

nog in kas zijnde f 17.000 had hij dus in deze periode de beschikking over \pm f 27.500.

Sectie Pannerden

Hier moesten nog drie werkobjecten van meer omvangrijke aard tot een goed einde worden gebracht: het uitdiepen van de bovenmond van het kanaal, voltooiing van het pakwerk en, volgens de afspraken van 18 augustus, perfectionering van de oostelijke dijk met de daarin vervatte sluis en duiker. Daarnaast dient wel even vermeld te worden dat, toen eenmaal water door het kanaal stroomde, er hier en daar wat onvolkomenheden aan het licht traden. Enkele oneffenheden moesten nog worden weggegraven; De Ridder heeft dat *ad hoc* aanbesteed en de betreffende aannemers kregen er in de herfst van 1707 in totaal f 539-14-0 voor uitgekeerd. De laatste van deze betalingen vond plaats op 4 december. Uiteindelijk bleek het in juni 1708 nog nodig bij de Peppelgraaf een stukje land weg te graven; ook dit werd aanbesteed en wel voor f 30.

Met betrekking tot de drie grote objecten zijn nog eenmaal uit Van Ruijvens boekhouding betalingstabelletjes samengesteld, die in schema op bladzijde 216 volgen.

Begin september begon het water te zakken, de kade langs het boord van de Waal werd hersteld; het kanaalwater kon wegvloeien richting Peppelgraaf, de bovenmond viel dus weer droog en Jan Rijtman kon verder gaan met het weggraven van de *W a a l d i j k e n z i j n v o o r l a n d*. Hij hervatte het werk zonder veel animo. Ook hij had het aangenomen „*per uitgegraven schacht*” en ook hier bleken de laatste schachten het moeilijkst weg te krijgen. In een brief van Van Ruijven aan GtB van Zutphen staat het met evenveel woorden te lezen:

„Schijnende het voor genoemde Rijtman genoeg te sijn nu hij voor het hooge waeter de gemackelijkste schachtwerken tot sijner voordeel heeft laeten uijtkarren en soude de rest nu liever laeten sitten, of te minste daer op veel proffiteren, waerom hij de luijden geen daghuer wil geven, en is dit d'oorsaeke waarom hij geen karren genoeg kan krijgen, sulx hij dit werck geerne jaeren reken om 't selve van een tijt voort te setten als de menschen niet anders te doen hebben”.⁹⁸

Volgens de briefwisseling tussen Arnhem en Utrecht bleek het zo goed als onmogelijk Rijtman te bewegen het werk snel te voltooien. Op 13 september kreeg hij van Van Ruijven en enkele heren uit de Arnhemse magistraat last flink verder te graven; hij had nog maar twee karren aan het werk. Op 15 september waren dit er nog niet meer dan vier; pas op herhaalde aan-

Tabel 6

BETALINGEN VAN 1 SEPTEMBER 1707 TOT EIND DECEMBER 1708
TEN BEHOEVE VAN HET PANNERDENS KANAAL

Maanden	Waaldijk enz.	Rijswerken				Oostdijk
		a	b	c	d	
<i>1 november</i> 1706 tot 31 <i>augustus 1707</i>	10.560	4.570(35)	6.080	2.380	850	3.760
september 1707		200(4)		200		500
oktober 1707	2.300	520(5)				1.490
november 1707	1.790	550(4)	350	100	20	1.090
december 1707		60(1)				
1 januari 1708 tot 31 mei 1708		430(6)				260
juni 1708	80	230(3)		30		300
juli 1708						
augustus 1708			520	140	40	
september 1708	90	520(4)				810
oktober 1708	100	260(4)	700	310	40	
november 1708	680	570(4)				
december 1708	240	470(2)	230	70	90	440
UITEINDE- LIJK TOTAAL- BEDRAG	15.840	8.380(72)	7.880	3.230	1.040	8.650

Vooraf staan cursief vermeld de bedragen, die reeds vóór 1 september waren uitgekeerd. Bij de rijswerken hebben wij de tot nu toe gevolgde onderverdeling aangehouden.

drang van Van Ruijven en De Ridder liet hij er toen nog tien van het eveneens door hem aangenomen dijkvak komen, maar 's-avonds stuurde hij er weer zes terug. De GtB van Veluwe, Swaen, reisde 16 september naar Pan-nerden en Rijtman werd door hem „stichtelijk aengeseijt dat hij met alle ijver het werck moste voortzetten”. De 20ste volgde een nieuw bezoek van Swaen en kreeg Rijtman „nochmaels aengeseijt dat hij met meerder karren most aen

't werck gaen offte dat men andere middelen bij de handt soude nemen om het werck tot sijn laste der uijt te laeten haelen, en dat hij niet en hoeffden te dencken, dat men het met geen ernst en meende, maer dat alles aen hem soude verhaelen met lijffstraf'.⁹⁹ Ook op de 28ste beloofde Rijtman, bij Rosendael en Swaen ontboden, meer karren en arbeiders in te zetten; maar weer hield de aannemer zich niet aan zijn toezeggingen.

Ondanks al die negatieve berichten over Rijtmans prestaties, mag men zich toch afvragen of zijn falen niet te wijten was aan overmacht. Eiste men in deze weken niet te veel van hem? Van Ruijven zelf wijst in die richting, als hij in een persoonlijk schrijven aan Voet constateert, dat de zaak soms traineert, is niet alleen de schuld van Rijtman „maer oock van Gods weer”. Dat Rijtman toch in september nog al wat werk verzette, blijkt uit het op zaterdag 2 oktober aan hem betaalde bedrag van f 1.490 voor het in de voorafgaande maand gepresteerde.

Die zaterdag begon het water opnieuw te wassen. De Ridder probeerde met alle macht de Waaldijk te behouden. Dit lukte niet en in de volgende nacht brak de kadijk door en stroomde het water met volle kracht de grift in. Hoewel Rijtman had toegezegd die zondag het overgebleven stuk van de kadijk zo goed als mogelijk weg te graven, verscheen op die dag niemand op het werk. De Ridder toonde zich daarover zeer ontsticht; was de kadijk over een groter gedeelte weggegraven, dan zou in het kanaal een regelmatigere stroom zijn ontstaan. Op het eind van de maand echter was hij, juist dank zij het feit dat een deel van de kadijk was blijven liggen, in staat een nieuwe omringing te maken. Het was nu voor de tweede maal dat water door het retranchement stroomde en wij vernemen niet dat de dijk aan de oostzijde deze keer gevaar liep. Wel kon De Ridder in een van zijn brieven van begin oktober melden dat het pakwerk in goede staat was blijven liggen. Heel die oktobermaand bleef het hoog water, zodat er niet verder kon worden gewerkt in de bovenmond. Op de 10de berichtte De Ridder dat een vol beladen schip vanuit de Waal door de grift naar Doornenburg was gevaren. Op de 29ste kon hij melden dat de kadijk nog intact was, hoewel hij nog twee voet onder water stond.

In deze maand, op de 13de, kwamen ook de meningsverschillen tussen Rijtman en Jan de Ridder tot uitbarsting in de hierboven op p. 167 vermelde vechtpartij. Naar aanleiding daarvan werd de aannemer uit zijn werk ontzet en Reijnders en De Ridder kregen opdracht, het verder uitgraven van de bovenmond opnieuw aan te besteden, zodra de val van het water dit zou toelaten.¹⁰⁰ Tevens werd besloten dat Rijtman van zijn vorderingen niets meer uitbetaald zou krijgen. Dit harde besluit is anderhalf jaar later toch herzien, want toen kreeg hij nog f 31-16-0 uitgekeerd voor graafwerk bij de Peppelgraaf, f 145-4-0 voor graafwerk aan het voorland van de Waaldijk en f 438-15-0 voor zijn aangenomen vak van de nieuwe dijk.¹⁰¹

Op 1 november begon het water te vallen. Aangezien in dit seizoen de lage waterstanden slechts van korte duur zijn, wilde De Ridder snel met het verder uitgraven van de bovenmond beginnen. Hij had echter pech. In 1707 vielen Allerheiligen en Allerzielen midden in de week. Op 5 november uitte hij zijn misnoegen aan Voet van Winssen, dat het onmogelijk was „*het volck vermits het al paeps is op heijlich daegen of op Sonnendaegen in 't werck te kunnen houden*”. Die dag ook liet hij de kadijk herstellen en kon hij het weggraven van de Waaldijk en zijn voorland in elf vakken aanbesteden. De nieuwe aannemers werkten bijzonder hard; ze kregen van 5 tot 14 november een bedrag van f 1.390 uitgekeerd.

Toen, die 14de, bezweek de kade opnieuw en stroomde weer rivierwater het kanaal in. Aan Voet van Winssen rapporteerde De Ridder dat het gat in de kadijk slechts 11 roeden (= 40 m) breed was. Hoewel de kadijk in zijn geheel 40 roeden (= 150 m) bedroeg en het water dus door een betrekkelijk smal gat in het kanaal viel, had deze doorbraak een geweldig effect op de waterstand in de Waal. Tot 's morgens elf uur was die beneden het Pannerdens kanaal nog opgelopen. Na de doorbraak zakte het water en het begon pas na middernacht weer te stijgen. Het kanaal had duidelijk een groot wateraftappend vermogen. In dit rapport stelde De Ridder verder dat het, gezien het vergevorderde seizoen, niet meer mogelijk zou zijn de kadijk te herstellen om hierdoor de mond van het kanaal opnieuw droog te krijgen en verder te kunnen uitgraven. De rest moest men maar door het water laten uitschuren en daarom diende de kadijk nu zo snel mogelijk te verdwijnen. Uit latere berichten blijkt dat in de volgende dagen nog een gat van 4 roeden (= 15 m) werd gemaakt en dat ook met alle macht eraan gewerkt is het gat van de doorbraak te verbreden. Werk, niet zonder gevaar! De Ridder berichtte dat drie mensen in de grift waren verdronken, wier lichamen niet zijn teruggevonden, omdat „*deselve door den harden drift daer uijt zijn gedreeven in den breden Rijn*”.¹⁰²

Kort en goed: vanaf 14 november 1707 was het Pannerdens kanaal definitief geopend.

Toch was de bovenmond ervan nog niet voldoende diep en breed. Van Ruijven zon derhalve op middelen daarin verbetering te brengen. In de winter en daarop volgende lente van 1708 kwam daar nog niets van, maar wanneer hij op 1 juni een conferentie van GtB uitschrijft, laat hij de heren weten dat hij drie baggerlieden uit het veen heeft ontboden om te proberen de drempel in de bovenmond met beugelwerk eruit te halen. Het voorlopig resultaat van dit baggeren zou hij op de conferentie meedelen. Toen nu de heren Gecommitteerden op 7 juni dit werk in ogenschouw namen, concludeerden zij „*dat de resterende ondiepte aldaer bequiemlijk met baggerwerk kan uijtgehaelt worden*”.¹⁰³

Bij de uitvoering van dit karwei dreigden weer moeilijkheden met het

Kwartier van Nijmegen, waar men er min of meer op had gerekend, dat door de gebrekkige bovenmond het kanaal onbevaarbaar zou blijken te zijn. Misschien hoopte de stad zelfs dat dit weer een begin van verzanding van het kanaal zou veroorzaken. Op 26 april nog had het stadsbestuur aan bezoekers uit Dordrecht verklaard dat, hoewel de doorsnijding niet meer tegen te houden was, „*de ondernomene doorsnijdinge vrugteloos en van geen effect soude wesen*”.¹⁰⁴ Die hoop zou dan door het baggerwerk in de bovenmond de bodem worden ingeslagen. Wanneer zulk een verwachting in Nijmegen werkelijk levend was, mag men zich wel afvragen of het tweemaal doen stopzetten van de werkzaamheden in de zomer van 1707 wel inderdaad was ingegeven door bezorgdheid voor de bewoners van Pannerden, Herwen en Aerdt. In ieder geval kunnen we wel concluderen dat het de kwartierhoofdstad niet onwelkom zou zijn, als het kanaal met een onbevaarbare bovenmond kwam te zitten.

GtB van Nijmegen waren niet aanwezig op de conferentie van 8 juni in Arnhem. Het verbaal ervan werd, als gebruikelijk, door Van Ruijven aan het Kwartier toegezonden. Reactie van de kwartiersvergadering was, dat de heren boos waren over dit uitbaggeren van de bovenmond, omdat hierdoor de stroom te sterk op het retranchement zou aanvallen, waardoor „*de Ampten van Over en Neederbetuwe, daar door seer ruineuse schaede soude kunnen coomen te leijden*”. Dreigden maatregelen als in 1707? Toen waren door het Nijmeegs optreden echter werkelijke belangen van Pannerden, Herwen en Aerdt behartigd, terwijl thans de aangevoerde beduchtheid een regelrechte smoes kon worden genoemd. Inderdaad krijgen wij te maken met een herhaling van de vroegere conflictsituatie. Nijmegen had i.c. wel van ontstemming blijk gegeven, maar niets formeel verboden; dus gingen de werkzaamheden gewoon door. Het blijkt uit Van Ruijvens rekening: op 9 juli 1708 werd een som van f 83-0-0 uitbetaald voor het werk tot en met begin juli en in september wederom een bedrag van f 85-16-0.

Ter conferentie in Arnhem, begin oktober, was wel een Nijmeegse afgevaardigde present, die tot ieders verrassing een memorandum overhandigde, waarin te lezen stond dat de hele doorsnijding zonder meeweten van het Nijmeegse Kwartier was tot stand gekomen.¹⁰⁵ De man verzocht het werk in de bovenmond stil te leggen, welk verzoek evenwel werd afgewezen; zelfs besloot men acht baggerlieden in dienst te nemen om zowel de oude Waaldijk als de kistdam tot een breedte van 20 roeden met beugelwerk uit te halen. Nauwelijks was men aan de slag gegaan, of Nijmegen greep metterdaad in. Gedeputeerde Staten gaven de Amptman van Overbetuwe opdracht „*om metten eersten den voortgangh van het voors: werck gerechtelijk te doen interdiceren en in val daeraen niet mogt worden gepareert, maer daer mede tegen vermoeden voort gevaeren, 't selve door de sterke hand te belleten, doende de klokke te dien eijnde te roeren, en de directeurs van het*

selve is 't nodig in apprehensie te neemen".¹⁰⁶ GtB van Veluwe, dagelijks bestuur voor de uitvoering der werken, moesten toen wel bakzeil halen en gelastten op 12 oktober het werk stop te zetten.¹⁰⁷

Tijdens de Gelderse Landdag te Zutphen op 18 oktober kwam het tot een confrontatie met het dwarsliggende Kwartier. Om sterk te staan hadden GtB van Veluwe de provincies Utrecht en Overijssel verzocht hun GtB naar Zutphen te zenden.¹⁰⁸ Daar werd nu keihard onderhandeld. De afgevaardigden van Utrecht en Overijssel verklaarden dat hun „*principalen*” zich niet meer verantwoordelijk achtten voor het onderhoud van het retranchement, wanneer de bovenmond van het kanaal niet verder uitgebaggerd zou worden. Daardoor geraakte Nijmegen in een dwangpositie; werd het retranchement niet onderhouden, dan liep de Betuwe werkelijk gevaar. Gezichtsverlies voorkomend zegde de Nijmeegse delegatie toe, dat een commissie uit de kwartiersvergadering serieus zou onderzoeken of het verder uitgraven van de bewuste bovenmond werkelijk gevaar zou opleveren voor de retranchementswal. Zoals te verwachten viel, rapporteerde de commissie dat het verder uitbaggeren van de bovenmond geen gevaren opleverde en hierop gaf de kwartiersvergadering op 27 oktober toestemming om verder te gaan met het uitdiepen van de bovenmond.¹⁰⁹

In november kon dus weer verder gewerkt worden. Op de conferentie in Zutphen was, naast het inzetten van de acht baggerlieden, ook nog wenselijk bevonden een restant Waaldijk, dat vanaf de Pannerdense oever was blijven liggen, weg te graven. Dit zou niet alleen meer water in het kanaal trekken, maar ook de stroom enigszins afhouden van het retranchement.

Meteen werd kordaat aangepakt. Op 17 november kregen de baggeraars, belast met het opruimen van de voormalige kadijk en van de voet van de oude Waaldijk, *f* 183-4-0 uitbetaald; op 6 december nog eens *f* 85-3-0. Dit was tevens de laatste afrekening voor het baggerwerk. Ook het wegkarren van het restant Waaldijk ging voorspoedig. GtB van Veluwe konden daarover op 17 november aan Utrecht berichten:

„Aen overgebleven hoeck van Waeldijck aen Pandersche zijde was men met karren en kruijwagens heel naerstig en tot 90 menschen in 't werck, die een soort van kist-dam hadden gemaect, binnen dewelcke de arbeijders wel 4 voeten lager stonden als het superficieel van 't tegenwoordige laege waeter, en welcke hoeck men staet maeken aenstaende Dijnsdachavond daer volkomen uijt te sullen hebben sijnde aen ijdere arbeijder een dubbelden stuijver meerder belooft indien naerstig wercken, te meer omdat dit drooge en bequame weder en water wel dient in acht genomen te worden”.¹¹⁰

De leiding berustte bij Jan de Ridder. In Van Ruijvens tweede „*Reeckeninge*” staan betalingen aan hem hiervoor niet met name vermeld. Wel

werden op 17 en 24 november bijzonder hoge weekcedulen tot een totaalbedrag van f 792-1-8 aan hem uitgekeerd. Hierin moet naar onze schatting 'n 500 gulden begrepen zijn voor dit wegkarren van de Waaldijk.

Met deze werken, in de herfst van 1708 uitgevoerd, **was het Pannerdens kanaal voltooid**. Hoewel niet erg kostbaar – in totaal ging het om een bedrag van f 960 – waren ze toch van groot belang. Door het in behoorlijke staat brengen van de bovenmond, werd het waterafvoerend vermogen van het kanaal verzekerd. De stroming was nu voldoende sterk om het kanaal dieper uit te schuren. De energieke aanpak van Van Ruijven, zowel in het charteren van baggeraars als in het optrommelen van Utrecht en Overijssel naar de Landdag in Zutphen, laat zien hoe het doorzettingsvermogen én het inzicht van de Veluwe secretaris ten goede zijn gekomen aan de voltooiing van het kanaal.

Wat de r i j s w e r k e n betreft, blijkt uit tabel 6 dat in de herfst van 1707 met de aanleg gestaag is voortgegaan. Wat in augustus nog niet voltooid was, het maken van boldertjes beneden het pakwerk en het bestikken van het retranchement aldaar, werd nu voortgezet.

Toen water door het kanaal begon te stromen, bleek dat toch extra voorzieningen met betrekking tot het rijswerk nodig waren. Zo moesten ridsen worden aangelegd, even onder de benedenmond van het kanaal.¹¹¹ In oktober 1707 was nl. gebleken dat materiaal, door de stroming uit het kanaal meegevoerd, zich vastzette in de bovenmond van de IJssel. De pas gegraven geul aldaar was in december reeds volkomen dichtgeslibd. Om nu te bereiken dat meegevoerde grond zich hogerop zou vastzetten, werd op 7 juni 1708 besloten, volgens een door ingenieur Linden reeds in oktober 1707 gedaan voorstel, drie ridsen aan te leggen bij het Looveen.¹¹² En aangezien in de lente van 1708 eveneens gebleken was dat de stroom de retranchementswal bij het huis van de oude Willem Emmen sterk aantastte, werd nu meteen afgesproken dit gedeelte van een pakwerk te voorzien. Tenslotte is ook nog door Van Ruijven in overleg met De Ridder order gegeven het pakwerk dat aansloot bij het retranchement zo stevig mogelijk te maken.

Op welk tijdstip al die verschillende werken zijn aangelegd, is uit de door ons geraadpleegde archivalia niet komen vast te staan. Uit onze tabel blijkt dat vooral in de maanden september, november en december 1708 nog hard gewerkt is. Het hiervoor benodigde materiaal is vooral in de maanden augustus en oktober ingekocht. De enige nadere mededeling die wij gevonden hebben inzake de rijswerken, gaat over het pakwerk dat aansloot op de Amptscribbe. GtB van Veluwe schreven hierover aan de collega's in Utrecht en Overijssel: „*Dat het packwerck voor aen 't begin van Retranchement heel wel is aengesloten, de voorsegte punt tot op volcomen hoogte dorcerende wijze, met packwerk tegen 't opkeruijen van het ijs opgetrocken en na de binnenkant van grift tot boven aen kruijn, en ter lengte van Wael-*

dijk heel sufficiënt berouwaert". In die brief deelden zij bovendien nog mee, dat zij het punt van separatie nog verder zouden verstevigen door het plaatsen van „ses balcken of stijlen bij forme van een bock tot afkeeringe van het ijs".¹¹³ Uit deze citaten blijkt wel dat de „Amptskribbe" met het aansluitende, van pakwerk voorziene dijkvak, tot een echte schepkrib vermaakt is.

December 1708 waren de rijswerken voltooid. In 1709 is hieraan helemaal niet gewerkt. Maart 1710 vangt De Ridder met een nieuwe reeks weekcedulen aan; het betreft dan echter herstelwerkzaamheden.¹¹⁴

Het ophogen en verbreden van de oostelijke kanaaldijk kwam op 9 september 1707 in aanbesteding, wederom in acht vakken.¹¹⁵ Aannemers waren ditmaal anderen als die de oorspronkelijke dijk hadden gelegd. En wat de nevenwerkzaamheden hierbij betreft: voor het verlengen van de sluisoker kreeg aannemer Peter van Essen *f* 300 extra toegezegd. Op 3 september wordt dat verhoogd tot *f* 350; die zouden *pro rato* gelijk met de afgesproken drie termijnen worden verrekend. De eerste van die termijnen was al op 10 juni als voorschot verstrekt en Van Essen kreeg nu als aanvulling op die termijn *f* 116-13-5 uitbetaald op 3 september. Het andere accessoir, de duiker, moest worden uitgegraven om plaats te maken voor een geheel nieuwe.

Tabel 6, die alléén op het grondwerk aan de dijk betrekking heeft, laat zien dat men inderdaad in september begonnen is en in een redelijk tempo. In die maand werd op de 22ste ook al de tweede termijn, groot *f* 536-16-5, aan Peter van Essen uitbetaald voor het maken van de sluis. En op de laatste dag ervan werd bij Snackendael de duiker uitgegraven en kapotgeslagen.¹¹⁶ Aannemer Peter Janssen kreeg hiervoor een bedrag van *f* 28 uitgekeerd.

Vooraf in oktober mocht men over de prestaties tevreden zijn. Uit brieven van Van Ruijven en dijkmeester De Ridder aan Voet van Winssen weten wij intussen dat de aannemers toch wel met moeilijkheden te kampen hadden. Zo meldde Van Ruijven begin oktober dat men door aanhoudende regen niet verder kon graven; ook moest de klei voor de dijk van ver weg worden gehaald, aangezien grond uit de buurt te zandig was. Ondanks deze tegenslagen kon Van Ruijven meermalen uiting geven aan zijn tevredenheid over de vorderingen van zijn aannemers. Dijkmeester De Ridder gaf zelfs op 29 oktober aan Voet als zijn mening te kennen, dat het opwerpen van de dijk nu binnen twee weken voltooid kon zijn.

Ook met de sluis en duiker werd door de timmerlui flink opgeschoten. Al op 10 oktober verzocht Van Essen maar vast het gedeelte van de dijk uit te graven, waar de sluis moest worden gelegd; die was ten naaste bij klaar. Vanwege de hoge waterstanden kon echter op dat moment daarvan niets terecht komen. De 22ste berichtte Van Ruijven dat de materialen voor de duiker en de sluis nu helemaal gereed lagen; ze konden ter plaatse in

elkaar worden gezet. Zodra het water ging zakken, zou hij op de desbetreffende punten de nieuw-gemaakte dijk laten uitgraven.

Ook in november werd door de aannemers tot aan het invallen van de winter doorgewerkt. Uit tabel 6 blijkt dat de optimistische mening van De Ridder betreffende het spoedig klaarkomen, niet bewaarheid is. Ook in 1708 is aan de dijk nog heel wat werk verzet.

De sluis en duiker zijn inderdaad in november geplaatst. Op Allerzielen-dag berichtte Van Ruijven aan zijn Utrechtse collega, dat men een begin had gemaakt met het leggen van de sluis en dat de duiker, die in Arnhem vervaardigd was, diezelfde 2de november met een schip naar Pannerden werd vervoerd. Het uitgraven van de gaten voor sluis en duiker was aanbesteed en gegund aan Jan Frederix, die hiervoor op 14 november f 96 kreeg uitbetaald. Op de 19de berichtte De Ridder aan Voet dat de duiker klaar was. Het weer opvullen van het gat werd aangenomen door dezelfde Jan Frederix voor f 50; hij kreeg dat de 26ste al uitbetaald.

Van Essen werd bij het maken van de sluis met een extra moeilijkheid geconfronteerd: hij werd gedwongen „door bedreijginge van de Landschrijver en de Geërfden” de sluis drie voeten (= 90 cm) langer te maken dan het bestek aangaf.¹¹⁷ Wanneer de sluis precies klaar kwam, is ons niet bekend; wel was het zeker voor eind 1707.¹¹⁸ Hoewel De Ridder in de brief van 19 november schreef, dat hij het bij de sluis behorende grondwerk nog diezelfde novembermaand wilde aanbesteden, is daarvan nog niets gekomen. Van Essen ontving de uitbetaling van zijn derde termijn à f 536-16-5 pas op 2 mei 1708. Daarop aansluitend richtte hij op 9 juni een verzoek aan GtB van de drie provincies om ook de onder dwang uitgevoerde extra werkzaamheden vergoed te krijgen. Hij kreeg toen te horen dat hij zich maar moest „adresseren aen degeene op wiens ordre hij de sluijs langer gemaakt heeft”.¹¹⁹ Dit harde standpunt is later toch kennelijk herzien; op 8 december 1708 kreeg hij voor dit meerwerk nog een bedrag van f 25 uitgekeerd.

In december 1707 is niet gewerkt. Aan het eind van deze maand voltrok zich bijna een ramp, toen de dijk in de nacht van de 27ste op de 28ste bij de sluis bezweek.¹²⁰ Hij bleek doorgestoken te zijn en dat had men ook nog op andere plaatsen geprobeerd.¹²¹ Toen dit in Utrecht en Overijssel bekend werd, gingen vanuit deze gewesten verontwaardigde brieven naar GtB van Veluwe, waarin op strenge maatregelen werd aangedrongen. Een hoge beloning – 100 gulden – werd uitgelooft voor het aanbrengen van de daders.

In de maanden januari tot en met juni 1708 zijn aan enkele aannemers wat bedragen uitgekeerd tot een totaal van f 560. Het betrof allemaal ronde bedragen: f 100, f 150, f 10, f 200 en tenslotte nog eens f 100. Het komt ons voor dat wij hier te maken hebben met nabetalingen van werk dat reeds in de herfst van 1707 was verricht. Dit te meer, omdat uit de briefwisseling

tussen Arnhem en Utrecht niets blijkt over werkzaamheden, die in het eerste half jaar van 1708 zouden zijn uitgevoerd; wel vinden we daarin berichten over aannemers, die betaling verzoeken.

Donderdag 7 juni kwamen GtB op inspectie. Zij merkten op dat enkele dijkvakken nog niet geheel gereed waren. Ook was nog niet voldaan aan de afspraak betreffende het dijkgedeelte aan weerszijden van de sluis, dat immers hoger zou moeten worden. Begin september kwamen de aannemers met de resterende dijkvakken klaar; op de 7de ontvingen zij daarvoor f 810-10-0. Daags daarna kon Van Ruijven daarom aan Utrecht en Overijssel berichten: „*De nieuwe dijck tot Pannerden is nu ten eenemaal vol-trocken, hebben huijden de respectieve aennemers van dien haer laetste pen-ningen ontvangen*”.¹²²

Het resterende grondwerk bij de sluis werd in november 1708 toevertrouwd aan twee aannemers, Jan Goris en Peter Gijsberts, die hiervoor respectievelijk bedragen ontvingen van f 200 en f 360. Doordat het grondwerk aan weerszijden van de sluis bijzonder zwaar was geworden, werd het noodzakelijk deze met enige balken extra te versterken. Op 17 november 1708 nam Peter Gijsberts voor f 55 dit op zich; het bedrag kreeg hij op 13 december uitgekeerd. Dit werd de laatste betaling aan de werken tot beveiliging van de dorpen Pannerden, Herwen en Aerdt en daarmee was ook dit onderdeel van het grote werk in december 1708 voltooid.

Situatie eind december 1708

Het Pannerdens kanaal was voltooid (afbeelding 30). Via een bovenmond die 24 roeden (= 90 m) breed was, zocht het Rijnwater de nieuwe route. In die mond lagen nog wel wat ondiepten, maar dat eiste geen nieuw menselijk ingrijpen meer, daar de stroom ze wel zou afschuren en voldoende diepgang waarborgen. Het kanaal liep geleidelijk smaller toe en werd verderop 12 roeden (= 45 m) breed.

Aan de Betuwse zijde lag langs het kanaal de retranchementswal, tot een waterkerende dijk getransformeerd. Van boven naar beneden was dit retranchement nu beschermd door pakwerk tot voorbij de bocht in het kanaal; volgde een aantal bolders waartussen het retranchement was bestikt; dan weer een klein pakwerk en tenslotte nog een aantal bolders met daartussen stikhout. Aan de oostzijde van het kanaal was het gebied van de drie dorpen Pannerden, Herwen en Aerdt beschermd door een sterke waterkerende dijk, met daarin geconstrueerd een duiker en een sluis voor de afwatering van het gebied. De aanleg van deze dijk was te danken aan belanghebbenden binnen die drie dorpen die, dank zij de bestuurlijke constellatie van de Republiek en geholpen door de tegenstellingen tussen het Nijmeegse Kwartier en de overige geïnteresseerden, gehoor hadden gekregen voor hun wensen. Wij

constateren hierbij dat heel deze geschiedenis duidelijk laat zien, hoe het in de Republiek met haar federale opbouw veel meer dan in de straffer ge-centraliseerde overige Europese staten, mogelijk was dat belangen en meningen van onderop gehoor vonden bij de hogere organen.¹²³

Bij de IJsselmond was de situatie in december 1708 ronduit slecht. Het schephoofd had al veel geleden en was niet meer hersteld.¹²⁴ Een groot gedeelte van het stikhout op de Pleij had geen wortel geschoten en was vernield. De pas gegraven geul in de mond van de IJssel was al helemaal dichtgeslibd. Reeds op 28 september 1707 had Van Ruijven hierover aan Voet geschreven: „*Alleenlich sal ick hier bij seggen dat door het onlangs gewesen hooge waeter weder een banck van zand in mond van IJssel geschoten is en oock eene voor de punt van 't schephoofd, waer op van Lijnden (Linden) huijden kennisse aen sijne Heere en Mrs gegeeven heeft, die daerover niet weijnich geallarmeert sullen sijn*”.

Ook de constructies bij Malburgen hadden al veel geleden. Men was daar wel begonnen met herstelwerkzaamheden, maar die werden, omdat er geen geld van Overijssel meer loskwam, spoedig stopgezet.

Het moet in de loop van 1708 al wel duidelijk geweest zijn dat het tweede doel van de onderneming, nl. meer water naar de IJssel te voeren, mislukt was. Dit kan bij Deventer en Kampen de animo niet vergroot hebben, alsnog met hun achterstallige bijdragen over de brug te komen.

Wat tenslotte de situatie van de kas betreft: In totaal heeft Van Ruijven voor eind december 1708 voor het beoogde doel f 124.205 ontvangen.¹²⁵ De kosten voor de tot en met december 1708 uitgevoerde werken bedroegen f 124.401. Er was dus een kastekort. In het kosten-bedrag schuilen dan ook enkele posten, die als achterstallige rekeningen pas na 1708 zijn voldaan, en die eigenlijk als een zesde termijn moeten gelden, uitgeschreven in oktober 1709.

Zoveel is, dachten wij, uit het voorafgaande wel duidelijk geworden dat, wat het Pannerdens kanaal betreft, nooit van een zorgvuldig overwogen, vaststaande begroting is uitgegaan. Wij zullen moeten afstappen van de opvatting, die in de bestaande literatuur gangbaar is geworden en die teruggaat op de beweringen van Nijhoff:

„Met f 150.000 meende men de gezamenlijke kosten te kunnen bestrijden. Naar aanleiding van wat tusschen de drie provinciën overeengekomen en door de Geldersche Landschap bepaald was, zou deze som, opdat alles in gereed geld betaald mogt kunnen worden, worden opgebracht in vijf termijnen ieder van f 30.000;... Later bemerkte men, tot voltooiing der voorgestelde werken en het verzwaren van het Retranchement nog f 30.000 noodig te hebben en werd alzoo tot een zesden termijn van betaling besloten”.¹²⁶

Nijhoff ging er bovendien van uit dat de kosten alleen ten goede zouden komen aan de aanleg van het Pannerdens kanaal en dat ook de zesde termijn voor die aanleg bedoeld was. In feite werd hij echter vooral uitgeschreven om de pakwerken aan het retranchement te herstellen. Dus een kwestie van onderhoud. Ook stelde Nijhoff impliciet dat de uitgeschreven termijnen werkelijk integraal ontvangen zijn en dat ze de kosten dekten. Wat de ontvangst betreft, was de werkelijkheid wel anders.

Nu wij beschreven hebben hoe de werken gereed kwamen, dienen wij te bedenken dat enkele zaken nog nadere toelichting vereisen. Dit geldt voor de meningsverschillen met het Kwartier van Nijmegen over de bevoegdheden van het CtB; het geldt eveneens voor de achterstand van sommigen in de betaling van hun aandeel; en tenslotte dient ook de manier, waarop de feitelijke vergoeding voor eigenaars van vergraven landerijen is afgedaan, nog te worden behandeld. Aandacht eist tenslotte de conflictsituatie, die ontstaan was met het gewest Holland en met de Staten-Generaal, doordat de drie provincies Gelderland, Utrecht en Overijssel eigenmachtig een defensie-apparaat, aangelegd op kosten van de Generaliteit, deden vergraven tot een rivierarm.

PANDERSE KANTTEKENINGEN

Alle lacunes in onze uiteenzetting, bij afsluiting van het vorige hoofdstuk gesignaleerd, zullen thans ter sprake komen. Wanneer wij aan deze kwesties reeds eerder, anders dan terloops, aandacht hadden geschonken, zouden zij op hinderlijke wijze de eigenlijke wordingsgeschiedenis van het Pannerdens kanaal onderbroken hebben. Zij kunnen namelijk allemaal min of meer gekenschetst worden als *petite histoire*: bekrompen obstructie, plagerijen, slinkse manoeuvres, slimmigheidjes, passend bij kleinsteedse mentaliteit of dorpsstrategie. Zo min als zij de voortgang der werkzaamheden tenslotte konden stuiten, mochten zij in onze uiteenzetting het zicht belemmeren op de grootse prestatie, waarvan wij de totstandkoming hebben geschetst. Toch horen zij erbij, als entourage, als achtergrond. Vandaar in dit hoofdstuk wat retoucheerwerk en enige aanvullingen onder de titel: *Panderse kanttekeningen*.

1. Dordtse tegenwerking

Vergeefs protest

Wij hebben reeds gezien hoe bij de aanleg van het retranchement door de Raad van State, Dordrecht de uitvoering daarvan nauwlettend in het oog hield. Wanneer dan in augustus 1705 de provincies Gelderland, Utrecht en Overijssel de eerste plannen ontwerpen om die retranchementsgracht tot een rivierarm te vergraven, komt de stad onmiddellijk weer in actie. Achtereenvolgens op 24 oktober 1705 en in het volgend jaar op 22 mei en 5 augustus bracht zij de kwestie in de Staten van Holland ter sprake.¹ Hoewel Dordrecht als argument aanvoerde dat de stedelijke handel als gevolg van de beraamde doorgraving spoedig zozeer zou achteruitgaan, dat de stad haar aandeel in de gemene lasten niet meer zou kunnen dragen, lieten andere steden – vooral Amsterdam en Rotterdam – zich niet overtuigen; zij waren van mening dat men geen recht had de drie provincies te verhinderen hun rivieren te verbeteren. Het overleg resulteerde in een mager besluit: de Hollandse Gedeputeerden ter Generaliteit kregen opdracht te bevorderen, dat Hare Hoog Mogenden aan de provincies Gelderland, Utrecht en Overijssel schriftelijk zouden verzoeken de aanvang van de werken negen weken

uit te stellen. In die tijd konden dan de Hollandse steden een gezamenlijk standpunt bepalen. Zo'n brief werd inderdaad op 8 september 1706 verzonden en wij hebben reeds vermeld dat alleen in Overijssel het schrijven enige weerklank vond, voor zover namelijk Zwolle hierin aanleiding vond bijeenroeping van de Landdag te verzoeken.²

Dordrecht zag toen al wel in dat het de Hollandse Staten niet meekreeg in dit verzet tegen de plannen bij Pannerden. De stedelijke regering begon naar andere middelen om te zien. Toen eind augustus 1706 Gecommitteerde Raden de stad verzochten te willen bijdragen in de 4 miljoen gulden „*omme aen de necessiteijten van den Oorlogh te water ende te Lande te kunnen voldoen*”, weigerde zij haar portie af te dragen alvorens „*haer Edel Groot Achtb. sullen wesen secuijrst gestelt ende ondaen van die rechtveerdigen bekommeringen, dewelke desselve scheppen over de gedreijgde en apparente doorsnijding omtrent Pannerden*”. En 2 september weigerde men eveneens het Dordtse aandeel te voldoen in de Hollandse quote van een bedrag van f 1.450.000, dat de Raad van State had gevraagd om aanvullende kosten van de Spaanse successieoorlog te bestrijden.³

Op 1 oktober kwam de doorgraving bij Pannerden wederom in de Staten van Holland ter sprake;⁴ en weer bleek men niet tot overeenstemming te kunnen komen. Dordrecht stelde voor dat de Hollandse Gedeputeerden ter Generaliteit zouden bevorderen, dat een conferentie plaats vond tussen afgevaardigden van de Staten-Generaal en de Raad van State ener-, en afgevaardigden van Gelderland, Utrecht en Overijssel anderzijds, om in deze aangelegenheid overleg te plegen. Amsterdam, Rotterdam en nog enige kleine steden vonden echter dat zelfs dit te ver ging. Wel werd goedgevonden, dat de Hollandse afgevaardigden ter Generaliteit zich nogmaals zouden beijveren een brief te doen uitgaan van Hare Hoog Mogenden, met herhaald verzoek de werken negen weken uit te stellen. Zo'n brief werd inderdaad op 5 oktober weer verzonden; hij is ook inderdaad op een bijeenkomst van GtB besproken, maar heeft geen enkele invloed op de voortgang van de werkzaamheden gehad.

Dordrecht hield ook nu weer voet bij stuk. Nog op 12 januari 1707 deelde de stad mee niet te willen bijdragen in de kosten voor de vloot op de Noordzee. Wanneer dan de Staten een *besending* naar Dordrecht willen doen om de stad tot rede te brengen, krijgt de stadsafvaardiging in de Staten opdracht te verklaren, dat dit zinloos zal zijn, zolang over het Pannerdens kanaal geen genoegdoening is verschaft.⁵ Op 18 februari daaraanvolgend berichtten de Dordtse gedeputeerden ter Statenvergadering dat zij met de Amsterdamsche heren besprekingen voerden over dit kanaal. De Amsterdammers bleven bij hun standpunt, dat men slechts „*amicabele officien*” mocht doen om Gelderland, Utrecht en Overijssel van de voorgenomen doorsnijding af te brengen. Waarop de Oud Raad van Dordrecht verbitterd besloot te volharden in

zijn standpunt niets bij te dragen voor de oorlogskosten op de Noordzee.⁶

Tijdens de Spaanse successieoorlog was het wel bijzonder hinderlijk, dat in de Hollandse Staten aldus moeilijkheden ontstonden over de betalingen, die leger en vloot moesten bekostigen. Kort na die 18de februari vond dan ook onder leiding van de raadpensionaris een conferentie plaats tussen Dordrecht en zijn belangrijkste opposenten Amsterdam en Rotterdam. Hier kwam men tot overeenstemming. Tijdens de eerstvolgende Statenvergadering zou Dordrecht zich bereid verklaren bij te dragen in de oorlogslasten en Amsterdam en Rotterdam zouden ermee instemmen dat de Hollandse afvaardiging in de Generaliteit een hardere houding zou aannemen.⁷

Het is wel tekenend voor de regentenkaste als kring van ingewijden, dat bij alle gebrek aan openbaarheid van Nederlandse bestuurszaken in die dagen, deze interne Hollandse ontwikkeling onmiddellijk bij andere belanghebbenden bekend werd. Wij hebben vroeger vermeld hoe reeds op 15 februari de Veluwers van de Utrechtse GtB bericht ontvingen dat Dordrecht binnen Holland actie voerde; GtB van Veluwe werden daarom verzocht, snel met het werk op te schieten.⁸ Het is niet onwaarschijnlijk dat de ernstige waarschuwing aan de aannemers van de achtentwintig vakken op 26 februari ook verband hield met de dreigende Dordtse actie.⁹ Van Ruijven probeerde intussen de bemoeiingen van Dordrecht voor Nijmegen verborgen te houden. Geen schijn van kans evenwel, dat dat zou lukken. Immers op 27 februari, bij bespreking van de resultaten der conferentie onder leiding van de raadpensionaris, hadden de vroede vaders van Hollands eerste stad besloten die van Gelderlands eerste hiervan in kennis te stellen, met het verzoek „dat zij Heeren Borgem. in haren ijveren tot stremminge van de voorn. geprepareerd werdende doorsnijdinge tot Pannerden aangewent, gelieven te continueren en van tijt tot tijt van voortgangh van wercken bericht te doen”.¹⁰

Vergeefse obstructie

De harde houding die de Hollandse gedeputeerden ter Generaliteit sedert maart 1707 aannamen, kon de ontwikkeling niet meer keren. Het CtB als bestuursapparaat functioneerde en het werk was reeds ver gevorderd. Men mag zich afvragen of niet Amsterdam en Rotterdam in februari aan de eisen van Dordrecht hebben toegegeven, omdat zij begrepen dat dit toen geen invloed meer kon hebben op de voortgang van de werkzaamheden. Het enige gevolg van het Dordtse ageren was, dat eind 1707 op aandrang van de Hollandse gedeputeerden ter Generaliteit door Hare Ho.Mo. werd besloten, de f 10.000 voor onderhoud van rijswerken bij 's-Gravenwaard en aan de IJssel van de Staat van Oorlog te schrappen.¹¹ Zodoende wilde men verhinderen dat dit geld gebruikt zou worden voor onderhoud van het Panner-

dens kanaal. Het was overigens een resultaat van korte duur; Gelderland, Utrecht en Overijssel oefenden in de jaren 1708, 1709 en 1710 gezamenlijk druk uit om deze post op de Unie-begroting hersteld te krijgen. En dat lukte voor de begroting van 1711, al kwam er een beperkende voorwaarde, nl. dat voortaan door „*haer Hoogh Mogenden, met overleg van den Raedt van State, nader gedisponeert (zou) werden, hoedanich die Somme ten dienste van de Lande sal werden geëmploijeert*”.¹² Deze voorwaarde was bedoeld om formeel aan Holland enigszins tegemoet te komen, maar zij stelde in feite niets voor. Van Ruijven, die in december 1710 naar Den Haag was gereisd, kon Voet laten weten, dat deze woorden waren toegevoegd om „*eenige Heeren wat tegemoet te komen*” en hij vervolgde: „*dat dit maer was als een doeckje voor het bloeijen, en dat men meende voor de drij provincien genoeg te sijn dat de voors: post maer weder op de Staet van oorloge was gebracht, en dat het vrij best soude sijn bij de consideratien op den Staet van oorloge daer maer niets van te reppen; alsoo sulx mogel: meer quaet als goed soude doen; en waerom ick oock vertrouw soo als ick hier wijt eenige geaccrediteerde Leden van Provintie heb vernoomen, dat men die post mogelick sonder eenige reflexie daerop te maecken sal laeten passeren*”.¹³

Behalve chicanes via de Unie-begroting, had Dordt geen legale middelen om het werk te doen staken. Dat drong eind april 1707 ook wel door tot de stadsmagistraat. Op de 26ste van die maand kwam de Dordtse raad bijeen ter bespreking van het rapport van een commissie, die naar Pannerden gereisd was om daar de uitvoering van de werken in ogenschouw te nemen.¹⁴ Zij had geconstateerd dat de Waaldijk wel zo ver was afgegraven, dat hij gemakkelijk door te steken viel of al bij het eerstvolgende hoge water zou bezwijken. Op de terugreis kwam de commissie langs Nijmegen en vernam er dat ook daar het stadsbestuur geen kans meer zag, de doorsnijding alsnog te stremmen. Wel verkeerde – zoals wij reeds weten – de Nijmeegse magistraat in de waan dat de doorsnijding geen werkelijk succes zou zijn.¹⁵ Klaarblijkelijk waren de Dordtenaren daar nog niet gerust op en, blijkens een bericht van 27 juni 1707 van Van Ruijven aan Voet van Winssen, was in de week daarvóór weer een delegatie uit hun stad op de werken komen kijken. Zij waren met liefst veertien man gekomen en werden geassisteerd door een landmeter, „*die aen Passavant vroegh of het hem gepermitteerd was het waterpas aldaer te maken*”.¹⁶ Dat verlot werd niet gegeven, waarop de heren aanstonds vertrokken waren.¹⁷

Het werk tegenhouden ging niet meer. Maar mogelijk kon men het resultaat van de doorgraving teniet doen. Koesterde Dordt plannen in die richting? Wij vernemen uit een brief van de Rotterdamse pensionaris Isaác van Hoornbeek¹⁸ aan de Heer van Rosendael, GtB van Veluwe,¹⁹ dat de voorstanders van het kanaal daar niet gerust op waren. Van Hoornbeek was als

Rotterdammer *pro*. Daar hij bemiddeld had in een geschil tussen Ridder-
schap en Steden van Veluwe in het jaar 1704, was hij bovendien goed thuis
in de Gelderse verhoudingen. In die bewuste brief van 19 augustus 1707
lezen wij het volgende:

„Het stilzwijgen en de uijterlijke gerustheijd van de Heeren van Dor-
drecht op het werck van Panderen geeft alhier eenig achterdenken, en
doet vreesen dat zij intrigues hebben om het werck te traverseeren. En
bijzonderlijk dat met de Graef van Berg soude hebben gecontracteerd
om te mogen maeken hoofden en kribben in sijne uijtterwaard aen de
Betuwsche kant boven de doorsnijdinge, alsmede om de Millingsche
waerden aen de oversijde te mogen doorgraeven”.

Ofschoon wij in de ons bekende archieven geen bevestiging van zulke plan-
nen zijn tegengekomen, lijken zij niet op louter fantasie te berusten. Van
Hoornebeek was een gezaghebbend man, niet iemand om zo maar lichtvaar-
dig geruchten te verspreiden. Een maand later herhaalde hij zijn waar-
schuwing nog eens. Ook zijn gedetailleerde uiteenzetting van de Dordtse
plannen wettigt het vermoeden, dat het niet helemaal uit de lucht was ge-
grepen. Maar hoe dan ook, een dergelijk project heeft zelfs niet een begin
van uitvoering beleefd en wij kunnen derhalve gevoeglijk afstappen van de
direkte bemoeiingen van de stad Dordrecht met het Pannerdens kanaal.

Neveneffect

Toch heeft de volgehouden Dordtse tegenwerking verstrekkende gevolgen
gehad. Weliswaar was het graven van het kanaal bij Pannerden zelf niet
gestuit, maar dit onmiskenbare resultaat kwam toch maar in een staatkundig
bedenkkelijk licht te staan. De oppositie van een van Hollands aanzienlijkste
steden demonstreerde dat de wordingsgeschiedenis van het kanaal er een was
van feitelijk doordrukken door een paar provincies; het kanaal was niet
tot stand gekomen als resultaat van overleg tussen alle belanghebbenden.
Inderdaad lag aan dit werk geen formele conventie ten grondslag, waarin
rechten en plichten van de deelnemers nauwkeurig geregeld waren;²⁰ het
ageren van Dordrecht zorgde ervoor dat dit in de algemene estimatie een
wat overtrokken accent kreeg en aldus kwam heel de onderneming in de
roep te staan een volkomen onwettige zaak te zijn. Bijzonder onprettig werd
dat, toen overstromingsrampen in de tweede helft van de 18de eeuw aan
bestaan en functioneren van het Pannerdens kanaal werden geweten.

Reeds François Halma schreef in 1725 in *Tooneel der Vereenigde Neder-
landen*²¹ over het kanaal, dat „zoo veele jaaren over deze onderneeming
hier ter plaatse gekrakkeelt is, waar door zij zeer berucht is geworden”.
Halma, die de artikelen in zijn encyclopedisch naslagwerk nauwkeurig do-
kumenteerde, moest spijtig vaststellen dat hij ondanks de grote hoeveelheid

dokumenten niet te weten kon komen, hoe het bij het graven van het Pannerdens kanaal precies was toegegaan: „*dewijl het onmogelijk is geweest dat wij, in zoo een ruime zee van stoffe, niet wel eenige zaaken ongemerkt voorbij gezeilt, of ook wel op zommige onbekende banken gestooten hebben*”.²² Hij tastte in ieder geval duidelijk mis, toen hij het had over de ontwerpers van het kanaal: „*Zoo bestonden die van Amsterdam en Utrecht daar van de Wael af, eene doorgravinge te maaken, door de Overbetuwe naar den Neder-Rhijn...*”. De Hollander kon zich eenvoudig niet voorstellen, dat het initiatief tot een zo belangrijk werk bij de onbeduidende landprovincies was ontstaan. Chauvinisme voor Holland concentreerde zijn aandacht volkomen op de Dordtse jeremiades en functioneerde als een stel degelijke oogkleppen tegen het observeren van de werkelijke gebeurtenissen in een uithoek van de Republiek.

Dezelfde Halma signaleerde ook al dat „*de geweldige deurtogt den Rhijn vrij wat onmaatig veel waters toebrengh, waardoor niet alleen d'Uitterwaarden, of buitendijksche landen, te veel overstroomt worden, maar ook de dijken, op veele plaatsen, niet bestandig voor deurbraaken zijn*”. Dit vooroordeel kristalliseerde zich al spoedig tot de mening, dat het Pannerdens kanaal de voornaamste oorzaak was van de overstromingen sindsdien. Nicolaas Kool kwam in 1728 zelfs met het voorstel „*het nieuw gegravene Gat van Panderen digt (te) maken*”.²³ Titels van geschriften uit de jaren 1751 en 1771 als *Hollands en Utrechts ondergang nabij, door het Panderse Canaal...* en *De droevige gevolgen van het steeds toenemende vermogen van het Pannerdensche Canaal...* spraken in dezen ook duidelijke taal.²⁴ Het kanaal stond in kwade reuk.

Dat mokkend ageren tegen het kanaal zette door tot op het einde van de 18de eeuw en had somtijds een averechts effect. Wanneer wij verderop plannen tot het maken van een doorsnijding door de Bijland ter sprake brengen, zullen wij zien dat Utrecht zich hiertegen verzette met o.a. het argument, dat dit plan vooral door de tegenstanders van het Pannerdens kanaal was ontworpen om het water de bovenmond van het kanaal te doen voorbijschieten.²⁵

De controvers rond dit kanaal, veelal zonder dat de kempnanen van de ware geschiedenis betreffende het ontstaan ervan op de hoogte waren, is mede oorzaak ervan geworden dat in later tijd zoveel mystificaties in deze wordingsgeschiedenis zijn binnengeslopen.

2. Betalingsgeschillen met het Nijmeegse Kwartier; 1705-1739

Dat het Nijmeegse Kwartier in het realiseren van de verbeteringen aan Nederrijn en IJssel niet meebetaalde, kwam doordat binnen het Kwartier de steden Nijmegen en Tiel van heel die verbetering niets wilden weten.

Zijn onwil kon men motiveren met te verwijzen naar de extra implicaties van financiële aard, die de aanleg van het kanaal voor het Kwartier meebracht, nl. 3.000 rijksdaalders voor onderhoud van het retranchement en dan nog schadevergoedingen aan eigenaars van vergraven landerijen.

Oplopende schuld tijdens de uitvoering; 1705-1709

Het Kwartier van Nijmegen was verplicht in iedere termijn $\frac{1}{3}$ van de Gelderse quote bij te dragen, hetgeen neerkwam op telkens f 3.736-13-4. Oorspronkelijk was het van plan normaal te betalen. Dat blijkt uit een schrijven van de Nijmeegse Gedeputeerden aan GtB van Veluwe op 25 november 1705: „dat de penningen wegens dit quartier in den eersten termijn van f 30.000 in gereedheid leggen, doch dat wij desselve niet vermogen of kunnen versenden . . .”.²⁶ Later werd besloten dat de betaling van de eerste termijnen voor dit Kwartier konden wegvallen tegen de 3.000 rijksdaalders, die GtB der drie provincies ter hand moesten stellen aan een vertrouwensman van het Kwartier voor onderhoud van het retranchement. Dat blijkt uit een opmerking d.d. 11 april 1707 van Van Ruijven aan Van Suchtelen, secretaris van Deventer: „En is kennelick bij de jongste conferentie genoegzaam gerepeteerd, dat die van het quartier van Nijmegen derselver quota tot het jaerlix onderhoud inhouden”.

Eind april 1707 was ook de schadevergoeding voor eigenaars van vergraven landerijen formeel geregeld. Op de 29ste van die maand, toen door GtB der drie provincies de vierde termijn werd uitgeschreven, zegden GtB van Nijmegen toe de vier termijnen volledig te betalen, mits op het totaal in mindering werd gebracht de „somma van 3.000 rijksdaalders” en mits op het restant, nl. f 7.446-13-14, „door de Secretaris Hendrick Wilhem van Ruijven assignatiën (zouden worden verstrekt) ten behoeve van degenen wiens landerijen zijn of anders worden afgegraven”. Deze bereidverklaring van de Nijmeegse GtB is echter nooit door een kwartiervergadering goedgekeurd, zodat de eigenaars in feite op hun assignatiën niets uitgekeerd kregen.

In 1708 lag het Kwartier weer helemaal dwars. Niet alleen probeerde het een verder uitdiepen van de kanaalingang te beletten,²⁷ het weigerde nu zonder meer in de toen reeds vijf uitgeschreven termijnen bij te dragen. De anderen voelden het ongemak en op 8 juni besloten GtB der drie provincies aan Nijmegen te schrijven:

„dat onder aftreck off cortinge van de bekende 3.000 Rijksdaelders tot onderhoud van het Retrenchement derselver contingent van 5 termijnen ijder tot 30.000 gln aen den Secretaris van Ruijven in gelde off anders op zijne assignatien tot Dedommagement van die geene die schaede . . . tot Pannerden hebben geleeden, en welke posten door den

Ingenieur Passavant reeds zijn uitgerekend, promptelijk willen doen betalen op dat die menschen clagteloos mogen gesteld worden".²⁸

De kwartiersvergadering van 14 juni reageerde afwijzend en wel om deze redenen:

„dat buiten kennise en bewillinge van dit quartier voors: Secretaris van Ruijven de penn(ingen) tot het voors. Retrenchement geëmploijeerd wordende, is manierende. en dat gemelde werken tot Pannerden insgelijx buiten weten en toedoen mitsgaeders buiten en booven van dit quartier zijn en worden geleit".²⁹

Deze resolutie van het Kwartier werd 4 oktober 1708 gepresenteerd op een conferentie van GtB der drie provincies, die vanzelfsprekend uitvoerig van repliek dienden. In het verbaal van die dag kan men dan ook lang en breed nalezen, op welke rechtsgronden – met vernoeming van verbaalen en landdagsbesluiten hierover – het gezag van GtB met hun secretaris Van Ruijven berust. Dat bracht evenwel geen oplossing en de confrontatie met het Nijmeegse Kwartier vond pas twee weken later plaats in Zutphen, toen daar de Gelderse Landdag bijeenkwam. Wij herinneren er aan, dat Van Ruijven ervoor zorgde dat ook Utrecht en Overijssel naar Zutphen waren uitgenodigd voor een – met de Landdag in tijd samenvallende – algemene conferentie van het CtB. Ter Landdag presenteerden GtB van Zutphen en Veluwe een memorandum betreffende de betaling.³⁰ In dit stuk werd allereerst aangetoond, dat Nijmegen verplicht was te betalen volgens landschapsbesluit van 7 oktober 1706. Vervolgens werd verwezen naar het eigen belang van dit Kwartier:

„Dat het quartier van Nijmegen gelieft te considereren het notabel voordeel 't welck 't selve ter saecke van deese doorsnijdinge comt te genieten, niet alleen door d'ontzettinge van haer dijken in 't generael dewijl desselve bij hoogh water, lange soo grote last niet hebben als wel te vooren, maer dat selvs de Betuwe van inundatien en quellingen daerdoor merckelijk is gesoulageert en waer het quartier menigmaels over heeft geklaegt buijten staet ten deele geraekt te sijn om in behooren de gemeene lasten te supporteren. Zaeken van dat gewicht en belang voor welgemelde quartier dat 't selve wel de pijnje weerd was de gantsche provinciale quota alleen te lasten".

Dat was wel bijzonder *ad rem*. Immers, een van de redenen die het Nijmeegse Kwartier sinds 1702 steevast aanvoerde om niet meer dan 1/3 te moeten bijdragen in de provinciale quote in plaats van zijn 46 0/0, was uitge-

rekend deze: dat het Kwartier minder welvarend was geworden door overstromingen en kwelwater langs de Waal, als gevolg van de hoge waterstand!³¹

Zutphen en Veluwe stelden Nijmegen nu voor met de betaling te kiezen uit drie mogelijkheden:

1. Het Kwartier betaalt de 5 termijnen integraal tot een totaalbedrag van f 18.643-6-8. GtB van de drie provincies zullen in dat geval het retranchement, voor zover het bandijk is, gaan onderhouden.
2. Het Kwartier van Nijmegen kan ook gebruik maken van de 3.000 rijksdaalders-regeling. Doet het dit, dan komt het retranchementsonderhoud voor zijn rekening en hoeft het nog maar f 11.143-6-8 bij te betalen.
3. Het Kwartier mag ook op zich nemen, van dat laatste bedrag de eigenaars van vergraven landerijen schadeloos te stellen. Wanneer hiermee een nog groter bedrag gemoeid is, zullen GtB van de drie provincies dat meerdere aan het Nijmeegs Kwartier vergoeden.

GtB van de drie provincies verlangden van Nijmegen een „declaratoir” antwoord op deze memorie en de niet-Gelderse leden gaven daarbij te kennen – in feite een dreigement – dat Utrecht en Overijssel anders niet langer bereid zullen zijn in het onderhoud van het retranchement bij te dragen.³² Toen dan ook op 27 oktober Nijmegen toestemming gaf voor het verder uitdiepen van de bovenmond van het kanaal, werd tevens verklaard dat de Staten van het Kwartier „so veel doenlijk ordre sullen stellen tot de nodige betalinge, die van harent wege verschult is”.³³

Wel een pover resultaat na zoveel onderhandelen; maar het Kwartier had nu tenminste toegegeven, dat het tot betaling verplicht was.

Inlopen op de schuld na de voltooiing; 1709-1720

Najaar 1709 bleken de rijswerken bij Pannerden al ernstig onderkomen. Een vergadering van GtB der drie provincies besloot toen een zesde termijn te vragen om grootscheeps herstel ervan, samen met restauratie van het rijswerk in de IJsselmond, mogelijk te maken.³⁴ Nijmegen droeg er weer niets in bij.

De Nijmeegse „schuld” zou zo nog eindeloos kunnen oplopen; de toekomst immers bleef onderhoud vergen. Duidelijk bleek dat in 1711, toen tijdens hoge waterstand een aanzienlijk gedeelte van het retranchement werd weggeslagen; de westelijke dijk kon maar amper behouden worden. Tijdens een conferentie van GtB der drie provincies op 11 augustus werd dienaangaande duidelijk gesteld dat het retranchement gerepareerd en op enkele plaatsen verbreed diende te worden volgens „chieronge” van de dijkgraaf van Overbetuwe. GtB verzochten de gecommiteerden van Nijmegen, dat

dit Kwartier die herstelwerkzaamheden zou betalen, „aengesien dit een werck is, tot behoud van de opgezeetenen van Over- en Needer Betuwe, tot voorkominge van een onwaardeerlijke schade voor deselve”.³⁵ Het daartoe vereiste bedrag zou immers „maer een geringe somme sijn in opsicht van des-selvs groote restant: waer op door de Heeren Gecommitt. van welgemelte quartier sijnde geantwoord, dat sig hiertoe niet gelast vonden, maer dat het-selve ad referendum overlaten”. De Nijmeegse afvaardiging bedoelde hiermee, dat zij de kwestie aan de kwartiersvergadering zou voorleggen. Daar werd dan ook op 2 oktober 1711 het probleem besproken. Zonder mankeren besloot het Kwartier dat de dijk moest hersteld worden en dat dijkgraaf en heemraden van Overbetuwe dit publiek moesten aanbesteden, maar wat betalen betrof, meende het dat secretaris Van Ruijven dat maar doen moest uit de kas van het CtB. Toch zag het Nijmeegse Kwartier reeds de dag daarop in dat die vlieger niet zou opgaan, eenvoudig omdat de twee andere Kwartieren er niet aan dachten ook maar iets in die herstelwerkzaamheden bij te dragen. Nijmegen zou uit eigen middelen hierin moeten voorzien en kon daartoe de welbekende post van f 10.000 op de Staat van Oorlog aanspreken.³⁶ De aanbesteding van deze herstelwerkzaamheden aan het retranchement werd eind oktober door GtB van Veluwe aan Zutphen, Utrecht en Overijssel gemeld.³⁷ Betalingen door Nijmegen hiervoor – GtB van Veluwe taxeerden die op ongeveer f 1.000 –, konden beschouwd worden als een partiële vereffening van de Nijmeegse schuld à f 22.240 betreffende de zes termijnen.

Met dat al was nu wel gebleken, dat men Nijmegen voortaan kon dwingen zich coöperatief op te stellen in zake de afbetaling van zijn schuld, door gewoon maar te weigeren iets bij te dragen in het onderhoud van het retranchement. Het gevaar was allesbehalve denkbeeldig, dat het gewoonte zou worden Nijmegen alleen dit onderhoud te laten opknappen.

In de jaren 1714 en 1715 zijn weer verschillende conferenties van het CtB georganiseerd, thans omdat de oostelijke kanaaldijk gevaar liep. Het initiatief hiertoe ging nu uit van het Nijmeegse Kwartier, dat de overige deelnemers-in-de-aanleg wilde blijven interesseren voor het onderhoud. De conferentie van 6 augustus 1715 was een serieuze poging om tot een vergelijk te komen betreffende de financiële geschillen. GtB van Nijmegen deden hier de toezegging voor herstel van de oostelijke dijk „op reeckening te sullen furneren de som van 3.000 guldens”. Dit bedrag zou wederom beschouwd worden als korting op de schuld. Het betekende in ieder geval toch maar dat het Kwartier nog eens erkende, dat het verplicht was zijn aandeel in de termijnen, nu ook de zesde, te betalen. Tevens beloofde Nijmegen binnen het half jaar een staat over te leggen, waarop berekend stond, hoe groot het verlies in belastingopbrengst voor het Kwartier was, doordat het over vergraven landerijen geen belasting meer kon heffen. De overige verdrags-

partners zouden met het Nijmeegse Kwartier in overleg treden om te zien of bovengenoemde *f* 3.000 plus hetgeen in 1711 reeds aan herstelwerkzaamheden was besteed, samen met de befaamde 3.000 rijksdaalders en het verlies in belastingopbrengst in totaal zou opwegen tegen de schuld van *f* 22.240. Mocht Nijmegen teveel betaald hebben, dan zou het dit surplus terugkrijgen. Mocht zo'n overleg niet het gewenste resultaat opleveren, dan zou het geschil onderworpen worden aan „*arbitrage off decisie van drie onpartijdigen*”.

Dit akkoord is de basis geworden voor latere onderhandelingen tussen Nijmegen en de overigen in zake de Nijmeegse schuld. In eerste instantie is het echter niet tot uitvoering gekomen. Nijmegen bleek nl. al heel gauw niet genegen te zijn *f* 3.000 aan Van Ruijven over te maken. Het wilde liever de aannemers rechtstreeks betalen; hetgeen door de anderen is toegestaan.³⁹ Feitelijk stak hierachter, dat het Kwartier ook toen nog zich bij het penningmeesterschap van de Arnhemmer Van Ruijven maar moeilijk kon neerleggen.

Het door Nijmegen in 1715 betaalde herstel bestond in de aanleg van een berm aan de achterzijde van de oostelijke kanaaldijk, die daardoor werd verzwaaard. Kort na 1715 heeft het Kwartier nogmaals aan die achterkant een berm gelegd. Dat blijkt uit een request van de gravin van 's-Heerenberg, behandeld ter conferentie van de Gelderse GtB op 11 september 1718. De gravin klaagde erover dat het Kwartier van Nijmegen tweemaal een berm had gelegd achter de oostelijke dijk van het Pannerdens kanaal en de daartoe benodigde aarde had gehaald uit weiland, toebehorend aan het Huis Bergh.⁴⁰

Op diezelfde conferentie ontwierp men aanzienlijke herstelwerkzaamheden voor zowel de westelijke als de oostelijke dijk van het retranchement. Afgesproken werd dat het Nijmeegse Kwartier voor de financiering zou zorg dragen,

„mitsdat de Heeren Gec. uijt de twee andere quartieren Zutphen en Veluwe, daer teegens bevooren verclaeren, het verschot deswegens bij het quartier van Nijmegen te doen, bij liquidatie te zullen goeddoen en in Reeckening valideren, waer op hetzelve bij de Heeren Gecommitteerden van welgemelde twee quartieren is aengenomen en geaccepteerd geworden”.⁴¹

Het jaar daarop verstrekte het Nijmeegse Kwartier een: „*Corte staet van 't-geen 't quartier van Nijmegen aen 'tselve bij liquidatie op de verschulde 22.240 gldn weegens de petition tot het beneficieren van Nederrijn en IJssel in de jaren 1706 en 1707 gedaan souden moeten gevalideerd*”. Daarin gaf het te kennen dat het van 3 oktober 1711 tot 17 oktober 1719 voor herstelwerkzaamheden *f* 8.493-15 had betaald.⁴² Ook andere posten werden in deze *Corte Staet* opgevoerd; zij komen verderop nog ter sprake.

Bemiddeling van Fagel, Goslinga en Van Hoornbeek

„Schulden” tengevolge van waterstaatkundige besognes vormden niet de enige conflictstof tussen de Gelderse Kwartieren. Wij maakten reeds enkele malen gewag van het sedert 1702 gerezen geschil over de subdivisie in de provinciale quote. Dat was blijven voortzieken. Het Nijmeegse Kwartier volhardde stug in zijn weigering méér dan $\frac{1}{3}$ in de quote bij te dragen. Na jaren besloot de Gelderse Landdag op 11 april 1718 drie „onpartijdigen” te laten bemiddelen in dit geschil tussen de Kwartieren.⁴³ Die onpartijdigen waren François Fagel, griffier van de Staten-Generaal,⁴⁴ Sicco van Goslinga, een in heel de Republiek invloedrijk Fries regent,⁴⁵ en de ons reeds bekende Isaïc van Hoornbeek, die medio september 1720 raadpensionaris zou worden. Het was in dat jaar ook dat het drietal zijn bemiddelingswerk begon.⁴⁶

Bij dat pogen om over de subdivisie der quote tot overeenstemming te geraken, speelde het rivierbeheer en dus ook de kwestie van het Pannerdens kanaal een rol van betekenis. Nijmegen beweerde steevast in zijn sinds 1702 opgestelde deducties, dat het niet meer kón betalen dan $\frac{1}{3}$, omdat het Kwartier door het beheer van de rivierdijken die herhaaldelijk doorbraken, arm-lastig was geworden. De andere Kwartieren bestreden de bewijskracht van de redenering: ook zij hadden last van dijkdoorbraken langs de grote rivieren. Bovendien waren in Zutphen en Veluwe heel wat landerijen verwoest door toenemende zandverstuivingen en het Kwartier van Veluwe had ook nog te lijden van doorbraken van de Zuiderzeedijken, met name van de Oosterwoldse zeedijk.

Nijmegen legde bijzondere nadruk op de gevaren voor het Kwartier, in geval het retranchement zou doorbreken. Dan kwam de hele Betuwe onder water te staan en zou men op de duur én Rijn én Waal als stromen met behoorlijk verval moeten afschrijven. Dat de werken aan het retranchement niet onderhouden werden, was volgens Nijmegen volledig de schuld van de andere partners bij de aanleg van het Pannerdens kanaal, blijkens het verbaal van Fagel met name:

„uit het defect van de furnissemerten van de provintien Uijtrecht ende Overijssel, nevens die van Gelderland volgens het onderlinge geconvenieerde gehouden waren te doen, de provintie van Overijssel haer aen de betalinge onttreckende, die van Uijtrecht haer betalinge aen die van Overijssel accrocheerde, ende de twee quartieren van Zutphen en Veluwe, om de wanbetalinge van de voors. twee provintien, de voldoeninge van het geene schuldig waren, mede inhoudende”.

De beide andere Gelderse Kwartieren waren geenszins blind voor de gevaren, die een doorbraak van het retranchement kon opleveren. Zij wilden ook best in het onderhoud meebetalen, maar dan moest Nijmegen eerst vol-

doen wat het nog schuldig was in de zes termijnen. Dat bleek een erg heet hangijzer te zijn. Fagel noteert hierover letterlijk: „*Over dese schuld en achterstallen van het quartier van Nijmegen zijn wederom veel contestatien gevallen*”. Daaruit mag men wel besluiten, dat het er nog al heet is toegegaan; het was in dergelijke stukken niet gebruikelijk van meningsverschillen te gewagen.

Tenslotte werd men het toch wel eens over een nieuwe regeling van de subdivisie van de provinciale quote, waarbij de verhouding van vóór 1702 grotendeels werd hersteld; Nijmegen bleef dus ongeveer 47 % betalen. Maar men kwam het Kwartier tegemoet in de financiële implicaties van het Pannerdens kanaal. De hele conventie telde 11 artikelen; 5 daarvan en nog een „secret artikel” regelden de kanaalkwestie. Zij luiden als volgt:

4. „Dat om voor te komen dat de dijk bij Pannerden off het Retrenchement soo verre het selve voor Bandijck dient, niet mag komen door te breecken, de quartieren van Zutphen en Veluwen neffens dat van Nijmegen kragtig de hand daer aen sullen houden, dat de wercken nodig tot securiteit en praecautie tegen alle doorbraken in tijts gemaect mogen worden”.
5. „Dat ten dien einde nagekomen zullen worden de resolutien bij landschap op dit subject genomen en specialijck de Resolutien van den 4e okt. 1706”.
6. „Dat om het maken van de nodige werken te accelereren de drie quartieren aenstonts sonder enig uijtstel met den anderen in liquidatie zullen komen over hetgene volgens de voorgemelde resolutiën en speciaal die van de 4e okt. aengenomen hebben tot de voors. wercken te contribuieren en dat hetgeen het een ofte andere quartier bij die liquidatie sal werde schuldigh te zijn aenstonds sonder eenig exceptie sal werden voldaan, dat die penningen voor soo ver die sullen kunnen strecken soo ras doenlijck sullen worden gemployeerd tot reparatie en herstellinge van de nodige rijs- en andere wercken”.
7. „Dat de Rekenkamer sal gehouden wesen te contribuieren het questieuse tekort . . . so als bij de meergemelde resolutie is vastgesteld, en sulx aenstonts soo veel ten agteren mogte wesen, en daer in sal continueren tot dat het werck bij Panderen in behoerlijcke staat sal wesen gebragt en langer niet”.
8. „Ende ingevall met de bovenstaende alle genoomen praecautien de voors. dijk bij Panderen off het Retrenchement soo verre voor bandijck dient door onverhoopte toevallen mogte komen door te breken, sal die weder tot gemene kosten gerepareert en in behoerlijcke staat gebragt volgens de meergemelde resolutie”.

„Separaat en Secret articul”.

„Nademale tusschen de Gecommitteerdens van de resp. Quartieren des Fürstendoms Gelre ende Graafschap Zutphen door interventie en tusschensprecken van de Heeren van Goslinga Fagel en van Hoornbeeck onder anderen op huden in der minne geconvenieert is over het in staet brengen en onderhouden van de noodigen wercken welke moeten dienen om voor te komen alle doorbraeck van den dijk aende doorsnijdinge bij Panderen en van het Retrenchement so verre hetselve voor Banddijck dient soo is bij dit secret en separaat articul, deselve kragt sullende hebben, als off in de conventie was geinsereert op gelijke wijze door de Heeren Gecommitteerdens van de resp. qren geconvenieert dat alle bedenckelijke devoiren aengewent sullen worden om de Prov.en van Utrecht en van Overijssel te permoveren om te voldoen hetgene volgens het geconvenieerde tusschen de Pro.en van Gelderland, Utrecht en Overijssel tot hare laste hebben genomen en bijaldien deselve Provincien ofte een van beijde haer mogten komen te onttrecken om het hare tot die wercken te contribuieren. sullen de drie quartieren conform de resolutien van de Landschap en specialijck van den 4den oktober 1706 suppleren hetgeen bij mancqement van de furnissement der Hooggem. Provincien soude mogen tekort comen, so veel tot het behoorlijk repareren van de oude of het maken van de nieuwe werken nodig sal sijn”.

Bij lezing van deze artikelen valt op dat de conventie in de kanaalkwestie voor Nijmegen bijzonder gunstig uitviel. In de artikelen 4, 5 en 8 én in het secret artikel verplichtten Zutphen en Veluwe zich te zamen met Nijmegen het Pannerdens kanaal met zijn dijken te onderhouden, ongeacht het al dan niet betaald zijn van de Nijmeegse schulden van vóór 1720 en ongeacht de Utrechtse en Overijsselse bijdragen hiertoe. Nergens is nog sprake van de bekende 3.000 rijksdaalders. Die ingewikkelde regeling heeft men dus kennelijk vaarwel gezegd en men stapte over op een systeem van omslaan der onderhoudskosten over de verdragspartners.

Bovendien behoefde Nijmegen slechts $\frac{1}{3}$ bij te dragen in die onderhoudskosten. Dat week dus af van de algemene regeling, die in de eerste drie artikelen was getroffen betreffende de onderverdeling van de provinciale quote. Wel stond in artikel 7 dat dit zou geschieden tot het kanaal geheel en al in behoorlijke staat was gebracht, maar wij zien hierin enkel een formele toevoeging om Zutphen en Veluwe tegemoet te komen; dat moment was immers onmogelijk te bepalen.

Wel werd in artikel 6 uitdrukkelijk vermeld dat de drie Kwartieren nog tot overeenstemming moesten zien te komen over liquidatie van de schuld

van vóór 1720. Daarbij werd in het midden gelaten *wie* i.c. nog schuld had. Theoretisch bestond de mogelijkheid dat Nijmegen, als men het verlies in belastingopbrengsten ging optellen bij de bedragen, die het tussen 1711 en 1719 aan herstelwerk bij Pannerden had betaald, nog geld had te vorderen van de andere verdragspartners.

De Nijmeegse schuld geliquideerd; 1720-1739

In het archief van het CtB bevinden zich twee memories betreffende de schuld van het Nijmeegs Kwartier in de zes uitgeschreven termijnen voor financiering van de werken aan Nederrijn en IJssel. Beide stukken zijn voorzien van kritische notities, afkomstig van de andere Kwartieren. Een ervan dateert van 1720 en is getiteld: *Corte staet van 'tgeen het quartier aen 'tselve bij liquidatie op de verschulde 22.240 gldn wegens de petitien tot het beneficeren van Nederrijn en IJssel in den jaer 1706 en 1707 gedaen, soude moeten gevalideerd*. Het andere is van 1739 en draagt als opschrift: *Corte staet van 'tgeene het quartier van Nijmegen in de ses termijnen ijder van 30 m. guldens bij de provintien van Gelderland, Utrecht en Overijssel gefourneerd moete worden tot het beneficeren van de Nederrijn en IJssel en wat bij voors. quartier daerop is betaald*.⁴⁷ In dit laatste stuk worden dezelfde posten opgevoerd als in dat van 1720; alleen komt daar nog bij een bedrag van f 15.000, inmiddels aan graaf van den Bergh door het Nijmeegse Kwartier uitgekeerd als schadevergoeding voor zijn vergraven landerijen. Aangezien tussen 1720 en 1739 zich kennelijk geen ingrijpende veranderingen in de situatie hebben voorgedaan, zijn de memories overigens vrijwel identiek uitgevallen en kunnen wij ermee volstaan onze aandacht tot de gegevens van 1739 te bepalen.

De financiële aderlatingen, waarop de totstandkoming van het Pannerdens kanaal het Nijmeegs Kwartier kwam te staan, worden in die memorie tot een aantal posten herleid. Daar is vooreerst het verlies in de verpondingen. Een aantal landerijen was vergraven of er lagen dijken op; men kan daarvan geen grondbelasting meer heffen. Over de jaren 1707-1737 betekende dat een schadepost van f 7.176-17-4. De andere Kwartieren tekenden hierbij aan, dat een deel van de vergraven landerijen niet viel onder het kanaalproject, maar onder vroeger werk, in 1701 door de Raad van State uitgevoerd; die schade kwam dus niet ten laste aan de drie provincies. Ook gaven zij in overweging dat, nu door de aanleg van het Pannerdens kanaal de Nederrijn meer water trekt, in de Waal gemakkelijker grond kan aanslibben; grond, waarop het Nijmegens Kwartier weer belasting kon heffen.

Een andere schadepost noemde Nijmegen het verlies aan belasting op het „*bessaaij en coorngevas*”. In 1701 toucheerde het Kwartier daaraan nog f 95-8 voor het later vergraven gebied. Over de

periode 1707-1737 kwam dat op f 3.062-16. Deze post vonden de anderen weinig reëel: niemand was toch verplicht zijn land te bezaaien en waar dit niet gebeurde kon die belasting ook niet geheven worden, zo min als „*een tiendheer . . . tiend kan trecken wanneer de eijgenaer zijn land ongecultiveerd of tot weijde laet leggen*”.

Feitelijke uitgaven, tussen 1711 en 1719 aan het kanaal door Nijmegen gedaan, kwamen op een bedrag van f 8.493-15. De andere Kwartieren vroegen om specificatie.

Uitkeringen aan schadeclaims: tot 1734 *nihil*. Pas in dat jaar kreeg de machtigste grondeigenaar, graaf van den Bergh, f 15.000 uitbetaald. De andere Kwartieren accepteerden dit zonder meer als een Nijmeegse bijdrage in de kanaalkosten.

Zelfs de post van 3.000 rijksdaalders, tot onderhoud van het retranchement, voerde Nijmegen hierbij op. Terecht noteren de anderen dat die hier niet ter zake was, omdat dit onderhoud nooit een aangelegenheid was geweest van Nijmegen alleen; die 3.000 rijksdaalders waren niet enkel Nijmeegs geld.

Over liquidatie van de schuld in kwestie vernemen wij verder niets meer. Vermoedelijk is de kwestie onopgelost blijven liggen. Na 1740 deden zich bij het beheer van de bovenrivieren zoveel nieuwe ontwikkelingen voor, dat men deze oude kwestie op zijn beloop heeft gelaten.

De stellingname van het Nijmeegse Kwartier, dat het voor 1739 zijn aandeel van f 22.240 in de zes termijnen ruimschoots had betaald, lijkt moeilijk aanvechtbaar. De schadevergoeding aan graaf van den Bergh is door de andere Kwartieren als een betaling in deze schuld erkend. De bedragen in de eerste drie posten, door Nijmegen opgevoerd, vormen tezamen wel het drievoud van de nog ontbrekende f 7.240. Hoewel de andere Kwartieren de hoogte van die bedragen voor een gedeelte in twijfel trokken, moet het ook voor hen wel duidelijk zijn geweest, dat Nijmegen zijn aandeel in de kosten – zij het misschien noodgedwongen – had voldaan. Toch bedenkingen naar voren brengen, kon van nut zijn, in zover daarmee aan Nijmeegse eventuele vorderingen de pas werd afgesneden.

Het lijkt ons echter onjuist te beweren, zoals ook in recente literatuur nog is gedaan,⁴⁸ dat Nijmegen in het geheel niets tot de aanleg van het Pannerdens kanaal heeft bijgedragen.

3. Regeling van de schade voor landeigenaars

Vaststelling van de schade; 1707

Reeds in 1706 waren op verschillende conferenties van GtB der drie provincies in Arnhem requesten behandeld, waarin de eigenaars van landerijen die vergraven zouden worden, schadevergoeding verzochten.⁴⁹ Onder de

grondeigenaars bij Pannerden was graaf van den Bergh de grootste; ook de Heer van Doornenburg diende schadeclaims in voor zijn langs de *Strangh* vergraven eigendom. GtB besloten dat de door de Raad van State bij de aanleg van het retranchement vernielde landerijen niet door de drie provincies vergoed zouden worden; daardoor verdween o.a. de claim van Doornenburg uit hun beschouwingen met betrekking tot de schaderegeling.

Vergoeding aan de Panderse grondeigenaars was in beginsel nu wel toegezegd, maar pas op aandrang van het Nijmeegse Kwartier, dat zijn toestemming voor uitvoering van het werk afhankelijk maakte van een redelijke schadeloosstelling, werd besloten tot een regeling in détails.⁵⁰ Daartoe moest eerst de schade nauwkeurig worden vastgesteld. Vier taxateurs zouden daarmee belast worden, twee benoemd door GtB en twee door graaf van den Bergh en de geërfden. En zo trok Van Ruijven op 26 mei 1707 naar Pannerden, om daarbij leiding te kunnen geven.⁵¹

Maar voor men beginnen kon, moest eerst nog een meningsverschil worden uitgevochten met de „volmagtiger” van het Huis Bergh. Deze wilde namelijk dat men zou uitgaan van de „*valeur, so als de landen in jaren 1697 en 1698 weerdich waeren*”. Van Ruijven wilde daar niet aan en daarop zei „volmagtiger” dat hij zijn taxateurs niet wilde „*authoriseren*” om de schatting te doen. Toen stond Van Ruijven op en deed net of hij naar Arnhem wilde terugkeren, zeggend „*dat ick aen Geërfdens, die voor de deur stonden, soude seggen dat hij (de volmagtiger) alleen diegene was, die d'estimatie stremde, en dat het wel konde gebeuren dat de Heeren Gecomm. der drij provintiën, in wiens naem ick daer was gecomen om die estimatie op een ordentelijke en onpartijdige wijze te laten doen, opdat een ijder nae redelijkheid en billickheit mochte gededomageert worden, andermael niet souden presenteren, als oordeelende dat de geërfden de maet nu was volgemee-ten, en dat dien estimatie en vervolgens het dedommagement voor altoos wel soude kunnen achterblijven*”. Op dit dreigement gaf de „volmagtiger” van het Huis Bergh toe.

Hierop werden de amptman van Millingen „*als officier daer ter plaetse*” en de vier taxateurs ontboden. De taxateurs werden door de amptman bediigd volgens een door Van Ruijven opgesteld formulier en begonnen met hun schatting.⁵² De vernielde landerijen werden geschat op f 448 de morgen (0,86 à 0,87 ha),⁵³ landerijen die tiendvrij waren op f 468. Hoeveel morgens van iedere eigenaar vergraven waren, zou worden uitgerekend door Pieter Passavant. Daarna kwamen twee vernielde boomgaarden aan de beurt; die van Herman Visser werd getaxeerd op f 63, die van Gerrit Hendriks op f 19. En tenslotte schatte men het „*coorngewas*”, waarbij vanzelfsprekend de aard van het gewas medebepalend was voor de grootte van de geschatte waarde; de taxateurs kwamen zo tot bedragen van f 35 tot f 60 de morgen. Hoeveel ieder exact zou krijgen, moest Pieter Passavant weer uitrekenen.

Op 31 mei d.a.v. verklaarden GtB der drie provincies zich met de schatting van de vier taxateurs akkoord.⁵⁴ Wanneer Passavant de schade van iedere belanghebbende nauwkeurig zou hebben vastgesteld, kon Van Ruijven aan de gedupeerden assignatiën verstrekken op het Kwartier van Nijmegen.

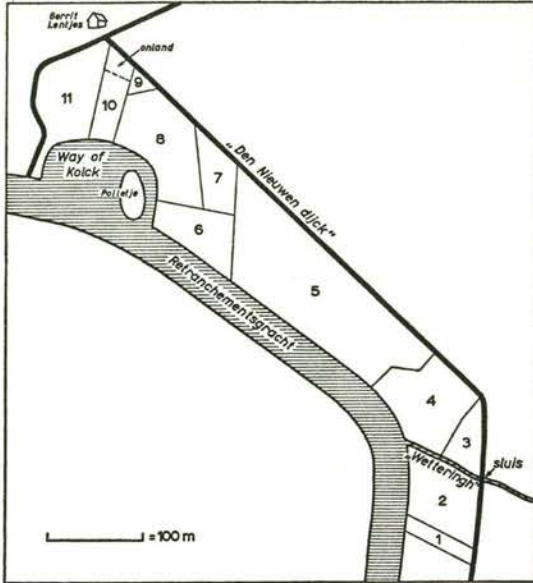
Passavant ging dus aan het werk. In zijn berekeningen nam hij alleen het land op, dat metterdaad vergraven werd en dat waarop de nieuwe dijk kwam te liggen; de strook tussen de grift en de nieuwe dijk, die ook voor landbouw onbruikbaar werd, kwam vooralsnog voor schadevergoeding niet in aanmerking. Passavant kwam tot een totaalbedrag van f 9.172-3-2, waarvan het Huis Bergh alleen al f 6.745-9-14 moest ontvangen. De overige f 2.426-13-4 waren voor een tiental andere gedupeerden: enerzijds landeigenaars, anderzijds pachters van graaf van den Bergh. Het spreekt vanzelf dat deze laatsten alleen schadevergoeding voor het „besaaij” zouden ontvangen.

Hoewel Van Ruijven naar aanleiding van die berekeningen thans assignatiën op het Kwartier van Nijmegen deed uitgaan, kwam van betaling aan de gedupeerden niets terecht. Alleen Jan Goris, een pachter van het Huis Bergh, kreeg van Van Ruijven f 283-12 uitgekeerd als vergoeding voor zijn „besaaij”.⁵⁵ Waarom hem rechtstreeks is betaald en aan de anderen niet, blijft een raadsel. Wanneer die betaling precies heeft plaatsgevonden, staat in Van Ruijvens „Reeckeninge” ook niet aangegeven. Maar in 1708 en later wordt in briefwisseling over de schadevergoeding trouw een post van f 2.143-1-4 opgevoerd „van de eerste opmetinge”, te betalen aan de overige landeigenaars. Later, op 9 augustus 1707, volgde nog een tweede berekening van geleden schade, waarin nu betrokken werd het land, dat tussen de nieuwe dijk en de grift was gelegen, alsmede de schade, die ontstaan was door het treden van te veld staand gewas tijdens de werkzaamheden.

Om enig idee te krijgen hoe Pieter Passavant daarbij te werk ging, laten wij thans het eerste gedeelte van zijn verslag erover volgen, vergezeld van de bijbehorende kaart (afbeelding 31):⁵⁶

„Tweede gedaene meetinge van dedommagement wegens vergraven landen en besaaij, 9e aug. 1707.

Alsoo op ordre van haer Ed.Mo: de Heeren Gedeputeerdens tot het beneficeeren van NederRijn En IJssel; gemeten hebben, de Landerijen, die tusschen den Nieuwen dijck en 't Retrenchement sijn liggende als mede het besaaij dat door 't rijden der karren is bedorven; alles in presentie van den Scholtus van Panderen en Peter Gijsbers, sijnde allen gelegen onder de Heerlijkheijt Panderen.



Afbeelding 31

PERCELEN waarvoor in tweede instantie nog schadevergoeding werd toegekend (getekend naar een kaart, behorend bij de opmetingen van Pieter Passavant op 9 augustus 1707, zich bevindend in R.A. Gelderland, A.N.R.IJ. 130)

- No 1 Voor eerst een streepje toebehorende de gemeijnte van Panderen groot bevonden 67 Roeden; is volgens taxatie de 27 maj 1707: het tientvrij lant de mergen op 468 gldn. coomt f 50-5-0
- No 2 Hendrick Otten een stuck lants groot 468 Roeden; is volgens de voors: taxatie f 365-5-8
- No 3 Rut de Man een stuckje Land groot 167 Roeden; mede tot 468 gulden de mergen, coomt in gelden f 130-5-1
- No 4 Den Vijverboom, toebehorende mede aan Rut de Man, het selve groot bevonden 584 Roeden, gestelt de mergen als vooren, coomt f 455-10-6
- No 5 Het Lant van zijn Excellentie den Heere Grave van den Bergh groot bevonden 2.208 roeden; de mergen getaxeerd op 468 gldn. coomt in gelden f 1.722-5-0"

Blijkbaar zijn de opmetingen dus heel nauwkeurig verricht. In het geheel moest aan de eigenaars van deze beschadigde landerijen nog f 4.961-10-11 worden uitgekeerd, terwijl als schadevergoeding voor vertrappt gewas f 91-18-10 was begroot. Van het totaal dier f 5.053-9-5 zou Graaf van den Bergh alleen al f 1.722-5-0 ontvangen.⁵⁷

Ondanks die zeer nauwkeurige berekening van de schade die tijdens de werkzaamheden tot 1707 was aangericht, is van een feitelijke uitkering aan

gedupeerden voorlopig niets gekomen. De oorzaak daarvan lag – wij weten dat reeds – in de betalingsgeschillen tussen Nijmegen en de overige verdragspartners. Zelfs de machtige graaf van den Bergh zal tot 1733 geduld moeten oefenen.

Schade voor kleine landeigenaars

De strop voor de kleinere grondbezitters bedroeg in augustus 1707 al een bedrag van f 5.474-5-5. Die schadepost was niet gering, temeer als men bedenkt dat velen van hen reeds gedupeerd waren bij de aanleg van het retranchement door de Raad van State; van dat lichaam was immers helemaal geen vergoeding te verwachten.

In de hierop volgende jaren nam het verlies voor deze groep alleen nog maar toe. Duidelijk blijkt dit uit een dokument van 8 juni 1708. Geërfden van Pannerden dienden toen weer eens een request in bij GtB en deden dit vergezeld gaan van een memorie van de „*Pastorije tot Pannerden*”. De predikant verzocht daarin niet alleen uitkering van de door Passavant berekende schade, maar ook vergoeding voor sindsdien geleden nadeel. Op de grond rustende lasten, zoals de „*verpondinge*” aan het Nijmeegs Kwartier en de dijklasten aan het ambt Overbetuwe, waren gebleven ofschoon deze grond niets meer opbracht. Tijdens de hoge waterstand in augustus 1707 had men bovendien tot behoud van de pas opgeworpen dijk grond van het pastorieland gehaald. Verder was ook het „*havergewas*” in augustus door arbeiders met hun karren vernield. Bij de dijkdoorbraak naast de sluis in december 1707 was ook een gedeelte van het land van de pastorie met zand bestort. En tenslotte klaagde de predikant dat het ingezaaide gewas door het hoger kwelwater zo geleden heeft, dat ten hoogste „*maer een schrael en half gewas*” geoogst kon worden.

Wanneer wij een dergelijke klachtenlijst overzien, blijkt de schade van augustus 1707 tot juni 1708 wel aanzienlijk te zijn geweest. Aan het request toegevoegde bijlagen van andere grondbezitters roepen eenzelfde beeld op. Op een aantal van die posten, waarvoor men vergoeding claimde, willen wij nog nader ingaan.

In de eerste jaren na de doorgraving moesten de grondlasten aan het Kwartier van Nijmegen, de z.g. verpondingen, gewoon worden betaald. Klachten hierover bij de Nijmeegse Gedeputeerden werden eenvoudig doorverwezen naar de GtB, die immers de doorgraving hadden tot stand gebracht. Nog in april 1712 richtte Thomas Gijsberts, „*Scholtus en Maner van de verpondinge der Heerl. Panderen*”, zich met een request tot Nijmegens Gedeputeerden om de verpondingen voor de vergraven landerijen af te schrijven, „*opdat de luijden niet genootsaekt sijn hare Landerijen die nog overgebleven sijn te verlaten, gelijk alrede van sommigen is geschiedt*”.⁵⁸

Desondanks werd door Gedeputeerden slechts een maand uitstel verleend. Definitieve afschrijving van de verponding vond pas plaats bij besluit van 2 augustus 1720 met terugwerkende kracht vanaf het jaar 1719.⁵⁹

De dijklasten aan het ampt Overbetuwe moesten zeker nog in 1734 betaald worden.⁶⁰ Of het ampt ooit van deze dijklasten heeft afgezien, is ons niet bekend.

Ook de schade, aangericht aan het land om bij noodgevallen de oostelijke dijk te behouden, bleef een slepende kwestie. Veelal voorkwam men dijkdoorbraken door achter de bedreigde dijk een berm te leggen. Dat veroorzaakte verder landverlies; bovendien werd de grond voor deze bermen dikwijls uit nabijgelegen akkers en weiden gehaald. Na 1720 begon men de oostelijke dijk van pakwerk te voorzien; ook de daartoe benodigde grond werd weer aan nabijgelegen akkers onttrokken.

De meerdere kwel, ontstaan door het Pannerdens kanaal, was een blijvend inconvenient. De daardoor veroorzaakte schade is zelfs nooit opgemeten; vergoeding ervoor heeft men nooit in overweging genomen.

Herhaaldelijk hebben geërfden in requesten aan GtB der drie provincies, aan de Gelderse Landdag en aan het Kwartier van Nijmegen de aandacht gevestigd op al die voor hen zo penibele gevolgen van de totstandkoming van het Pannerdens kanaal. Nooit echter is een duidelijke toezegging gedaan, dat men deze schade zou vergoeden.

In de jaren dertig begon het er even op te lijken dat althans de schade, die door Passavant in 1707 was opgemeten, vergoed zou worden. De Graaf van 's-Heerenberg had in 1730 opnieuw een request ingediend bij de Landdag.⁶¹ GtB van de drie Kwartieren, door de Landdag om raad gevraagd, hadden geadviseerd „*dat den selve niet alleen, maar alle anderen wiens landerijen vergraven waren . . . behoorden te worden voldaan en betaald . . . en dat het geld tot betalinge van dien gevonden soude kunnen worden uijt de penninge die de resp. quartieren hier in nog schuldig sijn*”. Dit preadvies werd door de Landdag overgenomen en als resultaat hiervan kreeg het Huis Bergh in 1733 door het Kwartier f 15.000 uitbetaald.

De kleine geërfden hadden echter niets gekregen en in 1734 diende de predikant David Hajenius met Rijk Kregting namens alle geërfden een verzoek in om ook hun schadeloosstelling te ontvangen. De Landdag stemde, na inzage der retroacta over de kwestie, op 5 april toe en authoriseerde GtB der drie provincies de betaling te verrichten, wederom „*uijt de penninge die de resp. quartieren hier in nog schuldig sijn*”. Maar thans ging het feit meespreken dat geen enkel Kwartier nog meende in het krijt te staan bij het CtB. Immers ook Nijmegen was ervan overtuigd door zijn betaling van f 15.000 aan het Huis Bergh, tezamen met de posten al eerder betaald aan onderhoud van het kanaal, ruimschoots zijn schuld van f 22.240 in de zes termijnen te hebben voldaan. Er volgde dus geen uitkering.

Een nader request van David Hajenius en Rijk Kregting verzocht op 20 oktober 1738 aan GtB de landschapsresolutie van 5 april uit te voeren. Hoe moedeloos men intussen was geworden, blijkt uit de laatste alinea:

„Zo is het dat de suppliants onderdanigste versoeken Ued Mog gelieven om eens finaal van dese saake af te sijn, met haar Suppl als voor desen met den Heer Grave van Berg te handelen, en des wegens haer regtmatige praetentie die salvo calculo belooft 5.474 guldens en sekere penninge eens voor al toe te leggen, en daarop ordonnantie te geeven, of anders in mindering van haer praetensie te doen betaalen twee duijssent guldens, iets meerder of minder na Ued. Mog. goedvinden, opdat dus na rato deese penninge onder die arme geërfdens verdeelt, sij daardoor enigszins mogte verkwikt worden”.

Dit is het laatste request, dat wij van deze kleine grondbezitters gevonden hebben. Ook deze f 2.000, slechts de eventuele Nijmeegse portie van het bedrag waarvan GtB erkend hadden dat geërfden er recht op hadden, is aan hen niet uitbetaald. Geërfden zijn als het ware gemangeld tussen de „princiële” meningsverschillen van hun bestuurders, die allen wel van oordeel waren dat betaald moest worden, maar het er niet over eens konden zijn wie de betaling moest verrichten, of ook al tot op welke hoogte men c.q. betaling verschuldigd was. De houding van de Nijmeegse Gedeputeerden in dezen doet er dan ook aan twifelen of deze heren bij hun sabotage van de kanaalaanleg wel inderdaad waren bewogen door bezorgdheid over de inwoners van Pannerden.

Dit niet uitkeren van de beloofde schadevergoeding aan de kleinere gedupeerden is inderdaad wat men pleegt te noemen een zwarte bladzijde in de geschiedenis van het Pannerdens kanaal. Zo'n onverkwikkelijke gang van zaken steekt te meer, wanneer wij zien dat de Arnhemse burgemeester Wolfesen de schade, in zijn bezit bij IJsseloord door de werken aldaar geleden, al vóór oktober 1709 volledig vergoed had gekregen. Het hier gepleegde onrecht kan symptomatisch worden genoemd voor een regentendom, dat meer en meer uitsluitend in eigen belang begon te regeren.⁶²

Schade voor landerijen van Doornenburg

Behalve door eerder totstandgekomen vergraving van zijn uiterwaarden in 1701, heeft het Huis Doornenburg in zijn bezittingen vooral ná 1707 nog aanmerkelijk schade geleden.⁶³ Aan het benedeneinde van de grift is het retranchement herhaaldelijk bezweken. Dan werden de uiterwaarden met groot geweld overstroomd, veel zand bleef erop achter en ze verminderden dus in kwaliteit. Uiterwaarden, die in 1701 nog jaarlijks f 312-10 aan pacht

opbrachten, gaven in 1719 nog slechts een rendement van *f* 100. Ook het veerhuis aan de Peppelgraaf was tot tweemaal door de stroom verzwolgen.

Ook de Heer van Doornenburg richtte zich derhalve met requesten tot de desbetreffende instanties, maar ook hij kreeg praktisch nul op het request. Slechts eenmaal, op 5 oktober 1709, is hem honderd gulden uitgekeerd, omdat hij zijn veerhuis aan de Peppelgraaf moest verplaatsen.

Regeling van de schade met het Huis Bergh

Volgens de door Passavant in twee étappes opgemeten schade, moest aan graaf van den Bergh *f* 8.467-18-4 voldaan worden. Daarnaast claimde de graaf nog schadevergoeding voor het in 1703 weggegraven land ten behoeve van het retranchement en voor het afbreken van de kribben bij de bovenmond van het kanaal. Ook moest hij nog betaling ontvangen van *f* 1.200 voor de aanleg van de zomerdam over de Pannerdense waard, de hem daartoe door Van Ruijven verleende assignatiën op het Kwartier van Nijmegen hadden nog geen contanten opgeleverd. En dan had zijn uitgestrekt bezit na augustus 1707 vanzelfsprekend dezelfde inconveniënten te verwerken als de landerijen van de geërfden.

Over zijn schadeposten zijn wij heel nauwkeurig ingelicht, doordat hij de betreffende instanties regelmatig bestookte met allerlei requesten, elk voorzien van een groot aantal bijlagen. Zelfs liet hij in 1708 een „*Deductie*” drukken, waarin uitvoerig op de hem toegebrachte schade wordt ingegaan.⁶⁴ Enig idee van de papierwinkel, waarmee hij de autoriteiten overstelpde, krijgt men uit een brief van 1732 waarin H. W. Brantsen, later secretaris van GtB, reageert op een verzoek om afschrift van de door Huis Bergh ingediende stukken: „*hebbende ick tot menage van kosten alleen maer de requesten zelf laten afschrijven sonder de documenten, dewijl die soo groot en menigvuldig sijn, dat er een capitaal tot die afschreijvinge vereijst soude worden*”.⁶⁵ Naar eigen opgave zat het Huis Bergh tot 1734 met de volgende schadeposten:⁶⁶

Vooreerst het land, vergraven door de Raad van State in 1701. Hoewel GtB hiervoor hadden verwezen naar de Raad, voerde de graaf deze post steeds weer op. Uiteindelijk met succes, want hij heeft er tenslotte vergoeding voor gekregen. Hij had de betreffende landerijen reeds in 1703 doen opmeten en claimde een schadevergoeding van *f* 5.500 ervoor. Vervolgens was er de schade aan de door Passavant opgemeten landerijen, groot *f* 8.467-18-4. Van die in 1701, 1706 en 1707 vernielde landerijen had het Huis geen pacht meer ontvangen, terwijl hierover toch tot 1719 de verpondinge en tot 1734 de dijk- en andere amptslasten dienden betaald te worden.

Dan had hij dus nog recht op *f* 1.200 voor de door hem aangelegde zomerkade, nu Nijmegen de assignatiën niet honoreerde. Die dam was met het

hoge water van 1707 reeds doorgebroken en moest hersteld worden. Ieder jaar bezorgde hij de nodige ellende en in 1711 brak hij opnieuw door. Tussen 1708 en 1711 had die kadijk aan herstellkosten hem alleen al f 4.500 gekost. Tenslotte moest het Huis Bergh in plaats ervan wel een dijk aanleggen, hetgeen nog eens een uitgave van f 12.800 betekende.

Tussen augustus 1707 en midden 1708, toen de waard langs de griftzijde nog onbeschermd lag, was deze regelmatig overstromd en met zand bestort. Het betrof hier een stuk land van „103 mergen” (= 90 ha). De waardevermindering ervan kwam op f 13.900. Wegens de veelvuldige overstromingen moest bovendien herhaaldelijk de pacht worden kwijtgescholden. Ook het grafelijk binnendijks bezit had schade geleden door de aanleg van bermen en pakwerken langs de oostelijke dijk van het kanaal. Door overlast van meer kwelwater was dit land ook in waarde verminderd.

Tenslotte voerde het Huis Bergh nog enkele posten op in verband met het onderhoud van de Waaldijk boven en beneden de grift. Wij herinneren aan het geschil rond 1670 tussen het Huis Bergh en het Ampt Overbetuwe over het onderhoud van de Pannerdense schaaldijk langs de Waal. De Landdag had erin bemiddeld en volgens „*Sententien van de Heeren Gecommitteerden van de Lantschap*” in 1675,⁶⁷ was de graaf verplicht geweest twee kribben aan te leggen om deze schaaldijk te ontzetten. Dat was een moeilijk karwei geworden, omdat de rivier daar ter plaatse diep was uitgeschuurd; de aanleg had de graaf meer dan f 50.000 gekost. Net toen de graaf van die kribben voordeel begon te trekken omdat er achter land begon aan te slibben, werden ze door GtB van de drie provincies gekapt. En dat kappen had bovendien tot gevolg, dat de stroom weer vlak langs de dijk ging schuren. Daarom moesten er pakwerken langs deze dijk worden gelegd. Dat kostte de graaf tussen 1703 en 1734 liefst f 55.517-4-6.

Wanneer wij dit alles nuchter beoordelen, kunnen wij er toch niet langs dat in 1734 het Huis Bergh met recht heeft geponeerd dat zijn schade meer dan f 100.000 heeft bedragen. De in 1733 ontvangen som kan dan ook slechts beschouwd worden als een partiële vergoeding.

Voor al deze schade had dus graaf van den Bergh in 1730 bij de Landdag zijn zoveelste request ingediend.⁶⁸ Daar besloot men in 1731 dat het Huis Bergh net als de andere geërfden schadeloos moest worden gesteld en wel uit de bedragen, die de verschillende Kwartieren aan GtB nog schuldig waren. Prompt stuurde het Huis Bergh een request aan de Nijmeegse Gedeputeerden om de landschapsresolutie van 16 oktober 1731 uit te voeren en aan het Huis f 15.167 uit te betalen. De som was als volgt samengesteld: f 5.500 voor de in 1701 vergraven landerijen, f 8.467-18-4 voor de in 1706 en 1707 vernielde gronden en f 1.200 voor de aanleg van de winterkade langs de Pannerdense waard. Gedeputeerden verzochten nadere specificatie op 13 juni 1732; die werd voldoende geacht en op 16 maart 1733 besloten de Staten van het

Nijmeegs Kwartier „om eenmaal finaal van de sollicitatie aff te weesen, den *Suppliant qq*” een som van f 15.000 te betalen.

Dit succes dankte het Huis Bergh aan de omstandigheid dat het de mankracht en de middelen bezat om via herhaalde requesten de desbetreffende instanties onder druk te zetten. Met name het inhaken op de vage landschapsresolutie van 16 oktober 1731 door aanschrijving van de Nijmeegse Gedeputeerden, niet voor het hele bedrag, maar slechts voor f 15.000, laat zien dat men op Bergh voldoende *feeling* bezat om te weten welke wegen binnen het ingewikkelde staatsapparaat van de Republiek naar het gewenste doel konden leiden.

Hoewel het Huis voor zijn overige schade geen genoegdoening ontving, kreeg het na 1735 als gevolg van de tot stand gekomen werken zo grote vermeerdering van grondbezit, dat de gelegen schade daarin ruimschoots compensatie vond. Ten zuiden van het dorp Pannerden ontstond, mede door de stroomverlegging tengevolge van het nieuwe kanaal, de *Lobberdensche waard*, wel even groot als de Pannerdense. Als Heer van Pannerden kreeg graaf van den Bergh het eigendomsrecht op deze enorme aanwas. En zo kan men wel stellen dat het Huis Bergh van de landeigenaars tenslotte het minst door de aanleg van het kanaal is gedupeerd; temeer daar in 1749 GtB der drie provincies besloten, het onderhoud van de dam langs de Pannerdense waard over te nemen.⁶⁹

4. De verdere lotgevallen van het bestuursapparaat

Het College tot beneficering (CtB)

Rond 1710 had het CtB groot prestige verworven; het zag ernaar uit dat het hele rivierbeheer eraan zou worden overgelaten. Zo werden in 1711 onderhandelingen over de doorgebroken Grebbedijk aan GtB van Veluwe en Utrecht toevertrouwd.⁷⁰ Wanneer Kleefse autoriteiten in datzelfde jaar ook onderhandelingen beginnen over de Spijkse dijk,⁷¹ en hiertoe brieven aan Hof en Rekenkamer van Gelderland richten, verzoekt Van Ruijven hen voortaan zulke brieven te adresseren aan GtB, „omdat wij van Heeren Staten der quartieren Zutphen en Veluwe tot het beneficieren van de rivieren en tot den aencleven van dien specialijck zijn gecommiteerd”.⁷² Het hele herstel van de Spijkse dijk in 1712 en 1713 is dan ook door Van Ruijven als secretaris van GtB afgewikkeld; het Nederlandse aandeel in de kosten werd trouwens gefinancierd door Zutphen, Veluwe, Utrecht en Overijssel.

Spoedig evenwel kreeg de rol van GtB weer bescheidener omvang. Tussen 1711 en 1720 bemoeiden zij zich enkel met onderhoud van dijken en pakwerken langs het Pannerdens kanaal. De daartoe gehouden bijeenkomsten werden uitgeschreven door GtB van Nijmegen en als secretaris van die conferenties fungeerden dan ook Nijmegenaren als M. L. Singendonck en

Anthonis Vos.⁷³ Het begon er in deze periode op te lijken dat het CtB als bestuursorganisatie zou verdwijnen; Utrecht noch Overijssel woonden de conferenties bij. Doch toen de geschillen tussen de Gelderse Kwartieren sedert 1720 waren bijgelegd, begon het CtB als interprovinciaal bestuursorgaan weer te functioneren. Wel bleven zijn activiteiten beperkt tot onderhoud van het Pannerdens kanaal en van de IJsselmond. Wanneer na 1720 weer briefwisseling plaats vindt tussen Kleef en Gelderland over de Spijkse dijk, wordt deze weer door de Gelderse „traditionele” instanties, de Landdag of Hof en Rekenkamer, gevoerd. De Landdag vroeg in deze kwestie GtB van Gelderland wel om advies, maar van een rechtstreeks contact van het CtB met de Kleefse autoriteiten was geen sprake meer.

Nijmegen had inmiddels zijn stugge houding tegenover het CtB laten varen. Toen in 1726 de andere Kwartieren, die steeds dezelfde gecommitteerden naar de conferenties afvaardigden, verzochten „*dat bij het quartier van Nijmegen een permanente commissie (zou) worden gemaakt ten eijnde die niet soo fluctuere als tot nu toe met groot nadeel geschiedt is*”,⁷⁴ werd hierop welwillend ingegaan en benoemde de kwartiersvergadering op 2 november 1725 voor de komende zes jaar twee gecommitteerden, één uit de Ridderschap en één uit de Steden. De stad Nijmegen liet alleen nog aantekenen, dat zij bleef „*inhereren haare aantekeningen voorheens en te meermalen teegens de doorsnijding bij Pannerden en gevolgen van dien ten Recesse gedaan*”. Tiel had dit niet nodig gevonden en de Tielse burgemeester Adriaen Cock werd nu tot GtB „*uit de Steden*” benoemd. Vanaf 1733 behoort ook Nijmegens negatieve houding tot het verleden⁷⁵ met als gevolg, dat de kwartierlijke Staten 16 oktober van dat jaar konden besluiten, aan GtB hun reisgeld voortaan te vergoeden.⁷⁶

Hoewel Utrecht wel bij de werken betrokken bleef, waren zijn GtB tussen 1720 en 1740 slechts op conferenties in de jaren 1720, 1721, 1722, 1725, 1726 en nog eenmaal in 1731 aanwezig.⁷⁷ Besluiten tot uitvoering van werkzaamheden, genomen op conferenties van GtB van de drie Kwartieren van Gelderland, werden aan die van Utrecht meegedeeld en dezen besloten dan die mede te financieren. Alleen begin 1725 dreigde even dat Utrecht zich aan zijn verplichtingen zou onttrekken.⁷⁸

Overijssel heeft voor het laatst in 1711 afgevaardigden naar conferenties van het CtB gestuurd. Herhaalde uitnodigingen konden niet bereiken dat het gewest verder nog deelnam aan het onderhoud van het Pannerdens kanaal. Desondanks bleef men toch de fictie handhaven van het CtB *der drie provincies*; met andere woorden men weigerde erin te berusten dat Overijssel zich aan zijn verantwoordelijkheid onttrok.

Omdat GtB van de drie Gelderse Kwartieren nog al frequent bijeenkwamen, verviel de voorname rol, die GtB van Veluwe als GtB *in loco* hadden gespeeld. De gang van zaken was thans als volgt: ter vergadering

werd tot bepaalde herstelwerkzaamheden besloten en op de volgende, enige maanden later, werd dan aan de hand van rapporten van opzichters – veelal weer uit de familie De Ridder – nagegaan of deze goed werden uitgevoerd. Door zo veelvuldige samenkomsten in Arnhem waren de GtB van de drie Gelderse Kwartieren tezamen ook praktisch GtB *in loco* geworden; theoretisch waren ze het van het begin af al geweest.

In de jaren 30 van de 18de eeuw was dus een permanent bestuurscollege ontstaan, bestaande uit GtB van de drie Gelderse Kwartieren, met af en toe ook de Utrechtse. Dit college voerde het beheer over het Pannerdens kanaal en over de mond van de IJssel. Toen na 1740 vanuit Holland aangedrongen werd op maatregelen om de waterverdeling van de bovenrivieren te verbeteren, bestond in de oostelijke provincies een orgaan, dat als gesprekspartner kon optreden. Dit bestuursorgaan kon mét Hollandse participatie dan ook leiding nemen bij de praktische uitvoering van nieuwe werkzaamheden.

Het secretariaat

Rond 1710 had Hendrik Wilhem van Ruijven nog onbetwist de leiding van alle werkzaamheden. Na 1713 was de rol van de Veluwse secretaris zo goed als uitgespeeld. Hij beheerde nog slechts binnengekomen gelden.

In de winter van 1713-1714 dreigde de oostelijke kanaaldijk te bezwijken. Het Huis Bergh diende toen bij de Landdag een request in tot herstel van de beschadigde dijk. De Landdag vond de zaak wel zo belangrijk, dat hij op 19 mei besloot dat een bijeenkomst van de GtB der drie provincies thans op zijn plaats zou zijn.⁷⁹ Voor het toen nog altijd mokkende Nijmeegse Kwartier hét moment om de bevoegdheidskwestie opnieuw aan de orde te stellen. En dan volgt weer een uitgebreide briefwisseling of de Praesidiale Camer (in dat jaar de Gedeputeerde Staten van Zutphen), de GtB van Nijmegen als zijnde het eerste Kwartier, of die van Veluwe als GtB *in loco*, zo'n algemene conferentie moesten uitschrijven. GtB van Veluwe vroegen zich bovendien af, of het wel zinnig was zo'n conferentie uit te schrijven, zolang Nijmegen zijn achterstand in de zes termijnen niet had voldaan, „*temeer dewijl d'onkosten van de voorsz. doorbraeck te voorkomen niet het geringste sullen kunnen dienen tot de doorsnijdinge nog tot de beneficering van Nederrijn en IJssel, nemaer enckel en alleen tot behoud van drij dorpen Pannerden, Herwen en Aert, alle drie Ued: Mog: quartier gehorende*”.⁸⁰

Daar werd dus in de maanden juni en juli stevig over geruzied en pas na een hernieuwd request van gravin van den Bergh werden de drie Kwartieren het erover eens dat „*Gecomm's tot den Neder-Rhijn en IJssel uijt het quartier van Nijmegen sijn geauthoriseerd om de Gecomm's uijt de andere Quartieren te verschrijven, gelijk desselve doen sullen uijt den naam van deese Provintie Gecomm. aan de Heeren Gecomm. van Utrecht en Overijssel*”.⁸¹ Een overwinning derhalve voor de Nijmeegse aanspraken; de Nijmeegse

secretaris M. L. Singendonck schreef dan ook tussen 1714 en 1720 de conferenties uit en voerde in deze jaren ook het secretariaat.⁸² Hier ligt dan ook de verklaring van het feit dat over 1715-1720 geen briefwisseling in het Arnhemse centrale archief van het CtB te vinden is. Na Van Ruijvens overlijden in 1716 werd zijn opvolger als kwartiersecretaris van Veluwe, Engelbert Op Ten Noort geen functie bij de GtB toebedeeld. Er was toen zelfs niemand aangewezen om de centrale kas te beheren.

Nijmegen heeft aan zijn secretariaat van GtB weinig plezier beleefd. Op de door de Nijmeegse GtB uitgeschreven conferenties verschenen alleen afgevaardigden van de drie Kwartieren. Noch de Gelderse partners, noch de provincie Utrecht hebben ook maar iets bijgedragen tot herstel van de oostelijke kanaaldijk. Wel werd goedgevonden dat herstelwerkzaamheden aan het pakwerk aan de westelijke oever van het kanaal betaald werden uit het nog aanwezige geld in de kas van Van Ruijven.

Toen eind juli 1720 de interne Gelderse ruzies waren bijgelegd, volgde op 30 augustus van dat jaar weer eens een conferentie van GtB, waar niet alleen de Geldersen, maar ook de Utrechters aanwezig waren.⁸³ Hier werd besloten dat Engelbert Op ten Noort als secretaris van GtB zou gaan optreden. Zijn machtspositie was echter aanzienlijk minder dan die van Van Ruijven geweest was. Om te beginnen: de secretaris had niet meer het beheer van de binnengekomen gelden. Betalingen mochten pas worden verricht na ordonnantie van GtB.⁸⁴ Zelfs de administratie van het geld werd toevertrouwd aan een lagere ambtenaar, Nicolaas van Hamel, procureur van de honderdste penning van Veluwe. Deze was enkel boekhouder en kreeg voor zijn werkzaamheden 2 0/0 van de ontvangen bedragen. Voorts had de secretaris niet langer het toezicht op de werken. In Van Ruijvens tijd hadden de opzichters een eed moeten afleggen, dat zij onregelmatigheden binnen 24 uur aan de secretaris zouden melden; thans bestond meldingsplicht bij de „*Gecommitteerdens tot Arnhem sijnde*”.⁸⁵ De secretaris restte dus slechts de taak conferenties uit te schrijven en die als secretaris ter zijde te staan. Dit laatste had ook minder inhoud gekregen, omdat secretarissen van de andere Kwartieren eveneens ter conferentie aanwezig waren en die mede voorbereidden. Zo lezen wij dan ook in de reeds vroeger geciteerde aantekening op het ceremonieel van Engelbert Op Ten Noort: „*sijnde ik met confrater Vos (van Nijmegen) bezig geweest met het collationeren der bestekken*”.⁸⁶ Na de dood van Engelbert Op ten Noort in 1734, bekleedde tot 1740 de Veluwse secretaris Gijsbert Op ten Noort de functie van secretaris bij GtB.

Beschikbare financiële middelen

In 1709 had Van Ruijven nog een zesde termijn van f 30.000 mogen uitschrijven, om de kosten te dekken van te herstellen pakwerk langs het kanaal en kribwerken bij Malburgen. Veluwe en Utrecht betaalden hun aandeel

hierin meteen, Zutphen en de Rekenkamer pas in 1715. Van Overijssel werd weer niets vernomen. Deventer en Kampen hadden tot dan $4\frac{1}{4}$ termijn betaald. Na lang aandringen is door de provincie Overijssel zelf tenslotte nog $\frac{1}{4}$ termijn overgemaakt op 4 januari 1711. Dat nu de provincie betaalde en niet meer de twee steden, komt vermoedelijk doordat in dat jaar de bekende *f* 10.000 weer op de Staat van Oorlog waren gebracht. Na ontvangst van deze $\frac{1}{4}$ termijn volgden opnieuw verzoeken tot verdere betaling.⁸⁷ Op 14 oktober 1711 schreef toen Jordens tamelijk bits namens de Overijsselse Gedeputeerden, dat hun provincie slechts $4\frac{1}{2}$ termijn geconsenteerd had. Ook de daaropvolgende jaren was Overijssel niet te vermurwen iets bij te dragen. Pas in juli 1715 besloten de Staten van het gewest nog eens *f* 2.000 te storten „voor de laatste reijse”.⁸⁸ Dit is ook inderdaad de laatste betaling van de provincie geweest en zij was duidelijk bedoeld als tegemoetkoming aan de vele dringende verzoeken. Na 1715 heeft de provincie noch aan de achterstand in zes termijnen, noch in de kosten voor verder onderhoud van de werken, ook maar iets bijgedragen.

Tussen 1715 en 1720 ontbraken alle inkomsten. Het Nijmeegse Kwartier heeft zelf het verstevigen van de oostelijke kanaaldijk moeten bekostigen. Herstel van pakwerken aan de westelijke oever van het kanaal mocht en kon Van Ruijven nog betalen uit de gelden die in 1715 waren binnengekomen.

Na 1720 ontwierp men een nieuwe regeling, waarbij Gelderland voor het oorspronkelijk Overijsselse aandeel in de kosten zou opkomen. Utrecht wilde namelijk uitsluitend datgene betalen, waartoe het zich bij de afspraken van 1706 verplicht had. Iedere benodigde *f* 1.000 zou aanvankelijk tussen de drie provincies als volgt verdeeld worden:⁸⁹

Gelderland	<i>f</i> 373-15-10
Utrecht	<i>f</i> 388- 7- 6
Overijssel	<i>f</i> 237-16- 8
	<hr/>
	<i>f</i> 1.000- 0- 0

Voortaan zou nu Gelderland *f* 611-12-6 moeten bijdragen. Dat bedrag werd nu weer intern als volgt omgeslagen:

Nijmegen	<i>f</i> 203-18- 1
Zutphen	<i>f</i> 133-19- $4\frac{1}{4}$
Veluwe	<i>f</i> 190- 6- $8\frac{3}{4}$
Rekenkamer	<i>f</i> 83- 8- 6
	<hr/>
	<i>f</i> 611-12- 8.

Wanneer herstelwerkzaamheden voor een bepaald bedrag waren aanbesteed, ging van Arnhem naar de Kwartieren en Utrecht een verzoek uit om ieders

quote in dat bedrag over te maken en het geld kwam normaal vlot binnen. Op deze manier betaalden Gelderland en Utrecht de onderhoudskosten van de werken, waartoe in 1706 besloten was. In later jaren zijn aan het Pan-nerdens kanaal nog nieuwe werken uitgevoerd, eerst volgens een conventie van 1745 en daarna nog eens volgens een conventie van 1771. Aanleg en onderhoud hiervan werden volgens een heel andere verdeelsleutel over de verdragspartners omgeslagen, zoals het bij die conventies geregeld was.⁹⁰

Naast de onderhoudskosten waren er ook uitgaven, die wij zouden omschrijven als bureaunkosten. Hieronder vielen de kosten van ontvangst der Edel Mogende Heren GtB, reiskosten naar de werken, schrijffloon voor copiïsten en dergelijke. In de tijd van Van Ruijven waren die uit de kas van de drie provincies betaald, maar na 1720 moest Gelderland alleen hiervoor opkomen.⁹¹ In vergelijking met de uitgaven voor onderhoud en herstelwerk waren zij van weinig betekenis; ze werden opgebracht door de Gelderse Kwartieren en de Rekenkamer volgens de bij hen gebruikelijke verdeelsleutel.

VERVOLG VAN DE WERKZAAMHEDEN
AAN DE BOVENRIVIEREN
STRIJD TEGEN WATEROVERLAST
VAN NEDERRIJN EN IJSSEL

Nu door onze „Panderse kanttekeningen” de wordingsgeschiedenis van het kanaal althans in zijn oorspronkelijke gedaante is opgeleverd, mag men verwachten dat thans opnieuw de grote lijn in de geschiedenis van het rivierbeheer tijdens de Republiek wordt opgevat. Anders dan in de behandelde 17de eeuw, toen watertekort van de noordelijke Rijntakken het kernprobleem was, zal wateroverlast het „*Leitmotiv*” vormen in heel ons verhaal over de nu volgende periode.

Was derhalve de problematiek waarmee men geconfronteerd werd vrijwel diametraal in oppositie met de vertrouwde vraagstelling, over de wijze waarop een en ander diende te worden aangepakt, kon men nu teruggrijpen op een traditie, in de 17de eeuw gegroeid. De traditie namelijk dat de vier provincies die belang hadden bij de bovenrivieren, te weten Gelderland, Holland, Utrecht en Overijssel, in onderling overleg tot resultaten waren gekomen. Bij de eerste onderhandelingen in 1744 is dan ook herhaaldelijk aan de 17de eeuwse bemoeienis van die vier provincies met de bovenrivieren herinnerd.¹

1. De bovenrivieren

Topografische beschrijving van de veranderingen sinds 1700

Sedert de totstandkoming van het Pannerdens kanaal is de situatie in de omgeving al vrij spoedig aanmerkelijk gewijzigd (afbeelding 53). De Boterdijk was in 1711 doorgebroken en de hoofdstroom had ten gevolge daarvan zijn weg gebaad noordelijk van Schenkenschans. Al gauw is toen de rivierbedding ten zuiden van het fort dichtgeslibd en Schenkenschans kwam zo op het Salmoord te liggen. Bovendien bewerkte deze stroomverlegging dat de verzande mond van de Nederrijn nu weer opengeschuurd werd, zodat de „*Oude Rijn*” – zoals na de opening van het Pannerdens kanaal de Nederrijn tussen Tolhuis en Candia genoemd werd – meer water begon te trekken.

Ook de Spijkse dijk liep thans veel meer gevaar; hij zal in de loop van de 18de eeuw meerdere malen opnieuw aangelegd moeten worden. Voorbij

Schenkenschans stuwde de stroom dan loodrecht op de Duffelt aan; ook hier derhalve bedreigde dijkwerken. Tenslotte begon bij Herwen een grote meander van de Waal te ontstaan.

De hoofdsplitsing van Rijn en Waal lag nu bij Pannerden. Desondanks bleef men het riviergedeelte tussen Schenkenschans en de bovenmond van het Pannerdens kanaal in de 18de eeuw nog Waal noemen. Ter vervanging van Schenkenschans was op het nieuwe splitsingspunt een nieuwe fortificatie, *de Sterreschans*, aangelegd.

Verhouding met Pruisen

Het oude Kleefse hertogdom was al volkomen gewend aan de situatie dat de landsheer in Berlijn resideerde. Vanaf de regering van de Grote Keurvorst was Brandenburg-Pruisen steeds machtiger geworden. In de 18de eeuw werd deze ontwikkeling geaccentueerd door het verwerven van de titel „*koning in Pruisen*” (1701) en krachtig doorgezet onder bekwame regenten als Frederik Willem I (1713-1740) en Frederik II, de Grote (1740-1786). Binnenlands uitte zich hun machtsversterking in toenemende centralisatie, zodat lokale – i.c. Kleefse – autoriteiten meer en meer de functie kregen van slechts secundaire bestuursorganen.

Zo zien wij bij hernieuwde onderhandelingen over de Spijkse dijk namens Kleef enkele leden van de „*Königliche Preussische Clevisch-Meursische Krieges- und Domainen Kammer*” optreden. Dit was een orgaan dat rechtstreeks onderhorig was aan een in Berlijn zetelend „*Generaldirektorium*” en waarvan de leden uit niet-Kleefse ingezetenen bestonden.² Ook werden voor onderhandelingen met de Nederlandse gewesten na 1760 rechtstreeks vanuit Berlijn afgevaardigden benoemd.³ Deze ontwikkeling kon voordeel opleveren in zoverre men nu minder afhankelijk was van lokale Kleefse gevoeligheden. Wanneer daardoor plaatselijke instanties kwamen dwars te liggen, kon men nog altijd een beroep doen op Berlijn.

De waterverdeling tussen de verschillende Rijntakken

Met betrekking tot de 17de eeuw constateerden wij dat de waterverdeling tussen Waal en Nederrijn in zoverre een zekere stabiliteit bezat, dat de Waal bijna al het water van de onverdeelde Rijn naar zich toetrok. Door het graven van het Pannerdens kanaal was deze situatie evenwel veranderd; de Nederrijn trok weer meer water aan. Na 1740 was de situatie zelfs zo, dat de Nederrijn een surplus aan water kreeg te verwerken. Dat was een gevolg van de omstandigheid dat de bovenmonden van het hele rivierencomplex nog niet op een dusdanige wijze waren gereviseerd, dat een stabiele waterverdeling er uit resulteerde.

De *bovenmond van de IJssel* was nog geheel verzand. Derhalve kreeg de Nederrijn het overgrote deel van het daar aanstromende water te verwerken. Gebeurde het dat bij Malburgen een dijkdoorbraak plaats vond, dan werd voor de Nederrijn de situatie nog ongunstiger, omdat het water dan over een veel groter breedte in de Nederrijn kon storten.

De *bovenmond van het Pannerdens kanaal* was geleidelijk steeds breder en dieper geworden. Beduchtheid rees – en niet alleen nu bij de Waalsteden – dat als het vermogen van het kanaal bleef toenemen, er permanent te veel water naar de Nederrijn zou toegevoerd worden.

In 1740 was in de *Spijkse dijk* een gat gekomen, zodat de onverdeelde Bovenrijn zich over het Spijk in de „Oude Rijn” ontlastte; dit veroorzaakte heel wat doorbraken langs Nederrijn en IJssel. Hoewel de dijk rond 1745 door Gelderland, Holland en Utrecht werd hersteld, bleef hij gedurende de gehele 18de eeuw toch altijd een zorgenkind.

Rond 1750 opnieuw ellende. De kaden van 's-Gravenwaard langs de Waal waren weggespoeld en de *Boterdijk en Ossenwaardse dam bij Lobith doorgebroken*. Bij hoog water stortte het riviergeweld zich dan over 's-Gravenwaard en de Ossenwaard in de Nederrijn. Te erger omdat, als reeds gemeld, in 1711 de eerst verzande bovenmond van de „Oude Rijn” opnieuw was uitgeschuurd, zodat de rivier ook in normale toestand via deze bovenmond al veel meer water tot zich trok.

Na 1750 ontstond bovendien bij *Herwen een grote meander* van de Waal. Dat ging gepaard met herhaalde dijkdoorbraken, waarbij dan massa's water over de polder van Pannerden, Herwen en Aerdt naar en via Pannerdens kanaal en „Oude Rijn” ook alweer in de Nederrijn terecht kwam. Zelfs dreigde die Waalbocht bij Herwen zo ruim te worden, dat de Waal zich bij het huis Aerdt in de „Oude Rijn” zou kunnen storten, waardoor dan de Nederrijn permanent te veel water zou gaan opnemen.

2. Overstromingen langs de grote rivieren

Hoewel beschrijving van stroomafwaarts opgetreden calamiteiten buiten het geografisch bestek van de bovenrivieren valt, lijkt het toch alleszins redelijk er een aparte paragraaf aan te wijden. Immers bekommernis met de gevolgen van dergelijke dijkdoorbraken heeft tenslotte aan de uitvoering van werken tot stabilisering van de waterverdeling tussen de verschillende Rijntakken een zeer fundamentele stoot gegeven. Gedurende heel de 18de eeuw braken keer op keer dijken langs de grote rivieren door en grote delen van het aangrenzende gebied werden dan blank gezet.⁴ Zulke overstromingen veroorzaakten grote ongerustheid en dat had weer tot gevolg dat men vooral in Holland bereid was, grote sommen beschikbaar te stellen om de bevolking veiligheid te kunnen waarborgen. Deze bereidheid maakte het mogelijk de kostbare verbeteringswerken aan de bovenrivieren uit te voeren.

Al die overstromingen werden veroorzaakt doordat de grote rivieren op zich niet in staat bleken, extra grote hoeveelheden water af te voeren. Het gehele riviersysteem ging mank aan een aantal grove onvolkomenheden, waardoor overstromingsrampen in feite niet konden uitblijven.

Gesteldheid van de rivierbeddingen

De beddingen van onze grote rivieren waren er toenmaals niet op berekend massale waterafvoer op te vangen. Dijken, goeddeels uit de middeleeuwen stammend, waren waterbouwkundig gezien onjuist aangelegd. Oorspronkelijk lagen slechts op enkele plaatsen kaden ter bescherming van bepaalde dorpsgebieden, die vooral na 1300 tot een geheel van bandijken verenigd waren. Begrijpelijkwijjs was zo het verloop van de dijken bijzonder onregelmatig uitgevallen. Op sommige punten lagen zij aanmerkelijk dichter bij elkaar dan in onmiddellijk aangrenzende gedeelten (afbeelding 52). Ook vertoonden zij vaak sterk in- en uitspringende hoeken. Het tracé van de dijken werd met verloop van tijd steeds onregelmatiger, omdat bij dijkdoorbraken diep uitgesuurde wielen ontstonden en bij herstel de dijk gemakshalve maar om zo'n wiel of kolk heengeleid werd.

Binnen de winterbeddingen bevonden zich heel wat obstakels, die regelmatig afvloeien van het water verhinderden. Ieder probeerde in die tijd zijn eigen zomerkaden zo hoog mogelijk te maken, om zijn waarden zo lang mogelijk tegen wateroverlast te beschermen. Ook werden de uiterwaarden wel met houtgewas en riet beplant. Zelfs in het eigenlijke zomerbed ontmoette de stroom allerlei hindernissen. Daar waren ten eerste de door oevereigenaars uitgestoken lange kribben, waarachter zich tijdens de dooi ijssdammen vormden. Verder werden ook middelzanden dikwijls met houtgewas en riet beplant.

Dat een dergelijke handelwijze de rivieren onherstelbaar schade toebracht, werd toentertijd ook wel terdege ingezien. Zo lezen wij bij C. Velsen anno 1768 in zijn *Rivierkundige Verhandeling*:

„Maar by ons heeft men genoegzaam geen aandacht altoos, op dat gewigtig stuk gehad, een ieder heeft met en in 's-Lands Rivieren gehandeld en huisgehouden, naar welgevallen; zy zyn genoegzaam geheel zonder toezigt geweest: wierdt haar op een of andere wyze een doodelyke wonde toegebracht, niemand bekreunde zig des; niemand droeg er leed over. In de plaats van Goddelyk of Heilig te heeten, waren ze maar geagt als Vuilnis-gooten, waar in elk mogt morsen zo als het hem behaagde. Daar door zyn ze geraakt in die wanschapen toestanden, als in dit Werkje wordt aangewezen”.⁵

Wettelijke maatregelen bestonden tegen deze aantasting van de afvoermogelijkheid voor onze rivieren in onvoldoende mate. In Gelderland bestond een bepaling tegen „onregelmatig kribben” in het *Waterrecht* van 1715; in Utrecht en Overijssel golden de bepalingen dienaangaande uit 1662 en 1667.⁶ In Holland kwam echter in 1748 een wetgeving tot stand, die ook het winterbed wilde beschermen tegen velerlei aantasting van de afvoermogelijkheid.⁷ In dit plakkaat van 4 oktober werd niet slechts verboden zonder toestemming van de Staten werken in de zomerbeddingen van de rivieren uit te voeren, maar ook

„dat meede niemand, wie hij soude moogen weesen, eenige Eijlanden op Plaatsen in 's-Lands Rivieren geleegeen, nog ook geen Buitengorssen, Landen of Waarden, op vijftig roeden na aan den Oever van deselve Rivieren, nieuwelijks sal moogen beplanten, aldaar Huisen bouwen, Heuvelen of Steenplaatsen maaken, Kadijken opwerpen, of iets het welk de loop van het Waater en het afschieten van het IJs in eenigerlei wijze soude kunnen belemmeren of weerhouden”.⁸

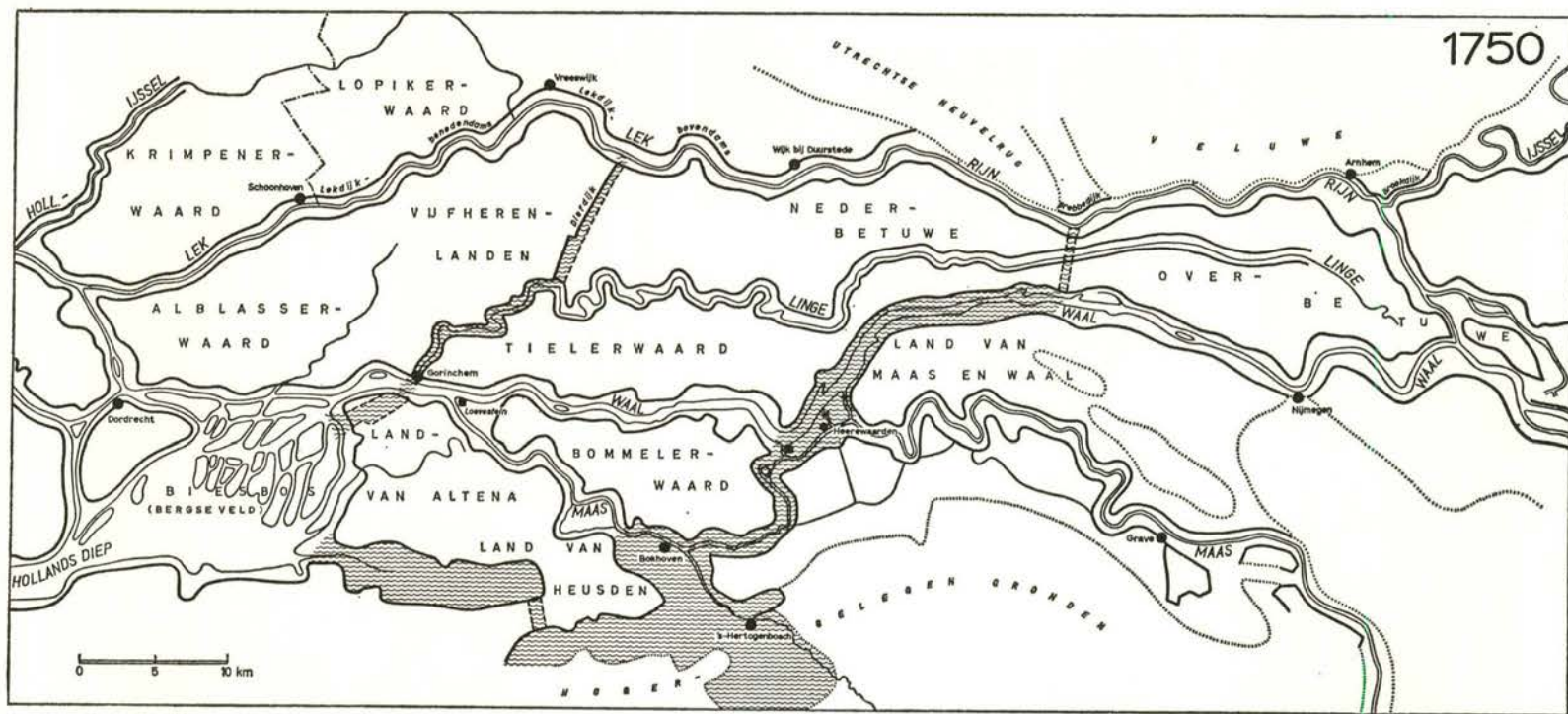
Het was intussen allesbehalve eenvoudig de landeigenaars deze wettelijke regelingen te doen onderhouden. Rivieren met de uiterwaarden waren toen nog niet in kaart gebracht, zodat het in voorkomende gevallen moeilijk viel aan te tonen waar veranderingen hadden plaatsgevonden. Bovendien waren de landeigenaars dikwijls invloedrijke lieden en dan was het in feite onmogelijk maatregelen tegen hen te nemen.⁹

Naast een wetgeving tegen verder aantasten van het winterbed, zijn ook vele plannen ontworpen om door middel van zogenaamde „opruiming” dit winterbed voor afvoer geschikt te maken. Van zulke plannen is naar ons weten alleen de „opruiming” van het winterbed van de Lek in de jaren 1749-1752 door de provincies Holland en Utrecht gezamenlijk ten uitvoer gebracht.¹⁰

Onvolkomenheden in het riviersysteem

Niet slechts de geplaagde rivierbeddingen belemmerden vlotte afvoer van grote watermassa's naar zee, er waren ook onvolkomenheden van structurele aard in het geheel van onze waterwegen, die aan datzelfde ongemak debet waren. Daartoe rekenen wij:

1. *De miserabele toestand van de rivier de Merwede.*¹¹ Haar linkeroever tussen Gorcum en Dordrecht was niet bedijkt, eenvoudig omdat men er geen behoefte aan had de Biesbos, die zich links van de Merwede uitstreekte, tegen wateroverlast te beschermen. Aan bedijking uit waterbouwkundig oogpunt was men toentertijd nog niet toe. De Killen van de Biesbos zogen heel wat water naar het Hollands Diep af met als gevolg dat de rivier zelf te weinig



Afbeelding 32

HET NEDERLANDSE RIVIERENGEBIED IN HET MIDDEN VAN DE 18de EEUW

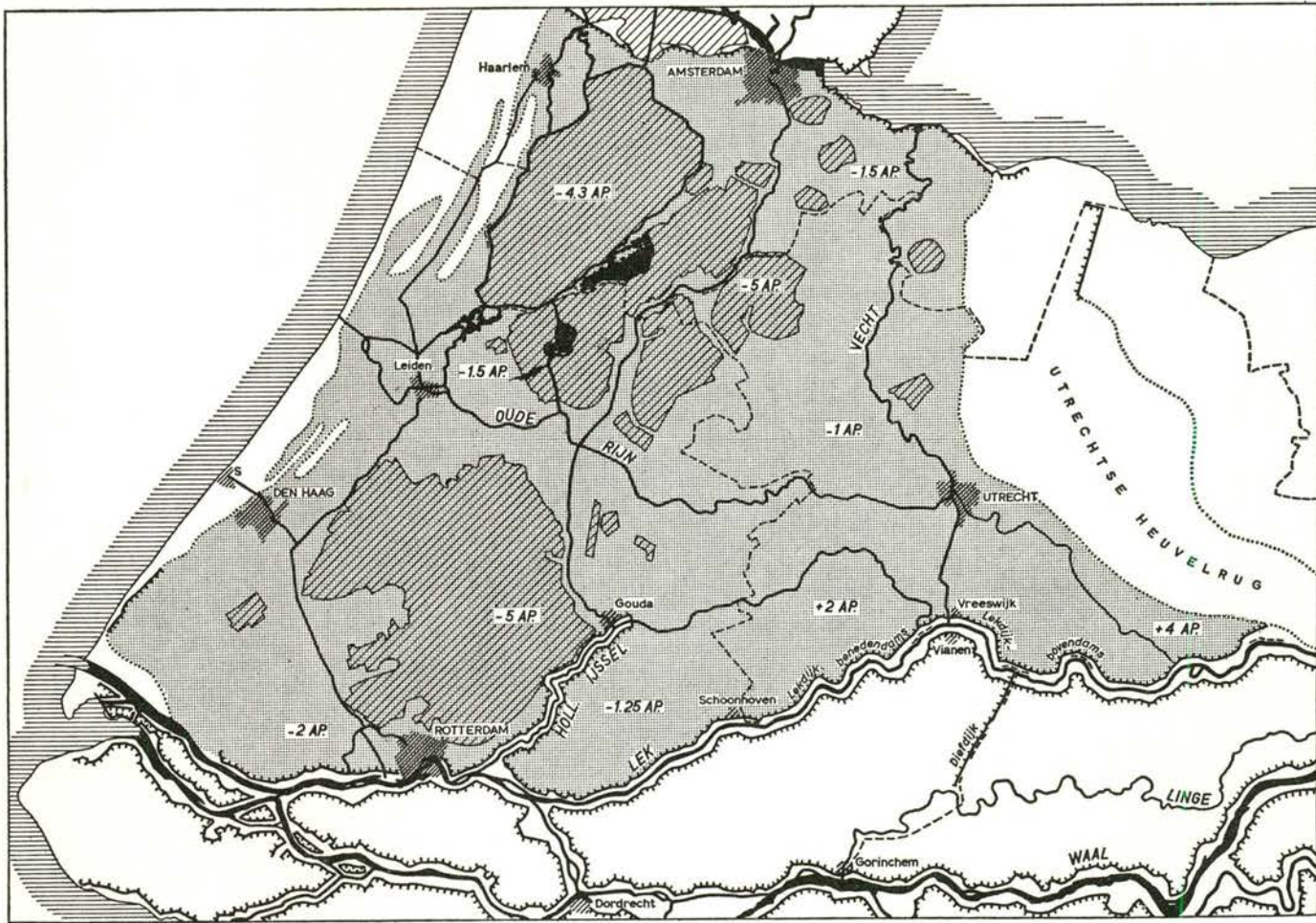
Op deze kaart zijn twee plannen voor zijwaartse afleidingen van de Lek getekend. Een langs de Diefdijk naar de Linge en dan over het Land van Altena naar de Biesbos. Een andere via de Over-Betuwe naar de Waal tot Heerewaarden en dan de Maas volgend naar het Land van Bokhoven en door de Baartwijkse overlaat naar de Biesbos.

water behield en steeds meer verzandde.¹² Vooral in de winter was dat rampzalig. De ondiepe en onregelmatige Killen raakten als spoedig met ijs verstopt en dan vormde de Merwede, in wat voor jammerlijke toestand zij zich ook bevond, weer de enige afvoer naar zee. Onder die omstandigheden zijn de Merwededijken van de Alblasserwaard veelvuldig bezweken. Ook de Lekdijk van deze waard brak herhaaldelijk door, evenals trouwens hogerop de rivier. Wanneer dan Neder-Betuwe en de Tielerwaard overstroomd geraakten, was het behoud van de aanmerkelijk lager gelegen Alblasserwaard afhankelijk van de Diefdijk en de Noorder-Lingedijk. Maar ook die zijn niet zelden bezweken. In de 18de eeuw is serieus voor het voortbestaan van de Alblasserwaard gevreesd.¹³

2. *De samenvloeiing van Maas en Waal bij Loevestein.*¹⁴ Doordat tot in juni elk jaar de Waal eigen hoge waterstanden kende, was het voor de Maas onmogelijk op de Waal water te lozen. Abnormaal langdurige hoge waterstand doorweekte de Maasdijken, die dan ook herhaaldelijk bezweken. In de winter had die samenvloeiing van beide rivieren nog ernstiger gevolg: bij Loevestein vormden zich geregeld ijsdammen. Die veroorzaakten weer wateropstuwung, waardoor de dijken overliepen en over grote gedeelten vernield werden. Onder deze omstandigheden werden het Land van Altena, het Land van Heusden, de Bommelerwaard en de Tielerwaard in de 18de eeuw meermalen door watersnoden geteisterd.

3. *De gemeenschap van Maas en Waal bij Heerewaarden.*¹⁵ Ook hier, waar Maas en Waal elkaar bijna raken, ontbrak een bedijking. Bij hoge waterstanden gebeurde het ook hier dat water zich van de Waal in de Maas stortte over dit onbedijkte gebied, dat gelegen was tussen de wel bedijkte Bommelerwaard en het eveneens bedijkte Land van Maas en Waal.¹⁶ In de loop der tijden waren hier drie geulen uitgeschuurd; in volgorde van oost naar west; het Voornse kanaal, het Heerewaardense kanaal en het kanaal van Sint-Andries oftewel het Schanse Gat. Reeds eerder hebben wij vermeld dat de beide oostelijke in 1733 op kosten van de Gelderse Rekenkamer waren afgedamd, zodat bij lage waterstand althans via deze gaten geen water meer van de Waal in de Maas kon komen.¹⁷ Maar toch, door die gemeenschap van Maas en Waal bij Heerewaarden werd de Maas als stroom totaal bedorven. De maar smalle Maasbedding beneden Heerewaarden kon bij hoge standen de dan aangolvende watermassa's uit de Waal niet verwerken.¹⁸ De bovenloop van de Maas had dan geen afvoer meer en liep steeds verder op. Maasdijken in de Meierij van 's-Hertogenbosch en van de Bommelerwaard braken dan ook veelvuldig door. Bovendien kon door die hoge rivierstand de Dieze zijn water niet meer op de Maas lozen; het gebeurde zelfs dat water vanuit de Maas de Dieze opstroomde, waardoor het gebied rond 's-Hertogenbosch dan onder water kwam te staan. Ook via het niet bedijkte stuk bij Bokhoven stroomde regelmatig water de Meierij binnen.¹⁹

Afbeelding 33



Ook het slechte en bochtige verloop van de Maasbedding boven Heere- waarden was veroorzaakt door die gemeenschap van Maas en Waal al- daar.²⁰ Als gevolg van de minimale stroomsnelheid begon de Maas te „meanderen” en zand in de bedding af te zetten. Zo’n povere bedding kon de vaak plotseling optredende hoge waterstanden van de Maas, de zoge- naamde Maasvloed, niet verwerken; met als gevolg weer dijkdoorbraken zowel aan de Brabantse als aan de Gelderse zijde.²¹

De zwakke Lekdijken

De kwaliteit van de bedijkingen in heel het rivierengebied moest, bij ont- breken van één verantwoordelijke instantie, wel enorm uiteenlopen. Een gedetailleerde behandeling van de tekorten die mede verantwoordelijk waren voor de vele feitelijke doorbraken, zou de perken van ons studieobject te buiten gaan. Maar een uitzondering dient te worden gemaakt voor de situatie van de Lekdijken. In de 18de eeuw is men heel erg beducht geweest voor een bezwijken van de Noorder-Lekdijk en speciaal voor de Lekdijk bovendams. Men vreesde dat hierdoor Utrecht vanaf de Utrechtse hoogten en verder Holland tot aan het IJ (afbeelding 33) onder water zouden lopen.²² Dit was zo ongeveer het welvarendste deel van de Republiek; een overstroming hier leek catastrofaal. Bovendien zou heel de waterhuishouding dan in de war geraten: molens zouden worden vernield en droogmakerijen geheel ver- loren gaan.

In 1726 en 1747 brak de Noorder-Lekdijk inderdaad door, respectievelijk in de Krimpenerwaard en bij Wijk bij Duurstede. Heel Holland raakte in paniek.²³ Waterbouwkundigen als Bolstra,²⁴ Lulofs²⁵ en Brunings²⁶ houden niet op te waarschuwen tegen het gevaar dat de Noorder-Lekdijk met zich meebracht.²⁷

Die Lekdijk bovendams was inderdaad van twijfelachtige kwaliteit; het was een „zinkdijk”, gelegen op „derrieachtige” ondergrond, d.w.z. grond die uit veen en „welzand” was samengesteld;²⁸ vandaar dat er dikwijls ver- zakkingen plaats vonden. In de jaren na 1764 werd deze dijk, grotendeels

OVERSTROMINGSGEVAAR IN HOLLAND EN UTRECHT BIJ DOORBRAAK VAN DE LEKDIIK BOVENDAMS

*(Getekend naar A. A. Beekman en R. Schuiling, Schoolatlas van de
Gebeele aarde, 2e druk, Zutphen 1902, kaart 9)*

Op korte afstand doet zich een opmerkelijk niveau-verschil voor van +4 A.P. naar enkele meters onder A.P. Daardoor zou het water snel over de landerijen benedenwaarts vloeien, zodat een enorme oppervlakte van wateroverlast te lijden kreeg.

Het opnemen van zo’n kaart in een schoolatlas van omstreeks 1900 laat wel zien, hoe algemeen in de negentiende eeuw de beduchtheid voor een doorbraak van de Lekdijk bovendams is geweest.

op kosten van Holland verzwaaard en werden aan beide zijden bermen aangebracht. Daardoor werd het gevaar voor verzinkingen door ineenspakken en wegpersen van de ondergrond aanzienlijk verminderd, hoewel het nog niet geheel was geweken. Het gevaar van doorbreken van de Lekdijk werd nog vergroot omdat door de onstabiele waterverdeling over de Rijntakken somtijds veel te veel water via de Lek werd afgevoerd.²⁹

Juist omdat de betekenis van deze Lekdijken voor het gewest Holland als van zo grote importantie werd aangevoeld, dient hierop de aandacht te worden gevestigd, tot goed verstaan van de Hollandse bijdrage in de sanering van het rivierenbestand.

3. Het waterstaatsbestuur

De Unie-organen

In tegenstelling tot de 17de eeuw speelden Staten-Generaal en Raad van State bij de uitvoering van werken aan de bovenrivieren geen rol meer. Alleen de briefwisseling met de Pruisische regering in Berlijn in de jaren zestig werd uit de aard der zaak nog via de Generaliteit gevoerd.

Vanaf 1747 had de bepaling van artikel 9 uit de Unie van Utrecht, waardoor „*aen de heeren Stadtholders van de voorsz. geunieerde Provincien nu ter tijt wesende*” het beslechten van geschillen tussen leden der Unie was toevertrouwd, door de vereniging van alle stadhouderschappen in één hand de mogelijkheid geschapen, dat deze enige stadhouder een geschikt scheidsrechter zou zijn.³⁰ In 1749 en de daarop aansluitende jaren, in 1766 en opnieuw in 1769 probeerde men inderdaad de erfstadhouder te doen bemiddelen in enige controversen over de waterstaat der rivieren. Gezien echter de zwakke persoonlijkheid van de beide erfstadhouders, hebben deze bemiddelingspogingen maar weinig resultaat gehad.

Drijfveren voor een voortvarende aanpak in Holland

In de jaren na 1730 ontwikkelde zich in Holland een krachtig bestuur over de waterstaat der grote rivieren. Grotendeels kwam dat tot stand uit bezorgdheid voor overstromingen.³¹ Na 1741 hadden de colleges van dijkgraaf en hoogheemraden van Rijnland, Delfland en Schieland in brieven aan de Staten van Holland keer op keer gewaarschuwd, dat het bestaan van hun districten „*aan een zijden draad*” hing en dat maatregelen tot rivierverbetering niet langer konden wachten. De creatie van een „Lands” waterstaat is zo tot stand gebracht in overeenstemming met deze machtige waterschappen.

Doordat verbalen betreffende de onderhandelingen hierover, inclusief rapporten met bijbehorende kaarten, integraal in de gedrukte resolutie-

boeken van de Staten van Holland zijn opgenomen, raakte heel de regentenstand met deze problematiek bekend. Maar ook de ontwikkelde burgerij interesseerde zich voor de kwestie. Naar aanleiding van grote overstromingen ontstonden telkens in verschillende steden uit de burgerij comité's tot hulpverlening. De nuchtere burgerman, in deze eeuw steeds meer ontvankelijk voor „redelijkheid” als norm voor menselijk gedrag, ging zich afvragen of de waterstaatszorg niet efficiënter georganiseerd diende te worden. Jan Wagenaar, die in het Amsterdamse comité van hulpverlening na de overstromingsramp van 1740-1741 zitting had, behandelde in zijn ruim verspreide *Tegenwoordige Staat der Vereenigde Nederlanden* uitvoerig de problematiek van de grote rivieren.³² Ook in de *Nederlandsche Jaarboeken* werd uitvoerig op onderhandelingen over de rivierverbeteringen ingegaan.

Niet alleen voor rationele aanpak pleitte een verlichte burgerij; deze bleek ook gevoelig voor een ander aspect van de Verlichting, namelijk het bewustzijn dat de redelijke mens diende in te grijpen op allerlei terrein, dat met het welzijn en geluk van heel de mensheid had te maken. Ook in het welvarende Holland wordt naast bezorgdheid voor rationele economie thans ook gedacht aan even rationeel te realiseren overheidstaken met betrekking tot maatschappelijk welzijn. Zo kon de bezorgdheid voor de grote rivieren gedurende de 18de eeuw in Holland tot resultaten leiden, omdat de Verlichtingsmentaliteit tot moderner bestuursopvattingen disponeerde.³³ Ook in andere bestuurlijke aangelegenheden doet zich het verschijnsel voor; men denke aan het afschaffen van belastingverpachtingen, aan de éénmaking van de posterijen. In dezelfde sfeer past een betere organisatie van de „Lands”-waterstaat.

Ontwikkeling van het Hollands bestuurscollege

Rond 1730 discussieerde men nog over de kwestie of Gecommitteerde Raden³⁴ zich wel konden bemoeien met rivierverbetering die dienen zou om overstromingen te voorkomen, dan wel dat het college zich alleen mocht inlaten met verbeteringen ten behoeve van de scheepvaart.³⁵ In 1736 werd die kwestie in positieve zin beslist en mocht onder leiding van Gecommitteerde Raden een verbetering van de Merwede worden uitgevoerd, omdat aan hun college „*de sorg van de Domeinen van haar Edele Groot Mog., waar van de Rivieren en Stroomen een soo important gedeelte uitmaaken*”³⁶ was toevertrouwd.³⁷

Enkele jaren later, in 1744, bereikte de Staten van Holland een verzoek van de Gelderse Landdag, tot deelneming aan een conferentie over de bovenrivieren; vier afgevaardigden werden toen benoemd om bij deze onderhandelingen namens Holland op te treden.³⁸ Het was een commissie *ad hoc*, die verschillende conferenties in de daarop volgende jaren bijwoonde. Maar

op 31 maart 1747 stelde de raadpensionaris voor, de commissie permanent te maken en de leden „*ad vitam*” te benoemen;³⁹ het zou de deskundigheid en het prestige van de Hollandse heren ten goede komen. Om aan gevoeligheden en belangen van lokale aard zoveel mogelijk tegemoet te komen, werd een zeer ingewikkelde benoemingsprocedure voorgesteld. De commissie zou bestaan uit 5 leden, 4 daarvan vanwege de Staten aangewezen, één benoemd door Gecommitteerde Raden. Van het viertal kreeg er een zijn benoeming van de steden Dordrecht, Gouda, Gorinchem en Schoonhoven; een van Haarlem, Leiden en Amsterdam; een van Delft, Rotterdam, Schiedam en Brielle en een van Alkmaar, Hoorn en Enkhuizen. In iedere „*classe*” van steden zou door het lot worden bepaald in welke volgorde de steden het benoemingsrecht mochten uitoefenen. Zou de afgevaardigde, benoemd door de bij loting eerst aangewezen stad, komen te overlijden, dan zou de tweede aangewezen stad van dezelfde „*classe*” het recht hebben een nieuw commissielid te benoemen. Het vijfde commissielid, benoemd door Gecommitteerde Raden, mocht niet afkomstig zijn uit een stad, die al iemand in de commissie benoemd had. Uit deze hele regeling blijkt wel dat men de commissie als van grote importantie beschouwde; iedere belanghebbende wilde er wel in vertegenwoordigd zijn. Het zorgvuldig uitgebalanceerde voorstel, waaraan duidelijk veel vooroverleg was besteed, werd desondanks in de Statenvergadering niet aanvaard. Maar verschillende steden namen het over en op 13 juli 1747 werd de inmiddels aangestelde stadhouder verzocht zo’n commissie samen te stellen.⁴⁰ Voor de tussentijd werden de lopende zaken aan Gecommitteerde Raden overgelaten.

Op 20 augustus 1749 deelde de raadpensionaris namens de stadhouder mee, dat tot „*Gecommitteerden tot de saaken van het Pannerdensche Canaal en de Spijksche dijk*” benoemd waren: Van Wassenaar tot Wassenaar uit de Ridderschap, De Raet, burgemeester van Leiden, met Hasselaer, burgemeester van Amsterdam, en Van Bleiswijk, burgemeester van Delft uit Gecommitteerde Raden.⁴¹ In plaats van 5 dus 4 leden. Maar het belangrijkste verschil met het voorstel van 1747 menen wij toch te mogen zien in de benoeming van een lid uit de Ridderschap. Dat eenzijdig stedelijk overwicht sedert de benoeming van Willem IV in mei 1747, een veer heeft moeten laten, behoeft ons niet te verwonderen en het was alleszins billijk dat in deze kwestie ook een plattelandsvertegenwoordiger – en als dusdanig gold de Ridderschap – van nabij invloed uitoefende.

Deze „*Gecommitteerden tot de saaken van het Pannerdensche Canaal enz*” hebben in de jaren vijftig alle waterstaatsbesognes van Gecommitteerde Raden overgenomen, zelfs het beheer van de benedenrivieren. Wanneer een verbeteringsplan van rivieren in de Staten ter sprake kwam, of het nu was de aanleg van de Baartwijkse overlaat⁴² of de opruiming in het winterbed van de Lek, dan werd door de Staten van Holland aan de „*Gecommit-*

teerden tot de saaken enz" advies gevraagd. Met behulp van enige waterbouwkundigen brachten die „Gecommitteerden enz" zo'n advies dan wel uit.

Rond 1760 was evenwel de rol van dit adviescollege uitgespeeld. Slechts één gecommitteerde was overgebleven: J. P. van den Boetzelaer,⁴³ die in 1760 Van Wassenaar verving.⁴⁴ De overige leden van de Commissie waren gestorven of hadden zich teruggetrokken. Na 1760 werden de zaken van de bovenrivieren behartigd door wat dan heet de „Commissaris tot de saaken van het Pannerdensch Canaal", in samenspel met Gecommitteerde Raden. Adviezen over de bovenrivieren aan de Hollandse Staten zijn dan ook ondertekend door genoemde J. P. van den Boetzelaer en A. J. Royer, de secretaris van Gecommitteerde Raden. De benedenrivieren ressorteerden na 1760 weer uitsluitend onder de bemoeienis van Gecommitteerde Raden. Na de dood van Van den Boetzelaer in 1781 werden ook de aangelegenheden van de bovenrivieren door Gecommitteerde Raden alleen behartigd.

Van groot belang voor de Hollandse bestuurlijke betrokkenheid bij het beheer van de bovenrivieren, was de omstandigheid dat in dit tijdperk van grote beslissingen Holland in de persoon van Pieter Steijn⁴⁵ een raadpensionaris bezat, die van wanten wist. Sinds 1740 was Steijn hoogheemraad van Rijnland⁴⁶ geweest en had hij in deze functie wekelijks met de beroemde waterbouwkundige Cruquius⁴⁷ vergaderd en diens invloed ondergaan; in de ongerustheid over de Lekdijk bovendams en de bovenrivieren had hij ten volle gedeeld. Zijn geïnteresseerdheid in het rivierbeheer blijkt uit een door hem bijgehouden persoonlijk archief hierover, waarvan helaas alleen de inventarislijst bewaard is gebleven.⁴⁸ Door zijn aandringen is in Holland een Inspecteur-generaal van 's-Lands rivieren benoemd. Ook is het aan zijn directe interventie te danken, dat het gewest Holland in 1771 van graaf van Bijland de Bijlandse waard kon kopen, waardoor de beletselen tot het graven van het Bijlands Kanaal weggenomen konden worden.⁴⁹

De ambtelijke functionarissen van Holland

Holland beschikte over vrij veel technisch deskundigen in zake waterstaatsaangelegenheden. Daar was vooreerst het personeel in dienst van de waterschappen, figuren als Nicolaas Cruquius, Melchior Bolstra en Christiaan Brunings. Van oudsher ook konden de Hollandse Staten een beroep doen op hoogleraren aan de Leidse universiteit. Met betrekking tot de waterstaat van de rivieren kwamen daarvoor in aanmerking professoren in wat wij tegenwoordig natuurwetenschappen noemen. Zo brachten Wittichius⁵⁰ en 's-Gravesande⁵¹ in de jaren 1720 tot 1740 meermalen rapport uit over de toestand van enkele rivieren;⁵² na 1740 maakte men veelal gebruik van de diensten van professor Lulofs.

Toch gevoelde Holland behoefte aan een ambtenaar voor de waterstaat in

vaste dienst. In de jaren veertig bestond een dergelijke functie nog niet. Cornelis Velsen, die in dienst van het hoogheemraadschap Rijnland naam had gemaakt, werd om deze lacune formeel benoemd tot klerk ter secretarie van Holland. Velsen heeft in die kwaliteit veel rapporten op zijn naam staan; hij was bovendien de schrijver van een gezaghebbende *Rivierkundige Verhandeling*.

Pas in 1754 werd, vooral op aandringen van raadpensionaris Pieter Steijn, voor het eerst een zelfstandige functie bij 's-Lands Waterstaat in het leven geroepen. Op 8 mei kreeg Johan Lulofs een benoeming tot inspecteur-generaal van 's-Lands rivieren. Weliswaar was het voor hem nog slechts een nevenfunctie, waarvoor hij geen tractement ontving, maar van die datum af was er tenminste een vaste functionaris voor de waterstaat van het gewest. De keuze van deze alom gerespecteerde hoogleraar was buitengewoon gelukkig, mede omdat hij uit een Zutphense familie stamde, waardoor hij ook binnen Gelderland – het gewest waarmee uiteraard nauw overlegd moest worden – gemakkelijker gehoor zou kunnen vinden. Ook was op 1 april van datzelfde jaar Melchior Bolstra door het hoogheemraadschap Rijnland vrijgesteld voor de waterstaat der rivieren; hem werd op die datum een adjunct-landmeter Klinkenberg toegevoegd. Lulofs en Bolstra vormden het gezaghebbend tweetal, dat tot het eind van de jaren zestig gezamenlijk vele rapporten over het wel en wee der rivieren en vooral van de bovenrivieren heeft uitgebracht.

Na de dood van Lulofs werd in 1769 Christiaan Brunings inspecteur-generaal van 's-Lands rivieren. Hoewel het nog steeds een nevenfunctie was – Brunings was in de eerste plaats „*hoofdopziener*” van Rijnland – kreeg hij nu hiervoor toch wel een salaris, nl. f 1.000 per jaar, hetgeen later in 1777 verhoogd werd tot f 1.600. Het ambt van inspecteur-generaal, door Lulofs al tot aanzien gebracht, kreeg een vaste plaats in ons staatsbestel door het ijveren van Brunings. Hij kreeg gedaan dat hem in 1788 een assistent werd toegevoegd, de 19-jarige F. W. Conrad, die als titel kreeg: adjunct-landmeter bij 's-Lands rivieren. Van Brunings en zijn rechterhand Conrad loopt een directe lijn naar de Rijkswaterstaat, omdat zij in de Bataafse tijd de grondslagen legden voor deze technische dienst.

Het bestuur in de drie andere provincies

Sedert 1744 ressorteerde het beheer over de bovenrivieren in Gelderland weer bij GtB van de drie Kwartieren. Zoals eerder vermeld hadden zij zich vanaf 1720 alleen maar mogen bezig houden met het onderhoud van het Pannerdens kanaal. GtB van Gelderland hadden geen vaste ambtenaren in dienst. Zij maakten voor hun adviezen nog steeds gebruik van ingenieurs van het Staatse leger en van landmeters, in dienst van de Rekenkamer of van

een der Kwartieren enz. Onder deze landmeters namen enkelen, afkomstig uit de familie Beijerink⁵³ een bijzonder belangrijke plaats in.

Utrecht heeft na 1740 in zake het rivierbeheer geen rol van betekenis gespeeld. Wel bestond in deze provincie nog het CtB, dat in voorkomende gevallen onderhandelingen voerde over verbetering van de bovenrivieren.

Overijssel bemoeide zich nog slechts incidenteel met de bovenrivieren.

De interprovinciale samenwerking

Evenals bij het graven van het Pannerdens kanaal kwam samenwerking tussen de betreffende gewesten tot stand via conferenties van afgezanten met min of meer bestuurlijke bevoegdheden. Zo waren nu in de praktijk meerdere colleges tot beneficering ontstaan, naargelang gewesten zich combineerden tot realisering van een gewenst project. Een eerste combinatie had de zorg over het Pannerdens kanaal volgens afspraken, gemaakt in 1706 en 1707. Zij werd officieel het CtB vanwege de provinciën Gelderland, Utrecht en Overijssel genoemd, hoewel alleen de eerste twee in feite aan de beraadslagingen deelnamen.

Een tweede combinatie droeg zorg voor de Spijkse dijken en enige werken in de mond van het Pannerdens kanaal. Haar bemoeienissen sprongen voort uit de z.g. Spijkse conventie van 1745; GtB vanwege de provinciën Gelderland, Holland, Utrecht en Overijssel behoorden ertoe. Van deze vier meende Overijssel dat het wel mede verantwoordelijk was voor de Spijkse dijk, maar niet voor de werken in de mond van het Pannerdens kanaal.

Een derde combinatie waakte over het Bijlands kanaal, de Herwense laagdijk, enige werken in de bovenmond van het Pannerdens kanaal en de nieuwe bovenmond van de IJssel. Daartoe hadden Gelderland en Holland in 1771 te Arnhem overeenstemming bereikt. Wanneer sprake is van de GtB vanwege Gelderland en Holland, wordt deze combinatie bedoeld.

Bij besluitvorming in de laatste twee groeperingen domineerden de Hollandse afgevaardigden. Holland moest immers het leeuwedeel van de kosten opbrengen; het gewest beschikte bovendien over veel beter gevormde technici.

Secretaris van al die CtB's was sinds 1744 H. W. Brantsen, vanaf 1740 secretaris van Veluwe en in die hoedanigheid tevens secretaris van het CtB van de drie provinciën. Zijn invloed bleef beperkt van omvang. Bij de conferenties waren voor Gelderland ook de andere kwartiersecretarissen aanwezig en de Hollandse afgevaardigden lieten zich daar vergezellen van hun waterbouwkundige adviseur, eerst Velsen, later Lulofs en tenslotte Brunings. De secretaris hield de notulen bij en voerde nauwkeurig omschreven opdrachten van het CtB uit, zoals het aanbesteden van een bepaald werk volgens een door Heren GtB opgesteld bestek. Na de dood van

Brantsen in 1782 werd de functie vervuld door B. J. Hoff, eveneens secretaris van Veluwe.

In Arnhem bevonden zich ook de „kassen” van de CtB's. Het waren er zelfs meer dan drie, omdat voor ieder werk de kosten volgens een aparte verdeelsleutel tussen de verdragspartners werden verdeeld. De boekhouding van die kassen was toevertrouwd aan Nicolaas van Hamel, althans tot in 1749. Want toen besloten GtB van de vier provincies in oktober Mr. Pieter van Hamel aan te stellen in plaats van „wijlen zijn vader”. Mr. Pieter heeft die taak volbracht tot aan zijn dood in 1789.

De verschillende CtB's hadden bij de uitvoering van werken eigen opzichters in dienst. De bekendste van hen is G. F. baron van Hugenhout, die het toezicht had op het graven van het Bijlands kanaal.⁵⁴ Ook waren „waersluijden” beschikbaar; meestal waren het boeren uit de directe omgeving, die moesten toezien dat bij de door CtB's uitgevoerde werken geen rijshout e.d. werd ontvreemd.

4. De waterbouwkunde

De waterbouwkundigen

Zo min als in de tijd vóór 1750 bestond in de tweede helft van de 18de eeuw een algemene opleiding tot waterbouwkundig ingenieur. Ook waren de waterbouwkundigen toen niet verenigd in een technisch corps, waardoor onderlinge communicatie vergemakkelijkt kon worden. Een 19de-eeuwse schrijver zegt hierover:

„Zoo er dan al enkele mannen waren, die in die dagen toen het zooveel moeilijker was dan thans om zich genoegzame kennis te vergaren, beter waren ingelicht en de eischen van een algemeen belang aan hun tijdgenooten voor oogen trachtten te stellen (wij herinneren ons een Lulofs, Bolstra, Cruquius), zij stonden met hunne wetenschap magteloos en afgezonderd daar zonder steun tot bevordering van het goede dat zij voorsloegen”.⁵⁵

Toch moet men zich de situatie niet al te somber voorstellen. Vooral in Holland was een georganiseerde technische kennis aanwezig. In de grote waterschappen kregen technici praktische vorming tijdens uitoefening van hun beroep te midden van oudere collega's. De grote waterbouwkundige Brunings ontving zijn vorming in hoofdzaak op dergelijke wijze. Ook was het wetenschappelijk klimaat in de tweede helft van de achttiende eeuw gunstig voor de ontwikkeling van een exact specialisme als de waterbouwkunde. Binnen veel van de toen opgerichte genootschappen stonden de

natuurwetenschappen centraal. Menig waterbouwkundige was lid van de *Hollandsche Maatschappij der Wetenschappen*, die regelmatig verhandelingen produceerde over waterbouwkundige problematiek.⁵⁶ In 1754 was ook al een eerste opleiding tot waterbouwkunde in het leven geroepen, zij het niet van landswege. De z.g. fundaties Van Renswoude, die beoogden enige bekwame pupillen van weeshuizen in Utrecht, Delft en 's-Gravenhage een nuttige opleiding te geven, maken daarbij met name gewag van o.a. waterbouwkunde.⁵⁷ De latere rechterhand van Brunings, F. W. Conrad, heeft daaraan zijn waterbouwkundige opleiding te danken. Ook de vakmensen uit andere gewesten waren in de praktijk gevormd, hetzij als ingenieur in het Staatse leger, hetzij als landmeter. Alleszins begrijpelijk is toch wel dat zij bij het werk aan de bovenrivieren in de schaduw van hun Hollandse vakgenoten kwamen te staan.

Hydrotechnische remedies tegen overstromingsgevaar: de overlaten

Naast het verzwaren van dijken, primair taak van de waterschappen,⁵⁸ zocht men nog andere oplossingen om het overstromingsgevaar tegen te gaan. Gesproken is al over „opruiming” van het winterbed; ook werd gedacht aan het maken van zijdelingse afleidingen en aan stabilisering van de waterverdeling over de verschillende Rijntakken. Wij willen hier alleen uitvoeriger ingaan op de zijwaartse afleidingen; de daarvóór genoemde oplossingen spreken immers voor zichzelf en stabilisering van de waterverdeling zal verderop uitvoerig aandacht krijgen.

Het bewerkstelligen van zijwaartse afleidingen werd door velen gezien als *de* oplossing tegen wateroverlast. Hiertoe dacht men een aantal dijkvakken te verlagen tot z.g. *o v e r l a t e n*, waarover dan het water bij hoge rivierstanden kon afvloeien. Zo'n overlaat moest wel een zeer glooiend talud krijgen, teneinde vernieling door uitspoeling te voorkomen. Het aldus afgeleide water moest over land tussen twee leidijken naar een andere rivier, of althans een verderop gelegen vak van dezelfde rivier, stromen. De bedoeling was dus bij hoge rivierstanden het teveel aan water langs een tijdelijke tweede bedding naar zee te leiden; zo hoopte men dijkdoorbraken te voorkomen.

Sedert 1730 zijn nog al wat zijdelinge afleidingen voorgesteld. Twee ervan vermelden wij hier met name; zij werden ontworpen nadat de Noorder-Lekdijk bijna was bezweken (afbeelding 32). De eerste was van de hand van Lulofs en Bolstra en wilde het Lekwater langs de *Diefdijk* afvoeren naar de Linge. Dan moest het tussen de Lingedijken naar Gorcum stromen, om vervolgens via een nieuwe zijwaartse afleiding over het noordelijk deel van het Land van Altena in de Biesbos te geraken.⁵⁹ De tweede was afkomstig van Martinus van Barnevelt, burgemeester van Gorcum. Hij wilde water van de

Nederrijn dwars door de Betuwe afleiden naar de Waal; via het onbedijkte stuk bij Heerewaarden kon het dan naar de Maas, om tenslotte bij Bokhoven het Brabantse land in te stromen. Van daaruit mocht het, via een overlaat tussen Baartwijk en Drunen, over de Langstraatse buitenpolders in de Biesbos wegvloeiën.⁶⁰ Later is dit plan teruggebracht tot enkel de aanleg van een Baartwijkse overlaat, om zijwaartse afleiding van Maaswater en daardoor ook van Waalwater via Heerewaarden naar de Biesbos mogelijk te maken. Dit werk werd begroot op f 270.000. Het bedrag is opgebracht door Gelderland, Holland, de Generaliteit als soeverein over Staats-Brabant, en de stad 's-Hertogenbosch.⁶¹ Het is de enige overlaat, die in de achttiende eeuw is tot stand gekomen.

De reden dat er niet meer overlaten zijn gemaakt, is gelegen in de i.c. gelukkige omstandigheid dat de Republiek een statenbond was. Het ene soevereine gewest was niet van zins te gedogen dat om een ander gewest te gerieven op zijn territoir de wateroverlast werd afgewenteld. Men behoeft daar echt niet rouwig om te zijn; een overlaat is geen oplossing, geen remedie,⁶² tenminste in een land als het onze; hier zou men hoogstens van het verschuiven ener moeilijkheid kunnen spreken. Vooreerst was uit de menigvuldige dijkdoorbraken wel duidelijk geworden dat een doorbraak, die toch een natuurlijke zijwaartse afleiding realiseert, een volgende doorbraak stroomafwaarts van de rivier geenszins onmogelijk maakte. Voorts betekende zo'n afleiding, dat het rivierbed beneden de overlaat minder water te verwerken kreeg, zodat het niet werd uitgeschuurd en dus in nog slechter staat zou geraken. Tenslotte zou ook het ijs beneden een zijwaartse afleiding minder snel verdwijnen; de stroom immers was daar minder sterk geworden. Het bezwaar van ijsverstoppingen zou derhalve van langer duur zijn.

Cornelis Velsen zag het nut van overlaten dan ook niet in; hij spreekt erover als over „*versagende pleister op eene vuile stinkende wond*”.⁶³ De meeste waterbouwkundigen echter waren voorstanders, zij meenden dat overlaten in ieder geval tijdelijk soelaas zouden bieden. Hun stellingname hing samen met de toenmalige opvatting dat de rivierbeddingen steeds meer zouden verzanden, zodat ze steeds hoger boven het belendende land zouden komen te liggen. Zijwaartse afleidingen konden zorgen dat ook veel slib elders zou worden afgezet. In deze zienswijze valt sterke beïnvloeding door Italiaanse waterbouwkundigen⁶⁴ waar te nemen. Daardoor kende men aan onze rivieren dezelfde gedragingen toe als aan de Italiaanse. Men vergat daarbij dat in onze streken, als resultaat van de veel groter eb-en-vloedverschillen dan in de Middellandse zee voorkomen, de riviermonden regelmatig werden uitgeschuurd, zodat het met de verzanding van de rivieren hier niet zo'n vaart liep.⁶⁵ Vooral onder de niet-vakmensen – en dan doelen wij vooral op lokale bestuursfunctionarissen – waren er velen die alle heil verwachtten van zijwaartse afleidingen, die immers voor mensen met be-

perkte gezichtseinder zo'n simpele oplossing leken voor hun ingewikkelde problematiek; het teveel aan water werd gewoon ergens anders heen geleid.

Nogmaals mogen wij benadrukken dat het een gelukkige omstandigheid is geweest, dat zo'n stelsel van zijwaartse afleidingen tijdens de Republiek niet tot uitvoering is gekomen. Temeer wanneer men bedenkt dat het geen oplossing kón brengen en dat er aanzienlijke sommen, mede in de vorm van alleszins rechtvaardige schadeloosstellingen, mee gemoeid zouden zijn geweest. De kleine Baartwijkse overlaat alleen al kostte f 270.000. Een heel stelsel zou miljoenen gevergd hebben. De benodigde sommen zijn nu veel nuttiger besteed, namelijk aan stabilisering van de Rijntakken.⁶⁶

5. De praktijk van het onderhoud volgens de conventie van 1706

De uitgaven

Alvorens over te gaan tot behandeling van werkzaamheden, die aan de bovenrivieren werden uitgevoerd overeenkomstig de nieuwe conventies van 1745 en 1771, behoort nog iets te worden verhaald over hetgeen reeds in het vorig stadium was tot stand gebracht: het kanaal tussen Sterreschans en Candia en de constructies bij IJsseloord. Over het laatste kan dit verhaal erg kort zijn: aan het onderhoud hiervan is na het afhaken van Overijssel niets meer gedaan, zodat zij geheel vervielen. Wel werd tussen 1745 en 1750 een begin gemaakt met de aanleg van nieuwe objecten in de IJsselmond, maar voltooiing bleef uit en wat gereed kwam, werd niet verder onderhouden.

Daarentegen is door GtB van Gelderland en Utrecht bijzonder veel aandacht besteed aan de werken bij Pannerden. De kosten van dit onderhoud waren niet gering; de daartoe door de drie provincies vanaf 1706 verstrekte sommen spreken een duidelijke taal.⁶⁷

Tabel 7

PROVINCIALE BIJDRAGEN
TEN BEHOEVE VAN ONDERHOUDSWERKZAAMHEDEN
VOLGENS DE CONVENTIE VAN 1706

ANNO	beschikbaar gesteld	Gelderland	Utrecht	Overijssel
1706-1709 (6)	180.000	44.849	69.900	34.130
1721-1745 (25)	184.636	113.058	71.578	
1745-1771 (21)	132.000	80.505	51.495	
1771-1789 (16)	181.000	110.712	70.288	
1789-1796 (5)	81.000	44.790	31.533	
1796-1802 (2)	1.800	1.800		
TOTAAL				
1706-1802 (75)	760.436	395.714	294.794	34.130

N.B. Achter de jaartallen staat tussen haakjes vermeld het aantal van de in die periode disponibel gestelde bedragen. De eerste zes termijnen zijn nog in hoofdzaak besteed aan de aanleg van deze werken; die 180.000 gulden kwamen niet integraal binnen: het Kwartier van Nijmegen liet verstek gaan en ook Overijssel schoot tekort. Tussen 1709 en 1721 is geen termijn uitgeschreven. Na 1720 nam Gelderland het Overijsselse aandeel voor zijn rekening. Van de tussen 1745 en 1771 uitgeschreven sommen is f 11.000 besteed aan nieuwe constructies bij IJsseloord. In 1796, na de Bataafse omwenteling, weigerde Gelderland nog langer het Overijsselse deel te betalen. In 1799 en 1800 zijn overeenkomstig een beschikking van de *agent* (= minister) van *financiën* ten laste van „*het voormalig quartier van Veluwe*” nog twee kleinere sommen beschikbaar gesteld, ten einde achterstallige rekeningen te betalen. Het totaal van de binnengekomen gelden (f 724.638) is beneden de toegestane bedragen gebleven.

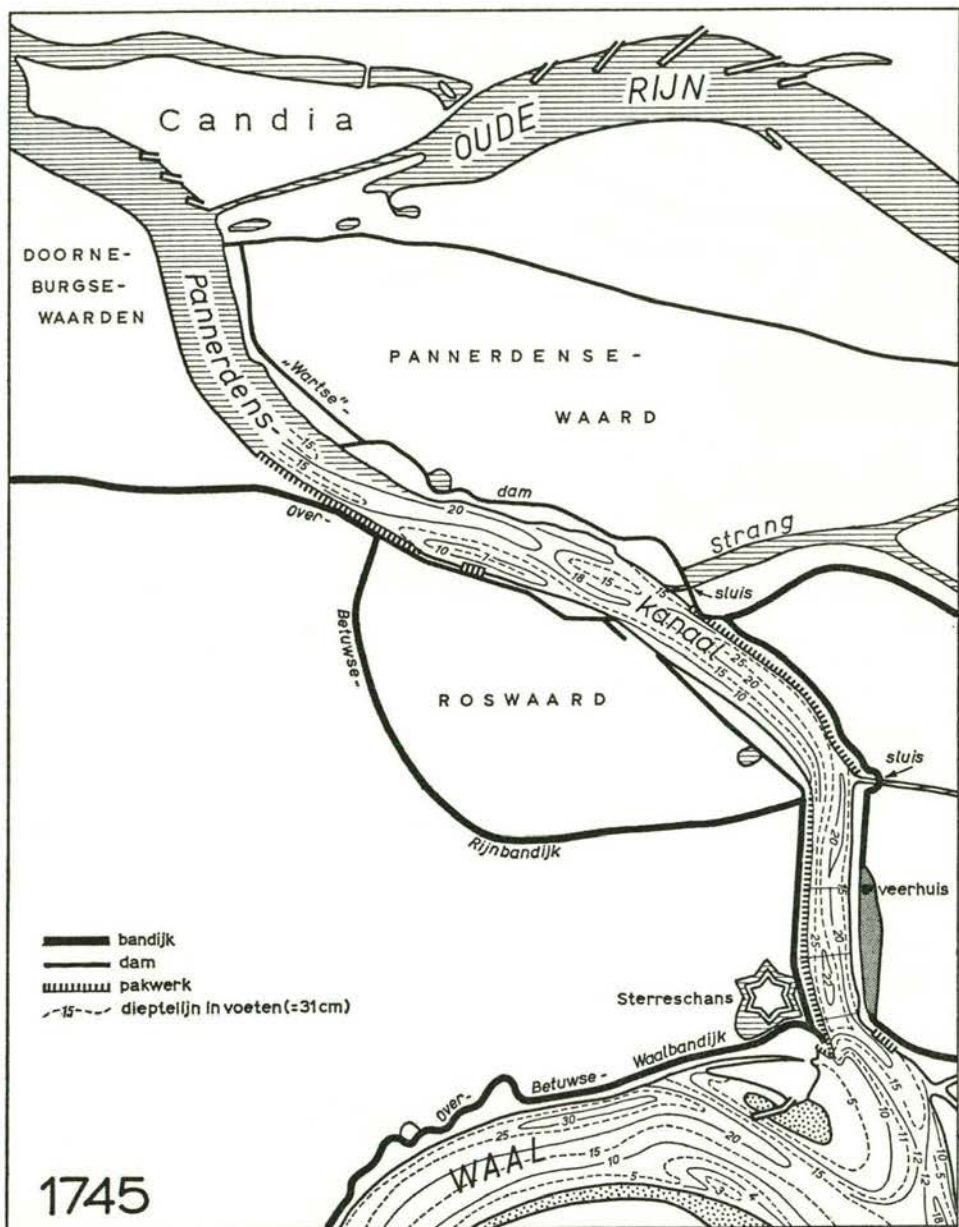
Het verrichte werk

Uit de gegeven tabel blijkt wel, én uit het aantal keren dat een bedrag beschikbaar kwam, én uit de hoogte van die bedragen,⁶⁸ dat regelmatig en behoorlijk de nodige zorg aan het kanaal is besteed. Dat was ook echt nodig, want de aanvankelijk smalle gracht was uitgegroeid tot een rivierarm met een breedte van 40 tot 50 roeden (= 140 - 190 m) (afbeelding 34). De diepte was ook toegenomen, nl. tot 20 à 25 voet (= tot 6 à 7½ m).

Dijken en kaden waren ingelegd. Het retranchement als waterkering was grotendeels verdwenen en zo viel men op de linkeroever van het kanaal weer terug op de Overbetuwse banddijk. De oostelijke banddijk was intussen zoveel aangebermd, dat daar een zeer breed dijklichaam was ontstaan. Langs de westelijke oever lagen rijswerken vanaf het punt van separatie tot de Roswaard en ook weer waar de Overbetuwse banddijk schaarlijk werd. Op de rechteroever lag een pakwerk van 28 roeden lengte in de bovenmond en eveneens een pakwerk van behoorlijke lengte aan de dijk beneden de sluis.

In de jaren van 1745 tot 1771 werd dit onderhoud op dezelfde voet voortgezet. Voor verdere verbreding en uitdieping van het kanaal behoefde men niet meer bevreesd te zijn; immers ingevolge de Spijkse conventie kwamen thans aan de bovenmond van het kanaal grote waterstaatswerken in uitvoering, die juist verdere uitschuring moesten verhinderen.⁶⁹ In 1751 werd een algehele vernieuwing tot stand gebracht van de dam langs de Pannerdense waard, die van het Huis Bergh was overgenomen. De totale ontredde ring van de bovenrivieren in deze jaren deed zich ook hier voelen; op het einde van de jaren zestig spoelde de sluis van de Panderse wetering eenvoudig weg en werd nog een tweede gat geslagen vanaf deze sluis stroomafwaarts (afbeelding 43).

Na 1771 werd evenwel het herstel groots aangepakt (afbeelding 35). In de jaren 1772 en 1773 besloot men langs de oostelijke oever vanaf het gat van de weggespoelde sluis een geheel nieuwe inlaagdijk te leggen. De nieuwe sluis projecteerde men aan het uiterste benedenpunt van deze nieuwe dijk. Ook



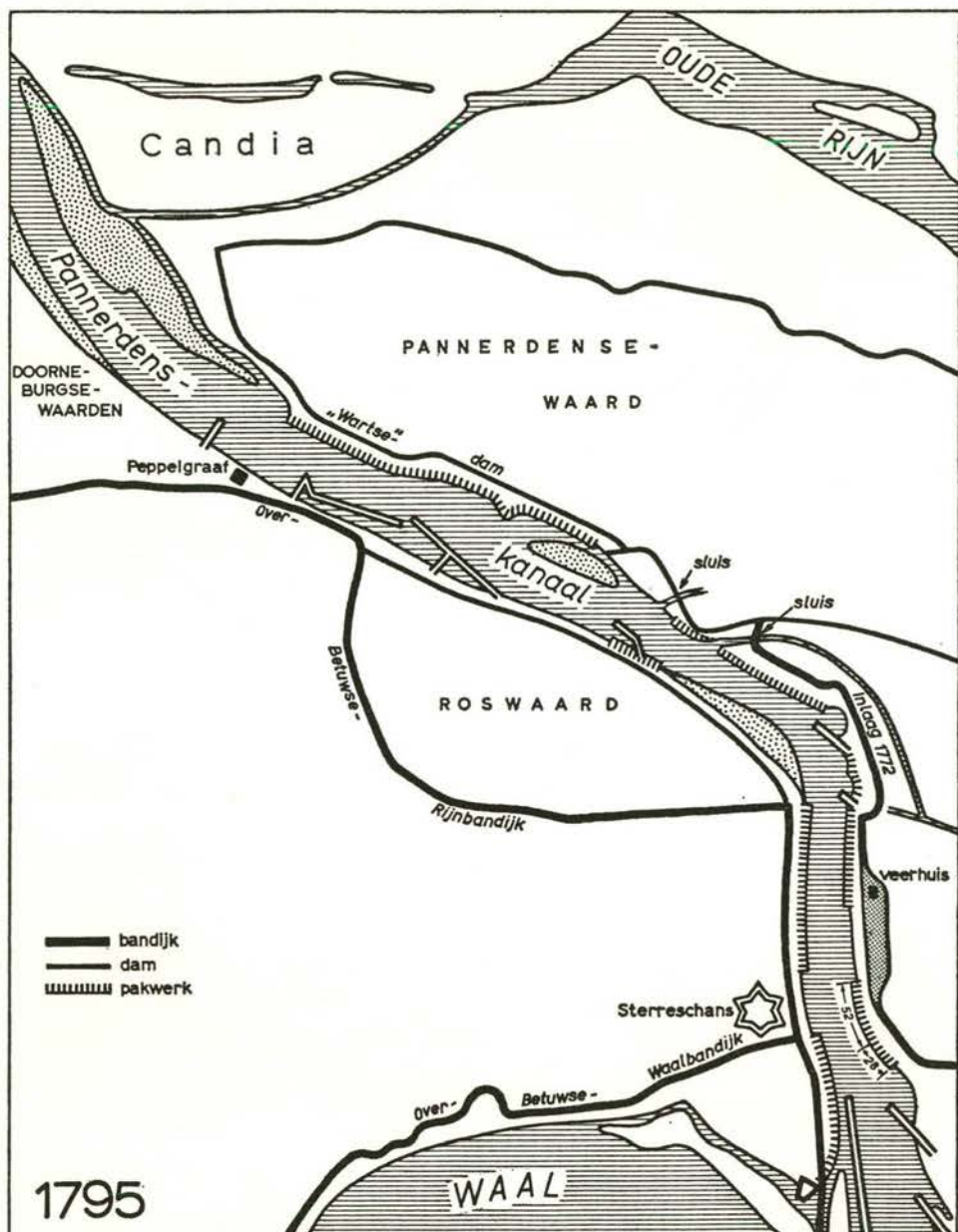
Afbeelding 34

Schaal 1 : 25.000

HET PANNERDENS KANAAL IN 1745

(getekend naar R.A. Gelderland, Algemene kaartenverzameling 330)

De dieptelijnen zijn overgenomen van het origineel, dat getekend werd door M. Bolstra.



Afbeelding 35

Schaal 1 : 25.000

HET PANNERDENSEN KANAAL IN 1795

(getekend naar een kaart in R.A. Gelderland, A.N.R.IJ. 269)

de Wartse dam met een daarin gelegen sluis werd voor een groot deel vernieuwd. Bovendien realiseerde men langs de oostelijke oever een aantal nieuwe werken. Voor al die bedrijvigheid werd tussen 1772 en 1774 nog f 40.000 uitgetrokken.

Aan de westelijke oever kreeg in de jaren tachtig de Roswaard een nieuwe zomerdam. Omdat het kanaal bij de (nieuwe) Peppelgraaf te breed werd, zodat daar ondiepten ontstonden, werden op deze hoogte terzelfder tijd kostbare kribben en ridsen aangelegd, die de stroom moesten vernauwen. Die aanleg kostte f 30.000.

In de loop van deze periode kreeg het kanaal ook een enigszins andere richting. De bocht bij de sluis was ruimer geworden en van daaraf liep het kanaal nu recht in noordwestelijke richting tot het de Nederrijn bereikte. De bocht bij de Angerense waard was weggeschuurd en Candia sterk aangegroeid.

Gevolgtrekking

De conclusie lijkt gewettigd dat, ondanks de vele werken die ook elders in de bovenrivieren werden uitgevoerd, GtB der drie provincies de gedeelten van het Pannerdens kanaal die aan hun waakzaamheid waren toevertrouwd zeer zorgvuldig hebben beheerd.

6. De Spijkse conventie van 1745

Voorgeschiedenis

De Spijkse dijk bleef een zorgenkind ondanks de vernieuwing in 1682, die bedoeld was om te verhinderen dat het Spijk nog verder zou afkalven en de mond van de Nederrijn bij Schenkenschans helemaal zou dichtslibben.⁷⁰ In 1703 was zijn benedeneinde al zo aangetast, dat de Kleefse regering zich genoodzaakt zag een inlaagdijk aan te leggen (afbeelding 20, p. 98). Ook was toen de Boterdijk op verschillende plaatsen doorgebroken en wel zo, dat het onverdeelde Rijnwater ten noorden van Schenkenschans in de Waal vloeide. Dat jaar werden de f 10.000 op de Staat van Oorlog ter repartitie van Gelderland, Utrecht en Overijssel, aangesproken voor dit herstel.

Voorjaar 1711 bezweek zowel de Boterdijk als de Spijkse dijk. Daardoor kwam nu veel water via de Oude Rijn in de Nederrijn terecht. Dit veroorzaakte nieuwe doorbraken; zowel de Broekdijk bij Arnhem als de Grebbedijk begaven het. Bij het overleg tussen GtB van Veluwe en die van Utrecht over herstel van die Grebbedijk, realiseerde men zich heel goed wat de oorzaak was van het hoge water op de Nederrijn. Men zond Jan de Ridder naar de Spijkse dijk om de doorbraken daar op te meten en een begroting te maken van eventuele herstelkosten. Er bleken toen zeven doorbraken met

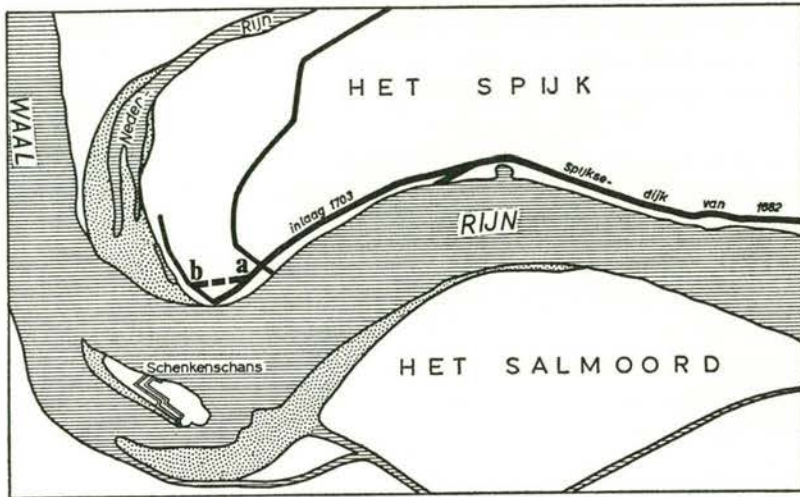
een gezamenlijke lengte van 284 roeden (1050 m) te zijn. De kosten voor herstel schatte De Ridder op *f* 11.448-0-0.⁷¹

Op 29 augustus 1711 bereikte het Gelderse Hof een verzoek van de autoriteiten in Kleef om een conferentie te beleggen over gezamenlijk herstel van de Spijkse dijk.⁷² Na uitgebreide briefwisseling kwamen op 5 april 1712 een afvaardiging uit Kleef en de GtB van Zutphen en Veluwe op de Spijkse dijk bijeen. Nijmegen had uitdrukkelijk verklaard niet geïnteresseerd te zijn. Besloten werd dat Kleef de dijk zou herstellen voor *f* 16.000, van welk bedrag de twee Gelderse Kwartieren de helft zouden fourneren.

Bij de onderhandelingen speelde ook herstel van de Boterdijk een rol. Omdat deze was weggeslagen, kregen de dijken van de Duffelt het zwaar te verduren. Afgevaardigden van de Duffeltse schouw verschenen op de conferentie en eisten dat de „Nederlanders” deze dijk zouden herstellen. Zij beriepen zich op het verdrag van 1679, toen de Keurvorst bij de teruggave van Schenkenschans had bedongen dat de Boterdijk door de Staten-Generaal onderhouden zou worden. GtB van Zutphen en Veluwe konden de boot afhouden door de schouw te verwijzen naar de Raad van State.⁷³ Het is nog eens Van Ruijven, die ons vergunt achter de schermen te kijken en in een brief van 8 april aan Utrechtse Gedeputeerden ons openbaart waarom GtB tegen herstel van deze dijk gekant waren. Zou herstel doorgang vinden, dan zou dit geschieden ten laste van de bewuste *f* 10.000 op de Staat van Oorlog. Gelderland evenwel wilde dit geld veel liever besteden aan onderhoud van het Pannerdens kanaal en verzocht daarom Utrecht, ingeval de Boterdijk in de Raad van State ter sprake mocht komen, er mede zorg voor te dragen dat de reparatie niet zou doorgaan. De Boterdijk is dus uit bewuste politiek onhersteld blijven liggen. Van 1711 af stroomde de rivier ten noorden van Schenkenschans; de geul ten zuiden van het fort slibde dicht en Schenkenschans werd een dorpje op het Salmoord (afbeelding 37).

Zutphen en Veluwe probeerden intussen Utrecht en Overijssel te interesseren voor de Spijkse dijk en deze provincies in de aan Kleef toegezegde *f* 8.000 te doen bijdragen. Van Ruijven voerde hierover met beiden een uitgebreide briefwisseling. Hij motiveerde het meebetalen door erop te wijzen dat na herstel van de Spijkse dijk de hoge waterstanden op Nederrijn en IJssel tot het verleden zouden behoren. Hij had succes; Utrecht en Overijssel betaalden volgens de bekende verdeelsleutel, die ook voor het werk bij Pannerden had gegolden, respectievelijk *f* 3.106-16-0 en *f* 1.902-18-2 in de *f* 8.000. Het overige, Gelderlands aandeel dus, moest worden opgebracht door Zutphen en Veluwe alleen. Zo werd dus in 1712-1713 de Spijkse dijk door Kleef met een subsidie van Zutphen, Veluwe, Utrecht en Overijssel hersteld.

Bezien wij de loop van het water bij deze dijk, dan begrijpen wij dat dit herstel, grotendeels nog volgens het tracé van 1682, geen blijvend resultaat



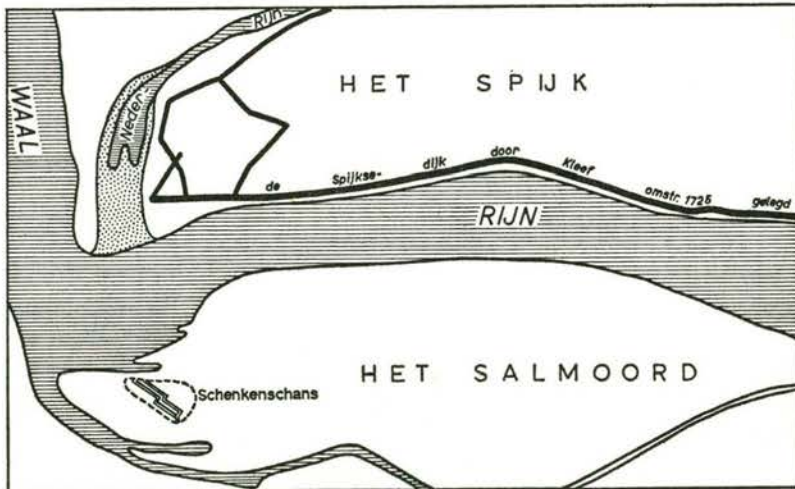
Afbeelding 36

DE BOVEN RIJN MET SPIJKSE DIJK EN
OEVERS VAN HET SALMOORD IN 1721

Schaal 1 : 50.000

(getekend naar een kaart, zich bevindend in R.A. Gelderland, A.N.R.IJ. 215)

De ontworpen inlaag a - b staat op deze kaart ingetekend.



Afbeelding 37

DE BOVEN RIJN MET SPIJKSE DIJK EN
OEVERS VAN HET SALMOORD IN 1735

Schaal 1 : 50.000

(getekend naar A. A. BEEKMAN, Atlas, De Rijnverdelingen in de 17de en 18de eeuw, blad 2;
en naar gegevens uit R.A. Gelderland, A.N.R.IJ. 217)

opleverde. Nu de Boterdijk er niet meer was, zou de rivier zich steeds meer noordwaarts verplaatsen en de pas herstelde dijk belagen. In 1721 waren dan ook al nieuwe voorzieningen nodig. Op 26 maart van dat jaar kwam in de Gelderse Landdag een Kleefs verzoek in behandeling, om naar een conferentie te komen, weer tot behoud van de Spijkse dijk.⁷⁴ De uitnodiging werd aanvaard en, zoals reeds gemeld, Hof en Rekenkamer werden gemachtigd de onderhandelingen te voeren, niet GtB van Gelderland.⁷⁵ Ter gelegenheid van deze onderhandelingen tekende J. van den Heuvel een kaart, waarop men ingetekend ziet dat het benedeneinde van de Spijkse dijk een stuk noordelijker moest komen te liggen (afbeelding 36).⁷⁶ Men was er kennelijk van overtuigd dat de uitstekende hoek aan het benedeneinde niet meer te houden was. Op 20 oktober werden de resultaten van dit overleg ter Gelderse Landdag besproken⁷⁷ en men besloot Utrecht en Overijssel te polsen over medewerking. Mochten deze provincies niet reageren, dan zou ook Gelderland niet opnieuw hiervoor geld beschikbaar stellen. Utrecht en Overijssel reageerden niet en dus bemoeide Gelderland zich ook niet verder met de Spijkse dijk. Kleef achtte op dat moment het behoud van het Spijk nog wel zo belangrijk, dat het besloot de nieuwe dijk dan maar alleen te maken.⁷⁸ Die inlaagdijk kwam echter nog meer noordelijk te liggen dan zoals in 1721 ontworpen (afbeelding 37).

Reeds in 1729 werd deze dijk opnieuw bedreigd en op 15 december schreven de Kleefse autoriteiten over gevaar van een doorbraak. Gelderland gaf dit door aan de twee andere provincies; Utrecht reageerde, maar negatief: het weigerde aan versterking van deze dijk bij te dragen.⁷⁹ Op nader aandringen van Kleef – het dreigde zelfs wanneer de dijk niet gerepareerd werd een doorsnijding door het Spijk te zullen maken – verleende de Landdag aan Hof en Rekenkamer toestemming nog eens een conferentie met de Kleefnaren bij te wonen. Maar ze kregen tevens uitdrukkelijk opdracht te onderzoeken of het wegvallen van de Spijkse dijk inderdaad hoge waterstanden op Nederrijn en IJssel zou veroorzaken. Wanneer uit dit onderzoek zou blijken dat ter voorkoming van inundaties langs Nederrijn en IJssel herstel van de dijk noodzakelijk was, zou hierover worden geschreven aan de traditioneel medebelanghebbenden Utrecht en Overijssel, alsmede aan Holland.

Hof en Rekenkamer vertrouwden dit onderzoek toe aan de ingenieur Bernard de Roij, directeur van 's-Lands fortificatiën, en de kribbaas Jan Naijen.⁸⁰ Naar hun bevindingen zou het verdwijnen van de dijk geen grote verhoging van waterstanden op Nederrijn en IJssel teweegbrengen. Hof en Rekenkamer adviseerden derhalve de Landdag hun bemoeienissen met de Spijkse dijk te staken; conform dit advies viel het besluit.

De dijk werd dus vanaf 1730 verwaarloosd. Geen wonder dat in de maanden december en januari van de winter 1740/41 er grote gaten in geslagen werden tot een lengte van 150 roeden (570 m). Onmiddellijk na deze

doorbraak werd een inlaagdijk gelegd, maar ook deze was binnen enkele maanden al bezweken. De dijk was reddeloos verloren. De Kleefse Domeinkamer schreef op 30 maart 1741 aan het Hof te Arnhem, dat de Kleefse autoriteiten niet van plan waren nog een nieuwe inlaagdijk te doen aanleggen; de kosten hiervoor zouden meer bedragen dan het hele beneden-Spijkse gebied waard was. Na ingewonnen advies van Hof en Rekenkamer, die zich weer hadden doen voorlichten door De Roij en Naijen, besloot de Landdag in oktober 1741 eveneens zich niet in te laten met de aanleg van een nieuwe dijk.

Kleef voegde de daad bij het woord en liet dus de benedenwaarts gelegen landen op het Spijk aan hun lot over. De bovenwaarts gelegen landen kregen in 1741 wel bescherming door een dam, die begon aan de Bovenrijn, iets boven het verlaten gedeelte van de Spijkse dijk; hij liep noordwaarts tot hij de Oude Rijn bereikte (afbeelding 38). Spoedig bleek echter dat De Roij en Naijen de eventuele gevolgen verkeerd hadden beoordeeld. Nederrijn en IJssel kregen veel te veel water; zij konden het niet verwerken, de uiterwaarden stonden constant blank en hier en daar kreeg men met doorbraken te maken, die gelukkig nog zonder ernstige gevolgen bleven. En zo gebeurde het dat op 14 april 1744 de Gelderse Landdag een schrijven richtte tot de Hollandse, Utrechtse en Overijsselse Statencolleges, om samen te confereren over een nieuw te maken dijk op het Spijk.

Onderhandelingen in 1744 en 1745

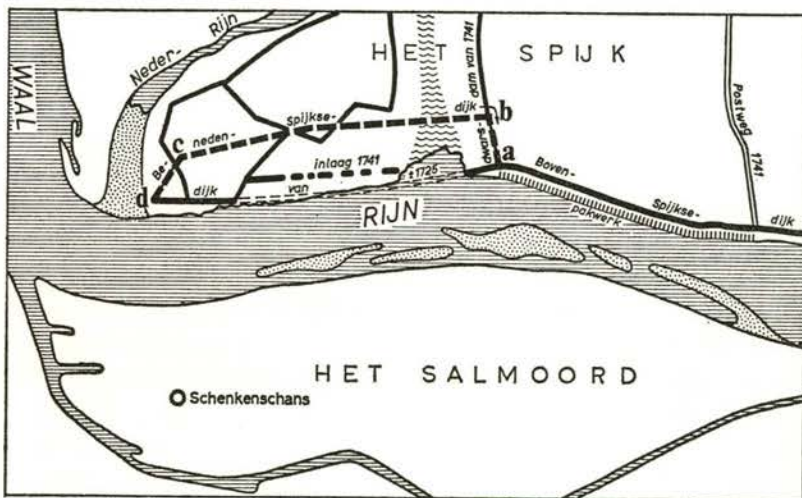
a. DE START

Het Gelders initiatief werd door Holland en Utrecht gunstig ontvangen. Begin augustus kwam men te Arnhem bijeen; Overijssel ontbrak, het had niets van zich laten horen.⁸¹ Als gastheren fungeerden nu weer niet Hof en Rekenkamer maar de Gelderse GtB. Het voorstel van hun provincie luidde: ofwel een aantal dammen aan te leggen, c.q. te verhogen, zodat water dat over het Spijk stroomde niet in de Nederrijn terecht kon komen; ofwel een nieuwe Spijkse dijk te doen maken, die dan moest lopen van de door Kleef in 1741 vervaardigde dwarsdam in de richting van het Tolhuis. Tot dit tweede alternatief werd besloten omdat bij aanleg van zo'n nieuwe dijk het Beneden-Spijk voor overstromingen gevrijwaard bleef en Kleef derhalve bij die aanleg belang zou hebben. Daarom ook zouden de Geldersen zo spoedig mogelijk met Kleef over die aanleg in onderhandeling treden.

Tijdens het beraad hierover hadden de Hollandse afgevaardigden al aanstonds ook het Pannerdens kanaal ter sprake gebracht. Zij hadden nog vóór de conferentie aanving een uitgebreide inspectietocht naar het kanaal gemaakt en waren van oordeel dat bij herstel van de Spijkse dijk er grote kans bestond, dat het surplus aan water dat dan voor de Rijn behouden bleef, een

groter stuwung door het Pannerdens kanaal zou veroorzaken. Werd dit nog breder en dieper uitgeschuurd, dan zouden Nederrijn en IJssel weer meer water toegevoerd krijgen. Herstel van de Spijkse dijk alleen was dus niet afdoende. De Geldersen bestreden deze opvatting; men kwam tenslotte overeen dat die van Holland het kanaal zouden mogen opmeten. Op 20 augustus kwam het verslag van hun commissarissen in de Hollandse Staten in bespreking en werd het overeengekomene goedgekeurd. Dat ook de Statenvergadering veel belang hechtte aan het Pannerdens kanaal, blijkt wel hieruit dat Bolstra uitdrukkelijk last kreeg zich in Arnhem bij de Heer Hendrik Willem Brantsen te vervoegen om vervolgens het kanaal op te meten. Die meting vond plaats in oktober 1744; wij danken daaraan weer een uitvoerige en nauwkeurige kaart van het kanaal in dat jaar.

Besprekingen tussen Gelderland en Kleef over herstel van de Spijkse dijk kwamen in Arnhem tot stand op 28 april 1745.⁸² Men vond elkaar op de volgende afspraak: Vanaf de dwarsdam van 1741 zou op 120 roeden (= 450 m) van de vorige Spijkse dijk een nieuwe aangelegd worden in de richting Tolkamer (afbeelding 38). Van A tot B moest de dam bandijkhoopte bereiken. Aan het benedeneinde van de nieuwe dijk zou een gedeelte van de dam langs de Oude Rijn (C-D) eveneens op bandijkhoopte gebracht worden. (Voortaan heet het nieuwe dijkgedeelte A-B-C-D: de Benedenspijkse dijk;



1745

Afbeelding 38

Schaal 1 : 50.000

DE BOVEN RIJN MET SPIJKSE DIJK EN
OEVERS VAN HET SALMOORD IN 1745

(getekend naar een kaart, zich bevindend in R.A. Gelderland, A.N.R.IJ. 217)

- A - B De dwarskade, die op bandijkhoopte moest komen.
- B - C Inlaagdijk.
- C - D De zomerkade, die op bandijkhoopte moest komen.

de dijk boven de dwarsdam wordt dan Bovenspijkse dijk genoemd.) Omdat nu de Bovenspijkse dijk een schaaldijk was, kon hij gevaar lopen. En omdat bij doorbraak hier de aanleg van de Benedenspijkse dijk zinloos zou blijken, werd men het er ook over eens hem door pakwerk te beschermen. In zake de kostenverdeling van dit alles sprak men af, dat Gelderland drie kwart van de aanleg zou betalen en Kleef het restant; de onderhoudskosten evenwel kwamen voor drie kwart ten laste van de Kleefse domeinkamer. Wij vestigen er hier de aandacht op, dat voor die Kleefse domeinkamer het gewest Gelderland als verdragspartner gold; Kleef had formeel geen boodschap aan eventuele verdragen, die Gelderland met andere Nederlandse provincies over de Spijkse dijk aanging.

Brantsen, secretaris van de Gelderse GtB, deed al daags daarna mededeling van dit akkoord met Kleef aan de provincies; hij verzocht snel tot een conferentie te komen teneinde vast te stellen volgens welke verdeelsleutel de zware kosten tussen de vier gewesten verdeeld dienden te worden. GtB van Gelderland opperden daarbij de generaliteitsquota aan te houden, hetgeen zou betekenen dat Holland $\frac{58}{73}$ deel, dus 80%, Gelderland $\frac{5}{73}$, Utrecht $\frac{6}{73}$ en Overijssel $\frac{4}{73}$ deel zou moeten opbrengen; de vier provincies betaalden immers tezamen 73% van de Generaliteitsquota. Holland liet al gauw weten nog geen afgewogen oordeel te hebben; de zaak was daar nog in studie. Wel wijzen de Hollandse Staten erop dat naast herstel van de Spijkse dijk nog andere werken noodzakelijk zouden zijn. En zij voelen er niets voor de kosten volgens generaliteitsquota om te slaan; een verdeling moet worden „gereguleert in reedelijkheid na maate van het minder belang en voordeel welke ieder Provincie uit dit werk heeft en kan trekken”.⁸³

Ofschoon de Geldersen dus nog in onzekerheid verkeerden over de grootte van de financiële aderlating die de onderneming hen zou doen ondergaan, namen zij geen louter afwachtende houding aan. Begin juli (6) kwamen zij samen met een Kleefse deputatie op de Spijkse dijk⁸⁴ tot het maken van een bestek voor aanbesteding van de Benedenspijkse dijk en van pakwerk aan de Bovenspijkse. Het benodigde rijshout werd ingekocht en aan de aannemers ter beschikking gesteld.⁸⁵ Op aandringen van Kleef werd in de verdeling der onderhoudskosten toen ook nog verandering gebracht. Wanneer deze meer dan f 1.000 per jaar gingen bedragen, zou Kleef van dat surplus slechts $\frac{2}{3}$ in plaats $\frac{3}{4}$ behoeven op te brengen. Daags daarna berichtte Brantsen Holland, Utrecht en Overijssel hierover en verzocht hen nu spoedig ter conferentie te komen. Aan Holland legde hij nogmaals omstandig uit, dat de hoge waterstanden op Nederrijn en IJssel pas zijn opgetreden na 1741 en alleen maar veroorzaakt door het doorbreken van de Spijkse dijk. Kennelijk was men in Gelderland beducht dat op de komende conferentie zou blijken dat Holland toch niet immuun was voor de publiciteitshetze rond het Panterdens kanaal.

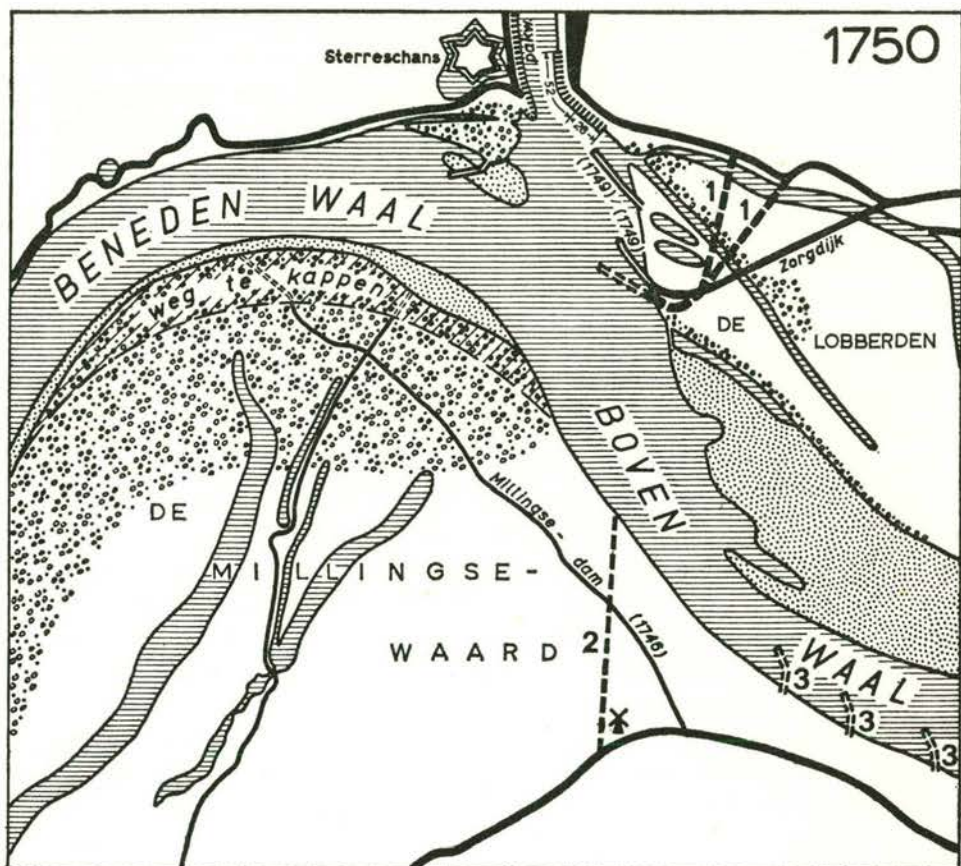
b. HET HOLLANDSE STANDPUNT

Toen de kwestie in de Staten van Holland ter sprake kwam,⁸⁶ betrok men daar in de besluitvorming verbalen van vroegere conferenties in Arnhem, de conventies tussen Gelderland en Kleef, en twee memories van waterbouwkundigen, een gedateerd op 18 juni van Velsen en Bolstra en een heel recent, van 14 juli, van Velsen, Bolstra, De Vries en kribmeester Pijl. De raadpensionaris stelde voor akkoord te gaan met de aanleg van een nieuwe Spijkse inlaagdijk op het Beneden Spijk en pakwerk aan de Bovenspijkse dijk overeenkomstig de afspraken tussen Kleef en Gelderland gemaakt; maar ook

„dat de voorsiening omtrent den Spijkschen dijk en hetgeen daar toe behoord alleen niet sufficient is om dat oogmerk (nl. minder water in Lek, Nederrijn en IJssel) te bereiken; maar dat te gelijk moet worden belet en voortgekoomen, dat te veel water door het Canaal van Panderen getrokken, en op de bovengevelde rivieren gebragt worde, en ten dien einde de noodige middelen, waar over haar Edele Groot Mog. haare gedagten reeds hebben laten gaan, vastgesteld en geëxecuteerd” dienen te worden.

Bovendien beraamde de vergadering conform aan het advies van de waterbouwkundigen een aantal maatregelen voor „opruiming” in de winterbeddingen van Nederrijn en IJssel. Hieruit blijkt dat men het reguleren van de waterverdeling der bovenrivieren in het kader van het totale rivierbeheer plaatste.

Welke die middelen speciaal tot beteugeling van het Pannerdens kanaal waren, leren wij uit de genoemde memories. Daarin werd gesteld dat het kanaal in 1709 slechts 10 à 12 roeden (40 à 45 m) breed was, hetgeen niet juist is: de bovenmond was al aanstonds verbreed tot 24 roeden (90 m).⁸⁷ Het was ook slechts 7 voet (2,2 m) diep. Sindsdien was het geweldig in breedte (thans 40 à 50 roeden = 150 - 190 m) en diepte (20 à 25 voet = 6 à 8 m) toegenomen. Om dit proces een halt toe te roepen diende over de Panderse waard (de „Lobberdensche” waard) een dijk gelegd te worden (afbeelding 39). Aan het uiteinde daarvan moest een krib komen en ook nog een even verder stroomafwaarts. Bij de eigenlijke ingang van het kanaal moesten pakwerken worden aangelegd, een aan de oostoever van 40 roeden lengte en een aan de westoever van 60 roeden; deze zouden ervoor zorgen dat de bovenmond van het kanaal niet breder werd. Duidelijk zijn de Hollanders niet volledig op de hoogte geweest van de situatie bij de bovenmond. Daar lag al sinds de aanvang van de doorgraving in 1707 een pakwerk aan de westzijde van het kanaal. Ook aan de oostzijde was door GtB der drie provincies een pakwerk van 28 roeden aangelegd, dat de dijk aldaar moest beschermen.



Afbeelding 39

Schaal 1 : 25.000

DE BOVENMONDEN VAN HET PANNERDENS KANAAL
EN DE BENEDEN WAAL IN 1750

(getekend naar R.A. Gelderland, Algemene kaartenverzameling 330)

Hierop staan ingetekend de plannen van 1745, nl.

1. diverse ontwerpen voor een leidijk op de Lobberden met bijbehorende krib,
2. ontwerp voor een dam op de Millingse waard,
3. kribben aan de Millingse waard.

Bovendien staan ook de uitgevoerde werken ingetekend, te weten:

52 roeden pakwerk uit 1746,
de Zorgdijk met de kribben in de bovenmond van het kanaal,
het weg te kappen houtgewas op de Millingse waard en de af te graven damgedeelten;
deze laatste werken zijn nog in 1749 uitgevoerd.

Naast dit afremmen van het volume voor het Pannerdens kanaal, wilde men ook aan de Millingse kant maatregelen nemen om de toevoer naar de Waal te reguleren. Hiervoor zou het houtgewas op de Millingse waard ten dele gekapt moeten worden en hogere gronden moesten worden afgegraven. Verder dienden drie kribben aan de Millingse waard gelegd te worden, zodat een daar tegenover liggende zandplaat zou worden weggeschuurd; de stroom zou dan minder in de richting van het Pannerdens kanaal lopen en gemakkelijker in de Waal terechtkomen. Tenslotte stelden de deskundigen nog voor een dam over de Millingse waard aan te leggen. Die moest verhinderen dat de Waalstroom dwars door deze waard heen zou breken, hetgeen niet onmogelijk werd geacht, omdat in de voorbije jaren de strangen in de waard steeds breder en dieper waren uitgeschuurd. Wanneer een van deze strangen tot een nieuwe bovenmond van de Waal zou worden omgevormd, dreigde de bovenmond van het kanaal geheel droog te vallen.

Uit dit laatste voorstel blijkt wel dat de Hollandse waterbouwkundigen zeker niet van plan waren het kanaal ten dode op te schrijven. Dat de Hollandse Staten deze suggestie overnamen, bevat een aanduiding dat dit gewestelijk bestuurscollege toch niet enghartig provinciaal dacht. Zowel in deze aangelegenheid als in de verdere aanpak van de bovenrivieren blijkt Holland het duidelijkst „*feeling*” voor nationaal belang te bezitten. Andere provincies beseften dat niet direkt en verdachten Holland ervan het kanaal te willen liquideren. Hun angst was niet onbegrijpelijk bij de hetze tegen het kanaal, die was aangewakkerd door menig drukwerk, in Holland verschenen. Geyl heeft die ruimer geest van de Hollandse Statenleden al gesignaleerd en verklaard uit hun overheersende positie in de Republiek, waardoor deze staatslieden ook hun eigen belangen breder leerden zien en hun verantwoordelijkheidsbesef voor het geheel zich sterker ontwikkelde.⁸⁸

Toch konden de Staten ondanks hun uitgebreid overleg op die 17de juli nog niet tot een besluit komen; enige steden wensten intern beraad met het thuisfront. Maar op de 22ste daaraanvolgend was het zo ver en deed men de brief aan Gelderland uitgaan. Commissarissen die naar Arnhem werden afgevaardigd kregen de volgende instructie mee: zij moesten ervoor zorg dragen dat in ieder geval nog hetzelfde jaar aan de bovenmond van het Pannerdens kanaal pakwerken werden aangelegd en ook de twee kribben aan de Lobberdense waard. Tevens moest vóór de winter het hout aan de Millingse waard worden weggekapt. Aangaande de kostenverdeling kregen commissarissen opdracht de betreffende onderhandelingen te openen met het voorstel, dat Holland $\frac{1}{3}$ van het Nederlandse aandeel voor zijn rekening wilde nemen; ze mochten in geen geval verder gaan dan de helft van die kosten.

Van 29 juli tot en met 1 augustus vond dus een conferentie te Arnhem plaats. Overijssel was nu wel aanwezig, ofschoon de vandaar gekomen heren moesten verklaren dat hun Landdag nog geen enkele toezegging had gedaan. De andere drie afvaardigingen konden ervan uitgaan dat hun „*Principalen*” geporteerd waren voor uitvoering van de plannen, als opgesteld door Gelderland en Kleef. Maar wat een eventuele reconstructie aan de mond van het Pannerdens kanaal betrof, buiten de Hollanders voelde daar niemand iets voor. Gelderland had zich op een meningsverschil geprepareerd en legde een aantal beëdigde verklaringen over van lokale autoriteiten als een dijkgraaf van het Velperbroek, een heemraad van Over-Betuwe enzovoort, waarin verzekerd stond dat pas hoger waterstanden op Nederrijn en IJssel waren opgetreden ná de doorbraken in de Spijkse dijk. Die van Utrecht lieten zich betreffende de Lek in dezelfde geest uit.

Men trachtte tot elkaar te komen door technici van beide richtingen een gezamenlijk rapport te doen opstellen. Daartoe koos men Leenen uit Gelderland, Bolstra voor Holland en De Ridder uit Utrecht, maar ook zij kwamen niet tot overeenstemming. Opmerkelijk is dat naar aanleiding van dit overleg Leenen op zeker moment verklaarde, „*dat teegenwoordig het Pannerdensche Canaal niet meer als ongeveer een derdepart van het Booverhijnwaater quam te trekken, en de Waal twee derden*”. Waarop hij dit baseerde is niet met zekerheid te achterhalen; onderzoekingen van hem zijn ons hierover niet bekend. Vermoedelijk ontleende hij deze verhouding aan de traditionele cijfers, genoemd in het Gelders waterrecht van 1715. Hierin stond nl. bepaald dat tussen de kribben voor de Waal minstens een wijdte van 40 roeden (= 150 m) moest overblijven en voor de Rijn 20 roeden (= 75 m).⁸⁹ Rivierbreedte werd in deze tijd wel gelijk gesteld met waterafvoerend vermogen, zodat men meende dat dit vermogen voor Waal en Nederrijn zich moest verhouden als 2 : 1.⁹⁰ Intussen meende Bolstra dat de afvoer van het Pannerdens kanaal wel tweevijfden à de helft bedroeg. Maar de traditionele verhoudingsgetallen leidden nu eenmaal een zelfstandig leven; men ging er de meest gewenste situatie mee aanduiden. Voortaan zullen werken aan de bovenmond van het Pannerdens kanaal zó worden uitgevoerd, dat dit een derde van het Rijnwater ging trekken.

Terugkomend op de onderhandelingen constateren wij dat het enige wat de Hollanders bereikten, was dat in de concept-conventie werd gestipuleerd dat, als mocht blijken dat na herstel van de Spijkse dijk het vermogen van het Pannerdens kanaal toenam, de vier provincies hiertegen gezamenlijk maatregelen zouden nemen. De Hollandse commissie berichtte aan haar Statenvergadering dat zij het niet had aangedurfd de conventie over de Spijkse dijk op dit omstreden punt te laten afspringen. Zij achtte de kans

niet uitgesloten dat Kleef een verder uitstel tengevolge van meningsverschillen tussen de Nederlanders niet zou genomen hebben en zijn handen van het Spijk zou aftrekken. Aangaande de kosten werd bepaald dat Holland van het Nederlandse aandeel 40% voor zijn rekening zou nemen, terwijl de overige 60% zou verdeeld worden tussen Gelderland, Utrecht en Overijssel overeenkomstig Generaliteitsquota.

Tot slot kreeg Gelderland toestemming om samen met Kleef het werk op de 2de augustus aan te besteden. Wel moest in de aanbestedingsvoorwaarden staan dat de „Heeren Besteederen”, d.w.z. Gelderland en Kleef, het recht behielden veertien dagen na de dag van aanbesteding deze nog ongedaan te maken. Dit was nodig om de Principalen van de delegaties uit de vier provincies gelegenheid te geven de conventie over de Spijkse dijk alsnog te aanvaarden of te verwerpen. Hoe groot belang de Hollanders intussen toch aan de kanaalkwestie hechtten, blijkt nog uit het feit, dat zij een uitnodiging om bij de aanbesteding aanwezig te zijn, afsloegen om nogmaals een inspectie-tocht langs het kanaal te maken. Zij kwamen hierbij tot de geruststellende constatering dat sinds de vorige inspectie in 1744 het kanaal zelfs iets minder vermogen had gekregen. Het was dus niet zo erg dat niet ogenblikkelijk met het beteugelen van de bovenmond werd begonnen.

De Statenvergadering van Holland toonde zich over het resultaat van de conferentie zonder meer ontevreden.⁹¹ Zij besloot op 10 augustus aan de Gelderse GtB te schrijven dat Holland die 40% van de kosten voor de Spijkse dijk pas zou bijdragen, als een aantal voorzieningen was getroffen voor de bovenmond van het kanaal. Men zou ernaar moeten streven dat bij Pannerden een waterverdeling gerealiseerd werd van $\frac{2}{3}$ voor de Waal en $\frac{1}{3}$ voor het kanaal. Twee maal per jaar moest dit door peilingen gecontroleerd worden. En in ieder geval moest, om de bovenmond van het kanaal niet verder te doen uitschuren, daar direkt pakwerk worden aangelegd.

Dit schrijven viel in Gelderland bijzonder slecht; het CtB diende fel van repliek. Toch zat er voor de Geldersen niets anders op dan te trachten met Holland tot een vergelijk te komen. Ze verzochten dus een nieuwe conferentie en vroegen meteen de aannemers de geconditioneerde bedenktijd met nog een tiental dagen te verlengen. Gelukkig was in Kleef de Berlijnse ratificatie nog niet gearriveerd, zodat ook van die kant een verlenging van de termijn werd verzocht.

Op 28 augustus 1745 kwam dus in Arnhem opnieuw een conferentie bijeen van afgevaardigden uit Gelderland, Holland en Utrecht; Overijssel was nu niet aanwezig.⁹² De meningsverschillen konden vrij snel worden opgelost. Men ging ter plaatse kijken en bij deze inspectie langs het kanaal wezen de Geldersen op het feit, dat aan de westzijde van het kanaal een pakwerk van 200 roeden en aan de oostzijde een van 28 roeden lag, aangelegd door GtB

van de drie provincies. Gelderland en Utrecht verklaarden dat zij, net als in het verleden, bereid waren deze pakwerken naar behoren te onderhouden. Daarenboven werd thans besloten nog dit jaar, aansluitend op het pakwerk van 28 roeden, een nieuw pakwerk van 52 roeden door de vier provincies te doen aanleggen. Dijkmeester De Ridder, de opzichter van de drie provincies bij het Pannerdens kanaal, kreeg opdracht daarover tegen de volgende dag een bestek te maken. Vervolgens kregen de Hollanders toestemming om twee maal per jaar het kanaal te inspecteren en peilingen te verrichten. Men besloot thans expliciet dat in de toekomst het kanaal $\frac{1}{3}$ van het onverdeelde Rijnwater moest afvoeren en de Waal $\frac{2}{3}$; wanneer een van de provincies mocht menen dat in die waterverdeling verandering optrad, dan had die provincie het recht een conferentie te Arnhem bijeen te roepen. Dit is tenslotte een heel belangrijk besluit geweest; van nu af was de waterverdeling tussen deze twee Rijntakken bij verdrag vastgesteld.

Aangaande de kosten van het gezamenlijk werk aan het Pannerdens kanaal werd bepaald, dat deze op dezelfde manier zouden worden verdeeld als het Nederlandse aandeel in de werken op het Spijk.

d. AFRONDING DER ONDERHANDELINGEN

Op die 28ste augustus werd dus de uiteindelijke overeenkomst over herstel van de Spijkse dijk en beteugeling van het Pannerdens kanaal afgesloten. Vlot werd nu de conventie door diverse „*Principalen*” geratificeerd en men kon dus beginnen. Overijssel echter maakte toch nog voorbehoud dat het zich niet gebonden achtte aan de overeenkomst in zake het Pannerdens kanaal en het wilde in de daartoe benodigde middelen dan ook niet bijdragen.

Binnen Gelderland ontstonden nu weer de gebruikelijke moeilijkheden met het Kwartier van Nijmegen. Daar had men nu geen bezwaar tegen de aanleg van werken op het Spijk en evenmin tegen de constructie van pakwerk in de bovenmond van het Pannerdens kanaal, maar wel tegen het feit dat in de toekomst anderen dan de Nijmeegse kwartierlijke Staten, de soeverein van het Pannerdens gebied, zouden kunnen bepalen of al dan niet werken in het kanaal zouden worden uitgevoerd.⁹³ Ellenlange vertogen gingen naar de Gelderse Landdag en zelfs naar de Hollandse Statenvergadering over het onrecht sinds 1705 het Kwartier in verband met het kanaal aangedaan; en nu weer deze inbreuk op zijn soevereiniteit! Het oude lied derhalve. Ook nu weer bleek de klaagzang vergeefs. In het vervolg zijn de werken aan het Pannerdens kanaal door de vier provincies gezamenlijk uitgevoerd en Nijmegen betaalde er op dezelfde voet aan mee als aan de werken op het Spijk. De verdeelsleutel binnen de Gelderse Kwartieren was echter niet volgens de gebruikelijke quota, maar volgens dezelfde sleutel als in 1706 had gegolden. Nijmegen betaalde dus slechts $\frac{1}{3}$ van het Gelderse gedeelte en de Rekenkamer nam het ontbrekende voor haar rekening.⁹⁴

De werken op het Spijk

De werkzaamheden op het Spijk omvatten dus: de aanleg van een nieuwe Spijkse dijk A-B-C-D en pakwerk aan de Bovenspijkse dijk. Alles was aangenomen door Pieter Rootbeen.⁹⁵ Als opzichter namens Gelderland trad ingenieur Leenen op en namens Kleef ingenieur Bilgen. Leenen werd betaald door de vier provincies, Bilgen door de Kleefse domeinkamer. Over de betaling van hun aandeel in het werk werd met de Kleefse autoriteiten afgesproken, dat zij in eerste instantie geen geld zouden overmaken aan de kasbeheerder van de CtB's, administrateur Van Hamel, maar voorlopig hun betalingen zouden effectueren door leveringen *in natura*.

Om een indruk te geven van de kosten van deze aanleg en het later onderhoud in de 18de eeuw, hebben wij de door de provincies verstrekte sommen in een duidelijk overzicht bij elkaar geplaatst:⁹⁶

Tabel 8

PROVINCIALE BIJDRAGEN TEN BEHOEVE VAN DE SPIJKSE DIJK 1745-1802

A N N O		beschikbaar gesteld	Gelderland	Holland	Utrecht	Overijssel
1745	(1)	75.000	16.821	30.000	17.477	10.702
1749	(1)	18.750	4.205	7.500	4.369	2.676
1750-1772	(5)	24.000	5.383	9.600	5.592	3.425
1772-1790	(6)	80.000	17.941	32.000	18.643	9.703
T O T A A L						
1745-1802 (13)		197.750	44.350	79.100	46.081	26.506

N.B. Achter de jaartallen staat tussen haakjes vermeld het aantal van de in die jaren beschikbaar gestelde bedragen. Voor het laatst is een som beschikbaar gesteld op 23 juli 1790. Omdat Overijssel toen zijn aandeel ad f 1.713 niet betaalde, is het totaal van de binnengekomen gelden (f 196.037) minder dan het totaal toegestane bedrag.

Bij het begin van de werkzaamheden schatte men dat de aanleg ongeveer een ton zou kosten; daarvan moesten de Nederlanders dan f 75.000 opbrengen. Dit geld kwam vlot binnen. December 1748 werden de werken voltooid geacht. Met Kleef kon dus worden afgerekend. Daartoe werd een tussentijds overzicht opgesteld,⁹⁷ dat wij hier in enigszins verkorte vorm laten volgen:

Aan Peter Rootbeen voor aanleg Benedenspijkse dijk	f 48.500
Hout, door Kleef geleverd, ter waarde van	f 41.665
Aan Peter Rootbeen voor pakwerk Bovenspijkse dijk	f 12.449
Door Kleef aan inwoners Spijk vergoede schade	f 883
Overige kosten (drukwerk, aanbestedingen, wachtlopen)	f 3.893
TOTAAL	f 107.390

Van die totaalkosten kwam een vierde, nl. f 26.848, ten laste van Kleef. De domeinkamer had echter al f 42.548 uitgegeven; derhalve f 15.700 te veel. Na overleg met de andere provincies, kon Gelderland dit bedrag aan Kleef toezeggen. Maar omdat de kas nagenoeg leeg was, besloot men opnieuw f 25.000 beschikbaar te stellen, waarvan de vier provincies dan f 18.750 moesten leveren; Kleef kon zijn portie (f 6.250) daarin met gesloten beurs vereffenen. Het Nederlandse aandeel was juist voldoende om naast de resterende schuld aan Kleef ook opzichter Leenen en administrateur Van Hamel te betalen. De in 1745 en 1749 beschikbaar gestelde sommen zijn dus geheel gebruikt om de aanleg van de Spijkse werken te bekostigen.

Veilig mag men stellen dat het vanaf 1750 om onderhoudskosten ging. Daarvan moest Kleef, zoals bekend, het leeuwedeel opbrengen.⁹⁸ Kleef leverde trouw het benodigde hout, maar dat volstond niet als zijn aandeel evenmin als de kosten van vernauwing van de Oude-Rijnmond,⁹⁹ die het in 1781 alléén heeft gedragen. Rond 1790 moest het ter vereffening van zijn achterstand in totaal een bedrag van f 31.364 aan de administrateur uitkeren. Voor welke bedragen precies de domeinkamer hout heeft geleverd, is moeilijk te achterhalen vanwege de ingewikkelde regeling waardoor voor hetgeen jaarlijks de f 1.000 overschreed slechts $\frac{2}{3}$ in plaats van $\frac{3}{4}$ ten laste van Kleef zou komen.¹⁰⁰

Met betrekking tot die onderhoudskosten mag wel worden opgemerkt, dat allen hun verplichtingen hebben voldaan, met dien verstande dat Overijssel – als bij tabel 8 vermeld – de laatste keer verstek liet gaan. Na 1790 is het niet nodig geweest nog eens een bedrag te vragen, omdat het toen ontvangen bedrag samen met hetgeen Kleef in die jaren fourneerde ruim voldoende was voor het onderhoud tot 1802. Toen kwamen deze werken definitief onder de centrale overheid van de Bataafse Republiek; dus ook de kosten.

Uit de aangegeven bedragen kan men concluderen dat na 1770 de omvang van het onderhoudswerk sterk is toegenomen. Dat is begrijpelijk als wij weten dat na 1770 extreem hoge waterstanden herhaaldelijk voorkwamen. Dat veroorzaakte dijkdoorbraken en ook veel schade bij de waterstaatswerken aan de bovenrivieren. Een voorbeeld: in 1784 bezweek het beneden-einde van de Bovenspijkse dijk; de aanleg van een nieuw dijkvak hier kostte de vier provincies alleen al f 11.750.

Werken aan de bovenmond van het Pannerdens kanaal

Als werkobject in deze sector was in augustus 1745 aangewezen: vervaardiging van meer pakwerk in de bovenmond van het kanaal, terwijl de mogelijkheid was opengelaten dat in de toekomst nog meer werkzaamheden te wachten stonden, als zou blijken dat het opnemingsvermogen van het kanaal

toenam. In het begin fungeerde G. de Ridder als opzichter, maar na 1749 nam ingenieur Leenen die taak over.

Overijssel weigerde van het begin af aan bij te dragen in kosten voor dit object. Het verklaarde geen enkele toezegging hiertoe te hebben gedaan. Zolang het over vrij kleine bedragen ging, werd de Overijsselse portie over de drie andere provincies verdeeld. Maar in 1749, toen zeer grote bedragen nodig bleken, ging men ertoe over van ieder bedrag waarin bewilligd werd, het gedeelte dat Overijssel moest betalen als memoriepost te noteren. Men probeerde het gewest alsnog tot betaling te bewegen en toen dit niet lukte, riep men de hulp in van Willem IV en na zijn dood van de Goevernante.¹⁰¹ De stadhouder werd enerzijds bedolven onder uitvoerige memories met allerlei bijlagen, waarin „bewezen” werd dat Overijssel alleen al volgens de afspraken in 1705 en 1706 verplicht was mee te betalen; anderzijds produceerde Overijssel even uitvoerige tegenbetogen. Die bemiddelingspogingen hadden geen enkel resultaat. Vanaf 1755 werd het Overijsselse aandeel maar weer over de andere belanghebbenden omgeslagen.

Juist als bij de werken aan het Spijk, hebben wij de provinciale bijdragen ten behoeve van deze onderneming in een tabel overzichtelijk geordend:¹⁰²

Tabel 9

PROVINCIALE BIJDRAGEN
TEN BEHOEVE VAN HET PANNERDENS KANAAL SEDERT 1745

A N N O	beschikbaar gesteld	Gelderland	Holland	Utrecht
1745 (1)	5.500 (pakwerk)	1.464	2.514	1.522
1749 (1)	(Zorgdijk) 45.000	10.092	18.000	10.486
1751-1752 (3)	(Zorgdijk) 14.000	3.140	5.600	3.263
1745-1755 (5)	8.700 (pakwerk)	2.345	3.919	2.436
1756-1775 (10)	25.700	6.844	11.746	7.110
1776 (1)	20.000	5.325	9.142	5.533
1777-1789 (3)	17.000	4.526	7.772	4.702
T O T A A L				
1745-1802 (24)	135.900	33.736	58.693	35.052

N.B. Achter de jaartallen staat tussen haakjes vermeld het aantal van de in die jaren beschikbaar gestelde bedragen. Vóór 1755 werden pakwerk en de overige kosten (Zorgdijk) apart genoteerd, omdat men de mogelijkheid openhield dat Overijssel daaraan tenminste nog zou willen bijdragen. Dat is echter niet gebeurd en vandaar dat het totaal van de binnengekomen gelden „Zorgdijk” minder is dan het officieel ervoor uitgetrokken bedrag. Dat geldt natuurlijk ook voor het uiteindelijke totaal; ontvangen is tenslotte f 127.481.

In de herfst van 1745 werd het oostelijk pakwerk van 52 roeden aanbesteed en gegund aan H. van Meurs. In januari 1746 was het gereed en de aan-

nemer ontving hiervoor een som van *f* 5.100. Dit pakwerk had echter veel van de stroom te lijden en moest in de volgende jaren regelmatig grondig gerepareerd worden. Vandaar dat tussen 1745 en 1755 hiervoor nog een totaal van *f* 8.700 werd uitgetrokken. En daarmee kon men zelfs niet volstaan; in 1754 was een overschot van hetgeen was uitgetrokken voor de Zorgdijk c.a. tot een bedrag van *f* 2.000 voor reparatie van dit pakwerk van 52 roeden besteed.

Uit de schade die aan dit pakwerk werd toegebracht, blijkt dat de stroom met grote kracht op het Pannerdens kanaal afkwam. Ook de peilingen die Hollandse waterbouwkundigen twee maal per jaar in de bovenmond van het kanaal kwamen verrichten, wezen op toeneming van het waterafvoerend vermogen.¹⁰³ Dit werd mede veroorzaakt doordat het huis Bergh, dat ook de heerlijkheid Millingen bezat, op de Millingse waard in 1746 een zomerdam van formaat had aangelegd, bijna tot bandijkhoogte; bij hoge rivierstand werd zo het water in de richting van het kanaal gestuwd.¹⁰⁴ Op aandringen van Holland werden in 1749 aan de mond van het Pannerdens kanaal een aantal werken uitgevoerd, die voor het grootste deel teruggingen op de voorstellen, in 1745 door Bolstra en Velsen gedaan. Om dit te kunnen bekostigen werd in 1749 een bedrag van *f* 45.000 gevoteerd, waarvan *f* 38.578 binnenkwam. Het bleek niet voldoende en zo werd in 1751-1752 besloten opnieuw *f* 14.000 beschikbaar te stellen; *f* 12.003 kwam daarvan binnen.

Van dit geld werd een dijk aangelegd over de Lobberden (afbeelding 39), de Zorgdijk geheten, voor *f* 22.107. Hij moest verhinderen dat bij hoog water via deze waard een te grote portie Rijnwater het kanaal zou binnenstromen. Om bovendien de bovenmond van het kanaal te vernauwen, werden twee kribben aangelegd, een in het verlengde van de Zorgdijk en een daar beneden. Die aanleg kostte *f* 13.500. Ten einde de toegang tot de Waal gemakkelijker te maken, werd houtgewas op de Millingse waard gerooid en het benedenste gedeelte van de Millingse dam geslecht. Daar waren weer *f* 3.000 mee gemoeid. Tenslotte moest het huis Bergh schadeloos gesteld worden, zowel voor verlies aan land door de aanleg van de Zorgdijk over de Lobberden, als voor het slechten van de dam op de Millingse waard en het kappen van het hout aldaar. De betreffende claim werd gehonoreerd met *f* 4.658. Andere kosten waren nog: vergoedingen aan de opzichter, administratiekosten en dergelijke; ook werd – als reeds vermeld – nog *f* 2.000 bestemd voor reparatie van het pakwerk van 52 roeden.

In 1755 was al het werk aan de bovenmond voltooid. Holland probeerde in dat jaar nog wel gedaan te krijgen dat een derde krib zou worden gelegd, die het kanaal bijna geheel zou afsluiten; maar dit stuitte af op fel verzet van Gelderland en Utrecht. Vanaf dit jaar werd het onderhoud van alles wat hier in het laatste decennium was aangelegd vanuit een gezamenlijke

pot bekostigd. Om de paar jaar werden herstelwerkzaamheden uitgevoerd, waarvoor dan enkele duizenden guldens werden begroot. Alleen in 1776 moesten meer omvangrijke herstelwerkzaamheden worden uitgevoerd, nadat een enorme ontreddering was geconstateerd. Van de hiervoor beschikbare som ad f 20.000 is f 11.154 aan de aannemers uitgekeerd en voor f 5.000 werd rijshout ingekocht.

Onder die onderhoudswerkzaamheden verdient het op zomerdamshoogte afgraven van de Millingse dam in 1762 extra aandacht als een belangrijk evenement. Niet omdat dit technisch moeilijkheden opleverde; het hele karwei kon worden geklaard voor slechts f 1.000. Maar de uitvoering van dit werk heeft belangrijk gevolg gehad voor de betrekkingen met Pruisen inzake het beheer van de bovenrivieren. Het waterschap de Duffelt had direkt in 1761 al tegen de voorgenomen verlaging geprotesteerd, bang dat hierdoor de dijken bij Kekerdom het zwaar te verduren zouden krijgen. Toen deze dijken inderdaad in de jaren na 1762 bezweken, klaagde het waterschap zijn nood bij de Kleefse autoriteiten. Die eisten toen schadevergoeding voor de Duffelt en opnieuw verhogen van de dam. Daarover confereerden op 22 augustus 1764 te Arnhem Kleef en de drie provincies.¹⁰⁵ Laatstgenoemden wilden aan de Kleefse eisen niet toegeven en alleen Holland was van oordeel dat men in zake de schadevergoeding tegemoetkomend diende te zijn, wyl men de buurman toch nodig had om tot een algehele rivierverbetering te komen. Na die voor haar vergeefse Arnhemse reis deed de Kleefse domeinkamer haar beklag in Berlijn met als gevolg, dat de Pruisische gezant bij de Staten-Generaal een verontwaardigde brief richtte tot Haar Ho.Mo., aan wie hij verweet dat „*l'applanissement de la Chaussée d'Eté de Milling*” was geschied „*pendant la Guerre, et dans le tems que les Troupes ennemies occupoient le País*”.¹⁰⁶ De insinuatie dat misbruik was gemaakt van de omstandigheid dat Pruisen tijdens de Zevenjarige oorlog (1756-1763) op zeker moment de ondergang nabij was geweest, laat vermoeden dat Berlijn de zaak nogal hoog opnam. Gelukkig werd de kwestie toch in der minne geschikt toen de drie provincies konden aantonen, dat de verlaging van de dam ook gunstige gevolgen had voor andere Kleefse distrikten als de Lijmers, Huissen en Malburgen, gebieden die voor Pruisen veel belangrijker waren dan Kekerdom en omgeving. De wat opgeblazen ruzie heeft zo uiteindelijk alleen maar een goed gevolg gehad, nl. dat kort na de Zevenjarige oorlog overleg tussen de Nederlandse gewesten en Kleef-Berlijn weer op gang is gekomen.

De situatie wordt slechter; nieuw overleg

Al spoedig na de Spijkse conventie van 1745 deden zich een aantal veranderingen voor in het riviervak tussen het benedeneinde van de nieuwe Spijkse dijk en de bovenmond van het Pannerdens kanaal. Die waren van zo in-

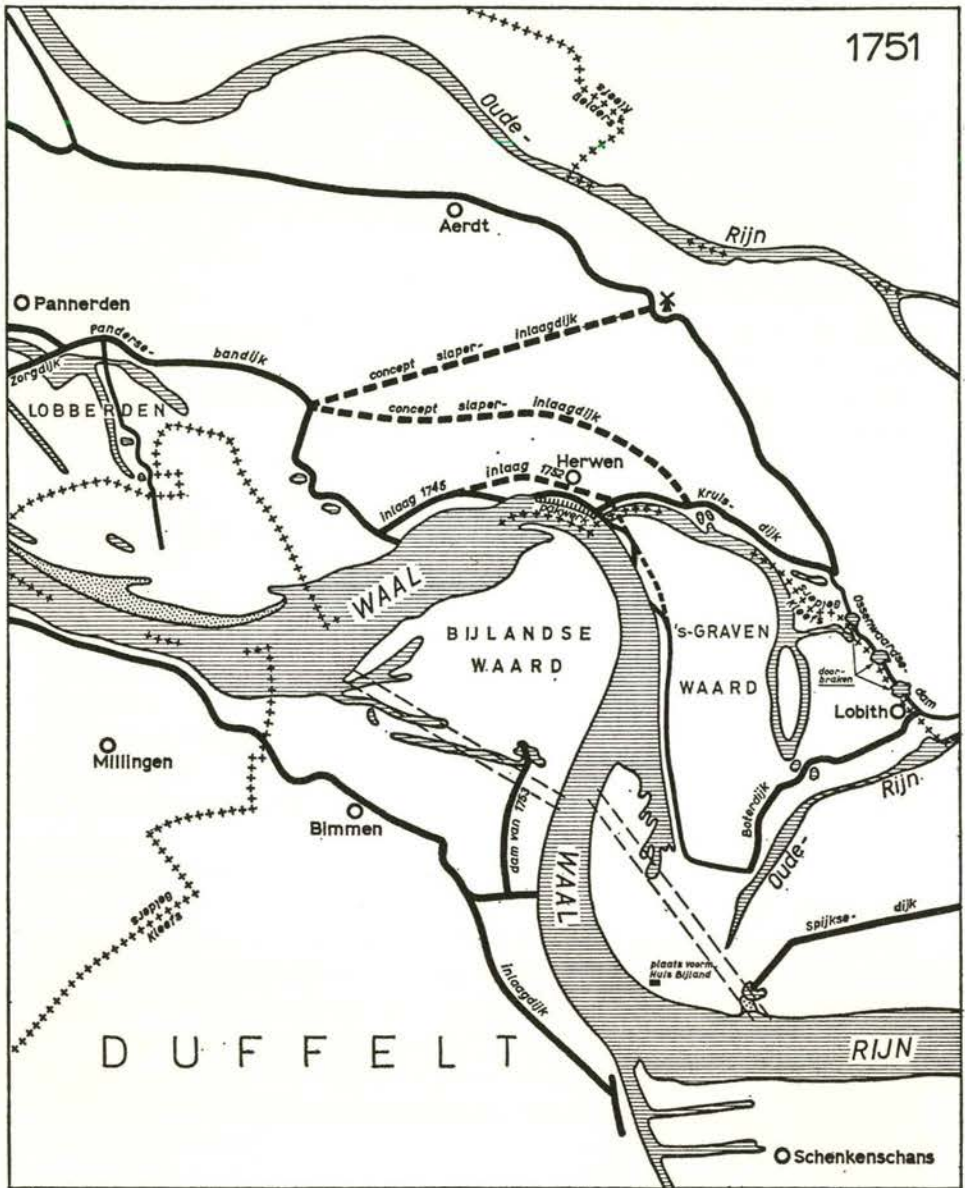
grijpende aard, dat het verhoopte nut van de nieuw uitgevoerde werken uitbleef (afbeelding 40).¹⁰⁷

Toen de nieuwe Spijkse dijk was gemaakt, bedroeg de afstand tussen zijn benedeneinde en de daartegenover liggende Boterdijk 70 roeden (= 260 m). In de jaren na 1745 verliep het bovengedeelte van de Boterdijk geheel, terwijl in 1751 ook het benedengedeelte van de Spijkse dijk wegspoelde. Zo werd de opening tussen beide veel ruimer, nl. 180 roeden (= 620 m). Hierlangs stortte zich bij hoge rivierstand zeer veel water in de Nederrijn. Reeds in 1749 opende Gelderland onderhandelingen met Kleef, om toestemming te verkrijgen de Spijkse dijk tot de Boterdijk te verlengen; de Oude-Rijnmond werd dan geheel van nieuwe watertoevoer afgesloten. Maar op aandrang van het waterschap de Duffelt, dat in deze tijd veel wateroverlast onderfond, gingen de Kleefse autoriteiten daar niet op in.

Doordat de Waal sinds 1711 noordelijk van Schenkenschans stroomde, tastte zij de dijken van de Duffelt aan. Kasteel Bijland lag op zeker moment midden in de stroom en het waterschap moest diep landinwaarts een nieuwe dijk leggen, die al spoedig ook weer bedreigd werd. In 1751 bevond het kasteel zich al op de andere oever. Het is zonder meer duidelijk dat dit waterschap erbij gebaat was, dat zoveel mogelijk water via de Oude Rijn en het Pannerdens kanaal zou worden afgeleid.

Van de Duffelt slingerde de rivier zich naar de tegenoverliggende oever van 's-Gravenwaard. Ook deze waard was voorzien van een zomerdam, die geleidelijk aan de hoogte van een banddijk had gekregen. Het hoge water in 1751 veroorzaakte ook hier een ingrijpende verandering: het benedenste gedeelte van de waard spoelde weg mét de daarop gelegen dijk, die aansluiting had op de Herwense banddijk. Die laatste dreigde nu helemaal onhoudbaar te worden. Bovendien stroomde nu heel wat water 's-Gravenwaard in en dat vloeiende dan over wijlen de Boterdijk en over de Ossenwaardse dam in de Oude Rijn. Van de Boterdijk waren nog slechts een paar restanten overgebleven, terwijl in de Ossenwaardse dam in 1751 verschillende gaten werden geslagen. Hoewel die dam in 1754 nog geheel werd vernieuwd, bleef hij extra zorg vragen; GtB van de vier provincies lieten hem bij hoge waterstand bewaken, om te voorkomen dat inwoners van 's-Gravenwaard hem zouden doorsteken ten einde water van hun ondergelopen polder op de Oude Rijn te kunnen lozen.¹⁰⁸ Het was dus alleszins begrijpelijk dat de Nederlandse gewesten er bij Kleef op aandrongen 's-Gravenwaard te herdijken. Terwille van de Duffelt voelde de domeinkamer hier echter niets voor; dit waterschap zag in de niet bedijkte 's-Gravenwaard een heel welkome zijwaartse afleiding.

Het nijpendst probleem vormde toch de dijk bij Herwen, die langzaam aan volledig werd ondergraven door een na 1711 steeds groter wordende Waalbocht. Een bekwaam waterbouwkundige als Bolstra had daar volledig



Afbeelding 40

Schaal 1 : 50.000

DE BOVENMOND VAN DE OUDE RIJN
EN DE WAALBOCHT BIJ HERWEN IN 1751

(getekend naar een kaart van W. Leenen, verkleind door M. Bolstra
en toegevoegd aan Resolutie van de Staten van Holland 1 december 1751)

De vier provincies legden hier bij Herwen een kostbaar bleeswerk aan. Andere instanties maakten een nieuwe Ossenwaardse dam, herstelden provisorisch de zomerdam op 's-Gravenwaard en bouwden een inlaagdijk bij Herwen.

Op de kaart staan bovendien de concept-doorgravingen van de Lobithse waard en de Bijlandse waard getekend.

oog voor; op zijn kaart van het Pannerdens kanaal tekende hij in een inzet de situatie bij Herwen in. Wij zien op deze kaart van 1745 dat toen bij Herwen al een inlaagdijk was gelegd. Bij het wegspoelen van het noordelijk deel van 's-Gravenwaard werd de dijk opnieuw ondergraven, zodat in 1752 door geërfden weer een inlaag werd aangebracht.¹⁰⁹ Gelderland maakte een voorlopige afspraak met Kleef dat de nieuwe dijk een verlengstuk zou krijgen op 's-Gravenwaard, maar Kleef krabbelde later terug en trok zijn eerdere toezegging weer in. Die waard kalfde dus nog verder af en de Herwense banddijk van 1752 moest zich als laatste verdediging alleen te weerstellen tegen de steeds groter wordende Waalbocht. Om daarbij niet helemaal kansloos te zijn, moest hij nodig door rijswerk beschermd worden. Aanleg daarvan werd door de vier provincies bekostigd; men kon niet verwachten dat de reeds zo in nood verkerende inwoners van Herwen het benodigde ervoor konden opbrengen.

Spoedig evenwel verergerde de toestand nog meer. Nog in 1753 had graaf van Bijland op zijn regelmatig aangroeiende waard een kadijk laten construeren en liefst op banddijkhoogte. Bij hoge stand van de rivier kon nu het water niet meer over die waard een weg zoeken en werd het in nog groter hoeveelheid naar de Herwense schaar gestuwd. Daar werd het een hopeloze strijd. In 1757 werd nog westelijk van het dorp een inlaagdijk gelegd, in 1763 dito oostelijk, zodat de eigenlijke nederzetting op een vooruitstekend punt in de rivier kwam te liggen. In de winter van 1763 op 1764 begaf de dijk het vlak bij het dorp; Herwen werd overspoeld en de dijk werd niet meer hersteld. De stroom had nu vrij spel, de meander breidde zich snel in noordelijke richting uit en spoedig kon men de restanten van het verdwenen dorp – niet veel meer dan een kerkruïne – op de andere oever waarnemen (afbeelding 44).

Vanaf het begin van de Hollandse bemoeienis met de situatie bij Herwen in 1751 was de mogelijkheid overwogen om door middel van doorsnijdingen enkele meanders van de Waal te couperen (afbeelding 40).¹¹⁰ Uit het verslag van een Hollandse commissie over haar reis naar Gelderland in november 1751 blijkt, dat men in Kleef wel veel voelde voor een doorgraving van de grinden bij Lobith tot ontzet van de Duffeltse dijk; de commissie zelf gaf voorkeur aan doorsnijding van de Bijland om Herwen te redden. Die opvatting deelden de Hollandse Staten toen zij besloten daartoe een nader onderzoek in te stellen. Dat viel gunstig uit en op 8 juni 1754 ging naar de Gelderse Landdag het verzoek de Bijlandse doorsnijding bij de „*Cleefsche Heeren smaakelijk te maken*”.¹¹¹ Gelderland was evenwel zelf niet overtuigd van het nut van zo'n onderneming en zo ontstond hierover een felle polemiek tussen Lulofs en de Gelderse vertrouwensman Leenen,¹¹² gesteund door de Hollander Bolstra en een Utrechts waterbouwkundige Veltgen. Die drie hadden in 1752 zelf een stelsel van „*slaper-inlaagdijken*” ontworpen,

dat bij eventuele doorbraak van de Herwense dijk ervoor moest zorgen, dat het water niet in de Nederrijn terecht zou komen. Maar op de duur zagen ook de Geldersen in dat de Herwense dijk niet te houden was en op 9 mei 1760 besloot de Gelderse Landdag dat de doorgraving van de Bijland maar moest worden uitgevoerd.

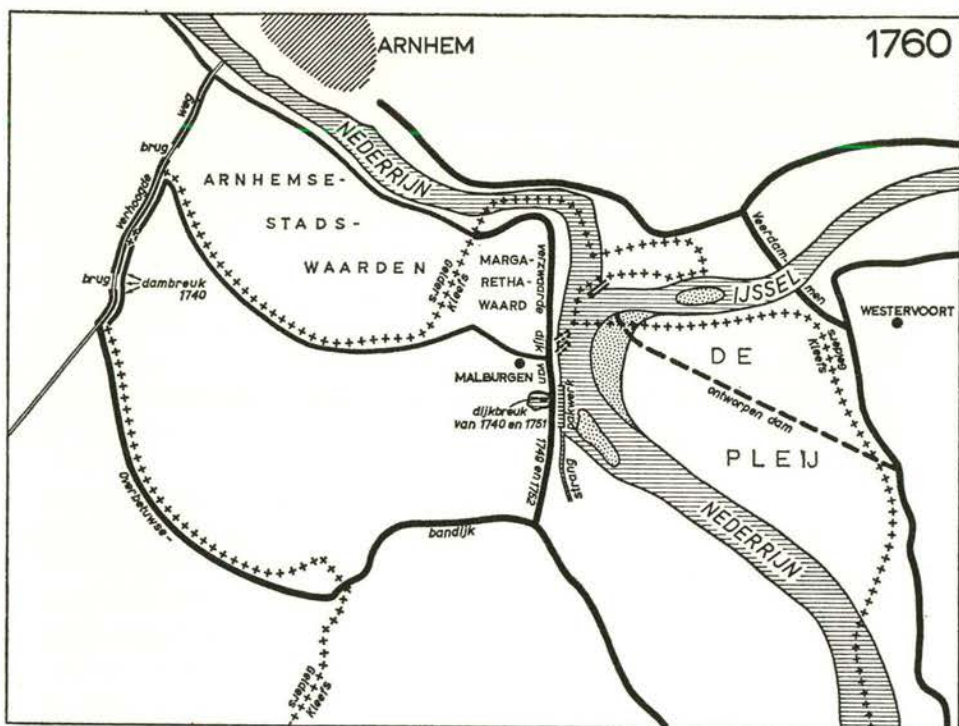
Nu was het nog zaak de Utrechtse en Overijsselse partners te overtuigen. De Staten van Holland schreven hen erover aan; Overijssel reageerde niet eens. En Utrecht voelde niets voor die doorsnijding; hun GtB stelden een memorie op, *Aenmerkingen over de Project doorsnijdinge van den Bijland-schen waerd*, die zelfs in druk verscheen en waarin de bezwaren breed staan uitgemeten.¹¹³ Utrecht dachtte dat die doorsnijding de bovenmond van het Pannerdens kanaal zou doen verzanden en dat het projekt geen wezenlijke bijdrage leverde tot vermindering van het gevaar voor hoge waterstand op Nederrijn en Lek. Lulofs weerlegde de Utrechtse bezwaren, maar kon niet overtuigen. De Stichtse heren verwachtten alle heil van een nieuwe dijk over 's-Gravenwaard, waardoor de Herwense dijk ontzet zou worden. In 1762 begon Utrecht zelfs afzonderlijke besprekingen hierover met enkele heren uit Kleef; het gewest bood daarbij zelfs aan dat „de Nederlanders” de kosten alleen wilden dragen. Door deze Utrechtse tegenkanting konden de drie belangrijkste Nederlandse gewesten niet eens tot een gemeenschappelijk standpunt komen over wat tot redding van Herwen nodig was, laat staan dat zij hierover onderhandelingen konden voeren met Kleef, de soeverein over de Bijlandse waard en 's-Gravenwaard. Toch was dat wenselijk, zo niet praktisch noodzakelijk. Want zelfs bij de waterverdeling over Waal en Pannerdens kanaal, die geheel geregeld kon worden door werkzaamheden enkel op Gelders gebied, konden GtB de Kleefse naburen niet passeren, omdat men voor maatregelen elders in het gebied van de bovenrivieren rechtstreeks van hen afhankelijk was. Men benaderde de buurman dus steeds met de nodige égards. Zo is men in een uitvoerig betoog ingegaan op bezwaren van de Kleefse domeinkamer, toen deze in 1749 inlichtingen vroeg over het toen ondernomen werk in de bovenmond van het Pannerdens kanaal, bezorgd dat dit kanaal slechter bevaarbaar zou worden. Wij herinneren ook aan de omzichtige benadering van Kleef in verband met maatregelen, annex aan de moeilijkheden rond de Spijkse dijk.

In dit verband mag ook aandacht worden gevraagd voor de situatie bij de splitsing van Nederrijn en IJssel, een situatie die eveneens intensief overleg vereiste. De IJssel had nog altijd een slechte bovenmond; in de jaren rond 1750 was door GtB van de drie provincies op minimale wijze daar iets aan gedaan: het schephoofd was provisorisch hersteld. Maar bij laag water stond de IJssel zo goed als droog en bij hoog water stroomde over de Pleij wel zoveel IJsselwaarts, dat dijkdoorbraken tot de reële mogelijkheden gingen behoren. De Nederlandsche Jaarboeken gewagen daarvan: op 19, 20 en 21

december 1747 is „de Yssel zoo sterk begon(nen) te zwellen dat men voor een hoogen vloed zeer beducht wierd”; in 1749 was het „Water in den Yssel sedert eenige weeken soo laeg als ooit bij menschen geheugen geweest, in dier voege dat men met Wagen en Paerden dwars door die rivier rijdt”. Dat betrof de situatie bij Deventer en daar viel men van het ene uiterste in het andere; op 23 maart 1751 stond het water er zo hoog, dat „men de gewoonlyke Vischmarkt dezer stad niet konde gebruiken, en des genoodzaekt was de Nieuwe Markt daer voor in de plaetse te bezigen. De volgende was het zoo hoog gezwollen, dat het in de Binnen-Vischpoorte stond, zulks niemand droogs voet uit de Poorte kon gaen. Achter de muren stond het alles, van de Vischpoort af, tot aen de Duimpoort toe, onder”.¹¹⁴

Ook bij het overleg i.c. bleek men vooral beducht te zijn voor de hoge waterstanden.¹¹⁵ Holland en Utrecht waren er voor dat bij overvloed aan water zoveel mogelijk ervan via de IJssel zou afvloeien. Maar in 1739 waren door de Gelderse Rekenkamer bij Westervoort twee lange veerdammen gelegd, die tot de zomerbedding liepen en bij hoog water een obstakel vormden voor vlot doorstromen (afbeelding 41). Holland en Utrecht drongen bij de Gelderse GtB dan ook aan op het slechten van beide dammen. Bij Malburgen waren intussen een aantal dammen al lang op bandijkhoogte gebracht. Toen daar in 1740 een doorbraak plaats vond, had dit tot gevolg dat ook de dammen in de uiterwaarden zuidelijk van Arnhem bezweken. Zo kon dit water een uitweg vinden via die uiterwaarden naar de Nederrijn, die aldus een teveel aan water te verwerken kreeg. De Geldersen hadden, vooral beïnvloed door de Graafschap Zutphen, er geen bezwaar tegen dat zoveel water in de Nederrijn stroomde; daarom herstelden zij de op hun gebied liggende zomerkaden niet. Wel werd de weg Arnhem-Nijmegen verhoogd, maar in die verhoogde weg werden twee lange bruggen aangelegd om de doortocht van het water langs de z.g. groene rivier te verzekeren. Gelukkig voor Holland en Utrecht herstelden de inwoners van Malburgen in 1749 hun dijken. Doch al in 1751 bleek die moeite vergeefs en stroomde wederom veel water naar de Nederrijn. Holland kreeg toen door dat de Geldersen hun maatregelen hadden genomen om de doortocht van het water te verzekeren; beide gewesten kwamen hierover scherp tegenover elkaar te staan. Toen op Kleefs gebied de dijk hersteld werd, kwam dit geschil vanzelf tot oplossing.

In 1761 confereerden Gelderland, Holland en Utrecht opnieuw over de IJsselmond.¹¹⁶ Men kon echter vanwege de uiteenlopende belangen niet tot overeenstemming geraken. Zutphen wilde liefst een dijk over de Pleij aanleggen om te verhinderen dat bij hoog water de IJssel langs die weg extra zou gevoed worden (afbeelding 41). Utrecht pleitte voor aanleg van leikribben, die het water nu juist in de IJsselmond moesten stuwen. Tijdens deze besprekingen kwam ook de waterverdeling tussen beide riviertakken ter sprake. Utrecht was van mening dat Nederrijn en IJssel ieder de helft



Afbeelding 41

Schaal 1 : 50.000

SPLITSING VAN NEDERRIJN EN IJSSEL IN 1760

(getekend naar kaarten, behorend bij de Resoluties van de Staten van Holland, 7 december 1752 en 6 augustus 1761)

Op deze kaart kan men zien welke weg het water kon nemen bij doorbraak van de Malburgse dijken. Tevens zijn hier bijgetekend de door Utrecht verlangde leikribben aan de Malburgse dijk en de door Zutphen begeerde dam over de Pleij.

van het aangevoerde water voor hun rekening moesten nemen. Het baseerde zich daarbij op afspraken uit oktober 1706, waarbij was bepaald dat de waterverdeling tussen deze takken „egalijk” zou geschieden.¹¹⁷ Die van Gelderland voerden hiertegen aan dat toen alleen gesproken was over gelijke zorg voor Nederrijn en IJssel als tegemoetkoming aan Overijssel, maar dat geenszins een conventie over de waterverdeling was aangegaan. Zij waren van oordeel dat de Rijn tweemaal zoveel water moest afvoeren als de IJssel. Die verhouding zagen zij ook al vastgelegd in het Gelders waterrecht, dat immers bepaalde dat tussen de kribben voor de Nederrijn een opening van 20 roeden (= 75 m) en voor de IJssel slechts een van 10 roeden (= 35,5 m) moest worden vrij gehouden.¹¹⁸

Ofschoon dus in deze jaren – als gevolg van de contacten, gegroeid door het uitvoeren van de Spijkse conventie – veel overleg plaats vond om te

komen tot verbetering van de bovenrivieren, had dit overleg op een enkele uitzondering na geen enkel zakelijk resultaat. Toch heeft het nut gehad. Het leidde namelijk tot een beter gefundeerde kennis van heel de problematiek van de bovenrivieren. In de jaren zeventig kon daarop worden voortgebouwd.

De Herwense bleeswerken

De door ons bedoelde uitzondering was het realiseren van de z.g. Herwense bleeswerken.

Toen in 1751 de Herwense dijk was doorgebroken, bleek weer een kostbare inlaagdijk nodig.¹¹⁹ Zonder meer was duidelijk dat die het ook niet lang zou houden, als geen speciale maatregelen werden getroffen. Het Gelderse CtB sprak met de Kleefse domeinkamer af dat de Herwense inlaagdijk een verlengstuk zou krijgen op 's-Gravenwaard. Zowel de oever van 's-Gravenwaard als bij Herwen zou beschermd worden door een „bleeswerk”, om verder inscharen van deze oevers te voorkomen (afbeelding 40).¹²⁰

Men mocht van Herwen niet verwachten dat het deze bleeswerken kon financieren. Omdat een goede voorziening voor Herwen ook van belang was voor de andere rivierprovincies, stelde het Gelderse CtB voor, dat de bleeswerken zouden worden aangelegd met „concurrentie der aangelegene en belanghebbende provincien, op het voorbeeld der voorschreeve Spijksche werken”. De steun vloeide dus niet voort uit de verplichtingen, in 1745 aangegaan.

Holland bewilligde op 1 december 1751 in een bijdrage volgens de verdeelsleutel van de werken bij het Spijk. Utrecht deed dit eveneens, maar wel met het voorbehoud dat de provincie niet van plan was in alle eeuwigheid voor de Herwense werken op te komen. Overijssel liet weer niets van zich horen. Maar anders dan bij het werk in de bovenmond van het Pannerdens kanaal, namen nu de andere drie het Overijsselse aandeel niet voor hun rekening. Het bleef een open post, die nog uitgroeide toen ook Utrecht na korte tijd verstek liet gaan. Te erger, omdat het een bijzonder kostbare onderneming werd. Een oplossing werd gevonden in extra inkomsten via een loterij, door de Gelderse GtB ten behoeve van dit werk uitgeschreven.

Om een indruk te geven van de kosten, volgt thans (zie p. 304) een staat van de ervoor bestemde inkomsten.¹²¹

De aanleg van deze bleeswerken kostte veel meer dan men had verwacht. De schuld lag bij Kleef, dat op de gedane toezegging was teruggekomen en noch de inlaagdijk op 's-Gravenwaard, noch bleeswerk ter bescherming van de oever aldaar aanlegde.¹²² Zo moest het werk bij Herwen alles opvangen en veel zwaarder worden geconstrueerd. Het bovengedeelte ervan lag als een krib in het water.

Tabel 10

PROVINCIALE EN ANDERE BIJDRAGEN
TEN BEHOEVE VAN DE HERWENSE BLEESWERKEN

A N N O	beschikbaar gesteld	Gelderland	Holland	Utrecht	Extra
1751-1754 (4)	33.000	7.401	13.200	6.980	
1752	via een loterij, door GtB van Gelderland:				67.349
1755-1763 (12)	123.500	27.808	49.600	1.049	
<hr/>					
T O T A A L					
1751-1763 (16)	156.500	35.209	62.800	8.029	67.349

N.B. Achter de jaartallen staat tussen haakjes vermeld het aantal van de disponibel gestelde en omgeslagen bedragen. Gelderland en Holland betaalden volledig, Utrecht de eerste drie keer en later nog eens in 1761. Daardoor en door het verstek laten gaan van Overijssel is aanzienlijk minder ontvangen dan het officieel ervoor uitgetrokken bedrag; liefst f 50.462 te weinig. De apart vermelde extra-inkomsten uit de loterij zorgden voor compensatie.

Ondanks dit zware pakwerk schaarde de oever toch in, zodat de bescherming steeds opnieuw aangelegd moest worden. Tussen 1755 en 1763 kostte dit alleen al f 78.000; een wel bijzonder hoge som, vergeleken met de bedragen die waren uitgegeven aan de bovenmond van het Pannerdens kanaal en aan de Spijkse dijken. Dit onderhoud leek een bodemloze put. En alle kosten bleken vergeefs te zijn geweest, toen de Herwense dijk in de winter van 1763 op 1764 definitief bezweek.

Gevolgtrekkingen uit de periode 1745-1763

Het Gelderse CtB bleek met secretaris Brantsen en ontvanger Van Hamel opgewassen tegen de taak als coördinerende instantie in zake het beheer van de bovenrivieren op te treden. Holland was nu ook definitief bij dit beheer betrokken en leverde zowel aan mankracht als aan financiële middelen een enorme bijdrage. Utrecht droeg zijn deel bij aan het werk bij Pannerden en op het Spijk, maar toonde zich huiverig nieuwe verplichtingen aan te gaan, zoals bleek bij de Herwense bleeswerken. Overijssel speelde slechts een marginale rol; het droeg alleen bij in de kosten van de Spijkse dijken.

Het was inmiddels ook duidelijk geworden, dat het opgenomen zijn van Kleef in een steeds machtiger wordend Pruisen als consequentie meebracht, dat geen ingrijpende maatregelen met betrekking tot de bovenrivieren tot uitvoering konden komen zonder volledige instemming van Pruisen. En dat zulke maatregelen noodzakelijk werden, bleek overduidelijk uit de grillige veranderingen, die zich herhaaldelijk hadden voorgedaan zowel tussen Spijk en de bovenmond van het Pannerdens kanaal, als bij de splitsing van Neder-

rijn en IJssel. Verlichte opvattingen deden zich gelden: afhankelijkheid van natuurgeweld aanvaardt geen redelijk mens, die zich verantwoordelijk weet voor algemeen welzijn. Hij zal dat geweld willen beteugelen, liefst niet alleen, maar met vereende kracht, in samenspel.

7. De conventie van 1771: ontstaan

Gelderse initiatieven (1762 - augustus 1764)

In de periode vóór 1762 was verslechtering van de bovenrivieren nog al eens ter sprake gekomen op bijeenkomsten van afgevaardigden uit daarbij geïnteresseerde provincies, maar zo'n bespreking had dan nooit centraal gestaan, omdat die conferenties eigenlijk gingen over uitvoering van zakelijk omschreven werkobjecten. In het jaar '62 speelde evenwel Gelderland met de gedachte een conferentie bijeen te roepen, waarin overlegd kon worden over een integrale aanpak van de waterverdeling over de verschillende Rijntakken.¹²⁸ De eerste stap in deze richting werd gezet door de Landdag van 29 oktober in dat jaar, toen de Kwartieren overeenkwamen

„met malkanderen in alle vertrouwendheid, ten eerste nu al die middelen bij de hand te nemen, wordt . . . , om zoo wel Neder-Rhijn en Yssel, als de Wael in hare juiste proportie te houden, en dat, bij een overstroming, noch de eene noch de andere met te veel en overtollig Water werde bezwaard”.¹²⁴

In een schrijven stelde men de andere provincies van dit beginselbesluit op de hoogte en nodigde ze uit te komen confereren. Uit de binnenkomende antwoorden bleken ook de anderen van mening te zijn dat bij zo'n conferentie niet een Rijntak boven een andere bevoordeeld mocht worden en dat men moest overleggen over de bovenrivieren als één groot geheel. Dit betekende nog wel niet dat voortaan geen verschil van inzicht meer kon bestaan over de te nemen maatregelen, maar van nu af zou een verklaring, als b.v. dat het Nijmeegs Kwartier niet geïnteresseerd was bij de bovenmond van de IJssel omdat het er geen onmiddellijk belang bij had, fatsoenshalve al niet meer mogelijk zijn.

De uitnodiging zelf werd in Holland en Utrecht in beraad gehouden; Overijssel liet niets van zich horen. Weldra ontstond een uitgebreide briefwisseling tussen Gelderland, Holland en Utrecht, waarin ieder meedeelde welke maatregelen naar eigen inzicht wenselijk waren. Daarbij kwam duidelijk een verschil van opvatting tot uiting over wat te gebeuren stond bij de Herwense schaar. Het Gelderse Kwartier van Nijmegen wilde daar een inlaagdijk doen aanleggen, deze met pakwerk beschermen en bovendien op

's-Gravenwaard kribben doen uitsteken, om te verhinderen dat de stroom nog langs de schaar zou schuren. Utrecht daarentegen wilde van een herstelde Waaldijk bij Herwen, althans op kosten van de drie provincies, niet weten. Het stelde voor de bandijk langs de Oude Rijn en de oostelijke dijk van het Pannerdens kanaal in een dusdanige staat te brengen, dat die twee de scheiding tussen Waal- en Rijnwater zouden vormen. Een bikkelhard voorstel, waarbij heel het gebied van dorpen als Pannerden, Herwen en Aerdt tot uiterwaard werd gemaakt. Vanzelfsprekend wees Nijmegen dit voorstel van de hand, er bovendien op wijzend dat de Waalmeander zonder beteugeling zich spoedig wel zo ver zou uitbreiden, dat hij ook de bandijk van de Oude Rijn zou aantasten en dan langs die kant een uitweg zou zoeken.

Van meet af aan valt op dat Holland bij dergelijke meningsverschillen zijn uiterste best deed olie op de golven te storten, wanneer hartstochtelijkheid ze hoog deed kolken. Het bracht zelfs een kwestie als de Bijlandse doorsnijding, waar het volledig achter stond, niet ter sprake omdat die zaak te controversieel was.

Meer dan een jaar duurde het, eer de conferentie te Arnhem bijeenkwam. En ook in die dagen van november 1763 bleek nog veel meningsverschil te bestaan tussen het deelnemende drietal en toonde men zich ten opzichte van elkaar maar weinig toegeeflijk. Tot gezamenlijk financieren van bepaalde objecten bestond alleen dan bereidheid, als onomstotelijk zou vaststaan dat ze noodzakelijk waren voor de rivierenverbetering. Na twee dagen betuigden de Hollanders dan ook

„hun leedwezen over de discrepantiën niet alleen tusschen de geïnteresseerde Provinciën, maer zelfs tusschen de Kwartieren van Gelderland op het stuk der Rivieren. Men behoorde, naer hunne gedachten, eenstemmig te zijn op het geen ter verbetering van dezelve bij de hand te nemen was, alvorens de Koning van Pruisen, wiens consent in velen opzichte daer toe vereischt soude worden, daerom konde aengesproken worden. . . . Men behoorde werkstellig te maken, het geen tot onderlinge vereeniging en genoeg strekken konde al was het iets, dat niet ten uitersten noodzakelijk was.”¹²⁵

De besprekingen gingen, hetgeen voor-de-hand-iggend was, over de splitting in Nederrijn en IJssel en over maatregelen tot beteugeling van de Bovenwaal, d.w.z. het riviergedeelte tussen de bovenmond van de Oude Rijn en de bovenmond van het Pannerdens kanaal. In zake de IJsselmond hield Utrecht vast aan zijn standpunt dat de IJssel de helft van het aangevoerde water moest afvoeren, terwijl Zutphen en Veluwe bleven denken aan een derde. Zutphen diende weer het oude plan in voor aanleg van twee leikribben bij Malburgen en van een dijk over de Pleij. Tenslotte besloot men

de leikribben aan te leggen en daarvan de uitwerking af te wachten alvorens verdere maatregelen te nemen. Met betrekking tot de Bovenwaal zocht men kool en geit te sparen. Nijmeegse druk bewerkte dat men bij Kleef niet opnieuw met het voorstel aankwam de Oude-Rijnmond geheel af te sluiten; Nijmegen was in deze jaren beducht voor een teveel aan water in de Waal en zag in die Oude-Rijnbedding een heel geschikte veiligheidsklep. Overigens was iedereen wel van oordeel dat een waterafleiding via 's-Gravenwaard onmogelijk moest worden gemaakt. Maar hoe? Utrecht pleitte voor herdijken van die waard, maar Nijmegen voelde er meer voor 's-Gravenwaard als uiterwaard te blijven gebruiken en afvoer in de Oude Rijn onmogelijk te maken door vernieuwing van de Boterdijk, die zou moeten aansluiten op de Ossenwaardse dam, welke op zijn beurt tot aan de Kruisdijk op bandijkhoogte moest worden gebracht (afbeelding 44). Men besloot uiteindelijk: 's-Gravenwaard zou opnieuw worden bedijkt, maar ook de Boterdijk en het aansluitende deel van de Ossenwaardse dam zouden bandijkhoogte krijgen.

Werd zo wat men wel noemde de „*eerste bijweg*” van de Bovenwaal naar de Oude Rijn gesloten, ook over het afgrendelen van een tweede bijweg, nl. bij Herwen, kwam men tot overeenstemming. Utrecht leek bereid mee te betalen aan een inlaagdijk en wilde zelfs de aanleg van een of desnoods twee kribben op 's-Gravenwaard, die deze dijk voor te veel druk zouden vrijwaren, mede financieren. Secretaris Brantsen kreeg 17 november last het bereikte op papier te zetten. Dat werd aanleiding tot een weer op-levan van alle meningsverschillen.

Met betrekking tot het laatste punt stelde Brantsen de formulering voor:

„dat men die van Kleef zoude zoeken te induceren dat langs den 's-Gravenwaerd, ter plaetse alwaer men zulks het best soude oordeelen, een of meer kribben wierden aengelegd, en, soo lang het nodig is, onderhouden, om zoo doenden gemelden Waerd en het onderliggende Herwensche schaer te dekken, en met den tijd geheel te ontzetten”.¹²⁶

Utrecht verklaarde dat zijn toezegging „een of twee” kribben had betroffen en alleen de „aanleg” ervan. Nijmegen daarentegen wilde alleen goedkeuring geven als de formulering van het laatste punt integraal werd bekrachtigd. Men kwam niet meer tot overeenstemming en

„het gevolg van dit verschil is geweest, dat de Heeren Geldersche en Hollandsche Gecommitteerden verstaen hebben, dat, vermits men het op dit stuk niet eens konde worden, al het overige, dat bij deze Conferentie beraemd en vastgesteld is, te houden voor krachteloos; en deeze bijeenkomst dus vruchteloos gescheiden is”.¹²⁷

Een conferentie dus zonder nut; erger, de verhouding tussen de belanghebbers was erdoor verziekt. Toen in aansluiting op deze conferentie Holland en Utrecht zouden gaan praten over verbetering van de Lek, kon men bij de Hollandse afvaardiging vernemen:

„dat, vermits men het te Arnhem niet hadt kunnen eens worden omtrent het generale werk der Boven-Rivieren, Holland ook wellicht zoude difficulteren omtrent de Opruiming van de Lek, hoe gereed anders, om alle toegevendheid daer in te gebruiken”.¹²⁸

Het overleg over de rivieren lag stil.

Januari 1764 bracht een enorme watersnood. Wij vertelden reeds hoe de dijk bij Herwen doorbrak en ongerepareerd bleef liggen. Ook de Bommelerwaard liep onder door een breuk in de Waalbandijk tussen Rossum en Herwijnen. Langs de Nederrijn eveneens ellende: Wagingen stond bijna blank en de Lekdijken liepen gevaar. In maart en april kwamen dan ook weer contacten tot stand tussen Holland en Utrecht, nu over de Lek. Daarbij kon het niet missen of ook de situatie aan de bovenrivieren werd ter sprake gebracht. En toen daarna in juni te Arnhem klachten binnenkwamen van de Kleefse domeinkamer over het verlagen van de Millingse dam, greep men deze gelegenheid aan om weer beweging te krijgen in het overleg tussen de drie provincies. De Gelderse GtB stuurden de Kleefse klacht door naar Holland en Utrecht, die weldra terugschreven hoe zij meenden dat Kleef van antwoord moest worden gediend. Het Gelderse CtB reageerde hierop met in overweging te geven dat men de kwestie natuurlijk wel schriftelijk kon afhandelen, maar dat het toch meer opportuun leek

„deze gelegenheid aen te grijpen en hun (de Kleefse autoriteiten) eene onderhandeling voor te slaen om met elkanderen te overleggen het geene zoude kunnen en behoren gedaen te worden”.¹²⁹

Holland en Utrecht gingen daarop in en zo kon in augustus 1764 een nieuwe conferentie te Arnhem beginnen, waarbij ook Kleef was uitgenodigd.

Die uit de Nederlandse gewesten kwamen op de 21ste en 22ste al voor vooroverleg bijeen en waren het er spoedig over eens dat zij *gezamenlijk* met de Kleefse heren zouden onderhandelen; daarom zouden zij als één blok aan de ene kant van de tafel plaats nemen en die van Kleef tegenover hen aan de andere zijde. Men zag thans dus af van de nog in 1745 gevolgde procedure, waarbij enkel twee buur-gewesten met elkaar in gesprek waren; het rivierenbeheer voelt men nu aan als een aangelegenheid van meer dan lokale aard.

Was men het over de formele procedure dus snel eens, heel wat moeilijker bleek het overeenstemming te bereiken over hetgeen men aan Kleef dacht voor te leggen. Tegemoetkomen aan Kleefse klachten over de Millingse dam

wilde men niet; ook waren de heren het erover eens dat Kleef maar eens haast moest maken met het herstel van de nu al jaren verwaarloosde Spijkse dijk. Maar over de belangrijkste kwestie, herstel van de dijken aan de noordkant van de Bovenwaal, bleef ieder stokstijf op eigen standpunt staan. Nijmegen, met de ervaring van de afgelopen winter nog vers in het geheugen, was er alles aan gelegen, zoveel mogelijk water naar Nederrijn en IJssel af te leiden. GtB van dit Kwartier verklaarden er niets meer voor te voelen de afvloeiing over 's-Gravenwaard onmogelijk te maken door verhoging van de dijken aldaar. Zij waren zelfs weer te vinden voor verhoging van de Millingse dam, die immers dan ook weer het water het Pannerdens kanaal in zou stuwen. En dan als climax: zou ook de Zorgdijk niet afgegraven kunnen worden? De anderen, Utrecht voorop, waren uiterst verontwaardigd en probeerden in lange vertogen het Kwartier van Nijmegen tot andere gedachten te brengen. Als daarbij Holland heel voorzichtig de Bijlandse doorsnijding ter sprake brengt, komt felle afwijzing door de afvaardiging uit Utrecht. Toch was dit iets dat Nijmegen had kunnen milder stemmen; daardoor toch zouden de dijken bij Herwen soelaas vinden.

Duidelijk was intussen dat men aan de Kleefse domeinkamer slechts vage voorstellen kon doen:

„Dat de Heeren van Kleef gelieven te concurreren in het helpen bevorderen van alzulke middelen, welke zullen kunnen strekken, om het afkomend bovenwater tusschen Nederrhijn en IJssel op zoodanige wijze te verdeelen, dat geen van de Rhijntakken in zijne Navigatie worde belemmerd, en aan de andere kant niet boven vermogen bezwaerd. Dat de Ring aan de Noordzijde van de Wael, beginnende van de Tolkamer af, tot aen den mond van het Pannerdensche Kanael toe, op zoodanige wijze, en door alzulke middelen als de respective Geïnteresseerden daer toe het meest dienstig zullen oordeelen, worden geslooten.¹³⁰

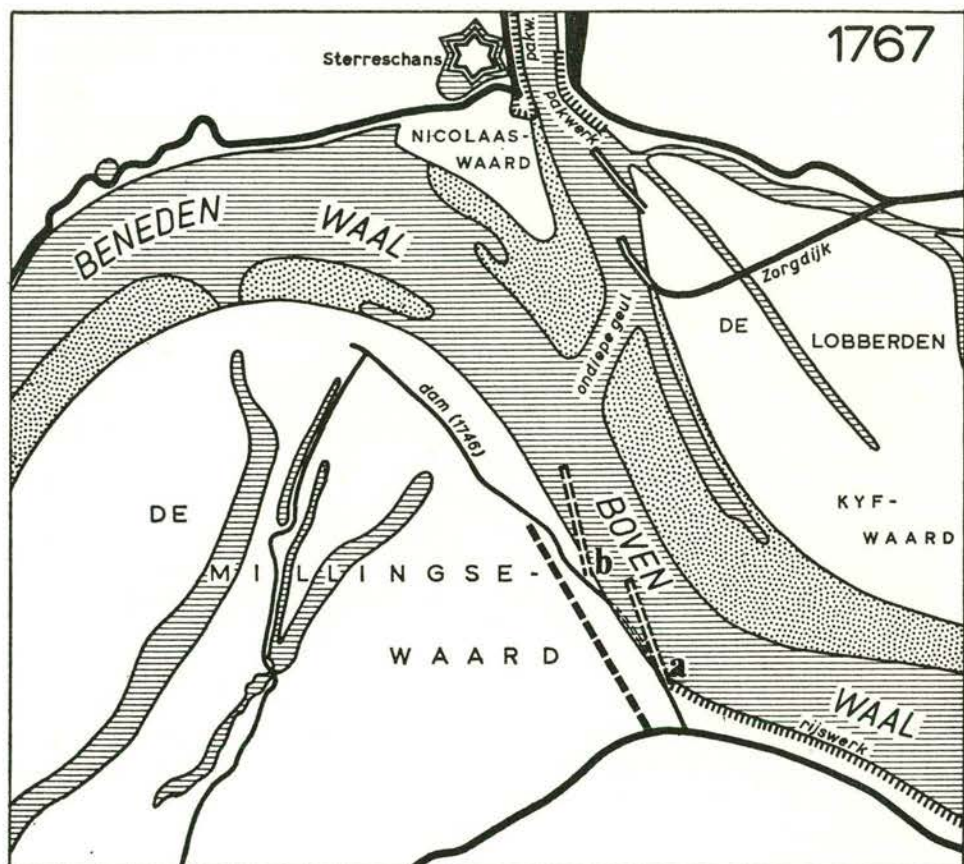
Zelfs deze vaagheden gingen de Nijmeegse GtB nog te ver; zij verklaarden dat zij die enkel „uit hoofde dat de meerderheid der Leeden daer voor waren, wel hadden willen passeren, om de Conferentiën met de Kleefsche Gedeputeerden niet buiten gebruik te stellen”.¹³¹ Ook de bijeenkomst van augustus 1764 heeft dus niets uitgehaald.

Dat het Gelders initiatief aldus in het slop geraakte, kwam voornamelijk door de contrasterende opvattingen van Gelderland en Utrecht. Holland, dat steeds meer overtuigd geraakte van het eminent belang – ook voor het eigen gewest – om de situatie bij de bovenrivieren definitief te regelen, nam nu het initiatief over en trachtte allereerst Gelderland en Utrecht dichter bij elkaar te brengen.

Aanleiding was weer het gevaar, dat de Lek opleverde. Holland nodigde de Stichtse GtB op 19 september al uit, over dit probleem zich gemeenschappelijk te beraden en daarbij behalve de Lek ook de bovenrivieren onder de loupe te nemen. De conferentie werd op 23 november in 's-Gravenhage gehouden. Noch over de Lek,¹³² noch over de bovenrivieren werd men het eens. De Stichtse GtB bleven maar beweren dat een Bijlandse doorsnijding het Pannerdens kanaal zou doen verzanden; zelfs de verzekering dat met name Amsterdam en de Hollandse Maassteden alle belang hadden bij de bevaarbaarheid van dit kanaal, kon hen niet overtuigen. Holland stelde ook nog voor samen met Utrecht aan het Kwartier van Nijmegen een aanzienlijke som te presenteren, waarmee de dijk bij Herwen alsmede het rijswerk kon worden hersteld en een aantal jaren onderhouden. Uitdrukkelijk verklaarde het erbij, dat daaruit niet mocht besloten worden dat het de eisen van het Gelderse eerste Kwartier gerechtvaardigd achtte, maar dat het enkel meende „dat men niet terecht zoude raken, zonder hetzelfde Kwartier, ten aenzien van dien eisch, eenig genoeg te geven”.¹³³ De Utrechtse heren gingen op dit verstandige voorstel niet in en bleven vasthouden aan hun beginsel, dat herstel van de dijken bij Herwen een Nijmeegse aangelegenheid was, even goed als onderhoud van de Waaldijk bij Gendt of elders in het gebied van dit Kwartier. Zo heeft ook deze conferentie niets uitgehaald; veeleer leek een begin van verwijdering tussen Holland en Utrecht te zijn ontstaan.

Om niet weer in nevenkwesities te stranden, stelde Holland in december 1764 voor, de verbetering van de Lek voorlopig te laten rusten en allereerst te trachten overeenstemming te bereiken over verbetering van de bovenrivieren. Utrecht ging daarmee akkoord. Holland beijverde zich nu in de eerste maanden van 1765 door veelvuldige correspondentie Utrecht tot een redelijker standpunt te brengen. Ook bewerkte de Hollandse raadpensionaris in 's-Gravenhage overleg tussen de Gedeputeerden ter Generaliteit van Gelderland, Holland en Utrecht om alsnog naar wegen te zoeken, die tot eensgezind samengaan konden leiden.

Dit was te meer noodzakelijk, omdat de situatie van de bovenrivieren met de dag slechter werd. Sinds de doorbraak bij Herwen had de Waalbocht zich snel noordwaarts verplaatst. De stroom liep vanaf Herwen nu recht op de Millingse oever aan, die daardoor nu duidelijk begon af te kalven. Ook het zuidelijkste deel van de Lobberden, *de Kyfwaard*, werd sterk door de stroom aangetast. Al het daardoor loskomende zand belandde voor de bovenmond van het Pannerdens kanaal. In november 1765 werd daar al een zandrug waargenomen, die liep van de Kyfwaard naar de Sint-Nicolaaswaard, een aangroei ten zuiden van fort Sterreschans (afbeelding 42). Men zag de



Afbeelding 42

Schaal 1 : 25.000

DE BOVENMONDEN VAN HET PANNERDENS KANAAL
EN DE BENEDEN-WAAL IN 1767

(getekend naar kaarten, behorend bij de Resoluties van de
Staten van Holland van 10 september en 17 december 1766)

De dorpel, lopend van de Kyfwaard naar de Nicolaaswaard is goed zichtbaar. Ook in de bovenmond van de Benedenwaal zijn zandbanken ontstaan. De Millingse dam functioneert niet meer en bij hoog water loopt de rivier over de Millingse waard.

Op deze kaart staan de werken ingetekend, die Lulofs op 11 december 1766 had voorgesteld, te weten het verlengen van het rijswerk van a naar b, de aanleg van twee kribben aan dit rijswerk en het maken van een dijk over de Millingse waard.

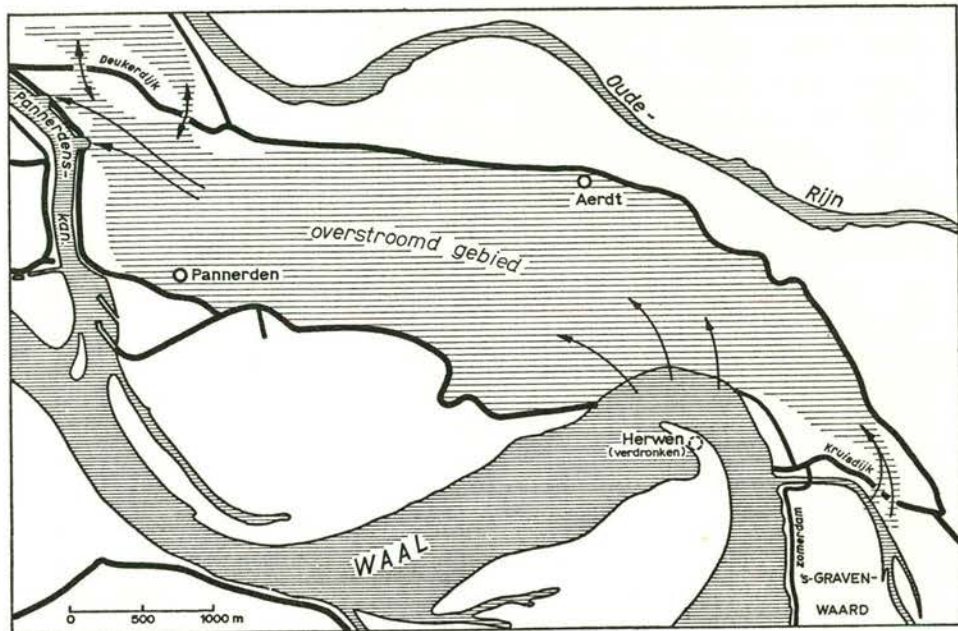
toestand zeer somber in. Zowel de Gelderse GtB als de Hollandse „*Heeren tot de saaken der rivieren*” gaven herhaaldelijk hun technische adviseurs opdracht naar deze *dorpel* een onderzoek in te stellen.¹³⁴

Het voortdurend in gesprek blijven van de Hollanders scheen in mei 1766 eindelijk resultaat af te werpen. Op de 15de van deze maand hadden zij de Utrechters overtuigd en gezamenlijk schreven zij aan de Gelderse Landdag. Zij boden daarbij aan om het Nijmeegs Kwartier een nader te bepalen som uit te keren, waarvan het Kwartier dan de Herwense werken naar eigen goeddunken kon herstellen en het onderhoud ervan in de eerste jaren bekostigen. Dit voorstel werd evenwel al op 3 juni door de Nijmeegse kwartierlijke Staten als volkomen onjuist van de hand gewezen. Volgens hun opvatting was herstel en onderhoud geen aangelegenheid van het Nijmeegs Kwartier, ook niet met een eenmalige subsidie van elders, maar bleef het de verantwoordelijkheid van alle belanghebbenden.

Heel dat pogen van Holland, dat in die jaren tussen de dood van de Goevernante in 1759 en de ambtsaanvaarding van Willem V in 1766 de politiek van de Republiek weer beheerste, had geen resultaat gehad. In 1766 verwachtte men nu wonder veel van de juist meerderjarig geworden erfstadhouder die, zo iemand, de autoriteit bezat, nodig om aan al het onzalig gekrakeel van de verschillende gewesten een einde te maken.¹³⁵ Het is dan ook alleszins begrijpelijk dat de Hollandse *Commissaris tot de saaken van het Pannerdensche Canaal enz.* samen met Gecommitteerde Raden in een brief de Hollandse Statenvergadering adviseerde aan de erfstadhouder te verzoeken „*zijne veel vermoogende poogingen ter vereeniging der discrepeerende sentimenten aen te wenden*”, als voornaamste middel tot „*vereeniging van de Staaten des Kwartiers van Nijmegen met die van Utrecht*”.¹³⁶ In hun resolutie van 4 juni 1766 handelden de Staten conform dit advies.

Bemiddeling van de stadhouder (juni 1766 - oktober 1767)

Hoe de situatie was, weten wij uit een verslag van Lulofs, die op verzoek van de Hollandse Staten een inspectiereis ondernam in augustus 1766. Hij signaleert de sinds kort opgetreden veranderingen (afbeelding 43). Het gebied van de dorpen Pannerden, Herwen en Aerdt stond geheel onder water, aangezien de in 1765 nog gelegde zomerdam al helemaal was weggespoeld. Gelukkig had de zomerdam op 's-Gravenwaard het gehouden, zodat althans van daaruit niet nog meer water via de wel doorgebroken Kruisdijk de polder binnenstroomde. Wat wel was binnengekomen loosde men op het Pannerdens kanaal via een gat, waar eertijds een sluis had gezeten en via de ook bezweken Deukerdijk. Lulofs had er oog voor dat het openliggen van deze *bijweg* rampzalig was niet alleen voor Nederrijn en IJssel, maar ook en vooral voor de inwoners van de dorpen, wier velden nu zelfs in de zomer blank staan:



Afbeelding 43

HET GEBIED DER DRIE DORPEN IN 1770

(getekend naar een kaart van Fr. Beijerinck, opgenomen in de Resolutie van de Staten van Holland, 19 april 1771)

De toestand is zo mogelijk nog slechter dan in 1766. In de oostelijke dijk van het Pannerdens kanaal zijn nu twee gaten gekomen en de Waalbocht is nog aanmerkelijk groter geworden.

„Hier door zijn de verarmde Ingezeetenen nog verder geruineert; de Boeren sullen hunne mondbehoeften voor geld moeten kopen, in plaats van hunne eige Vruchten te eten, en de Arbeiders sullen geen gelegenheid hebben om hun Brood te verdienen; zo dat de Armoede in den aanstaanden winter ondraaglijk en onbeschrijflijk sal zijn, zo niet de behoeftigen door de Heeren Staaten des Quartiers van Nimwegen of door andere liefdadige Menschen worden ondersteund”.¹³⁷

Vervolgens spreekt hij over het afkalven van de Millingse oever en over de dorpel voor de kanaalmond. Gelukkig was daarin nu een geul uitgeschuurd zodat, hoewel de diepte van die geul nog veel minder was dan die van de Waal of van het Pannerdens kanaal zelf, hier toch enige verbetering optrad. Zijn conclusie was echter toch dat zowel voor de scheepvaart als voor overstromingskansen hier groot gevaar dreigde. Snel moest dus een inlaagdijk bij Herwen gereed komen, zowel omwille van de mensen aldaar, alsook om te voorkomen dat een blijvende nieuwe weg van de Waal naar de Nederrijn

zou tot stand komen. Bovendien moest langs 's-Gravenwaard een behoorlijk aantal kribben gelegd worden. Daarbij benadrukt Lulofs nog eens dat dit alles op langere duur geen effect zou hebben, wanneer geen doorsnijding van de Bijland kon worden gerealiseerd.

Gealarmeerd besloten de Hollandse Staten op 10 september de anderen tot een conferentie uit te nodigen. Niet in Arnhem, maar in Den Haag, „*omdat Zijn Hoogheid den Heer Prins Erfstadhouder, door hoogstdezelfs presentie en veel vermoogende intercessie en appuy, veel zal kunnen contribueeren om de zelve van een gewenscht succes te doen zijn*”.¹³⁸ Willem V kreeg van hen het verzoek zo'n conferentie mede tot stand te brengen. Met succes, want op 22 oktober waren afgevaardigden van alle vier provincies, ook Overijssel, in Den Haag aanwezig. Dat de stadhouder hierbij druk heeft uitgeoefend is wel duidelijk; Utrecht nam de uitnodiging aan „*vooral, daer zijne Doorl. Hoogheid, de Heer Erfstadhouder hun hadt gelieven te verklaren, zeer gaerne te zullen medewerken tot derzelver gewenscht succes*”.¹³⁹ Ongetwijfeld was ook de aanwezigheid van Overijssel, dat sinds 1745 geschitterd had door afwezigheid, aan prinselijke interventie te danken; deze heren begonnen echter al aanstonds te verklaren: dat zij geen enkele *last* hadden om bepaalde voorstellen te doen of met anderer voorstellen in te stemmen; zij waren enkel *ad referendum* aanwezig, d.w.z. als toehoorders; zij moesten al het besprokene aan hun Landdag voorleggen, die dan wel nader zou beslissen. De anderen hadden meer armslag, konden c.q. conventies afsluiten, die nochtans vanzelfsprekend wel ratificatie behoeften vanwege hun committenten.

Men vergaderde in de Trèves-zaal, het representatieve vergaderlokaal in het kwartier der Staten-Generaal; dus op *neutraal territoire*.¹⁴⁰ Evenals te Arnhem zou de Burggraaf van Nijmegen als eerste vertegenwoordiger van het eerste gewest de voorzittershamer hanteren; H. W. Brantsen, secretaris van het Gelderse CtB, voerde ook hier het secretariaat. Bij de opening refereerde de voorzitter zich aan de ernst van de situatie en stelde:

„dat deese Conferentien, gelijk eenigen voorgaanden, vrugteloos zouden afloopen, soo niet alle eenzijdigheid word geseponeert, en soo men niet met alle ernst het daar op toelegt, dat de Boovenwaateren in de behoorlijke proportie gedistribueert worden; om dus iedere Provincie haar geregtigde deel te doen erlangen, soo wel van de voordeelen als van de ongemakken, die door de Rivieren kunnen worden aangebragt”.¹⁴¹

Dit wijs vermaan was vrijwel aan dovemans oren gepreekt; de conferentie verliep stroef, hoewel men iets minder star aan eigen standpunten vasthield dan in de bijeenkomst van augustus 1764. Utrecht volhardde in zijn oppositierol.

Aan Beijerink, Lulofs en Veltgen, respectievelijk uit Gelderland, Holland

en Utrecht, was verzocht ieder afzonderlijk te rapporteren over de gewenste maatregelen. Beraadslaging over hun adviezen resulteerde in een paar voorlopige besluiten en juxtapositie van een aantal standpunten.

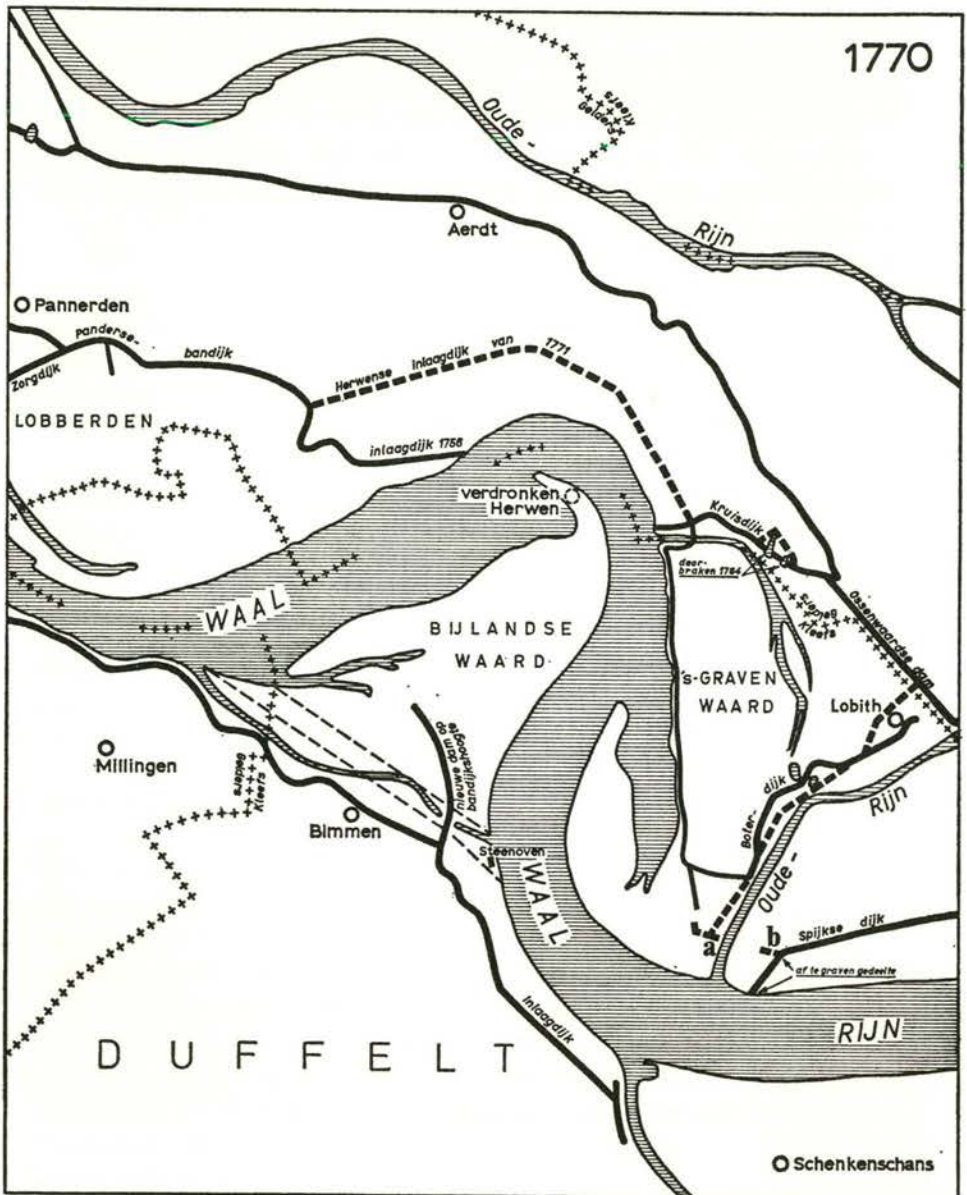
Over de bovenmond van de Oude Rijn zou men met Kleef overleg voeren om die te versmallen tot 70 roeden (= 210 m). Men wilde hem wel liever helemaal afsluiten, maar begreep daarvoor nooit van Kleef toestemming te zullen krijgen.

Over 's-Gravenwaard bestonden nog meningsverschillen. Gelderland en Holland wilden er liefst een dam op bandijkhoogte aanbrengen, maar vermoedden dat de Kleefse regering daarmee nooit akkoord zou gaan. Daarom wilden zij desnoods genoegen nemen met een stevige en vrij hoge zomerdam. Utrecht echter wilde daarin niet meegaan en stelde dat het, als er geen „watervrijen” dijk op 's-Gravenwaard werd aangelegd, aan geen enkel project ter beteugeling van de bovenrivieren zou meebetalen.

Wat de Herwense schaar betreft, besloot men tot het leggen van een inlaagdijk, die zou lopen vanaf de Panderse Waalbandijk in een grote bocht naar de Kruisdijk (afbeelding 44). Vanwege de nood waarin de inwoners van Pannerden, Herwen en Aerdt verkeerden en omdat de zich nog uitbreidende Waalbocht steeds meer gevaar opleverde, zou men proberen die dijk nog vóór de komende winter gereed te krijgen. Maar over de rijswerken hier was men het weer niet eens. Utrecht vond een bleeswerk ter bescherming van de oever voldoende, terwijl Gelderland en Holland aanleg van kribben noodzakelijk achtten.

Voor de afbrekende Millingse schaar en tegen verzanding van de bovenmond van het Pannerdens kanaal zagen Gelderland en Holland als beste remedie een bleeswerk langs de Millingse oever; Utrecht kan er het nut niet van inzien. Tegen die dreigende verzanding bracht Holland als oplossing ook de Bijlandse doorsnijding ter sprake. Naast het ontzet van Herwen veroorzaakte zo'n doorsnijding ook dat de stroom niet meer recht op Millingen aanstuurde. Gelderland steunde dit voorstel, maar ook hier stelde Utrecht zich apart op en verklaarde zich pertinent tegen.

De ernstigste meningsverschillen evenwel hadden betrekking op de saneringsplannen betreffende de IJsselmond. Zutphen en Veluwe dienden opnieuw hun plan in van de twee leikribben bij Malburgen gecombineerd met een dijk over de Pleij. Utrecht was tegen die dijk, maar eiste dat met de aanleg van de leikribben zo spoedig mogelijk moest begonnen worden. Zutphen en Veluwe kwamen het Sticht tegemoet, verklaarden voorlopig van de dijk te willen afzien en genoegen te nemen met de leikribben, die echter pas mochten worden gelegd als stroomopwaarts alle „bijwegen” zouden gesloten zijn; anders zou de IJssel onbehoorlijk veel van de gebeurlijke extra water-toevoer te verwerken krijgen. GtB uit Utrecht wezen dit compromis af en eisten alleen maar snelle aanleg van de twee leikribben.



Afbeelding 44

Schaal 1 : 50.000

DE BOVENMOND VAN DE OUDE RIJN
EN DE WAALBOCHT BIJ HERWEN IN 1770

(getekend naar een kaart van Fr. Beijerinck, opgenomen in de Resolutie
van de Staten van Holland, 19 april 1771)

- Op deze kaart staan ingetekend:
- de vernauwing van de Oude-Rijnmond (a en b),
 - de nieuwe Boterdijk,
 - de te verhogen Ossenwaardse dam,
 - de Kruisdijk, die hersteld moest worden,
 - de Herwense inlaagdijk van 1771.

Ook ziet men hier het concept van de doorsnijding van de Bijlandse waard.

Tenslotte is nog gesproken over enkele binnengekomen brieven van de Kleefse domeinkamer, vergezeld van rapporten van de dijkstoel van de Duffelt. Daarin werd verzocht om enkele voorzieningen aan de Millingse bandijken. Eenparig besloot men dat dit een aangelegenheid was voor het Kwartier van Nijmegen.

Op de 28ste oktober moest men tot een afronding zien te komen. Het bestek van de Herwense inlaagdijk werd goedgekeurd en zelfs de Utrechtse Gecommitteerden verklaarden dat zij hun Staten dienaangaande positief zouden adviseren. Het Gelderse CtB mocht deze dijk alvast aanbesteden zodat, als de consenten van de verschillende Statencolleges binnen waren, men direkt met het werk kon aanvangen. Maar dit was dan ook het enige punt, waaromtrent overeenstemming kon worden bereikt. Op voorstel van Holland besloot men toen de Erfstadhouder ter vergadering uit te nodigen, om hem daar te verzoeken in de bestaande geschillen te willen bemiddelen.

Inderdaad verscheen Willem V op 29 oktober ter vergadering. Brantsen las hem het verhaal van de beraadslagingen voor. Namens Holland zette vervolgens de heer Van den Boetzelaer uitvoerig uiteen wat voor belang een Bijlandse doorsnijding kon hebben voor stabilisering van de waterverdeling over de verschillende Rijntakken. Dan spreekt de Erfstadhouder: het deed hem leed dat men niet tot overeenstemming was gekomen; een decisie nemen, kon hij echter thans niet, wijl hij nog niet voldoende informatie had verkregen. Zodra hij daarover beschikte, zou hij „*zijn goede officien aanwenden, om de verschillende sentimenten te vereenigen*”.¹⁴² Hierna werd ook deze, weer vruchteloze conferentie gesloten verklaard. Al spoedig, een week later op 5 november, kwam uit Gelderland bericht dat het onmogelijk zou zijn de inlaagdijk vóór de winter klaar te krijgen. Het enige wat men kon doen, was de zomerkade hier en daar herstellen.

De stadhouder kreeg hierna nog al wat dokumenten toegezonden. Daaronder was een belangrijk rapport van professor Lulofs, gedateerd 11 december 1766. Naast herhaling van oude Hollandse voorstellen, doet hij hierin een paar nieuwe om de bovenmond van het Pannerdens kanaal bevaarbaar te houden. In de dorpel vóór dit kanaal was een geul uitgeschuurd, die echter nog niet op voldoende diepte was (afbeelding 42). Hij stelde nu voor een bleeswerk aan de Millingse oever te construeren ter lengte van 116 roeden (= 435 m); aan boven- en benedeneinde daarvan moesten dan twee schuin uitstekende kribben gelegd worden en die zouden het water de geul instuwen. Omdat de Millingse zomerdam na de verlaging van 1761 regelmatig door het water was overspoeld, was hij nu bijna geheel verdwenen. Hierdoor stroomde bij hoog water te veel over de Millingse waarden; begrijpelijk dat dan de bovenmonden van het Pannerdens kanaal en van de Nederwaard te weinig werden uitgeschuurd. Aanleg van een kort stuk dijk op de Waard kon hier uitkomst brengen.

Ook uit Utrecht kwam een uitvoerige memorie waarin het gewest de standpunten die het op de oktoberconferentie had ingenomen, met redenen omkleed verantwoordde. Als nieuwe eis stelde Utrecht nu ook dat zowel het Kwartier van Nijmegen als het hertogdom Kleef moesten beloven, geen dammen meer in hun uiterwaarden aan te leggen, dan na toestemming van de vier provincies. Het meende namelijk dat de dam van 1746 op de Milingse waard en die van 1750 op de Bijlandse de voornaamste oorzaken waren geweest voor de verslechtering van de bovenrivieren. Ook was GtB van Utrecht ter ore gekomen, dat op het Salmoord bij Schenkenschans weer hoge kaden waren gelegd, die het water de Oude Rijn instuwden. De Utrechtse memorie hekelt scherp en sarkastisch verschillende voorstellen van Hollands waterbouwkundigen. Alleszins aannemelijk is dat Utrechts technisch adviseur, de majoor C. Veltgen, hierin belangrijk aandeel heeft gehad. En dan is duidelijk dat Veltgen met die andere waterbouwkundigen op gespannen voet stond, hetgeen de dwarse houding van Utrecht in deze jaren mede zou kunnen verklaren.¹⁴³

In zijn antwoord op deze memorie (februari 1767) is Lulofs dan ook even scherp en plaatst hij enkele schimpscheuten aan het adres van de opsteller ervan. Hij bleef bij zijn voorstellen en trachtte Utrecht te wijzen op de haalbaarheid van bepaalde proposities. Ook hij had bezwaren tegen het ongebreideld aanleggen van zomerdammen. Maar omdat noch Nijmegen, noch Pruisen enige inperking van hun soevereine rechten ooit zouden toestaan, was het nutteloos van hen bepaalde beloften dienaangaande te eisen.

Eind februari was de Erfstadhouder kennelijk voldoende ingelicht; hij schreef tegen 3 maart 1767 een nieuwe conferentie uit. Weer in de Trèveszaal. Zelf opende hij de bijeenkomst, constaterend dat ieder nu volledig geïnformeerd kon zijn. Hij had dus deze vergadering bijeengeroepen,

„hoopende dat Dezelve nu door onderlinge toegevendheid, de voornaamste punten tot liquiditeit zouden kunnen brengen; en dat Hij, indien 'er nog iets mogt overblijven dat door dien weg niet konden vereffend worden, gaerne zijne welmeenende poogingen zoude emplojeren, om een Conciliatoir aan de hand te geeven”.¹⁴⁴

Hij hoopte vergeefs. Overijssel was weer *ad referendum* aanwezig en de drie overigen konden het weer niet eens worden. Na veel geredekavel werd besloten twee adviezen aan de stadhouder uit te brengen, een vanwege Gelderland en Holland en een door Utrecht. Eensluitende voorstellen bevatten beide adviezen over het vernauwen van de Oude-Rijnmond tot 70 roeden, het bedijken van 's-Gravenwaard en het leggen van een inlaagdijk bij Herwen overeenkomstig de vorige conferentie. Mocht de Pruisische koning geen toestemming verlenen voor het bedijken van 's-Gravenwaard, dan

moesten de vier provincies nader overleggen hoe deze „*bijweg*” waterdicht af te grendelen.

Meningsverschillen bleven bestaan over de bescherming van de oevers bij Herwen, de voorzieningen aan de Millingse schaar om verzanding van de kanaalmond tegen te gaan en over de IJsselmond. In verband met de Herwense schaar wilden Gelderland en Holland drie kribben aanleggen, die niet alleen die schaar zouden beschermen, maar ook zo lang zouden zijn, dat zij het water de tegenoverliggende Bijlandse oever zouden doen aantasten. Daarenboven waarschuwen zij dat „*de Project-doorsnijding van de Bijlandse Waart*” hierdoor niet uit het oog mag worden verloren, „*maar dat deselve, als daar toe van die van Cleef konden worden gedisponeert, ten uitvoer soude behooren te worden gebragt*”.¹⁴⁵ Utrecht wilde alleen maar een bleeswerk en desnoods twee korte kribben doen aanleggen, die zeker niet de tegenoverliggende Bijlandse oever mochten aantasten, omdat het hier weggeschuurde materiaal de bovenmond van het Pannerdens kanaal verder zou doen verzanden.

Wat Millingen betreft waren Gelderland en Holland voor het plan van Lulofs van december 1766; de suggestie van een korte dijk op de Millingse waard was echter niet overgenomen. Zij stelden daarbij nadrukkelijk vast dat hun voorstel, in tegenstelling tot wat Utrecht wilde, gunstig was voor zowel de mond van de Nederwaal als die van het Pannerdens kanaal. Utrechtse GtB wilden niets weten van een bleeswerk hier; het was volgens hen zelfs beter als de Millingse oever nog wat verder werd uitgehold, dan zou de stroom zich weer beter op het Pannerdens kanaal richten. Wel waren zij voor aanleg van twee korte kribben, die het water door de geul in de zandplaat moesten stuwen. Ook pleitten zij voor kribben langs de Kyfwaard om te verhinderen dat de rivier nog last zou hebben van hier afgeschuurde grond.

Over de IJsselmond bleken de standpunten nog steeds onverzoenbaar. Zutphen en Veluwe, gesteund door Holland en Nijmegen bleven voor aanleg van kribben en van een dijk over de Pleij. Utrecht volhardde in zijn oppositie tegen die dijkaanleg en eiste dat met het vervaardigen van de kribben onmiddellijk zou worden aangevangen, zelfs vóór dat overeenstemming was bereikt over het sluiten van de „*bijwegen*” stroomopwaarts. Gelderland en Holland stelden in hun advies tenslotte voor dat de Staten-Generaal een brief aan de Pruisische koning zouden richten, waarin de situatie van de bovenrivieren duidelijk werd beschreven en overleg werd gevraagd. In het Utrechtse advies kwam zo'n brief niet aan de orde.

Het verbaal van de conferentie, vergezeld van een aantal nieuwe rapporten en van de beide tegenstrijdige adviezen, werd de stadhouder aangeboden. Deze liet weten dat de stukken „*zo volumineus en de poincten daer in vervat zo bedenkelijk waren*”,¹⁴⁶ dat hij hierover in korte tijd geen

oordeel kon geven. Willem V verzocht de gezanten naar huis te gaan; vóór de eerstkomende Statenvergadering van hun gewesten zou hij zijn standpunt hun ter kennis brengen. Vervolgens zou hij hun resoluties afwachten en dan beslissen of een nieuwe conferentie in Den Haag zou nodig zijn. Inmiddels nodigde hij zelf zes deskundigen, twee uit ieder gewest, uit om samen met twee officieren uit het Staatse leger een advies op te stellen. Die officieren waren luitenant-kolonel B. J. de Roij en kapitein ingenieur R. V. van Suchtelen.¹⁴⁷ Als deskundigen uit de provincies trok hij waterbouwkundigen aan, die in de laatste jaren bij het opstellen der plannen voor de bovenrivieren geen rol hadden gespeeld. De ons reeds bekende Melchior Bolstra behoorde daartoe, de andere vijf namen kwamen wij nog niet tegen. Hun advies bracht een nieuw gezichtspunt naar voren; het luidde kort en zakelijk: de bovenmond van het Pannerdens kanaal moest gestabiliseerd worden door zowel de aanwas zuidelijk van Schenkenschans, als die daartegenover liggend langs de Lobberden en de Kyfwaard met blees- en pakwerken te voorzien. Dit advies werd op 17 juni 1767 door de stadhouder naar de verschillende gewesten doorgespeeld.

Holland stelde zich er volledig achter. Gelderland toonde zich gepikeerd door de gedachte de bovenmond van het Pannerdens kanaal te stabiliseren en Utrecht bleek zo ontevreden, dat het door de beide Utrechters uit die stadhouderlijke commissie van acht een tegenrapport liet opstellen. Overijssel bracht naar aanleiding van Willems missive de kwestie in de Landdag en nam op 18 juli het besluit, niet aan een daadwerkelijke verbetering van de bovenrivieren te zullen meewerken. Wanneer na eventuele uitvoering zou blijken dat de IJssel goed bevaarbaar was en ook geen risico voor grote watervloeden meer opleverde, wilde de Landdag alsnog overwegen achteraf een bijdrage te leveren in de gemaakte kosten. Voortaan verschenen dus afgevaardigden uit Overijssel – vermoedelijk enkel uit beleefdheid ten opzichte van de stadhouder – slechts als toehoorders; maatregelen beramen was definitief een aangelegenheid van Gelderland, Holland en Utrecht geworden.

De Prins wenste ook nu nog geen beslissing te nemen en beschreef tegen 29 september wederom een conferentie van de vier provincies te 's-Gravenhage. Hier werden de sinds maart uitgebrachte adviezen en rapporten nog eens besproken met alle op- en aanmerkingen van provinciale en waterbouwkundige experts. Weer kwam men niet nader tot elkaar. Over punten waarover men het al eens was geworden, bleef men het eens; waarover men verdeeld was, bleef men verdeeld. Opnieuw werd besloten de Herwense dijk aan te besteden. Omdat vóór de winter uitvoering wel niet meer mogelijk was, werd goedgevonden de in 1765 gemaakte zomerdam, reeds het jaar daarop weggespoeld, opnieuw te leggen; hiervoor werd een bestek gemaakt. Wel kwam men nu ook overeen dat de raadpensionaris namens de drie provincies aan de Staten-Generaal zou verzoeken een brief aan de koning van

Pruisen te doen uitgaan. Het concept voor zo'n brief werd ter conferentie opgesteld. Men bracht de koning onder het oog dat ook hij groot belang had bij een stabiele waterverdeling over de verschillende Rijntakken. Maar door de onderlinge meningsverschillen moest men in zake concrete maatregelen wel in het vage blijven, zoals wel duidelijk blijkt uit een zinsnede als:

„En eindelijk, dat ten aanzien van den Yssel, door convenabele Mid- delen, diende te worden geëffectueert, dat die Rivier by een over- stroominge booven haar proportie niet wierd gesurchargeert, wyders dat soo aande Cleefsche als Geldersche zyde alzulke Waaterwerken wierden aangelegt, als men tot opruiming en vaarbaarhouding van desselfs Mond by Zomer en Wintertyd zoude vermeenen dienstig en het beste te weezen.¹⁴⁸

Op zaterdag 3 oktober werd achter deze conferentie een punt gezet. Men besloot de stadhouder het verbaal en de bijbehorende stukken te overhandigen en „*hoogsdezelve bij die occasie voor zijne goede Officien te bedanken*”. Tevens verzocht men hem „*daarin wel verder ten dienste van den Lande te willen continueeren*”.¹⁴⁹

Poverder resultaat kan men zich moeilijk voorstellen. Want ook het herstel van de zomerdam ging nog niet door. In Gelderland bleek tijdens de aanbesteding dat dit herstel veel en veel duurder zou uitvallen dan gedacht, gezien het vergevorderde seizoen en de drassige gesteldheid van het terrein. Toen weigerde Utrecht pertinent zulke meerkosten te betalen en het herstel bleef achterwege. En zo lag voor de vierde achtereenvolgende winter het gebied van Herwen geheel onbeschermd tegen de hoge waterstand op de rivieren. De brief aan Pruisen had wel resultaat en anders dan verwacht. Pruisen begon zich nu actief met de Nederlandse bovenrivieren te bemoeien. Waarin de weifelende en zo weinig zelfbewuste stadhouder maar niet kon slagen, dat lukte de machtige buur wel: onder druk zagen de gewesten zich genoodzaakt eensluidende standpunten in te nemen en tot maatregelen over te gaan. De stadhouder blijft na oktober 1767 nog wel een bemiddelaarsrol vervullen, maar de drijvende kracht bij de komende beleidsontwikkeling is hij toch niet geweest.

Tussenkoms van Pruisen (oktober 1767 - mei 1768)

De Staten-Generaal schreven dus aan het Pruisische hof. Het beheer van de bovenrivieren werd blijkbaar niet meer beschouwd als een strikt lokale aan- gelegenheid, waarover de direkt erbij betrokken buurtgenoten (Gelderland - Kleef) het eens moesten worden en dan de zaak konden regelen. Naast Gel- derland participeerden ook andere Nederlandse gewesten erin. Voor Kleef

was door de steeds voortschrijdende Hohenzollern-centralisatie de beslissende instantie in Berlijn te zoeken. Onderhandelingen met Kleef waren onderhandelingen met Berlijn, met Pruisen, geworden en het was voor de hand liggend dat die veel duidelijker onder „*Buitenlandse Zaken*” ressorteerden, het normale domein van de Nederlandse Staten-Generaal.¹⁵⁰ Dat daarbij van oudsher de Hollandse raadpensionaris een sleutelpositie innam, maakte inschakelen van dit Unie-orgaan alleen maar eenvoudiger; namens Holland was hij reeds lang bij de conferenties over het rivierbeheer betrokken. De problematiek had zijn interesse en hij was volkomen ingewerkt.

Het schrijven van 8 oktober 1767 werd op 18 maart 1768 door de koning beantwoord. Hij verzocht een conferentie, om gezamenlijke maatregelen te beramen. Tevens – en dat verklaart waarom het antwoord een aantal maanden op zich liet wachten – zond hij de Staten-Generaal een „*Pro Memoria*”, wat suggesties om de bovenrivieren zowel voor overstromingen te vrijwaren, als de bevaarbaarheid ervan te vergroten. Naar het oordeel van Lulofs was dit stuk „*zekerlijk door een kundige hand opgesteld*”.¹⁵¹

De Pruisische waterbouwkundigen wijten de overstromingen hieraan, dat de rivieren stroomafwaarts te zeer vernauwd zijn. Kan het water niet snel genoeg weg, dan krijgt men opstuwingen. Als belemmeringen voor vlot wegstromen signaleren zij op Nederlands gebied de in 1754 verhoogde Ossenwaardse dam in het bed van de Oude Rijn, lange kribben en in de IJssel speciaal de Westervoortse veerdammen; op Kleefs gebied de verhoogde dam op de Margarethawaard bij Malburgen (afbeelding 41). De oplossing zien zij in het slechten van die verhogingen. In plaats van afsluiten van de „*bijwegen*”, verwachten zij kennelijk alle heil van een vergroting der toegang naar Nederrijn en IJssel. In dat kader noemen zij dan ook een bedijking van Herwen en 's-Gravenwaard heilloos. En met het oog op de bevaarbaarheid pleiten zij heel sterk voor de Bijlandse doorsnijding:

„Wij weten niet de reedenen, waarom deese geprojecteerde Doorsnijding in de te meermalen gehoudene deliberatie der Staaten niet aangenomen is. Maar daar en teegen andere voorlagen, die niets ter saake doen, ten uitvoer gesteld zijn, als het aanleggen van verscheide Kribben in de Herwensche en Millingsche Oever, waardoor men of niets bemerken kan, of in een eeuw niet soo veel, als in een jaar, na een gelukkige uitvoering der Bijlandsche Doorsnijding, volgen moet”.¹⁵²

Dat zou dan de mond van het Pannerdens kanaal weer meer diepgang bezorgen. En voor de bovenmond van de IJssel achten zij de constructie van een heel nieuwe mond het overwegen waard; zij grijpen daarbij terug op reeds in de 17de eeuw in Nederland geopperde denkbeelden van een doorsnijding van de Pleij.¹⁵³

Het dokument kwam op 11 april ter kennis van de Staten-Generaal; gedeputeerden van de belanghebbende provincies namen er copie van om het in de eigen gewestelijke vergaderingen te kunnen bespreken. Holland nam daarbij de leiding, formuleerde het eigen standpunt en informeerde keer op keer naar de mening van de anderen. De drie waren het er roerend over eens dat niet stremming van de afvoer de rampen veroorzaakte, maar juist de sedert de jaren veertig ontstane „*bijwegen*”. Holland argumenteerde daarbij uit de toegenomen Waalcapaciteit sedert het maken van de Baartwijkse overlaat in 1766.¹⁵⁴ Utrecht meende een historisch argument te kunnen halen uit de situatie van heel de 17de eeuw, zoals die uit herhaalde rapporten bleek. Alle drie gewesten waren van mening dat voor alles de Pruisische koning moest worden duidelijk gemaakt dat afsluiting van de „*bijwegen*” de enige reële oplossing kon zijn voor beheersing van de bovenrivieren. Maar over alle andere maatregelen bleef er verschil van mening. Holland was natuurlijk blij met de belangstelling van de koning voor de Bijlandse doorsnijding, maar het vond dat maatregelen voor de IJsselmond wel konden wachten tot de „*bijwegen*” waren afgesloten. En dat was nu niet naar de zin van Gelderland, dat zelfs Holland er van verdacht dat het, als maar eenmaal de „*bijwegen*” gesloten waren, de regeling van de IJsselmond aan Gelderland en Overijssel zou overlaten. Utrecht bleef tegen de Bijlandse doorsnijding, stelde zich echter wel achter een te graven kanaal door de Pleij en daarmee komt het einde in zicht van de meningsverschillen met Gelderland over de IJsselmond.¹⁵⁵ Wel bleef Utrecht nog volhouden dat zo mogelijk Nederrijn en IJssel ieder de helft van het aangevoerde water zouden moeten verwerken.

Met dat al was eind september 1768 nog geen antwoord naar de koning onderweg. Omdat men in Berlijn wel wist dat, gezien de Nederlandse toestanden, een eindeloos geredekavel de kwestie hopeloos kon doen traineren, kreeg de gezant in Den Haag last namens de koning een nieuwe brief met een ernstige waarschuwing te overhandigen. Von Thulemeyer liet daarin weten dat de Kleefse „*cantons*”, de Lijmers, Huissen en Malburgen steeds ernstiger bedreigd werden door het hoge water en dat „*sa Majesté se verroit obligée de prévenir V.H.P. quelle ne sauroit refuser au Bailliages voisins du Canton de Hervoën, la liberté de pourvoir a leur propre conservation, en perçant la digue, comme leur seul et unique recours*”.¹⁵⁶ Dat was een dreigement en het werd serieus genomen, hetgeen wel blijkt uit de spoed, waarmee het al de volgende dag in de Staten van Holland ter sprake kwam. Nergens staat welke dijken zouden worden doorgestoken, ook niet in een volgende brief, die het dreigement herhaalde, maar waar dan ook in het gebied van de riviersplitsingen, het kon voor grote delen van de Republiek rampzalig zijn. Werden dijken van de Duffelt doorgestoken, dan zou veel water via de Ooypolder naar de Waal bij Nijmegen stromen en verderop langs deze rivier

andere doorbraken kunnen veroorzaken. Het doorsteken van de dijk bij Huissen werd een ramp voor de Betuwe en de Tielerwaard en als dan de Diefdijk doorbrak was de ellende in de Vijfherenlanden en de Alblasserwaard niet te overzien. Een gat in de bandijk van de Lijmers betekende overstromingen in de Achterhoek, met een overvloed aan water dat in de IJssel zou terechtkomen en dijkdoorbraken verderop in het Overijsselse kon veroorzaken.

Verelst, gezant van Haar Hoog Mogende in Berlijn, werd ingeschakeld en ging op 7 oktober nadere inlichtingen inwinnen bij de „*Minister van het Buitenlandsch departement*”, Von Finckenstein. Deze verklaarde dat het vermoedelijk niet zo'n vaart zou lopen, omdat men verwachtte dat nu weldra een brief uit Den Haag zou komen waarin de voorgestelde conferentie werd aanvaard. Maar 9 november schreef hij de gezant dat men nog hoogstens zes weken zou wachten met het doorsteken van de dijken en twee weken later bevestigde hij nogmaals dit dreigement. Hoewel ook in december 1768 geen dijken werden doorgestoken, waren de herhaalde bedreigingen voldoende om de discussie in de Verenigde Nederlanden in een stroomversnelling te doen geraken.

In deze maand bracht Brunings – Lulofs was in de herfst van dat jaar overleden – op verzoek van Hollands Gecommitteerden een advies uit over de waterverdeling van de Rijntakken. Hij stelde zich daarin achter de opvattingen zoals die al eerder door Lulofs waren ontwikkeld. Alleen adviseerde hij in zake de Pleij toe te geven; Holland moest bij een volgende conferentie maar verklaren een doorgraving daar noodzakelijk te achten, echter met dien verstande dat de breedte van de doorgraving pas kon worden bepaald, nadat de „*bijwegen*” gesloten waren.

Op 17 januari 1769 schreef Holland dan ook opnieuw een conferentie uit in de Trèves-zaal, omdat „*aan de zyde van syne Majesteit van Pruisen verscheide nadrukkelyke instantien tot het houden van eene conferentie over het meergemelde werk waren gedaan*”.¹⁵⁷ Die conferentie kwam op 21 februari bijeen en verliep nagenoeg vruchteloos, omdat ieder op zijn in oktober 1767 ingenomen standpunt bleef staan. Utrecht wilde nu zelfs niet meer meewerken aan het herdijken van Herwen, omdat sinds de laatste conferentie toch nog een nieuwe dam op de Bijlandse waard was aangelegd, die het water weer naar het noorden stuwde (afbeelding 44). Het gewest verklaarde dat het pas weer ging meebetalen als én het Nijmeegs Kwartier én het hertogdom Kleef beloofden geen toestemming meer te verlenen voor aanleg van dammen in hun uiterwaarden. Ook andere oude eisen werden herhaald. Wel kwam men iets meer tot elkaar over de doorgraving van de Pleij. De Hollandse afgevaardigden zegden toe dat zij hun principalen zouden trachten te overtuigen dat zo'n kanaal gelijktijdig met de overige werken zou worden uitgevoerd.

Zelfs over de brief die men via Staten-Generaal aan de Pruisische koning zou richten, was men het niet eens. Gelderland en Holland hadden een concept opgesteld, waarin de Pruisische opvatting over de oorzaak der recente overstromingen uitvoerig werd weerlegd; verder bleven zij in het vage over de toch nodige maatregelen; de voorstelde conferentie accepteerden zij. Maar de Utrechtse afgevaardigden twijfelden aan het nut van zo'n conferentie in dit stadium, zij wensten „*daarop voor te behouden de vrye deliberatie van de Heeren Staaten, hunne Principaalen*”.

Na de conferentie spitsten de meningsverschillen zich steeds meer toe op het al of niet graven van het Bijlands kanaal. Op 25 maart richtten de Utrechtse Staten aan hun Hollandse collega's nogmaals een zeer uitvoerig schrijven met al hun bezwaren tegen dit kanaal. Zij gingen hierbij terug tot het jaar 1595, de eerste gezamenlijke inspectietocht naar de bovenrivieren, om hun argumenten met voorbeelden uit de historie kracht bij te zetten. Maar in feite bleef het een herhaling van oude verwijten en verdachtmaking zelfs van de Hollandse motieven, te onrechtvaardiger omdat Holland het enige gewest was, waar men enigszins ontgroeid geraakte aan benepen provincialisme in het beheer van de bovenrivieren.

Naar aanleiding van deze memorie kwam Holland op 14 april met een voorstel aan Gelderland, Utrecht en Overijssel, om gezamenlijk de erfstadhouder te verzoeken in de kwestie van het Bijlands kanaal te beslissen. Gelderland reageerde positief, maar pas na herhaalde aanmaning kwam antwoord van Utrecht. In een schrijven van 27 september 1769 argumenteerde het nogmaals breedvoerig tegen de doorsnijding. Stadhoudelijke arbitrage wees het bovendien af in een ietwat merkwaardige formulering:

„Terwyl Wy considereerend niet alleen den tyd en de moeite, die syne Hoogheid soude moeten besteeden, ten einde sig in staat te stellen, om met eenige gerustheid over de schaadelykheid en onschaadelykheid der Bylandsche Doorsnyding uitspraak te doen, maar ook de onaangename omstandigheid, waarin hoogstdeselve sig soude bevinden, in gevalle die Doorsnyding eens door hoogstdesselfs decisie als raadzaam zynde gedeclareert en vervolgens geëffectueert, dien uitslag kwam te hebben, dien Wy daar van verwagten, van gedagten zyn, dat het Syne Hoogheid niet te vergen is, sig met dusdanig eene opereuse en delicate kennisneming en decisie te chargeeren”.¹⁵⁸

Overijssel schreef op 19 oktober dat het zich niet met verbetering van de bovenrivieren inliet en herinnerde aan zijn Landdagresolutie van 18 juli 1767.

De impasse bleef dus bestaan. Het enige teken van activiteit was geschrijf over en weer tussen Holland en Utrecht over de voor- en nadelen. Onder-tussen begon het geduld van Berlijn uitgeput te raken. Daar wachtte men nu

al meer dan een jaar op antwoord. Op 14 augustus had Von Thulemeyer nog eens geschreven aan de Staten-Generaal en herhaalde hij het dreigement de dijken te doen doorsteken. Die brief haalde weer niets uit. Op 23 oktober deelde de Kleefse domeinkamer toen in een uiterst koel schrijven aan de Gelderse Landdag mee dat, aangezien de Nederlandse provincies onwillig waren gebleven een conferentie aan te gaan, het Berlijnse Hof had gelast „om by de eerste gelegentheid een opening in de Dyken te maaken, en daar door de drie aansienlyke Cleevische Ampten Lymers, Huessen en Malburgen voor grooter ongeluk in zeekerheid te stellen”.¹⁵⁹ Hoewel deze brief door de Gelderse GtB prompt werd doorgezonden naar de drie andere gewesten, kwam weer geen actie van betekenis op gang. Alleen Holland ontwierp 26 november nog het concept van een brief, die de Staten-Generaal naar Berlijn zouden moeten versturen. De raadpensionaris legde dit concept voor aan Gedeputeerden ter Generaliteit van Gelderland, Utrecht en Overijssel; de laatste twee weigerden met het verzenden in te stemmen.

Toen kwam de nacht van 27 op 28 december 1769 met een bandijkdoorbraak over 160 meter tussen Angeren en Huissen, net op Kleefs gebied.¹⁶⁰ De hele Betuwe, de Tielerwaard en wat kleinere, Hollandse gebieden zuidelijk van de Linge als Heukelom en Asperen liepen onder. De Diefdijk hield het gelukkig, zodat de Vijfherenlanden en de Alblasserwaard gespaard bleven ofschoon hier door kwelwater van onder de Diefdijk door nog heel wat land onder water kwam te staan. Vooral rampzalig was de situatie voor de laagst gelegen gebieden, waar het water moeilijk kon worden afgevoerd; zo bleef het graafschap Culemborg tot december 1770 onder water staan. Hoe moeilijk een eventueel overstroomde Alblasserwaard weer droog te krijgen zou zijn, laat zich hieruit wel raden. Het was zaak de breuk boven Huissen zo snel mogelijk te dichten, want hoe meer water daar binnenstroomde, hoe groter de kans was dat verderop de dijken doorweekt werden en zouden bezwijken. Men was nu echter afhankelijk van de goede wil van Pruisen.

Eind februari 1770 kwam de toestand van de bovenrivieren in de Hollandse Staten weer eens ter sprake.¹⁶¹ In het begin van die maand was bij de Staten-Generaal opnieuw een brief van Von Thulemeyer over de gevraagde conferentie gearriveerd, weer met de bekende waarschuwing. De raadpensionaris had bovendien in die laatste week een onderhoud met Von Thulemeyer gehad, waarin deze hem meedeelde, dat in Kleef plannen waren ontwikkeld om de Huissense doorbraak af te sluiten met een zomerdam. Dit betekende dat dan iedere winter opnieuw water de Betuwe in kon stromen.

Nu moest wel snel gehandeld worden. Utrecht bleef blijkens een brief van 7 maart aan zijn oude standpunten vasthouden. De Hollandse Staten besloten daarom op 8 maart de conferentie in ieder geval te doen doorgaan. Men zou voortaan alleen nog overleg plegen met Gelderland en gezamen-

lijke besluiten aan Utrecht en Overijssel mededelen. Daags daarna reeds werd het verzenden van de brief naar Berlijn in de Staten-Generaal besproken. Gedeputeerden ter Generaliteit uit Utrecht legden een resolutie van hun eigen Gedeputeerde Staten over, waarin werd verklaard dat Utrecht alleen zou deelnemen aan een conferentie „in gevalle de Heeren Staaten van Gelderland en van Holland en West Vriesland konden goedvinden van de Doorsnyding van de Bylandsche Waard af te sien”.¹⁶² Vooral Holland was echter zo overtuigd van het nut van de doorsnijding, dat het gewest ook zonder de financiële medewerking van Utrecht thans de kostbare werken wilde ter hand nemen. Zo ging dan ook diezelfde dag onder fel protest van Utrecht een brief van Haar Hoogmogenden naar het Pruisische Hof, waarin werd meegedeeld dat

„van Onse zyde Heeren Commissarissen zyn benoemt, om met de Heeren die Uwe Koninglyke Majesteit van sijne kant heeft gelieven te nomineeren, over het voorschreeven werk der Rivieren in Conferentie te treden, en by een te koomen, op soodanige tyd en plaats als het aan Uwe Koninglyke Majesteit meest sal convenieren”.

Aan de koning werd niet gemeld dat die „*Heeren Commissarissen van Onse zyde*” slechts zouden bestaan uit afgevaardigden van Gelderland en Holland. Op 19 april schreef Von Thulemeyer aan de Staten-Generaal terug dat de regering in Berlijn Malburgen als conferentieoord voorstelde en van oordeel was, dat de conferentie begin mei moest plaats vinden. Die datum werd nog een keer verschoven en op 30 mei 1770 kwamen de afgevaardigden van Gelderland, Holland en Pruisen te Malburgen bijeen.

Het afsluiten van de conventie (mei 1770 - april 1771)

Twee dagen voor de afgesproken datum waren de afgevaardigden van Nederlandse zijde reeds te Arnhem bijengekomen voor een eerste onderling overleg.¹⁶³ Daarbij bleken de Geldersen en Hollanders het in de meeste kwesties met elkaar eens te zijn, zodat men mocht hopen op vruchtbaar overleg met de delegatie van Pruisische kant. Op de 29ste inspecteerden de Hollanders, gegidst door secretaris Brantsen, het hele rivierengebied van de Spijk tot Arnhem. Op 30 mei was men in Malburgen voltallig bijeen. Aldra bemerkte men dat dit wel een bijzonder ongerieflijk conferentieoord was, zodat het besluit viel reeds met ingang van de volgende dag de bijeenkomsten in Arnhem te doen plaatsvinden.

Van Pruisische zijde wilde men al aanstonds enkele lokale kwesties aan de orde stellen. Wel verklaarbaar als men weet dat de Pruisische afvaardiging, hoewel rechtstreeks door Berlijn benoemd, uit leden van de Kleefse

domeinkamer bestond. Gevraagd werd een schutbaken, een keersluis die de afwatering van de Duffelt via „het Meertje” bemoeilijkte, ogenblikkelijk door de Circul van de Ooij te doen verwijderen.¹⁶⁴ Ook vroeg men gezamenlijk en op gezamenlijke kosten het gat in de Huissense bandijk te doen dichten.¹⁶⁵ De Nederlandse afgevaardigden weigerden hierop in te gaan; het was een zaak tussen de verschillende waterschappen of hooguit tussen Gelderland en Kleef. Hierop verklaarde de wederpartij voorlopig van deze punten te willen afzien; alleen legde zij nadrukkelijk vast:

„Dat syn Koninglyke Majesteit tot werkelyke weder Herstelling van de Hussische Bandyk niet sou resolveeren, soo lang er geen sekerheid was, dat het geweld van het nauw bepaalde Waater, offschoon de Hussische Bandyk sterk genoeg gemaakt wierd dien Bandyk niet weer op een andere plaatse sou doen doorbreeken, welke sekerheid niet te bekoomen is soo lange de openingen te Herven, en de verstoppingen beneeden in de Rivieren blyven duren”.¹⁶⁶

Het dichten van de bandijk zou dus afhangen van het resultaat van deze conferentie. Het vervolg van de onderhandelingen gaf daarbij aanvankelijk goede moed: in grote lijnen werd men het eens over de volgende maatregelen (afbeelding 44):

De mond van de Oude Rijn zou 70 roeden (= 265 m) breed worden. Hiertoe moest een eind dijk worden weggegraven. Het overgebleven dijkgedeelte zou in de richting van de Boterdijk worden doorgetrokken. Ook vond men dat de mond van de Oude Rijn niet te diep mocht uitschuren, hoogstens tot 13 voet „*Arnhemsch peil*”.¹⁶⁷

Via 's-Gravenwaard moest volgens Pruisen altijd een zijwaartse afleiding van de Bovenwaal naar de Oude Rijn mogelijk blijven. De Nederlanders konden hierin in zoverre meegaan, dat zij goedvonden dat die waard beschermd zou worden door niet meer dan een zeer hoge zomerkade op 19 voet „*Arnhemsch peil*”. Het water zou dan via de vervallen Boterdijk in de Oude Rijn terecht kunnen komen. Maar Pruisen eiste ook verlaging van de Ossenaarwaardse dam, die sinds 1757 op bandijkhoogte was gebracht. Dit nu weigerden Gelderland en Holland pertinent en daarover ontstond een eerste geschilpunt.

Over de doorsnijding van de Bijland werd men het al heel gauw eens. Men zou beginnen bij de steenoven en eindigen bij de grens tussen Gelderland en Kleef. De Millingse schaaldijk zou bij de plaats waar het nieuwe kanaal uitkwam met een krib gedekt worden. Hoe precies, zou bij het eerstkomende lage water bepaald kunnen worden.

Ook over de doorsnijding door de Pleij werd men het eens op een ontwerp van de Geldersman Beijerinck. Die doorsnijding zou gedekt worden door

twee leidijken aan beide oevers (afbeelding 51). Ook zou een dwarsdam op bandijkhoogte van de Westervoortse bandijk naar het bovineind van de rechterleidijk worden aangebracht, zodat over dit gedeelte van de Pleij geen water meer in de IJssel kon stromen. De noorder leidijk zou de oude IJsselmond afgrenzelen en aansluiten op de noordelijke Westervoortse veerdam. Het ontwerp was er dus helemaal opgericht dat buiten de nieuwe IJsselmond geen water meer in de IJssel kon terechtkomen; men kon dan de watertoevoer voor deze rivier nauwkeurig gaan bepalen. De bedoeling was dat de waterverdeling tussen Nederrijn en IJssel zowel bij hoog als bij laag water zo zou zijn, dat de Nederrijn tweemaal zoveel water zou afvoeren als de IJssel. In het vervolg werd dan ook altijd van deze waterverdeling stilzwijgend uitgegaan.

Pruisen wilde echter bij hoog water de IJssel wat meer vermogen geven. Het meende dat de doorbraak bij Huissen grotendeels veroorzaakt was doordat het water benedenwaarts in zijn afvoer belemmering ondervond. Onder anderen door de Westervoortse veerdammen. De koninklijke afgevaardigden kwamen aanvankelijk met verregaande eisen, die zij tenslotte terugbrachten tot verlaging van de noordelijke veerdam tot aan het veerhuis. Zo wilden zij de mogelijkheid openhouden dat bij hoog water over de waarden ten noorden van de IJssel nog water in deze rivier zou terechtkomen. De Geldersen wezen dit voorstel echter categorisch van de hand, maar ook de Pruisen hielden onverbiddeijk vast aan hun standpunt. Men zag in verder praten geen heil en de Pruisische delegatie besloot naar huis te gaan. Voor haar vertrek werd nog afgesproken dat op een volgende conferentie in ieder geval het herdijken van Herwen aan de orde zou komen.

Nadat de Pruisen afscheid hadden genomen lieten de Hollanders een scherpe terechtwijzing aan het adres van hun Gelderse collega's in het verbaal opnemen: zij verweten hen halsstarrigheid. Zij doen het daarbij voorkomen alsof slechts geringe geschilpunten bestonden tussen Nederlanders en Pruisen, nl. het verlagen van de Ossenwaardse dam en van de noordelijke Westervoortse veerdam. Over het eerste punt dachten zij dat Pruisen wel zou toegeven. Des te erger vonden zij het afwijzen door Gelderland van de Pruisische eis betreffende het verlagen van zo'n klein gedeelte van die veerdam; het overleg kon zo helemaal mislukken ondanks de grote mate van overeenstemming die al bereikt was. Het sop was die kool niet waard. Immers als de „*bijwegen*” maar gesloten waren, kwam veel minder water van boven opzetten, zodat zelfs met een verlaagde Westervoortse veerdam de IJssel bij hoge rivierstand aanmerkelijk minder water zou ontvangen. Daar kwam nog bij dat, zolang de „*bijwegen*” nog open waren, de mogelijkheid heel reëel was dat de Lijmerse bandijken zouden doorbreken en daardoor zou een groot deel van de Achterhoek onder water raken. Via de kleine Achterhoekse riviertjes kwam dit tenslotte ook weer in de IJssel terecht, die

dan verderop nieuwe inundaties zou teweegbrengen. Ten overvloede wezen de Hollanders nog op het Pruisische dreigement dat de doorgebroken bandijk bij Huissen niet gedicht zou worden, voordat overeenstemming was bereikt over de verbetering van de bovenrivieren.

Holland had gelijk. Toch was in de toenmalige politieke constellatie dit optreden van de Hollandse afvaardiging niet verstandig. De Geldersen toonden zich grotelijks verontwaardigd; het „eerste” gewest nam dit geschoolmeester niet. De Landdag richtte een scherpe nota aan de Hollandse Staten, waarin de redenen waarom zij vonden dat de Westervoortse veerdammen op bandijkhoogte moesten blijven omstandig werden uiteengezet. Maar tegelijk kreeg daarin de Hollandse delegatie naar de laatste conferentie te horen, dat zij aan trouwbreuk schuldig was: zij had één lijn getrokken met de Pruisen. Op een uitnodiging van de Hollandse Staten de zaak in Den Haag te komen uitpraten en desnoods de hulp van de stadhouder in te roepen, weigerde de Landdag in te gaan.¹⁶⁸

Met dit geruzie tussen beide Nederlandse gewesten gingen weer kostbare maanden voorbij. Begin december 1770 brak de Lijmerse bandijk op twee plaatsen door, met alle gevolgen waarvoor Holland had gewaarschuwd. De Kleefse domeinkamer stuurde prompt bericht aan de Gelderse Landdag dat men – net als bij Huissen – ook de inwoners van de Lijmers niet zou verplichten die bandijk te herstellen, vooraleer overeenstemming was bereikt over het sluiten van de z.g. „*bijwegen*”. Door deze gebeurtenissen kwam Gelderland min of meer tot bezinning. Het bleek bereid in januari 1771 in Den Haag met de Hollanders te gaan onderhandelen.¹⁶⁹ Daar sprak men af gezamenlijk een poging te zullen aanwenden om de Pruisen ervan te overtuigen, dat de Westervoortse veerdammen in hun geheel op bandijkhoogte dienden te blijven. Lukte dat niet, dan zou men toegeven en Holland stelde zich daarbij garant voor het nemen van alle maatregelen die nodig zouden zijn om te voorkomen, dat de districten langs de IJssel nadeel zouden onder vinden van het verlagen van dat damgedeelte bij Westervoort.

Die gezamenlijke poging werd als hoog spel opgezet: om de andere partij onder druk te zetten schreef men aan de Pruisische afvaardiging om een nieuwe conferentie voor te stellen; daarbij werd terloops meegedeeld dat Gelderland en Holland onwrikbaar wilden vasthouden aan het op bandijkhoogte houden van de veerdam. Maar die vlieger ging niet op; zij kregen het laconieke antwoord dat een dergelijke conferentie voor hun gesprekspartners nutteloos was. Beide Nederlandse gewesten moesten dus inbinden en zowel uit Arnhem als uit Den Haag werden brieven verzonden, waarin gesteld werd dat men de vorige klaarblijkelijk heeft misverstaan. Uiteindelijk kwam men overeen op 10 april in Arnhem opnieuw te confereren.

De besprekingen verliepen nu voorspoedig. Reeds de eerste dagen maakte men een aantal afspraken, die de volgende dagen nader werden aangevuld,

zodat bij het afsluiten der conferentie men het eens was geworden over een geheel van maatregelen tot stabilisering van de Rijntakken. Een formele conventie is niet opgesteld; al de afspraken in de loop van deze conferentie gemaakt, vormden te zamen het verdrag. De wederzijdse verbalen werden dan ook uitgewisseld en tenslotte door respectievelijk de Gelderse Landdag, de Staten van Holland en de Pruisische koning geratificeerd. Besloten¹⁷⁰ werd aldus tot:

A. Beteugeling van de bovenmond van de Oude Rijn. Daartoe zou het benedeneinde van de Spijkse dijk geslecht worden en het restant worden verlengd in de richting van de Rijnbedding (afbeelding 44). Tussen deze dijk en de daar tegenover liggende Boterdijk zou men een ruimte openhouden van nu niet 70, maar van 90 roeden (respectievelijk 265 en 340 m). Dat was een tegemoetkoming aan Pruisen, omdat men de zijwaartse afleiding van de Bovenwaal naar de Oude Rijn over 's-Gravenwaard onmogelijk wilde maken. In de mond van de Oude Rijn zou een berm van rijshout worden gelegd, zodat de diepte gestabiliseerd werd op 13 voet „*Arnhemsch peil*”. Nederlanders en Pruisen waren het erover eens dat dit geen „nieuwe” werken waren, maar een voortvloeiSEL uit de Spijkse conventie van 1745. Dat betekende dat de Nederlandse provincies $\frac{3}{4}$ van de aanlegkosten zouden betalen, terwijl Kleef het grootste deel van de onderhoudskosten voor zijn rekening nam.¹⁷¹ De aanleg en het onderhoud van deze werken is dan ook niet uit de kas van GtB der twee provincies bekostigd, maar uit die van GtB der vier betreffende de Spijkse werken, zodat ook Utrecht en Overijssel aan deze werken hebben bijgedragen.

Zijwaartse afleiding via 's-Gravenwaard zou dus onmogelijk worden gemaakt (afbeelding 44). De Ossenwaardse dam zou op bandijkhoogte blijven en een geheel nieuwe Boterdijk zou worden aangelegd, die achter het dorp Lobith om zou aansluiten op de Ossenwaardse dam. Aan de Waalzijde zou 's-Gravenwaard beschermd blijven door een lage zomerdam, waardoor bij hoog water de waard snel zou onderlopen; men hoopte dat hierdoor de Duffeltse dijken voldoende soelaas zouden krijgen. De kosten van de aanleg van de Boterdijk en het hier en daar verstevigen van de Ossenwaardse dam zouden door de twee provincies moeten worden betaald, terwijl de hiertoe benodigde aarde gratis uit 's-Gravenwaard mocht worden betrokken. Het onderhoud van zowel de Ossenwaardse dam als de Boterdijk zou voor de helft door de Nederlandse provincies bekostigd worden en voor de helft door Pruisen. Grond hiervoor benodigd zou eveneens om niet uit 's-Gravenwaard mogen worden gehaald.

B. Aanleg van een inlaagdijk bij Herwen, lopend van de Pannerdense bandijk naar de Kruisdijk. De Kruisdijk zelf zou ook hersteld en verstevigd worden. Aanleg en onderhoud zouden voor rekening van de

twee provincies komen. Hoewel op deze conferentie ook besloten is tot de Bijlandse doorsnijding, verwachtte men dat deze niet onmiddellijk succesvol zou zijn, zodat het meeste water voorlopig nog via de Waalbocht zou stromen. Omdat de Herwense oever hierdoor verder zou kunnen inscharen, besloot men langs deze oever twee kribben te leggen. Daartussen en ook nog beneden de tweede krib kwam een bleeswerk. Omdat de bescherming van de Herwense oever geen nut zou hebben als ook niet de 's-Gravenwaardse oever voor inscharing gevrijwaard bleef, zouden ook hier een of twee kribben worden aangelegd. Constructie en onderhoud van de rijswerken langs de Herwense oever kwamen voor rekening van Gelderland en Holland, die langs 's-Gravenwaard ten laste van Pruisen.

C. Doorsnijding van de Bijland, te beginnen bij de steenoven en uitkomend bij de grens tussen Gelderland en Kleef (afbeelding 44 en 46). De breedte zou 30 roeden (115 m) bedragen. Noordelijk van de doorsnijding zou op een afstand van 90 roeden (= 340 m) een dijk worden gelegd over de Bijlandse waard. De Bimmense bandijk ten zuiden van het kanaal zou bovendien verstevigd worden. Om te verhinderen dat de stroom vlak langs de Bimmense bandijk kwam te lopen, zou een tragel of leidijk vanaf deze dijk worden aangelegd. Grond voor aanleg en versterking van deze dijken kon worden gewonnen uit het „*Nieuwe kanaal*”. Ter bescherming van de Millingse schaaldijk bij de uitmonding van dit kanaal zouden later nog maatregelen worden genomen. En wat de kosten betreft: Pruisen zou alleen aanleg en onderhoud van de leikrib op zich nemen; de rest kwam ten laste van de twee provincies. Wel werd uitdrukkelijk bepaald dat de dijkstoel van de Duffelt niet mocht verwachten, dat uit de verantwoordelijkheid van Gelderland en Holland voor het Bijlands kanaal ook resulteerde dat beide provincies later nog zouden bijdragen in het onderhoud van de Duffeltse en Bimmense bandijken.

D. Doorgraving van de Pleij, volgens het reeds eerder aangenomen plan (afbeelding 51). Aan weerszijden dus twee leidijken, die aansloten bij de Westervoortse veerdammen. Met nadruk werd gestipuleerd dat de noorder leidijk de voormalige IJsselmond pas mocht afsluiten wanneer de doorsnijding geopend was. Tevens zou een dam op bandijkhoogte worden aangelegd van de Westervoortse bandijk naar het bovineinde van de zuider leidijk. Ook het geschil over de Westervoortse veerdammen, waarover zoveel moeilijkheden waren gerezen, werd zonder veel omhaal opgelost. De noorder veerdam zou worden geslecht van zijn eindpunt tot aan het punt, waar de noorder leidijk op die veerdam aansloot. Het af te graven gedeelte was niet meer dan 10 roeden (= 40 m) lang. Om het water de nieuwe IJsselmond in te stuwen, ontwierp men een leikrib vanaf de Huissense oever. Aanleg en onderhoud van deze leikrib kwamen voor rekening van Pruisen; de rest van het werk zouden Gelderland en Holland bekostigen.

Naar aanleiding van deze nieuwe IJselmond kwam ook een nog al hoge zomerdam ter sprake, die in het afgelopen jaar op de Huissense uiterwaarden was gelegd. Gelderland vreesde dat die te veel water de IJssel zou instuwen. De koninklijke afvaardiging kon geruststellend medelen dat deze zomerdam alleen maar was gelegd om als ringkade dienst te doen voor het nog altijd aanwezige gat in de Huissense bandijk. Zodra die hersteld zou zijn, zou de zomerdam tot normale hoogte worden teruggebracht.

Tijdens deze conferentie kwam als nieuw punt de bevaarbaarheid van de bovenmonden van Nederwaal en Pannerdens kanaal ter sprake. Men kon daar nog niets zinnigs over zeggen, omdat eerst de uitwerking van de Bijlandse doorsnijding moest worden afgewacht. Daarom besloot men

„... laatstelyk, dat men meede diende vast te stellen, dat indien onverhopenlyk t'eenigen tyd de verzanding van het Pannerdensch Canaal of neder Waalmond, het gevolg van de Bylandsche doorsnydinge zyn mogt, als dan de respective Geïnteresseerdens, op wiens Territoir, des noods eenige Werken tegens sodanige verzanding van het Canaal en van de Waal zoude behooren te worden aangelegd, te zamen zullen coöpereren, om dergelyke obstaculen uit den weg te ruymen, en daar toe alle de Werken, tot dat einde noodzakelyk, op hunne respective Territoiren zullen laten aanleggen”.

Overeenkomstig deze bepaling zijn in het begin van de jaren tachtig nog werken tot waterverdeling tussen Pannerdens kanaal en Nederwaal aangelegd, waarbij het kanaal een geheel nieuwe bovenmond zou krijgen.

Na bijna tien jaar onderhandelen waren eindelijk nauwkeurig omschreven maatregelen beraamd tot verbetering van de bovenrivieren. Wanneer nu nog Gelderland en Holland tot overeenstemming kwamen met betrekking tot ieders aandeel in de gezamenlijk aanvaarde bijdragen, zouden de participerende soevereinen de afspraken kunnen ratificeren. Dat geschiedde tenslotte in juli 1771 en daarna kon de uitvoering worden ter hand genomen.¹⁷²

Kostenverdeling tussen Gelderland en Holland

Reeds tijdens de meningsverschillen over de Westervoortse veerdammen had Gelderland de kostenverdeling voor de uit te voeren werken aanhangig gemaakt. Het ging er van uit dat de bijdragen op dezelfde manier moesten worden verdeeld, als die ten behoeve van het Pannerdens kanaal volgens de conventie van 1745. Met andere woorden: dat Gelderland, Holland en Utrecht samen zouden betalen, terwijl de quote van Overijssel tussen hen drieën werd opgedeeld.

Wat nu het aandeel van het uitvallende Utrecht betrof, stelde de Gelderse Landdag in een schrijven van 3 augustus 1770 aan de Hollandse Staten, dat Holland dit maar geheel voor zijn rekening moest nemen, omdat „de Provincie van Utrecht sig deese Werken alleen heeft onttrokken, ter saake van de Doorsnyding over de Bylandsche waard, waar op U Edele Mogende soo sterk blyven persisteren”.¹⁷³ Holland daarentegen vond dat Utrecht constant dwars had gelegen als het erop aankwam een gemeenschappelijk standpunt met betrekking tot de bovenrivieren in te nemen en dat het wel erg gezocht was dit alleen maar te wijten aan Hollandse vasthoudendheid in zake de Bijlandse doorsnijding.

De Geldersen lieten zich echter niet overtuigen en voerden als tweede argument aan, dat zij te arm waren om ook maar iets méér bij te dragen. En daar hadden zij gelijk in. In de 18de eeuw waren de landgewesten ten opzichte van het welvarende Holland steeds armer geworden. Bovendien waren de Hollandse financiën door de bekwame raadpensionaris Steijn in florissante staat gebracht, zodat het gewest de niet geringe bedragen, die met de verbetering van de bovenrivieren gemoeid waren, best kon opbrengen.

Omdat Holland zo enorm veel belang hechtte aan die verbetering van de bovenrivieren en ook aan de Gelderse motivering niet alle bewijskracht kon ontzeggen gaf het uiteindelijk toe. Dit geschiedde dan op 19 april 1771, toen de Hollandse Staten op advies van hun Gecommitteerde Raden en van J. P. van den Boetzelaer, commissaris tot de zaken van het Pannerdens kanaal en de Spijkse dijken, besloten het Utrechtse aandeel alléén te fourneren.¹⁷⁴ Waarop dit voor de praktijk neerkwam, moge het nu volgende voorbeeld verduidelijken:¹⁷⁵

Wanneer alle vier provincies meebetaalden, zou iedere
f 100.000 als volgt worden verdeeld:

GELDERLAND	f 22.428
HOLLAND	f 40.000
UTRECHT	f 23.302
OVERIJSEL	f 14.270
	<hr/>
	f 100.000

Maar Overijssel betaalde niet mee en zijn portie zou als
volgt door bijdragen van de drie worden aangevuld:

GELDERLAND	f 4.199
HOLLAND	f 5.708
UTRECHT	f 4.363
	<hr/>
	f 14.270

Utrecht weigerde eveneens betaling en dat aandeel kwam geheel ten laste van Holland.

Uiteindelijk werden nu de *f* 100.000 tussen de twee overblijvenden aldus verdeeld:

GELDERLAND voor zichzelf	<i>f</i>	22.428	
voor Overijssels portie	<i>f</i>	4.199	
	totaal	<i>f</i>	26.627
HOLLAND voor zichzelf	<i>f</i>	40.000	
voor Utrechts portie	<i>f</i>	23.302	
voor eigen deel in Ov. portie	<i>f</i>	5.708	
voor Utrechts deel in Ov. portie	<i>f</i>	4.363	
	totaal	<i>f</i>	73.373
		<i>f</i>	100.000

Wat betreft de verdeling van de Gelderse portie over de drie Kwartieren, moet ook hier weer opgemerkt worden dat Nijmegen in plaats van zijn normale bijdrage opnieuw slechts $\frac{1}{3}$ van het geheel wilde leveren; het zo ontstane tekort werd door de Rekenkamer bijgepast.

Uit de vier rekeningen, die betrekking hebben op de werken tengevolge van de conventie van 1771 uitgevoerd, kan het volgende overzicht worden samengesteld:¹⁷⁶

Tabel 11

PROVINCIALE BIJDRAGEN ALS GEVOLG VAN
DE CONVENTIE VAN 1771

A N N O	beschikbaar gesteld	Gelderland	Holland
1771-1776 (12)	916.450	244.024	672.426
1777-1782 (8)	400.000	106.508	293.492
1783-1788 (7)	350.000	93.195	256.805
1788-1796 (10)	220.000	58.579	116.421
1796-1802 (2)	6.600	6.600	
T O T A A L			
1771-1802 (39)	1.893.050	508.906	1.384.144

N.B. Achter de jaartallen staat tussen haakjes weer het aantal vermeld van in die jaren disponibel gestelde bedragen. In 1799 en 1800 zijn overeenkomstig een beschikking van de *agent* (= minister) *van financiën* in de Bataafse Republiek ten laste van „het voormalige *quartier van Veluwe*” nog twee kleinere sommen beschikbaar gesteld, ten einde achterstallige rekeningen te betalen.

Uit deze tabel valt onmiddellijk af te lezen, dat de kosten bijzonder hoog waren. Men kan er echter niet uit opmaken, waaraan in detail de bedragen besteed zijn. Zowel het afsluiten van de „*bijwegen*”, het graven van het Bijlands kanaal, het maken van een nieuwe bovenmond voor het Pannerdens kanaal als ook de doorgraving van de Pleij zijn uit deze bedragen bekostigd. Bij de nog volgende bespreking van al die werkzaamheden zullen wij zo goed mogelijk vermelden hoe groot de aanleg- en onderhoudskosten zijn geweest.¹⁷⁷

Laat ons intussen niet vergeten dat naast deze kas van de twee provincies, bovendien twee kleinere kassen bestonden, waaruit een aantal constructies aan de Spijkse oever bekostigd is.¹⁷⁸ Bij de beschrijving daarvan zullen deze kassen nog ter sprake komen.

Gevolgtrekkingen uit de periode 1762-1771

Eén ding is wel duidelijk uit de geschetste ontwikkelingen: het bestuursapparaat in de Republiek was zo verward in gewestelijk particularisme, dat een noodsituatie als bij de bovenrivieren niet tot oplossing kwam zonder dwang van buitenaf. Ondanks het feit dat de machtigste elementen binnen de Republiek, de Hollandse rijkdom en het aanzien van de Erfstadhouder in deze kwestie een lijn trokken, kwam men niet tot resultaat. Pas dreigementen van de kant van Pruisen, dreigementen die veel hadden van chantage, leidden in de Nederlanden tot overeenstemming in zake de bovenrivieren. En toen was het nog maar een akkoord tussen Gelderland en Holland; Utrecht en Overijssel hadden afgehaakt. Na een jaar of tien onderhandelen, kon men eindelijk aan de slag.

8. De conventie van 1771: uitvoering

Sluiting van de „bijwegen”

Na de overeenkomst van april 1771 konden de bewoners van Pannerden, Herwen en Aerdt eindelijk weer met enig vertrouwen de toekomst tegemoet zien.¹⁷⁹ Vanaf 1764 had deze streek geen Herwense bandijk meer gekend en zelfs de provisorisch aangelegde zomerdammen waren keer op keer weggespoeld en in de laatste jaren niet eens meer hersteld. Zomer en winter lag het gebied ten prooi aan de nukken van de rivier.

Direkt nadat het afsluiten van de conventie was bekend geworden, nam de energieke zoon van de Heer van Aerdt, Godefridus Franciscus, baron van Hugenpoth, het initiatief om althans de komende zomer geen overstromingen toe te laten; er kon dan weer eens geoogst worden. Hij ontwierp hiertoe een nooddam, die het hoge zomerwater kon keren, en verzocht voor de aanleg subsidie aan GtB van Gelderland. Immers zonder een dergelijke aanleg zou men ook niet met de constructie van de Herwense inlaagdijk

kunnen beginnen. Bij ieder hoog zomerwater zouden de dijkgedeelten-in-aanleg worden weggespoeld en zou het terrein nog lange tijd zo drassig blijven, dat verder werken onmogelijk was. Op 23 mei correspondeerde het Gelderse CtB over dit voorstel met Holland en Den Haag reageerde gunstig op 19 juni, dus nog vóór de conventie van april geratificeerd was.

Van Hugenpoth had de beslissing niet afgewacht en was al met de aanleg begonnen. Na inwilliging van zijn subsidie-aanvraag door Gelderland en Holland, kreeg hij voor zijn project bovendien alle gewenste steun, zoals technische assistentie van landmeters als Beijerinck en Vis. Tijdens deze werkzaamheden kreeg hij ook van de Kleefse domeinkamer een opdracht, nl. om op hun kosten de zomerdam op 's-Gravenwaard in goede staat te brengen. Toen al dat werk nog niet helemaal klaar was, kwam het eerste hoge zomerwater al opzetten, maar met inzet en uiterste krachtsinspanning van de streekbewoners kon alles gelukkig behouden worden. Deze hele onderneming, die de twee provincies slechts f 3.720 gekost heeft, wierp belangrijke resultaten af. Voor het eerst sinds jaren kon weer geoogst worden en, wat nog veel belangrijker was, men kon al diezelfde zomer beginnen met aanleg van de dijken, die de „*bijwegen*” moesten afsluiten.

Aanbesteding hiervan vond op 31 juli plaats. De Herwense inlaagdijk werd in twee gedeelten aanbesteed (afbeelding 44). De westelijke helft van de Panderse bandijk tot paal 15 nam Cornelis Maath voor f 76.175 voor zijn rekening; het oostelijk gedeelte van paal 15 tot aan de Kruisdijk werd voor f 75.000 aan Wouter Goudriaan gegund. Herstel en weer op bandijkhoogte brengen van de gehele Kruisdijk is voor f 17.900 aangenomen door Gerhardus van Laer; verzwaren van de Ossenwaardse dam en aanleg van een geheel nieuwe Boterdijk (behalve a) zou door Gerhard van Alphen à raison van f 23.800 worden opgeknapt.

Opzichter over al deze werken werd G. F. van Hugenpoth, die ook hier de zaak met alle voortvarendheid aanpakte; hij wist de aannemers te animeren tot voorbeeldige ijver en vóór de winter was het grootste deel voltooid. In die winter van 1771 op 1772 was dit land voor het eerst sinds lang vrij van overstromingen. Reeds in februari zette men zich opnieuw en energiek aan het werk; in de loop van de zomer werden de dijken volgens bestek voltooid en konden de aannemers worden uitbetaald. Van Hugenpoth ontving voor zijn diensten, naast zijn salaris van f 6 per dag, een geschenk van duizend zilveren ducats (*f 3.150*).¹⁸⁰

Met de aanleg van bleeswerken en kribben, die de Herwense oever voor inscharing moesten behoeden, besloot men in mei 1772 te wachten tot de uitwerking van de Bijlandse doorsnijding bekend zou zijn. Dat is een verstandig besluit geweest, want spoedig werd dit kanaal de hoofdstroom en de Waalbocht langs Herwen, weldra de Oude Waal genoemd, verzandde steeds meer zodat rijswerk hier helemaal niet meer nodig was. Hetzelfde

gold voor de kribben die door de Kleefse domeinkamer langs de oever van 's-Gravenwaard moesten worden uitgestoken.

Die dijken tot afsluiting van de „*bijwegen*” zijn heel goed aangelegd; zij vergden haast geen onderhoud. Dit bleek overtuigend bij de watersnoodramp van 1784, toen in de regio een groot aantal dijkdoorbraken plaatsvonden. Wel stroomde toen water over de Herwense inlaagdijk, de Ossenwaardse dam en de Boterdijk, maar zij braken nergens door. Voor een kleine f 3.000 konden zij toen ook weer worden bijgewerkt.

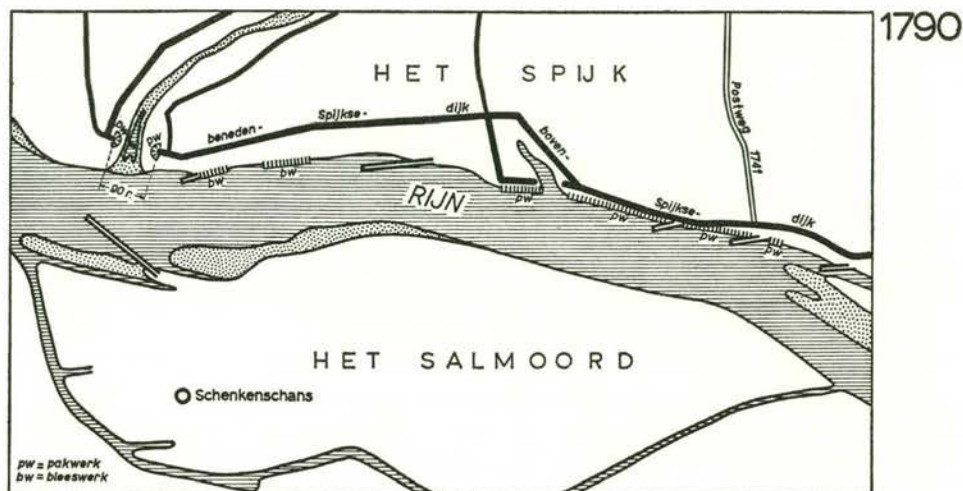
Met betuigeling van de Oude-Rijnmond (afbeelding 44 a en b), een werk dat door de Kleefse domeinkamer zou worden uitgevoerd, werd in overleg met Gelderland en Holland gewacht tot de uitwerking van hetgeen inmiddels gereed kwam, bekend zou zijn. Omdat dit werk geacht werd voort te vloeien uit de Spijkse conventie van 1745 en ook grotendeels aan de Spijkse dijk werd uitgevoerd, zullen wij deze objecten nu gezamenlijk behandelen.

De Spijkse dijk en de betuigeling van de Oude-Rijnmond

De dijk bij het Spijk baarde nog altijd veel zorgen. Naast hetgeen in de jaren veertig was gerealiseerd, moesten telkens nieuwe voorzieningen de dijk voor doorbraak behoeden. Reeds in het begin van de jaren zeventig vreesde men voor doorbraak van de *Bovenspijkse dijk*, ondanks het pakwerk dat deze schaaldijk beveiligde. Doorbraak hier zou weer een grote hoeveelheid water via de Oude Rijn op de Nederrijn brengen en dan zou de kostbare aanleg van de dijken tot sluiting van de „*bijwegen*” tevergeefs zijn geweest. Men overwoog nu aanleg van drie kribben, die de stroom van de dijk moesten afhouden. Zo'n aanleg diende te geschieden uit hoofde van de Spijkse conventie van 1745, maar uit de briefwisseling die sinds 1773 hierover gevoerd was, bleek dat Utrecht zich er niet mee wilde inlaten. Overijssel daarentegen erkende wel dat deze werken voortvloeiden uit die conventie en beloofde mee te betalen.

In 1775 sloten afgevaardigden van Gelderland, Holland en Pruisen een overeenkomst over de aanleg van deze kribben (afbeelding 45). Om allerlei ingewikkelde regelingen overbodig te maken, werd besloten dat de bovenste krib ten laste van de Kleefse domeinkamer kwam en de benedenste twee door de Nederlandse provincies verzorgd zouden worden. Bericht over deze overeenkomst ging naar Overijssel en de Landdag deed zijn belofte tot medefinanciering gestand. Holland was wel genoodzaakt het Utrechts aandeel voor zijn rekening te nemen.

Omdat de aanleg van deze kribben geschiedde uit hoofde van een aparte conventie met een eigen financiële regeling, werd hiervoor een aparte kas bijgehouden. Uit de betreffende rekeningen konden wij het volgende overzicht samenstellen:¹⁸¹



Afbeelding 45

Schaal 1 : 50.000

DE BOVENRIJN MET SPIJKSE DIJK EN
OEVERS VAN HET SALMOORD IN 1790

(getekend naar de ATLAS, behorend bij de VERZAMELING
VAN RAPPORTEN . . . , kaart MM.)

Op deze kaart zijn de drie kribben aan de Bovenspijkse dijk ingetekend, die tussen 1775 en 1777 waren aangelegd. Het onderhoud van de benedenste twee was ten laste van de twee provincies. Ook de vernauwing van de Oude-Rijnmond, daterend van omstreeks 1780, staat ingetekend. De inlaag aan het benedeneinde van de Bovenspijkse dijk is van het jaar 1784. Ook de rijswerken uit 1786 aan de Benedenspijkse oever ziet men op deze kaart.

Tabel 12

PROVINCIALE BIJDRAGEN VOOR KRIBBEN
AAN DE BOVENSPIJKSE DIJK

ANNO	beschikbaar gesteld	Gelderland	Holland	Overijssel
1775 (1)	30.000	6.729	18.990	4.281
1777 (1)	10.000	2.243	6.330	1.427
1790 (1)	2.000	449	1.267	— (284)
1793 (1)	3.000	673	1.899	— (428)
TOTAAL '75-'93 (4)	45.000	10.094	28.486	5.708 (712)

N.B. Er zijn in het geheel slechts 4 bedragen omgeslagen; bij de laatste 2, bedoeld voor onderhoudswerkzaamheden, betaalde Overijssel niet meer mee. Die f 712 hebben geen moeilijkheden veroorzaakt.

In 1777 waren de kribben inderdaad gereed. De bovenste, verreweg de langste, was aangenomen voor *f* 18.000; de benedenste voor *f* 7.990. Reeds in 1777 besloot men echter ook de benedenste te verlengen, welk karwei in het daarop volgende jaar gereed kwam voor de aangenomen som van *f* 8.030. De bedragen die in de periode van de aanleg waren toegestaan, bleken ruim voldoende om in het eerste decennium ook het onderhoud te bekostigen. In 1790 en 1793 opnieuw werd een aanvulling van de kas nodig geoordeeld en die was toen voldoende tot het einde van de 18de eeuw.

Rond 1780 vonden de twee provincies het gewenst dat de *Oude-Rijnmond* nu inderdaad gebreideld werd. Op 29 augustus van dat jaar schreef men vanuit Arnhem hierover aan de Kleefse domeinkamer. Deze beloofde op 20 september in het komende voorjaar dit werk te doen uitvoeren (afbeelding 44 en 45). Dat is dan ook gebeurd; het benedeneinde van de Spijkse dijk werd afgegraven en vanaf de Boterdijk en de Spijkse dijk werden korte stukken dijk uitgestoken om de bovenmond van de Oude Rijn tot 90 roeden (= 350 m) terug te brengen. Verder werd in de zomerbedding het afgesproken rijswerk aangelegd. Het onderhoud van dit project had eigenlijk alleen te maken met dat rijswerk, dat regelmatig aan vernieuwing toe was. Op verzoek van Gelderland en Holland heeft de domeinkamer na de watersnood van 1784 ook de koppen van de nieuw gemaakte dijkstukken van rijswerk voorzien zodat, als weer eens grote hoeveelheden water de Oude Rijn zouden binnenstromen, die dijkkoppen zouden standhouden.

Zowel de aanleg als het onderhoud van deze werken geschieden onder leiding van de Kleefse domeinkamer en op haar kosten. Officieel ressorteerden deze werkzaamheden onder de conventie van 1745. Wat Kleef eraan betaalde, werd beschouwd als een inlopen op de achterstand in betaling aan Gelderland, die de domeinkamer nog had in de onderhoudskosten van de Spijkse werken. Wij behoeven er niet aan te twifelen of Kleef heeft deze bedragen gedeclareerd bij de finale afrekening van 1789. Maar zelfs onder aftrek van deze kosten, had Kleef toen nog *f* 31.364 te weinig betaald in dat Spijkse onderhoud.¹⁸² Wij hebben vanwege de gecompliceerde verhoudingen niet in detail uitgezocht hoe groot precies de kosten van het hier besproken werkobject zijn geweest; gezien de aard van de werkzaamheden, schatten wij deze tussen de tien- en twintigduizend gulden.

Reeds in 1779, dus vóór men een aanvang had gemaakt met de beteugeling van de Oude-Rijnmond, begon men beducht te raken voor inscharing van de *Benedenspijkse oever*. Wanneer dat werkelijk gebeurde, zou de Benedenspijkse dijk al zijn voorland verliezen met alle gevolgen van dien en bestond bovendien grote kans dat het stroomverloop zich zou ontwikkelen op een wijze, die ten opzichte van het Bijlands kanaal minder gunstig en dus ongewenst zou zijn. Vandaar dat nu verschillende plannen opkomen tot aanleg van rijswerk ter bescherming van deze Benedenspijkse oever. In 1786 sloten

Gelderland en Holland met de Kleefse domeinkamer een overeenkomst dien-aangaande (afbeelding 45). Men besloot een krib van 106 roeden (= 400 m) te maken, waar beneden twee kleine bleeswerken van respectievelijk 57 roeden (= 210 m) en 66 roeden (= 250 m) gelegd zouden worden. De onderste 10 roeden (= 40 m) zouden kribsgewijs de rivier insteken.

Net als bij de werken volgens de Spijkse conventie, zouden de Nederlandse provincies $\frac{3}{4}$ van deze aanlegkosten voor hun rekening nemen, terwijl de Kleefse domeinkamer het merendeel van het onderhoud zou betalen. Utrecht noch Overijssel voelden er iets voor in deze werken te participeren, zodat hun quota weer tussen Gelderland en Holland verdeeld moesten worden, al kon Holland er Gelderland deze keer toe bewegen ook iets van de Utrechtse quote voor zijn rekening te nemen; het Gelderse CtB zegde toe het fictieve Utrechtse aandeel in de Overijsselse quote extra te zullen bijdragen. Deze regeling zette voor Holland toch maar weinig zoden aan de dijk; het scheelde in de totale kosten een kleine *f* 3.200, een zeer gering bedrag op de ruim 1,4 miljoen gulden, die het in deze jaren aan de bovenrivieren spendeerde.

Door deze afwijkende financiële regeling werd het gewenst ook voor deze rijswerken aan de Benedenspijkse oever een aparte kas bij te houden. Uit de rekeningen hiervan kunnen wij het volgende overzicht samenstellen: ¹⁸³

Tabel 13

PROVINCIALE BIJDRAGEN VOOR RIJSWERKEN
AAN DE BENEDENSPIJKSE OEVER

ANNO		beschikbaar gesteld	Gelderland	Holland
1786	(1)	50.000	15.495	34.505
1789	(1)	25.000	7.749	17.253
TOTAAL (2)		75.000	23.242	41.758

N.B. Slechts tweemaal is een bedrag omgeslagen.

De totale som van *f* 75.000 was tot het einde van de Republiek voldoende om naast de bijdragen van Kleef de aanleg van de rijswerken aan het Beneden-Spijk in de jaren 1787, 1788 en 1789, alsmede het onderhoud ervan te bekostigen.

De Bijlandse doorsnijding

Toen de conventie van 1771 in juli van dat jaar door de betreffende soevereinen eenmaal was geratificeerd, wilde men ook snel de Bijlandse doorsnijding gerealiseerd zien. Eerste vereiste was nu de benodigde gronden te verwerven. Maar de eigenaar, graaf van Bijland, stelde exorbitante eisen en

kreeg hierbij in feite steun van Kleefse autoriteiten, die allerlei moeilijkheden over de taxatie-procedure maakten. De autoriteiten ter plaatse waren namelijk tegen de aanleg van dit nieuwe kanaal gekant, omdat zij beducht waren voor de gevolgen ervan voor hun Duffeltse dijken.

Holland, dat dit onderdeel der werkzaamheden aan de bovenrivieren van kardinaal belang achtte, werd terecht bezorgd toen die grondverwerving op het eind van de zomer 1772 nog steeds niet was tot stand gekomen. Raadpensionaris Steijn kreeg in het diepste geheim – zelfs de Gelderse verdragspartners werden niet in vertrouwen genomen – opdracht om de hele Bijlandse waard aan te kopen.¹⁸⁴ In september vertrok hij met het jacht van de *Admiraliteit op de Maze* naar de bovenrivieren. Door slim samenspel met Hugenpoth van Aert gelukte het Steijn deze waard voor f 100.000 aan te kopen. Hugenpoth had graaf van Bijland in de waan gebracht dat Gelderland en Holland, het wachten beu, geweldige kribben van de Herwense oever uit wilden steken, zodat de Bijlandse waard grotendeels zou wegspoelen. De graaf onderschatte die 100.000 Hollandse guldens niet en op 12 december vond de formele overdracht plaats.¹⁸⁵

Nu moesten alleen nog wat landerijen worden verworven van de Heer van Bimmen. Op instigatie van Holland kocht Hugenpoth de totale heerlijkheid op en verkocht daarna het buitendijks gelegen huis Bimmen met de buitendijks gelegen gronden door aan Holland. Voor zijn bemoeienissen werd hij beloond met het rentmeesterschap van de Bijlandse waard. Daar staat tegenover dat hij nu wel het vertrouwen verloor van de Gelderse heren, die hem voortaan zagen als een zetbaas van de Hollanders bij het werk aan de bovenrivieren. En zo werd, ofschoon de uitvoering van de werkzaamheden formeel door de twee provincies geschiedde, het graven van dit kanaal in feite beschouwd als een Hollandse aangelegenheid. Hugenpoth van Aert werd „overopzichter” van het uit te voeren werk, daarbij geassisteerd door Hollandse waterbouwkundigen.

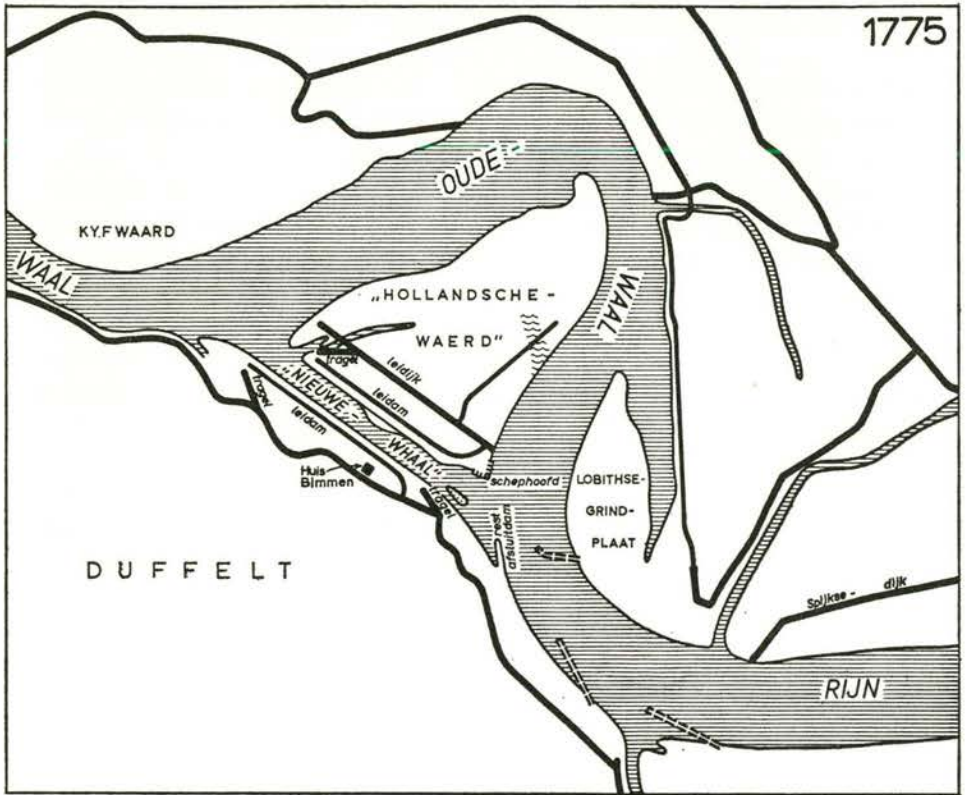
Onmiddellijk na het verwerven van de waard werd een plan uitgewerkt tot het slechten van de dwarsdam, die nog in 1770 door graaf van Bijland was gelegd. Diezelfde winter liet Hugenpoth dat uitvoeren; hij ontving daarvoor f 1.911. Zo kon vanaf voorjaar 1773 hoog water zijn weg zoeken over de waard en werd aldus de dreiging voor de nieuwe inlaagdijk bij Herwen verminderd. Bij het begin van die afgraving kwam een deputatie uit de Kleefse domeinkamer en de Duffeltse dijkstoel Hugenpoth gelasten er ogenblikkelijk mee te stoppen omdat de Duffeltse bandijk in gevaar zou worden gebracht. Zij dreigde zelfs hem gevankelijk naar Wezel te voeren en daar in civiel arrest te houden. Godefridus Franciscus stelde zijn Hollandse opdrachtgevers van deze krenkende bejegening in kennis. Vanuit Den Haag ging een protest naar het Berlijnse hof en de lokale Kleefse autoriteiten kregen van de centrale regering een scherpe reprimande te incasseren.

Thans kon aan aanbesteding van het graafwerk worden gedacht. Maar nu begonnen moeilijkheden met de Gelderse verdragspartner, die zich gepasseerd voelde omdat hij niet gekend was in de voorgenomen aankoop van de Bijlandse waard. Ook wilde men in Gelderland dat deze doorgraving gelijk zou worden aanbesteed met die door de Pleij. Bij deze laatste onderneming ondervond men soortgelijke moeilijkheden als bij de grondverwerving op de Bijland. De voortgang van het werk lag dus stil tot de moeilijkheden op 30 april 1773 werden opgelost, toen Gelderland de Pleij kon kopen. Op een conferentie van de Gelderse GtB met Hollandse afgevaardigden op 26 mei 1773 te Arnhem besloot men de twee doorsnijdingen op 12 juli aan te besteden.

Uit het bestek leren wij weer een aantal exacte gegevens over het te graven Bijlands kanaal (afbeelding 46). De bodem moest tot op 5 voet „*Arnhemsch peil*” worden uitgegraven; het maaiveld lag op 13 voet „*Arnhemsch peil*” en dus zou het kanaal 8 voet (= 2,50 m) diep worden. Mocht bij de opneming van het voltooide werk blijken dat het kanaal dieper was uitgegraven, dan zou de aannemer daarvoor een extra vergoeding ontvangen. Op de bodem moest het kanaal 30 roeden (= 115 m) en op maaiveldhoogte 38 roeden (= 140 m) breed zijn. Van de uitgegraven grond moest een dijk worden opgeworpen op een afstand van 72 roeden (= 270 m) ten noorden van de rechter oever. Tevens moest met die grond de Bimmense bandijk verstevigd worden en zou een tragel, een leidijk, aan het bovineinde van die bandijk worden vervaardigd. Tussen de Bimmense bandijk en de nieuwe Noorderdijk werd bovendien de grond geëgaliseerd door een paar strangen te dichten en daar aanwezige kaden af te graven. Aangaande de betaling trof men de volgende regeling: $\frac{1}{4}$ van de som zou worden betaald wanneer het werk voor $\frac{1}{3}$ gereed was, nogmaals $\frac{1}{4}$ na klaarkomen van nog $\frac{1}{3}$; de rest na voltooiing van het geheel. Vóór 1 november 1774 moest men klaar zijn. Aannemers ervan werden de gebroeders Gerrit en Jan van den Heuvel en Arnoldus Hoogveld.

Onder leiding van de baron vorderde men snel, hoewel veel moeilijkheden zich voordeden. Volgens het dagboek van de overopziener hadden de aannemers hun kredietwaardigheid overschat, zodat zij uiteindelijk niet in staat bleken de verschuldigde lonen regelmatig uit te keren. Die moeilijkheid werd opgelost doordat een bode uit Holland iedere maand duizend gouden ridders (f 14.000) bracht als voorschot op de aannemingsom.¹⁸⁶ Hoewel begin mei 1774 al werd bericht dat het kanaal voor $\frac{3}{5}$ gereed was, ontvingen de aannemers hun eerste termijn ad f 60.500 pas op 18 juni van dat jaar. In november waren de aannemers inderdaad gereed en zij verzochten hun werk te doen opnemen door landmeters van de opdrachtgevers. Vanwege de heersende vorst kon daar echter op dat moment niets van komen.

Holland vroeg toen in een schrijven van 15 december aan Gelderland er mee in te stemmen dat het kanaal zou geopend worden door de afsluitdam weg te nemen. Gelderland weigerde; het meende dat het verrichte werk eerst



Afbeelding 46

Schaal 1 : 50.000

DE BIJLANDSE DOORSNIJDING IN 1775

(getekend naar de ATLAS, behorend bij de VERZAMELING VAN RAPPORTEN . . . , kaart Q)

De Oude Waal is nog de hoofdroom. De nieuwe leidammen zijn al wel ingetekend, maar de tragel aan het bovenende van de Bimmense dijk is nog niet verplaatst. Drie ontworpen kribben zijn nog niet uitgevoerd.

moest worden opgenomen en dat ook eerst nog voorzieningen moesten worden getroffen ter bescherming van de Millingse schaaldijk. Gelukkig was de vorst in januari 1775 geweken en kon men het kanaal c.a. gaan opnemen. Alles was volgens bestek gemaakt; het kanaal bleek zelfs twee duim dieper te zijn dan vereist, zodat de aannemers recht hadden op een extra beloning. Zij hebben echter de hun verschuldigde sommen zeer laat ontvangen: de tweede termijn van f 60.500 op 15 augustus 1775, de extra beloning ad f 26.241 op 9 april 1776¹⁸⁷ en de derde termijn – f 121.000 – op 13 april d.a.v.

Tussen deze bedrijven door was nog besloten een dam uit te steken in noordelijke richting vanaf het bovineind van de noordelijke kanaaldijk. Die dam zou tevens een grote geul op de Bijlandse waard afdijken, maar de eigenlijke bedoeling ervan was toch om door vernauwing van het winterbed van de Waalbocht langs Herwen te bevorderen dat meer water door het nieuwe kanaal zou gaan stromen. Deze aanleg is uitgevoerd door aannemer Peter Heijdendaehl voor f 4.010. Naar aanleiding van Gelderse aanmerkingen werd ook aan het benedeneinde van de Bimmense bandijk een trangel gelegd, die de stroom van de Millingse dijk moest afhouden. Dit werk geschiedde door de overopzichter met behulp van arbeiders in daghuur.

Op 7 februari 1775 schreven de Hollandse Heren aan het Gelderse CtB om nogmaals aan te dringen op een voorzichtig afgraven van de afsluitdam. Zij wezen op de gevolgen die een spontane doorbraak zou kunnen hebben: onregelmatige stroming, ondiepten en dergelijke. Het was echter al te laat. Hun brief kruiste er een van Van Hugenpoth, die het bericht bevatte dat de dam juist op die 7de februari over een grote breedte was bezweken. En deze doorbraak had inderdaad de door de Hollanders voorziene gevolgen. Het zuidelijk gedeelte van de afsluitdam, één bonk harde klei, bleef staan en daarachter vormde zich al spoedig een zandplaat, terwijl de er tegenover liggende noordoever sterk werd aangetast. Een enorme teleurstelling was bovendien dat het kanaal minder water trok dan verwacht was. De hoofdstroom blééf het oude riviervak langs Herwen, de „Oude Waal” volgen.

In de maanden maart en april correspondeerde Holland tevergeefs met Gelderland over een aantal maatregelen en stelde tenslotte een nieuwe conferentie voor, die op 29 mei 1775 te Arnhem bijeenkwam. Hier stemde het Gelderse CtB in met de volgende voorstellen van Holland: Langs de zuidelijke en de noordelijke oever van het kanaal zouden twee leidammen worden gelegd, die bij normale waterstand het water in de zomerbedding moesten houden; die werd dan vanzelf dieper uitgeschuurd. Hiertoe zou de trangel aan het bovineinde van de Bimmense bandijk worden verplaatst naar beneden en opgenomen worden in de zuidelijke leidam. Vanaf het benedeneinde van de noordelijke dijk moest ook een trangel worden uitgestoken om te verhinderen dat bij hoger waterstand vanaf de Oude Waal nog water tussen die dijk en de leidam oostwaarts zou stromen. Ook besloot men nu

de zuidzijde van het kanaal door uitbaggeren te verdiepen en de resten van de afsluitdam te verwijderen. De noordoever kreeg bescherming door een schephoofd, dat Van Hugenpoth in de voorgaande maanden had aangelegd, langs de oever te verlengen. Met Kleef zou men contact opnemen over aanleg van een aantal kribben boven het kanaal, om water in de mond van de nieuwe doorgraving te doen stuwen.

Op een enkele uitzondering na werden deze werken nog in 1775 door de overopziener met arbeiders in daghuur uitgevoerd. Vooral het uitbaggeren aan de zuidzijde ging erg moeizaam. Hier bleek de rivier ook vroeger al gestroomd te hebben; men stootte er tenminste op oude kribben, die zich maar heel lastig lieten uithalen. Voor alle in dat jaar verrichte werkzaamheden – dus inclusief de aanleg van het schephoofd en de trangel ter bescherming van de Millingse dijk – kreeg de baron op 6 januari 1776 *f* 24.499 uitgekeerd. Daarnaast was ten behoeve van deze werken nog voor *f* 18.000 aan het inkopen van rijshout besteed. Alleen de verplaatsing van de trangel aan het boven einde van de Bimmense bandijk zó dat die een geheel ging vormen met de zuider leidijk, is door iemand anders uitgevoerd en wel door aannemer A. Hoogveld voor een bedrag van *f* 809.

In augustus 1775 kwam ook het gesprek van de twee provincies met Pruisen op gang. Men besloot boven het Bijlands kanaal op de linker rivieroever twee kribben aan te brengen, waarvan de bovenste door de Kleefse domeinkamer gelegd en onderhouden zou worden en de onderste door Gelderland en Holland. Door middel van deze kribben wilde men de tegenoverliggende oever van de Lobithse grindplaat doen wegschuren, zodat het water dan beter in de richting van het Bijlands kanaal zou stromen. De krib aan dezelfde grindplaat, die volgens de conventie van 1771 door de domeinkamer gelegd moest worden om de Oude Waal te vernauwen, zou er voorlopig niet komen. Wel zou de domeinkamer op de Lobithse grindplaat twee met rijshout beklede dammen aanleggen om te verhinderen dat een daar aanwezige strang (afbeelding 46) zou uitschuren tot een nieuwe bovenmond van de Oude Waal.

Inderdaad voerde de Kleefse domeinkamer de toegezegde werken uit, maar de krib aan de linkeroever werd wat meer stroomopwaarts gelegd. Daarom en mede vanwege de duurte van het rijshout besloten de twee provincies de aanleg van hun krib tot volgend voorjaar uit te stellen na overleg dienaangaande met Kleef.

Eind 1775 zag men de toekomst voor het kanaal nog zorgelijk in. Hoewel de stroom, mede dank zij de kostbare werken, in het voorbije jaar voor wat meer diepgang had gezorgd, dacht men nog vele jaren van moeizaam dokteren aan het project voor zich te hebben, eer het kanaal inderdaad de hoofdstroom zou zijn. Maar in de eerste maanden van 1776 deed zich een unieke kans tot sneller realisering voor. De winter was uitzonderlijk streng en vanaf december 1775 lagen de rivieren dichtgevroren. Nu kreeg men het lumineuze

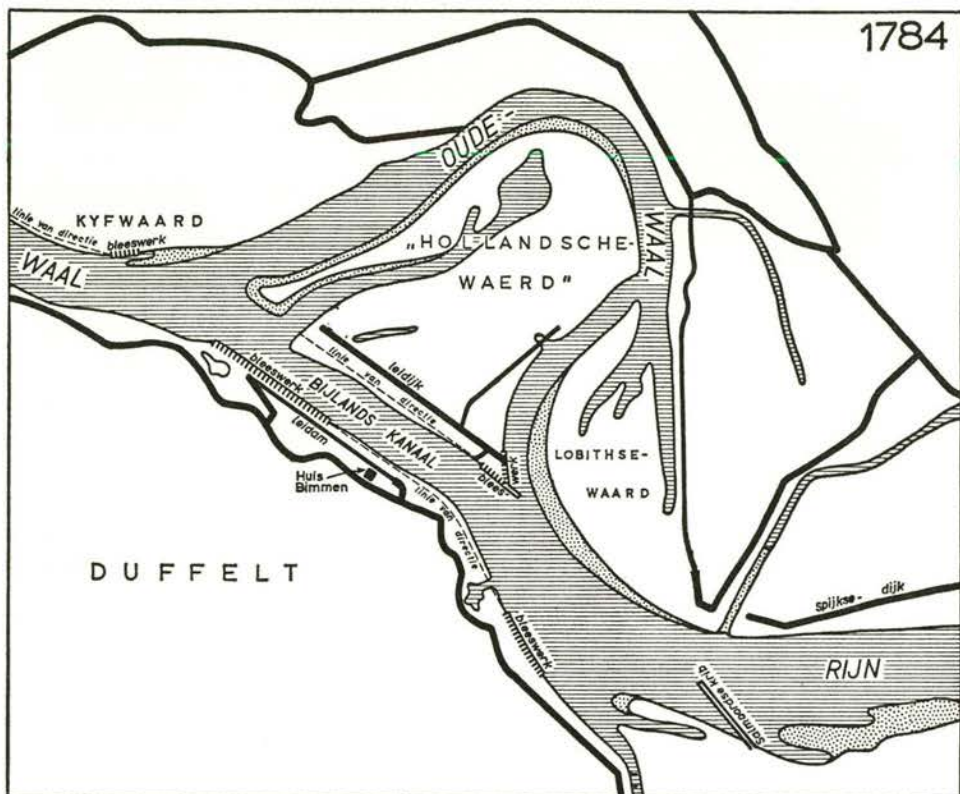
idee – zowel Brunings als Van Hugenpoth eisten die eer voor zich op ¹⁸⁸ – om bij de aanvang van de dooi het ijs in de Oude Waal rustig te laten zitten, terwijl men het van Millingen tot Schenkenschans tussen 1 en 6 februari zoveel mogelijk losbeukte. Toen op 6 februari het ijs in de Bovenrijn losbrak, perste de stroom met al die schotsen zich met enorm geweld door het nauwe kanaal. Pas op 10 februari kwam ook in de Oude Waal het ijs los. Toen nu de rivieren weer ijsvrij waren geworden, bleek het kanaal bijna 10 voeten (= 3 m) dieper en 20 roeden (= 75 m) breder geworden te zijn. In één slag was het de hoofdstroom geworden, waardoor nu ook de scheepvaart zijn weg zocht. Een zeer belangrijk bijkomend voordeel was, dat de in het kanaal uitgeschuurde grond voor het overgrote deel voor de Millingse schaaldijk was terechtgekomen. Waren hier in 1775 nog diepten gemeten van 40-60 voeten (= 12-18 m), nu was de rivier vlak voor de dijk nog slechts 3 à 4 voeten (= 1 m) diep.

In de zomer van 1776 begon men direct met de schade, die het ijs óók tweeweg had gebracht, te herstellen. In plaats van de twee weggespoelde leidammen werden er twee nieuwe, meer binnenwaarts, aangelegd. Het schephoofd met het bleeswerk erachter werd eveneens vernieuwd. De dam op de Bijlandse waard, die de geul daar moest afsluiten werd niet alleen hersteld, maar ook geheel met rijshout beslagen. Deze werkzaamheden hadden weer plaats onder leiding van Van Hugenpoth en kostten f 19.486, exclusief een aankoop van rijshout voor nog eens f 13.000.

Terzelfder tijd werd het overleg met de Kleefse domeinkamer heropend over de kribwerken boven het kanaal. Dit leidde ertoe dat de tweede krib, die van de twee provincies, overtollig werd geacht. In plaats daarvan zou de door Kleef verzorgde krib met 100 roeden (= 380 m) verlengd worden. De twee provincies zouden daarin f 20.000 bijdragen. Deze krib heette nu voortaan de (nieuwe) Salmoordse krib; zij werd in 1777 inderdaad verlengd en in het vervolg door de Kleefse domeinkamer onderhouden.

Sedertdien ontwikkelde het Bijlands kanaal zich snel tot een goed rivier-vak (afbeelding 47). Men hield het nauwlettend in het oog en begeleidde de ontwikkeling met uitgerekend schrandere maatregelen. De noordelijke oever schaarde spoedig zo ver in, dat ook de noordelijke leidam in het water verdween. Om de zuidelijke oever dit lot te besparen – men wilde nl. niet dat de Bimmense bandijk schaaldijk werd – besloot men in 1777 nog tot aanleg van bleeswerk bij het huis Bimmen; in de volgende jaren werd dat steeds verder stroomafwaarts verlengd. Ook het bleeswerk aan de noordoever achter het schephoofd gelegen, werd geleidelijk verder uitgebreid.

Het daarop volgende jaar vond Van Hugenpoth het wenselijk, dat men zou vaststellen tot welke breedte het kanaal mocht uitschuren. In de jaren rond 1780 zijn de toekomstige oeverlijnen inderdaad door Brunings en Beijerinck afgebakend. Men kwam toen overeen dat, als een kanaaloever



Afbeelding 47

Schaal 1 : 50.000

DE BIJLANDSE DOORSNIJDING IN 1784

(getekend naar de ATLAS, behorend bij de VERZAMELING
VAN RAPPORTEN . . . , kaart LL)

Het Bijlands kanaal is de hoofdstroom geworden. De noorder leidam is verdwenen en de zuider leidam ingelegd. Beide „*linies van directie*“ zijn duidelijk aangegeven, ook de reeds aangelegde bleeswerken.

De Lobithse waard is aan de zuidzijde reeds aanmerkelijk afgenomen, dank zij de Salmoordse krib, aangelegd door de Kleefse Domeinkamer met subsidie van Gelderland en Holland in de winter van 1775 op 1776.

Langs de oever van de Kyfwaard is ter verbetering van de bovenmond van het Pannerdens kanaal een bleeswerk geconstrueerd. Ook hier werd een „*linie van directie*“ ingetekend.

inderdaad tot die „*Linie van directie*” was ingeschaard, met bleeswerken een verdere inscharing zou worden gekeerd. De landmeters werd gelast naast Van Hugenpoth nauwlettend toe te zien, dat verdere inscharing niet zou voorkomen.

Ook voor de bovenmond van het Bijlands kanaal werd de situatie geleidelijk gunstiger. De Salmoordse krib deed de Lobithse waard aan de zuidzijde steeds meer afnemen. Het hier weggeschuurde zand liet de westkant van deze waard weer aangroeien, zodat de bovenmond van de Oude Waal verstopt raakte. In 1779 was die Oude Waal hier bij normaal zomerwater nog maar 5 roeden (= 20 m) breed en in het begin van 1781 werd bericht dat paarden, die op de Lobithse waard ontsnapt waren, op de Bijlandse waard werden teruggevonden. Men was toen zelfs bang dat de zandplaten van de Lobithse waard zich zouden gaan uitstrekken tot in de bovenmond van het kanaal. Om dit te voorkomen, werd op de zuidoever boven de bovenmond een bleeswerk aangelegd, waardoor deze niet verder kon inscharen. Zo zou de stroom dicht genoeg bij de noordoever blijven om ze niet onbeperkt te laten uitgroeien. Ook de rest van de Oude Waal slibde verder dicht zodat, als reeds vermeld, de Bijlandse waard steeds groter werd.

In de loop van de jaren tachtig werden beide oevers van het kanaal, aansluitend op het reeds bestaande, van bleeswerken voorzien. In het begin der jaren negentig was dit geheel voltooid. Aan de perfectionering van het kanaal zijn zodoende geweldige sommen besteed. Vanaf 1777 werden alle werkzaamheden uitgevoerd door overopziener Van Hugenpoth, die de betalingen aan arbeidsloon en inkoop van benodigd rijshout voorschoot en achteraf de rekeningen indiende. In totaal over de jaren 1777-1791 een twaalfstal nota's tot een bedrag van f 273.000. Na 1791 waren er alleen nog onderhoudswerkzaamheden, maar ook die waren nog vrij kostbaar; vier rekeningen van de overopziener, lopend van 4 juni 1791 tot 9 januari 1796, komen te zamen tot een bedrag van f 28.000. Men kan dus wel zeggen dat zorgen noch kosten aan het Bijlands kanaal zijn gespaard; er is wel rond f 700.000 mee gemoeid geweest.¹⁸⁹

Het rivierbeheer in deze sector was zijn tijd ver vooruit. In een beroemd rapport midden in de 19de eeuw van inspecteurs der waterstaat Ferrand en Van der Kun over verbetering der rivieren, staat dan ook vermeld:

„Na de bekende conventie van 1771, tusschen verscheidene Nederlandsche provinciën en Pruisen, is, door de graving van het Bijlandsche kanaal, de rivierkronkeling bij Herwen afgesneden. Dit levert nog heden een der fraaiste riviervakken op”.¹⁹⁰

Dit rapport gaf de stoot tot een algehele rivierverbetering in Nederland in de tweede helft van de 19de eeuw; het Bijlands kanaal gold toen terecht als model van voortreffelijk rivierbeheer.

De bovenmond van het Pannerdens kanaal

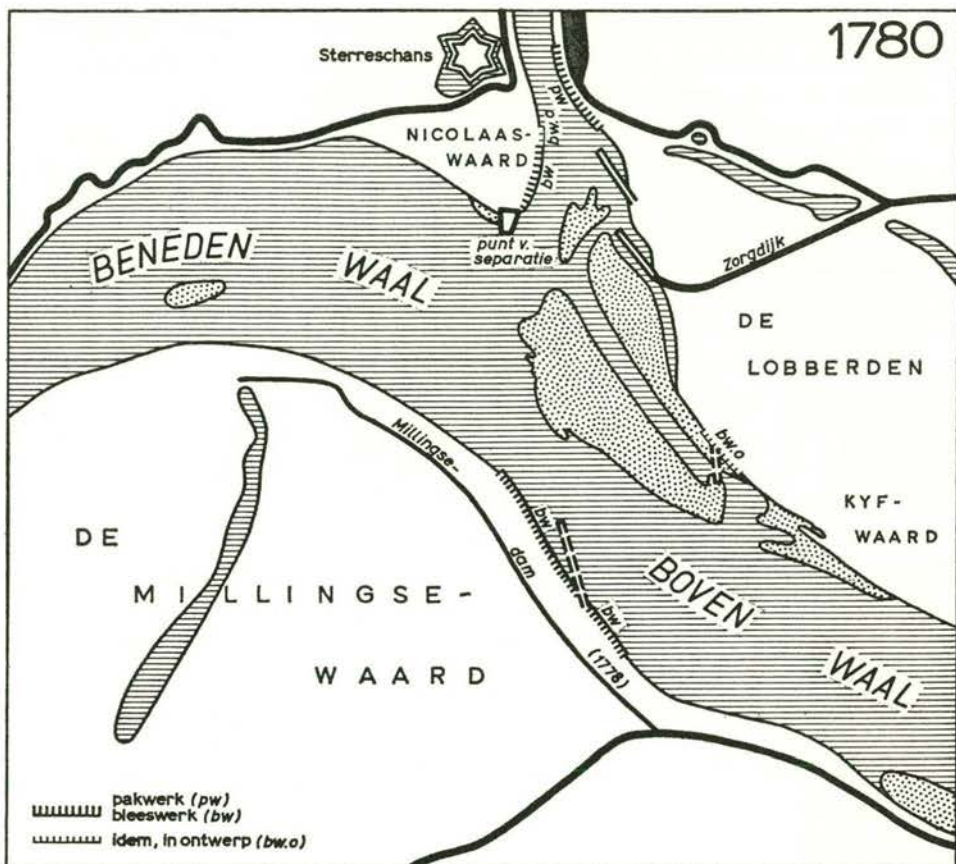
Sinds het afsluiten van de conventie van 1771 hadden zich bij de bovenmond van het Pannerdens kanaal aanzienlijke veranderingen voorgedaan. In 1778 was de situatie als volgt (afbeelding 48):

De oever aan de Millingse waard was al zo ver ingeschaard, dat de zomerdam geheel verzvolgen was. In dit jaar liet het Huis Bergh een geheel nieuwe dam leggen. Bij de eigenlijke bovenmond van het kanaal was de Nicolaaswaard voor een groot deel weggeschuurd, terwijl ook de aan deze waard liggende zandplaten verdwenen waren. In de bovenmond lag nu een geweldige zandplaat als een eiland. Feitelijk bestond de bovenmond nu dus uit twee geulen, waarvan die langs de Nicolaaswaard de diepste was; hierdoor vond dan ook de scheepvaart plaats. Omdat in deze geul een sterke stroom stond, schaarde de oever van de Nicolaaswaard steeds verder in.

Wij weten dat men verplicht was, krachtens een toegevoegd artikel in de conventie van 1771, de handen ineen te slaan als de bovenmond van het Pannerdens kanaal dreigde te verzanden. In 1778 was het ogenblik van handelen daar. Bij nog verder inscharen van de Millingse oever zou de bovenmond van de Nederwaal zo ruim worden, dat deze bijna al het water zou gaan afvoeren. En als de Nicolaaswaard nog verder zou afkalven, zou de geul hier een bijzonder ongunstig verloop krijgen; te erger, omdat men verwachtte dat de zandplaat aan de oever van de Pannerdense waard – zoals men de Lobberden ook wel noemde – zou vastgroeien. De geul langs de Nicolaaswaard zou dan de enige toegang worden, die echter zo ongunstig zou liggen, dat zij op „*slopende wyze*” het water zou opnemen. Zo'n „*slopende*” mond dreigde snel te verzanden, zoals men in de vorige eeuw had ervaren bij Schenkenschans.

Op 4 juli 1778 besloten Gecommitteerden uit Gelderland en Holland tot het leggen van een bleeswerk, zowel aan de Millingse oever als aan de Nicolaaswaard. De aanleg werd op 10 september aanbesteed en kwam in de lente van 1779 gereed. Brunings verwachtte hier, blijkens een rapport in april, nu een gunstige ontwikkeling. De zandbank in de bovenmond zag hij al tegen de Pannerdense waard aangroeien, zodat slechts één, goed bevaarbare geul langs de Nicolaaswaard als bovenmond zou overblijven. Ook de mond van de Nederwaal zou steeds beter worden, omdat als de Millingse oever beneden het bleeswerk werd weggeschuurd, de Nederwaal in het verlengde van het Bijlands kanaal zou komen te liggen.

De Gelderse en Hollandse heren verlieten zich op de visie van Brunings. Om de bovenmond bij de Nicolaaswaard nog verder te verbeteren, werd in juli 1779 besloten aan de bovenkant van het bleeswerk een triangelsgewijs schephoofd aan te leggen en het bleeswerk benedenwaarts met nog 45 roeden (= 170 m) te verlengen. Dit werk werd op 12 oktober gegend aan dezelfde



Afbeelding 48

Schaal 1 : 25.000

DE BOVENMONDEN VAN HET PANNERDENS KANAAL
EN DE BENEDENWAAL IN 1780

(getekend naar de ATLAS, behorend bij de VERZAMELING
VAN RAPPORTEN . . . , kaart KK)

De belangrijkste stroming in de richting van het Pannerdens kanaal loopt langs de Nicolaaswaard. Daar is dan ook een bleeswerk aangelegd en het punt van separatie werd versterkt. Ook langs de Millingse waard is het bleeswerk gereedgekomen. Het Huis Bergh heeft op deze waard een nieuwe zomerdam doen leggen.

Ook de plannen van 1780 staan al aangegeven, te weten de verlenging van het bleeswerk langs de Nicolaaswaard, het afsluiten van de oostelijke geul en de constructie van een krib aan de oever van de Millingse waard.

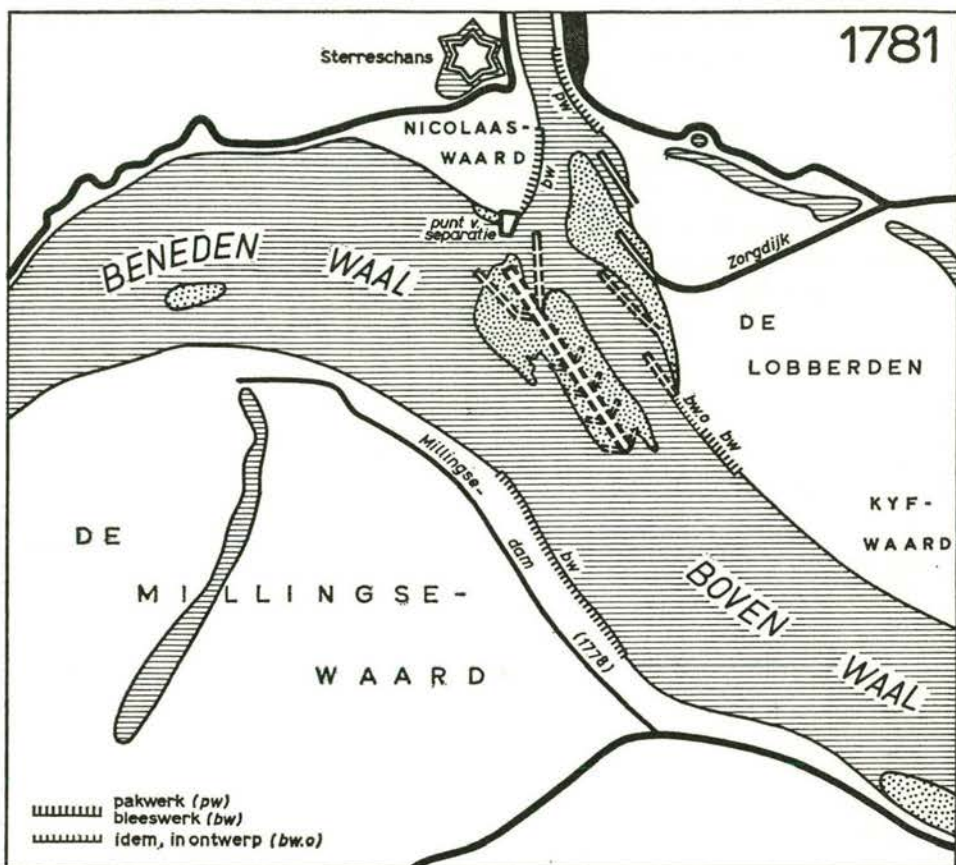
aannemer, die ook de bleeswerken had aangelegd in de voorbije winter. Hij kreeg op 2 december 1780 f 64.108 uitgekeerd voor de door hem op 10 september 1778 en 12 oktober 1779 aangenomen werken.

Op een nieuwe conferentie in augustus 1780 besloot men tot een waarlijk grootscheepse aanpak om de bovenmond te stabiliseren (afbeelding 48). De oostelijke geul, nog niet verdwenen, zou nu worden afgedamd. Men zou aan de Pannerdense oever een bleeswerk aanleggen, van waaruit een krib zou worden uitgestoken, die dwars door deze geul zou lopen naar de daar tegenover liggende zandplaat. De westelijke geul zou nog verbeterd worden door versterking van het schephoofd en verlengen van het bleeswerk benedenwaarts langs de Nicolaaswaard. Aan de Millingse oever zou bovendien een lange krib gelegd moeten worden, die het water in deze westelijke geul zou stuwen. Voorts werd nog besloten tot herstel van het bleeswerk langs de Millingse oever. En tenslotte wilde men ook een bleeswerk aanleggen aan de zuidoostkant van de Kyfwaard, daar waar de stroom uit het Bijlandse kanaal op deze oever afkomt (afbeelding 47). Kennelijk was men bevreesd dat, als de Kyfwaard zou afschuren, het zand ervan in de bovenmond van Nederwaal of Pannerdens kanaal zou terechtkomen.

Het hele project werd op 9 oktober 1781 aanbesteed; alleen het herstel van het bleeswerk aan de Millingse waard, de verlenging van het bleeswerk langs de Nicolaaswaard en het bleeswerk langs de Pannerdense oever kwamen echter gereed. Het voornaamste werk, afdamming van de oostelijke geul door de beraamde krib vanuit de Panderse oever, werd niet gerealiseerd. Ook kwam men niet toe aan het bleeswerk bovenaan de Kyfwaard en de krib aan de Millingse waard. Verklaring hiervan moet wel gezocht worden in de hoge waterstand gedurende de winter van 1780 op 1781, gevolgd door een geweldige ijsgang in de eerste maanden van 1781.

De gebeurtenissen van die winter brachten ingrijpende veranderingen teweeg in de bovenmond van het kanaal (afbeelding 49). Een aantal zandplaten verdween en elders doken nieuwe op. De voornaamste verandering was dat vanaf de geul langs de Nicolaaswaard zich in zuidoostelijke richting een zandbank vormde, die bijna de gedaante van een schephoofd had. Brunings, in de lente van 1781 op inspectie, zag een unieke mogelijkheid om de waterverdeling tussen Benedenwaal en Pannerdens kanaal blijvend te stabiliseren. Ogenblikkelijk liet hij de verdere uitvoering van het werk stopzetten en ontwierp geheel nieuwe plannen, waarbij nu niet de oostelijke, maar de westelijke geul zou afgedamd worden. Zijn plan moest ertoe leiden dat zowel het Pannerdens kanaal als de bovenmond van de Nederwaal rechtstreeks de stroom zouden opvangen.

Op de zandbank zou een geweldige krib gelegd moeten worden ter bestendiging van de in de afgelopen winter ontstane situatie. Bovenaan deze krib zouden aan weerszijden twee kribben achterwaarts uitgestoken worden,



Afbeelding 49

Schaal 1 : 25.000

DE BOVENMONDEN VAN HET PANNERDENS KANAAL
EN DE BENEDENWAAL IN 1781

(getekend naar de ATLAS, behorend bij de VERZAMELING
VAN RAPPORTEN . . . , kaart KK)

In een jaar tijds blijkt de toestand radikaal gewijzigd. Zandbanken verschoven wat meer stroomafwaarts en de oostelijke geul is in betekenis toegenomen. Ook de voorgenomen werkzaamheden staan aangegeven: het bijzonder grote nieuwe schephoofd en rijswerken tot stabilisering van de oever van de Lobberden.

waarachter aanslibbing moest plaatsvinden, zodat na verloop van tijd de westelijke geul gemakkelijk afgedamd zou kunnen worden. Meer benedenwaarts langs de krib moesten achterwaarts ook kleine ridsen worden uitgestoken om eveneens aanslibbing te bevorderen. Maar ook de Pannerdense oever moest vaste vorm krijgen. Daartoe moest dan het in 1781 aangelegde bleeswerk verlengd worden, om te eindigen in een krib, die in het verlengde van dat bleeswerk zou liggen. Beneden die krib moest aan de zandbank een tweede krib gelegd worden. Maar ook de beide kribben uit 1749, onderhouden door de vier provincies, kregen een functie bij deze stabilisering van de oostelijke oever. Gevieren moesten deze kribben ervoor zorgen dat de oostelijke geul verdiept werd en dat achter hen aanslibbing plaats vond, zodat de Pannerdense oever hier een gelijkmatig verloop zou krijgen.

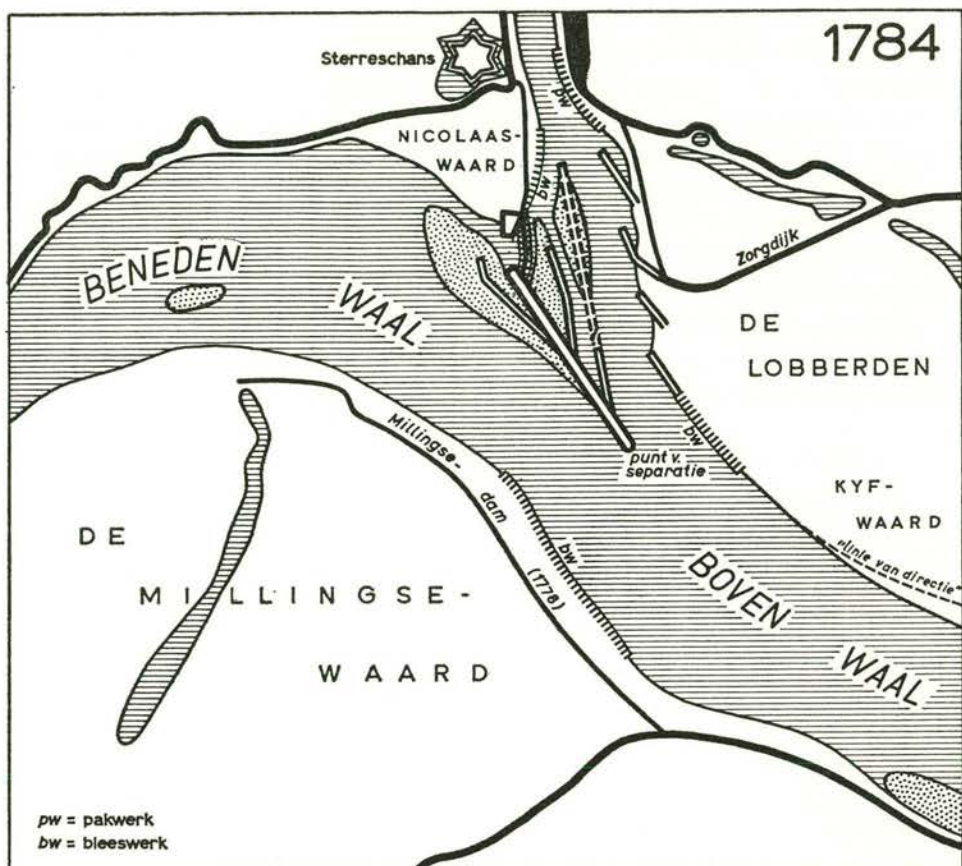
Tijdens een conferentie op 14 juni 1781 konden de Hollandse afgevaardigden hun Gelderse collega's overtuigen dat die gewijzigde opzet moest worden uitgevoerd. Aanbestedingen volgden op 11 juli en 9 oktober en in het jaar daarop kwam de uitvoering. De totale kosten van de in 1780 en 1781 aanbestede werkzaamheden kwamen op f 115.170.

Reeds tijdens de uitvoering konden op 14 maart 1782 landmeter Martinus Beijerinck en opzichter B. Verheij berichten dat de scheepvaart al van de oostelijke geul gebruik maakte. Daarom werd toestemming verleend tot afdamming van de westelijke geul.

Op 29 augustus kwam op een toen gehouden conferentie in Arnhem nog eens een rapport van Brunings ter sprake. Daaruit bleek dat de situatie in de bovenmond van het Pannerdens kanaal zich zeer gunstig ontwikkelde (afbeelding 50). De zandplaat aan de Pannerdense zijde was voor het grootste gedeelte al weggeschuurd en het materiaal hiervan was achter de vier kribben neergeslagen. Ook de zandplaat langs het schephoofd was weg en achter de schuins uitstekende krib terecht gekomen. De enige minder gunstige ontwikkeling hier was het ontstaan van een kleine zandplaat op korte afstand van de Nicolaaswaard. Ook de mond van de Benedenwaal was aanzienlijk verbeterd, omdat ook daar de zandplaat langs het schephoofd zich benedenwaarts verplaatste. Voorts nam de Millingse oever beneden het bleeswerk steeds meer af ten gunste van deze bovenmond.

Tot bevordering van die hoopvolle ontwikkeling besloot men toen op deze conferentie om de afsluitdam door de geul te verhogen tot op 14 voet „*Arnhemsch peil*” en om aan de Pannerdense zijde vanuit het schephoofd een tweede schuins uitstekende krib te doen leggen, die het nieuw opgekomen zandplaatje moest doen wegschuren.

Het gunstige verloop zette zich het volgend jaar nog door. Men besloot toen het reeds in 1780 ontworpen bleeswerkje op de Kyfwaard (afbeelding 47) tegenover de uitmonding van het Bijlands kanaal aan te leggen. Ook werd in dat jaar vanaf dit punt langs de gehele Pannerdense oever een „*Linie*



Afbeelding 50

Schaal 1 : 25.000

DE BOVENMONDEN VAN HET PANNERDENS KANAAL
EN DE BENEDENWAAL IN 1784

(getekend naar de ATLAS, behorend bij de VERZAMELING
VAN RAPPORTEN . . . , kaart LL)

De situatie wordt gestabiliseerd. De westelijke mond is al gesloten en over de Nicolaaswaard is een trangel aangelegd. Zandplaten zijn verdwenen, alleen is een nieuwe, van geringe omvang, ontstaan oostelijk van de Nicolaaswaard. In de komende jaren zal die weer worden weggespoeld door middel van een nieuwe krib vanaf de hoofddam, welke krib meermalen nog zal worden verlengd.

van directie” afgepaald om aan te geven tot hoever de oever mocht inscharen. Was de stroom zo ver gekomen, dan zou ook deze oever geheel met bleeswerk gedekt worden. Bij het schephoofd werden eveneens aanzienlijke verbeteringen aangebracht. Over de Nicolaaswaard kwam een aarden trapgel tot een hoogte van 19 roeden „*Arnhemsch peil*”, terwijl ook de dam door de westelijke geul en het bovineinde van het schephoofd zelf tot dit niveau werden verhoogd. Alleen bij uitzonderlijk hoog water was hier nu nog overstorting mogelijk. Vervolgens werd de gehele Nicolaaswaard nog met bleeswerk gedekt.

Zo was een stabiele waterverdeling tussen Nederwaal en Pannerdens kanaal gerealiseerd en de Hollandse Gecommitteerde Raden konden dan ook heel tevreden aan hun Staten schrijven:

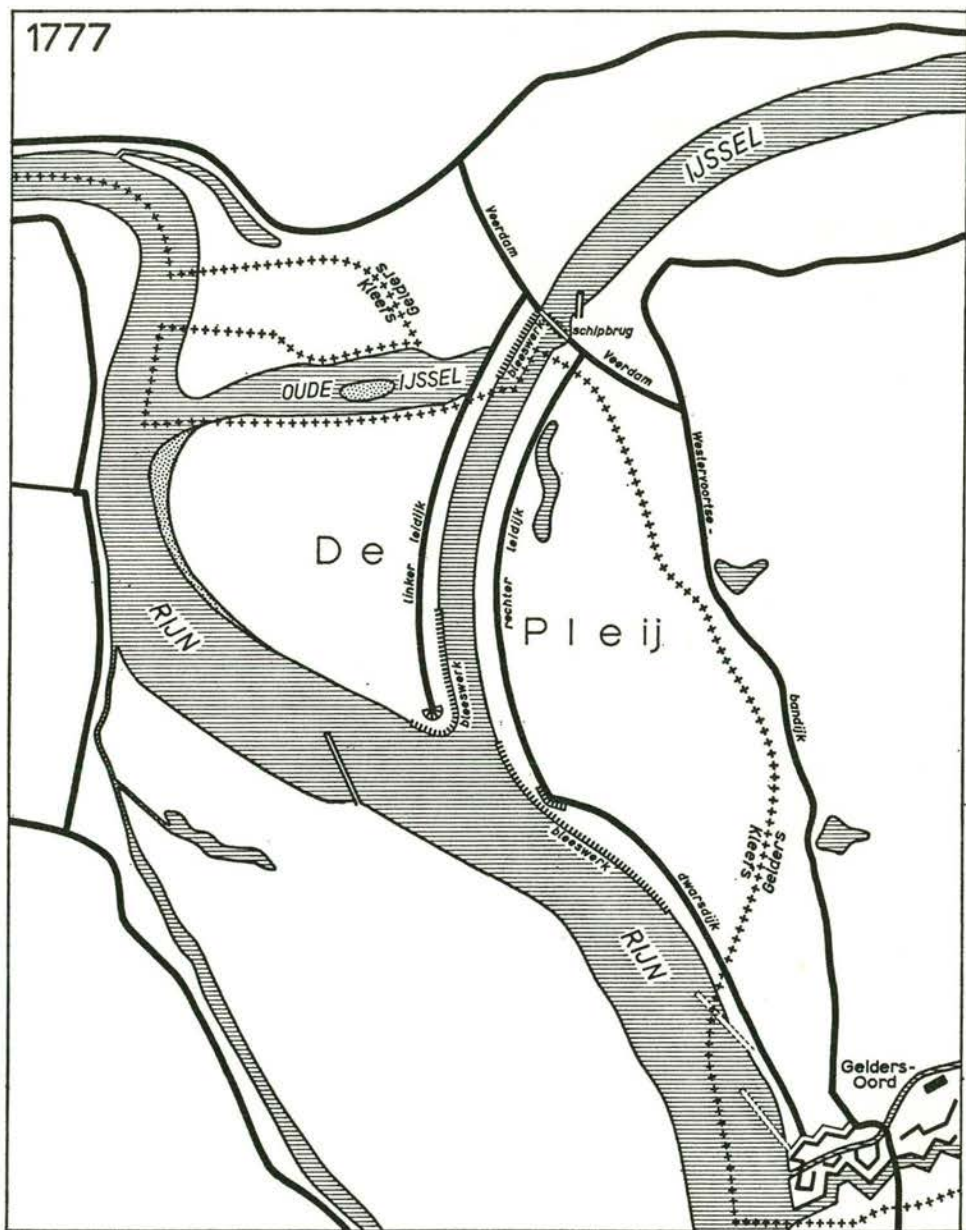
„En op deeze wyze is men eindelyk, het gepaste tydstip waarneemende, in staat geweest, dat Punt van Separatie tusschen Neder Whaal en Pannerdensche Kanaal te leggen, waardoor de afkomende Stroom regtstreeks zoowel door den een, als door den anderen mond ontvangen word en beiden, zelfs bij de laagste rivier in deezen zomer, voor geladen Schepen, bevaarbaar geweest zyn”.¹⁹¹

De wijzigingen in het oorspronkelijke project hebben van 14 maart 1782 tot en met einde 1784 f 34.000 gekost.

Na 1784 zijn de werken nog verder afgerond. Het schephoofd werd verlengd, evenals – tot twee keer toe – de bovenste krib aan de Pannerdense kant van dat schephoofd afschietend. De aanwassen bij het schephoofd kwamen ook tot voltooiing. Voorts werd de Pannerdense oever vanaf het bleeswerkje op de Kyfwaard tot de Zorgdijk helemaal met bleeswerk voorzien. Op de waard werd bovendien een leidijk aangelegd, die evenwijdig liep met het schephoofd. Ter bescherming van de Millingse oever werd in 1787 boven het bleeswerk nog een krib aangelegd. Al deze werken te zamen met het onderhoud van het al eerder tot stand gekomene in de bovenmond van het Pannerdens kanaal, vergden grote bedragen aan geld. Vanaf 1784 tot aan het einde van de Republiek in 1795 is hieraan f 123.000 besteed. In het totaal hebben de werken tot beneficering van de monden van Nederwaal en Pannerdens kanaal zo een f 350.000 gekost.¹⁹²

De bovenmond van de IJssel

Net als bij de Bijlandse doorsnijding kon in 1771 geen aanstalten worden gemaakt met het graven van een kanaal door de Pleij, omdat zowel met landeigenaars als met de Kleefse domeinkamer moeilijkheden rezen over de waardebepaling van hun landerijen. Pas in mei 1773 werd de provincie Gel-



Afbeelding 51

SPLITSING VAN NEDERRIJN EN IJSSEL IN 1777

Schaal 1 : 25.000

(getekend naar de ATLAS, behorend bij de VERZAMELING VAN RAPPORTEN . . . , kaart W)

De nieuwe bovenmond is voltooid.

Of het uiteinde van de noorder veerdam inderdaad is afgegraven, valt uit zo'n tekening niet op te maken.

Van nu af blijft de toestand zoals hier aangegeven. Wel zal het kanaal door de Pleij nog geheel voorzien worden van bleeswerken en zullen nog twee kribben worden aangelegd beneden Gelders-oord.

derland eigenaar van de Pleij en kon men beginnen. Zoals de werkzaamheden aan het Bijlands kanaal onder beheer van Holland zijn geschied, zo werd de doorgraving van de Pleij een Gelderse aangelegenheid.

De aanbesteding vond plaats op 12 juli 1773 gelijk met die van het Bijlands kanaal (afbeelding 51). Hier op de Pleij zou moeten worden uitgegraven tot op 4 voet „*Arnhemsch peil*”, waarbij ook werd vastgelegd dat bij dieper uitgraven de aannemer navenant betaald zou krijgen. Op de bodem zou het kanaal 15 roeden (= 55 m) breed moeten zijn en op maaiveld-hoogte 30 roeden (= 110 m). De westelijke kanaalwand zou minder steil moeten zijn dan de oostelijke, omdat die westelijke wand de kracht van de stroom zou moeten opvangen. Aan weerszijden van het kanaal moesten twee leidijken worden gelegd op bandijkhoogte en wel op een afstand van 12 roeden (= 45 m) van de kanaaloever. Die leidijken zouden aansluiten bij de Westervoortse veerdammen. Vanaf het bovineinde van de rechter leidijk zou een dijk komen langs de Nederrijn tot fort *Geldersoord*. Deze dijk zou met een bocht beginnen en verder op 25 roeden (= 95 m) afstand van de Nederrijn liggen. De linker leidijk zou tevens de oude IJsselmond afdammen. Tussen deze linker leidijk en het nieuwe riviervak zou de oude bedding gedempt worden. De nieuwe oever aan deze kant zou met bleeswerk worden bedekt. Het hele werk moest worden opgeleverd vóór 1 december 1774. De betaling werd geregeld als bij de doorsnijding door de Bijland: $\frac{1}{4}$ als het werk voor $\frac{1}{3}$ gereed was, nog $\frac{1}{4}$ als het voor $\frac{2}{3}$ klaar kwam, de rest na oplevering van het geheel. Aannemer Floris de Roover nam alles op zich voor de som van f 217.800.

Los hiervan werd bovendien het maken van een stenen sluis aanbesteed. Die moest dienen voor ontwatering van het land op de Pleij tussen de Westervoortse bandijk en de nieuwe IJsselmond. Zij was geprojecteerd ter plaatse, waar de rechter leidijk aansloot op de Westervoortse veerdam. De architect ervan declareerde f 775; constructie en plaatsing werd aangenomen door Tjebbe Eites voor f 11.390.

Floris de Roover vatte het werk met grote voortvarendheid aan. In oktober was hij al voor $\frac{1}{3}$ gereed en kreeg hij f 54.450 uitbetaald. Beijerinck berichtte aan het Gelderse CtB dat men al voor het einde van het jaar zou klaar komen. Zo'n optimisme was toch misplaatst; pas in mei 1774 was het werk zo ver gevorderd, dat Floris de Roover zijn tweede termijn van f 54.450 kon ontvangen. Daarna werd in een uiterst traag tempo doorgewerkt.

Vooraf het afsluiten van de oude IJsselmond baarde de nodige moeilijkheden. In september 1774 berichtte de aannemer dat hij er op 8 à 9 roeden (= 30 à 35 m) na mee klaar was. De mond verder afsluiten gelukte hem echter niet omdat er een te sterke stroming in stond. Hij verzocht daarom de nieuwe mond te mogen openen. Het CtB weigerde: het kanaal was nog niet diep genoeg uitgegraven. De Roover beweerde dat het hem dan on-

mogelijk was dit werk uit te voeren. Daarop besloten GtB na overleg met Melchior Bolstra, de afsluiting door een ervaren Hollandse kribmeester, Ary Koelewyn, met een aantal arbeiders in daghuur te doen verrichten. Omdat men zich echter niet kon permitteren dat de IJssel in de komende winter te weinig water zou afvoeren, besloot men de oude mond opnieuw over de hele breedte open te maken. Koelewyn groef het hier door De Roover verzette werk weer weg voor *f* 1.022. De doorgraving was met dat al tegen 1 december 1774 bij lange niet klaar.

Wat wel gereed kwam was de aanleg van de stenen sluis aan het beneden-einde van de rechter leidijk. Op 30 juli 1773 en 24 september 1774 werd aan Tjebbe Eites telkens *f* 5.695 betaald, terwijl hem op de laatste datum nog *f* 250 extra werd uitgekeerd. Met de architectkosten had deze sluis in totaal dus *f* 12.415 gekost.

In de zomer van 1774 had het Gelderse CtB contact opgenomen met de Raad van State over aansluiting van de nieuwe dijk langs de Rijn op de schansen van fort Geldersoord. Nog in augustus was dit werkje aanbesteed en gegund aan Peter Heijdendaehl voor *f* 1.690. Reeds vóór de winter was het voltooid. In september was intussen ook het besluit gevallen, de westelijke oever van het nieuwe kanaal vanaf het schephoofd over een lengte van 100 roeden (= 380 m) met een bleeslaag te voorzien, zodat deze oever aan het geweld van de aanvallende stroom beter weerstand kon bieden. Willem Holthes werd hiervan de aannemer en nog voor de winter van 1774 werd met de uitvoering ervan begonnen.

Na stilstand gedurende de wintermaanden ging men in het voorjaar van 1775 welgemoed weer verder met het uitgraven van het kanaal, het afsluiten van de oude IJsselmond en het aanbrengen van bleeswerk achter het schephoofd. Aannemer Floris de Roover begon kennelijk in liquiditeitsmoeilijkheden te verkeren; op 9 juli kreeg hij een voorschot van *f* 20.000. Alle werkzaamheden verliepen overigens naar wens; het kanaal kon in augustus 1775 opgenomen worden. Dat geschiedde door Frederik Beijerinck, Melchior Bolstra, Martinus Beijerinck en Hendrik van Stralen. Het werk werd in orde bevonden. Het kanaal was zelfs tot op 1 voet, 5 duim „Arnhemsch peil”, dus meer dan 2½ voet dieper uitgegraven dan door het bestek was voorgeschreven, zodat de aannemer recht kon doen gelden op een extra vergoeding. Hij kreeg dan ook *f* 120.741-19-4 uitbetaald. Willem Holthes ontving voor het gemaakte bleeswerk *f* 10.697-18 en Ary Koelewyn voor het dichten van de oude IJsselmond *f* 4.563. Deze laatste had ook nog voor *f* 867-5 rijshout ingekocht voor bleeswerk aan de nieuwe rivieroever over de gedempte oude geul.

Het kanaal kon dus geopend worden. Omdat augustus veel hoog water bracht en de Lek dat nu alleen te verwerken kreeg, drong Holland aan op snelle opening van de nieuwe mond. Gelderland weigerde echter omdat het

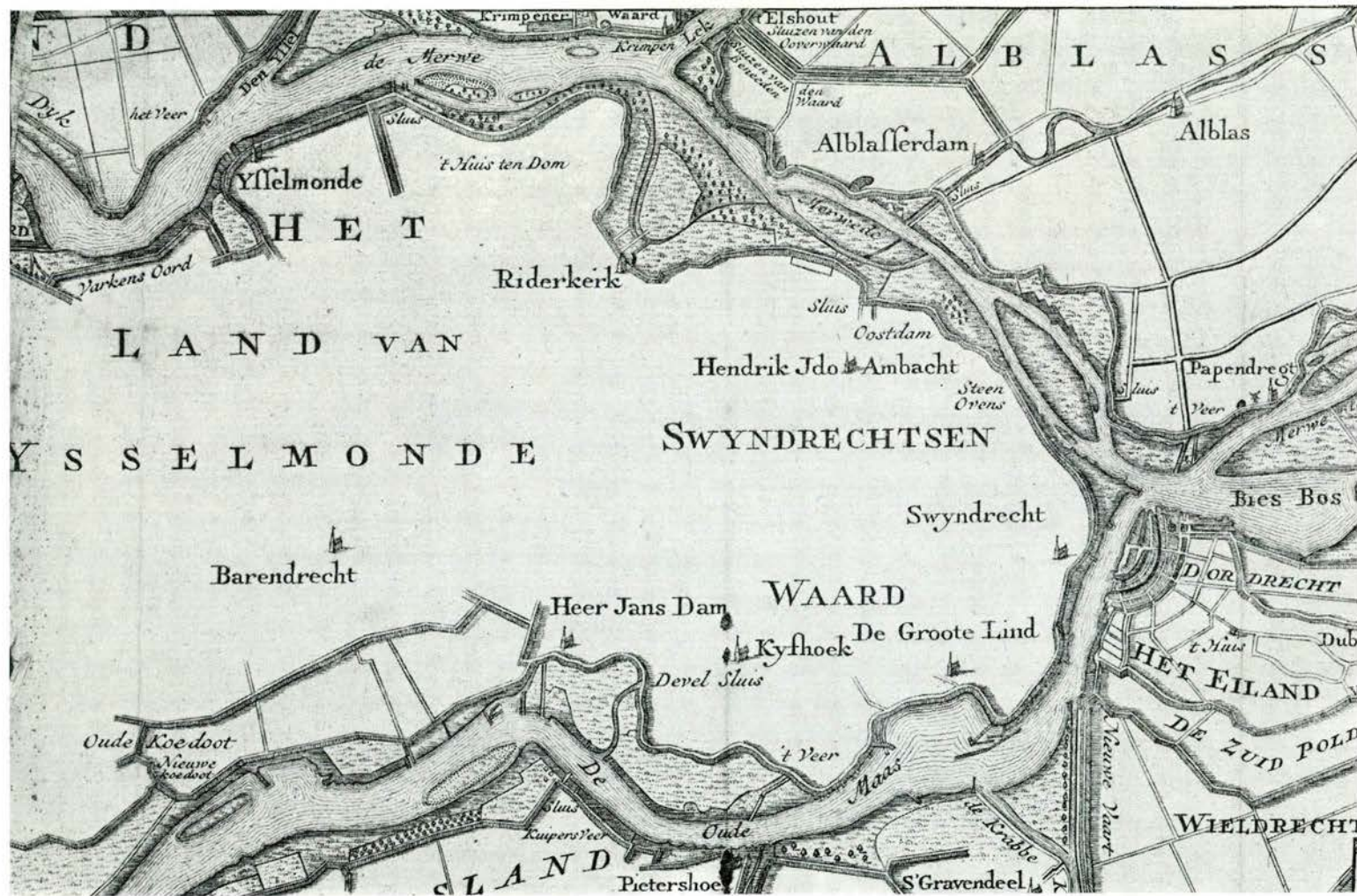
bij hoog water onverantwoord leek de afsluitdam weg te graven. Klaarblijkelijk was het de harde les van 7 februari jongstleden (vgl. hiervóór p. 343-345) niet vergeten. Pas toen het water weer erg laag stond, begon men onder leiding van Hendrik van Stralen op 12 september 1775 de afsluitdam zeer zorgvuldig weg te graven. Op de 23ste, om 10 uur, was het zo ver en stroomde water door het kanaal. Nog diezelfde dag was er al scheepvaartverkeer.

Dat weggraven moet rond f 500 gekost hebben. Verdere kosten, aan het project verbonden, vormden nog schadevergoedingen, aan de magistraat van Doesburg, de magistraat van Arnhem en aan het Sint-Nicolaashospitaal betaald, omdat aan hun weilanden grond was onttrokken voor het maken van de dijken. Dat liep uit op een bedrag van f 7.395. In totaal is derhalve aan het totstandkomen van dit kanaal door de Pleij ruim f 290.000 gespendeerd.

Anders dan bij het overige werk aan de bovenrivieren hebben, nadat dit kanaal geopend was, zich geen aanzienlijke veranderingen meer voorgedaan. De breedte bleef constant. Wel moest nog al wat rijswerk worden aangelegd om de oeverlijnen op dezelfde plaats te houden. Reeds in 1775 besloot men dat de ingang van het kanaal met de aangrenzende oevers van de Nederrijn door rijswerk beschermd moest worden (afbeelding 51). Ook de koppen van de leidijken werden met rijshout bekleed. In de jaren 1775 en 1776 werd dit gerealiseerd; aan arbeidsloon en ingekocht rijshout kostte het nog f 27.000. In 1780 constateerde men dat de Nederrijnoever boven de mond inschaarde; derhalve bleek aanleg van twee kribben aan deze oever boven het reeds aanwezige bleeswerk noodzakelijk. Samen met herstel van de bestaande rijswerken kostte dit weer f 30.000. Tenslotte werden in de loop der jaren beide oevers van het kanaal geheel van bleeswerk voorzien. Wat dat gekost heeft, is moeilijk te achterhalen, omdat tegelijkertijd allerlei onderhoudswerkzaamheden werden uitgevoerd. Te zamen bedroegen deze kosten tot het einde van de Republiek om en om f 92.000. In totaal heeft de doorgraving van de Pleij wel f 460.000 gekost.¹⁹³

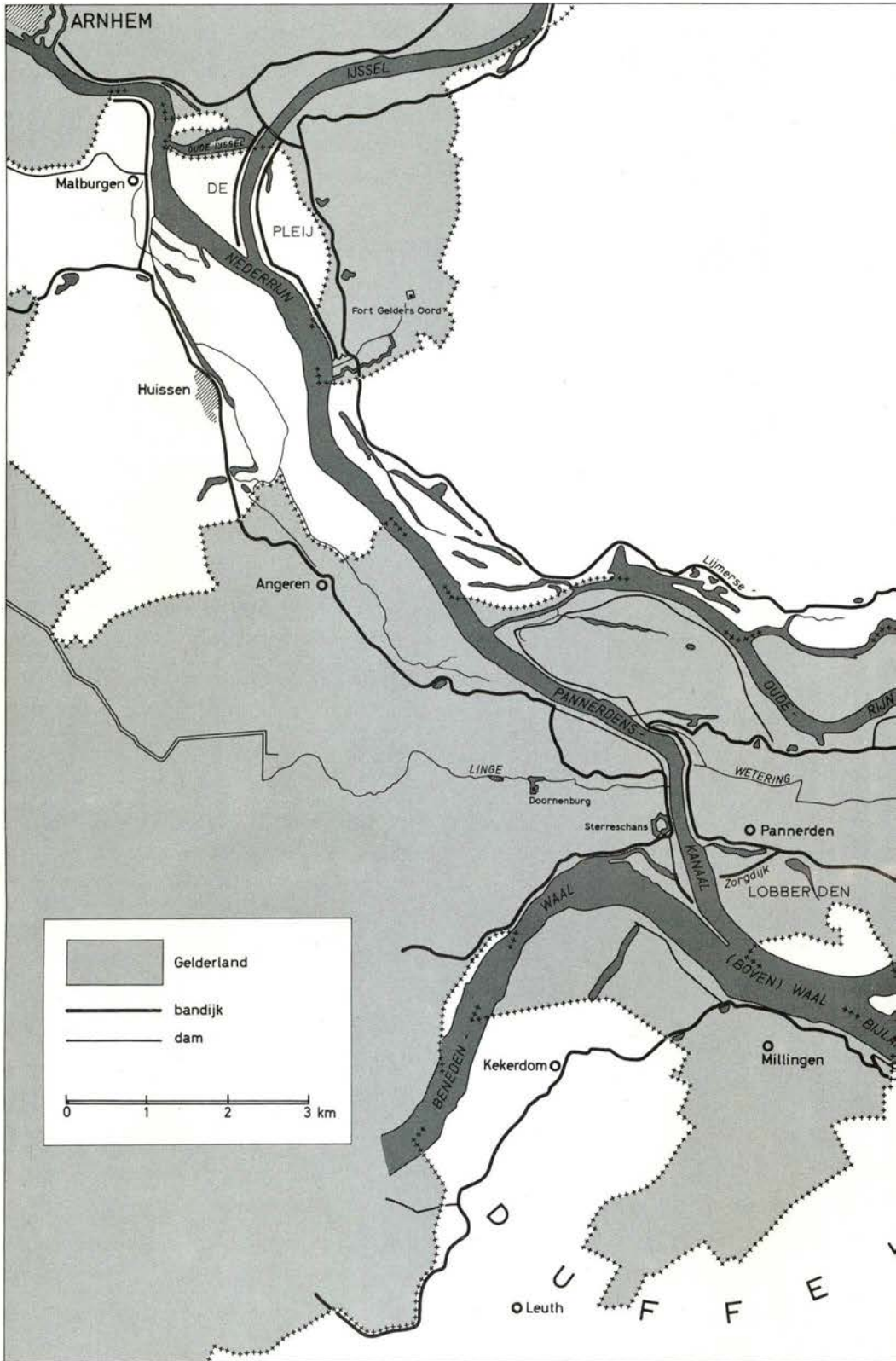
Gevolgtrekkingen uit de periode 1771-1795

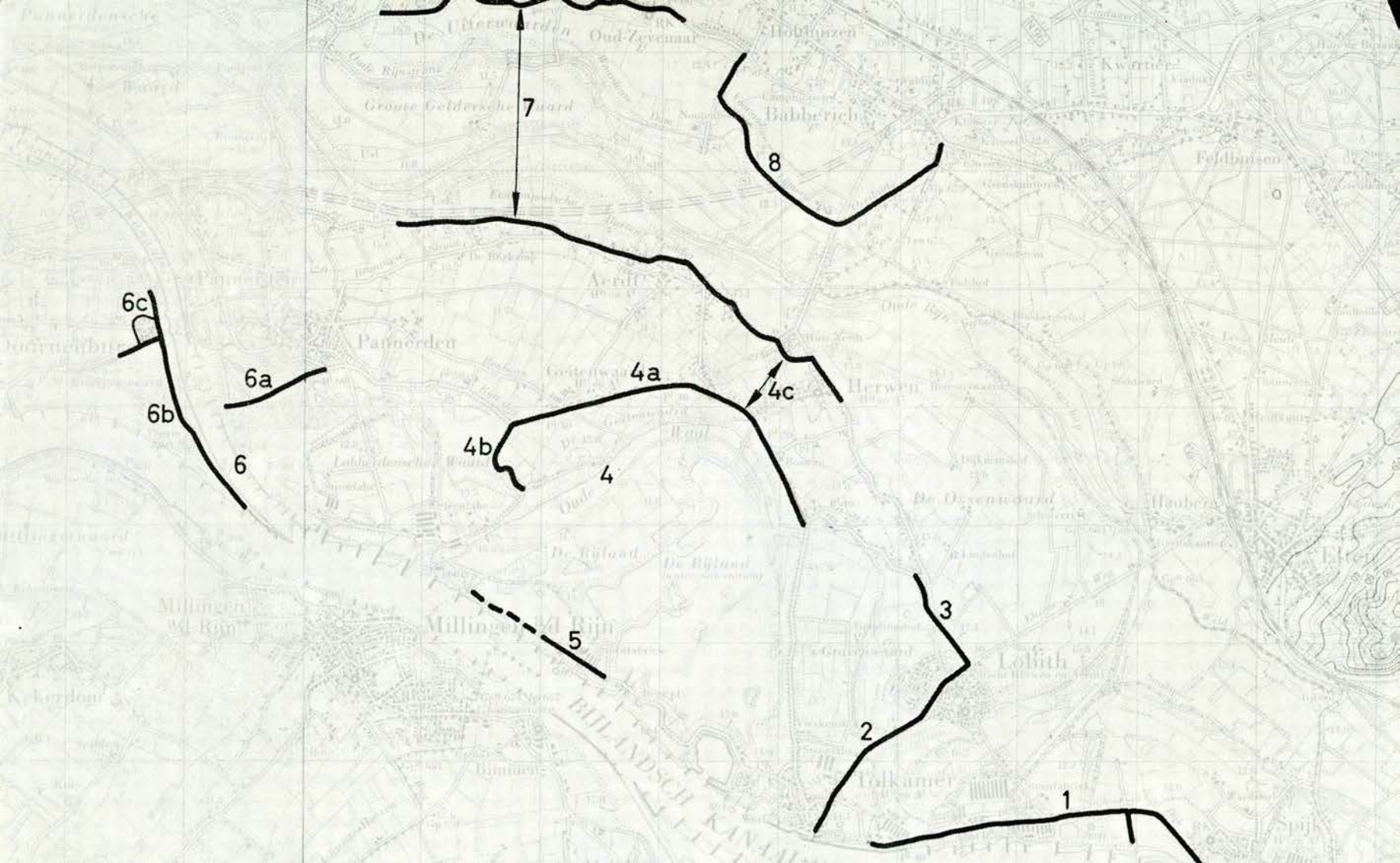
Het tot stand komen van deze aanzienlijke en kostbare werken tot stabilisering van de bovenrivieren is vooral te danken geweest aan de combinatie van technische deskundigheid en bestuurskracht, waarover het welvarende gewest Holland beschikte. Vooral het snel en adequaat reageren op kansen, die onvoorziens zich voordeden, dwingt grote bewondering af. Daarin overtrof dit gewest de Geldersen. Maar wij mogen niet uit het oog verliezen dat Hollandse activiteit niet wel mogelijk was geweest zonder het functioneren van een CtB in Arnhem met zijn secretariaat en financiële administratie.



Afbeelding 52

Fragment van een kaart van het rivierengebied in de omgeving van Dordrecht (Uit Tegenwoordige Staat der Verenigde Nederlanden). De rivieren vertonen door het grillige verloop van de dijken en het groot aantal middelzanden een zeer onregelmatige aanblik.





De Oudewaard
Oud-Zeynaar
7

8

6c

6a

6b

6

4a

4c

4b

4

3

5

2

1

1790



Afbeelding 53
Overzichtskaart van het gebied der
bovenrivieren omstreeks 1790
(Naar de Geschiedkundige Atlas van Nederland).

Was dit Gelderse CtB met zijn ervaring in het rivierbeheer er niet geweest, met andere woorden: had Holland met de drie afzonderlijke Kwartieren in zee moeten gaan, dan was naar alle waarschijnlijkheid het nu bereikte resultaat in de laatste decennia van de 18de eeuw nog niet tot stand gekomen.

Afbeelding 54

*KAART VAN HET GEBIED DER DRIE DORPEN PANNERDEN, HERWEN
EN AERDT MET IN DE 18de EEUW AANGELEGDE WATERSTAATSWERKEN*

Grijsdruk Topografische kaart 1966; 1 : 50.000

Van oost naar west staan als bewaarde landschapselementen aangegeven:

De Spijkse dijk van 1745 (1); hierbij is de grens tussen de Boven- en Benedenspijkse dijk nog goed herkenbaar, omdat het bovenste gedeelte van de door Kleef in 1741 gelegde dwarsdijk nog zichtbaar is.

Links van de bovenmond van de Oude Rijn vindt men de Boterdijk (2) en de Ossenwaardse dam van 1772 (3).

De Oude Waal (4) met de inlaagdijk van 1772 (4a) en de oude Herwense banddijk (4b) herinneren ons aan de precaire situatie alhier in de tweede helft van de 18de eeuw. En als men vanaf de Herwense inlaagdijk Huis Aerdt ziet liggen (4c), realiseert men zich hoe gering de afstand was tussen de Waalbocht en de dijk langs de Oude Rijn.

Meer naar het zuiden is de noorder leidijk van 1773 (5) langs het Bijlands kanaal nog gedeeltelijk aanwezig.

Bij de bovenmond van het Pannerdens kanaal (6) onderscheiden wij de Zorgdijk uit 1749 (6a), het enorme schephoofd uit 1783 (6b) en het oorspronkelijke separatiepunt tussen het Pannerdens kanaal en de Waal uit 1707 (6c), waar ook nog de resten van fort Sterreschans te zien zijn.

De royale afstand tussen de dijken bij Aerdt en die bij Oud-Zevenaar (7) herinneren er aan dat de Rijn hier tot 1700 toe zijn normale bedding had en tenslotte wijst een aantal wielen langs deze Rijndijken, evenals de voormalige Lijmerse overlaat van 1809 (8), er op dat tot in de 19de eeuw bij tijd en wijle overvloedige watermassa's door de bedding van die Oude Rijn stroomden.

BESLUIT

Een grootse prestatie

In de laatste halve eeuw van het bestaan der Republiek is een aantal waterstaatswerken uitgevoerd, dat blijvend de aanblik van het Nederlandse grondgebied heeft beïnvloed. Juist doordat een stabiele waterverdeling tussen de verschillende Rijntakken tot stand was gekomen, kon men in de tweede helft van de 19de eeuw een aanvang maken met algehele rivierverbetering. Beoelde waterstaatswerken konden tot stand komen dank zij een doorlopende belangstelling van geïnteresseerde gewesten en steden vanaf het prille begin der Republiek. Een belangrijk kristallisatiepunt in het proces dat tot efficiënt beheer der bovenrivieren zou leiden, was de totstandkoming van het Pannerdens kanaal. Ten einde de respectieve betrokkenheid van verschillende gewesten bij dit proces nog eens kort samen te vatten, hebben wij de bedragen bijeengeteld, die deze provincies aan de administrateur te Arnhem hebben overgemaakt ten behoeve van de bovenrivieren. ¹

Tabel 14

*POVINCIALE BIJDRAGEN TIJDENS DE 18de EEUW
IN WERKZAAMHEDEN AAN DE BOVENRIVIEREN*

VOORT- VLOEIEND UIT:	Gelderland	Holland	Utrecht	Overijssel
1 de Conventie van 1706	395.714	—	294.794	34.130
2 het herstel van de Spijkse dijk in 1712	3.090	—	3.107	1.903
3 de Conventie van 1745	180.689	200.593	89.152	26.506
4 de Conventie van 1771	542.243	1.464.387	—	5.708
T O T A A L	1.121.736	1.664.980	387.053	68.247

N.B. Onder 3 en 4 staat telkens het totaalbedrag van de verschillende kassen voor de toen verrichte werkzaamheden. Ook de opbrengst uit de loterij voor de Gelderse bleeswerken is in het Gelderse bedrag onder 3 verwerkt.

Uit deze tabel is wel duidelijk dat Gelderland, mede doordat het reeds verplichtingen op zich had genomen ten opzichte van het onderhoud van het Pannerdens kanaal volgens de conventie van 1706, een zeer aanzienlijke bij-

drage heeft geleverd. De hoge Hollandse bijdrage is met name veroorzaakt door de verplichtingen, die dit gewest op zich nam bij de conventie van 1771, terwijl het geringe Utrechtse aandeel verklaring vindt door het niet meer meedoen van dit gewest aan diezelfde conventie. Overijssel heeft in de financiering slechts minimaal bijgedragen.

Alles te zamen is tijdens de nadagen van de roemruchte Republiek ondanks vele bestuurlijke moeilijkheden, een grootse prestatie verricht. Het stroeve bestuursapparaat had nieuwe taken, waaraan bij het ontstaan van dit apparaat niet in het minst gedacht was, op zich genomen en tot een goed einde gebracht. Dat dwingt oprechte bewondering af. Hoe moeizaam in een dergelijke situatie besluiten tot stand komen, kan onze generatie weer mee aanvoelen, nu ook wij weer moeten wennen aan nieuwe structuren om nieuwe, eigentijdse taken voor openbaar bestuur ter hand te nemen. Onze nog al gewrongen constructies als stadsgewesten, recreatieschappen en soortgelijke samenwerkingsverbanden, doen qua ingewikkeldheid niet onder voor de diverse manieren van samenwerking tussen de soevereine gewesten in de 18de eeuw met betrekking tot het rivierenbeheer. Begrijpelijk is het derhalve dat men toentertijd met zekere trots de bereikte resultaten overzag. Daarvan getuigt de tijdens de Bataafse Republiek door de Landsdrukkerij in twee kloeke delen met bijbehorende atlas uitgegeven *Verzameling van rapporten, verbalen en verdere stukken betreffende de doorsnijdingen en werken welke sedert de conventie van den Jaare 1771 op de Bovenrivieren, tusschen Emmerik en Arnhem zijn aangelegd*.

Latere bestuurlijke ontwikkeling

Na de val van de Republiek in 1795 maakte het beheer van de door verschillende CtB's verzorgde werken eenzelfde snelle verandering door als de overige bestuursapparaten. Aanvankelijk kwam dit beheer van 1795 tot 1798 aan het gewest Gelderland, maar na de Unitarische staatsgreep viel het met andere waterstaatsaangelegenheden onder het centraal bestuur van de Bataafse Republiek. Toen in 1802 tijdens het Staatsbewind de overdreven centralisatie werd teruggedraaid, bleven toch de werken aan de bovenrivieren onder directe zorg van de centrale overheid in Den Haag. Daar is men niet meer op teruggekomen; ook nu nog worden deze werken onderhouden door Rijkswaterstaat. De centrale dienst, die deze werken en ook andere van nationaal belang zou beheren, kreeg zijn organisatie van Christiaan Brunings.

Het nadeel dat, ondanks het verwerven in 1807 van Huissen, Malburgen en ander oud-Kleefs gebied, toch enkele werken die voor de veiligheid van Nederland zo belangrijk waren, op grondgebied van een vreemde mogendheid zich bevonden, bleef nog bestaan. Na de Franse tijd, bij de onderhandelingen over de definitieve grensafbakening tussen Pruisen en het Koninkrijk

der Nederlanden, speelden dan ook waterstaatskwesties een belangrijke rol; van Nederlandse zijde was de inspecteur van de Waterstaat J. Blanken, van Pruisische zijde de waterbouwkundige J. A. Eytelwein daarbij aanwezig. In het grenstraktaat van Kleef van 7 oktober 1816 werd de grens dan ook zo getrokken, dat alle waterstaatswerken voortaan op Nederlands territorium lagen. Daarom loopt die sedertdien op de rechter rivieroever even ten oosten van het pakwerk op de Bovenspijkse dijk, het werk dat ook vroeger al mede door de vier provincies was onderhouden. Als beperking op de Nederlandse soevereiniteit was in het traktaat wel vastgelegd, dat de Oude-Rijnmond alleen met toestemming van Pruisen mocht worden gesloten.

Kort nadat het gebied geheel in Nederlandse handen was geraakt, werden de laatste gedeelten van de dijklinie vanaf de Spijkse dijk tot aan de oostelijke dijk van het Pannerdens kanaal die nog door particulieren onderhouden werden, onder beheer van de staat gebracht. Ook het onderhoud van de Millingse bandijk kwam toen aan de staat. Vanaf dat moment stonden alle dijken, zowel op de noord- als de zuidoever in het gebied van de splitsing van Rijn en Waal, onder beheer van Rijkswaterstaat.

De waterstaatswerken langs de IJsselmond ressorteerden reeds vanaf 1802 bij het centraal beheer.

Waterstaatswerk van jonger datum

Hoewel de tijdens de Republiek aangelegde werken een behoorlijke verbetering in het rivierensysteem teweegbrachten, hadden zij toch niet ten volle het beoogde effect. Door de slechte staat van meer benedenwaarts gelegen riviergedeelten konden zich nog gemakkelijk hier en daar ijsdammen vormen, die weer aan grote overstromingsrampen debet waren. In 1799, 1809 en 1821 vonden dergelijke calamiteiten plaats. Dit onheil gaf weer aanleiding tot het ontwerpen van allerlei plannen voor zijwaartse rivierafleidingen; wij hebben dat reeds gezien. Het merendeel ervan is gelukkig niet tot uitvoering gekomen. Van wat wel tot uitvoering kwam, lag er een in het gebied der bovenrivieren: namelijk de Lijmerse overlaat.

Men was in het begin van de 19de eeuw vooral opnieuw benauwd voor hoge waterstanden in de Lek. Nog steeds was dat mogelijk, omdat bij hoog water de Nederrijn langs twee bovenmonden gevoed werd, te weten het Pannerdens kanaal en de Oude Rijn, waarvan immers de bovenmond niet was afgesloten. Om het water van de Oude Rijn geen afvoer meer op de Nederrijn te laten vinden, werd in 1809 besloten in de Lijmerse bandijk – ook de Lijmers was na 1807 bij Nederland terechtgekomen – een overlaat te maken. Hiertoe werd ten oosten van Oud-Zevenaar 160 meter bandijk tot op het maaiveld afgegraven; rond dit weggegraven stuk werd in een zuidelijke boog een overlaatkade gelegd. Wat bij hoog water hier passeerde moest

door de Lijmers naar de IJssel stromen; de IJsseldijk boven het huis Bingerden werd hiertoe verlaagd. Deze Lijmerse overlaat heeft slechts twee maal gewerkt; het nut ervan bleef dubieus. In de jaren vijftig besloot men de overlaatkade toch maar op bandijkhoogte te brengen.

Dat de Oude-Rijnmond open bleef, was intussen door het grenstraktaat met Pruisen zelfs bestendigd. Het bleef een onzeker element in de waterverdeling tussen de Rijntakken. De gehele 19de eeuw door is dan ook sprake van onderhandelingen met Berlijn over toestemming deze mond af te sluiten. Pas in 1918 werd in een overeenkomst met Duitsland daartoe de mogelijkheid geschapen. Het duurde echter nog tot men aan het Pannerdens kanaal voorzieningen had getroffen voor groter afvoermogelijkheid, eer men in 1959 de watervrije afsluiting van deze oude bovenmond verwerkelijkte. Sinds nog geen twintig jaren is dus gerealiseerd wat reeds 18de-eeuwse waterbouwkundigen voor ogen stond: een aaneengesloten dijkkring van het Boven-Spijk tot aan het Pannerdens kanaal.

Inventarisatie van landschapsmonumenten

Landschapselementen in het gebied van de drie dorpen Pannerden, Herwen en Aerdt, die herinneren aan de pogingen om in de 18de en het begin van de 19de eeuw tot een stabiele waterverdeling te komen tussen de verschillende Rijntakken, hebben wij op een hierbij gevoegde kaart (afbeelding 54) geïntariseerd. Onlangs heeft M. W. Heslinga in het *Geografisch Tijdschrift* een lans gebroken voor inventarisatie en beschrijving van milieuc componenten, die voor bescherming in aanmerking komen.²

Het rivierlandschap tussen de Oude Rijn en de Waal is reeds lang erkend als een oord van grote biologische betekenis. Het verdient evenwel ook alle aandacht om zijn rijkdom aan artefacten, die sterker dan elders hier getuigenis afleggen van de onverdroten wil van het Nederlandse volk om zijn woongebied veilig te stellen. Zij demonstreren een begin van nationale samenwerking in een tijd, waarin particularisme nog hoogtij vierde. Het is daarom te hopen dat deze monumenten nog lang het aspect van dit toch reeds bijzonder fraaie landschap mede mogen bepalen.

LIJST VAN GERAADPLEEGDE ARCHIEVEN

In de Bronvermeldingen zijn de volgende afkortingen gebruikt:

A.N.R.IJ.	Archief van het college tot de beneficieering van Neder-Rijn en IJssel
A.R.A.	Algemeen Rijksarchief
G.A. Deventer	Gemeente-archief Deventer, Archief van de stad Deventer Republiek I
G.A. Dordrecht	Gemeente-archief Dordrecht, Oud Archief Dordrecht, II, 1572-1795
G.A. Kampen	Gemeente-archief Kampen, Archieven Gemeente Kampen, deel I
R.A.	Rijksarchief

Voor resoluties van de verschillende Statenvergaderingen hebben wij niet verwezen naar de eigen Archieven met bijbehorende inventarisnummers, maar naar enkele series, die elders beschikbaar zijn. Voor *Resoluties van de Staten-Generaal*, voor *Landdagrecessen van Gelderland en Recessen van het Kwartier van Nijmegen*, waren dat de series, aanwezig in het Gemeente-archief van Nijmegen. Voor *Resoluties van de Staten van Holland* benutten wij de serie in de Nijmeegse Universiteitsbibliotheek. Voor *Resoluties van de Utrechtse en Overijsselse Statenvergaderingen* zijn gebruikt de series, aanwezig in de Rijksarchieven in die provincies.

1. **Algemeen Rijksarchief te 's-Gravenhage**
Archief van de Staten-Generaal
Archief van de Raad van State
Archief van Inspecteurs en Commissies van de Waterstaat in Nederland vóór 1850
Familie-archief Fagel
Kaartenverzameling, collectie Hingman
2. **Rijksarchief in de Provincie Gelderland te Arnhem**
Archief Gelderse Rekenkamer
Archief van het College tot de beneficieering van Neder-Rijn en IJssel
Huisarchief Doornenburg
Algemene Kaartenverzameling
3. **Rijksarchief in de Provincie Utrecht te Utrecht**
Archief van de Staten van Utrecht
4. **Rijksarchief in de Provincie Overijssel te Zwolle**
Archief van de Staten van Overijssel
5. **Gemeente-archief Kampen**
Archieven gemeente Kampen, deel I
6. **Gemeente-archief Deventer**
Archief stad Deventer, Republiek I
Lijst van Kaarten
7. **Gemeente-archief Dordrecht**
Oud Archief Dordrecht, II, 1572-1795
Gemeentelijke Prentenverzameling
8. **Gemeente-archief Nijmegen**
Oud Archief Nijmegen
9. **Archief van het Huis Bergh te 's-Heerenberg**

ALFABETISCHE LIJST VAN IN DE NOTEN VERMELDE
LITTERATUUR *

- AA, A. J. VAN DER, *Biographisch Woordenboek der Nederlanden* . . . 21 dln. Haarlem 1851-1879.
- ABLAING VAN GIESSENBURG, W. J. D.', en P. A. N. S. VAN MEURS, *De Ridder-
schap van het Kwartier van Nijmegen. Namen en stamdelen van de sedert 1587 verschenen
edelen.* 's-Gravenhage 1899.
- AITZEMA, L. VAN, *Saken van Staet en Oorlogh, in ende omtrent de Vereenigde Neder-
landen, beginnende met het jaer 1621* . . . 's-Gravenhage 1669.
- ALBERTS, W. J., *De Nederlandse Hanzesteden.* Bussum 1969.
- AMERSFOORDT, J. P., (*Over landmeters van Rijnland uit de familie Dou.*) In: Verhan-
delingen van het Koninklijk Instituut van Ingenieurs, 1872-1873.
- BAKHUIZEN VAN DEN BRINK, R. C., *Voorstel aangaande eene geschiedenis van den
Nederlandschen Waterstaat.* In: Verslagen en Mededeelingen der Koninklijke Academie
van Wetenschappen, afd. Letterkunde I. Amsterdam 1856.
- BALBIAN VERSTER, J. F. L. DE, *Burgemeesters van Amsterdam in de zeventiende en
achttiende eeuw.* Zutphen 1932.
- BAUER, F. C. D., *Berigten en waarnemingen betrekkelijk den Waterloed in Gelderland
in January en February 1861.* Nijmegen-Arnhem 1863.
- BEEKMAN, A. A., *Het dijk- en waterschapsrecht in Nederland vóór 1795.* 2 dln. 's-Gra-
venhage 1905-1907. Aangehaald als *D & W-recht.*
- BEEKMAN, A. A., *Geschiedkundige Atlas van Nederland.* 3 dln. met 15 delen toelichtende
tekst. 's-Gravenhage 1912-1939. Aangehaald als *Atlas.*
- BENSCHOP, W. J. M., *Bentinck van Rhoon, Steyn en Le Jeune als grondvesters van het
Hollandse Postwezen.* In: Die Haghe, 1961.
- BEIJERINK, F., *De rivierkundige Verhandeling van Corn. Velsen van verscheide misvat-
tingen gesuyverd* . . . Arnhem 1770.
- BLANKEN, J., *Beschouwing over de uitstrooming der Opper Rijn- en Maaswateren door
de Nederlandsche rivieren tot in zee.* Amsterdam 1819.
- BODEM, DE van Nederland. Wageningen 1965.
- BONDER, H., *De archieven van inspecteurs in commissies van de Waterstaat vóór 1850.*
's-Gravenhage 1952.
- BONGAERTS, M. C. E., *De Scheiding van Maas en Waal onder verlegging van de uit-
monding van de Maas naar de Amer.* 's-Gravenhage 1909.
- BOUMAN, P. J., *Johan Maurits van Nassau de Braziliaan.* Utrecht 1947.
- BUISMAN, J., *Nederland zoals het was, zoals het is.* Sesam Aardrijkskunde van Neder-
land. 2 dln. Baarn 1975.
- BULLETIN van het Rijksmuseum, V. 1957.
- BUNT, A. W. VAN DE, *De levenssfeer in Gelderland gedurende de 16de, 17de en 18de
eeuw.* In: Geschiedenis van Gelderland 1492-1795. Zutphen 1975.

* Ten overvloede merken wij op dat hier geen volledige bibliografie wordt gegeven. Daar-
toe verwijzen wij naar P. H. KEMPER, *Repertorium der literatuur van den Waterstaat
van Nederland,* 's-Gravenhage 1915, en de sedertdien verschenen tijdschriften.

- BIJLSMA, R., *Mr. François Fagel, griffier der Staten Generaal, tijdens zijn laatste levensjaren (1743)*. In: Historische Opstellen, aangeboden aan J. Huizinga (1940).
- CLARK, A. H., *Historical Geography*. In: American Geography, Inventory and Prospect. Syracuse U.P. 1954.
- CONRAD, F. W., *De Nieuwe Merwede*. In: Verslagen en Mededelingen der Koninklijke Academie van Wetenschappen, afd. Natuurkunde, 2de reeks I. Amsterdam 1866.
- DALEN, A. G. VAN, *Rondom het Tolhuys aan Rijn en Waal; uit de geschiedenis van Lobith, Tolkamer, Spijk en Aerdt*. Zutphen 1972.
- DEDUCTIE voor den Volmagtiger van Zijn Hoogh Graeffelijcke Extie den Heere Grave tot den Bergh ende Ritbergh. Etc. om te betoonen den seer grooten schaede ende beswaeren, veroorsaect door het maecken van een Doorvaert uyt de Wael tot in den Rhijn door de Heerlijkheit Pansterdam. Nijmegen 1708.
- DEZOBRY, CH, et TH. BACHELET, *Dictionnaire Général de Biographie et d'Histoire*. Paris 1857.
- DIBBITS, H. A. M. C., *Nederland - waterland. Een historisch-technisch overzicht*. Utrecht 1950.
- DIJKSTERHUIS, E. J., *Christiaan Huygens*. Haarlem 1951.
- FERRAND, J. H., en L. J. A. VAN DER KUN, *Rapport van de Inspecteurs van de Waterstaat . . . nopens hetgeen tot verbetering der Nederlandsche rivieren zoude kunnen bewerkstelligd worden*. 's-Gravenhage 1850.
- FOCKEMA ANDREAE, S. J., *Aan de Wieg van de Rijkswaterstaat*. In: Tijdschrift van het Kon. Ned. Aardr. Genootschap LXXI, 1954. Aangehaald als *Aan de Wieg*.
- FOCKEMA ANDREAE, S. J., *Centraal Waterstaatsbestuur in Nederland*. In: Publicaties van het Genootschap van Napoleontische Studiën, afl. 1, december 1951. Aangehaald als *Centraal Waterstaatsbestuur*.
- FOCKEMA ANDREAE, S. J., *De Nederlandse Staat onder de Republiek*. Amsterdam 1969. Aangehaald als *Ned. Staat*.
- FOCKEMA ANDREAE, S. J., *Studiën over waterschapsgeschiedenis. VII Grensproblemen aan de bovenrivieren*. Leiden 1950. *VIII Overzicht van de Nederlandse waterschapsgeschiedenis*. Leiden 1952. Aangehaald als *Studiën*.
- FOCKEMA ANDREAE, S. J., en B. VAN THOFF, *Geschiedenis van de kartografie van Nederland, van den Romeinschen tijd tot het midden der negentiende eeuw*. 's-Gravenhage 1947.
- FRUIN, R., *Geschiedenis der staatsinstellingen in Nederland tot aan den val der Republiek*, uitgegeven door H. T. Colenbrander. 's-Gravenhage 1922. Aangehaald als *Fruin-Colenbrander*.
- FIJNJE, H. F., *Vervolg op de geschiedkundige beschrijving der overlaten in de Provincie Noordbrabant*. In: Handelingen van het Provinciaal Genootschap van kunsten en wetenschappen in Noordbrabant over den jare 1852. 's-Hertogenbosch 1853.
- FIJNJE, J. G. W., *Levensbericht van Frederik Willem Conrad en eene bijdrage tot de geschiedenis van de waterstaat van zijn tijd*. In: Notulen van het Koninklijk Instituut van Ingenieurs, 1869-1870.
- GEYL, P., *Geschiedenis van de Nederlandse stam*. 3 dln. Amsterdam-Antwerpen 1948-1959.
- GEYL, P., *Oranje en Stuart*. Utrecht 1939.
- GORISSEN, F., *Rhenus bicornis*. In: Brückenschlag am Niederrhein, 1965.
- GORISSEN, F., *Stede-Atlas van Nijmegen*. Brugge 1956. Aangehaald als *Stede-Atlas*.
- GOTTSCHALK, M. K. E., *Historische geografie in theorie en praktijk*. Openbare les. Assen 1964.

- GOTTSCHALK, M. K. E., *Stormvloeden en rivieroverstromingen in Nederland, II, de periode 1400-1600*. Assen 1975.
- GROOT *Gelders Placaet-Boeck, inhoudende de placaten en ordonnantien . . . sedert den jaere 1543 . . . uytgegeven*. 3 dln. Nijmegen enz. 1701-1740.
- GROOT *Placaetboek vervattende alle placaten . . . der Staten 'slands van Utrecht . . . tot het jaar 1728 ingesloten . . .* 3 dln. Utrecht 1729.
- GROOT *placaet-boeck vervattende de placaten . . . van de . . . Staten Generaal der Vereenigde Nederlanden ende van de . . . Staten van Hollandt en West-Vrieslant mitsgaders . . .*, 9 dln. 's-Gravenhage enz. 1658-1796.
- HAAS, K., *Die mathematische Arbeiten von Johann Hudde, 1628-1704, Bürgermeister von Amsterdam*. In: Centaurus, 1956.
- HALMA, F., *Tooneel der Vereenigde Nederlanden, en onderhorige landschappen, geopent in een algemeen historisch, genealogisch, geographisch en staatkundig woordenboek . . . Vervolgt door M. Brouerius van Nidek*. 2 dln. Leeuwarden 1725.
- HEININGEN, H. VAN, *Tussen Maas en Waal; 650 jaar geschiedenis van mensen en water*. Zutphen 1971.
- HERMANS, W. F., *Johan Lulofs en zijn tijdgenoten; een bijdrage tot de kennis van de fysisch-geografische denkbeelden in de achttiende eeuw*. In: Tijdschrift van het Ned. Aandr. Genootschap LXXI, 1954.
- HESLINGA, M. W., *'s-Mensen Milieu*. In: Geografisch Tijdschrift, n.r. V, 1971.
- HUIZINGA, J., *Nederland's Beschaving in de zeventiende eeuw*. Haarlem 1941.
- IN DE BETOUW, J., *De Rheni divortii, Rhenique inferioris ac Isalae cura*. (Nijmegen 1787).
- JAPIKSE, N. M., *Het archief van de familie Fagel*. 's-Gravenhage 1964.
- JEURISSEN, A. CH., *Geschiedenis van Millingen aan de Rijn*. Nijmegen 1957.
- KEUNING, H. J., *Het Nederlandse Volk in zijn woongebied*. Den Haag 1965.
- KOEMAN, C., *Handleiding voor de studie van de topografische kaarten van Nederland, 1750-1850*. Groningen 1963.
- KONIJNENBURG, E. VAN, *De scheiding van Maas en Waal*. 's-Gravenhage 1905.
- KOOL, N., *Aanmerkingen wegens de overstromingen der rivieren en bedenkingen op wat wijze men ze zoude kunnen voorkomen*. Dordrecht 1728.
- KUIJPERS, F. H. W., *Willem Meester; een paar bladzijden uit de geschiedenis der Nederlandsche pontonniers*. In: De Militaire Spectator, 3e s., XI, 1866.
- LELY, C. W., *Rapport betreffende de verbetering van de Maas voor groote afvoeren*. 's-Gravenhage 1926.
- MARTENS VAN SEVENHOVEN, A. H., *Het archief van het College tot Beneficieering van Neder-Rijn en IJssel*. 's-Gravenhage 1917.
- MEER, Z. Y. VAN DER, *Het opkomen van den Waterstaat als taak van het Landsbestuur van de Republiek der Vereenigde Provinciën*. diss. Delft, Delft 1939.
- MENTINK, G. J., *Bijdrage tot de kennis van het formele besluitvormingsproces in de vergadering van de Staten van Gelderland 1715-1795*. In: Rijks Archiefschool. Verslag en Bijdragen, 1971.
- MERKUS, P. G. N., *Schets van het beheer der algemene geldmiddelen in Nederland tot 1810*. diss. Utrecht. Utrecht 1863.
- NEDERLAND'S *Patriciaat; Genealogieën van vooraanstaande geslachten*. 's-Gravenhage 1910 e.vv.

NEDERLANDSCHE Jaarboeken, inhoudende een verhael van de merkwaardigste geschiedenissen enz. 1747-1765. 19 dln. Amsterdam 1748-1766. — Deel XX-XXIII, behelzende bijvoegsels en register. Amsterdam z.j.

NIEUWE *Nederlandsche Jaarboeken of vervolg* enz. (door M. Stuart) 1766-1798. 33 dln. Leiden 1767-1799.

NIEUW *Nederlandsch Biografisch Woordenboek (N.N.B.W.)*, 10 dln. Leiden 1911-1937.

NIJHOFF, I. A., *Het ontstaan van het Pannerdensch kanaal*. In: Bijdragen voor Vaderlandsche Geschiedenis en Oudheidkunde, VIII, 1852.

OLIVIER, E., *Over de Waterverdeeling van de rivier de Bovenrijn; met geschiedkundige bijlagen*. In: Verhandelingen van het Koninklijk Instituut van Ingenieurs, 1866-1867.

PAGNIET, C. L. DE, *De droevige gevolgen van het steeds toenemende vermogen van het Pannerdensch Canaal uijt langduurige ondervinding en vooral uijt die van de jaare 1769 en 1770, aangetoond en de middelen tot redres van verloren proportie van het water op de Waal, Nederrijn en IJssel*. 's-Gravenhage 1771.

PIKKEMAAT, G., *Regenten en Magistraten*. Alphen a/d Rijn 1967.

RAPPORT aan Zijne Majesteit den Koning uitgebracht door de commissie tot onderzoek der beste rivier-afleidingen, ingesteld bij 's-Konings besluit van den 15den maart 1821, No 105. 's-Gravenhage 1827.

REUVENS, L. A., *De algemeene rivierverbetering in Nederland, voorafgegaan door een schets der hoofdrievieren*. Zutphen 1858.

RÖELL, J., *Historisch staatsrechtelijk onderzoek naar het algemeen en bijzonder bestuur van de Waterstaat in Nederland, 1795-1848*. diss. Utrecht, Utrecht 1866.

ROESSINGH, H. K., *Gelderse landmaten in de zeventiende en achttiende eeuw. Een empirische benadering*. In: Bijdragen en Mededelingen betreffende de Geschiedenis der Nederlanden, 83, 1969.

ROGIER, L. J., *De ware vrijheid als oligarchie*, in A.G.N. VII, p. 195-212. (herdrukt in: Terugblik en Uitzicht, Hilversum-Antwerpen 1964, I, p. 155-176.

ROORDA, D. J., *Prins Willem III en het Utrechts regeringsreglement. Een schets van gebeurtenissen, achtergronden en problemen*. In: Van Standen tot Staten; 600 jaar Staten van Utrecht. Utrecht 1975.

SASSEN, F., *Johan Lulofs (1711-1768) en de reformatorische verlichting in de Nederlanden*. Amsterdam 1965.

SCHILFGAARDE, A. P. VAN, *Het archief van de Doornenburg*. Arnhem 1966.

(SCHREUDER, F., en A. DE ZEEUW), *Nicolaes van Geelkercken, Een Geldersch kartograaf uit de 17de eeuw*, tentoonstellingscatalogus, Zutphen 1972.

SCHUKKING, W. H., *De oude vestingwerken in Nederland*. Amsterdam 1948.

SCHULTEN, C. M., *Nederlandse expansie in Latijns Amerika: Brazilië 1624-1654*. Bussum 1968.

SLICHER VAN BATH, B. H., *De agrarische geschiedenis van West-Europa*. Utrecht 1962.

SMIT, E. J. TH. A. M. A., *De oude Kleefse enklaves en hun overgang naar Gelderland*, diss. Nijmegen. Zutphen 1975.

SMITH, C. T., *Historical Geography*. In: Current Trends and Prospects, Frontiers in geographical Teaching. London 1967.

SNELLER, Z. W., *De landmeter N. S. Cruquius en zijn plan tot doorgraving van den Hoek van Holland, 1731*. In: Bijdragen voor Vaderlandsche Geschiedenis en Oudheidkunde, 8e rks. I, 1940.

- STAAL, J., *Hollands en Utrechts ondergang nabij, door het Panderse Canaal en de rivier de Lecq, indien die rivier niet merkelijk van opperwater wordt ontlast*. Gouda 1751.
- (STIELTJES, TH. J.), *De Nederlandsche hoofdrievieren en de plannen tot hare verbetering in populairen toon beschreven door een' oud' soldaat*. Nijmegen 1850.
- TUTEIN NOLTHENIUS, R. P. J., *De afvoerverhoudingen der Rijntakken en het verzandingsvraagstuk*. In: Handelingen van het 9de Ned. Natuur- en Geneesk. Congres, 1903. Aangehaald als *Afvoerverhoudingen*.
- TUTEIN NOLTHENIUS, R. P. J., *De Nieuwe Rijn (Rhenus Renatus)*. In: De Gids, 1896, deel IV. Aangehaald als *Nieuwe Rijn*.
- TUTEIN NOLTHENIUS, R. P. J., *Onderzoek omtrent de waarde en bruikbaarheid der oudere stroommetingen op den onverdeelden Rijn en op zijne takken*. In: Verhandelingen van het Koninklijk Instituut van Ingenieurs, 1885-1886. Aangehaald als *Onderzoek*.
- TUTEIN NOLTHENIUS, R. P. J., *De vaardiepte onzer rivieren*. In: Handelingen van het 5de Ned. Natuur- en Geneesk. congres, 1895. Aangehaald als *Vaardiepte*.
- UBINK, J., *Coeboorn en Vauban; twee geniale vestingbouwers*. In: Haagsch Maandblad, oktober 1939.
- VELSEN, C., *Rivierkundige verhandeling, Afgeleid uit waterwigt- en waterbeweegkundige grondbeginselen, En toepasselyk gemaakt op den Rhyne, de Maas, de Waal, de Merwede, en de Lek*. Harlingen 1768.
- VERZAMELING *van rapporten, verbaalen en verdere stukken betreffende de doorsnijdingen en werken, welke seedert de Conventie van den Jaare 1771 op de Bovenrivieren, tusschen Emmerik en Arnhem zijn aangelegd*. 2 dln. en een atlas. 's-Gravenhage 1798.
- VLIET, M. VAN, *Het hoogheemraadschap van de Lekdijk Bovendams. Een onderzoek naar de beginselen van het dijkecht in het hoogheemraadschap, voornamelyk in de periode 1537-1795*. diss. Utrecht. Assen 1961.
- VOLGRAFF, J. A., *Biographie de Christian Huijgens*. In: Chr. Huijgens, Oeuvres complètes, XXII. 1950.
- WAGENAAR, J., *Tegenwoordige Staat der Vereenigde Nederlanden*, deel VI. Amsterdam 1746; deel VII. Amsterdam 1749.
- WARTENA, R., „*En ik ging op vergulde trippen*”. *Het leven van Godefridus Franciscus baron van Hugenpoth 1743-1819*, Zutphen 1965.
- WATER-RECHT, *waar na een yder in het Furstendom Gelre en Graafschap Zutphen zig voortaan zal hebben te reguleeren*. Arnhem 1767.
- WELCKER, J. W., *De Noorder-Lekdijk bovendams en de doorsteking van den Zuider-Lekdijk bij Culemborg 1803-1813*. 's-Gravenhage 1880.
- WERTHEIM-GYSE WEENINK, A. H., *Democratische bewegingen in Gelderland 1672-1795*. diss. Nijmegen. Amsterdam 1973.
- WORTEL, TH. P. H., *Alcmaria Victrix*. In: Alkmaars Jaarboekje 1966.

NOTEN EN BRONVERMELDINGEN * BIJ DE INLEIDING

- ¹ A. H. Clark, *Historical Geography*, in: *American Geography, Inventory and Prospect*, Syracuse University Press 1954. Op p. 73 spreekt hij over „history-geography borderlands”.
- ² M. K. E. Gottschalk, *Historische geografie in theorie en praktijk. Openbare les*. Assen 1964, p. 29.
- ³ H. J. Keuning, *Het Nederlandse Volk in zijn woongebied*. Den Haag 1965, p. 157.
- ⁴ J. Buisman, *Nederland zoals het was, zoals het is. Sesam Aardrijkskunde van Nederland*. 2 dln. Baarn 1975, deel I, p. 194.
- ⁵ C. T. Smith, *Historical Geography*, in: *Current Trends and Prospects, Frontiers in geographical Teaching*, London 1967, p. 119.
- ⁶ Andere taken voor een geschiedschrijving betreffende het beheer van de rivieren zijn nog: een geschiedenis van de *overlaten* en een geschiedenis van de *rieververbetering* in de tweede helft van de 19de eeuw.
- ⁷ R. C. Bakhuizen van den Brink, *Voorstel aangaande eene geschiedenis van den Nederlandschen Waterstaat*, in: *Verslagen en Mededeelingen der Koninklijke Academie van Wetenschappen, Afdeling Letterkunde*, 1ste deel, Amsterdam 1856, p. 34-38.
- ⁸ J. W. Welcker, *De Noorder-Lekdijk bovendams en de doorsteeking van den Zuider-Lekdijk bij Culemborg 1803-1813*, 's-Gravenhage 1880.
- ⁹ A. A. Beekman, *Geschiedkundige Atlas van Nederland*, uitgegeven door de Commissie van de Geschiedkundige Atlas van Nederland, 's-Gravenhage 1912-1939.
- ¹⁰ S. J. Fockema Andreae, *Aan de Wieg van de Rijkswaterstaat*, in: *Tijdschrift v.h. Kon. Ned. Aardr. Genootschap*, LXXI (1954), p. 8-12 schrijft hierover in aant. 5: „Hierover zou het tekstdeel, hetwelk de hoofdgenieur Welcker bij de desbetreffende kaart van de Geschiedkundige Atlas van Nederland had willen schrijven, moeten handelen. Het is weinig bevredigend dat deze taak steeds onuitgevoerd is gebleven”. Met onze studie bedoelen wij deze lacune aan te vullen. Omdat zodoende het verlangen van Fockema Andreae gerealiseerd wordt, meenden wij de titel van zijn opstel ook boven onze wordingsgeschiedenis van het Pannerdens kanaal te mogen plaatsen.
- ¹¹ R. Wartena, „*En ik ging op vergulde trippen*” (*Het leven van Godefridus Franciscus baron van Hugenpoth, 1743-1819*), Zutphen 1965.
- ¹² R. C. Bakhuizen van den Brink, *a.w.*, p. 38.
- ¹³ C. Koeman, *Handleiding voor de studie van de topografische kaarten van Nederland, 1750-1850*, Groningen 1963, p. 82.
- ¹⁴ Zie hiervoor: J. Röell, *Historisch staatsrechtelijk onderzoek naar het algemeen en bijzonder bestuur van de Waterstaat in Nederland, 1795-1848*, Utrecht 1866.
J. G. W. Fijnje, *Levensbericht van Frederik Willem Conrad en eene bijdrage tot de geschiedenis van de waterstaat van zijn tijd*, in: *Notulen van het Kon. Instituut van Ingenieurs*, 1869/1870, p. 125.
S. J. Fockema Andreae, *Centraal Waterstaatsbestuur in Nederland*, in: *Publicaties van het Genootschap van Napoleontische Studiën*, afl. 1, (dec. 1951). Ook zijn *Aan de Wieg* . . .
H. Bonder, *De archieven van inspecteurs en commissies van de Waterstaat vóór 1850*, 's-Gravenhage 1952. Hiervan de inleiding p. 5-18.
- ¹⁵ Zie noot 14.
- ¹⁶ Z. Y. van der Meer, *Het opkomen van den Waterstaat als taak van het Landsbestuur van de Republiek der Vereenigde Provinciën*, Delft 1939.
- ¹⁷ *Nederlandsche Jaarboeken, inhoudende een verhael van de merkwaardigste geschiedenissen enz. 1747-1765*, Amsterdam 1748-1766, 19 dln.
— —, *Deel XX-XXIII, behelzende bijvoegsels en register*, Amsterdam z.j.

* Voor verklaring der afkortingen raadplege men de hiearaan voorafgaande lijsten van archieven en litteratuur.

Nieuwe Nederlandsche Jaarboeken of vervolg enz. (door M. Stuart) 1766-1798, Leiden 1767-1799, 33 dln.

¹⁸ *Verzameling van rapporten, verbaalen en verdere stukken betreffende de doorsnijdingen en werken, welke seedert de Conventie van den Jaare 1771 op de Bovenrivieren, tus-schen Emmerik en Arnhem zijn aangelegd.* Uitgegeven op last van het Provinciaal Com-mitté van Holland, 's-Gravenhage 1798, 2 dln. + atlas.

¹⁹ A. H. Martens van Sevenhoven, *Het archief van het College tot Beneficieering van Neder-Rijn en IJssel*, 's-Gravenhage 1917.

In de 18de-eeuwse bronnen wordt voor het merendeel gesproken over de „beneficering”, c.q. „Gecommitteerden tot beneficering”. In de tekst van onze studie hebben wij die op het latijn aansluitende term behouden, in plaats van „beneficiëring” dat onder invloed van het frans later voorrang kreeg.

²⁰ Zie noot 14.

NOTEN EN BRONVERMELDINGEN BIJ HOOFDSTUK I

- ¹ H. A. M. C. Dibbits, *Nederland-Waterland. Een historisch-technisch overzicht*, Utrecht 1950, p. 178.
- ² Over de aanleg van kribben tot landwinning en de desastreuse gevolgen daarvan voor de rivieren: R. P. J. Tutein Nolthenius, *De Nieuwe Rijn (Rhenus Renatus)* in: *De Gids* 1896, p. 452-504.
- ³ In 1662 was door Gelderland en Utrecht een plakkaat uitgevaardigd tegen het ongebreidelde aanleggen van kribben in de Nederrijn (*Groot Gelders placacet-boeck* . . . II, p. 39 e.v.); *Groot placaatboek . . . der Staten 'slands van Utrecht* . . . II, p. 88 e.v.). In 1669 werd een soortgelijke verordening gemaakt voor de IJssel door Gelderland en Overijssel (*Groot Gelders placacet-boeck* . . . II, p. 417 e.v.). In Gelderland bestond reeds lang een gewoonterecht, dat het uitsteken van kribben en het aanwinnen van land in de rivieren regelde. Dit „Water-Recht” werd op 30 juni 1715 door de Gelderse Landdag definitief vastgesteld. Vgl. hierover: A. A. Beekman, *Het dijk- en waterschapsrecht in Nederland vóór 1795*, 's-Gravenhage 1905-1907, 2 dln. II, p. 1759-1761; H. van Heiningen, *Tussen Maas en Waal; 650 jaar geschiedenis van mensen en water*, Zutphen 1971, p. 421-432.
- ⁴ Bij behandeling van de verbeteringswerken aan de bovenrivieren zullen deze plannen nader besproken worden.
- ⁵ B.v. I. A. Nijhoff, *Het ontstaan van het Pannerdensch Kanaal*, in: B.V.G.O., VIII (1852), p. 218.
- ⁶ *De Nederlandsche hoofdrievieren en de plannen tot hare verbetering in populaireren toon beschreven door een' oud' soldaat*, Nijmegen 1850, p. 56. Schrijver van dit werk was Thomas Joannes Stieltjes (1819-1873), officier, wiskundige, hoog ambtenaar op verschillende posten en bovendien politicus. Hij was in de vorige eeuw echt een bekende persoonlijkheid, die onder het pseudoniem „een' oud' soldaat” verscheiden werken over de verbetering van de rivieren publiceerde. Vgl. N.N.B.W. II, 1370-1376.
- ⁷ De opvatting van Stieltjes is ook die van R. P. J. Tutein Nolthenius, *Onderzoek omtrent de waarde en bruikbaarheid der oudere stroommetingen op den onverdeelde Rijn en op zijne takken* in: *Verhandelingen v.h. Kon. Instituut v. Ingenieurs, 1885-1886*, p. 279-323 en 365-414. Wij lezen daar op p. 315: „De doorbraak der Zuid-Hollandse waard kan dus geen betekenende invloed op het verhang nabij den bovenmond van de Waal, en derhalve even min op de toename in vermogen van dezen Rijntak uitgeoefend hebben. Doch wat een catastrofe welke stroomafwaarts geschiedt niet vermag, kan een betrekkelijk geringe wijziging in de gesteldheid der rivieren nabij de waterverdelingen, zeer licht teweegbrengen”.
- ⁸ F. Gorissen, *Rhenus bicornis*, in: *Brückenschlag am Niederrhein 1965*, p. 79-164; i.c. p. 101.
- ⁹ M. K. E. Gottschalk, *Stormvloeden en rivieroverstromingen in Nederland, II: de periode 1400-1600*, Assen 1975, p. 512.
- ¹⁰ F. Gorissen, *a.w.*, p. 120.
- ¹¹ I. A. Nijhoff, *a.w.*, p. 218.
- ¹² (Th. J. Stieltjes), *De Nederlandsche hoofdrievieren . . .*, p. 56.
- ¹³ Uitvoerig beschreven in: H. van Heiningen, *a.w.*, p. 378-380.
- ¹⁴ Over de staatsinrichting van de Republiek: S. J. Fockema Andreae, *De Nederlandse Staat onder de Republiek*,³ Amsterdam 1969; en het oudere standaardwerk: R. Fruin, *Geschiedenis der staatsinstellingen in Nederland tot aan den val der Republiek*, uitgegeven door H. T. Colenbrander,² 's-Gravenhage 1922.
- ¹⁵ G. A. Deventer, 303.
- ¹⁶ Zie hierna, p. 67.
- ¹⁷ W. Jappe Alberts, *De Nederlandse Hanzesteden*, Bussum 1969, p. 10.
- ¹⁸ S. J. Fockema Andreae, *Ned. Staat*, p. 38.

- ¹⁹ S. J. Fockema Andreae, *Aan de wieg*, p. 8.
- ²⁰ Over het korps ingenieurs: S. J. Fockema Andreae en B. van't Hoff, *Geschiedenis van de kartografie van Nederland, van den Romeinschen tijd tot het midden der 19de eeuw*, 's-Gravenhage 1947, p. 37 e.v. en p. 77 e.v.
- ²¹ Over Christiaan Huijgens (1629-1695), als wereldberoemd wiskundige een van de grootste geleerden uit die tijd: N.N.B.W. I, 1180-1186. Recenter: J. A. Vollgraff, *Biographie de Christian Huijgens*, in: Chr. Huijgens, *Oeuvres complètes*, XXII (1950), p. 383-778; E. J. Dijksterhuis, *Christiaan Huijgens* (Haarlemse voordrachten), Haarlem 1951.
- ²² Johan Hudde (1628-1704), eveneens befaamd wiskundige, Amsterdams burgemeester; zie N.N.B.W. I, 1172-1176. Daarnaast: J. F. L. de Balbian Verster, *Burgemeesters van Amsterdam in de 17de en 18de eeuw*, Zutphen 1932, p. 91-96; K. Haas, *Die mathematischen Arbeiten von Johann Hudde, 1628-1704, Bürgermeister von Amsterdam*, in: Centaurus 1956, p. 235-284.
- ²³ Isaïc van Geelkercken (\pm 1620-1671) was van 1657 tot 1671 landmeter van de Gelderse Rekenkamer. Hij stamde uit een echte landmetersfamilie. Bijzonderheden over hem zijn te vinden in een tentoonstellingscatalogus: „*Nicolaes van Geelkercken, een Gelders kartograaf uit de zeventiende eeuw*”, Zutphen 1972.
- ²⁴ S. J. Fockema Andreae en B. van 't Hoff, *a.w.*, p. 19-23 merken op: „... de landmeeter was een, van overheidswege toegelaten en erkend beoefenaar van een vrij beroep, te vergelijken met den (huidigen) advocaat, geneesheer, apotheker, eertijds ook met den notaris”. En even verder: „Onderscheidene landmeeters vonden emplooi bij Regeeringsinstellingen, b.v. bij de landsheerlijke Rekenkamers”.
- ²⁵ Tussen de jaren 1660 en 1670 zal dat nog wel Jan Janszoon Dou zijn geweest; landmeter van Rijnland was van 1631 tot zijn dood in 1635 Jan Pieterszoon Dou, van 1635 tot zijn overlijden in 1682 diens zoon Jan Janszoon Dou (1615-1682), die echter in 1665 naast zich tot landmeter benoemd kreeg zijn eigen zoon Johannes (II) (1642-1690), die uiteindelijk van assistent opvolger werd. Zie N.N.B.W. II 406-409; over de Dou's bestaat ook een bijdrage van J. P. Amersfoort in: *Verhandelingen van het Koninklijk Instituut van Ingenieurs*, (1872/73), p. 48.
- ²⁶ Over deze Willem Wijborch (\pm 1670), burgemeester van Wijck en dijkmeester van het eerste kwartier van de Lekdijk bovendams, zie M. van Vliet, *Het Hoogheemraadschap van de Lekdijk bovendams. Een onderzoek naar de beginselen van het dijkrecht in het hoogheemraadschap, voornamelijk in de periode 1537-1795*. diss. Utrecht. Assen 1961, p. 285 e.v.
- ²⁷ Voor de stand van de waterbouwkunde m.b.t. de grote rivieren toonde de waterstaatsingenieur R. P. J. Tutein Nolthenius in de vorige eeuw al belangstelling. De resultaten van zijn onderzoekingen publiceerde hij in verschillende tijdschriften. Naast zijn in noot 2 vermelde *Nieuwe Rijn* en in noot 7 geciteerde *Onderzoek*, wijzen wij hier nog op: *De vaardiepte onzer rivieren* in: *Handelingen v.h. vijfde Ned. Natuur- en Geneeskundig Congres*, 1895, p. 522-536; en *De afvoerhoudingen der Rijnakken en het verzandingsvraagstuk* in: *Handelingen v.h. negende Ned. Natuur- en Geneeskundig Congres*, 1903, p. 59-74.
- ²⁸ Gerard Passavant (\dagger 1705), ingenieur in het Staatse leger. Vermoedelijk stond hij ter repartitie van Gelderland, d.w.z. dat hij door de Gelderse Landdag betaald werd. Vanaf 1682 heeft hij veel bemoeienis gehad met de grote rivieren en uiteindelijk raakte hij ook betrokken bij de uitvoering van het Pannerdens kanaal. Nadere biografische gegevens over hem konden wij niet achterhalen.
- ²⁹ Hendrik Linden was afkomstig uit Overijssel. In de oudste stukken wordt hij landmeter genoemd, later heet hij ingenieur. Sedert 1690 betrokken bij werk aan de bovenrivieren, heeft ook hij nog een rol gespeeld bij de aanleg van het Pannerdens kanaal. Maar ook over hem vonden wij geen biografische bijzonderheden.
- ³⁰ G.A. Deventer, 308.
- ³¹ F. Gorissen, *Rhenus bicornis*, p. 101.
- ³² G.A. Kampen, 2214.
- ³³ Van de hand van Adriaen Anthonisz (\pm 1543-1620), burgemeester van Alkmaar, landmeter en vestingbouwkundige, zijn verschillende kaarten bekend van Hollands Noorder-

- kwartier. Onder zijn leiding was de fortificatie van Alkmaar verbeterd en de nieuwe vestingwerken van o.a. Kampen en Schenkenschans zijn door hem ontworpen. Zie: N.N.B.W. I, 156-159 en Th. P. H. Wortel, *Alcmaria Victrix*, in: Alkmaars Jaarboekje 1966, p. 45-50.
- ³⁴ A.R.A., Collectie Hingman 294. R.A. Gelderland, Algemene kaartenverzameling 295. G.A. Deventer, Lijst van kaarten 26. Dat deze kaarten in drie verschillende archieven aanwezig zijn, duidt op veelzijdige belangstelling in de Republiek voor de bovenrivieren.
- ³⁵ R.A. Gelderland, A.N.R.IJ. 100; de erbij behorende kaart in R.A. Gelderland, Algemene kaartenverzameling 297. Het rapport van deze inspectietocht is als bijlage opgenomen in: E. Olivier, *Over de waterverdeling van de rivier de Bovenrijn, met geschiedkundige bijlagen*, in: Verhandelingen van het Koninklijk Instituut voor Ingenieurs 1866-1867, 2de afl., p. 1-11.
- ³⁶ F. Gorissen, *Stede-atlas van Nijmegen*, Brugge 1956, p. 62. Gorissen constateert ook dat, toen Arnhem na de opening van het Pannerdens kanaal in 1707 voor scheepvaart weer normaal bereikbaar werd, aan onderhoud van de Grift niet meer gedacht werd. Ze kwam in de 18de eeuw dan ook geheel in verval.
- ³⁷ R.A. Gelderland, A.N.R.IJ. 100.
- ³⁸ G. A. Deventer, Lijst van kaarten 28 en 29.
- ³⁹ F. Gorissen, *Rhenus bicornis*, p. 102.
- ⁴⁰ G. A. Deventer, 303.
- ⁴¹ G.A. Kampen, 2214.
- ⁴² G.A. Deventer, 303, 304 en 305.
- ⁴³ G.A. Dordrecht, 642¹ en 642².
- ⁴⁴ G.A. Dordrecht, 642¹ en 642².
- ⁴⁵ G.A. Deventer, 304.
- ⁴⁶ Resolutie van de Staten van Utrecht 24 december 1626.
- ⁴⁷ In die richting wijst ook al een overeenkomst, die op 12 januari 1626 gesloten werd tussen de Staten Generaal en de Zutphense burgemeester Engelbert op ten Noort. Deze nam aan, de Nederrijn van Schenkenschans tot IJsseloord en de IJssel vanaf dat punt in zijn geheel te verbeteren. (G.A. Deventer, 304.) Over deze Engelbert op ten Noort (1585-1636), die vanaf 1620 tot zijn dood burgemeester was, zie N.N.B.W. VII, 922-923.
- ⁴⁸ Resolutie van de Staten van Utrecht 24 december 1626; het rapport van de Raad van State is in zijn geheel daarin opgenomen.
- ⁴⁹ G.A. Deventer, 304.
- ⁵⁰ In de Deventer Cameraer Rekening staat op 3-11-1628 genoteerd: „Per ordonnantie des Rades in dato voors: den 6 November betaeld an den Landmeeter Geelekerke, voor dat hij ter begeert van Scheepen en Raedt vier kaarten van de gelegenheid van den Rhijn, boven Schenkenschans, Item van den Rhijn en de Issele bij Isseloorth samt die hoofden en kribben aldaer tot beneficiering van den Isseelstroom gemaakt 46 : 12;”.
- ⁵¹ Resolutie van de Staten-Generaal 19 mei 1629.
- ⁵² L. van Aitzema, *Saken van staet en oorlogh, in ende omtrent de Vereenigde Nederlanden, beginnende met het jaer 1621 ... 's-Gravenhage 1669*, p. 779 e.v.
- ⁵³ G.A. Kampen, 2214.
- ⁵⁴ Resolutie van de Staten van Holland 19 maart 1638.
- ⁵⁵ Resolutie van de Staten van Holland 10 maart, 27 maart, 1 april en 6 april 1639.
- ⁵⁶ Resolutie van de Staten van Holland 18 maart 1641.
- ⁵⁷ G.A. Dordrecht, 644.
- ⁵⁸ G.A. Deventer, 305.
- ⁵⁹ Resolutie van de Staten van Utrecht 16 augustus 1642.
- ⁶⁰ G.A. Deventer, 305.
- ⁶¹ G.A. Deventer, 305.
- ⁶² De Zutphense regent Alexander van der Capellen (\pm 1595-1656) was in heel de Republiek een invloedrijke persoonlijkheid; N.N.B.W. I, 568-569; ook: G. Pikkemaat, *Regenten en Magistraten*, Alphen a.d. Rijn 1967, p. 103-148.
- ⁶³ G.A. Deventer, 305.
- ⁶⁴ Resolutie van de Staten-Generaal 13 december 1652 en 3 februari 1653.

- ⁶⁵ A.R.A. Archief van de Raad van State, 488.
- ⁶⁶ Een controleur hield toezicht op de vestingwerken. Aangaande deze Lobbrecht zijn ons geen nadere gegevens bekend.
- ⁶⁷ Resolutie van de Staten van Utrecht 21 maart 1654.
- ⁶⁸ R.A. Gelderland, Archief Rekenkamer 675. De gegevens over de missie van Menthem zijn, evenals de gebruikte citaten, ontleend aan dit archief.
- ⁶⁹ Aanwijzingen die er op zouden duiden dat die ongerustheid van Hof en Rekenkamer een reële grondslag had, zijn ons niet bekend.
- ⁷⁰ Over Johan Maurits van Nassau-Siegen (1604-1679) bestaat vrij veel literatuur, groten-deels te vinden in: P. J. Bouman, *Johan Maurits van Nassau, de Braziliaan*, Utrecht 1947. Deze biografie wijdt ruimschoots aandacht aan zijn stadhoudelijke functie in Kleef. Maar over de kwesties die ons thans bezighouden, is hier niets te vinden. Wel blijkt sedert 1652 intensief contact te hebben bestaan tussen Brandenburg en de Republiek via de Brandenburgse gezant Daniel Weimann. Juist in 1655 resulteerde dat in een verdrag. Ook latere interventies schenken geen aandacht aan de missie van Willem Menthem.
- C. M. Schulten, *Nederlandse expansie in Latijns Amerika*, Bussum 1968, p. 49-50, vermeldt zijn aandeel in de herovering van Schenkenschans anno 1637.
- ⁷¹ G.A. Dordrecht, 647.
- ⁷² G.A. Dordrecht, 646.
- ⁷³ G.A. Dordrecht, 646.
- ⁷⁴ S. J. Fockema Andreea, *Ned. Staat*, p. 21-22. Fruin-Colenbrander, *a.w.*, p. 193.
- ⁷⁵ Dit blijkt uit verschillende kaarten uit die tijd, b.v. R.A. Gelderland, Algemene kaartenverzameling 301.
- ⁷⁶ G.A. Dordrecht, 646.
- ⁷⁷ G.A. Dordrecht, 646.
- ⁷⁸ G.A. Dordrecht, 646.
- ⁷⁹ G.A. Dordrecht, 647.
- ⁸⁰ Gemeentelijke prentenverzameling Dordrecht Z.G. 83.
- ⁸¹ De gevraagde resoluties werden door de Dordtse afgevaardigden gecopieerd. Dit verklaart aanwezigheid van resoluties van de Raad van State in het G.A. te Dordrecht.
- ⁸² Resolutie van de Staten van Holland 19 december 1656.
- ⁸³ Het akkoord zelf hebben wij niet teruggevonden. Gegevens erover haalden wij uit bescheiden over de jaren 1660-1670, waarin steeds op dit akkoord wordt teruggegrepen: R.A. Gelderland, Archief Rekenkamer 677.
- ⁸⁴ R.A. Gelderland, Archief Rekenkamer 677.
- ⁸⁵ R.A. Gelderland, Archief Rekenkamer 677.
- ⁸⁶ R.A. Gelderland, Archief Rekenkamer 677.
- ⁸⁷ G.A. Dordrecht, 649.
- ⁸⁸ G.A. Dordrecht, 649.
- ⁸⁹ R.A. Gelderland, Archief Rekenkamer, kaart 8.
- ⁹⁰ R.A. Gelderland, Archief Rekenkamer 677.
- ⁹¹ G.A. Dordrecht, 651.
- ⁹² Govert van Slingelandt (1620-1690), vader van de latere raadpensionaris Simon van Slingelandt. Als pensionaris van de stad Dordrecht bewees hij Johan de Witt menige dienst. Door zijn toedoen werd hij in 1664 benoemd tot secretaris van de Raad van State en hij bleef dat, ook onder stadhouder Willem III, tot aan zijn dood. Vgl. N.N. B.W. V, 747 e.v.
- Het Rijksmuseum bezit een portret van hem met zijn eerste vrouw en twee kinderen: *Bulletin Rijksmuseum V* (1957), p. 108-113.
- ⁹³ G.A. Dordrecht, 652.
- ⁹⁴ R.A. Gelderland, Archief Rekenkamer 677.
- ⁹⁵ Deze brief is opgenomen in de Resolutie van de Staten van Holland 16 september 1671. Over de onwilligheid van Zeeland, vgl. P. Geyl, *Oranje en Stuart*, Utrecht 1939, p. 417 e.v.
- ⁹⁶ Verbaal, opgenomen in de Resolutie van de Staten van Holland 6 december 1669.

- ⁹⁷ Verbaal, opgenomen in de Resolutie van de Staten van Holland 6 december 1669.
- ⁹⁸ Resolutie van de Staten-Generaal 3 februari 1653.
- ⁹⁹ R.A. Gelderland, Archief Rekenkamer 678.
- ¹⁰⁰ R.A. Gelderland, Archief Rekenkamer 679.
- ¹⁰¹ A.R.A., Archief Raad van State 2191.
- ¹⁰² A.R.A., Archief Raad van State 488.
- ¹⁰³ Verbaal van Hollands gecommiteerden, opgenomen in de Resolutie van de Staten van Holland 6 december 1669.
- ¹⁰⁴ Verbaal van Hollands gecommiteerden, opgenomen in de Resolutie van de Staten van Holland 19 december 1669.
- ¹⁰⁵ De Rijnlandse roede kan men globaal gelijkstellen met 3,77 meter; zie: H. K. Roessingh, *Gelderse landmaten in de 17de en 18de eeuw. Een empirische benadering*, in B.M.G.N. 83 (1969) p. 53-98. Waar in originele bescheiden de roede-maten in hele getallen afgerond zijn, hebben wij bij de omrekening in het metrieke stelsel ook afgeronde getallen gebruikt.
- ¹⁰⁶ Zie hiervoor noot 3 bij p. 25.
- ¹⁰⁷ A.R.A., Archief Raad van State 488.
- ¹⁰⁸ Resolutie van de Staten-Generaal 19 december 1670.
- ¹⁰⁹ Zie hiervoor hoofdstuk III, p. 160.
- ¹¹⁰ Zowel het *Verbaal* als het *Advies* van Huijgens en Hudde zijn in hun geheel afgedrukt in de Resolutie van de Staten van Holland 15 juli 1671. De bijbehorende kaarten bevinden zich in: R.A. Gelderland, Algemene kaartenverzameling 302 (Schenkenschans), A.R.A., Inventaris Hingman 259 (Schenkenschans), A.R.A., Inventaris Hingman 396 (IJsseloord), A.R.A., Inventaris Hingman 442 (IJssel bij de Vaalwaard bij Doesburg), A.R.A., Inventaris Hingman 452 (IJssel bij Gorssel).
- ¹¹¹ Op de kaart van Schenkenschans en omgeving, berustend in het R.A. Gelderland, Algemene kaartenverzameling 302, staan deze cijfers nauwkeurig ingetekend.
- ¹¹² Hudde en Huijgens stelden tevens kanalisatie van de IJssel voor. Dit deden zij, omdat zij het onwaarschijnlijk achtten dat ooit overeenstemming omtrent het afkappen van kribben zou bereikt worden. Voor de kanalisatie zouden vier „dammen” bij Doesburg, Zutphen, Deventer en Hattem nodig zijn. Om scheepvaart toch mogelijk te maken, behoorde men in die dammen dan sluisen te bouwen. De IJssel zou zo ook weer een goede verdedigingslinie worden. Bijkomend voordeel was, dat dan de Rijn meer water zou moeten afvoeren, waardoor ook deze rivier zich beter op diepte kon houden.
- ¹¹³ R. P. J. Tutein Nolthenius, *Nieuwe Rijn*, p. 460.
- ¹¹⁴ Willem Adriaan van Nassau Odijk (1632-1705), gunsteling van Willem III en sinds 1668 diens tegenwoordiger in het ambt van Eerste Edele in Zeeland. N.N.B.W. I, 1368-1369; vgl. P. Geyl, *a.w.*, p. 417-418.
- ¹¹⁵ Zie hiervoor, p. 53.
- ¹¹⁶ Resolutie van de Staten-Generaal 15 oktober 1671. De „Acte van autorisatie” vindt men in haar geheel opgenomen in de Resolutie van de Staten van Holland 25 november 1671.
- ¹¹⁷ Landdagrees van Gelderland 16 oktober 1671.
- ¹¹⁸ Zie hierna, p. 67 e.v.
- ¹¹⁹ Gaspar Fagel (1634-1688), opvolger van Johan de Witt als raadpensionaris. In 1672 van staatsgezind, medestander en belangrijk adviseur van Willem III geworden. N.N. B.W. III, 382-384. Over de rol van Fagel in deze jaren en met name bij de „Hollandse bezetting” van Utrecht na aftocht van de Fransen, zie de bijdrage van D. J. Roorda in *Van Standen tot Staten; 600 Jaar Staten van Utrecht 1375-1975*, Utrecht 1975, p. 108 e.v. Deze bijdrage gaat over „Prins Willem III en het Utrechtse regeringsreglement. Een schets van gebeurtenissen, achtergronden en problemen”.
- ¹²⁰ Resolutie van de Staten van Holland 26 maart 1676.
- ¹²¹ Resolutie van de Staten van Holland 26 maart 1676.
- ¹²² Resolutie van de Staten-Generaal 3 december 1675, 6 oktober 1676, 20 oktober 1676, 28 oktober 1676 en 23 oktober 1677.
- ¹²³ G.A. Dordrecht, 655.

- 124 Gemeentelijke Prentenverzameling Dordrecht, G. 1302.
- 125 Resolutie van de Staten-Generaal 7 juli 1679.
- 126 Secrete Resolutiën van de Staten van Holland 24 maart 1674.
Resolutie van de Staten-Generaal 20 april 1674. Vgl. hierbij: D. J. Roorda, *a.w.*, p. 120 e.v.
- 127 Secrete Resolutiën van de Staten van Holland 24 maart 1674.
- 128 Resolutie van de Staten-Generaal 14 juli 1681.
- 129 R.A. Gelderland, Algemene kaartenverzameling 304.
- 130 Resolutie van de Staten-Generaal 1 april 1679, 11 oktober 1680, 10 maart 1681, 24 maart 1681, 28 april 1681 en 8 mei 1681.
- 131 A.R.A., Collectie Hingman 260 (Schenkenschans), 398 (IJsseloord) en 443 (Vaalwaard). De kaart van de doorsnijding bij Panterden ontbreekt in het Rijksarchief. Copieën van de bij het rapport van 8 juli behorende kaarten, getekend door de landmeter Abel de Vries, bevinden zich in het G.A. Dordrecht, Gemeentelijke Prentenverzameling, ZG 84 (Schenkenschans), G 1304 (Panterden), G 591 (IJsseloord) en G 592 (Vaalwaard).
- 132 R.A. Gelderland, Archief Rekenkamer 681.
- 133 Resolutie van de Staten-Generaal 3 september 1681.
- 134 Resolutie van de Staten van Holland 11 september 1681.
- 135 Resolutie van de Staten van Holland 16 april 1682.
- 136 A.R.A., Archief Raad van State 2191. In dit stuk rekt men met guldens, verdeeld in 20 stuivers, elk van 12 penningen.
- 137 Resolutie van de Staten-Generaal 2 augustus 1689.
- 138 Gemeentelijke Prentenverzameling Dordrecht, G. 1305.
- 139 G.A. Deventer 308. Volgens de inventaris moet dit nummer stukken van 1705-1710 bevatten, maar er bevinden zich ook papieren in van vóór die tijd. Dit afschrift van het rapport is het enige, dat geen datum bevat. Maar wij kunnen het dateren aan de hand van de bijbehorende kaart d.d. 10 december 1682, die zich bevindt in het R.A. Gelderland, Algemene kaartenverzameling 304.
- 140 P. G. N. Merkus, *Schets van het beheer der algemene geldmiddelen in Nederland tot 1810*, diss. Utrecht, Utrecht 1863.
- 141 R.A. Gelderland, A.N.R.IJ., 98.
- 142 Resolutie van de Staten-Generaal 10 februari 1696.
- 143 Resolutie van Gedeputeerde Staten van Utrecht 23 november 1703 en 28 november 1703;
Resolutie van de Staten van Utrecht 24 maart 1704.
- 144 Dit blijkt uit de bijlagen van een missive over de bovenrivieren van 17 maart 1699, door de Raad van State gericht aan de Staten-Generaal. Vgl. hierna p. 95 e.v.
- 145 In de jaren 1684 en 1685 was heel wat te doen over een project van zekere Godert van Zanten. Deze had aangeboden de Nederrijn tussen Schenkenschans en Vreeswijk uit te diepen, zodat hij voor geladen schepen te allen tijde bevaarbaar zou zijn. Men had zelfs al een petitie van f 100.000 daartoe doen uitgaan. Bij bestudering van een proefobject bij Schenkenschans bleek echter deze methode zinloos en werd er derhalve van afgezien. Zie hierover: Resolutie van de Staten-Generaal 22 november 1684, 15 januari 1685, 14 juni 1685, 2 juli 1685, 28 juli 1685, 30 juli 1685, 2 augustus 1685, 24 augustus 1685, 29 augustus 1685 en 18 oktober 1685.
- 146 Resolutie van de Staten-Generaal 5 maart 1686. Over Willem Meester: F. H. W. Kuypers, *Willem Meester, een paar bladzijden uit de geschiedenis der Nederlandsche pontonniers*, in: *De Militaire Spectator*, 3de s. XI (1866), p. 340, 411, 455, 531 en 598.
- 147 Resolutie van de Staten-Generaal 7 maart 1686.
- 148 Resolutie van de Staten-Generaal 19 maart, 21 maart, 22 maart, 25 maart, 29 maart, 4 april, 5 april, 12 april, 13 april, 19 april, 26 april, 3 mei, 17 mei, 28 mei, 31 mei, 7 juni en 8 juni 1686.
- 149 Resolutie van de Staten-Generaal 13 maart 1686.
- 150 Onze gegevens zijn ontleend aan het rapport van Meester, te vinden in: R.A. Gelderland, Archief Rekenkamer 682. De erbij behorende kaarten bevinden zich in het A.R.A., Collectie Hingman, 258 en 399.
- 151 Resolutie van de Staten-Generaal 11 mei 1686.

- ¹⁵² Resolutie van de Staten-Generaal 28 mei 1686.
- ¹⁵³ De petitie bevindt zich in R.A. Gelderland, Archief Rekenkamer 682.
- ¹⁵⁴ Resolutie van de Staten-Generaal 12 april 1690, 18 augustus 1691, 21 november 1693 en 31 maart 1694.
- ¹⁵⁵ R.A. Gelderland, Archief Rekenkamer 682.
- ¹⁵⁶ Resolutie van de Staten-Generaal 3 januari, 16 februari, 25 februari, 22 maart, 11 mei, 29 juni, 6 november en 11 november 1688; 13 januari 1689, 10 maart 1691 en 1 juli 1693. Resolutie van de Staten van Holland 10 februari 1688.
- ¹⁵⁷ „Ouverture van het Middel of Inventie, dienende om den Nederrhyn en Yssel Navigabel te maaken en te houden, gedaan, en aan haar Hoog Mogde Heeren Staaten Generaal der vereenigde Nederlanden overgegeeven by Jeronimo Mits, uit den naam en van weegens sijne Principaalen op den 31 Maart 1688.” Deze „Ouverture” is in zijn geheel opgenomen in de Resolutie van de Staten van Holland van 23 juni 1688.
- ¹⁵⁸ Voordat Mits het plan bekend maakte, waren bepaalde condities afgesproken, die o.a. inhielden dat de uitvinders het alleenrecht kregen dit plan uit te voeren. Deze „*Conditiën*” waren op 13 januari 1688 bij de Staten-Generaal ingebracht en zijn integraal te vinden in de Resolutie van de Staten van Holland van 13 februari 1688.
- ¹⁵⁹ Landdagrees van Gelderland 27 maart 1694.
- ¹⁶⁰ R.A. Gelderland, Archief Rekenkamer 682.
- ¹⁶¹ Deze deductie, in feite een waterbouwkundige verhandeling over het nut van doorsnijdingen, bevindt zich in R.A. Utrecht, Archief Staten van Utrecht 943¹.
- ¹⁶² R.A. Gelderland, Archief Rekenkamer 682.
- ¹⁶³ Landdagrees van Gelderland 14 december 1694, 5 april 1695. Copie van een kaart van Passavant uit 1695 is aanwezig in het G.A. Dordrecht, Gemeentelijke Prentenverzameling, G 1305: „*Caerte van de rivier omtrent Schenkenschans met haer Cribben, Santen, Droogtens en Situatie, so als deselve zijn bevonden bij 't Lage Water op den 24 april 1695. Tekening in kleuren door A. Leempoell, September 1714, naar G. Passavant*”.
- ¹⁶⁴ Dit blijkt uit het opschrift van het hierna te noemen rapport van Linden.
- ¹⁶⁵ Ook dit rapport is bewaard gebleven doordat het werd opgenomen in de gedrukte Resolutiën van Holland, 27 maart 1698.
- ¹⁶⁶ Resolutie van de Staten-Generaal 17 oktober 1695.
- ¹⁶⁷ Blijkens het eerste rapport van Passavant en Linden dateren de betreffende resoluties van de Raad van State van 16 januari en 17 februari 1696.
- ¹⁶⁸ Die metingen hebben plaats gevonden, zoals blijkt uit het nog te vermelden rapport van Passavant van 21 augustus 1696. Wij hebben ze echter niet kunnen terugvinden.
- ¹⁶⁹ Deze rapporten zijn verschillende malen gedrukt, o.a. als bijlagen bij een missive d.d. 12 februari 1697 van de Raad van State aan de Staten-Generaal. Men kan ze integraal vinden in de gedrukte Resolutiën van Holland, 19 december 1697.
- ¹⁷⁰ Deze kostenberekening vindt men niet in het rapport dat de Raad van State in 1697 aan de Staten-Generaal toezond. Blijkbaar werd dat niet opportuun geacht. R.A. Gelderland, A.N.R.IJ. 100 bevat echter een afschrift van het rapport mét kostenberekening.
- ¹⁷¹ A.R.A., Collectie Hingman 255 (Schenkenschans).
A.R.A., Collectie Hingman 395 (IJsseloord).
A.R.A., Collectie Hingman 444 (Vaalwaard).
- ¹⁷² In een nog te vermelden rapport van Rotterdam (vgl. p. 91) wordt een uur gaans gesteld op 1600 roeden = 6 km. Passavant heeft waarschijnlijk expres „uren gaans” en geen „roeden” aangegeven, omdat het hem er niet om ging de exacte lengte van de rivierarmen vast te stellen, maar enkel een verhouding in lengte van de verschillende Rijn-takken. Daarom heeft het ook weinig zin die „uren gaans” om te rekenen in „kilometers”.
- ¹⁷³ A.R.A., Collectie Hingman 243.
- ¹⁷⁴ Curieus is dat deze waterbouwkundige berekeningen ten dele gebaseerd zijn op soortgelijke calculaties voor de aanleg van waterpartijen bij Versailles. Die aanleg is klaarblijkelijk van groot belang geweest voor de ontwikkeling der waterbouwkunde tegen het einde van de 17de eeuw.

- 175 Met dit voorstel waren Passavant en Linden hun tijd ver vooruit. Onze eerste algemene rivierkaart is pas in de 19de eeuw, tussen 1820 en 1830 vervaardigd.
- 176 Oerbanken zijn banken van sterk ijzerhoudende grond; doorgaans zijn ze zeer hard en samenhangend en geheel ondoordringbaar voor water.
- 177 Vgl. hiervoor p. 25-26.
- 178 Z. Y. van der Meer, *a.w.*, p. 17-29.
- 179 Simon van Slingelandt (1664-1736), van 1690 tot 1725 secretaris van de Raad van State, sedert 1727 raadpensionaris van Holland. Een voortreffelijke karakteristiek van deze bijzonder begaafde staatsman, kan men vinden in A.G.N., VII, p. 209-211. Zij is van de hand van L. J. Rogier. Ook de belangrijkste literatuur wordt hier vermeld op p. 461-462.
- 180 Dit verklaart de aanwezigheid van deze zeer fraaie, uniform getekende kaartbladen in menig archief. Het zijn copieën van de door Passavant eerder getekende kaarten.
- 181 Landdagreces van Gelderland 2 mei 1697.
- 182 Landdagreces van Gelderland 16 december 1697.
- 183 Resolutie van de Staten van Holland 13 maart en 13 december 1697.
- 184 Deze rapporten zijn integraal opgenomen in de Resolutie van de Staten van Holland 17 januari 1698.
- 185 Dit rapport is in zijn geheel opgenomen in de Resolutie van de Staten van Holland 27 maart 1698.
- 186 Resolutie van de Staten-Generaal 17 april en 12 juli 1698.
- 187 Resolutie van de Staten-Generaal 23 juli 1698.
- 188 Resolutie van de Staten-Generaal 20 augustus 1698.
- 189 Het betreffende rapport is opgenomen in de Resolutie van de Staten-Generaal 3 september 1698.
- 190 Dit blijkt namelijk uit de Missive van de Raad van State van 11 maart 1699.
- 191 Resolutie van de Staten-Generaal 17 maart 1699.
- 192 Resolutie van de Staten-Generaal 8 mei 1699.
- 193 Het „accrochement” van de Gelderse Landdag is uitvoerig behandeld in I. A. Nijhoff, *a.w.*, p. 223-224.
- 194 Voor de bedoelingen van internationale strekking die gestalte gaven aan de binnenlandse machtsuitoefening van Willem III in de Republiek, is de vroeger (in noot 113) reeds gesignaleerde bijdrage van D. J. Roorda bijzonder illustratief. Vgl. D. J. Roorda, *Prins Willem III en het Utrechts regeringsreglement; Een Schets van gebeurtenissen, achtergronden en problemen*, in: Van Standen tot Staten; 600 Jaar Staten van Utrecht 1375-1975, Utrecht 1975, p. 91-133.
- 195 Resolutie van de Staten-Generaal 2 augustus 1689, 15 augustus 1689, 22 september 1692, 11 april 1695.
- 196 Resolutie van de Staten-Generaal 18 november en 31 december 1698, 17 januari en 29 oktober 1699.
- 197 Die situatie is omstandig weergegeven in een brief met bijbehorende kaart aan de Raad van State, waarvan een afschrift aanwezig is in G.A. Kampen, 2214.
- 198 Resolutie van Gedeputeerde Staten van Utrecht 16 november, 23 november en 28 november 1703, 15 januari 1704; Resolutie van de Staten van Utrecht 22 maart, 29 maart, 20 mei en 29 juli 1704.
- 199 Over hem zal in hoofdstuk 3 uitvoeriger gesproken worden. Zijn functie bij en betekenis voor het graven van het Pannerdens kanaal komen dan ter sprake.
- 200 G.A. Kampen, 2214.
- 201 R.A. Gelderland, Archief Rekenkamer 682.
- 202 R.A. Gelderland, Archief Rekenkamer 682.
- 203 R.A. Gelderland, A.N.R.I.J. 1, Verbaal 27 augustus 1705.
- 204 S. J. Fockema Andreae, *Centraal Waterstaatsbestuur . . .*, p. 30.
- 205 S. J. Fockema Andreae, *Centraal Waterstaatsbestuur . . .*, p. 31.

NOTEN EN BRONVERMELDINGEN BIJ HOOFDSTUK II

- ¹ Naar aanleiding van een geschil tussen graaf van den Bergh, die de heerlijkheid Pannerden bezat, en het Ambt van Overbetuwe, had de Gelderse Landdag enige bemiddelaars aangewezen, die de graaf in 1675 verplichtten die twee kribben te doen vervaardigen. Dit had het huis Bergh meer dan f 50.000 gekost. (R.A. Gelderland, A.N.R.IJ. 129).
- ² De gegevens hierover zijn voornamelijk ontleend aan: I. A. Nijhoff, *a.w.*, p. 217-244. De mij bekende archivalia bevestigen de juistheid van de hierin gegeven voorstelling van zaken.
- ³ I. A. Nijhoff, *a.w.*, p. 230; hij verwijst hiervoor naar de Resolutie van de Staten van Holland 9 juni 1701.
- ⁴ Menno baron van Coehoorn (1641-1704), Nederlands meest befaamde vestingbouwkundige, sinds 1697 „meester-generaal” der artillerie. Over hem en zijn werk zijn het meest recent: J. Ubink, *Coehoorn en Vauban: twee geniale vestingbouwers*, in: Haagsch Maandblad (oktober 1939) en W. H. Schukking, *De oude vestingwerken in Nederland*, Amsterdam 1948⁴.
- ⁵ Tegen de aanleg van dit tweede retranchement had vooral Gelderland bezwaren; het vreesde dat men dan spoedig de verdediging van deze provincie zou opgeven en zich op die tweede linie zou terugtrekken. De Gelderse Landdag weigerde dan ook hiervoor geld ter beschikking te stellen. (Landdagreces van Gelderland 24 mei 1701.)
- ⁶ Landdagreces van Gelderland 13 juni 1703.
- ⁷ R.A. Gelderland, A.N.R.IJ. 101.
- ⁸ Bijzonder recent waren b.v. de geschillen tussen Gelderland en Holland, waarbij Willem III bemiddelde en waarover op 20 september 1701 een conventie werd gesloten.
- ⁹ I. A. Nijhoff, *a.w.*, noemt een diepte van 10 voet (= 3 m). Dit lijkt mij evenwel niet waarschijnlijk omdat in de stukken van het CtB m.b.t. het Pannerdens kanaal steeds over 8 voet (= 2,50 m) wordt gesproken.
- ¹⁰ S. J. Fockema Andreae, *Ned. Staat*, p. 179.
- ¹¹ Archief v.h. Huis Bergh 6150.
- ¹² Archief v.h. Huis Bergh 6150.
- ¹³ I. A. Nijhoff, *a.w.*, p. 231.
- ¹⁴ R.A. Gelderland, A.N.R.IJ. 1, Verbaal 21 oktober 1706.
- ¹⁵ G.A. Kampen, 2214.
- ¹⁶ Archief v.h. Huis Bergh 6150. Stadhouder-koning Willem III stierf op 19 maart 1702; het request moet dus van voor die datum zijn.
- ¹⁷ I. A. Nijhoff, *a.w.*, p. 232; Resolutie van de Staten van Holland 19 juli 1701.
- ¹⁸ I. A. Nijhoff, *a.w.*, p. 232; Resolutie van de Staten van Holland 5 augustus 1701.
- ¹⁹ Deze Gelderse bestuurscrisis, na de dood van Willem III ontstaan, verwierf de benaming „Gelderse Plooiërijen”. Zie hierover: A. H. Wertheim-Gijse Weenink, *Democratische bewegingen in Gelderland, 1672-1795*, diss. Nijmegen, Amsterdam 1973.
- ²⁰ Resolutie van de Staten van Utrecht 20 april 1702.
- ²¹ Resolutie van de Staten-Generaal 14 juni 1702.
- ²² G.A. Kampen, 2214.
- ²³ R.A. Gelderland, Archief Rekenkamer 682.
- ²⁴ Resolutie van de Staten van Utrecht 1 juli 1705.
- ²⁵ „Praesidiale Camer” was de betiteling van de Gedeputeerde Staten van het kwartier, in welks hoofdstad de Landdag vergaderde. Gebeurde dat in Nijmegen, dan waren de Gedeputeerde Staten van het Nijmeegs Kwartier de Praesidiale Camer van Gelderland. In briefwisseling naar buiten het gewest trad de Praesidiale Camer soms op als Gedeputeerde Staten van de provincie. Wij danken deze inlichting aan een mondelinge mededeling van mevrouw Dr. A. J. Maris te Arnhem.
- ²⁶ Resolutie van de Staten van Utrecht 21 augustus 1705. De brief uit Zutphen is in dit resolutieboek opgenomen. Utrecht had de prijzenswaardige gewoonte heel wat binnen-

- gekomen stukken in zijn resolutieboeken in te lassen. Omdat de originelen daarvan dikwijls al lang verdwenen zijn, vormen de Utrechtse Resolutieboeken een veel rijker bron dan de Landdagrecessen van Gelderland.
- ²⁷ Resolutie van Gedeputeerde Staten van Nijmegen 4 augustus 1705. Wij baseren onze weergave op de volgende passage van deze brief, waarin van Arnhem wordt gezegd dat deze plaats „tot meeste commoditeit van de Heeren Staeten der twee provintiën van Uijtrecht en Overijssel, mitsgaeders de Heeren van Zutphen de bequaemste geoordeelt in medio leggende, doch so ras en gemakkelijk van daer als hier van Nijmegen tot Pannerden te komen is”.
- ²⁸ Resolutie van de Staten van Overijssel 17 september 1705.
- ²⁹ R.A. Gelderland, A.N.R.IJ. 127. De opdracht van de Utrechtse GtB konden wij nergens vinden. Onze conclusie baseert zich op de volgende feiten. Het rapport dateert van een maand vóór de eerste conferentie tot beneficering van Nederrijn en IJssel van de drie provincies; dan kan de opdracht aan de Utrechenaar Jan de Ridder alleen vanuit Utrecht gegeven zijn. Voorts blijkt uit het verbaal van 25 augustus dat er een plan tot de doorsnijding bij Pannerden bestond „van de Heren van Utrecht”; dit moet wel het project van De Ridder zijn. Daar komt dan nog bij dat een exemplaar van dit rapport met de erbij behorende, door De Ridder getekende kaart zich bevindt in R.A. Gelderland, Archief Huis Doornenburg, 109. (De kaart is thans opgenomen in R.A. Gelderland, Algemene kaartenverzameling 808.) Vermoedelijk zijn deze stukken in het Archief Huis Doornenburg terecht gekomen via de Utrechtse families Amstel van Mijnden en Van Heemskerck van Bekestijn, waaruit achtereenvolgens een aantal Heren van Doornenburg afkomstig waren. Zie hiervoor A. P. van Schilfgaarde, *Het Archief van de Doornenburg*, Arnhem 1966, de inleiding.
- ³⁰ Zie hiervoor, p. 99.
- ³¹ R.A. Gelderland, A.N.R.IJ. 1, Verbaal 25-27 augustus 1705.
- ³² R.A. Gelderland, A.N.R.IJ. 127.
- ³³ Die opdracht wordt niet in het verbaal vermeld, maar blijkt uit R.A. Utrecht, Archief van de Staten van Utrecht, 943¹.
- ³⁴ Men noemt het ook wel „bepoten met stro”. Dit diende o.a. om verstuiving van het zand tegen te gaan. Vgl. A. A. Beekman, *D & W-recht*; het woord bestikken komt in deze betekenis volgens Beekman in het Nederlands haast niet voor. Het is volgens hem een Duitse term „Bestickung”.
- ³⁵ Bij de GtB uit Nijmegen treden twee leden uit een zeer invloedrijke familie Lynden op de voorgrond. Zij worden in de stukken aangeduid respectievelijk als „Out amptman” Lynden en Blitterswijk. Out amptman Lynden is Caspar Antonie van Lynden van Ressen (1631-1718). Hij was ambtman, richter en dijkgraaf van Overbetuwe tot 1696, toen hij door zijn zoon Derk werd opgevolgd. (N.N.B.W. VII, 815-816.) Blitterswijk is Dirk Wolter van Lynden van Hemmen, Heer van Blitterswijk (1659-1712). Hij was een neef (oomzegger) van de vorige. Vanaf 1697 was hij ambtman, richter en dijkgraaf van Maas en Waal; bovendien was hij Gedeputeerde van het Kwartier van Nijmegen. (N.N.B.W. VII, 806-807.) Over hun invloed zie: *Geschiedenis van Gelderland 1492-1795*, Zutphen 1975, p. 449-480, hoofdstuk IX: Cultuurgeschiedenis; de levenssfeer in Gelderland gedurende de 16de, 17de en 18de eeuw, door Aleid W. van de Bunt; p. 458.
- ³⁶ Over deze J. Draeck konden wij geen bijzonderheden achterhalen; in de stukken wordt hij steeds de Scholtus Draeck genoemd.
- ³⁷ Een afschrift van dit rapport met de bijbehorende kaarten bevindt zich in G.A. Kampen 2214.
- ³⁸ G.A. Deventer 308. In dit archief bevindt zich een afschrift van hun rapport; de bijbehorende kaarten echter ontbreken. Hun kaart van de mond van de IJssel moet wel overeenkomen met die van Gerard Passavant d.d. 26 oktober 1705. En deze bevindt zich ook in G.A. Deventer 308; bovendien in R.A. Gelderland, A.N.R.IJ. 279.
- ³⁹ Vgl. hiervoor p. 92.
- ⁴⁰ Vgl. hierna p. 135.
- ⁴¹ Vgl. hierna p. 136.
- ⁴² Resolutie van Zutphen 25 september 1705; resolutie van Veluwe 5 september 1705.

- 43 Resolutie van de Staten van Utrecht 24 september 1705.
- 44 Resolutie van de Overijsselse Landdag 17 september 1705.
- 45 Vgl. hierna p. 132-133.
- 46 Ons verslag is een compilatie van gegevens uit stukken, die zich in verschillende archieven bevinden, nl. R.A. Gelderland, A.N.R.IJ. 127; G.A. Deventer, 308; G.A. Kampen, 2214.
- 47 Johan Op Ten Noort (1667-1727) was sinds 1693 secretaris van Gedeputeerde Staten van Zutphen. (N.N.B.W. VII, 929.)
- 48 Vgl. hiervoor p. 116.
- 49 Vgl. hiervoor noot 38, p. 384.
- 50 G.A. Kampen, 2214.
- 51 Dit verklaart de aanwezigheid van Draecks rapport in G.A. Kampen, 2214.
- 52 Cornelis Vermeer (1661-1726), geboren te Herwen en Aerdt. Mogelijk dat die omstandigheid zijn belangstelling en deskundigheid in waterstaatszaken ten goede is gekomen. Hij heet ontvanger en raad van Nijmegen. Vgl. *Nederland's Patriciaat* XI, (1920), p. 302.
- 53 Omdat de afgevaardigden van Kampen reeds vertrokken zijn, bevat G.A. Kampen, 2214 niets over hetgeen op deze dag werd verricht.
- 54 R.A. Gelderland, A.N.R.IJ. 127.
- 55 R.A. Gelderland, Archief van Gedeputeerden van Nijmegen, kaarten 12 en 15. Naar aanleiding van kaart 12 concludeert I. A. Nijhoff dat G. Passavant de doorsnijding heeft ontworpen: „Van de doorsnijding, die nu zou plaatshebben, had hij zelf nog bestek en teekening gemaakt, nevens een begroting van kosten”. En „De kaart, hiertoe door Passavant vervaardigd op den 26 oktober 1705 is nog in het provinciaal Archief”. (*a.w.*, p. 234.)
- 56 Een afschrift van deze resolutie bevindt zich merkwaardigerwijze tussen de bestekken in R.A. Gelderland, A.N.R.IJ. 127.
- 57 R.A. Utrecht, Archief Staten van Utrecht, 943¹.
- 58 Landdagreces van Gelderland 26 maart 1706.
- 59 Landdagreces van Gelderland 1 mei 1706.
- 60 Landdagreces van Gelderland 15 juni 1706.
- 61 R.A. Gelderland, A.N.R.IJ. 1, verbaal 5 augustus 1705.
- 62 R.A. Gelderland, A.N.R.IJ. 1, verbaal 7 juli 1706.
- 63 R.A. Gelderland, A.N.R.IJ. 1, verbaal 7 juli 1706.
- 64 R.A. Gelderland, A.N.R.IJ. 127.
- 65 R.A. Gelderland, A.N.R.IJ. 127. Omdat dit rapport in geschreven toestand meerdere bladzijden beslaat, komen er nog al wat tussenstellingen en transporten in voor. Wij hebben ze voor de duidelijkheid maar weggelaten.
- 66 R.A. Gelderland, A.N.R.IJ. 1, verbaal 9 juli 1706.
- 67 R.A. Gelderland, A.N.R.IJ. 1, verbaal 9 juli 1706.
- 68 R.A. Gelderland, A.N.R.IJ. 1, verbaal 9 juli 1706.
- 69 R.A. Gelderland, A.N.R.IJ. 1, verbaal 9 juli 1706.
- 70 Zie hiervoor p. 45-64.
- 71 Over H. W. van Ruijven, zie hierna, p. 153-156.
- 72 R.A. Gelderland, A.N.R.IJ. 1, verbaal 9 juli 1706.
- 73 R.A. Gelderland, A.N.R.IJ. 1, verbaal 9 juli 1706.
- 74 Resolutie van de Staten van Utrecht 20 juli 1706.
- 75 Resolutie van de Staten van Overijssel 24 juli 1706.
- 76 Resolutie van de Staten van Overijssel 24 juli 1706.
- 77 R.A. Gelderland, A.N.R.IJ. 25.
- 78 G.A. Deventer 308.
- 79 G.A. Deventer 308.
- 80 S. J. Fockema Andreae, *Ned. Staat*, p. 105.
- 81 Fruin-Colenbrander, *a.w.*, p. 312.
- 82 G.A. Kampen, 2214.
- 83 Resolutie van de Staten van Overijssel 14 augustus 1706.
- 84 Fruin-Colenbrander, *a.w.*, p. 253.

- ⁸⁵ R.A. Gelderland, A.N.R.IJ. 25.
- ⁸⁶ Resolutie van de Staten van Overijssel 14 augustus 1706.
- ⁸⁷ R.A. Gelderland, A.N.R.IJ. 25.
- ⁸⁸ G.A. Kampen, 2214.
- ⁸⁹ G.A. Kampen, 2214.
- ⁹⁰ Het officiële verbaal van deze conferentie begint pas op 8 oktober 1706. In zulke verballen vindt men zelden iets over meningsverschillen tussen de verschillende deelnemers aan de onderhandelingen; evenals in de Resolutieboeken van de gewesten werden enkel beslissingen opgetekend. Over hetgeen van 28 september tot en met 7 oktober passeerde, zijn wij toch behoorlijk ingelicht omdat zowel gecommiteerden van Utrecht als die van Overijssel en zelfs de afgezanten van Deventer verballen opstelden voor hun lastgevers. Ze berusten in R.A. Utrecht, Archief van de Staten van Utrecht 943¹; G.A. Kampen, 2214; G.A. Deventer, 308.
- ⁹¹ G.A. Kampen, 2214.
- ⁹² Kwartierreces van Nijmegen 30 september 1706.
- ⁹³ G.A. Deventer, 308.
- ⁹⁴ S. J. Fockema Andreae, *Ned. Staat*, p. 40; W. J. d'Ablaing van Giessenburg en P. A. N. S. van Meurs, *De Ridderschap van het kwartier van Nijmegen. Namen en stamdelen van de sedert 1587 verschenen edelen*, 's-Gravenhage 1899, p. 42.
- ⁹⁵ G.A. Kampen, 2214.
- ⁹⁶ G.A. Kampen, 2214.
- ⁹⁷ G.A. Deventer, 308.
- ⁹⁸ Kwartierreces van Nijmegen 2 oktober 1706.
- ⁹⁹ G.A. Kampen, 2214.
- ¹⁰⁰ De afwijzing door Nijmegen konden wij in het Nijmeegs kwartierreces niet terugvinden. Maar dat het Kwartier afwijzend reageerde, staat vermeld in het verbaal van de Overijsselse GtB, dat zich bevindt in G.A. Kampen, 2214. Daar is ook een afschrift van de Nijmeegse eisen aanwezig. De oorspronkelijke tekst daarvan luidt:
- „1. Onderworpen de schouw.
 2. De ciringe door de schouw gedaen te respecteren, en bij ontstentenis de schouw gemagtigt om te laten maken.
 3. Een beedigt persoon onder wie een somme gelds altijd sal berusten en desselve sal demanueren aen de aennemers van den dijk op ordre van de dijkstoedag sal de voornoemde persoon gehouden wesen van de penningen sijner ontvang rekening te doen aen de Gecommiteerden van de drie provincien.
 4. Aen deselve Gecommiteerden van de drie provincien sal het vrijstaen alle jaren eens of tweemaal of soo dikwijls als dienstigh sullen oordelen te mogen visiteren en examineren offer ook iets bij den dijkstoel onordentelijk gepleegt is, en salse bevindende sullen de abuisen door de Landschap geredresseerd worden”.
- ¹⁰¹ R.A. Utrecht, Archief van de Staten van Utrecht, 943¹.
- ¹⁰² Die maandag besloot men nog wel het verbaal van de conferentie van juli goed te keuren; maar over de voorwaarden, waarop de werken zouden mogen worden uitgevoerd, moest nog nader onderhandeld worden: Landdagreces van Gelderland 4 oktober 1706.
- ¹⁰³ G.A. Deventer, 308.
- ¹⁰⁴ Landdagreces van Gelderland 7 oktober 1706.
- ¹⁰⁵ In het kwartierreces van Nijmegen 7 oktober 1706 zijn de protesten van Nijmegen en Tiel wel opgenomen.
- ¹⁰⁶ R.A. Gelderland, A.N.R.IJ. 1, verbaal 8 oktober 1706.
- ¹⁰⁷ R.A. Overijssel, Archief van de Staten van Overijssel, 5096.
- ¹⁰⁸ G.A. Kampen, 2214.
- ¹⁰⁹ G.A. Kampen, 2214.
- ¹¹⁰ Naast het verbaal van GtB der drie provinciën over de bijeenkomst op 20 oktober, geeft ook een verslag van de Kampense afgevaardigden heel wat inlichtingen; G.A. Kampen, 2214. Onze citaten komen uit dit verslag.

- ¹¹¹ De Landdag vergaderde ten stadhuize van elk der drie hoofdsteden. Naast een kamer voor plenaire zittingen, kreeg ieder Kwartier de beschikking over een eigen kamer om afzonderlijk te vergaderen. Vgl. G. J. Mentink, *Bijdrage tot de kennis van het formele besluitvormingsproces in de vergaderingen van de Staten van Gelderland 1715-1795*, in: Rijks Archiefschool. Verslag en Bijdragen. (1971) p. 65-87.
- ¹¹² R.A. Gelderland, A.N.R.IJ. 1, verbaal 20 oktober 1706.
- ¹¹³ R.A. Gelderland, A.N.R.IJ. 1, verbaal 22 oktober 1706.
- ¹¹⁴ Vgl. I. A. Nijhoff, *a.w.*, p. 235, waarin verwezen wordt naar de Resolutiën van Holland van 24 oktober 1705, 22 april, 22 mei en 5 augustus 1706, vgl. hierna p. 227-228.
- ¹¹⁵ R.A. Overijssel, Archief van de Staten van Overijssel, 5096.
- ¹¹⁶ R.A. Gelderland, A.N.R.IJ. 1, verbaal 20 oktober 1706. Wanneer die antwoordbrieven door Gelderland en Overijssel zijn verzonden, konden wij niet achterhalen. Pas op 24 februari, toen men reeds ver met het werk gevorderd was, hebben de Staten van Utrecht aan de Staten Generaal teruggeschreven; een afschrift van deze brief bevindt zich in G.A. Kampen, 2215.

NOTEN EN BRONVERMELDINGEN BIJ HOOFDSTUK III

- ¹ Zie hiervoor hoofdstuk I, p. 44 en verder passim.
- ² Van de conferentie werden verbalen opgetekend en deze verbalen zijn later tot Verbaalboeken gebonden: R.A. Gelderland, A.N.R.IJ. 1-14. Het eerste verbaal in deze boeken dateert van 31 augustus 1705. Het centrale archief van het CtB bevond zich in Arnhem en werd beheerd door de secretaris van dit college, die tevens secretaris van het Veluws Kwartier was. Vandaar dat voor dit Kwartier geen afschriften van de verbalen vervaardigd zijn. De archieven van het Kwartier van Nijmegen en het Kwartier van Zutphen zijn wel in het bezit van Verbaalboeken. In de provincies Utrecht en Overijssel zijn de verbalen niet ingebonden; zij bevinden zich daar tussen de andere stukken aangaande de beneficering van Nederrijn en IJssel.
Hoewel reeds in de 18de eeuw men het centrale archief van het CtB liet aanvangen in augustus 1705, gaat het pas als zodanig functioneren vanaf 20 oktober 1706, toen de secretaris van Veluwe benoemd werd tot secretaris van het College. Over augustus 1705 tot oktober 1706 moet men dan ook de archieven van de belanghebbende gewesten, Kwartieren en steden raadplegen.
- ³ Vgl. hiervoor hoofdstuk II, p. 118, 132, 145.
- ⁴ Vgl. S. J. Fockema Andreae, *Ned. Staat*, p. 106-109.
- ⁵ Engelbert Op Ten Noort (1674-1738), zie over hem hierna p. 254; vgl. N.N.B.W. VII, 23.
- ⁶ R.A. Gelderland, A.N.R.IJ. 98.
- ⁷ Ons overzicht berust op gegevens uit: R.A. Gelderland, A.N.R.IJ. 1, verbaal 2 oktober 1708; en R.A. Gelderland, A.N.R.IJ. 116.
- ⁸ Vgl. hierna p. 160.
- ⁹ S. J. Fockema Andreae, *Ned. Staat*, p. 75.
- ¹⁰ Vgl. hiervoor p. 131.
- ¹¹ R.A. Gelderland, A.N.R.IJ. 1, verbaal 7 juli 1706.
- ¹² Het tekort dat hierdoor ontstond, werd op een zeer eenvoudige manier opgelost. Al degenen die onderdaan waren van het Kwartier van Nijmegen en recht hadden op schadevergoeding, kregen dit niet cash uitbetaald. Dit betrof het overgrote deel van hen die schade hadden geleden; alleen in Pannerden werd bouw- en weiland vergraven. Van Ruijven gaf hen „assignatien” op het Nijmeegs Kwartier. Maar dit voldeed de assignatiën niet, zodat de gedupeerden niets kregen uitgekeerd. De aldus gekoppelde problemen der achterstand in betaling van het Nijmeegs Kwartier en der schadevergoeding aan gedupeerde landeigenaars zijn pas tientallen jaren later tot een oplossing gebracht. Wij zullen in hoofdstuk V hierop uitvoerig terugkomen.
- ¹³ Zie hierna p. 254.
- ¹⁴ R.A. Utrecht, Archief van de Staten van Utrecht 943¹.
- ¹⁵ R.A. Gelderland, A.N.R.IJ. 25.
- ¹⁶ R.A. Utrecht, Archief van de Staten van Utrecht 943¹.
- ¹⁷ G. J. Mentink, *a.w.*, p. 79.
- ¹⁸ S. J. Fockema Andreae, *Ned. Staat*, p. 38.
- ¹⁹ R.A. Gelderland, A.N.R.IJ. 103 en 104.
- ²⁰ R.A. Gelderland, A.N.R.IJ. 25.
- ²¹ R.A. Utrecht, Archief van de Staten van Utrecht 943¹.
- ²² De gehele briefwisseling over deze kwestie bevindt zich in R.A. Gelderland, A.N.R.IJ. 25. Onze hier aangehaalde citaten zijn afkomstig uit dit dossier.
- ²³ Wij sluiten ons hierbij aan bij M. van Vliet, *a.w.*, p. 273: „Het kan onze bedoeling niet zijn ons bezig te houden met de techniek van de dijkbouw, daar we ons daartoe niet competent achten. Het gaat er ons slechts om te bezien, welke maatregelen er door het college getroffen en door de cameraer uitgevoerd werden tot instandhouding c.q. vermeerdering der gemenlandswerken”.

- ²⁴ R.A. Gelderland, A.N.R.IJ. 1, verbaal 8 oktober 1706.
- ²⁵ R.A. Gelderland, A.N.R.IJ. 1, verbaal 21 oktober 1706. Men kan deze ambtenaren in twee categorieën onderscheiden: ingenieurs, die opmetingen verrichtten en kaarten tekenden, en de bazen, die als opzichters fungeerden. Onder leiding van de bazen werd ook wel een aantal werken uitgevoerd. Men moet de scheiding tussen functies dus niet te scherp trekken. Het gebeurde wel dat ingenieurs toezicht uitoefenden en van de opperbaas Jan de Ridder zijn b.v. ook kaarten en opmetingen bekend.
- ²⁶ R.A. Gelderland, A.N.R.IJ. 127.
- ²⁷ R.A. Utrecht, Archief van de Staten van Utrecht 943¹.
- ²⁸ G.A. Kampen, 2215.
- ²⁹ R.A. Gelderland, A.N.R.IJ. 103.
- ³⁰ De juiste datum van zijn overlijden is ons niet bekend. Wel weten wij dat hij sinds 1705 geen adviezen meer uitbracht. En in 1708 heeft Van Ruijven aan de „*erfgenamen van Ingenieur Gerh. Passavant*” nog een betaling verricht „*voor daghgeden en het maecken van enige Kaerten*”. R.A. Gelderland, A.N.R.IJ. 104.
- ³¹ R.A. Gelderland, A.N.R.IJ. 1, verbaal 9 november 1706.
- ³² R.A. Gelderland, A.N.R.IJ. 115.
- ³³ M. van Vliet, *a.w.*, p. 273.
- ³⁴ R.A. Gelderland, A.N.R.IJ. 103.
- ³⁵ M. van Vliet, *a.w.*, p. 286.
- ³⁶ R.A. Gelderland, A.N.R.IJ. 25.
- ³⁷ R.A. Gelderland, A.N.R.IJ. 25.
- ³⁸ R.A. Gelderland, A.N.R.IJ. 103.
- ³⁹ R.A. Gelderland, A.N.R.IJ. 103.
- ⁴⁰ R.A. Gelderland, A.N.R.IJ. 103.
- ⁴¹ R.A. Gelderland, A.N.R.IJ. 103.
- ⁴² G.A. Deventer, 308.
- ⁴³ R.A. Gelderland, A.N.R.IJ. 103.
- ⁴⁴ R.A. Gelderland, A.N.R.IJ. 104.
- ⁴⁵ M. van Vliet, *a.w.*, p. 278.
- ⁴⁶ R.A. Gelderland, A.N.R.IJ. 1, verbaal 28 oktober 1706.
- ⁴⁷ R.A. Utrecht, Archief van de Staten van Utrecht, 943¹.
- ⁴⁸ R.A. Gelderland, A.N.R.IJ. 1, verbaal 8 november 1706.
- ⁴⁹ R.A. Utrecht, Archief van de Staten van Utrecht, 943¹.
- ⁵⁰ R.A. Gelderland, A.N.R.IJ. 105.
- ⁵¹ R.A. Gelderland, A.N.R.IJ. 1, verbaal 1 november 1707.
- ⁵² Over de zaak Jan Rijtman versus De Ridder bevindt zich een groot aantal bescheiden in R.A. Gelderland, A.N.R.IJ. 127. Het leek mij in het kader van onze studie niet passend die ruzie verder uit te pluizen.
- ⁵³ R.A. Gelderland, A.N.R.IJ. 1, verbaal 1 november 1707.
- ⁵⁴ S. J. Fockema Andreae, *Ned. Staat*, p. 187. Vgl. ook J. Huizinga, *Nederland's beschaving in de zeventiende eeuw*, Haarlem 1941, p. 46-52.

NOTEN EN BRONVERMELDINGEN BIJ HOOFDSTUK IV

- ¹ R.A. Gelderland, A.N.R.IJ. 1, verbaal 20 oktober 1706.
- ² Tenzij anders vermeld, zijn al onze gegevens in dit hoofdstuk afkomstig uit de eerste „Reeckeninge van Hendr. Wilh. van Ruijven” (R.A. Gelderland, A.N.R.IJ. 103). Dus niet alleen de cijfers. De geldbedragen zijn berekend in gulden, verdeeld in 20 stuivers, elk van 16 penningen.
- ³ R.A. Utrecht, Archief van de Staten van Utrecht 943¹.
- ⁴ Een copie van deze kaart vindt men inderdaad in R.A. Utrecht, Archief van de Staten van Utrecht 943¹; eveneens in verschillende Overijsselse archieven.
- ⁵ R.A. Gelderland, A.N.R.IJ. 25.
- ⁶ R.A. Gelderland, A.N.R.IJ. 25.
- ⁷ R.A. Gelderland, A.N.R.IJ. 1, verbaal 23 november 1706.
- ⁸ Zie hiervoor hoofdstuk II, p. 130.
- ⁹ R.A. Gelderland, A.N.R.IJ. 1, verbaal 20 oktober 1706.
- ¹⁰ R.A. Gelderland, A.N.R.IJ. 25; de juist ontvangen bijdrage van de Rekenkamer was hierbij nog niet inbegrepen.
- ¹¹ Omdat het werk bij Pannerden pas in december 1708 gereed kwam, hebben wij ook enkele posten uit de tweede rekening van Van Ruijven in onze beschouwingen moeten betrekken. De laatste post in de eerste rekening dateert van 2 juni 1708.
- ¹² Wij herinneren er aan dat de aannemers *iedere week* door Van Ruijven kregen uitbetaald, nadat ingenieur Pieter Passavant de verrichte werkzaamheden had opgemeten.
- ¹³ Aangezien de genoemde bedragen hier enkel dienst doen om vergelijkenderwijs een indruk te krijgen van de omvang der verrichte werkzaamheden, hebben wij de vrijheid genomen die sommen op hele tientallen af te ronden.
- ¹⁴ R.A. Utrecht, Archief van de Staten van Utrecht 943¹.
- ¹⁵ R.A. Gelderland, A.N.R.IJ. 1, verbaal 10 december 1706.
- ¹⁶ De in deze alinea vermelde brieven vindt men in R.A. Gelderland, A.N.R.IJ. 25.
- ¹⁷ R.A. Gelderland, A.N.R.IJ. 25.
- ¹⁸ R.A. Gelderland, A.N.R.IJ. 1, verbaal 2 februari 1707.
- ¹⁹ R.A. Gelderland, A.N.R.IJ. 1, verbaal 15 maart 1707.
- ²⁰ R.A. Gelderland, A.N.R.IJ. 25.
- ²¹ Op 18 maart heeft Van Ruijven weer *f* 780 aan de aannemers uitbetaald.
- ²² R.A. Gelderland, A.N.R.IJ. 1, verbaal 15 maart 1707. Op 18 maart zijn de betalingen voor de vakken 5 en 7 aan Jan Rijtman gedaan. Later hebben de oorspronkelijke aannemers van beide vakken kennelijk kans gezien zich te rechtvaardigen. Ze zijn weer tot het werk toegelaten want op 20 mei 1707 krijgen ze weer voor de vakken 5 en 7 uitbetaald.
- ²³ R.A. Gelderland, A.N.R.IJ. 1, verbaal 2 februari 1707.
- ²⁴ R.A. Gelderland, A.N.R.IJ. 1, verbaal 15 maart 1707.
- ²⁵ R.A. Gelderland, A.N.R.IJ. 25. Bij het maken van dit tussentijdse overzicht had Van Ruijven de betaling van de Rekenkamer nog niet binnen. Hij plaatst al het graafwerk bij Pannerden, dat wij gesplitst hebben, onder een noemer. Bij de rijswerken vormen inkoop van rijshout, inkoop van palen, het binden van wiepen en de loonkosten afzonderlijke posten. Bij het optellen van de uitgaven betreffende de Malburgse dijk is een vergissing gemaakt: de 40 stuivers werden niet tot 2 gulden berekend.
- ²⁶ R.A. Gelderland, A.N.R.IJ. 1, verbaal 16 maart 1707.
- ²⁷ De hieruit aangehaalde citaten zijn afkomstig uit de brieven, die zich bevinden in R.A. Gelderland, A.N.R.IJ. 25. Een briefwisseling met de Graafschap over deze aangelegenheid konden wij niet achterhalen. Het vermoeden ligt voor de hand dat die ook niet heeft bestaan; GtB van Veluwe en Zutphen ontmoetten elkaar regelmatig als leden van de Gelderse Landdag in Nijmegen en daar is de kwestie naar alle waarschijnlijkheid wel mondeling afgedaan.

- ²⁸ R.A. Gelderland, A.N.R.IJ. 1, verbaal 29 april 1707.
- ²⁹ G.A. Kampen, 2214.
- ³⁰ R.A. Utrecht, Archief van de Staten van Utrecht 943¹.
- ³¹ R.A. Gelderland, A.N.R.IJ. 1, verbaal 30 april 1707.
- ³² Ook deze briefwisseling berust in R.A. Gelderland, A.N.R.IJ 25.
- ³³ R.A. Gelderland, A.N.R.IJ. 25.
- ³⁴ Vgl. hierna p. 234 e.v.
- ³⁵ R.A. Utrecht, Archief van de Staten van Utrecht 943¹.
- ³⁶ In augustus is door Van Ruijven geen tussentijds overzicht van de financiën opgemaakt. Wij verkregen dit cijfer door uit de „Eerste Reeckeninge” van Van Ruijven (R.A. Gelderland, A.N.R.IJ. 103) de relevante cijfers bij elkaar op te tellen.
- ³⁷ Passavant had in zijn begroting op 28 april het verder uitgraven bij de Peppelgraaf op f 980 getaxeerd. In totaal werd echter in de komende maanden nog f 1.940 betaald. Zelfs in dit vergevorderd stadium blijken de ramingen veel te laag. (R.A. Utrecht, Archief van de Staten van Utrecht 943¹).
- ³⁸ R.A. Utrecht, Archief van de Staten van Utrecht 943¹. Tenzij anders vermeld, zijn onze gegevens over de doorsnijding bij de Peppelgraaf afkomstig uit de in dit dossier aanwezige brieven aan Voet van Winssen.
- ³⁹ R.A. Gelderland, A.N.R.IJ. 25.
- ⁴⁰ R.A. Gelderland, A.N.R.IJ. 1, verbaal 15 maart 1707.
- ⁴¹ Dit is het bewuste dammetje, waarover Van Ruijven op 11 juni aan Voet van Winssen had geschreven; vgl. hiervóór p. 161.
- ⁴² Met betrekking tot het nog te verrichten graafwerk in de 28 vakken blijkt Passavants schatting op 28 april iets te optimistisch. Hij taxeerde de kosten op nog f 1.784-20-0, maar in werkelijkheid zouden ze f 1.920 bedragen.
- ⁴³ R.A. Gelderland, A.N.R.IJ. 1, verbaal 15 maart 1707.
- ⁴⁴ R.A. Utrecht, Archief van de Staten van Utrecht 943¹.
- ⁴⁵ R.A. Gelderland, A.N.R.IJ. 25.
- ⁴⁶ Zie hiervoor hoofdstuk II, p. 144.
- ⁴⁷ R.A. Gelderland, A.N.R.IJ. 25.
- ⁴⁸ R.A. Gelderland, A.N.R.IJ. 1, verbaal 30 april 1707.
- ⁴⁹ Passavant had in zijn begroting van 28 april berekend dat dit werk in de komende maanden nog f 13.200 zou gaan kosten. Er is echter in die tijd slechts een goede f 9.000 aan uitgegeven. Gezien het doorgaans optimistisch taxeren van Passavant wijst dit er wel op dat Rijtman minder heeft weggegraven, dan aanvankelijk in de bedoeling lag. Verderop zal duidelijk worden dat dit vooral te wijten is aan het tot tweemaal toe stagneren van het werk tengevolge van enerzijds: het ingrijpen van het Kwartier van Nijmegen en anderzijds: de hoge waterstanden in de zomer van 1707.
- ⁵⁰ R.A. Utrecht, Archief van de Staten van Utrecht 943¹.
- ⁵¹ R.A. Gelderland, A.N.R.IJ. 1, verbaal 30 april 1707.
- ⁵² In de resolutie van Ridderschap en Steden van 23 april staat na de toezegging dat Overijssel zal bijdragen in de 3.000 rijksdaalders te lezen:

„Maar daar beneffens ook van de Heeren van de Ridderschap verklaart en verstaan, dat daar toe geen andere penningen sullen mogen geëmploieert, als dewelke voor reparatie en onderhoud van Rijswerken soo aan 's-Gravenweert als aan den Ysselstroom op den ordinaris Staat van Oorlog tot laste van deese Provincie gebragt zyn, en vervolgens op een praesuppoost dat Ridderschap en Steeden daar over de vrye dispositie heeft, om die penningen tot dit onderhoud te moogen affecteeren, en dat sulks uit die post vallen kan.

Sonder het welke gemelde Heeren van de Ridderschap hebben verklaart, dat hier inne de Stad van Zwolle niet soude moogen overstemt als weesende een point van belastinge.

En dat die penningen alsdan gevonden souden moeten worden op soodanige andere post van de Generaliteit, als buiten beswaar van de Provincie bequaamst geoordeeld soude kunnen worden.

De Heeren van Swolle hebben gesustineert, dat deese post van de Rijswerken, etc. geaffecteert is tot de post van de Fortificatiewerken binnen de provincie op den Staat van Oorlog gestelt, en by gevolge tot geen anderen einde, als specialijk niet tot het voornoemde Werk van het Retrenchement van Pannerden heeft moogen werden gediverteert, en hebben vervolgens deese geheele saake overgenoomen om te brengen ter deliberatie van de Heeren haare Principaalen”.

Hieruit is wel duidelijk dat de Overijsselse toezegging een wassen neus was; immers, Zwolle was nu eenmaal in dit „*punt van belastinge*” tegen. Overigens zullen uitgerekend in het jaar 1707 de *f* 10.000 van de Staat van Oorlog worden afgevoerd.

Tot in de jaren vijftig van de 18de eeuw blijft het een twistpunt of Overijssel verplicht is tot het onderhoud bij te dragen. In 1749 waren door Holland, Utrecht en Gelderland vrij kostbare werken aan het Pannerdens kanaal tot stand gebracht. Men wilde Overijssel laten meebetalen uit hoofde van de verplichtingen, in 1706 en 1707 aangegaan. Aan Willem IV en na zijn dood aan de Goevernante prinses Anna werd bemiddeling gevraagd. Tot verweer legde Overijssel in 1753 o.a. deze resolutie van 23 april 1707 over, om te laten zien dat zijn toezegging in zake het onderhoud van het retranchement niets voorstelde. Men zie hiervoor de Resolutie van Holland d.d. 24 januari 1755.

⁵³ R.A. Utrecht, Archief van de Staten van Utrecht 943¹.

⁵⁴ G.A. Kampen, 2215. De tweede ruzie, waarover hier gesproken wordt, veronderstelt een eerste; Van Ruijven doelt daarmee op het conflict medio april, toen Gedeputeerde Staten van Nijmegen het werk lieten stopzetten i.v.m. de oostelijke kanaaldijk.

⁵⁵ Toch is de kwestie nog heel lang slepend gebleven omdat de landeigenaars hun assignatiën niet kregen uitbetaald.

⁵⁶ R.A. Gelderland, A.N.R.IJ. 25.

⁵⁷ Bovengenoemde werkzaamheden aan het kadijkje zijn uitgevoerd door Jan de Ridder; op 20 juli kreeg hij een „kaacedule” uitbetaald van *f* 44. Het andere werk zal wel merendeels door Jan Rijtman en de aannemers van de oostelijke kanaaldijk zijn verricht. De bedragen die zij in juni en juli uitgekeerd kregen zullen ten dele ook wel een vergoeding zijn geweest voor hun inspanning om overstroming van de drie dorpen te voorkomen.

⁵⁸ Zie hiervoor p. 207 e.v.

⁵⁹ R.A. Gelderland, A.N.R.IJ. 1, verbaal 8 augustus 1707.

⁶⁰ R.A. Gelderland, A.N.R.IJ. 25.

⁶¹ Dit en ook de volgende citaten uit: R.A. Utrecht, Archief van de Staten van Utrecht 943¹.

⁶² R.A. Utrecht, Archief van de Staten van Utrecht 943¹.

⁶³ G.A. Kampen, 2215.

⁶⁴ Ook het niet kloppen van de eindcijfers onder c vindt vermoedelijk zijn oorzaak in een nagekomen rekening; in september werd voor ingekochte palen nog eens rond 30 gulden betaald.

⁶⁵ R.A. Utrecht, Archief van de Staten van Utrecht 943¹.

⁶⁶ Van Ruijven heeft eind augustus geen tussentijdse staat van inkomsten en uitgaven opgemaakt. Uit de door ons reeds vermelde bedragen, kan men overigens zelf een voldoende duidelijk beeld hiervan krijgen.

⁶⁷ R.A. Gelderland, A.N.R.IJ. 25. Tenzij anders vermeld, zijn de gegevens in dit gedeelte afkomstig uit dit archief.

⁶⁸ De geciteerde zinsnede doet vermoeden dat de Nijmeegse Gedeputeerden deze kwestie ook wilden aangrijpen om te trachten de centrale administratie uit handen van GtB van Veluwe los te maken.

⁶⁹ R.A. Utrecht, Archief van de Staten van Utrecht 943¹.

⁷⁰ G.A. Kampen, 2215.

⁷¹ Joost van den Steenhuijs, Heer van Aerdt, (circa 1658-1722), was de laatste Heer van Aerdt uit dit geslacht. Na hem kwam de heerlijkheid aan een neef uit het geslacht Hugenpoth. Zie R. Wartena, *a.w.*, p. 50.

⁷² R.A. Gelderland, A.N.R.IJ. 25. In onze weergave zijn de cijfers nauwkeurig overge-

nomen uit het originele rapport. In dit rapport zitten toch een paar onduidelijkheden. Vooreerst: bij de dijk aanleg volgens het eerste alternatief gaat de kostenberekening uit van een bedrag van 14 stuivers de schacht. Bij het tweede voorstel echter veronderstelt men 22 stuivers de schacht. Vermoedelijk hebben de opstellers van het rapport bij de eerste mogelijkheid de minimumschatting aangehouden en bij de tweede de maximumschatting. Het was dus wel zo, dat verwacht werd dat de dijk aanleg tussen 14 en 22 stuivers de schacht zou gaan kosten.

Vervolgens: bij het tweede alternatief staat in het rapport de zinsnede „sal deselve doen langh worden omtrent 233 R. mede genomen op 16 schachten per roede tegens 22 stuivers de schacht soude in geld bedragen 3990-16". Wanneer men nu zelf de rekensom maakt, krijgt men: $233 \times 16 = 3728$ schachten à 22 stuivers = $f_{4100-16}$. Het bedrag van $f_{3990-16}$ zou kloppen, als men uitgaat van 3628 schachten. Waarschijnlijk hebben de technici zich vergist in de berekening van $233 \times 16 = \dots$! Dit vermoeden wordt bevestigd doordat verderop wordt gesproken over de ongeveer 3600 schachten, die uit het kanaal ten behoeve van de dijk worden weggegraven.

⁷³ R.A. Gelderland, A.N.R.IJ. 1, verbaal 30 april 1707.

⁷⁴ R.A. Gelderland, A.N.R.IJ. 127.

⁷⁵ R.A. Gelderland, A.N.R.IJ. 1, verbaal 30 april 1707.

⁷⁶ Het geschil over de kadijk tussen GtB der drie provincies en het Huis Bergh is pas in 1745 definitief opgelost. Zie hierna: hoofdstuk V.

⁷⁷ Archief van het Huis Bergh, 6150.

⁷⁸ R.A. Utrecht, Archief van de Staten van Utrecht 943¹.

⁷⁹ R.A. Gelderland, A.N.R.IJ. 25.

⁸⁰ R.A. Gelderland, A.N.R.IJ. 1, verbaal 31 mei 1707.

⁸¹ De „Arnhemse" maat moet men gelijkstellen met de Gelderse landmaat; zie H. K. Roesingh, *a.w.*, een Gelderse voet = 27,2 cm. Dat is 4,2 cm kleiner dan de Rijnlandse voet. Geërfden hadden hun voorstellen over de grootte van de sluis uitgedrukt in Rijnlandse maat. In hun antwoord spreken GtB echter over de grootte in Arnhemse maat. De sluis, die GtB toezegden, was dus heel wat kleiner dan die door de geërfden gevraagd was. Bestuurlijke manipulatie?

⁸² R.A. Gelderland, A.N.R.IJ. 131.

⁸³ R.A. Utrecht, Archief van de Staten van Utrecht 943¹.

⁸⁴ R.A. Utrecht, Archief van de Staten van Utrecht 943¹. De Ridder gewaagt in zijn rapport over een afvaardiging uit het Kwartier van Nijmegen, bestaande uit de Burggraaf van Nijmegen en de drie dijkstoelen. Gedeputeerde Staten van Nijmegen spreken echter over de vier dijkstoelen. Dit schijnbare verschil vindt verklaring hierin, dat de Burggraaf q.q. ook dijkgraaf van het Rijk van Nijmegen was.

⁸⁵ R.A. Utrecht, Archief van de Staten van Utrecht 943¹; ook de volgende citaten zijn ontleend aan de brief van Van Ruijven aan Voet.

⁸⁶ R.A. Gelderland, A.N.R.IJ. 1, verbaal 8 augustus 1707.

⁸⁷ R.A. Gelderland, A.N.R.IJ. 1, verbaal 18 augustus 1707.

⁸⁸ Dijkmaete: dit woord komt niet voor in het *Woordenboek der Nederlandsche Taal*. Vermoedelijk wordt ermee bedoeld, dat men de voet moet nemen, zoals bij de dijk meters gebruikelijk is.

⁸⁹ Dit is wel aanzienlijk meer dan de f_{110} , waarvoor hij het maken van die duiker had aangenomen. De reden waarom hij zoveel meer ontving, ontgaat ons.

⁹⁰ R.A. Gelderland, A.N.R.IJ. 103.

⁹¹ R.A. Utrecht, Archief van de Staten van Utrecht 943¹. Tenzij anders vermeld, zijn de hier volgende gegevens evenals de aangehaalde citaten afkomstig uit dit archief.

⁹² R.A. Gelderland, A.N.R.IJ. 25.

⁹³ Zie hiervoor p. 163.

⁹⁴ R.A. Gelderland, A.N.R.IJ. 103.

⁹⁵ R.A. Gelderland, A.N.R.IJ. 25.

⁹⁶ R.A. Gelderland, A.N.R.IJ. 25.

⁹⁷ R.A. Gelderland, A.N.R.IJ. 25.

⁹⁸ R.A. Gelderland, A.N.R.IJ. 25.

- ⁹⁹ R.A. Utrecht, Archief van de Staten van Utrecht 943¹; tenzij anders vermeld, zijn de volgende citaten uit dit archief afkomstig.
- ¹⁰⁰ R.A. Gelderland, A.N.R.IJ. 1, verbaal 1 november 1707.
- ¹⁰¹ R.A. Gelderland, A.N.R.IJ. 103.
- ¹⁰² R.A. Utrecht, Archief van de Staten van Utrecht 943¹.
- ¹⁰³ R.A. Gelderland, A.N.R.IJ. 1, verbaal 7 juni 1708.
- ¹⁰⁴ G.A. Dordrecht, II, no. 72, Resolutie van de Oud-Raad 26 april 1707.
- ¹⁰⁵ R.A. Gelderland, A.N.R.IJ. 1, verbaal 1-5 oktober 1707.
- ¹⁰⁶ Kwartierreces Nijmegen, 17 oktober 1708.
- ¹⁰⁷ R.A. Gelderland, A.N.R.IJ. 25.
- ¹⁰⁸ R.A. Gelderland, A.N.R.IJ. 1, verbaal 18-19 oktober 1708.
- ¹⁰⁹ Kwartierreces Nijmegen, 27 oktober 1708.
- ¹¹⁰ R.A. Gelderland, A.N.R.IJ. 25.
- ¹¹¹ R.A. Utrecht, Archief van de Staten van Utrecht 943¹.
- ¹¹² R.A. Gelderland, A.N.R.IJ. 1, verbaal 7 juni 1708.
- ¹¹³ R.A. Gelderland, A.N.R.IJ. 25.
- ¹¹⁴ R.A. Gelderland, A.N.R.IJ. 103.
- ¹¹⁵ R.A. Gelderland, A.N.R.IJ. 25.
- ¹¹⁶ R.A. Gelderland, A.N.R.IJ. 25.
- ¹¹⁷ R.A. Gelderland, A.N.R.IJ. 1, verbaal 9 juni 1708.
- ¹¹⁸ R.A. Utrecht, Archief van de Staten van Utrecht 943¹.
- ¹¹⁹ R.A. Gelderland, A.N.R.IJ. 1, verbaal 9 juni 1708.
- ¹²⁰ R.A. Gelderland, A.N.R.IJ. 25.
- ¹²¹ Het doorsteken van deze dijk is door schrijvers van de lokale geschiedenis wel gezien als opening van het kanaal. Zo kan men in A. G. van Dalen, *Rondom het Tolhuys aan Rijn en Waal; uit de geschiedenis van Lobith, Tolkamer, Spijk en Aerdt*, Zutphen 1972, p. 143 lezen: „Eind 1707 kwam het werk gereed, waarbij het verhaal wil, dat in de nacht van 27 december een troep baldadige jongens de aannemers bij de laatste doorsteek vóór waren geweest”. Ook A. Ch. Jeurissen, *Geschiedenis van Millingen aan de Rijn*, Nijmegen 1957, p. 222 spreekt over weesjongens, die het kanaal hebben geopend.
- ¹²² R.A. Gelderland, A.N.R.IJ. 25.
- ¹²³ Vergelijk hiermee: S. J. Fockema Andreae, *Ned. Staat*, p. 187.
- ¹²⁴ De gegevens hierover werden geput uit R.A. Utrecht, Archief van de Staten van Utrecht 943¹.
- ¹²⁵ De eerste „Reeckeninge” van Van Ruijven, waarvan de laatste post van begin juni 1708 dateert, is afgesloten met een totale ontvangst van f 122.184-8-8¹/₄, waar dan uitgaven tegenover staan tot een bedrag van f 114.149-14-0. Wij hebben nu de tussen juni en eind december ontvangen bedragen bij het eerste cijfer opgeteld en bij het tweede de uitgaven voor de in dezelfde periode uitgevoerde werkzaamheden.
- ¹²⁶ I. A. Nijhoff, *a.w.*, p. 238. Z. Y. van der Meer, *a.w.*, p. 136 gaat nog verder dan Nijhoff, wanneer hij stelt: „Omtrent de kosten van het werk, welke f 180.000 hebben bedragen, was bepaald, dat deze betaald zouden worden in zes termijnen”.

NOTEN EN BRONVERMELDINGEN BIJ HOOFDSTUK V

- ¹ I. A. Nijhoff, *a.w.*, p. 235.
- ² Zie hiervoor, p. 145.
- ³ G.A. Dordrecht, II, No 71, Resolutie van de Oud Raed 30 augustus 1706 en 2 september 1706.
- ⁴ Resolutie van de Staten van Holland 1 oktober 1706.
- ⁵ G.A. Dordrecht, II, No 72, Resolutie van de Oud Raed 12 januari 1707.
- ⁶ Idem, Resolutie van de Oud Raed 18 februari 1707.
- ⁷ Idem, Resolutie van de Oud Raed 26 februari 1707.
- ⁸ Zie hiervoor p. 153.
- ⁹ Zie hiervoor p. 174.
- ¹⁰ G.A. Dordrecht, II, No 72, Resolutie van de Oud Raed 26 februari 1707.
- ¹¹ Vgl. hiervoor p. 74 e.v.
- ¹² Resolutie van de Staten-Generaal 21 oktober 1710.
- ¹³ R.A. Utrecht, Archief van de Staten van Utrecht 943¹.
- ¹⁴ G.A. Dordrecht, II, No 72, Resolutie van de Oud Raed 26 april 1707.
- ¹⁵ Zie hiervoor p. 219.
- ¹⁶ R.A. Utrecht, Archief van de Staten van Utrecht 943¹.
- ¹⁷ Het was natuurlijk niet alleen Dordrecht, dat buiten de drie ondernemende provincies belangstelling toonde voor het Pannerdens kanaal. Na de opening ervan bezocht op 14 september een afvaardiging uit de Raad van State het werk en stelde een nauwkeurig onderzoek in. De Ridder maakt er melding van en constateert daarbij spijtig: „*edoch con weijnich van haer gedachten hooren*”. Ook een deputatie uit Rotterdam kwam in september op bezoek.
- ¹⁸ Isaäc van Hoornbeek (1655-1727) was de laatste zeven jaren van zijn leven raad-pensionaris van Holland. Maar ook tijdens zijn Rotterdams pensionarijschap (1692-1720) is hij meermalen bemiddelend opgetreden in de landspolitiek; zie N.N.B.W. II, 1156-1157. Over zijn bemiddelingspogingen in 1704, zie A. H. Wertheim-Gijse Weenink, *a.w.*, p. 249.
- ¹⁹ R.A. Gelderland, A.N.R.IJ. 25. De brief heeft geen adressering. Maar uit de tekst blijkt dat zij gericht is aan een Hoogedelgeboren Heer, die „*de directie in deese doorsnijdinge gehad*” heeft; dat moet dan wel het adellijk lid van GtB van Veluwe zijn geweest, m.a.w. de Heer van Rosendaal.
- ²⁰ Soms is er sprake van de Conventie tussen de drie provincies Gelderland, Utrecht en Overijssel „*in het begin van deze eeuw*” gesloten; een nauwkeurige datum kende men niet. Soms ook wordt de Landdagresolutie van 7 oktober 1706 als die Conventie opgevat.
- ²¹ F. Halma, *Tooneel der Vereenigde Nederlanden, en onderhorige landschappen, geopent in een algemeen historisch, genealogisch, geographisch en staatkundig woordenboek . . . Vervolgt door M. Brouerius van Nidek*, Leeuwarden 1725. 2 dln. Onder het trefwoord Pannerden vindt men een beschouwing over het kanaal.
- ²² F. Halma, *a.w.*, t.a.p.
- ²³ N. Kool, *Aanmerkingen wegens de overstromingen der rivieren en bedenkingen op wat wijze men ze zoude kunnen voorkomen*, Dordrecht 1728, p. 12.
- ²⁴ J. Staal, *Hollands en Utrechts ondergang nabij, door het Panderse Canaal en de rivier de Lecq, indien die rivier niet merkelyk van opperwater wordt ontlast*, Gouda 1751. C. L. de Pagniet, *De droevige gevolgen van het steeds toenemende vermogen van het Pannerdensche Canaal uijt langduurige ondervinding en vooral uijt die van de jaare 1769 en 1770, aangetoond en de middelen tot redres van verloren proportie van het water op de Waal, Nederrjyn en IJssel, 's-Gravenhage 1771*.
- ²⁵ Zie hierna, p. 300 en *Nederlandsche Jaarboeken*, deel XXII (1769), p. 550-561.
- ²⁶ Dit citaat stamt, evenals het volgende, uit R.A. Gelderland, A.N.R.IJ. 25.
- ²⁷ Voor de bezwaren van het Nijmeegse Kwartier tegen uitdieping van de bovenmond, zie

- hiervóór p. 219 e.v. In dezelfde kwartiersresoluties en verbalen, die daarover handelen, komt ook de weigering tot betalen ter sprake.
- ²⁸ R.A. Gelderland, A.N.R.IJ. 1, verbaal 8 juni 1708.
- ²⁹ Kwartierreces van Nijmegen 14 juni 1708.
- ³⁰ R.A. Gelderland, A.N.R.IJ. 131: „*Poincten door de Heeren Gecomm: des Qr Zutphen en Veluwe tot het beneficeren van Nederrijn en IJssel de Heeren Gecomm: des Qr van Nijmegen voor te dragen*”.
- ³¹ Het Kwartier beweerde dat het minder welvarend was geworden, voornamelijk door „het verlies en bederf van veele landen, door de verhooginge van de grond van de Wael, door de hooge wateren die daarvan een gevolg zijn”; A.R.A., Het Archief van de familie Fagel, 883, 884, 885. In deze nummers vindt men afschriften van vele stukken sinds 1702.
- ³² R.A. Gelderland, A.N.R.IJ. 1, verbaal 18 oktober 1708.
- ³³ Kwartierreces van Nijmegen 27 oktober 1708.
- ³⁴ R.A. Gelderland, A.N.R.IJ. 1, verbaal 5 oktober 1709.
- ³⁵ R.A. Gelderland, A.N.R.IJ. 1, verbaal 14 oktober 1711.
- ³⁶ Kwartierreces van Nijmegen 2 en 3 oktober 1711.
- ³⁷ R.A. Gelderland, A.N.R.IJ. 25.
- ³⁸ R.A. Gelderland, A.N.R.IJ. 1, verbaal 6 augustus 1715.
- ³⁹ R.A. Gelderland, A.N.R.IJ. 1, verbaal 5 september 1715.
- ⁴⁰ R.A. Gelderland, A.N.R.IJ. 1, verbaal 11 september 1718.
- ⁴¹ R.A. Gelderland, A.N.R.IJ. 1, verbaal 11 september 1718.
- ⁴² R.A. Gelderland, A.N.R.IJ. 131.
- ⁴³ In deze jaren moest de Gelderse Landdag herhaaldelijk tot oplossing van interne geschillen een beroep doen op de Staten-Generaal of op Holland. A. H. Wertheim-Gijse Weenink, *a.w.*, p. 279 meent dat ook het herstel van het stadhouderschap in 1722 mede werd ingegeven door het verlangen naar een bemiddelaar in de geschillen tussen de Kwartieren onderling.
- ⁴⁴ François Fagel (1659-1746), jurist als opvolger van zijn vader griffier der Staten-Generaal van 1690-1744. Zowel om zijn juridische en administratieve bekwaamheid als om zijn integriteit genoot hij hoog aanzien in binnen- en buitenland; N.N.B.W. III, 387. Recenter: R. Bijlsma, *Mr. François Fagel, griffier der Staten Generaal, tijdens zijn laatste levensjaren (1743)*, in: *Historische Opstellen, aangeboden aan J. Huizinga (1940)* p. 29-43; en N. M. Japikse, *Het archief van de familie Fagel, 's-Gravenhage 1964*, p. XXII.
- ⁴⁵ Sicco van Goslinga (1664-1731), grietman van Franekeradeel, gedurende veertig jaar vertegenwoordiger van zijn gewest in de Staten-Generaal. Tijdens de Spaanse Successieoorlog was hij herhaaldelijk gedeputeerde te velde; ook vertegenwoordigde hij de Republiek bij de vredesonderhandelingen in Utrecht. Aan zijn invloed vooral dankte Willem IV zijn verheffing tot stadhouder van Stad en Lande in 1718 en van Gelderland in 1722. Zie over hem N.N.B.W. VIII, 625.
- ⁴⁶ Onze gegevens en citaten over de oplossing van de betalingsgeschillen zijn alle ontleend aan A.R.A., Familie archief Fagel, 883-885.
- ⁴⁷ R.A. Gelderland, A.N.R.IJ. 131.
- ⁴⁸ I. A. Nijhoff, *a.w.*, p. 241. Z. Y. van der Meer, *a.w.*, p. 136. In navolging van deze auteurs wordt in menige publicatie zonder meer gesteld dat Nijmegen zich van de betalingen eenvoudig niets aantrok.
- ⁴⁹ R.A. Gelderland, A.N.R.IJ. 1, verbaal 20 oktober, 21 oktober en 23 november 1706.
- ⁵⁰ Zie hiervóór p. 189.
- ⁵¹ De gegevens over de gebeurtenissen op deze dag zijn, evenals de volgende citaten ontleend aan een brief van Van Ruijven aan Voet van Winssen: R.A. Utrecht, Archief van de Staten van Utrecht 943¹.
- ⁵² Het rapport van hun schattingen bevindt zich, evenals de erop gebaseerde berekeningen van begin juni en 9 augustus door Passavant in R.A. Gelderland, A.N.R.IJ. 130.
- ⁵³ Men rekende met de *Gelderse morgen*.
- ⁵⁴ R.A. Gelderland, A.N.R.IJ. 1, verbaal 31 augustus 1707.
- ⁵⁵ R.A. Gelderland, A.N.R.IJ. 103.
- ⁵⁶ In het hier volgende citaat hebben wij de Roeden niet telkens omgerekend. Het moge

- voldoende zijn hier er op te wijzen dat 100 vierkante (Gelderse) roeden gelijk zijn aan 0,145 ha.
- ⁵⁷ R.A. Gelderland, A.N.R.IJ. 128.
- ⁵⁸ Archief van het Huis Bergh, 6150.
- ⁵⁹ R.A. Gelderland, A.N.R.IJ. 131. Ook op 21 oktober had een afschrijving van de verpondinge op vergraven landerijen plaatsgevonden; deze had echter betrekking op land, dat door de Raad van State vergraven was.
- ⁶⁰ Archief van het Huis Bergh, 6150.
- ⁶¹ R.A. Gelderland, A.N.R.IJ. 129. De hier volgende citaten zijn ook ontleend aan stukken, die zich in dit archief bevinden.
- ⁶² Zie hiervoor o.a. L. J. Rogier, *De Ware Vrijheid als Oligarchie*, in: A.G.N. VIII, p. 211-212.
- ⁶³ R.A. Gelderland, A.N.R.IJ. 129.
- ⁶⁴ *Deductie Voor den Volmagtiger van Zijn Hoogh Graeffelijcke Ex^{tie} den Heere Grave tot den Bergh ende Ritbergh. Etc. om te betoonen den seer grooten schaede ende beswaeren, veroorsaect door het maecken van een Doorvaert uijt de Wael tot in den Rhijn door de Heerlijckheijt Pannerden*, Nijmegen, Sweerus van Goor 1708. Deze deductie bevindt zich o.a. in R.A. Gelderland, A.N.R.IJ. 127 en in Archief van het Huis Bergh, 6151.
- ⁶⁵ Archief van het Huis Bergh, 6150.
- ⁶⁶ Deze gegevens zijn afkomstig uit een request van het Huis Bergh aan de Landdag uit 1734, aangevuld met gegevens uit andere stukken van hetzelfde dossier: Archief van het Huis Bergh, 6150.
- ⁶⁷ *Deductie Voor den Volmagtiger . . .* (zie noot 64), p. 2.
- ⁶⁸ De hier volgende gegevens werden geput uit Archief van het Huis Bergh, 6150 en uit het kwartierreces van Nijmegen 25 maart 1733.
- ⁶⁹ Joh. In de Betouw, *De Rheni divortiis, Rhenique inferioris ac Isalae cura*, Nijmegen 1787, p. 21.
- ⁷⁰ De Grebbedijk is in de 17de en 18de eeuw meermalen object van onderhandelingen geweest tussen het Kwartier van Veluwe en de provincie Utrecht. In 1711 werd hij met subsidie van beiden hersteld en is tot 1855 niet meer doorgebroken.
- ⁷¹ Zie hoofdstuk VI, p. 280 e.v.
- ⁷² R.A. Gelderland, A.N.R.IJ. 25. Deze formulering werd door Van Ruijven blijkbaar zeer belangrijk gevonden. In het *Kort Recueil* (een lijst van brieven met hun datum en korte inhoud), geschreven in zijn handschrift, komt zij weer precies zo voor.
- ⁷³ R.A. Gelderland, A.N.R.IJ. 1, verballen 28 augustus, 29 september, 4 december 1714, 13 juni, 6 augustus, 11 september 1715, 9 september 1718.
- ⁷⁴ Kwartierreces van Nijmegen 2 november 1725.
- ⁷⁵ De stad Nijmegen heeft die negatieve houding laten varen nadat op kosten van de Rekenkamer bij Heerewaarden werken waren uitgevoerd, ten behoeve van een betere bevaarbaarheid van de Waal. Daar ter plaatse verloor de Waal via het Voornse Gat, het Heerewaardense Gat en het Gat van St. Andries nog al wat water aan de Maas. Op verzoek van het Nijmeegs Kwartier besloot de Landdag dat de twee eerstgenoemde Gaten op kosten van de Rekenkamer moesten worden afgedamd. Die afdamming was in 1733 voltooid. Vgl. Landdagreces van 29 april en van 14 oktober 1728; ook R.A. Gelderland, Archief Rekenkamer, No 576-590.
- ⁷⁶ Kwartierreces van Nijmegen 16 oktober 1733.
- ⁷⁷ R.A. Gelderland, A.N.R.IJ. 2.
- ⁷⁸ R.A. Gelderland, A.N.R.IJ. 98.
- ⁷⁹ Landdagreces van 19 mei 1714.
- ⁸⁰ Aldus in een brief aan Gedeputeerde Staten van het Nijmeegs Kwartier: R.A. Gelderland, A.N.R.IJ. 26.
- ⁸¹ Landdagreces van 3 augustus 1714.
- ⁸² Zie hiervoor noot 73.
- ⁸³ R.A. Gelderland, A.N.R.IJ. 1, verbaal 30 augustus 1720.
- ⁸⁴ Ordonnanties tot betalingen van vóór 1720 zijn in het verbaalboek niet te vinden,

omdat Van Ruijven het recht had betalingen rechtstreeks te doen. Over 1720 tot 1731 vindt men die ordonnanties wel in het verbaalboek. Ter conferentie van GtB van Gelderland en Utrecht op 27 juni 1731 besloot men ze voortaan in een apart ordonnantieboek in te schrijven; R.A. Gelderland, A.N.R.IJ. 92, 93 en 94.

⁸⁵ R.A. Gelderland, A.N.R.IJ. 2, verbaal 7 oktober 1721.

⁸⁶ Zie hiervoor p. 149.

⁸⁷ R.A. Gelderland, A.N.R.IJ. 26.

⁸⁸ R.A. Gelderland, A.N.R.IJ. 1, verbaal 15 juli 1715.

⁸⁹ J. In de Betouw, *a.w.*, p. 28. Klaarblijkelijk rekt hij hier 12 penningen voor een stuiver. Door verdeling naar procenten werd afronden van de bedragen noodzakelijk. Dat verklaart o.i. dat uiteindelijk enkele penningen teveel binnenkwamen.

⁹⁰ Zie hierna, p. 290, 294, 303, 334 en 335.

⁹¹ R.A. Gelderland, A.N.R.IJ. 75-83.

NOTEN EN BRONVERMELDINGEN BIJ HOOFDSTUK VI

- ¹ Resolutie van de Staten van Holland 22 augustus 1744.
- ² E. J. Th. A. M. A. Smit, *De oude Kleefse enklaves en hun overgang naar Gelderland*, diss. Nijmegen, Zutphen 1975, p. 12.
- ³ Zie o.a. een Resolutie van de Staten van Holland 18 april 1771, waarin een verslag over onderhandelingen met deze Pruisische afgevaardigden is opgenomen.
- ⁴ Zie bijlage 1.
- ⁵ Cornelis Velsen, *Rivierkundige verhandeling, Afgeleid uit waterwigt- en waterbeweegkundige grondbeginselen, En toepasselyk gemaakt op den Rhyne, de Maas, de Waal, de Merwede, en de Lek*. Harlingen² 1768, p. 3.
- ⁶ Zie hiervóór, p. 25 met de daarbij behorende noot 3.
- ⁷ Over de meningsverschillen, daarbij gerezen tussen de Staten en enkele riviersteden onder leiding van Dordrecht, zie Z. Y. van der Meer, *a.w.*, p. 34-39.
- ⁸ Groot Placaet-boeck, deel VII, p. 916.
- ⁹ Toen in 1805 een uitstekend waterrecht, geldend voor heel Nederland, werd uitgevaardigd, was het om dezelfde redenen nog erg moeilijk hieraan de hand te houden. Nog na 1821 klaagt een rapporteur dat overtreders „niet zijn geringe personen, maar veeltijds rijke en aanzienlijke grondeigenaars, wier invloed zich wijd en ver uitstrekt en nadeelig werkt”. (*Rapport aan Zijne Majesteit den Koning uitgebracht door de commissie tot onderzoek der beste rivier-afleidingen, ingesteld bij 's-Konings besluit van den 15den maart 1821, No 105, 's-Gravenhage 1827, p. 324.*) Dezelfde instantie adviseerde, om contrôle te vergemakkelijken, uniforme rivierkaarten te vervaardigen. Daaraan danken wij een aantal bijzonder fraaie kaarten op schaal 1 : 10.000, tussen 1829 en 1864 klaar gekomen. Daarop staan niet alleen de rivieren afgebeeld, maar ook aangrenzende landerijen. (C. Koeman, *a.w.*, p. 77-82.) Pas in de tweede helft van de 19de eeuw kwam een effectief toezicht van Rijkswaterstaat op de winterbeddingen van de rivieren tot stand.
- ¹⁰ Z. Y. van der Meer, *a.w.*, p. 39 en 47-49.
- ¹¹ Na 1869 was de moeilijkheid opgelost door het graven van de Nieuwe Merwede naar het Hollands Diep; zie F. W. Conrad, *De Nieuwe Merwede* (Versl. en Med. Kon. Ak. v. Wetenschappen, afd. Nat. 2de reeks, 1ste deel) 1866, p. 224.
- ¹² Vanzelfsprekend was dat ook voor de scheepvaart rampzalig; vandaar dat die verandering van de rivier herhaaldelijk (1581, 1592 en 1632) bij de Hollandse Staten ahangig was gemaakt; zie Z. Y. van der Meer, *a.w.*, p. 17 en 18.
- ¹³ J. Wagenaar, *Tegenwoordige Staat der Vereenigde Nederlanden*, deel VII, Amsterdam 1749, p. 399-417.
- ¹⁴ Door het graven van de Bergse Maas is hier in 1904 een oplossing gevonden: M. C. E. Bongaerts, *De Scheiding van Maas en Waal onder verlegging van de uitmonding van de Maas naar de Amer*, 's-Gravenhage 1909.
- ¹⁵ Eveneens in 1904 is hier een definitieve scheiding van Maas en Waal tot stand gekomen: M. C. E. Bongaerts, *a.w.*
- ¹⁶ Heerewaarden lag op een hoge oeverwal en was doorgaans van wateroverlast gevrijwaard. De landerijen echter werden alleen maar beschermd door zomerkaden. Bij overstromingen konden de bewoners een toevlucht zoeken in het fort Sint-Andries, dat in de 18de eeuw aan de oostzijde van het gelijknamige kanaal was gelegen.
- ¹⁷ Vgl. noot 75 bij hoofdstuk V. Het z.g. Schanse Gat werd in 1856 van sluizen voorzien, zodat nadien in de zomer geen water meer van de Waal naar de Maas kon stromen.
- ¹⁸ Dat de Maas beneden Heerewaarden geheel onder invloed van de Waal stond, blijkt ook uit het feit dat in de uiterwaarden van de Maas aldaar kalkrijke klei is gesedimenteerd; een typische Rijnaafzetting. Vgl. *De bodem van Nederland*, Wageningen 1965, p. 126.
- ¹⁹ Het niet bedijken van de Maas bij Bokhoven hing samen met het feit dat dit dorp geen politieke eenheid vormde met het erachter liggende land. De hoge heerlijkheid Bokhoven was een leen van het Prinsbisdom Luik. Het dorp zelf lag op een oeverwal; de laag-

gelegen, jaarlijks overstroomde gronden dienden als wei- en hooiland. Pas in 1833, toen het gebied al meer dan 35 jaren bij Nederland behoorde, werd tot bedijking besloten. En de rijksoverheid conditioneerde dat in die dijk overlaten zouden worden gemaakt. Deze Bokhovense overlaat is in het kader van de Maaskanalisisatie na 1930 op bandijkhoogte gebracht.

- ²⁰ Deze bedding is ook tussen 1930 en 1940 rechtgetrokken: C. W. Lely, *Rapport betreffende de verbetering van de Maas voor groote afvoeren*, 's-Gravenhage 1926.
- ²¹ Zowel het Land van Maas en Waal als de Maaspolders aan de Brabantse kant moesten hun overtollig water op de Maas lozen. Door de voortdurende hoge waterstanden was dit voor een groot deel van het jaar onmogelijk en de polders loosden dan hun water op de z.g. boezemlanden. Voor het Land van Maas en Waal was dat het komgronden-gebied en aan de Brabantse zijde diende daarvoor het laaggelegen land tussen de Maaspolders en het hoge Brabantse land. Een dergelijke situatie was natuurlijk een bron voor eindeloze conflicten. Voor het Land van Maas en Waal kan men daarover raadplegen: H. van Heiningen, *a.w.*; voor de Brabantse kant: S. J. Fockema Andreae, *Studiën over waterschapsgeschiedenis, VII Grens-problemen aan de Bovenrivieren*, Leiden 1950. Dit Brabantse boezemgebied heette later de traverse van de Beerse Maas. Ook bij Beers was de linker Maasoever niet bedijkt, waarschijnlijk ook hier als gevolg van de politieke verbrokkeling van dit gebied. In de *Studiën* p. 10 heeft Fockema Andreae erop gewezen dat in de 17de eeuw de situatie alhier nog niet als een overlaat werd beschouwd, pas in de 18de eeuw zag men er een zijwaartse afleiding voor Maaswater in. In de 19de eeuw werd dat nog geaccentueerd, toen men in 1828 „opruiming” in de traverse liet uitvoeren; bij Gassel werd daartoe een heel bos gekapt. Hoe ingrijpend zo'n „opruiming” was, blijkt wel hieruit dat vóór 1828 bij Beers binnenstromend water pas na twee dagen Grave bereikte en na de „opruiming” reeds na 5 uren. Voor de lotgevallen van dit boezemgebied in de 19de eeuw mogen wij verwijzen naar E. van Konijnenburg, *De scheiding van Maas en Waal*, 's-Gravenhage 1905. Ook de dijk bij Beers is in 1942 in het kader van de Maasverbetering op bandijkhoogte gebracht.
- ²² Of zo'n ramp een reële mogelijkheid was? Vast staat dat serieuze lieden tussen 1750 en 1900 het geloofden. In het reeds vermelde *Rapport* van 1827 werd cijfermateriaal gepresenteerd, waaruit die mogelijkheid moest blijken. Ongeveer dertig bladzijden van het document (p. 182-210) gaan over de Lekdijk bovendams; veel van onze gegevens zijn eraan ontleend.
- ²³ J. Wagenaar, *a.w.*, VII, p. 335-336.
- ²⁴ Melchior Bolstra (1704-1779), was sedert 1731 landmeter van Rijnland. Samen met Lulofs - veel rapporten dragen beider ondertekening - had hij een belangrijk aandeel in de verbetering van de bovenrivieren. Over hem: N.N.B.W. VII, 146-148.
- ²⁵ Johan Lulofs (1711-1768), hoogleraar te Leiden; sedert 1754 inspecteur-generaal van 's-Lands (= Holland) rivieren. Voor nadere gegevens raadplege men: W. F. Hermans, *Johan Lulofs en zijn tijdgenoten. Een bijdrage tot de kennis van de fysisch-geografische denkbeelden in de achttiende eeuw*, in Tijds. Ned. Aardr. Gen. LXXI (1954), p. 89-104; vgl. ook p. 8-12; F. Sassen, *Johan Lulofs (1711-1768) en de reformatorische verlichting in de Nederlanden*. Amsterdam 1965 (= Meded. Ned. Akad. v. Wet. afd. Lett., nieuwe reeks dl. 28, no. 7).
- ²⁶ Christiaan Brunings (1736-1805), geboren te Neckarau in de Palts, sinds 1765 „toezienner” van Rijnland en in 1769 inspecteur-generaal van 's-Lands rivieren. Onder zijn technische leiding kwam na 1770 de definitieve verbetering van de bovenrivieren tot stand. Dat zijn werk gewaardeerd werd, blijkt wel hieruit dat kort na zijn overlijden een prijsvraag werd uitgeschreven voor een biografie. In 1807 verwierf zijn opvolger F. W. Conrad een gouden medaille voor zijn inzending, die twintig jaar later werd gepubliceerd met een voorbericht van J. H. van der Palm. Opmerkelijk is dat in Nederlandse biografische naslagwerken aan hem nog geen aandacht is geschonken. Wel wordt hij vermeld in Ch. Dezobry et Th. Bachelet, *Dictionnaire Général de Biographie et d'Histoire*, Paris 1857; daar wordt op p. 392 zelfs bericht: „On lui doit . . . le canal de dérivation du Wahal, le canal de Pannerden”, waaruit in ieder geval blijkt dat zijn

werk niet onderschat is.

- ²⁷ In het *Rapport*, p. 190-200, worden verschillende resoluties van Holland genoemd, die met het behoud van de Lekdijk te maken hebben. Daarnaast verdient ook onze aandacht een resolutie van Holland van 9 september 1761, waarin een brief van Lulofs aan de raadpensionaris is ingelast, die uitvoerig ingaat op het gevaar lopen van de Noorder Lekdijk. Bij deze memorie is weer een kaart gevoegd, waarop de landen staan ingekleurd, die bij een eventuele doorbraak overstromd dreigden te worden.
- ²⁸ Deze terminologie is ontleend aan het meergenoemde *Rapport*.
- ²⁹ Hoewel door maatregelen in de tweede helft van de 18de eeuw het gevaar voor doorbraak grotendeels verdween, bleef tot diep in de 19de eeuw de angst ervoor nog levendig. Vgl. figuur 33 en het uitstekend gedocumenteerd werk van J. W. Welcker, *De Noorder-Lekdijk bovendams en de doorsteeking van den Zuider-Lekdijk bij Culemborg 1803-1813*, 's-Gravenhage 1880.
- ³⁰ Aldus Fruin-Colenbrander, *a.w.*, p. 324. S. J. Fockema Andreae, *Ned. Staat*, p. 8 is van mening dat deze bepaling van de Unie van Utrecht vanaf 1747 minder te beduiden had, omdat de erfstadhouder op de besluitvorming binnen de gewesten al beslissende invloed kon uitoefenen. Hetgeen niet wegneemt dat bij aangelegenheden waarop zijn aandacht niet in eerste instantie gevestigd bleek, een bemiddelende tussenkomst achteraf nog uitstekend zou kunnen functioneren.
- ³¹ Het hier volgende is gebaseerd op studies van S. J. Fockema Andreae, *Aan de Wieg . . . en Centraal Waterstaatsbestuur . . .*
- ³² J. Wagenaar, *a.w.*, VI p. 163-197; VII p. 315-348.
- ³³ S. J. Fockema Andreae, *Studiën . . . VIII Overzicht van de Nederlandse waterschaps-geschiedenis*, Leiden 1952, p. 21.
- ³⁴ In Holland kende men twee colleges van Gecommitteerde Raden, één voor het Noorderkwartier, d.w.z. het gebied ten noorden van het IJ, en één voor het Zuiderkwartier, het overige Holland. Dit laatste college, verreweg het belangrijkste, bemoeide zich met de rivieren, die immers door zijn gebied stroomden. Wanneer wij nu verder over Gecommitteerde Raden spreken zonder nadere aanduiding, bedoelen wij die van het Zuiderkwartier.
- ³⁵ Z. Y. van der Meer, *a.w.*, p. 22-25.
- ³⁶ Z. Y. van der Meer, *a.w.*, p. 25.
- ³⁷ In 1728 was de Hollandse Rekenkamer opgeheven omdat de meeste provinciale domeinen verkocht werden. Aan Gecommitteerde Raden werd toen het beheer van de resterende domeingoederen toevertrouwd.
- ³⁸ Resoluties van de Staten van Holland 15 mei, 1 en 22 juli 1744.
- ³⁹ Resolutie van de Staten van Holland 31 maart 1747.
- ⁴⁰ Resolutie van de Staten van Holland 13 juli 1747.
- ⁴¹ Resolutie van de Staten van Holland 20 augustus 1747.
- ⁴² Zie hierna p. 274.
- ⁴³ Jacob Philip, des H. R. R. baron van den Boetselaer, Heer van Nieuwveen (1711-1781) heeft menige functie bekleed, o.a. lid van de Raad van State, lid van Gecommitteerde Raden van Holland, commissaris van 's-Lands posterijen, hoogheemraad van Schieland. Zie N.N.B.W. VIII, 150-151.
- ⁴⁴ Resolutie van de Staten van Holland 24 juni 1760.
- ⁴⁵ Pieter Steijn (1706-1772), sinds 1749 raadpensionaris van Holland. Een man met uitstekende hoedanigheden voor de bestuurspraktijk, o.a. organisatietalent. Hij verwierf bijzondere verdiensten voor sanering van de Hollandse financiën en had een belangrijk aandeel in de totstandkoming van het gewestelijk postwezen. Zie N.N.B.W. V, 818 en W. J. M. Benschop, *Bentinc van Rhoon, Steyn en Le Jeune als grondvesters van het Hollandse Postwezen*, in: *Die Haghe*, 1961, p. 59-123.
- ⁴⁶ S. J. Fockema Andreae, *Aan de Wieg . . .*, p. 9.
- ⁴⁷ N. S. Cruquius (1678-1754) was sinds 1731 hoofdopziener van Rijnland, woonachtig in Spaarndam. In 1725 verlangde hij een „waterstaat” van Holland te maken, d.w.z. een kaart van het gewest met daarop alle hoogten van de dijken benevens de waterstanden zowel op de rivieren als aan zee. Hij berekende de kosten van het daartoe vereiste

onderzoek op f 45.000. In zake de grote rivieren heeft hij zich vooral bezig gehouden met de Merwede. Hij gaf aanwijzingen voor „opruiming” van rijshout in de Biesbosch tegenover Giessendam; verdere groei ervan werd tegengegaan. Zo werd een zijwaartse afleiding van Merwedewater over de Biesbosch verzekerd. Het betreffende terrein stond later bekend als de *Cruquius-overlaat*. Vgl. N.N.B.W. VI, 364-366. Van meer recente datum is een opstel over hem van Z. W. Sneller, *De landmeter N. S. Cruquius en zijn plan tot doorgraving van den Hoek van Holland, 1731*, in B.V.G.O. R. 8, dl. 1, (1940), p. 257-284.

- 48 A.R.A., Archief van Inspecteurs vóór 1850, No 51. Vgl. aantekening 14 bij onze Inleiding.
- 49 R. J. Wartena, *a.w.*, p. 23-29.
- 50 J. Wittichius (1671-1739), mogelijk een zoon van de uit Duitsland naar Nederland gekomen theoloog-mathematicus, die zich voor Descartes en Spinoza interesseerde? Voor nadere gegevens kan enkel nog verwezen worden naar A. van der Aa, *Biografisch Woordenboek der Nederlanden*, Haarlem 1877.
- 51 W. J. 's-Gravesande (1688-1742) was van 1717 tot aan zijn overlijden hoogleraar in wiskunde en astronomie te Leiden; N.N.B.W. IV, 623-626.
- 52 Z. Y. van der Meer, *a.w.*, p. 23-29.
- 53 Over dit geslacht zijn gegevens te vinden in N.N.B.W. I, 333-341.
- 54 R. Wartena, *a.w.*, geeft een uitvoerig verhaal over Van Hugenpoths rol bij de uitvoering der werken aan de bovenrivieren.
- 55 L. A. Reuvens, *De algemeene rivierverbetering in Nederland, voorafgegaan door een schets der hoofddivieren*, Zutphen 1858, p. 7.
- 56 S. J. Fockema Andreae, *Aan de Wieg . . .*, p. 10.
- 57 Maria, vrijvrouw van Renswoude, overleden in 1754, had bij testamentaire beschikking de burgerweeshuizen van Utrecht, Delft en 's-Gravenhage ieder voor $\frac{1}{3}$ deel tot haar erfgenamen benoemd. Het inkomen uit haar bezittingen moest dienen om „eenige der bekwaamste jongelieden uit die stichtingen tot de beoefening der nuttigste wetenschappen op te leiden”. Vgl. N.N.B.W. I, 1035.
- 58 Na 1780 is het verzwaren van de dijken goed op gang gekomen. Het werk van F. C. D. Bauer, *Berigten en waarnemingen betrekkelijk den Watervloed in Gelderland in Januarij en Februarij 1861*, Nijmegen-Arnhem 1863, bevat enige tabellen, waarin voor ieder Gelders waterschap vermeld wordt welke verzwaringen tussen 1784 en 1860 gerealiseerd werden en tegen welke kosten. Een nader onderzoek hiernaar zal behoren tot de taak van wie een geschiedenis van de waterschappen gaat uitwerken.
- 59 Z. Y. van der Meer, *a.w.*, p. 40. J. Blanken, *Beschouwing over de uitstrooming der Opper Rijn- en Maaswateren door de Nederlandsche rivieren tot in zee*, Amsterdam 1819, geeft in dit verband een goede kaart tegenover p. 54.
- 60 Resoluties van de Staten van Holland 2 oktober en 20 november 1754.
- 61 Resoluties van de Staten van Holland 14 januari 1758, 21 juni 1759, 28 juli 1763, 8 februari en 29 december 1764, 26 juni en 25 juli 1765. Landdagrecessen van Gelderland 7 juli 1757, 19 april 1758, 9 mei 1760, 20 april en 10 november 1764, 3 mei, 14 juni en 27 oktober 1765. Kwartierrecessen van Nijmegen 2 juni 1764 en 15 juni 1765.
- 62 J. W. Welcker, *a.w.*, p. 146-151 bespreekt de nadelen van zijwaartse afleidingen uitvoerig.
- 63 C. Velsen, *a.w.*, p. 255.
- 64 S. J. Fockema Andreae, *Aan de Wieg . . .*, p. 9.
- 65 R. P. J. Tutein Nolthenius, *Afvoerverhoudingen*, rekende af met de opvatting, dat overstromingen een gevolg zouden zijn van de verzanding der grote rivieren.
- 66 In 1785 waren de grote werken tot stabilisering van de waterverdeling tussen de Rijn-takken voltooid. Toch kenden de daarop volgende decennia nog grote overstromingsrampen. Wij denken dan aan de jaren 1799, 1809 en 1820. Met name de watersnood van 1809 bezorgde de Nederlandse natie een trauma. Men eiste snelle maatregelen en meende weer te moeten terugrijpen naar het zo eenvoudige stelsel van zijwaartse afleidingen. Na de ramp van 1820 werd zelfs bij K.B. een commissie tot onderzoek van de beste rivierafleidingen ingesteld. In de eenheidsstaat waren die trouwens beter te verwezen-

lijken. Maar ook toen is het gelukkig niet tot uitvoering gekomen. Pas na 1850 is men ertoe overgegaan het hele riviersysteem met alle wateren afzonderlijk geschikt te maken voor grote afvoeren.

⁶⁷ R.A. Gelderland, A.N.R.IJ. 103 en 104. De gegevens voor dit gedeelte zijn afkomstig uit de in deze inventaris opgenomen „Reekeningen”.

⁶⁸ Bij vergelijking van de kosten tussen het eind en het begin van de 18de eeuw, moet men wel rekening houden met de sterke stijging van de prijzen in die periode. Dit had echter weinig invloed op de uitvoering van waterstaatswerken, omdat de loonkosten ongeveer gelijk bleven. (Vgl. H. H. Slicher van Bath, *De agrarische geschiedenis van West-Europa*, Utrecht 1962, p. 247.) Kosten voor waterstaatswerken waren in hoofdzaak arbeidskosten: graafwerk, het maken van pakwerk. Zelfs de kosten voor het rijshout waren merendeels loonkosten voor kappen en snijden van het hout, het samenbinden tot bundels, het vervoer e.d. Vgl. ook M. van Vliet, *a.w.*, p. 266-269, waar gesteld wordt dat de koopkracht in verband met het benodigde hout voor waterstaatswerken vanaf het begin der 16de tot het einde van de 18de eeuw een grote stabiliteit vertoont.

Bij de bovenrivieren speelde echter wel mee dat het rijshout daar sterk in prijs steeg door de grote vraag ernaar. Herhaaldelijk horen wij klachten over de duurte van het hout. Dit kan evenwel slechts voor 10 à 20 % kostenverhogend hebben gewerkt. Men mag veilig stellen dat de grote toename van de kosten in hoofdzaak verband hield met uitbreiding van de werkzaamheden.

⁶⁹ Zie hierna, p. 286-288 en 293-296.

⁷⁰ Zie hiervóór p. 71-72.

⁷¹ R.A. Gelderland, A.N.R.IJ. 127.

⁷² R.A. Gelderland, A.N.R.IJ. 26. Het verhaal over het herstel van de Spijksse dijk in 1712-1713 is gereconstrueerd uit dit dossier.

⁷³ Dit is niet de enige keer dat wij stuiten op een geval, waarin de moeilijk te doorgronden staatsinrichting van de Republiek tegenover buitenstaanders meer handig dan eerlijk wordt uitgespeeld. Ook in zake schadevergoeding voor de aanleg van het Pannerdens kanaal had men al doorverwezen naar de Raad van State. Veel krasser nog werd in 1713 schuilevink gespeeld. Kleefse autoriteiten dienden een verzoek in om de herstelde dijk op een bepaalde datum te komen inspecteren; daarbij zouden dan de afgesproken f 8.000 betaald moeten worden. GtB besloten niet te reageren; er was geen geld in kas. Pas na de door Kleef voorgestelde datum schreven zij aan het buurland dat zij niet tijdig bescheid hadden kunnen geven, omdat het schrijven hen pas onlangs bereikt had, doordat het aan de verkeerde instantie was gericht geweest, nl. Hof en Rekenkamer.

⁷⁴ Landdagrees van Gelderland 26 maart 1721.

⁷⁵ Zie hiervóór p. 251.

⁷⁶ R.A. Gelderland, Algemene Kaartenverzameling 258.

⁷⁷ Landdagrees van Gelderland 20 oktober 1721.

⁷⁸ Wij concluderen dit uit de nog te bespreken onderhandelingen tussen Gelderland en Kleef vanaf 1729.

⁷⁹ Landdagrees van Gelderland 7 januari en 24 april 1730.

⁸⁰ De rapporten van Jan Naijen en Bernard de Roij zijn opgenomen in de Resolutie van Holland d.d. 20 augustus 1744. Daar is namelijk al het materiaal over de Spijksse dijk ingelast, dat de Gelderse Landdag aan de Hollandse Staten ter beschikking had gesteld.

⁸¹ Resolutie van de Staten van Holland 20 augustus 1744.

⁸² Resolutie van de Staten van Holland 7 mei 1745.

⁸³ Resolutie van de Staten van Holland 7 mei 1745.

⁸⁴ Resolutie van de Staten van Holland 14 juli 1745.

⁸⁵ Dus anders dan bij de aanleg van het Pannerdens kanaal, toen de levering van het rijshout werd aanbesteed en het vervaardigen van het pakwerk in daghuur geschiedde.

⁸⁶ Resolutie van de Staten van Holland 17 juli 1745.

⁸⁷ Zie hiervóór p. 126.

⁸⁸ P. Geyl, *Geschiedenis van de Nederlandse Stam, III*, Amsterdam-Antwerpen 1959, p. 197.

⁸⁹ *Water-recht*, Arnhem 1767, artikel XXXI.

- ⁹⁰ R. P. J. Tutein Nolthenius, *Onderzoek*, p. 281-323; 365-414.
- ⁹¹ Resolutie van de Staten van Holland 10 augustus 1745.
- ⁹² Resolutie van de Staten van Holland 3 september 1745.
- ⁹³ Resoluties van de Staten van Holland 23 november 1745 en 3 december 1746.
- ⁹⁴ J. In de Betouw, *a.w.*, p. 30.
- ⁹⁵ R.A. Gelderland, A.N.R.IJ. 138, 139, 140. Tenzij anders vermeld zijn onze gegevens met betrekking tot de Spijkse werken aan deze *Rekening* ontleend.
- ⁹⁶ In het origineel staan de bedragen tot in stuivers en penningen gespecificeerd. Om wille van de overzichtelijkheid hebben wij alles tot hele guldens afgerond.
- ⁹⁷ Resolutie van de Staten van Holland 8 oktober 1749.
- ⁹⁸ Zie hiervóór p. 285.
- ⁹⁹ Zie hierna p. 341.
- ¹⁰⁰ R.A. Gelderland, A.N.R.IJ. 146-147. Het zijn twee dikke dossiers, handelend over de liquidatie van afrekeningen tussen Gelderland en Kleef betreffende de Spijkse dijk. Er waren meningsverschillen, maar die zijn irrelevant met betrekking tot onze doelstelling.
- ¹⁰¹ Resoluties van de Staten van Holland 21 november en 19 december 1750, 19 augustus 1751, 18 april en 29 augustus 1752, 25 september 1753, 24 januari 1754.
- ¹⁰² R.A. Gelderland, A.N.R.IJ. 148-152. Hier vinden wij de rekeningen over de nieuwe werkzaamheden aan het Pannerdens kanaal, bekostigd door de vier provincies. Tenzij anders vermeld, zijn onze gegevens afkomstig uit deze dossiers.
- ¹⁰³ Resoluties van de Staten van Holland 1 december 1747, 7 september 1748.
- ¹⁰⁴ Hollandse waterbouwkundigen vestigen in berichten aan hun Statenvergadering er regelmatig de aandacht op dat in het Gelders waterrecht geen enkele beperking was gesteld aan de hoogte van de zomerdijken. Sinds 1748 mocht in Holland slechts met uitdrukkelijke toestemming van de Staten enig werk binnen de bandijken worden uitgevoerd.
- ¹⁰⁵ *Nederlandsche Jaarboeken*, 1764, p. 595-619.
- ¹⁰⁶ *Nederlandsche Jaarboeken*, 1765, p. 232.
- ¹⁰⁷ *Nederlandsche Jaarboeken*, 1764, p. 110-145; 1766, p. 869-921. Tenzij anders vermeld, zijn onze gegevens voor het nu volgende aan deze bron ontleend.
- ¹⁰⁸ R.A. Gelderland, A.N.R.IJ. 149; 160. Zowel in de Rekening betreffende de bovenmond van het kanaal als in die aangaande de Herwense bleeswerken vindt men enkele posten voor het bewaken van de Ossenwaardse dam. Zie ook: *Nederlandsche Jaarboeken*, 1764, p. 49.
- ¹⁰⁹ Resoluties van de Staten van Holland 1 december 1751, 5 december 1752 en 24 september 1753.
- ¹¹⁰ Resolutie van de Staten van Holland 1 december 1751.
- ¹¹¹ Resolutie van de Staten van Holland 8 juni 1754.
- ¹¹² Resoluties van de Staten van Holland 4 maart, 9 mei en 2 oktober 1755, 13 juli en 18 oktober 1759.
- ¹¹³ Resolutie van de Staten van Holland 16 juni 1762.
- ¹¹⁴ *Nederlandsche Jaarboeken*, 1748, p. 70; 1749, p. 1069; 1751, p. 270.
- ¹¹⁵ Resolutie van de Staten van Holland 7 december 1752.
- ¹¹⁶ Resolutie van de Staten van Holland 6 augustus 1761.
- ¹¹⁷ Die beraadslagingen van oktober 1706 zijn vroeger, p. 171, ter sprake gekomen.
- ¹¹⁸ *Water-recht* . . . , artikel XXXI.
- ¹¹⁹ Resolutie van de Staten van Holland 1 december 1751.
- ¹²⁰ De term „bleswerk” vereist enige toelichting. Een drijvend vlechtwerk van rijshout laat men vanuit de oever door belasting met grond naar de bodem zinken, die aldus beschermd wordt tegen uitschuren en dus verstevigd.
- ¹²¹ R.A. Gelderland, A.N.R.IJ. 159-161.
- ¹²² Resolutie van de Staten van Holland 5 december 1752.
- ¹²³ *Nederlandsche Jaarboeken*, 1764, p. 7-64. Gedurende de jaren van 1762 tot en met 1768 werd in de Jaarboeken uitvoerig verslag uitgebracht over de onderhandelingen in zake de bovenrivieren. Hierbij werden de betreffende Gelderse Landdagrecessen, Resolutiën van Holland, allerlei brieven en rapporten integraal opgenomen.

- ¹²⁴ *Nederlandsche Jaarboeken*, 1764, p. 13.
- ¹²⁵ *Nederlandsche Jaarboeken*, 1764, p. 124.
- ¹²⁶ *Nederlandsche Jaarboeken*, 1764, p. 137.
- ¹²⁷ idem.
- ¹²⁸ *Nederlandsche Jaarboeken*, 1764, p. 144.
- ¹²⁹ *Nederlandsche Jaarboeken*, 1764, p. 599.
- ¹³⁰ *Nederlandsche Jaarboeken*, 1764, p. 617.
- ¹³¹ idem.
- ¹³² Een viertal maatregelen ter verbetering van de Lek kwam in bespreking; c.q. zouden zij op kosten van beide provincies worden gerealiseerd. Vooreerst een afleiding langs de Diefdijk (afbeelding 32). Utrecht was daar mordicus tegen en Holland zag ook wel dat dit voorstel ook in hun eigen Statenvergadering geen kans maakte, omdat het Gorcum, Dordrecht en de Alblasserwaard niet gelegen kwam. Vervolgens besprak men de mogelijkheid de Lek een breder winterbed te geven door inleg van de Lekdijken op Hollands gebied. Utrecht was daar wel voor, maar Holland was niet van plan die inleggingen toe te staan. Voorts sprak men over opruiming in het winterbed van de rivier en tenslotte over verhoging van de Lekdijk bovendams. Beide delegaties stemden aanvankelijk daarmee in, maar op het laatste moment was Utrecht toch weer tegen. Omdat bij een doorbraak van de Lekdijk bovendams de schade voor Holland veel en veel groter was dan voor Utrecht, wilden GtB van dit gewest de Hollanders door hun weigering onder druk zetten om ook het inleggen van de dijken op Hollands gebied gedaan te krijgen.
- ¹³³ *Nederlandsche Jaarboeken*, 1765, p. 32.
- ¹³⁴ *Nieuwe Nederlandsche Jaarboeken*, 1766, p. 917-948 bevat een zevental rapporten over deze „dorpel”.
- ¹³⁵ Vgl. A.G.N. VII, p. 104 e.v.; ook P. Geyl, *a.w.*, p. 31-33.
- ¹³⁶ *Nieuwe Nederlandsche Jaarboeken*, 1766, p. 914.
- ¹³⁷ *Nieuwe Nederlandsche Jaarboeken*, 1766, p. 941.
- ¹³⁸ *Nieuwe Nederlandsche Jaarboeken*, 1766, p. 956.
- ¹³⁹ *Nieuwe Nederlandsche Jaarboeken*, 1766, p. 1067.
- ¹⁴⁰ *Nieuwe Nederlandsche Jaarboeken*, 1766, p. 1124.
- ¹⁴¹ *Nieuwe Nederlandsche Jaarboeken*, 1766, p. 1125.
- ¹⁴² *Nieuwe Nederlandsche Jaarboeken*, 1766, p. 1138.
- ¹⁴³ Ook van elders wordt ons bericht dat Veltgen vaak in de contramine was. Zo merkt de Gelderse landmeter Frederik Beijerink op, dat majoor Veltgen zijn memoranda opstelt om te „critiseeren en capteeren”, d.w.z. capties te maken. (F. Beijerink, *De rivierkundige Verhandeling . . .*, Arnhem 1770, p. 127-128.) Hij verwijst daartoe naar een rapport van Bolstra, d.d. 26 maart 1766, waarin gezegd wordt dat bij die inspectietocht majoor Veltgen tegen de afspraak in niet aanwezig was, omdat hij wanneer „van de zijde van Gelderland en Holland eenige voorslagen tot redres van de ondiepten boven de Mond en inkomen van het Canaal mogte worden gedaan, te meerder gelegentheid zoude hebben om hetzelfde te Capteeren”.
- ¹⁴⁴ *Nieuwe Nederlandsche Jaarboeken*, 1767, p. 723.
- ¹⁴⁵ *Nieuwe Nederlandsche Jaarboeken*, 1767, p. 808.
- ¹⁴⁶ *Nieuwe Nederlandsche Jaarboeken*, 1767, p. 736-737.
- ¹⁴⁷ Luitenant-kolonel B. J. de Roij heeft een rol gespeeld bij het ontwerpen van de Baartwijkse overlaat. Samen met A. G. des Rocques tekende hij een gedetailleerde kaart van de linie 's-Hertogenbosch - Steenberg. Vgl. S. J. Fockema Andreae en B. van 't Hoff, *a.w.*, p. 78. Over de kapitein R. V. van Suchtelen zijn ons geen bijzonderheden bekend.
- ¹⁴⁸ *Nieuwe Nederlandsche Jaarboeken*, 1767, p. 1262.
- ¹⁴⁹ *Nieuwe Nederlandsche Jaarboeken*, 1767, p. 1268.
- ¹⁵⁰ Vgl. Fruin-Colenbrander, *a.w.*, p. 189; ook E. J. Th. A. M. A. Smit, *a.w.*, p. 12.
- ¹⁵¹ *Nieuwe Nederlandsche Jaarboeken*, 1768, p. 592.
- ¹⁵² *Nieuwe Nederlandsche Jaarboeken*, 1768, p. 589-590.
- ¹⁵³ Zie hiervoór, p. 70, 76 e.v., 84 e.v.
- ¹⁵⁴ Zie hiervoór, p. 274.

- ¹⁵⁵ In welke richting het Gelderse denken hierover zich bewoog, blijkt nog het volgend jaar in het Landdagrees van 19 september 1769, waarin werd vastgelegd het besluit dat:
- „haar Ed.Mog. (affsiende van het leggen van een Dwarsdijk over de Pley, in den beginne geprojecteert) volgens nadere ingenomene informatie, het best, bequamst, en soo niet het eenigste middel toeschijnt te wesen, dat de tegenwoordige verzande Mond van den Yssel word verlaaten; dat over de Pley een nieuw Canaal tot embouchure van die Rivier word gegraaven; voorts dat dit Canaal met de noodige Dyken en Waterwerken, ter behoudinge van de proportie, soo by een hoog als laag water, word voorsien”.
- ¹⁵⁶ Resolutie van de Staten van Holland 30 september 1768.
- ¹⁵⁷ Resolutie van de Staten van Holland 15 maart 1769.
- ¹⁵⁸ Resolutie van de Staten van Holland 29 september 1769.
- ¹⁵⁹ Resolutie van de Staten van Holland 16 november 1769.
- ¹⁶⁰ *Nieuwe Nederlandsche Jaarboeken*, 1770, p. 113-115, 235-238; 1771, p. 501-507.
- ¹⁶¹ Resolutie van de Staten van Holland 28 februari 1770.
- ¹⁶² Resolutie van de Staten van Holland 28 maart 1770; ook de volgende citaten zijn daaraan ontleend.
- ¹⁶³ Het verloop van deze conferentie is vastgelegd in het officiële verbaal van GtB-secretaris H. W. Brantsen, een verslag van het besprokene uitgebracht door de Hollandse afgevaardigden en een dergelijk verslag van Pruisische zijde. De eerste twee zijn opgenomen in de Resoluties van de Staten van Holland op 27 juni 1770; het laatste in dezelfde verzameling op 7 juli 1770.
- ¹⁶⁴ Het betrof hier een kwestie, die duidelijk de betreffende waterschappen aanging. In het hertogdom Kleef waren echter krachtens een Berlijnse verordening van 1767 de waterschappen geen zelfstandige bestuursorganen meer, maar enkel administratieve uitvoeringsorganen op het laagste niveau. Het beleid berustte bij de Kleefse Krijgs- en Domeinkamer, hiërarchisch rechtstreeks gebonden aan de centrale Berlijnse instanties. (S. J. Fockema Andreae, *Studiën over Waterschapsgeschiedenis VII*, p. 24-25.) Begrijpelijk dat leden van die Kleefse kamer, nu optredend als gemachtigden van de koning, zo'n lokale aangelegenheid ter tafel brachten. Maar in Nederland behoorde zo iets nog steeds tot de competentie van de waterschappen. De kwestie is opgelost in 1770, toen het Circul van de Ooy met de Kleefse Domeinkamer een conventie afsloot, waarbij o.a. besloten werd bij Nijmegen een sluis te bouwen. (H. van Heiningen, *a.w.*, p. 385.)
- ¹⁶⁵ Al op 9 april 1770 was daarover een verdrag gesloten tussen het waterschap van Overbetuwe en de Kleefse domeinkamer; de kosten zouden gezamenlijk worden gedragen. Overbetuwe had daarbij de goedkeuring van de kleine Hollandse waterschappen ten zuiden van de Linge weten te verkrijgen. Die stonden onder soevereiniteit van de Hollandse Staten, die aanvankelijk weigerden toestemming tot meebetalen te geven; zij deden dat pas in hun resolutie van 22 augustus 1770. Maar aan Pruisische kant was in april 1770 al verklaard, dat men aan daadwerkelijk dichten van het gat niet begon, zolang men het nog niet eens was over de bovenrivieren. Pas in de zomer van 1771 kwam het herstel tot stand.
- ¹⁶⁶ Resolutie van de Staten van Holland 7 juli 1770.
- ¹⁶⁷ Langs de grote rivieren bevonden zich verschillende peilschalen; bij werkzaamheden aan de bovenrivieren werden in deze tijd de metingen verricht met betrekking tot het peil in Arnhem. Omdat in onze uiteenzetting de aangegeven waarden slechts in hun relatieve verhoudingen van betekenis zijn, lijkt omrekening in N.A.P. overbodig.
- ¹⁶⁸ Resolutie van de Staten van Holland 16 augustus 1770.
- ¹⁶⁹ Resolutie van de Staten van Holland 2 februari 1771.
- ¹⁷⁰ Resolutie van de Staten van Holland 19 april 1771.
- ¹⁷¹ Zie hiervóór p. 285 e.v.
- ¹⁷² Resolutie van de Staten van Holland 13 juli 1771.
- ¹⁷³ Resolutie van de Staten van Holland 16 augustus 1770.
- ¹⁷⁴ Resolutie van de Staten van Holland 19 april 1771.
- ¹⁷⁵ J. In de Betouw, *a.w.*, p. 30. De bedragen werden door ons in hele guldens afgerond.

- 176 R.A. Gelderland, A.N.R.IJ. 171, 173, 174 en 175.
- 177 Tenzij anders vermeld zijn al onze gegevens betreffende deze en volgende werkzaamheden afkomstig uit de bij onze Inleiding op p. 20 vermelde *Verzameling van rapporten*. De financiële bijzonderheden vonden wij in de inventarisnummers, vermeld in de vorige aantekening.
- 178 Officieel was de uitvoering der werkzaamheden aan de Spijkse dijk een gevolg van de Spijkse conventie van 1745. Omdat echter Utrecht hierin niet wilde participeren en dit werk dus werd uitgevoerd door Kleef in samenwerking met de beide provincies Gelderland en Holland, kunnen wij het zelfs beter zien als resultaat van de conventie van 1771.
- 179 R. J. Wartena, *a.w.*, p. 18-20.
- 180 De baron moest bij ontvangst van dit bedrag een verklaring tekenen, dat hij beschikbaar bleef voor nog ander uit te voeren werk. Zo werd deze waardevolle, energieke opzichter voorgoed aan het werk ten bate van de bovenrivieren verbonden. Vgl. R. J. Wartena, *a.w.*, p. 23; 34-35.
- 181 R.A. Gelderland, A.N.R.IJ. 192 en 193.
- 182 Zie hiervoor p. 293.
- 183 R.A. Gelderland, A.N.R.IJ. 197, 198.
- 184 De verwickelingen rond het verwerven van deze waard staan uitvoerig beschreven in R. J. Wartena, *a.w.*, p. 23-30.
- 185 De soevereiniteit bleef vanzelfsprekend aan Pruisen. De provincie Holland werd alleen de nieuwe eigenaar van deze grond. De transactie heeft het gewest geen windeieren gelegd. Het verlangde geen schadevergoeding voor de kanaalstrook; daarvan zou het trouwens zelf $\frac{3}{4}$ moeten opbrengen. Wel heeft het gewest rond 1780 formeel een schadevergoedingsclaim ingediend om zo 25 % hiervan als bijdrage van Gelderland te kunnen verwerven; maar die eis is niet geëffectueerd, omdat dit alleen maar tot meningsverschillen had kunnen leiden. Gelderland was nl. in 1773 eigenaar geworden van de Pleij en kon immers ook schadevergoeding eisen in verband met de doorsnijding aldaar. Men zou kunnen zeggen dat de aangelegenheid over en weer met gesloten beurs geregeld is. Maar verder gaf de investering van die f 100.000 een behoorlijk rendement; in de jaren tachtig gemiddeld meer dan f 5.000 jaarlijks, terwijl in die jaren bovendien de waard steeds verder aangroeide.
- 186 R. J. Wartena, *a.w.*, p. 30. Dit was een transactie tussen Holland en de aannemers. Nadat de aannemers het hun toekomende van GtB van de twee provincies hadden ontvangen, moesten deze bedragen met Holland verrekend worden.
- 187 Over de uitbetaling van dit laatste bedrag was Van Hugenpoth zeer verbolgen. Hij dacht dat deze uitkering verband hield met een kostenbesparing in het voorjaar van 1776, toen op zijn initiatief door loskappen van ijs in het kanaal, de bedding ervan veel dieper was uitgeschuurd. Vgl. R. J. Wartena, *a.w.*, p. 32.
- 188 R. J. Wartena, *a.w.*, p. 32 en 33. Wartena constateert vanaf deze tijd naijver tussen Brunings en Van Hugenpoth. In zijn werk stelt hij dat Van Hugenpoth een even goed waterbouwkundige was als Brunings. Laatstgenoemde, de hoogste technisch-ambtenaar van Rijnland, inspecteur-generaal van 's-Lands rivieren en adviseur voor de verdediging van de zee-kusten, was zonder twijfel de bekwaamste waterbouwkundige van zijn tijd. Hij was bovendien een goed organisator, getuige zijn inbreng bij de totstandkoming van een centrale overheidsdienst voor waterstaatszorg tijdens de Bataafse Republiek. Godfridus Franciscus, baron van Hugenpoth tot Aerdt, buiten kijf een bekwaam en zeer energiek opzichter, was een heel ander type. Die twee zijn eigenlijk geen vergelijkbare grootheden. Vermoedelijk schuilt veel waarheid in een door Wartena aangehaalde beschuldiging van tijdgenoten, dat de baron de rivieren wilde commanderen als de Württembergse cavalerie, waarbij hij had gediend.
- 189 Tot een dergelijk bedrag komen wij wel, wanneer wij de in deze afdeling gemelde bedragen optellen en daaraan toevoegen de kosten van conferenties, lonen van landmeters e.d., die althans ten dele ook ten goede kwamen aan het Bijlands kanaal.
- 190 *Rapport van de Inspecteurs van den Waterstaat J. H. Ferrand en L. J. A. van der Kun, nopens hetgeen tot verbetering der Nederlandsche rivieren zoude kunnen bewerkstelligd worden.* 's-Gravenhage 1850. Dit rapport is in vele werken integraal opgenomen, o.a.

in: H. F. Fijnje, *Vervolg op de geschiedkundige beschrijving der overlaten in de Provincie Noordbrabant*. Handelingen van het Provinciaal Genootschap van Kunsten en Wetenschappen in Noordbrabant over den jare 1852, 's-Hertogenbosch 1853, p. 109-134.

¹⁹¹ *Verzameling van rapporten*, I, p. 51.

¹⁹² Dit bedrag is op dezelfde manier berekend als dat van de totaalkosten voor de Bijlandse doorsnijding.

¹⁹³ Ook de totaalkosten voor de nieuwe IJsselmond berekenden wij op gelijke wijze als die bij Bijland en voor de nieuwe mond voor het Pannerdens kanaal. Wanneer men nu deze drie bedragen optelt en er de kosten voor sluiting van de „bijwegen” nog bijvoegt, komt men nog niet aan het bedrag van circa 1,8 miljoen gulden, dat voor deze werken is uitgetrokken. De nog resterende f 160.000 zijn besteed aan administratiekosten, salarissen voor landmeters, opzichters en dergelijke, ook wel voor kleinere herstelwerkzaamheden in daghuur enzovoort. Dat is dan gedurende 25 jaar om en om f 6.400 jaarlijks.

NOTEN EN BRONVERMELDINGEN BIJ BESLUIT

¹ Deze tabel is samengesteld uit de voorafgaande tabellen 7 tot en met 13. In deze bedragen zijn niet begrepen de kosten, die afzonderlijke gewesten voor eigen rekening hebben gemaakt in verband met het stabiliseren van de bovenrivieren. Wij denken aan reiskostenvergoedingen voor afgevaardigden, gratificaties aan technische adviseurs enz. Enige grotere posten behoren daar nog wel bij, zoals de schadevergoeding door Nijmegen aan het Huis Bergh uitgekeerd, de aankoop van de Bijlandse waard en de Pleij door respectievelijk Holland en Gelderland.

² M. W. Heslinga, *'s-Mensen Milieu*. In: *Geografisch Tijdschrift*, n. r. V (1971), p. 193-202.

BIJLAGE I

ENIGE LITTERATUUR MET BETREKKING TOT DE OVERSTROMINGEN VAN DE NEDERLANDSE GROTE RIVIEREN IN DE 17de EN 18de EEUW *

algemeen (alfabetisch gerangschikt)

BERKUM, HENDRIK VAN, *Nauwkeurige beschrijvinge van de waterstanden en dijkbreuken veroorzaakt door den Rijn, Merwe, Leck enz. loopende van 816 tot 1757*. Gouda, Erven Willem van Esch en de Vrij, 40 blz.

BLANKEN JANSZ., J., *Memorie, betrekkelijk den staat der rivieren, in opzigt harer bedijkingen, der dijkbreuken en der overstromingen, van vroeger tijden tot in het jaar 1821* . . . Utrecht, Z. uitg., 1823, XVI, 184 blz.

BLINK, H., *Geschiedenis van den boerenstand en den landbouw in Nederland*. Een studie van de ontwikkeling der economische, maatschappelijke en agrarische toestanden, voornamelijk ten plattelande. Groningen, J. B. Wolters, 1902-1904, 2 dln.; met name: I, 289-302 en II, 269-274.

BODEL NIJENHUIS, J. T., *Opgave van platen en kaarten der Nederlanden met betrekking tot waterrampen door springvloeden en ijsgang*. In: *Algemene Kunst- en Letterbode*; 73 (1861), 226-228 en 233-236.

FERRAND, J. H., *Doorbraken, Overstromingen enz. (839-1861)*. In: *Notulen van het Koninklijk Instituut van Ingenieurs 1862-63*, Bijl. 5, blz. 125-149.

FOCKEMA ANDREAE, S. J., *Doorbraakenamen*. In: *Mededelingen van de vereniging voor naamkunde*; 311 (1953), 55-79.

FOCKEMA ANDREAE, S. J., *Schets van Zuid-Hollandse watersnoden in vroeger tijd*. Voorburg, Die Haghe, 1953, 32 blz., afbn., krt. (Zuid-Hollandse studiën, no. 3).

FOLMER, T., *Catalogus eener kleine verzameling boeken en boekjes over overstromingen en watervloeden in Nederland, aanwezig in de bibliotheek van het Rotterdamsch Lees-kabinet*. Rotterdam, Z. uitg., 1916.

GABBEMA, S. A., *Naukeurige beschrijving der gedenkwaardigste watervloeden in Holland, Zeeland . . . , Gelderland*. 's-Gravenhage, Z. uitg., 1718, krtn., pltn.

GABBEMA, S. A., en TOBIAS GUTBALETH, *Nederlandse watervloeden, met levensbeschrijvingen van Willibrord en Bonefaas*. Gouda, Z. uitg., 1703.

GLIMMERVEEN D. J., *Geschiedkundig verslag van de meest bekende buitengewoon hooge watervloeden, doorbraken en overstromingen, welke Noord- en Zuid-Nederland van de vroegste tijden tot heden hebben geteisterd*. Amsterdam, Weytingh en van der Haart, 1856, XVI, 280 blz.

GLIMMERVEEN, D. J., *Kaart van de loop der rivieren de Rhojn, de Maas, de Waal, de Lek en de Linge, met de doorbraken sedert de 15de eeuw*. Schaal 1 : 115.200. Gorinchem, J. Noorduyt en Zn., 2 bladen van 65 x 53 cm.

HAARMAN, W. C. D., *Enkele lotgevallen van de landen langs de Maas en Waal vóór en na het verleggen van de Maasmond*. In: *Tijdschrift voor Economische en Sociale geografie*; 44 (1953), 1-19.

* Voor de samenstelling van deze lijst is de auteur grote dank verschuldigd aan de heer R. B. H. van der Heijde te Millingen a/d Rijn.

HEININGEN, H. VAN, *Het water tot de lippen*. In: H. van Heiningen. De historie van het land van Maas en Waal. Zaltbommel, Europese bibliotheek, 1965, Hoofdstuk VII. Bevat een lijst van boeken van vóór 1880 over watersnoden, in het bijzonder in het Gelders rivierengebied.

IETS *over doorbraken der bandijken van Maas, Waal en Rijn (1374-1925/6)*. In: Waterschapsbelangen; 20 (1935), 63-64.

JONG, D. L. DE, *Watersnoden in het land tussen Lek en IJssel (15de-18de eeuw)*. In: Tidinge van die Goude; I (1954), 4-31.

KEHL, P. A. M., *De Over-Betuwe voorheen; belangrijke gebeurtenissen, watersnoden in de „Over-Betuwe” enz.* Nijmegen, De Gelderlander, 1906, 36 blz.

KRUIJT, J. P., *De strijd tegen onze erfvijand (13de-20ste eeuw)*. In: Het gemeenebest; 3 (1941), 76-84.

MUIJT, P. N., *Geschied- en aardrijkskundige beschrijving van het Koninkrijk der Nederlanden, benevens de geschiedenis der waterfloeden en overstromingen in hetzelfde*. Zaltbommel, Z. uitg., 1821, krtn.

OUDENHOVEN, JACOBUS VAN, *Ingebroken Alblasser-Waert, in Zuyd-Hollandt, vervangende desselfs situatie, grootte, dijckagien, oude en nieuwe inbreuken etc. Mitsgaders het naerder inbreken van den Souwen-dijk . . . Alsmede sijn straffe predicatie in de parochie van Nieuw-Leckerlandt aldaar, op desselfs waterinbreuk gedaan. Gevolgd . . . door gedigten . . . door Jacobus Lijdius ende Laurens Laurentius, Tweede druk. Vermeerdert met eenige aantekeningen en een bijvoegsel rakende de overstromingen van den Alblasser-Waert van . . . 1658 tot . . . 1741 inclus. Alsmede acht authentieke stukken rakende de tegenwoordige overstroming*. Leiden, Z. uitg., 1741, (85, 34, 30, 20 en 96 blz.)

RAMAER, J. C., *De overstromingen in Nederland en hare gevolgen*. In: Handelingen van het 12de Nederlandsch natuur- en geneeskundig congres; (1909), 712-726.

SCHAKEL, M. W., *De waterwolf slaat toe* (Relaas van de overstromingen in de Alblasserwaard vanaf de 14de eeuw). Noordeloos, Z. uitg., 1954, 96 blz., afbn., krtn.

SCHUITEMAKER CZN, J., *Watersnooden in de loop der eeuwen*. In: De Fabrieksbode; 45 (1926), 2.

STORMEN, *overstromingen, aardbevingen en hongersnood in vorige eeuwen*. In: De Maasgouw; (1879), 151, 154, 158, 163, 167.

TOORN, J. VAN DEN, *Nota, bevattende eenige aantekeningen, betrekkelijk ijsbezettingen en overstromingen langs de Nederlandsche rivieren (1173-1761)*. In: Notulen van het Koninklijk instituut van ingenieurs 1862-63, Bijl. 6 blz. 150-156.

VECHOVEN, JACOBUS, *De noodlijdende Alblasserwaardt: ofte omstandig verhaal van de dijk- en inbreuken, waarmede deselver Waardt sedert . . . 1500 . . . heeft te worstelen gehad, . . . bijzonderlijk de . . . doorbrake van den Lingendijk in desen jaars 1726*. Dordrecht, Z. uitg., 1727, 155 blz., met uitsl. krt.

VERHEIJ, C. A., *Periodieke overstromingen in Nederland*. In: Het Waterschap; 15 (1926), 12.

WAGENAAR, JAN, *Vaderlandsche historie, vervattende de geschiedenissen der Vereenigde Nederlanden, inzonderheid die van Holland, van de vroegste tijden af. Uit de geloofwaardigste schrijvers en egte gedenkstukken samengesteld. Met kunstplaten en kaarten opgehelderd*. Amsterdam, Isaak Tirion, 1749-1759, 22 dln. In de bladwijzer (dl. 22) wordt onder het trefwoord „waterfloed van 't jaar . . .” verwezen naar deel en bladzijden.

vóór 1600

GOTTSCHALK, M. K. E., *Stormvloeden en rivieroverstromingen in Nederland*. Assen, Van Gorcum, 1971-1975, 2 dln.

1. De periode vóór 1400. 1971 (Sociaal-geografische studies; no. 10).

2. De periode 1400-1600. 1975 (Sociaal-geografische studies; no. 13).

17de eeuw (chronologisch gerangschikt)

GENT, L. F. VAN, *Gevolgen van de doorbraak van de Waaldijk bij Loenen in januari 1644*. In: *Bijdragen en mededeelingen der vereniging Gelre* (1936), 173.

OUDENHOVEN, JACOBUS VAN, *Generale beschrijvinge van den tegenwoordigen ingebroken Alblasserweerd in Zuydt-Holland*. Dordrecht, Z. uitg., 1645.

ALUTARIUS, H., *Gorinchems Ys-lijke waters-nood en heug-lijken verlossing*. Gorinchem, Paulus Vink, 1656, XIV, 412 blz.

SPRANGER, M., *Silo of Haften in brant, ten spiegel voor gantsch Nederland . . . en mare waters-nood 1658*. Amsterdam, Z. uitg., 1658. Gedichten.

WATERVLOED in 1658. In: *Overijsselse almanak*; (1846), 219.

OUDENHOVEN, JACOBUS VAN, *Ingebroke Alblasser-Waart in Zuid-Hollandt*. Z. pl., Jan Barentsz Smient, 1659.

HOLT, H., *Salt-Boemels watermoot, beginnende met het einde van 't jaar 1662 en eindigende met het begin des jaers 1663*. Tiel, Z. uitg., 1664.

CLOON, J., *Gelderlants watersnoot des jaers 1677*. Amsterdam, Z. uitg., 1667. Gedichten.

ECK, JOHAN VAN, *'s Lants vier en laetste watersnoot*. Tiel, Sander van Cuijlenburgh, 1677, 22 blz.

18de eeuw (chronologisch gerangschikt)

DUIN, NICOLAAS, *Aanmerkingen en aantekeningen van 3 meer dan gemeene strenge winters als die van 1708, 1739 en 1742, alsmede waarneming van lugt, weder en wind*. Haarlem, Jan Bosch, 1743.

TIELE, ALARDUS, *Schouwburg der oordeelen en gerigten Gods goeffend en uitgewoed door watervloeden; de gerigten van Godt op de aarde gehouden door de waterfloed over de Tieler en Bommelerweerd 14 februari 1709 en de doorbraak van 1727*. Rotterdam, Nikollas Topijn, 1739, 3 dln., in 1 bd. krt.

LIEFHEBBER, *Een historisch verhaal van veele en nooit meer gehoorte vervallen in de harde winter van 1709 en 1740*. Amsterdam, Arendt van Huysteen en Steeve van Esveldt, 1740.

GENERAL *beschrijvinge van der Alblasserwaard*. Watervloeden, Amsterdam, Adri van Boecholt, 1726, 59 blz.

HISTORISCHE *beschrijving van duure tijden, hongersnooden en waterfloeden*. Amsterdam, Arend van Huysteen en Steven van Esveldt, 1741, 320 blz. Met aanhangsel: *Waterfloeden van 1740 en 1741*. 136 blz. krt.

KORT *en opregt verhaal van de ellende der opgezetenen van de overstroome landstreken in Nederland . . . Alblasserwaard*, Z. uitg., 1741, 8 blz.

KORTE *beschrijving van den waterfloed, veroorzaakt door het overloopen der rivieren en het doorbreken der dijken in een groot deel van Gelderland en Holland in december 1740 en januari 1741*. Haarlem, Z. uitg., 1741.

KUIJPERS, FRANCOIS, *De vreeslijke overstromingen van het land van Altena*. Gorinchem, Z. uitg., 1741.

MEMORIE *over de geïnnundeerde landen van Altena en Heusden*. Haarlem, Jan Bosch, 1741, 17 blz.

OVERSTROMINGEN *en koude in de winter 1740*. In: *De Maasgouw*; (1890), 92.

THEMMEN, W., *Godts regtveerdige gerigtshandel met de inwoonders van Neerlant door het geweld van winden en wateren in 1740 en 1741*. Arnhem, Wed. Corn. van Heuven, 1741.

VERHAAL *over de overstroomde landen in aanvang des jaars 1741*. (Amsterdam) Isaac Tirion, 1741, 30 blz.

VERHAAL *van de droevige watersnood en inbreuken van een groot gedeelte van Gelderland en Holland in 't laatst van den jare 1740 en in den beginne van 't jaar 1741; saemengesteld uijt de originele berichten: daegelijckcx van de regenten der nood-lijdende landen gegeven*. Antwerpen, Van der Heij, 1741, 24 blz.

VERHAAL *van de wijze, op welke de penningen ten behoeve van der noodlydenden in de overstroomde landen van Gelderland en Holland in den aanvang des jaars 1741 te Amsterdam en elders ingezameld, bestierd en besteed zijn*. Amsterdam, Z. uitg., 1742.

VERZAMELING *van eenige geloofwaardige berigten en brieven betreffende de ellende van de opgezetenen der overstroomde landen in Nederland*. Amsterdam, Isaak Tirion, 1741.

WAGENAAR, JAN, *Verhaal van de overstromingen hier te lande en bijzonderlijk van den Alblasserwaard in 1740 en 1741*. In: Jan Wagenaar. Verzameling van historische en politieke tractaaten. Amsterdam, Yntema en Tieboel, 1776, 23-33.

WIJK, JACOB VAN, *Beknopte beschrijving van de noodlijdende en overstroomde landstreeken in Zuid-Holland en een gedeelte van Gelderland; met een naukeurig dagregister van alle de inbraaken en een korte beschrijving van den Alblasserwaard*. Gorinchem, Z. uitg., 1741, XVI, 23 blz.

NEDERLANDSCHE *jaarboeken, inhoudende een verhaal van de merkwaardigste geschiedenissen, enz. 1747-1765*. 19 dln. Amsterdam 1748-1766, Deel XX-XXIII, behelzende bijvoegsels en registers, Amsterdam, z.j.

NIEUWE *Nederlandse Jaarboeken of vervolg enz.* (door M. Stuart (1766-1798), 33 dln. Leiden 1767-1799.

In de registers wordt niet slechts onder de trefwoorden „doorbraeken” en „rivieren”, maar ook bij namen van landstreeken in het rivierengebied, namen van rivieren en van verschillende steden langs de rivieren, verwezen naar overstromingen in bepaalde jaren.

DRIJFHOUT, J. F., *Nadere aanmerkingen over de oorzaak en werkinge der waterberoeringen van den eersten november 1755*. Z. pl. en uitg. 1762 79 blz.

NATUURKUNDIGE *aanmerkingen en onderstelling . . . water beroeringe . . . 1 november 1755*. 's-Gravenhage, Otto van Thol, 1755, 22 blz.

SCHOUWTONEEL *der akelige en deerlijke verwoestingen, sedert den Isten november 1755 voorgevallen*. Utrecht, H. Besseling, 1756, VII, 340 blz.

AFBEELDING *van de overstromingen en doorbraak van den Maasdiijk bij Hedel in de Bommelerwaard op 14 februari 1757*. Met beschrijving. Zaltbommel, Jan Willem Kanne-man, 1757.

PIERLINCK, J., *De verschrikkelijke watersnood, langs de rivieren de Waal en de Maas voorgevallen in de maand februarij des jaars 1757 met derzelver droevige gevolgen: uit geloofbare berigten en uit eigen bevindinge bijeen verzameld en beschreven; waar bij gevoegd is een vertoog over het eenig middel van redres, voor het toekomende*. Amsterdam, Isaak Tirion, 1757, 68 blz., uitsl. krt.

OVER *de overstroomde Betuwe*. In: Denker; 8 (1769), 49.

ECHT *relaas van 't geen is voorgevallen voor, op en na de overstromingen van de Leck, 25 januarij tot 1 februarij 1771*. Gouda, Jacobus Staal, 1771, 18 blz.

VERHAAL *wegens de laatste overstroming in de Betuwe, Buren en Kuilenburg in 1770*. Rotterdam, Z. uitg., 1788.

VERHAAL *wegens de twee laatste overstromingen in de Betuwe, de graafschappen Buuren en Kuilenburg en aangrenzende landen, mitsgaders wegens de wijze op welke de penningen, in de jaaren 1770 en 1771 te Rotterdam en elders ten voordeele der noodlijdenden . . . ingezameld . . . besteed zijn . . .* Rotterdam, Reinier Arrenberg, 1773, VI, 120 blz.

GEWELDIGE *regen en overstroming te Swolgen, 5-10 augustus 1775.* In: *De Maasgouw*; (1879), 114.

BESCHRIJVING *van den geduchten watersnood en deszelves gevolgen in het amt van tusschen Maas en Waal, voorgevallen tusschen den 27 en 28 januarij 1781.* Utrecht, Daniel Baars, 1781, 47 blz.

VERANTWOORDING *der penningen, ingezameld ten behoeve der bewooners van het amt tusschen Maas en Waal in de provincie Gelderland, welke door de overstroming in de maand januarij 1781 voorgevallen, verarmd zijn, nevens een voorafgaand berigt, waarin van dien watersnood verslag wordt gedaan, en eenige bijlagen.* Rotterdam, Z. uitg., 1783.

NAUWKEURIGE *beschrijving der overstromingen, benevens derzelver treurige gevolgen zo buiten als binnen deze Republiek in den jaare 1784 voorgevallen, met kunstplaten.* Leijden enz., F. de Does en J. de Jongh, 1785, 236 blz., uitsl. krt.

REKENING *en verantwoording der liefdegiften, ingezameld ten behoeve der noodlijdenden, door de overstromingen van 's Lands rivieren (de Waal en de IJssel in Gelderland en Overijssel) in het jaar 1784.* Z. pl. en uitg., 1785, XXXV, 192, 28 blz. krt.

SCHONCK, E. J. B., *Schets van Nederlandse rampen door de overstroming der dijken veroorzaakt, in lentemaand dezes jaars 1784.* Nijmegen, A. van Goor, 1784. Gedicht.

ZILLESSEN, C., *Wis- en natuurkundig onderzoek van de oorzaken dier menigvuldige allerschadelijkste rivieroverstromingen, welke sedert het jaar 1784 door ijsverstoppingen zijn voorgevallen en van de mogelijk daartegen te gebruiken hulpmiddelen, voorts ook van de oorzaken der tot groot nadeel van den landbouw bewaarde waterontlastingen in vele lage landen van het noordelijk gedeelte des Rijks, en van de wijze hoe zulks te herstellen zoude wezen.* Rotterdam, J. Hendriksen, 1823, 34 blz.

MERKWAARDIGE *brief uit Nijmegen wegens de ellende aldaar, door het water veroorzaakt. Benevens de zonderlinge redding van sommigen door de Goddelijke voorzorg.* Nijmegen, Z. uitg., 1799.

VERSLAG *van den tegenwoordigen staat der rivieren in ons vaderland en der overstromingen . . . tot den 26 februarij 1799.* Amsterdam, C. Covens, 1799. (Bijlage tot de Oeconomische courant; no. 5).

ZILLESSEN, CORNELIS, *Beschrijving van den watersnood van het jaar 1799 in verscheidene gedeelten van ons vaderland door ijsverstoppingen veroorzaakt; met platen en een rivierenkaart.* Amsterdam, Joh. Allart, 1800, 366, 52 blz. afbn.

BIJLAGE II

VERKLARENDE WOORDENLIJST

(Deze lijst dient alleen om in dit werk voorkomende begrippen voor de niet-vakman verstaanbaar te maken. Voor een gedetailleerde behandeling van de waterstaatkundige terminologie raadplege men A. A. Beekman, *D & W-recht*, waaraan ook de meeste van de hier volgende verklaringen ontleend zijn.)

- Aanwas:* grondtoeneming van terreinen langs een rivier ten gevolge van slibafzetting door de stroom.
- Ampt:* in Gelderse Kwartieren gebruikelijke onderverdeling van het platteland in rechtsgebieden. Aan het hoofd van elk stond een *amptman*, benoemd door de Staten; hij was tevens dijkgraaf in zijn *amptsgebied*.
- Bandijk:* een dijk, die rechtens geschouwd wordt. Dijkgraaf en heemraden konden eisen stellen met betrekking tot hoogte, kwaliteit en ook onderhoud van zo'n dijk.
- Bekrammen:* voorzien met een *krammat*. Daartoe bekleedde men de buitenglooiing van de dijk met een laag stro of riet, die met zogenaamde beugels of krammen, eveneens van stro, op de glooiing werd bevestigd.
- Berm:* verzwaring tot steun van de dijk tegen het binnentalud (*binnenberm*) of buitentalud (*buitenberm*) aangebracht. Van rijshout vervaardigd, heet hij een *rijsberm*.
- Berouwaerden:* zie *Rouwaer*.
- Beslagwerk:* bekleding van rivieroeveren of dijkglouingen met rijshout of steenslag, aangebracht op gedeelten waar een gewone grasbedekking onvoldoende wordt geacht. Doorgaans op verse glooiingen, die men niet dadelijk aan de werking van het water durft blootstellen.
- Bestikken:* het bepoten van een zandplaat met *stikhout*. Twijgen, onderling met stro bevestigd, worden in de plaat gepoot en krijgen kans daar wortel te schieten.
- Beugelwerk:* baggerwerk.
- Binnendijks:* landwaarts. De binnenzijde van een dijk is de kant, die niet aan het te keren water is blootgesteld.
- Bleeswerk:* oeverbekleding met topeinden van rijshout, aangebracht beneden de waterspiegel.
- Bolder:* klein soort krib, ook wel *bolleken*.
- Bovenrivieren:* tijdens de Republiek duidde men aldus de riviergedeelten aan, waar de Rijn zich in verschillende takken splitst.
- Buitendijks:* rivierwaarts. De buitenzijde van een dijk is aan de kant van het te keren water.
- Cedule:* ceel of lijst.
- Ciering:* door heemraden jaarlijks vast te stellen verordening, waarbij de vereisten werden geformuleerd, waaraan alle te schouwen waterstaatswerken moesten voldoen. Ook *ciringe*.
- Dorceren:* glooien, hellen. Ook *dorseren*.

- Duiker:* een koker tot doorlating van water, dus om water aan weerskanten van een dijk of weg met elkaar te verbinden.
- Dijkgraaf:* voorzitter van het dijkbestuur, waartoe naast hem ook de heemraden behoorden.
- Dijkroede:* roede, waarmee dijkvakken gemeten werden en daarom ook bij ander gebruik aldus genoemd. Ieder groot waterschap had zijn eigen roede. Analooq hieraan menen wij *dijkmaete* te moeten verklaren als de maat, zoals die bij de dijkmeters gebruikelijk was.
- Griif:* soms een beekje, doorgaans een gegraven wetering.
- Heemraad:* lid van een dijk- of waterschapsbestuur. Om deze functie te kunnen bekleden, moest men in het *ampt* gegoed zijn.
- Hoofd:* wordt ook wel voor krib gebruikt; *hoofdmeester*.
- Inlaag(dijk):* een dijk, aangelegd achter een dijkvak waarvan men vreest dat het niet lang meer zal standhouden. Beide einden ervan sluiten aan op de oude dijk. (*Inleggen*.)
- Inscharen:* afnemen door werking van de stroom.
- Kade:* lage, smalle dijk; ook wel *kadijk*.
- Kanaal:* een gegraven waterweg, óók wanneer die is opgenomen in een rivierloop, zoals het Pannerdens en het Bijlands kanaal.
- Kil:* veelal diepe, maar smalle geul.
- Kistdam:* dam tot afsluiting of kering van water, bestaande uit evenwijdig lopende rijen van ingeheide palen (of van planken wanden tegen ingeheide palen steunend), waarvan de tussenruimte met mest en aarde is opgevuld.
- Klokslag:* het peil van het buitenwater, waarbij de klok moet geslagen worden om manschappen voor het dijkleger op te roepen.
- Kwel:* het aan de dag komen van water op het *binnendijkse* land langs onzichtbare, ondergrondse wegen.
- Leidam (leidijk):* dam of dijk, dienend om de rivierstroom een gewenste richting te geven.
- Leikrib:* constructie tegenover de bovenmond van een riviertak om de stroom naar die bovenmond te richten.
- Maaveld:* het vlakke terrein in de omgeving van een of andere grondconstructie, hetzij een vestingwal, hetzij een dijk of dam.
- Meander:* grillige kronkel of bocht.
- Middelzand:* in het midden van een rivier opkomende zandplaat.
- Normaliseren:* op rivieren toegepast, bedoelt men ermee dat een aantal werken wordt uitgevoerd ter bevordering van regelmatige waterafvoer, tot voorkoming van ijsofstoppen en ook om het ontstaan van ondiepten tegen te gaan ten behoeve van de scheepvaart.
- Overlaat:* verlaagd dijkvak, waarover bij hoog water de rivier gelegenheid krijgt zijwaarts af te vloeien, zodat de druk op dijkgedeelten die kostbaarder land beveiligen, afneemt.
- Pakewerk:* een soort bekledingsmuur van afwisselend rijshout en puin of klei; de steile voorkant geeft steun aan de buitenglooiing (dus aan de rivierkant) van dijken.

<i>Ridse:</i>	een soort krib langs de oever van rivieren; ook <i>ridsinge</i> . Meestal bestond hij alleen uit enkele rijen palen met wat poothout.
<i>Rowwaer:</i>	rijshout, riet, stro en andere <i>ruige waar</i> of <i>ruigte</i> aan dijkwerken. Alle rijswerk kan zo genoemd worden. Ook <i>ruwaer</i> .
<i>Rijs:</i>	(ook <i>rijsbollekens</i> , <i>rijshout</i>) dunne taaie takken van verschillende houtsoorten die, voorzien van hun topeinden, bladeren en zijtakken, in bussels gebonden werden.
<i>Rijsdijk:</i>	dam of dijk met rijbeslag.
<i>Samoreus:</i>	lang, plat vrachtschip voor de binnenvaart (in de Sambre & Meusestreek).
<i>Schaardijk:</i>	een dijk direkt aan de stroom gelegen, dus zonder of met weinig voorland.
<i>Schaft:</i>	inhoudsmaat van één roede in het vierkant en één spit diep.
<i>Schephoofd:</i>	krib aan het punt van separatie, waarmee men de waterverdeling over twee riviervakken beïnvloedde.
<i>Schouw:</i>	inspectie van een dijk, sluis, watergang of ander <i>schouwbaar</i> objekt door dijkgraaf en heemraden; zo nodig werd daarbij ter plaatse recht gedaan.
<i>Schutlaken:</i>	afsluiting, schot of schotdeur, keersluisje in een wetering.
<i>Strang:</i>	overblijfsel van een oude rivierbedding.
<i>Tragel:</i>	leidijk.
<i>Verponding:</i>	grondbelasting, geheven volgens kohieren die niet alleen de grootte vermeldden, maar ook de opbrengstcapaciteit trachtten te benaderen.
<i>Vim:</i>	hoeveelheid van 120, maar ook wel eens van 100-104 bossen.
<i>Welzand:</i>	fijn korrelig zand met veel water; drijfzand.
<i>Wiel:</i>	binnendijkse kolk.
<i>Wiep:</i>	een worst van met tenen omwonden rijshout. De doorsnee is als regel 30 à 40 cm; de lengte varieert.

REGISTER VAN PLAATSNAMEN

- Achterhoek, Gelderse 324, 329.
 Æmilia, schans 42, 65.
 Aerdt 8/9, 23, 131, 158, 159, 170, 186, 193, 200, 203-212, 219, 224, 253, 259, 298, 306, 312, 313, 315, 316, 336, 360/361, tgvr 361, 366, 385, 392, 394.
 Alblas tgvr 360.
 Alblasserdam tgvr 360.
 Alblasserwaard 87, 262, 263, 324, 326, tgvr 360, 405, 412-414
 Alkmaar 33, 41, 43, 268, 376, 377.
 Altena, Land van 262, 263, 273, 413.
 Amer 399.
 Amersfoort 27, 45, 49, 51, 104.
 Amptskribbe 103, 108, 111, 112, 127, 170, 171, 195, 221, 222.
 Amsterdam 30, 41, 43, 45, 46, 48, 51, 61, 76, 90, 93, 227-229, 232, 264, 267, 268, 310, 376.
 Angeren 8/9, 16, 106, 107, 326, 360/361.
 Angerensewaard 279.
 Arnhem *passim*.
 Arnhemse Broekdijk 38, 56, 80, 114, 120, 176, 262, 279.
 Arnhemse stadswaarden 302.
 Asperen 326.
- Baartwijk 274.
 Baartwijkse overlaat 262, 268, 274, 275, 323, 405.
 Babberich 24.
 Barendrecht tgvr 360.
 Beers 400.
 Beerse Maas 400.
 Bemmel 27.
 Benedenwaal 311, 351, 353-355.
 Bergen op Zoom 88, 89.
 Bergh ('s-Heerenberg) 103-105, 144, 201, 203, 205-208, 231, 237, 241-245, 248-251, 253, 383, 397.
 - Huis 104, 237, 243, 244, 247, 251, 253, 276, 295, 350, 351, 393, 397, 409.
 - Kribben 103, 108, 110-112, 115, 127, 128, 163, 195, 196.
 Bergse Maas 399.
 Bergse Veld *zie*: Biesbos.
 Berlijn 24, 46, 258, 266, 290, 296, 322-327, 342, 366, 406.
 Bessem 8/9, 25.
- Betuwe 16, 106, 115, 116, 131, 136, 158, 220, 224, 231, 234, 238, 274, 324, 326, 414, 415.
 Biesbos (Bergse Veld) 26, 84, 87, 93-96, 261, 262, 273, 274, tgvr 360, 402.
 Bimmen (Bymmen) 8/9, 26, 298, 316, 342, 344, 347, 348.
 Bimmense bandijk 332, 343-347.
 Bingerden 366.
 Blitterswijk 384.
 Bokhoven 262, 263, 274, 399, 400.
 Bommel *zie*: Zaltbommel.
 Bommelerwaard 262, 263, 308, 413, 414.
 Boterdijk (Waardijk) 8/9, 23, 32, 35, 37, 42, 44, 45, 47-49, 54, 59-61, 65, 66, 68, 69, 71-73, 75, 90-92, 94, 97-99, 101, 109, 138, 257, 259, 279, 280, 282, 297, 298, 307, 316, 328, 331, 337, 338, 340, 360/361, tgvr 361.
 Bovenrijn 59, 71, 79, 82, 84-87, 89, 95, 99, 259, 283, 289, 339, 347, 377.
 Bovenwaal 306, 307, 309, 311, 328, 331, 351, 353, 355.
 Brabant 78, 265, 274, 400.
 Brandenburg (*zie ook*: Pruisen) 24, 40, 55, 64, 66, 258, 378.
 Brazilië 378.
 Breda 36.
 Brielle 268.
 Buren 414, 415.
 Bijland Huis (Haelt) 8/9, 26, 66, 269, 297-299, 341, 342, 360/361, 408.
 Bijlands kanaal (doorsnijding) 18, 232, 269, 271, 272, 306, 309, 310, 317, 319, 322, 323, 325, 328, 332-334, 336, 337, 341, 343, 345-350, 352, 354, 356, 358, 360/361, tgvr 361, 407, 408.
 Bijlandsewaard (doorsnijding) 232, 269, 298-300, 314, 316, 318, 319, 322, 324, 327, 332, 334, 342, 343, 345, 347, 349, 358, 409.
 Bysenburch 26.
- Candia 16, 70, 110, 112, 113, 115, 127, 128, 163, 196, 202, 257, 275, 277-279.
 Cheurfürstenkribbe 56-58, 80.
 Coevorden 88, 89.
 Culemborg (Kuilenburg) 326, 373, 401, 414, 415.

- Delfland 266.
 Delft 18, 43, 268, 273, 402.
 Deukerdijk 103, 105, 106, 110, 187, 312, 313.
 Deventer 19, 28, 30, 33, 35, 36, 39, 40, 43, 44, 51, 57, 76, 83, 104, 116-119, 121-124, 131, 132, 134-136, 139, 140, 142-144, 146, 148, 151, 165, 173, 179, 181-185, 196, 213, 214, 225, 233, 255, 301, 377, 379, 386.
 Diefdijk 262-264, 273, 324, 326, 405.
 Dieren 77.
 Dieze 263.
 Dodewaard 104.
 Doesburg 33, 41, 70, 82, 94, 117, 360, 379.
 Doornenburg 8/9, 104, 144, 217, 243, 248, 249, 360/361, 384.
 Doornenburgse waarden 277, 278.
 Dordrecht 19, 25, 30, 33, 35, 36, 39, 41, 43, 44, 46, 49-52, 65, 67, 73, 83, 87, 93, 106, 144, 153, 181, 219, 227-230, 232, 261, 262, 264, 268, *tgvr* 360, 378, 395, 399, 405.
 Drunen 274.
 Duffelt 8/9, 24, 36, *tgvr* 49, 61, 66, 258, 280, 296-299, 316, 317, 323, 328, 332, 348.
 Duffeltse dijken 24, 62, 66, 258, 280, 299, 331, 332, 342.
 Duitsland 45, 366.
- Eendracht 78.
 Elshout *tgvr* 360.
 Elten 26.
 Emmerik 20, 93, 364, 374.
 Enkhuizen 268.
- Franekeradeel 396.
 Friesland 28, 46, 53, 73, 77, 93, 238.
- Gassel 400.
 Gelderland *passim*.
 Geldersoord 357-358, 360/361.
 Gendringen 105.
 Gendt 104, 310.
 Giessendam 402.
 Gorcum (Gorinchem) 41, 43, 87, 93, 261, 262, 264, 268, 273, 405, 413.
 Gorssel 61, 379.
 Gouda 264, 268.
 Graafschap *zie*: Zutphen, Kwartier.
 Grave 262, 400.
- 's-Gravenhage (Den Haag) 21, 32, 44, 48, 70, 76, 93, 230, 264, 273, 310, 314, 320, 323, 324, 330, 337, 342, 364, 402.
 's-Gravenwaard 8/9, 23, 26, 55, 75, 229, 259, 297-300, 303, 306, 307, 309, 312-316, 318, 322, 328, 331, 332, 337, 338, 360/361, 391.
 Grebbe 104.
 Grebbedijk 251, 262, 279.
 Grift (tussen Arnhem en Nijmegen) 35, 377.
 Groningen (Stad en Lande) 28, 53, 73, 77, 396.
 Grote Waard *zie*: Zuidhollandse Waard.
- Haag, Den *zie*: 's-Gravenhage.
 Haarlem 264, 268.
 Haelt *zie*: Bijland Huis.
 Hattem 379.
 Hedel 414.
 Heerde 118.
 's-Heerenberg *zie*: Bergh.
 Heerjansdam *tgvr* 360.
 Heerewaarden 95, 262, 263, 265, 274, 397, 399.
 Heerewaardense kanaal 263.
 Heino 117, 133.
 Hellegat 33, 35, 41-43, 86, 93.
 Hendrik-Ido-Ambacht *tgvr* 360.
 's-Hertogenbosch 262, 263, 274, 405.
 Herwen 8/9, 23, 131, 158, 159, 170, 186, 193, 200, 203, 208, 210-212, 219, 224, 253, 258, 259, 297-299, 303, 336, 345, 349, 360/361, *tgvr* 361, 366, 385, 404.
 Herwense dijken 271, 297-300, 303-310, 312, 313, 315-324, 328, 329, 332, 336-338, 342, 360/361, *tgvr* 361.
 Herwijnen 308.
 Heukelom 326.
 Heusden, Land van 262, 263, 413.
 Hoek van Holland 402.
 Holland *passim*.
 Hollands Diep 261, 262, 399.
 Hollandse Waard (bij Lobith) 344, 348.
 Hollandse IJssel 262, 264.
 Hoorn 268.
 Huissen 8/9, 23, 25, 296, 323, 326, 328-330, 332, 333, 360/361, 364.
 Huissense vaart 39, 56, 80, 113-116, 120, 123, 129, 171, 177.
- Italië 274.

Kampen 30, 33, 36, 40, 43, 57, 76, 77, 83, 84, 116-119, 122, 124, 131-135, 143, 144, 146, 148, 151, 173, 179, 181-185, 213, 214, 225, 255, 377, 385, 386.

Kamperdiep 77, 78, 94-96.

Kekerdom 8/9, 24, 296, 360/361.

Kleef (hertogdom) 23, 24, 33, 36, 39, 40, 44-46, 50, 51, 53, 57, 64, 66, 73, 74, 90, 93, 97-99, 177, 178, 251, 252, 258, 279-286, 289, 290, 292, 296-304, 307-309, 315-319, 321-324, 326-328, 330-332, 337, 338, 340-342, 346-348, 356, 357, tgvr 361, 364, 378, 399, 403-407.

- (stad) 23, 36, 82, 165, 365.

Kranenburg 36.

Krimpen aan de Lek 84.

Krimpenervaard 262, 265, tgvr 360.

Kromme Rijn 30.

Kruisdijk 298, 307, 312, 313, 315, 316, 331, 337.

Kuilenburg *zie*: Culemborg.

Kyfwwaard 310, 311, 319, 320, 344, 348, 351-356.

Langstraat 274.

Leiden 43, 85, 90, 264, 268, 269, 400, 402.

Lek 36, 261, 263, 265, 266, 269, 273, 286, 289, 300, 308, 310, 359, 365, 395, 399, 401, 405, 411, 412, 414.

Lekdijk benedendams 262, 264.

Lekdijk bovendams 17, 31, 51, 52, 99, 164, 262, 264, 265, 373, 376, 400, 401, 405.

Leuth 8/9, 24, 360/361.

Linge 8/9, 23, 104, 262, 264, 273, 326, 360/361, 406, 411, 412.

Lobberden(se waard) 251, 286-288, 295, 298, 310, 311, 316, 320, 350, 351, 353, 355, 360/361.

Lobith 8/9, 26, 27, 33, 64, 259, 298, 299, 316, 331, 344, 346, 360/361, 394.

- Tolhuis 26, 33, 35, 44, 257, 283, 394.

- Tolkamer 284, 309, 394.

Lobithse Waard 298, 348, 349.

Loenen a/d Waal 413.

Loevestein 262, 263.

't Loo (bij Apeldoorn) 77.

Loo-veer (bij Huisen) 110, 113, 129, 130, 221.

Lopikerwaard 262.

Luik 399.

Luysbos 50-52, 54, 59-61, 64, 65, 68, 70, 71, 78, 100.

Lijmers 24, 296, 323, 324, 326, 329, 330, tgvr 361, 365.

Lijmerse bandijk 8/9, 24, 265, 266, 360/361, 365.

Lijmerse overlaat 361, 366.

Maas 262, 263, 265, 274, tgvr 360, 397, 399, 400.

Maas en Waal, Land van 208, 209, 262, 263, 375, 384, 400, 411, 412, 415.

Malburgen 8/9, 23, 40, 55, 57, 111, 119, 123, 126, 128, 131, 145, 171, 172, 175, 177-179, 196, 197, 225, 254, 259, 296, 301, 302, 306, 315, 322, 323, 326, 327, 360/361, 364.

Malburgse dijk 38, 55-57, 80, 114, 120, 172, 176, 177, 180, 302, 390.

Malburgse kribben (Staten-krib, Nieuwe krib e.d.) 57, 58, 71, 72, 81, 171, 172, 176-178, 197, 199, 302.

Margarethawaard 302, 322.

Mastenbroek 132.

Merwede 86, 261, 263, 267, tgvr 360, 399, 402, 411.

Meuwen Poll 68, 69, 74.

Meijerij 263.

Middagten 70.

Middellandse zee 274.

Middelrijn 40.

Millingen a/d Rijn 8/9, 26, 194, 243, 288, 295, 298, 310, 313, 315-317, 319, 322, 347, 352, 354, 356, 360/361, 394.

Millingse dam 287, 288, 295, 296, 298, 308, 309, 311, 317, 351, 353, 355.

Millingse dijk 317, 328, 332, 346, 347, 365.

Millingse waard 15, 231, 287, 288, 295, 311, 317-319, 350-353, 355.

Monnikendam 43.

Munneke zand 196, 197, 199, 200.

Munster 52.

Neckarau 400.

Nederbetuwe 208, 219, 236, 262, 263.

Nederland *passim*.

Nederrijn *passim*.

Nederwaal 317, 319, 333, 350, 352, 356.

Nicolaaswaard *zie*: Sint-Nicolaaswaard.

Nieuw-Leckerlandt 412.

Nieuwe kanaal *zie*: Schenkenschans.

Nieuwe krib *zie*: Malburgen & Vosselse krib.

Nieuwe Merwede 399.

Nieuwveen 401.

Noordbrabant 408.

Noorderkwartier 401.

Noordzee 228, 229.

Nijmegen Kwartier 35, 51, 99, 105, 109, 115-117, 119, 121-125, 131, 132, 134-

- 146, 150-153, 156-160, 170, 172, 173, 182, 184, 189-195, 201, 203, 207-211, 213, 214, 219, 220, 224, 226, 229, 232-244, 246-256, 270, 276, 280, 291, 305-307, 309, 310, 312, 313, 318, 319, 324, 335, 361, 383, 384, 386, 388, 391-393, 395-397, 409.
- Rijk van 208.
- stad 30, 33, 35, 41, 43, 44, 49, 50, 52, 64, 77, 83, 89, 108, 109, 115, 117, 121, 135-139, 141, 145, 148, 156-159, 165, 219, 230, 232, 251, 252, 262, 301, 314, 323, 377, 383-386, 390, 397, 406, 415.
- Olst 94.
- Oosterwolde 94.
- Oosterwoldse zeedijk 238.
- Ooypolder (Circul van de Ooy) 323, 328, 406.
- Opheusden 104.
- Ossenwaard 8/9, 259, 360/361.
- Ossenwaardse dam 8/9, 23, 259, 297, 298, 307, 316, 322, 328, 329, 331, 337, 338, 360/361, tgvr 361, 404.
- Oude kanaal *zie*: Schenkenschans.
- Oude Maas tgvr 360.
- Oude Rijn (bij Lobith) 257, 259, 277-279, 283, 284, 293, 297, 298, 306, 307, 313, 315, 316, 318, 322, 328, 331, 338, 340, 360/361, tgvr 361, 365, 366.
- (Zuid-Holland) 264.
- Oude Waal (bij Herwen) 337, 344-349, tgvr 361.
- (bij Lobith) 26, 33-35, 79, 98.
- Oude IJssel (bij Malburgen) 357, 360/361.
- Oud-Zevenaar tgvr 361, 365.
- Overbetuwe 23, 103, 107, 116, 131, 132, 136-138, 140, 208, 219, 232, 235, 236, 246, 247, 250, 262, 289, 383, 384, 406, 412.
- Overbetuwse bandijken 103, 108, 276-278, 302.
- Overbetuwse dwarsdijk 104, 105.
- Overijssel *passim*.
- Palts 400.
- Panderen *zie*: Pannerden.
- Pannerden *passim*.
- polder 23, 131, 158, 159, 170, 186, 193, 204, 210, 312, 316; *zie ook*: Aerdt & Herwen.
- Pannerdens kanaal *passim*.
- Pannerdense waard 103, 104, 106, 108, 170, 204-206, 209, 212, 249, 250, 276-278.
- Pannerdensedwaardse dam (Wartse dam) 277-279.
- Papendrecht tgvr 360.
- Peppelgraaf 104-106, 109, 110, 112, 113, 115, 127, 128, 170, 173, 174, 179, 185, 186, 192, 194, 198, 201, 202, 205-207, 215, 217, 249, 278, 279, 301.
- Pietershoek tgvr 360.
- Pleij 8/9, 24, 25, 38, 55, 64, 70, 76, 80, 81, 84, 96, 113, 116, 119, 120, 122, 123, 126, 129, 172, 175-178, 197, 200, 225, 300-302, 306, 315, 319, 322-324, 328, 329, 332, 336, 343, 356-358, 360, 360/361, 406, 407, 409.
- Postweg 282, 339.
- Pruisen 258, 266, 296, 304, 318, 321-332, 336, 338, 346, 349, 364-366, 399, 406, 407.
- Quadendijk 25, 103.
- Renswoude 402.
- Retranchement 25, 103-111, 126-128, 131, 132, 136-140, 142-144, 146, 151, 159, 170, 171, 174, 180, 182, 184, 185, 187, 189, 190, 192, 195, 196, 200, 209, 217, 219-221, 224-227, 233-240, 242-246, 248, 249, 276, 383, 392.
- Rhenen tgvr 76.
- Ridderkerk tgvr 360.
- Rosendaal (bij Arnhem) 119, 121, 125, 140, 155, 190, 191, 203, 230, 395.
- Rossum (Gld.) 308.
- Roswaard 276-279.
- Rotterdam 41, 45, 48, 83, 90-93, 227-231, 264, 268, 381, 395, 411, 415.
- Rouveen 53.
- Rijn *passim*.
- Rijnland 31, 209, 266, 269, 270, 376, 379, 393, 400, 401, 407.
- Salmoord 8/9, 23, 41-45, 48, 50, 51, 54, 60, 67-69, 74, 79, 82, 96, 257, 280, 281, 284, 318, 339, 347-349, 360/361.
- Schanse gat *zie*: Sint-Andries.
- Schenkenschans tgvr 8, 8/9, 23-111 *passim*; 177, 257, 258, 279-281, 284, 297, 298, 318, 320, 339, 347, 350, 360/361, 377-381.
- Nieuwe kanaal 45-50, 54, 59-62, 67-69, 71, 73, 74, 81.
- Oude kanaal 47, 49, 54, 59-61, 69.
- Schieland 266, 401.
- Schiedam 268.
- Schoonhoven 83, 93, 265, 268.
- Sint-Andries (fort) 27.

- (kanaal) (Schanse gat) 263, 397, 399.
 Sint-Nicolaaswaard 310, 311, 350-356.
 Sint-Philipsland 77.
 Snackendael 207, 208, 222.
 Souwendijk 412.
 Spaarndam 401.
 Spanje 228, 229, 396.
 Spuy (kanaal) 23, 35-37, 86.
 Spuykrib 36-38, 41, 50, 60.
 Spijk 8/9, 23, 25, 43, 45-48, 50, 51, 59-62, 64, 65, 70, 71, 76-79, 81, 82, 84, 86, 91-97, 99, 100, 259, 271, 276, 279, 281-284, 286, 291-294, 296, 302-304, 327, 331, 336, 338, 339, 341, 360/361, 366, 394, 404, 407.
 Spijkse dijken 8/9, 23, 27, 41, 42, 45, 47, 51, 59, 60, 64-66, 68, 69, 71-73, 79, 81, 82, 97-99, 251, 252, 257-259, 271, 279-286, 289-293, 296-298, 300, 304, 309, 316, 331, 334, 338-341, 344, 348, 360/61, tgvr 361, 365, 403, 404, 407.
 Stad en Lande *zie*: Groningen.
 Staten-krib *zie*: Malburgen.
 Steenberg 36, 39, 405.
 Sterreschans 258, 275, 277, 278, 310, 311, 351, 353, 355, 360/361, tgvr 361.
 Sticht *zie*: Utrecht, provincie.
 Swolgen 415.
 Swijndrecht *zie*: Zwijndrecht.
- Tholen 77.
 Tiel 83, 117, 136, 141, 145, 156, 159, 232, 252, 386.
 Tielerswaard 262, 263, 324, 326, 413.
 Tolhuis *zie*: Lobith.
 Tolkamer *zie*: Lobith.
- Ubbergen 24.
 Utrecht provincie (Sticht) *passim*.
 - stad 33, 36, 41, 158, 215, 224, 232, 264, 266, 273, 401, 402.
 Utrechtse heuvelrug 262, 264, 265.
- Vaalwaard 61, 70, 82, 84, 87, 91, 96, 379-381.
 Vaart 83.
 Vecht (in Overijssel?) 133.
 - (in Utrecht-Holland) 30, 264.
 Velp 196.
 Velperbroek 289.
 Veluwe Kwartier 36, 51, 63, 67, 117, 119, 122, 124, 125, 132, 134-142, 150-158, 163, 164, 166, 171-174, 177, 178, 181, 183-185, 191, 200, 203, 207-211, 213, 214, 216, 220, 221, 229, 231, 233-242, 247, 251-256, 270-272, 276, 279, 280, 291, 306, 315, 319, 335, 361, 388, 390, 395-397.
 - landstreek 27, 262.
 Versailles 381.
 Voornse gat (Kanaal) 263, 397.
 Vossegat 26, 33-35, 39.
 Vosselse krib (Nieuwe krib) 37, 39, 41.
 Vreeswijk 262, 264, 380.
 Vijfherenlanden 262, 324, 326.
- Waal *passim*.
 Waardijk *zie*: Boterdijk.
 Wageningen 308.
 Wartse dam *zie*: Pannerdensedwaardse dam.
 Werkendam 94.
 Werkendamse Killen 84, 91, 92, 96.
 Westervoort 24, 196, 200, 301, 302, 322, 329, 330, 332, 333, 357, 358.
 Wetering (bij Pannerden) 8/9, 103, 105, 205, 207, 212, 213, 245, 276, 360/361.
 Wezel 342.
 Wioldrecht tgvr 360.
 Wildt 86.
 Windesheim 132.
 Württemberg 407.
 Wijhe 76.
 Wijk bij Duurstede 30, 76, 262, 269, 376.
- IJ 265, 401.
 IJssel *passim*.
 IJsseloord tgvr 8, 8/9, 15, 24, 28, 36, 40, 55, 57, 58, 69, 70, 72, 76, 81, 82, 84, 94, 96, tgvr 104, 110, 116, 117, 119, 121-123, 144, 156, 162-165, 167, 169, 171, 172, 175, 177-182, 196, 197, 199, 200, 213, 248, 275, 276, 377, 379-381.
- Zaltbommel (Bommel) 28, 41, 83, 136, 413.
 Zeeland provincie 27, 36, 38, 53, 63, 72, 77, 78, 88, 379, 411.
 Zorgdijk 287, 294, 295, 298, 309, 311, 316, 351, 353, 355, 356, 360/361, tgvr 361.
 Zuiderkwartier 401.
 Zuiderzee 96, 238.
 Zuid-Holland 411-414.
 Zuidhollandse Waard (Grote Waard) 25, 26, 375.

Zutphen Kwartier (Graafschap) 36, 44,
51, 105, 109, 116-119, 121, 122, 124,
125, 135-144, 151-153, 156-158, 162,
164, 166, 171-173, 177-179, 181, 183-
185, 200, 203, 209-211, 214, 215, 233-
242, 247, 251-256, 270, 280, 291, 301,
302, 306, 315, 319, 335, 361, 383-385,
388, 390, 396.

- stad 33, 36, 39-41, 43, 57, 76, 117, 118,
124, 131, 139, 165, 167, 177, 183, 188,
220, 221, 234, 270, 377, 379.

Zwalm 70.

Zwolle 30, 43, 44, 83, 118, 122, 132-134,
143, 145, 158, 391, 392.

Zwijndrecht (Swijndrecht) tgvr 360.

Zwijndrechtse Waard tgvr 360.

REGISTER VAN PERSOONSNAMEN

- Aa, A. J. van der 368, 402.
 Ablaiing van Giessenburg, W. J. d' 368, 386.
 Aerdt, J. van de Steenuys, Heer van 203-209, 392.
 Aitzema, L. van 40, 368, 377.
 Alberts, W. Jappe 368, 375.
 Alphen, G. van 337.
 Alutarius, H. 413.
 Amersfoortd, J. P. 368, 376.
 Amstel van Mijnden, familie 384.
 Anna van Hannover, goevernante 294, 392.
 Anthonisz, A. 33, 376, 377.
 Arnhem, J. van *zie*: Rosendael.

 Bachelet, Th. 369, 400.
 Bakhuizen van den Brink, R. C. 16-18, 368, 373.
 Balbian Verster, J. F. L. de 368, 376.
 Barnevelt, M. van 273.
 Bauer, F. C. D. 402.
 Beekman, A. A. 265, 281, 368, 373, 375, 384.
 Belling, majoor 149.
 Benschop, W. J. M. 368, 401.
 Bentinck van Rhooon, W. 368, 401.
 Bergh, graaf van den 103-105, 108, 110-112, 115, 127, 128, 144, 163, 195, 196, 201, 203, 205-208, 231, 241-251, 369, 383.
 Bergh, gravin van den 237, 253.
 Berkum, H. van 411.
 Beijerink, F. 271, 313, 314, 316, 328, 337, 348, 359, 368, 405.
 Beijerink, M. 354, 359.
 Bilgen, ingenieur 292.
 Bimmen, Heer van 342.
 Blanken, J. 365, 368, 402, 411.
 Bleiswijk, A. van 268.
 Blink, H. 411.
 Blitterswijk *zie*: Lijnden van Hemmen, D. W. van
 Bodel Nijenhuis, J. T. 351, 411.
 Boeckholt, A. van 123, 140.
 Boetzelaer, J. Ph. van den 269, 317, 334, 401.
 Bolstra, M. 265, 269, 272, 273, 277, 284, 286, 289, 295, 298, 299, 320, 359, 400.
 Bonder, H. 368, 373.
 Bongaerts, M. C. E. 368, 399.

 Borre van Amerongen, F. *zie*: Carsbergen.
 Boshuizen, A. 52.
 Bouman, P. J. 368, 378.
 Brantsen, B. 211.
 Brantsen, H. W. 249, 272, 284, 285, 304, 307, 314, 317, 327, 406.
 Brouerius van Nidek, M. 370, 395.
 Brunings, Chr. 265, 269-273, 324, 347, 350, 353, 354, 364, 400, 407.
 Bruijns, P. 50, 52.
 Buisman, J. 368, 373.
 Bunt, A. W. van de 368, 384.
 Bijland, graaf van 269, 341, 342.
 Bijlsma, R. 369, 396.

 Capellen, A. van der 44, 377.
 Carsbergen, F. Borre van Amerongen, Heer van 149.
 Clark, A. H. 369, 373.
 Cloon, J. 413.
 Cock, A. 252.
 Cock van Delwijnen, J. de *zie*: Wadenojien.
 Coehoorn, M. baron van 104, 105, 372, 383.
 Coevorden, J. van 172.
 Colenbrander, H. T. 369, 375, 378, 385, 401, 405.
 Conrad jr., F. W. 19, 373.
 Conrad sr., F. W. 271, 273, 369, 399, 400.
 Coppens, H. 187, 206.
 Cruquius, N. 100, 269, 272, 371, 402.

 Dalen, A. G. van 369, 394.
 Descartes, R. 402.
 Dezobry, Ch. 369, 400.
 Dibbits, H. A. M. C. 369, 375.
 Doornenburg, Heer van 104, 144, 243, 249.
 Dou, J. 31, 376.
 Dou, J. Jzn. 376.
 Dou, J. Pzn. 376.
 Draeck, J. 115, 116, 121-123, 126, 128, 130, 131, 160, 384.
 Drijfhout, J. F. 414.
 Dueren, H. van 170, 174, 187.
 Duin, N. 413.
 Dijksterhuis, E. J. 369, 376.

 Eck, J. van 413.
 Eites, Tj. 358.

- Emmen, W. 221.
 Essen, P. van 208, 222, 223.
 Eijgel, burgemeester 149.
 Eytelwein, J. A. 365.
- Fagel, familie 370, 396.
 Fagel, Fr. 238-240, 369, 396.
 Fagel, G. 64, 379.
 Ferrand, J. H. 349, 369, 407, 411.
 Finckenstein, K. W. Finck, Graf von 324.
 Fockema Andreae, S. J. 30, 100, 150, 154,
 369, 373, 375, 376, 378, 382, 383, 385,
 386, 388, 389, 394, 400-402, 405, 406,
 411.
 Folmer, T. 411.
 Frederik II de Grote 258.
 Frederik Hendrik 27, 28, 39.
 Frederik Willem I 258.
 Frederix, J. 223.
 Fruin, R. 369, 375, 378, 385, 401, 405.
 Fijnje, H. F. 369, 408.
 Fijnje, J. G. W. 19, 369, 373.
- Gabbema, S. A. 411.
 Galen, Chr. B. van 52.
 Geelkercken, I. van 31, 32, 51, 52, 55, 59,
 376, 377.
 Geelkercken, N. van 371, 376.
 Gelder, J. van 160, 162, 171.
 Gent, L. F. van 413.
 Geurtsen, G. 187.
 Geyl, P. 369, 378, 379, 403, 405.
 Glimmerveen, D. J. 411.
 Goris, Jan aannemer 224.
 Goris, Jan pachter 244.
 Gorissen, F. 26, 33, 369, 375, 376.
 Goslinga, S. van 238, 240, 396.
 Gortschalk, M. K. E. 369, 370, 373, 375,
 412.
 Goudriaan, W. 337.
 Gravesande, W. J. 's- 269, 402.
 Gutbaleth, T. 411.
 Gijsberts, P. 187, 188, 224.
 Gijsberts, Th. 244, 246.
- Haarman, W. C. D. 411.
 Haas, K. 370, 376.
 Haersolte, W. van zie: Yrst.
 Hajenius, D. 247, 248.
 Halma, F. 231, 370, 395.
 Hamel, N. van 254, 272, 292, 293, 304.
 Hamel, P. van 272.
 Harel, P. van 78.
 Hasselaer, G. A. 268.
 Heeckeren, J. D. van 196.
 Heemskerk van Bekesteijn, familie van
 384.
- Heerenberg, graaf van 's- zie: Bergh.
 Heerenberg, gravin van 's- zie: Bergh.
 Heiningen, H. van 370, 375, 400, 406, 412.
 Hendriks, G. 243.
 Hermans, W. F. 370, 400.
 Hermsen, A. 121, 160, 165, 172.
 Heslinga, M. W. 370, 409.
 Heuvel, O. H. 203, 205-207.
 Heuvel, G. van den 343.
 Heuvel, J. van den 282, 343.
 Heijdendaehl, P. 345, 359.
 Hingman, J. H. 21, 57, tgvr 64, tgvr 65,
 377, 379-381.
 Hoff, B. J. 272.
 Hoff, B. van 't 376, 405.
 Holt, H. 413.
 Holthes, W. 359.
 Hoogveld, A. 343, 346.
 Hoornbeek, I. van 230, 231, 238, 240, 395.
 Hudde, J. 30, 31, 55, 58-63, 69, 70, 76, 96,
 104, 370, 376, 379.
 Hugenpoth, G. F. baron van 18, 272, 336,
 337, 342, 345-347, 372, 373, 392, 402,
 407.
 Huizinga, J. 368, 370, 389, 396.
 Husen, Fr. van 164, 165.
 Huijgens, Chr. 30, 31, 55, 58-63, 70, 76,
 84, 96, 104, 369, 372, 376, 379.
- In de Betouw, J. 370, 397, 398, 404, 406.
- Jansen, W. 200.
 Japikse, N. M. 370, 396.
 Jeune, J. le 368, 401.
 Jeurissen, A. Ch. 370, 394.
 Jong, D. L. de 412.
 Jordens, J. 171, 172, 255.
- Kehl, P. A. M. 412.
 Keuning, H. J. 370, 373.
 Klinkenberg, D. 270.
 Koelewijn, A. 359.
 Koeman, C. 18, 370, 373, 399.
 Konijnenburg, E. van 370, 400.
 Kool, N. 232, 370, 395.
 Kramer, secretaris 203.
 Kregting, R. 247, 248.
 Kruyt, J. P. 412.
 Kun, L. J. A. van der 349, 369, 407.
 Kuijpers, F. 413.
 Kuijpers, F. H. W. 370, 380.
- Laer, G. van 337.
 Leempoell, A. 381.
 Leenen, W. 289, 292, 293, 298, 299.
 Lely, C. W. 370, 400.

- Linden, H. (van) 31, 83, 85-87, 91-93, 95, 96, 100, 111, 116, 117, 126, 128, 130, 151, 155, 160-163, 165, 171, 172, 194, 196, 203, 204, 206, 211, 212, 221, 225, 376, 381, 382.
- Lobbrecht, controleur 45, 378.
- Lobry, L. 160, 164.
- Lodewijk XIV 104.
- Loefs, A. 61.
- Lulofs, J. 265, 269, 271-273, 299, 300, 312, 314, 317-319, 322, 324, 370, 371, 400, 401.
- Lijnden van Hemmen, D. W. 190, 203, 209, 210, 384.
- Lijnden van Ressen, C. A. 115, 120, 123, 203, 209, 384.
- Maath, C. 337.
- Man, R. de (Rutteman) 187, 245.
- Maris, A. J. 383.
- Martens van Sevenhoven, A. H. 370, 374.
- Maurits 27, 36, 39.
- Meer, Z. Y. van der 19, 370, 373, 382, 394, 396, 398, 401, 402.
- Meester, W. tgvv 65, 69, 75-77, 370, 380.
- Menthem, W. 45, 46, 378.
- Mentink, G. J. 370, 387, 388.
- Merkus, P. G. N. 370, 380.
- Meurs, H. van 294.
- Meurs, P. A. N. S. van 368, 386.
- Mits, Jer. 78, 381.
- Muijt, P. N. 412.
- Mijle, N. van der 160, 164.
- Nassau-Odijk, Willem Adriaan van 63, 379.
- Nassau-Siegen, Johan Maurits van 46, 368, 378.
- Natewis, J. Taets van Amerongen, Heer van 142, 149.
- Naijen, J. 282, 283, 403.
- Nellestein, H. van 149.
- Nispen, M. van 65.
- Noot, A. 83.
- Nuys, H. J. 82, 83.
- Nijhoff, I. A. 26, 225, 226, 371, 375, 382, 383, 385, 387, 394-396.
- Olivier, E. 371, 377.
- Op Ten Noort, E. 148, 254, 377, 388.
- Op Ten Noort, G. 254.
- Op Ten Noort, J. 119, 385.
- Oranje, prins van 28, 39, 69, 71, 77.
- Otten, H. 245.
- Oudenhoven, J. van 412, 413.
- Pagniet, C. L. de 371, 395.
- Palm, J. H. van der 400.
- Passavant, G. tgvv 9, 31, 32, tgvv 64, 69, 74, 82-86, 89, 91-93, 95, 96, 100, 107, 108, 111, 118, 119, 121-123, 159, 162, 196, 376, 381, 382, 384, 385, 389.
- Passavant, P. 160, 162, 165, 171, 183, 190, 204, 230, 243-247, 249, 390, 391, 396.
- Peters, G. 108.
- Pierlinck, J. 414.
- Pikkemaat, G. 371, 377.
- Pijl, kribmeester 286.
- Raet, D. de 268.
- Ramaer, J. C. 412.
- Renswoude, Maria, vrijvrouw van 273, 402.
- Reuvens, L. A. 371, 402.
- Reijners, H. 160, 163, 172, 204, 217.
- Ribbens, W. 188.
- Ridder jr., G. de 279-280 (daar staat foutief *Jan*), 289, 291, 294.
- Ridder sr., G. de 160, 165, 167.
- Ridder, J. de 82, 99, 101, tgvv 105, 109-111, 118, 126, 128, 130, 151, 155, 159, 160, 163-167, 169, 171, 172, 174, 177, 178, 188, 194-196, 200, 204, 208, 209, 211, 212, 215-218, 220-223, 384, 389, 392, 393, 395.
- Ridder, zoons van J. de 167.
- Rocques, A. G. des 405.
- Röell, J. 19, 371, 373.
- Roessingh, H. K. 371, 379, 393.
- Rogier, L. J. 371, 382, 397.
- Rojer, H. 190.
- Roorda, D. J. 371, 379, 380, 382.
- Rootbeen, P. 292.
- Roover, Fl. de 358, 359.
- Rosendael, J. van Arnhem, Heer van 119, 121, 125, 140, 155, 190, 191, 203, 217, 230, 395.
- Roij jr., B. de 282, 283, 403.
- Roij sr., B. de 82, 93.
- Roij, B. J. de 320, 405.
- Royer, A. J. 269.
- Rutteman zie: Man, R. de
- Ruijven, H. W. van 131, 136, 140, 143, 150-156, 160-167, 170-175, 179, 181-197, 200, 201, 203, 207, 209-225, 229, 230, 233, 234, 236, 237, 243, 244, 249, 251, 253-256, 280, 385, 388-394, 396-398.
- Rijtman, J. 166, 167, 170-172, 174, 178, 186, 189, 191-193, 195, 211, 215-217, 389, 390, 392.

- Sassen, F. 371, 400.
 Schakel, M. W. 412.
 Schilfgaarde, A. P. van 371, 384.
 Schinckenbelt, N. 120.
 Schonck, E. J. B. 415.
 Schreuder, F. 371.
 Schuiling, R. 265.
 Schuitemaker Czn., J. 412.
 Schukking, W. H. 371, 383.
 Schulden, C. M. 371, 378.
 Singendonck, M. L. 251, 254.
 Slicher van Bath, B. H. 371, 403.
 Slingelandt, G. van 52, 378.
 Slingelandt, S. van 51, 87, 88, 378, 382.
 Smit, D. 166.
 Smit, E. J. Th. A. M. A. 371, 399, 405.
 Smith, C. T. 371, 373.
 Sneller, Z. W. 371, 402.
 Spaen, A. 77.
 Spinoza, B. 402.
 Spranger, M. 413.
 Staal, J. 372, 395.
 Steenhuijs, J. van den *zie*: Aerdts.
 Steijn, P. 269, 270, 334, 342, 368, 401.
 Stieltjes, Th. J. 26, 372, 375.
 Stralen, H. van 359, 364.
 Stuart, M. 371, 374, 414.
 Suchtelen, H. van 182, 233.
 Suchtelen, R. V. van 320, 405.
 Swaen, V. 119, 122, 140, 155, 166, 188, 191, 209, 216, 217.
 Taets van Amerongen, J. *zie*: Natewis.
 Tentenier, 54.
 Themmen, W. 414.
 Thulemeyer, Von 323, 326, 327.
 Tiele, A. 413.
 Toorn, J. van den 412.
 Tutein Nolthenius, R. P. J. 372, 375, 376, 379, 402, 404.
 Ubink, J. 372, 383.
 Vauban, S. de 372, 383.
 Vechoven, J. 412.
 Velsen, C. 260, 270, 274, 286, 295, 368, 372, 399, 402.
 Veltgen, C. 299, 314, 318, 405.
 Verelst, D. H. 324.
 Verheij, B. 354.
 Verheij, C. A. 412.
 Vermeer, C. 120, 122, 123, 160, 385.
 Vis, 337.
 Visser, H. 243.
 Vliet, M. van 165, 372, 376, 389, 403.
 Voet van Winssen, P. 82, 152, 153, 155, 161, 166, 170, 175, 185, 188, 191-195, 200, 207-209, 214, 218, 222, 223, 225, 230, 391, 393, 396.
 Volgraff, J. A. 372, 376.
 Vos, A. 149, 252, 254.
 Vries, De 286.
 Vries, Abel de 380.
 Vijver, H. van de 207.
 Wadenon, J. de Cock van Delwijnen, Heer van 209.
 Wagenaar, J. 267, 372, 399-401, 412, 414.
 Wartena, R. 18, 372, 373, 392, 402, 407.
 Wassenaar tot Wassenaar, U. W. van 268, 269.
 Weimann, D. 378.
 Welcker, J. W. 17, 18, 79, 81, 372, 373, 401, 402.
 Welderen, J. W. van 148, 149.
 Wertheim-Gyse Weenink, A. H. 372, 383, 395, 396.
 Willem III 28, 63, 65, 67, 73, 77, 82, 83, 97, 106, 133, 141, 371, 378, 379, 382, 383.
 Willem IV 268, 294, 392, 396.
 Willem V 312, 314, 317-321.
 Witt, J. de 46, 62, 63, 378, 379.
 Wittichius, J. 269, 402.
 Wolfen, burgemeester 248.
 Wortel, Th. P. H. 372, 377.
 Wouter, oppasser 167.
 Wijborch, W. 31, 51, 52, 54, 376.
 Wijk, J. van 414.
 Yrst, W. van Haersolte, Heer van 149.
 Zanten, G. van 380.
 Zeeuw, A. de 371.
 Zillesen, C. 415.

ZUSAMMENFASSUNG

Dieses Werk behandelt die Wasserwirtschaftsanlagen an der Stromteilung des Rheines und seiner drei Teilarme, der Waal, des Rheines und der IJssel in der Zeit der Republik der Vereinigten Niederlande (1600-1800), die zum Zwecke einer stabilen Wasserverteilung zwischen den Teilarmen des Rheines gebaut wurden.

Hauptthema ist der Bau des Kanals von Pannerden 1705-1708, weil dieser einen Einschnitt in der Entwicklung bedeutet. Die Untersuchung bewegt sich im Grenzgebiet von Geographie und Geschichte.

Für die Geographie kann sie einen Beitrag leisten zum Verständnis des Kampfes um die Erhaltung des Wohngebietes, da in dieser Hinsicht die Verbauung der grossen Flüsse von ausserordentlicher Bedeutung ist.

In der Geschichte markiert sie den Anfang der nationalen Wasserwirtschaft. Eine der Wurzeln des späteren Dienstes „Rijkswaterstaat“ ist die interprovinzielle Zusammenarbeit bei den Stromteilungen der Flüsse. Weiter versucht dieses Werk ein deutliches Bild von der Wirkung des föderalen Staatswesens der Republik der Vereinigten Niederlande zu geben. Da über die Geschichte der Wasserregulierung der Flüsse sehr wenig veröffentlicht worden ist, beruht diese Studie zum grössten Teil auf Archivuntersuchungen. Die wichtigste Quelle war das Archiv der Kommission zur Benefizierung des Niederrheins und der IJssel. Ausserdem mussten Untersuchungen in den Archiven der Generalstaaten, der bedeutenden Provinzen Gelderland, Holland, Utrecht und Overijssel und in den Archiven der Städte, die an den Flüssen gelegen sind, vorgenommen werden.

Kapitel I behandelt die Versuche im 17. Jahrhundert, die Wasserverteilung zugunsten des Niederrheins und der IJssel zu verändern. Die Stromteilung von Waal und Niederrhein lag in dieser Zeit bei Schenkenschans (Abbildung 2). Ab 1540, als die Waal im „Vossegat“ eine neue obere Mündung bekam, hatte dieser Fluss immer mehr Wasser an sich gezogen. Die obere Mündung des Niederrheins versandete. Dieser Prozess setzte sich im 17. Jahrhundert fort, obwohl viele Buhnen angebracht wurden, die mehr Wasser in den Rhein leiten sollten. Allein durch Verlagerung von Biegungen der Waal führte dieser Fluss immer mehr Wasser ab; um 1690 etwa $\frac{23}{24}$ des gesamten Rheinwassers. Auch die obere Mündung der IJssel war versandet, sodass für diesen Fluss fast kein Rheinwasser mehr übrigblieb.

Die Stromteilungen lagen zum grössten Teil nicht im Hoheitsgebiet des Landes von Geldern, sondern im Herzogtum Kleve (Abbildung 2 und 53).

Seit 1618 gehörte Kleve zu Brandenburg, und man wurde mit dem Anwachsen der Brandenburger Macht immer mehr von Berlin abhängig.

Im 17. Jahrhundert bedauerte man die niedrigen Wasserstände von Niederrhein und IJssel vor allem im Hinblick auf die Landesverteidigung. Die Flüsse sollten eine östliche Verteidigungslinie bilden, feindliche Truppen konnten sie jedoch ganz einfach überschreiten. Die Zentralbehörde, die Generalstaaten und der Staatsrat („Raad van State“), die in der Republik für die Landesverteidigung sorgten, bemühten sich allein schon aus diesem Grunde ständig um die Verbesserung der Flüsse.

Aber auch die Städte und Provinzen an den Flüssen drängten ihrer Schifffahrtbelange wegen auf Verbesserung. Man kann nicht behaupten, dass die Sache mit grossem Einsatz in Angriff genommen wurde. Das lag hauptsächlich daran, dass die Generalstaaten von den sieben souveränen Provinzen abhängig waren und diese sich oftmals weigerten, Geld zur Verfügung zu stellen. Friesland, Groningen und Seeland waren nicht an der Sache interessiert, während die geldrische Stadt Nimwegen und die holländische Stadt Dordrecht aus Angst vor einem Abnehmen der Schifffahrt auf der Waal entschieden gegen eine Verbesserung von Niederrhein und IJssel waren.

Während der Zeit der Republik hatte man keinen grossen Beamtenapparat; man setzte für die Wasserwirtschaftsanlagen an den oberen Flüssen Beamte ein, die im Dienste des Staatsheres, der Provinzen oder der Deichgenossenschaften standen. Die Verwalter („Regenten“) regelten noch vieles selbst; es gab von ihnen auch eine grössere Anzahl als Beamte, die nur in bestimmten Angelegenheiten Rat gaben.

Es gab mehrere Möglichkeiten, mehr Wasser in Niederrhein und IJssel zu leiten (Abb. 4). An den Stromteilungen baute man Buhnen in einer bestimmten Anordnung (s. Abb. 4), die das Wasser in den Niederrhein und die IJssel leiten mussten. Eine andere Möglichkeit war, oberhalb oder unterhalb der Stromteilung einen Kanal zu graben, wodurch eine „künstliche Austrittsstelle“ entstehen würde. Während des ganzen 17. Jahrhunderts wurden von den Generalstaaten Arbeiten ausgeführt, um die obere Mündung von Niederrhein und IJssel zu vertiefen (Abb. 5, 6, 7, 8, 9, 16). Einige Pläne konnten jedoch mangels Mitarbeit der souveränen Provinzen nicht ausgeführt werden (Abb. 12, 13). Geldmangel war die Ursache für die Vernachlässigung bereits vorhandener Anlagen. Nimwegen und Dordrecht verhinderten nicht nur Verbesserungen, sondern zerstörten 1641 sogar die kurz vorher angebrachten Anlagen (Abb. 8). Auch wurden viele Pläne entworfen, um die oberen Mündungen von Niederrhein und IJssel völlig neu zu gestalten. Für den Niederrhein dachte man in den Jahren 1659, 1671, 1682 und 1695 an einen Durchstich vom „Spijk“, im Jahre 1682 erwog man einen Durchstich bei Pannerden. 1682, 1686 und 1694 wollte man für die IJssel die Pleij durchschneiden; ab 1682 plante man einen Durchstich des „Vaalwaard“

oberhalb von Doesburg, um das Gefälle der IJssel zu vergrössern. Alle diese Pläne zur Verbesserung der Wasserzufuhr zum Niederrhein und zur IJssel gipfelten etwa 1695 in einigen grossartigen Entwürfen (Abb. 17 u. 18). Diese waren sehr gut durchdacht, und die Kosten dafür würden sich auf 1,5 Millionen Gulden belaufen. Sie wurden jedoch nie ausgeführt.

Während obige Pläne entworfen und zum Teil verwirklicht wurden, fanden folgende politische Entwicklungen statt: Im Jahre 1672 zogen französische Truppen bei Lobith über den Rhein, und diese Tatsache machte jedem klar, in was für einem erbärmlichen Zustand der Niederrhein sich befand. Die Beratungen mit Kleve-Brandenburg wurden immer intensiver. Nachdem man 1653 mit dem Klever Statthalter Johan-Maurits von Nassau über den Bau des neuen Kanals beratschlagt hatte (Abb. 9), wurden 1679 in den Vertrag über die Rückgabe von Schenkenschans detaillierte Bestimmungen über die Instandhaltung der dort befindlichen Wasserwirtschaftsanlagen, welche auch für die Erhaltung der Deiche von „de Duffelt“ wichtig waren, aufgenommen. Gelderland, Utrecht und Overijssel setzten sich immer mehr für die Verbesserung der Stromteilungen ein; um 1660 wurde eine Reihe von Anlagen auf ihre Kosten angebracht, und im Jahre 1682 wurden sie unmittelbar verantwortlich für die Instandhaltung der Wasserwirtschaftsanlagen bei Schenkenschans und IJsseloord.

In den *Kapiteln II bis V* wird der Bau des Kanals von Pannerden behandelt. In dieser Zeit wurde aber auch mit der Verbesserung der oberen Mündung der IJssel begonnen. Diese Arbeiten wurden nicht mehr von den Generalstaaten durchgeführt, sondern von den drei Provinzen Gelderland, Utrecht und Overijssel.

Kapitel II beginnt mit der Beschreibung des Baus einer Verteidigungslinie bei Pannerden im Jahre 1701, die aus einem Wall und einem Graben bestand. Diese Arbeit wurde unter der Leitung der Generalstaaten ausgeführt (Abb. 22). Sowohl die Befürworter als auch die Gegner der Verbesserung des Niederrheins sahen die Möglichkeit, diesen Graben zu einem Kanal auszubauen als neue obere Mündung des Niederrheins. Zur Beratung über den Kanal wurde im August 1705 in Arnheim eine Konferenz der Provinzen Gelderland, Utrecht und Overijssel einberufen. In dieser und den späteren Konferenzen wurden die Pläne zum Ausbau des Grabens zu einem Kanal entwickelt (Abb. 24 u. 27) und ebenfalls ein Entwurf gemacht, durch den Bau von Buhnen und das Ausgraben einer Flussrinne die obere Mündung der IJssel zu verbessern (Abb. 25, 26 u. 28). Im Juli 1706 wurde man sich einig. Es kam jetzt darauf an, die Genehmigung der einzelnen Landtage der Provinzen zu bekommen. In der Provinz Gelderland, die aus drei verschiedenen „Quartieren“ bestand (Nimwegen, Zutphen und „die Veluwe“) war dies durch den Widerstand des Nimweger Quartiers ausserordentlich schwierig.

Dieses Quartier, welches das Gebiet zwischen den Flüssen Maas und Rhein umfasste, hatte Einwände, weil seine Hauptstadt Nimwegen um ihren Handel besorgt war und das Quartier ausserdem Überschwemmungen befürchtete, die durch den Kanal verursacht werden könnten. Die Genehmigung des Nimweger Quartiers war notwendig, weil der geplante Kanal in seinem Hoheitsgebiet lag. Nachdem man die Garantie für die Instandhaltung des westlichen Kanaldeiches gegeben hatte, stimmte auch das Nimweger Quartier am 8. Oktober der Ausführung der Pläne zu. Über die Verteilung der Kosten hatte man sich folgendermassen geeinigt: Gelderland sollte 37,4 Prozent bezahlen, Utrecht 38,8 Prozent und Overijssel 23,8 Prozent. Diese Prozentsätze entsprachen dem Verhältnis der Beiträge, die diese Provinzen an Generalitätssteuern zahlen mussten.

Kapitel III handelt vom Verwaltungsausschuss der Kommission zur Benefizierung des Niederrheins und der IJssel, der die geplanten Anlagen bauen lassen und unterhalten sollte. Dieser Verwaltungsausschuss war aus einer Abgeordnetenkonferenz hervorgegangen. Die „Kommissare“ der „Veluwe“ mit ihrem Schriftführer H. W. van Ruyven bildeten den Verwaltungsausschuss. Sie hatten die Aufsicht über die Ausführung der Arbeiten und waren befugt, die Abgeordnetenkonferenz einzuberufen. H. W. van Ruyven war ausserdem mit der Verwaltung der Gelder beauftragt und war in den Sitzungen Protokollführer. Nimwegen, das erste Quartier Gelderlands, hatte viele Einwände gegen diesen Vorrang der Veluwe. Auch aus diesem Grunde leistete das Quartier der Ausführung der Pläne Widerstand. Nur etwa zehn Beamte waren an der Arbeit beteiligt. Es waren Ingenieure, welche die Entwürfe machen mussten und Aufsichtsbeamte, die die Arbeit überwachten. Unter der Leitung letzterer wurden auch die Bühnen gebaut. Mit den Erdarbeiten wurden Bauunternehmer beauftragt.

Kapitel IV handelt von der Ausführung der Arbeiten bei Pannerden und IJsseloord. Der Kostenanschlag, der 67.555 Gulden betrug, wurde weit überschritten; die Kosten kamen auf 124.402 Gulden. Das Quartier Nimwegen kam seinen Verpflichtungen von Anfang an nicht nach. Overijssel stellte seine Zahlungen in der letzten Phase der Ausführung ein.

Indem wir Eintragungen aus der Buchführung von Van Ruyven in Tabellen geordnet haben (Tabelle 1 - 6) und sie mit Angaben aus dem Briefwechsel des Veluwer Schriftführers ergänzen konnten, konnten wir Einsicht in den Fortgang der Arbeiten bekommen.

Am 15. März 1707 waren die Erdarbeiten für den Kanal von Pannerden so weit fortgeschritten, dass man mit dem Abgraben des Waaldeiches und seines Vorlandes beginnen konnte. Auch die Faschinenwerk am westlichen Kanaldeich war zu Dreiviertel fertiggestellt. Die Arbeit in der Mündung der IJssel war zu dieser Zeit so gut wie vollendet.

Zwischen dem 15. März und Ende August wurde der Waaldeich mit seinem

Vorland zum grössten Teil abgegraben. Auf starkes Drängen des Quartiers Nimwegen wurde an der Ostseite des Kanals ein ursprünglich nicht geplanter Deich gebaut (Abb. 30). Die Faschinenarbeit am Westufer wurde fertig, man beschloss jedoch, diese weiter stromabwärts durch den Bau kleiner Krippen fortzusetzen. Am 20. August 1707 brach der Sperrdeich am Waalufer, und es strömte zum ersten Mal Wasser durch den Kanal. Die Anlagen bei IJsseloord wurden in dieser Zeit völlig fertiggestellt. Ab September 1707 arbeitete man hauptsächlich an der Vertiefung der oberen Mündung. Der Sperrdeich wurde wiederhergestellt, brach aber bald wieder und wurde im Oktober zum zweiten Mal repariert. Am 14. November 1707 brach er aufs neue, und der Kanal von Pannerden war endgültig offen. Die obere Mündung war aber noch zu unteuf, sodass diese durch Baggerarbeit tiefer gemacht werden musste. Diese Baggerarbeit wurde bis zum Dezember 1708 fortgesetzt. Auch der östliche Deich wurde auf Drängen von Nimwegen verstärkt. Zugleich verstärkte man vom September 1707 bis zum Dezember 1708 das westliche Ufer weiter mit Faschinenwerk. Man kann den Kanal als vollendet betrachten am Ende des Jahres 1708.

In *Kapitel V* behandeln wir eine Anzahl Fragen, deren Lösung für den Bau des Kanals von Pannerden wichtig waren. Dies war in erster Linie der Widerstand Dordrechts, rangmässig die wichtigste Stadt der reichen und mächtigen Provinz Holland, wodurch die Ausführung zwar nicht verhindert wurde, deren Widerstand jedoch die Ursache dafür war, dass der Kanal in ein falsches Licht gerückt wurde. Weiterhin die Lösung der Steuerkonflikte mit dem Nimweger Quartier. Das Quartier war um 1710 mit der Zahlung etwa 22.000 Gulden im Rückstand. Es glich diesen Rückstand aus, indem es 8.000 Gulden für Reparaturarbeiten und dem Grundbesitzer, dem Grafen von Bergh, 15.000 als Schadenersatz bezahlte. Nach 1720 bezahlte es seinen veranschlagten Teil der Kosten zur Instandhaltung des Kanals.

Zu Anfang hatte man den Schaden, den die Grundbesitzer durch den Bau des Kanals erlitten, genau registriert. Die Schadenersatzzahlungen wurden wegen der Meinungsverschiedenheiten zwischen Nimwegen und den übrigen Vertragspartnern während der ersten zwanzig Jahre nicht geleistet. Die kleinen Grundbesitzer bekamen nichts, während der Graf von Bergh einen Teil seines Schadens bis zu einem Betrag von 15.000 Gulden 1733 ersetzt bekam. Am Schluss dieses Kapitels wird die weitere Entwicklung der Kommission zur Benefizierung als Verwaltungsausschuss verfolgt. Nach vielen Einwänden war das Nimweger Quartier schliesslich damit einverstanden, dass der Schriftführer der Veluwe auch Schriftführer der Kommission zur Benefizierung wurde. Weil Overijssel sich davon distanzierte, mussten Gelderland und Utrecht die Unterhaltskosten allein bezahlen. Utrecht war jedoch nicht bereit, zusätzliche Kosten zu zahlen, sodass Gelderland gezwungen war, in Zukunft 61,2 Prozent zu übernehmen.

Kapitel VI handelt von der Zeit von 1740 bis 1800, als häufig Überschwemmungen vorkamen. Im Gebiet der Stromteilungen hatten bedeutende Veränderungen stattgefunden (Abb. 2 u. 53). Die wichtigste Gabelung zwischen Rhein und Waal lag jetzt bei Pannerden, und der ungeteilte Rhein floss jetzt nördlich von Schenkenschans. Infolge der zunehmenden Macht von Preussen konnte man im Gebiet der Stromteilungen nur mit Genehmigung von Berlin Massnahmen treffen. Die Wasserverteilung zwischen den Teilarmen des Rheines hatte sich in diesem Zeitabschnitt grundlegend geändert. Die Wasserzufuhr in Niederrhein und IJssel war viel grösser als sie verarbeiten konnten.

Die vielen Deichbrüche wurden auch dadurch verursacht, dass sich in den Winterbetten der Flüsse viele Hindernisse befanden und die Flüsse an vielen Stellen in offener Verbindung miteinander standen (Abb. 32). Vor allem fürchtete man einen Bruch des nördlichen Lekdeiches, weil dadurch grosse Teile der Provinzen Holland und Utrecht überschwemmt werden würden (Abb. 33). Diese Furcht war die grösste Triebfeder für die Provinz Holland, sich um die Stromteilungen zu kümmern.

Im Verwaltungsausschuss der Wasserwirtschaftsanlagen spielten die Organe der Zentralbehörde noch eine sehr untergeordnete Rolle. Nur der Statthalter vermittelte manchmal zwischen den Provinzen in Konflikten über die Flüsse. Die Stromteilungen wurden von interprovinziellen Verbänden für Zusammenarbeit verwaltet. Diese bestanden aus mehreren Kommissionen zur Benefizierung, nämlich der Kommission von Gelderland, Utrecht und Overijssel, die den Kanal von Pannerden verwaltete; der Kommission von Gelderland, Holland, Utrecht und Overijssel, die zusammen die Anlagen am „Spijker Deich“ und auch einige Anlagen in der oberen Mündung des Kanals von Pannerden verwalteten, und der Kommission von Gelderland und Holland, die den Kanal von Bijland, den Herwener Binnendeich, einige Anlagen in der oberen Mündung des Kanals und der neuen oberen Mündung der IJssel verwalteten. Die Verwaltung dieser Kommissionen lag in der Hand des Schriftführers des Veluwer Quartiers in Arnheim. Die zuständigen Gelder wurden ebenfalls in Arnheim verwaltet.

Bei der Entwicklung, die zur Verbesserung der Stromteilungen führte, spielten Sachverständige der Provinz Holland eine wichtige Rolle. Hier wirkten die Ideen der Aufklärung weiter, sodass die Zeit reif dafür war, die Flusswerke auf rationelle Weise in Angriff zu nehmen.

Die „Regenten“ von Holland und unter ihnen vor allem der Ratspensionär Steyn (ca. 1771) hatten reges Interesse für die Flussverwaltung. Die Provinz Holland verfügte über grossartige Wasserbauingenieure wie Professoren der Universität in Leiden (Lulofs) und Landmesser, die im Dienst der grossen Deichgenossenschaften waren. Neben der Stabilisierung der Wasserverteilung dachte man auch an Überlaufsysteme, um den Über-

schwemmungen Einhalt zu gebieten (Abb. 32). Wegen Meinungsverschiedenheiten zwischen den einzelnen Provinzen wurden letztere zum Glück nicht ausgeführt, sodass man seine ganze Aufmerksamkeit auf die Verbesserung der Stromteilungen richtete.

Die Kommissionen von Gelderland, Utrecht (und Overijssel) führten aufgrund des Abkommens von 1706 die Aufsicht über die Anlagen, was in der Praxis die Aufsicht über den Kanal von Pannerden bedeutete, weil die Buhnen in der oberen Mündung der IJssel ganz verfallen waren. Dieser Unterhalt war eine sehr teure Angelegenheit, weil der Kanal rasch breiter und tiefer wurde (Abb. 34 u. 35). Im Ganzen erforderten die Ausführung und Instandhaltung der Anlagen nach dem Abkommen von 1706 in den Jahren 1706 bis 1795 einen Betrag von 760.436 Gulden.

In den ersten Jahrzehnten des 18. Jahrhunderts brach der Spijker Deich mehrmals (Abb. 36 u. 37). Als dies 1740 wieder geschah, weigerte die Klever Kriegs- und Domainenkammer sich, diesen Deich allein noch wiederherzustellen. Wenn „Het Spijk“ offen war, floss über dieses Gebiet viel Wasser in den „Oude Rijn“ (der Rhein zwischen Schenkenschans und Candia), wodurch stromabwärts in Niederrhein und IJssel hohe Wasserstände auftraten.

Gelderland ersuchte die Provinzen Holland, Utrecht und Overijssel 1744, über eine Reparatur des Spijker Deiches zu verhandeln. Im Jahre 1745 wurden diesbezüglich zwei Verträge geschlossen.

Der erste Vertrag wurde zwischen Gelderland und der Klever Kriegs- und Domainenkammer geschlossen, wobei man sich über den Bau eines neuen Deiches im unteren „Spijk“ einigen konnte. Der obere Spijker Deich, der ein Schardeich war, sollte mit Faschinen geschützt werden (Abb. 38). Die Baukosten waren im Verhältnis 3:1 zwischen Gelderland und Kleve verteilt worden; Gelderland brauchte nur ein Viertel der Unterhaltskosten zu übernehmen. Auch wurde ein Vertrag zwischen Gelderland, Holland, Utrecht und Overijssel geschlossen, in dem festgelegt wurde, dass diese vier Provinzen für den Bau und die Instandhaltung der Anlagen im „Spijk“ mitverantwortlich waren. Das reiche Holland übernahm den grössten Teil der Kosten, nämlich 40 Prozent; Gelderland 22,4 Prozent, Utrecht 23,3 Prozent und Overijssel 14,3 Prozent.

Insgesamt betragen die Kosten für den Bau und die Instandhaltung der Anlagen im „Spijk“ in den Jahren 1745 bis 1795 197.750 Gulden.

Holland hatte für seine Mitarbeit an den Spijker Anlagen gefordert, dass verhindert würde, dass der Kanal von Pannerden weiter vertieft würde. Im Jahre 1745 wurde festgelegt, dass dieser Kanal höchstens ein Drittel des Rheinwassers abführen dürfe. Sollte dies mehr werden, dann müssten an der oberen Mündung Anlagen zur Regulierung angebracht werden.

Aufgrund dieses Vertragsartikels wurden zwischen 1746 und 1749 in der oberen Mündung des Kanals von Pannerden eine Anzahl Arbeiten durch-

geführt (Abb. 49). Weil Overijssel nicht mitbezahlen wollte, wurde sein Anteil auf die drei übrigen Provinzen umgelegt. Holland bezahlte also 45,7 Prozent, Gelderland 26,6 Prozent und Utrecht 27,7 Prozent.

Insgesamt erforderten der Bau und die Instandhaltung der Anlagen in der oberen Mündung des Kanals von Pannerden laut Vertrag von 1745 in der Zeit von 1745 bis 1795 einen Betrag von 135.900 Gulden.

Trotz des Baus obiger Anlagen wurde keine stabile Wasserverteilung zwischen den einzelnen Teilarmen des Rheines erreicht. Dies lag daran, dass der „'s-Gravenwaard“ offenlag, sodass durch diesen Werder viel Wasser in den „Oude Rijn“ floss. Auch war bei Herwen ein grosser Waalmäander entstanden, der den Herwener Deich immer weiter untergrub, wodurch dieser oftmals brach, was wiederum einen grossen Wasserzufluss in den Niederrhein zur Folge hatte (Abb. 40). Auch die Wasserverteilung zwischen Niederrhein und IJssel war nicht stabil (Abb. 41). In den Besprechungen zwischen den vier Provinzen stand die sich ständig verschlimmernde Lage oftmals zur Debatte, aber man konnte sich nicht einigen, welche Massnahmen getroffen werden sollten. Das einzige Resultat war, dass man das Herwener Ufer mit Faschinen verstärkte. Dies erforderte den verhältnismässig hohen Betrag von 156.500 Gulden (1751-1764), der zu mehr als 90 Prozent von Gelderland und Holland aufgebracht wurde. Diese Massnahme blieb ohne Erfolg, denn 1764 brach der Herwener Deich wieder, und er wurde nicht wiederhergestellt.

Ab 1762 fanden wiederholt Konferenzen zur Beratschlagung über Massnahmen gegen den sich ständig verschlechternden Zustand der Unterläufe statt. Holland setzte sich vor allem für einen Durchstich des „Bijland“ ein, Utrecht war entschieden dagegen.

Auch über alle anderen möglichen Massnahmen konnten sich die vier Provinzen trotz der vielen Initiativen von Holland und trotz der Vermittlung des 1765 an die Macht gekommenen Statthalters Wilhelm V. nicht einigen.

Während all dieser Beratungen verschlimmerte die Lage sich immer mehr; es strömte immer mehr Wasser über den „'s-Gravenwaard“ in den „Oude Rijn“; der Polder von Pannerden, Herwen und Aerdt lag offen (Abb. 43); die obere Mündung des Kanals von Pannerden drohte zu versanden (Abb. 42); die Wasserverteilung zwischen Niederrhein und IJssel blieb sehr schwankend. Wiederholt brachen denn auch an den Unterläufen die Deiche. Auch die klevischen Hoheitsgebiete „Huissen“, „Malburgen“ und die „Lijmers“ wurden oft von Überschwemmungen heimgesucht. In Berlin war man beunruhigt über die Unschlüssigkeit in den Niederlanden, und ab 1768 wurde Druck ausgeübt durch Drohungen, dass man hier die Deiche durchstechen würde und dass man die Deiche, die bereits gebrochen waren, nicht wiederherstellen würde. Selbst unter diesen Umständen konnten die vier

Provinzen sich nicht einigen. Im Jahre 1770 fassten Gelderland und Holland den Beschluss, auf eigene Faust mit Preussen zu verhandeln. Am 10. April wurden die preussischen Abgeordneten und die aus Gelderland und Holland sich einig. Folgende Massnahmen wurden beschlossen:

- a. Änderung der Mündung des „Oude Rijn“ (Abb. 44). Die obere Mündung sollte schmaler gemacht werden. Die zwei genannten niederländischen Provinzen sollten drei Viertel der Unterhaltskosten zahlen. Den Rest der Kosten sollte Kleve aufbringen. Diese Arbeit wurde etwa 1780 durchgeführt. Erhöhung des „Ossenwaarder Damms“ und Bau eines neuen „Boterdijk“. Die Baukosten hierfür trugen die zwei niederländischen Provinzen; sie bezahlten die Hälfte der Unterhaltskosten, während die Klever Kriegs- und Domainenkammer die andere Hälfte derselben aufbrachte. Diese Deiche wurden 1772 fertiggestellt. Ausser diesen Anlagen sind auf Kosten der Klever Kriegs- und Domainenkammer und von Gelderland und Holland in den Jahren 1776 und 1784 noch einige Faschinenarbeiten am Spijker Ufer ausgeführt worden (Abb. 45).
- b. Bau eines Binnendeiches bei Herwen (Abb. 44). Bau- und Unterhaltskosten übernahmen die zwei Provinzen.
- c. Durchstich des Bijlander Werders (Abb. 44, 46 u. 47). Im Jahre 1776 fuhren zum ersten Mal Schiffe durch den Kanal. Die Fertigstellung des Kanals hat bis in die neunziger Jahre gedauert. 1777 baute Kleve mit einem Zuschuss der zwei Provinzen bei „Salmoord“ eine Buhne (Abb. 47), die das Wasser in den Kanal leiten sollte. Die weiteren Kanalkosten zahlten ausschliesslich Gelderland und Holland.
- d. Bei den Verhandlungen im Jahre 1771 rechnete man mit der Gefahr, dass infolge des Durchstichs des „Bijland“ die obere Mündung des Kanals bei Pannerden versanden würde. Zu gegebener Zeit wollte man in bezug auf diese obere Mündung Massnahmen treffen. Aufgrund dieser Vereinbarung haben Gelderland und Holland auf eigene Kosten eine völlig neue obere Mündung des Kanals von Pannerden gebaut (Abb. 48, 49 u. 50).
- e. Durchstich der „Pleij“ zugunsten der oberen Mündung der IJssel auf Kosten Gelderlands und Hollands. Diese Arbeit wurde 1776 fertiggestellt (Abb. 51).

Insgesamt haben all diese Arbeiten 2.012.338 Gulden gekostet in der Zeit von 1772 bis 1795. Gelderland bezahlte davon 26,6 Prozent und Holland 73,4 Prozent.

Wenn wir die Flussverwaltung zur Zeit der Republik betrachten, dann kommen wir zu dem Schluss, dass in der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts trotz der komplizierten Verhältnisse in der Verwaltung und der verwickelten Bezahlungsregelungen äusserst wichtige Wasserwirtschaftsanlagen zustande gebracht wurden. Diese bildeten die Grundlage für eine weitere Flussverbesserung, auf der man im 19. Jahrhundert aufbauen konnte. Am Ende dieses Werkes haben wir denn auch eine Bestandsaufnahme gemacht von den Landschaftselementen, die uns an jene bewundernswerten Leistungen des 18. Jahrhunderts erinnern (Abb. 54).

(Vertaling: F. Flecken en Mevrouw I. Schuurman-Buhr)

CURRICULUM VITAE

Gerard van de Ven werd in 1941 geboren te Breda. In 1960 behaalde hij het diploma H.B.S.-b aan de Rijks H.B.S. te Breda. Van 1960-1969 studeerde hij sociale geografie met verzwaaard bijvak geschiedenis aan de Katholieke Universiteit te Nijmegen. Hij volgde van 1973-1975 de opleiding tot wetenschappelijk bibliothecaris aan de Universiteit van Amsterdam.

Hij is vijf jaar verbonden geweest als leraar aardrijkskunde en geschiedenis aan het Dominicuscollege te Nijmegen. Thans is hij werkzaam als wetenschappelijk medewerker en bibliothecaris aan het Geografisch en Planologisch Instituut van de K.U. Nijmegen.



