
Elsloo
Directie Bruggen - Voorburg
mei 1971</p> <p>3 Proefstrepen van duurzame markeringsmate-
rielen
Rijkswegenboulaboratorium - Delft
september 1971</p> <p>4 Report of an oil control rail in the North Sea
Afdeling Havenmonden - Hoek van Holland
september 1971</p> <p>5 Verkeerstelling in 1970
Dienst Verkeerskunde - 's-Gravenhage
november 1971</p> <p>6 Kunsttharsproefvakken op rijksweg 4
Rijkswegenboulaboratorium - Delft
september 1971</p> <p>7** Drie bruggen over het Maas-Waalkanaal
Directie Bruggen - Voorburg
februari 1972</p> <p>8 Proefvakkan rijksweg 15 - deel I
Directie Wegen, Afdeling Gorinchem
Rijkswegenboulaboratorium - Delft
maart 1972</p> <p>9 Over het bereken van Deltaprofielen
Directie Zeeland - Studiedienst Vlissingen
juli 1972</p> <p>10 Symposium Oosterbeek 1972
Dienst informatieverwerking - 's-G.hage
september 1972</p> <p>11 Verkeerslawaaï en wegontwerp
Directie Wegen - 's-Gravenhage
februari 1973</p> <p>12 Verkeersbruggen bij de Kreekradam
Directie Bruggen - Voorburg
mei 1973</p> <p>13 Formalisme en inzicht in mechanicamodellen
Dienst Informatieverwerking - 's-Gravenhage
september 1973</p> <p>14 Bijdrage tot de historische Geografie van de
Nederlandse kuststreek
Directie Waterhuishouding en Waterbeweging
- 's-Gravenhage
maart 1974</p> <p>15 Het wegbeeld als toetssteen voor het
wegenontwerp
Hoofddirectie van de Waterstaat en Dienst
Verkeerskunde - 's-Gravenhage
juli 1974</p> <p>16 De relatie tussen het kortingsysteem en
de noodzakelijke compensatiekosten
Rijkswegenboulaboratorium - Delft
augustus 1974</p> <p>17 Verkeersinstellingen in 1973
Dienst Verkeerskunde - 's-Gravenhage
december 1974</p> <p>18 Studie over de berekening van de marginale
verzwaringkosten en de betekenis van de
"deflectiefactor" k
Rijkswegenboulaboratorium - Delft
maart 1975</p> <p>19 Een statische methode voor kwaliteits-
controle in de wegenbouw
Rijkswegenboulaboratorium - Delft
september 1972</p> <p>20 Symposium Oosterbeek 1975
Dienst Informatieverwerking - 's-G.hage
december 1975</p> | <p>21 Verkeerstellingen in 1974
Dienst Verkeerskunde - 's-Gravenhage
december 1975</p> <p>22 De cyclus der drempelgeulen bij de
Zimmermangeul (Westerschelde)
Directie Waterhuishouding en Water-
beweging Studiedienst Vlissingen</p> <p>23 Resultaten van 10 jaar aslastmeetonderzoek
Rijkswegenboulaboratorium - Delft
november 1976</p> <p>24 Verkeersstellingen 1975
Dienst Verkeerskunde - 's-Gravenhage
augustus 1977</p> <p>25 Vormgeving van viaducten in verband met
functie en omgeving
Directie Wegen - 's-Gravenhage</p> <p>26 Verkeer en Vervoer van trendextrapolatie
naar strategische studies
Dienst Verkeerskunde - 's-Gravenhage
augustus 1978</p> <p>27 Wegenonderhoud - Road maintenance
Rijkswegenboulaboratorium - Delft
januari 1978</p> <p>28 Proefvakken Rijksweg A2B
Directie Gelderland - RWL. Delft
januari 1978</p> <p>29 Verkeersgegevens 1977
Dienst Verkeerskunde-'s-Gravenhage
juli 1978</p> <p>30 150 jaar rivierkaarten van Nederland
Meetkundige Dienst - Delft
maart 1979</p> <p>31 Verkeersgegevens 1977
Dienst Verkeerskunde - 's-Gravenhage
mei 1979</p> <p>32 De vormgeving van geluidwerende
voorzieningen langs wegen
Directie Wegen - 's-Gravenhage
oktober 1979</p> <p>33 Proefvakken rijksweg 28 - Deel II
Directie Gelderland
Rijkswegenboulaboratorium
juli 1980</p> <p>34 Verkeersgegevens
Dienst Verkeerskunde - 's-Gravenhage
februari 1981</p> <p>35 Een halve eeuw Meetkundige Dienst
Meetkundige Dienst - Delft
oktober 1981</p> <p>36* Wegmarkeringen - Keuring en Toepassing
Wegbouwkundige Dienst - Delft
december 1981</p> <p>37 Getijtafels voor Nederland vanaf 1980
Directie Waterhuishouding en Waterbeweging
- 's-Gravenhage
mei 1982</p> <p>38 Het scheepvaartverkeer op de Noordzee
1975 - 1980, gezien vanuit de lucht.
Directie Noordzee
juni 1982</p> <p>39 Kwantitatieve analyse van rivierafvoeren
Directie Waterhuishouding en Waterbeweging
- 's-Gravenhage
september 1982</p> <p>40 Enkele grondslagen voor de automatisering
in de tachtiger jaren.
Dienst Informatieverwerking - Rijswijk
december 1981</p> <p>41 Proefvakken rijksweg 28 - Deel III
Asfaltbeton en cementbeton</p> | <p>Evaluatie praktijkgedrag en kosten
WBD, Directie Gelderland en MD</p> <p>42 Een concrete invulling vna VISIE 1985
Dienst Informatieverwerking - Rijswijk</p> <p>43 Alternatieven materialen
ter vervanging van oppervlakte-delftstoffen
Hoofddirectie RWS - Wegbouwkundige
Dienst
mei 1985</p> <p>44 Toepassingsmogelijkheden
van alternatieve materialen
Hoofddirectie RWS - Wegbouwkundige
Dienst
september 1985</p> <p>45 Zestig jaren veranderingen in de organisatie
van de Rijkswaterstaat
Hoofddirectie RWS
mei 1985</p> <p>46 Hergebruik van wegverhardingsmaterialen
in Nederland
Wegbouwkundige Dienst
maart 1985</p> <p>47 Voorbereidingen voor Waterstaats herstel
Londen 1940 - 1945
Hoofddirectie RWS
april 1987</p> <p>48 Drie eeuwen Normaal Amsterdams Peil
Hoofddirectie RWS
januari 1986</p> <p>49 Delta-Visie
Hoofddirectie RWS
februari 1988</p> <p>50 De geschiedenis van de Overijsselse kanalen
Hoofddirectie RWS
februari 1989</p> <p>51 Beleid en Planning in de wegenbouw
Hoofddirectie RWS
mei 1990</p> <p>52 Uitvoering en Uitbesteding
Hoofddirectie RWS
november 1990</p> <p>53 Bouwen aan de Rijn
Hoofddirectie RWS
december 1994</p> <p>54 Benedenrivieren in de jaren zestig
Hoofddirectie RWS
juli 1994</p> <p>55 De waterbeheersing van droogmakerijen
Hoofddirectie RWS
november 1996</p> <p>56 200 jaar ramingen bij Rijkswaterstaat
Hoofddirectie RWS
maart 1994</p> <p>57 Van opzichter tot waterstaatkundig
ambtenaar
Hoofddirectie RWS
april 1994</p> <p>58 Van Spelbepaler tot Medespeler
Hoofddirectie RWS
september 1996</p> <p>59 Uitgemeten en Uitgetekend
Hoofdkantoor RWS; Directie Kennis
In bewerking</p> <p>60 Subsidiën of andere beneficiën uit de publieke
schatkist
Hoofdkantoor RWS; Directie Kennis
augustus 1998</p> |
|---|---|--|

De Rijkswaterstaat-serie (vervolg)

61 Adrianus François Goudriaan (1768-1829)
Hoofdkantoor RWS; Directie Kennis
oktober 1998

* tevens een Engelse uitgave

** tevens een Duitse uitgave, april 1972
en een Engelse uitgave

