

# Kwetsbaar Holland

*Of: hoe de laagste delen van Nederland steeds net aan een ramp ontsnaptten*

De nationale watersnoodramp van 1953 heeft het imago van een Zeeuwse ramp. Dat bleek maar al te goed bij de afgelopen herdenking. Maar ook elders braken de dijken en vielen slachtoffers, zoals op Texel, in het westelijk deel van Noord-Brabant, de Alblasserwaard en niet te vergeten de Zuid-Hollandse eilanden. Hier en daar was het kantje boord. De Zuid-Hollandse dijken waren in het algemeen zelfs in een nog veel slechtere staat dan de in 1944-1946 aan een onderzoek onderworpen en ook in belabberde staat verkerende Zeeuwse dijken.<sup>1</sup> Daar zouden doorbraken een nog veel grotere ramp hebben veroorzaakt. Op het nippertje is dat voorkomen. Wat waren de gevaren? Waar lagen de kwetsbare punten? Wat zou er eigenlijk zijn gebeurd als die dijken en zeeweringen het wel hadden begeven? Al in mei 1953 gaf een studie waartoe de Deltacommissie opdracht gaf, op die laatste vraag antwoord.

**Willem van der Ham**

29

## De Hollandse IJssel

De meest kwetsbare dijken lagen aan de Hollandse IJssel.<sup>2</sup> Daarin bevond zich bovendien een aantal uiterst zwakke punten, bijvoorbeeld bij het gemaal van de polder Esse, Gansdorp en Blaardorp. Daar werd in de nacht van 31 januari op 1 februari nog geprobeerd de dijk te verstevigen om een doorbraak te voorkomen, maar het leek vergeefse moeite want de zandzakken raakten op en de tractoren met zware rupsbanden zakten in de modder weg. Even haalde men opgelucht adem toen het waterpeil plotseling daalde. Dat bleek achteraf het gevolg te zijn geweest van een dijkbreuk bij Papendrecht, waarbij een geweldige hoeveelheid water de Alblasserwaard instroomde. De opluchting was van korte duur. Ineens viel er een gat in de dijk. Een heel stuk brak er zomaar uit. In een mum van tijd was er een gat ontstaan van zo'n vijftien meter. Het water dook met een enorme kracht de polder in. Zandzakken werden af en aan gesleept. Maar er was geen houden aan. De zakken verdwenen in de kolkende stroom. De kracht van het water was veel te sterk om het gat op die wijze te dichten.

In zo'n geval rest nog één mogelijkheid: men kan proberen om een schip voor het gat te laten zinken. Schipper Arie Evegroen was in de buurt met zijn *De Twee Gebroeders*. Hij had het net aan de andere kant van de Hollandse IJssel afgemeerd om het in veiligheid te brengen. Eerst voelde hij er helemaal niets voor. Maar toen de burgemeester het verzoek kracht bijzette en het schip 'in naam der koningin' vorderde, kon hij niet weigeren. Evegroen raapte al zijn moed bijeen. Hij was doodsbang dat hij met schip en al de polder in zou duiken, net als de zandzakken die in het gat werden geworpen. Hij stuurde zijn schip in de kop van de dijk en zette de schroef erop. Als een sluisdeur draaide het schip voor het gat. Later vertelde Evegroen: "Toen ik er voor lag begon het gat zo te trekken, dat het schip er automatisch naar toe werd gezogen. Ik ben in de roeiboort gesprongen en maakte dat ik weg kwam". Kort daarna moest hij toch nog hals over de kop terug naar zijn boot om de motor af te zetten: de nog draaiende schroef sloeg een nieuw gat in de doorweekte dijk.<sup>3</sup>

1 R.A. Kuin en H.J. Strobant, *Overzicht Zeeuwse hoofdwaterkeeringen* (1946); de toestand van de Zuid-Hollandse dijken is in 1954 in een rapport beschreven. Tussen 1944 en 1954 is zo de hele kust in kaart gebracht.

2 Zie voor een totaaloverzicht van de voorgeschiedenis en de gebeurtenissen W. van der Ham, *Meester van de zee. Johan van Veen waterstaatsingenieur* (Amsterdam 2003) en W. van der Ham, *Heersen en beheersen. Rijkswaterstaat in de twintigste eeuw* (Zaltbommel 1999), hoofdstuk 7 en 8.

3 Archief Hoogheemraadschap van Schieland, *Een dubbeltje op zijn kant, verslag van de gebeurtenissen bij Nieuwerkerk aan den IJssel in de rampnacht van 1953* en krantenknipsels (Rotterdam Nieuwsblad, De Maasboulevard (inv.nr. 2664).

## Supergeluk

Volgens de ingenieur van het hoogheemraadschap van Schieland, J. Salomé, was het “een kwestie van super-geluk” geweest. “Als je honderd keer zo’n stunt uithaalt met een schip in een dijkgat, gaat het 99 keer mis”, vertelde hij Kees Slager, de schrijver van *De Ramp, een reconstructie*.<sup>4</sup>

Ook aan de kant van de Krimpenerwaard brak de dijk. De situatie daar, bij Ouderkerk, verschilde niet veel met dat wat zich aan de overkant had afgespeeld. Ook daar was het opgevallen dat het water die middag van 31 januari om een uur of vijf niet zakte. Een uur later, na het bericht via het radionieuws, besloot de ingenieur van het hoogheemraadschap van de Krimpenerwaard verscheidene voorzorgsmaatregelen te treffen. Op sommige plaatsen ging het er die avond al om spannen. ’s Nachts sloeg het water over de dijken. Hier en daar kwamen funderingen bloot te liggen. Ook dwars dóór de dijk stroomde water. Een veeboer keek ontsteld toe hoe het water de mest uit zijn stal spoelde. In het plaatsje Ouderkerk liep het water door de straten. De bewoners raakten in paniek. Vooral de bewoners met buitendijks gelegen huizen probeerden hun spullen te redden. Ten oosten van het dorp, voorbij de buiten de dorpskom gelegen gereformeerde kerk, stond het water omstreeks drie uur aan de kruin van de dijk. Om halfzes viel de elektriciteit uit: een transformatorhuisje was van het binnentalud van de dijk pardoos in de polder gestort. Een uur later, net toen de autoriteiten poolshoogte kwamen nemen wat er zoal bij de gereformeerde kerk aan de hand was, bezweek daar de dijk. Het water stortte de polder in “met het geweld van een koppel wilde stieren”, zoals een bewoner het uitdrukte. Het water sleurde de houten woning van de gelukkig afwezige familie Bos en de woning van de oude heer Rijkaard en zijn zuster, die net op het punt stonden de woning te ontvluchten, mee. Lijdzaam keek men toe hoe de polder volstroomde. De beukende golven sloegen over de dijk en over de binnendijks gelegen huizen. Het lukte die middag de dijk te dichten. Ook hier kon men van geluk spreken dat verdere uitspoeling was voorkomen. Zware steenbestorting aan de dijkvoet verhinderde dat.

## Goddelijke Voorzienigheid

De gebeurtenissen aan beide oevers van de Hollandse IJssel kregen later nauwelijks meer aandacht. Nergens lukte het zo snel de gaten te dichten als bij Nieuwerkerk en Ouderkerk aan de Hollandse IJssel. Slechts één ander stroomgat werd nog die eerste februari bedwongen: het gat in de Merwededijk bij de Peulen ten westen van Giessendam. Het waren zeker geen kleine doorbraken. “Hier was de Niagara, 46 meter breed, die zich bulderend boven het geluid van de wind in de al ondergelopen lager gelegen polder stortte”, schreef waterstaatsingenieur Johan van Veen kort daarna aan een Engelse vriend over de doorbraak in de dijk bij Ouderkerk. Hij beschouwde het als een wonder dat de ramp niet een nog veel grotere omvang had aangenomen: “Wij specialisten zijn meer dan verbaasd dat Amsterdam, Rotterdam en een deel van Den Haag, en verder Delft, Gouda, enz. niet totaal zijn verdronken. Het is werkelijk ‘de Goddelijke Voorzienigheid’ en gaat ons verstand te boven.

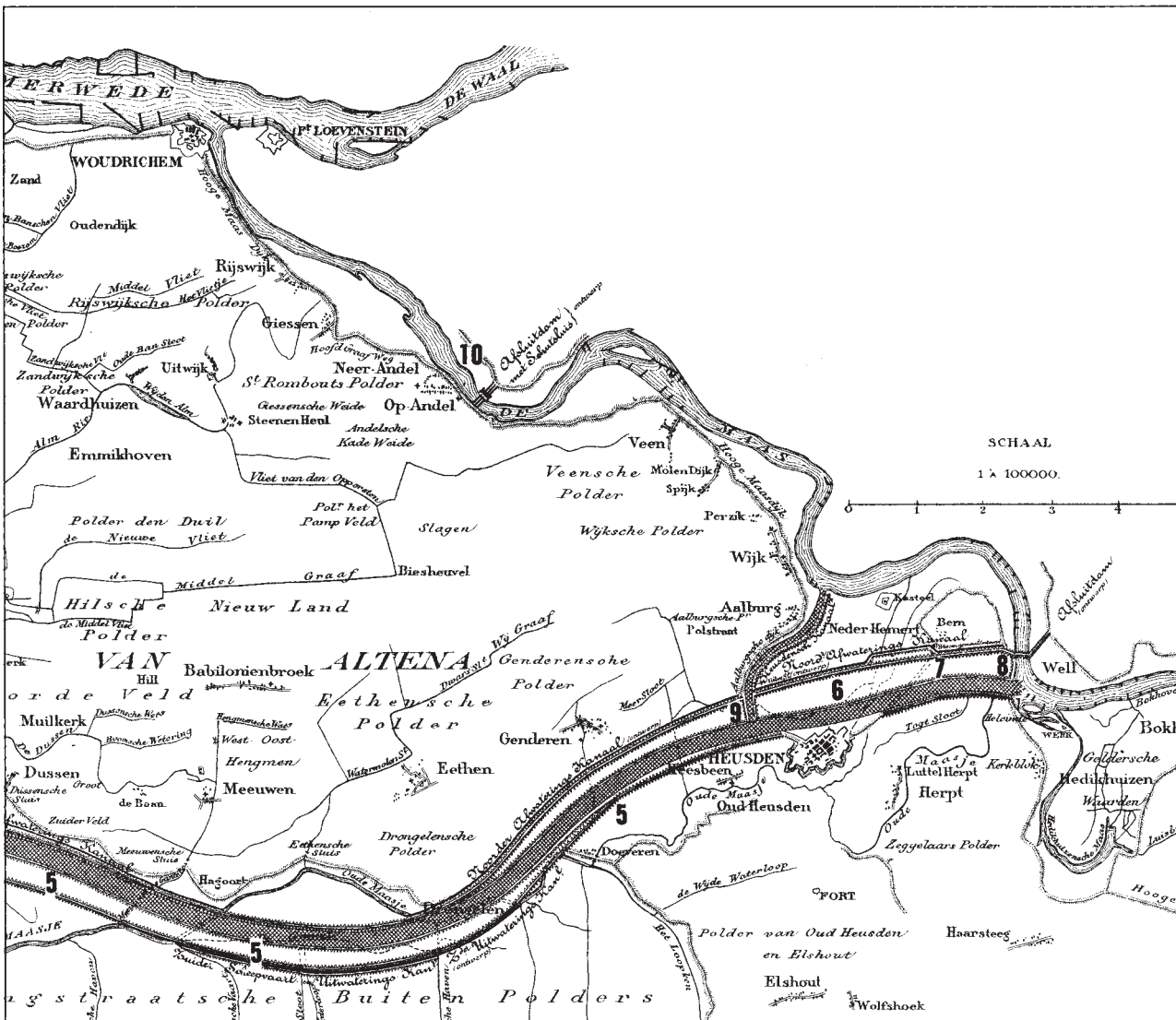
Als er rechtvaardigheid in deze wereld zou zijn, dan hadden we moeten verdrinken, dat wil zeggen 3.000.000 mensen. Zeeland was veel veiliger dan Midden-Holland. Ik zal dit grote wonder nooit begrijpen. Het vervult me nog steeds met ontzag.” Hoezeer de zee ook had toegeslagen, als geen ander beseftte hij dat alles nog veel ongunstiger had kunnen uitpakken, als bijvoorbeeld de rivierafvoer niet zo laag was geweest of de waterstand van de zee hoger.<sup>5</sup>

## De vijand uit het oosten

<sup>4</sup> K. Slager, *De Ramp, een reconstructie* (Goes 1993), 91.

<sup>5</sup> Van der Ham, *Meester van de zee*, 187.

Dat een overstroming van Midden-Holland niet denkbeeldig was, wisten ook illustere voorgangers van Van Veen. In wezen stond het waterstaatsbeleid



in belangrijke mate in het teken van de bescherming van het dichtbevolkte en economisch vooraanstaande Holland en kwam de drang tot meer samenwerking en meer centraal gezag uit deze dreiging voort.<sup>6</sup> In de achttiende en negentiende eeuw vreesde men echter vooral een aanval van de andere kant, van de rivierkant. De Noorder Lekdijk Bovendams (dat wil zeggen boven de dam van de IJssel bij IJsselstein) gold als de achilleshiel.

Vooraf in de achttiende eeuw was men zeer bevreesd voor een doorbraak van deze dijk, die op 'derrieachtige' grondslag ('bedrieglijke kwelgronden') was gebouwd. De verontrusting is begrijpelijk, gezien de vele doorbraken in die tijd (Jan Blanken telde er tien<sup>7</sup>). Een van de voorstellen van de riviercommissie die in 1821 was ingesteld om de grondslag te leggen voor een goed rivierenbeleid behelsde de verbetering van de Lekdijken. Ze noemde het zelfs 'een van de gewichtigste onderwerpen'. De commissie schreef in de toelichting: "Het zal echter, ook thans nog, niet overtollig zijn, op nieuw en bij herhaling, deze zaak uiteen te zetten, omdat vele Nederlanders zich nog geen duidelijk denkbeeld maken van de uitwerking van zulk eene schrikkelijke gebeurtenis, waaraan niet dan met angst en schrik te denken is."<sup>8</sup>

De grote rivierkundigen Lulofs, Brunings, Bolstra, Van Velsen en Blanken wezen op het belang van deze waterkering. De rivierencommissie van 1821 gaf aan hoe hoog de rivierstand was ten opzichte van het achter de dijk gelegen land en wat de gevolgen konden zijn als die dijk zou doorbreken. Instemmend citeerde zij Blanken, die berekende dat bij een doorbraak de stroom water door de dijk vijf maal het middelbaar vermogen van de Lek zou kunnen hebben met als gevolg

1. Plan voor de verlegging van de Maasmond.

6 G.P. van de Ven, *Aan de wieg van Rijkswaterstaat* (Zutphen 1976); Z.Y. van der Meer, *Het opkomen van den Waterstaat als taak van het Landsbestuur van de republiek der Vereenigde Provinciën* (Delft 1939).

7 J. Blanken, *Memorie, betreffende de staat der rivieren, in opzigt harer bedijkingen, der dijkbreuken en der overstromingen, van vroegere tijden, tot die der laatste, in het jaar 1821: benevens de daarin opgeslotene aanmerkingen op het Proef-ontwerp tot sluiting van de rivieren Neder-rijn en de Lek, en het storten van derzelver water op den IJssel, van C.R.T. Kravenhoff* (Utrecht 1823) 34.

8 *Rapport aan Z.M. den Koning, uitgebragt door de commissie tot onderzoek der beste rivierafleidingen, ingesteld bij 's-Konings besluit van den 15en maart 1821, no 105, ('s-Gravenhage 1827), 5<sup>e</sup> voorstel, 181.*

dat “in een etmaal 17.000 bunders en in tien etmalen 170.000 bunders van de vruchtbaarste en volkrijkste, doch laagste gedeelten van ons Vaderland, waarin zich menige steden en dorpen bevinden, zouden kunnen worden onder water gezet. Indien men nu daarbij bedenkt, dat sommige dier landen tot 5 ellen onder AP gelegen zijn, en dat de molens bij stormwind aan eene spoedige vernieling zouden zijn blootgesteld, dan blijkt het ten duidelijkste, dat de inbraak van den Noorder Lekdijk Bovendams, de schroomelijkste gevolgen zoude kunnen na zich slepen, waarmede de rampen van 1809 en 1820 op verre na niet kunnen worden vergeleken.”<sup>9</sup>

Volgens de rivierencommissie zou bij een doorbraak in twaalf etmalen een hoeveelheid water instromen gelijk aan de inhoud van het Haarlemmermeer. Ze gaf als voorbeeld de doorbraak van 1624, bij een relatief lage rivierstand. Toen kwam het water tot Gouda, in Amstelland en Amsterdam, Delfland en Schieland. In 1672 staken de Fransen moedwillig de Lekdijken door. Zes dagen later liepen de voorsteden van Leiden onder en waren de Amsterdamse grachten zo vol met fris Lekwater, “dat de brouwers alom uit de grachten brouwden, en de Noordhollanders hunne waterschepen voorde St. Antonies-sluis binnen de stad vol zoet water lieten loopen”. Toen was er een lage waterstand in de rivier. Dat was ook het geval bij de laatste doorbraak in 1747. Bovendien daalde de waterstand in de rivier kort daarop en viel de doorbraak op een gunstige plek.

## De gevaarlijkste van alle grote rivieren

De bescherming van deze Noorder Lekdijk – en daarmee het gebied van de huidige Randstad tussen de zee, IJsselmeer en Noordzeekanaal en de rivieren – vormde het belangrijkste uitgangspunt van de meeste rivierverbeteringsplannen van destijds.<sup>10</sup> In zijn *Proeve van een ontwerp tot sluiting van de rivier den Neder-Rhijn en Leck en het storten van derzelver water op den IJssel* ging Kraijenhoff bijvoorbeeld uit van afsluiting van de Neder-Rijn, met het oog op de gevaarlijke toestand stroomafwaarts van die rivier. In de woorden van Kraijenhoff: “De rivier de Neder-Rhijn en Leck, namelijk, is de gevaarlijkste van alle de groote rivieren in de Noordelijke Provinciën, als het ware, op een hoogen rug gelegen; haar bed en bij gevolg ook de waterspiegel zijn boven alle verheven, terwijl zij benedenwaarts belend is aan diepgekelderde landen, waarin zoo vele, met grote kosten, droog gemaakte polders, zoo vele uitgeveende plassen, zoo vele nog voortgaande verveningen, zoo veel meren, zoo veel steeds dras liggende gronden en eindelijk zoo vele zeer aanzienlijke steden; alle welke voorwerpen bij hooge opperwateren met ijskaringen in den tegenwoordigen toestand der rivier, met eenen onherstelbaren ondergang bedreigd worden, afhankelijk slechts, gelijk genoegzaam bekend is, van eene enkele dijkbreuk, en die eenmaal overstroomd, nimmer wederom boven den vloed, door welke kunstmiddelen en nijverheid ook, zouden te verheffen zijn.”<sup>11</sup> Dit plan van afsluiting van de Nederrijn en het maken van een nieuwe bovenmond voor de Gelderse IJssel vormde een alternatief voor eerder ontvouwde plannen, bijvoorbeeld het plan van Lulofs en Bolstra uit 1751. Zij stelden voor een zijdelingse afleiding te maken in de Zuider Lekdijk door middel van tien sluizen. Via het deels al bestaande overlaatstelsel zou het water van de Lek naar de Waal worden geleid. In totaal omvatte het plan de bouw van maar liefst zesentwintig sluizen. Omstreeks 1800 was vrijwel iedereen overtuigd van het nut van een zijdelingse afleiding van de Lek naar de Waal. Zo was ook het hoofd van de waterstaatsdienst Brunings sterk onder de indruk van een doorbraak in de Zuider Lekdijk in 1795 die mogelijk een doorbraak aan de andere kant had voorkomen. Hij schreef “dat hij gedurende zijne dienst, zelden zigbaarlijker de reddende hand der aanbiddelijke Voorzienigheid tot bewaring van dan dit Land had mogen opmerken dan bij de voormelde doorbraak”.<sup>12</sup> Hij zag wel wat in een zijdelingse afleiding, maar zolang die nog niet bestond moesten er in tijden van gevaar snel andere noodmaatregelen kunnen worden getrokken. De door Brunings getroffen maatregelen logen er niet om. In 1799 liet hij zogenaamde mijnkoffers vervaardigen en beproeven om te dienen tot het plotseling openen van

9 Rapport, p. 183-184.

10 Zie mijn in opdracht van Rijkswaterstaat directie Oost-Nederland geschreven rapport *Afleiden of opruimen De strijd om de beste aanpak tegen het rivierbederf, een beschouwing van 300 jaar rivierverbetering in het kader van de spankrachstudie* (binnenkort te verschijnen).

11 C.R.T. Kraijenhoff, *Proeve van een ontwerp tot sluiting van de rivier den Neder-Rhijn en Leck en het storten van derzelver water op den IJssel* (Nijmegen 1821) 86.

12 v.J. Blanken, *Verhandeling over de algemeene rivier en waterstaatkundige werken welke van de vorige eeuwen, tot op heden gevormd en uitgevoerd zijn, of nog in overweging zijn: met de uitwerkselen tot op den tegenwoordigen tijd* (Utrecht 1836) 55.



2. De doorbraak in de dijk bij Ouderkerk aan de IJssel kon tijdens de rampnacht worden voorkomen.

een dijk in geval van nood, waarbij hij dus de Zuider Lekdijk op het oog had. Vier jaar later werd een geheim besluit genomen om bij dreigende doorbraak van de Noorder Lekdijk de Zuider Lekdijk tussen de Aalst- en Diefdijken kunstmatig door te breken. Al waren de besluiten zo geheim dat zelfs de departementale (dat wil zeggen provinciale) besturen officieel niet waren ingelicht, alom raakte dit voornemen toch bekend en stuitte de maatregel op veel tegenstand.

## Schrikwekkende daad

Deze regeling van 1803 voorzag in een commissie bestaande uit de President (vermoedelijk de DG van Rijkswaterstaat), een of twee hoogheemraden en een of twee van de oudste en kundigste dijkmeesters van het dijkcollege van de Noorder Lekdijk Bovendams en de Inspecteur van de Waterstaat belast met de riviercorrespondentie. “Men gelooft zijn oogen niet wanneer men het leest”, schreef waterstaatsingenieur J.W. Welcker hier later over. Het dijkcollege was in wezen rechter in eigen zaak, want bij meerderheid van stemmen zou tot het doorsteken van de dijk worden besloten.<sup>13</sup> Blanken schreef over deze verantwoordelijkheid: “De uitvoering van dit werk (de doorsteking van de Zuider Lekdijk) is allermoeilijkst en zeer verantwoordelijk, ja, met de allerbeste voorzorg en de grootste inspanning van krachten, vatbaar voor mislukking, uit hoofde der

13 J.W. Welcker, *De Noorder Lekdijk-Bovendams en de doorsnijding van den Zuider-Lekdijk bij Culemborg, 1803-1813*, (z.p. 1880) 138.

verschrikkelijke omstandigheden, welke deze kunstbewerking kan ontmoeten, als daar zijn: de alsdan doorgaans rotsachtige hard gevrozene dijken; de dikwijls vrij ruwe weersgesteldheid van sneeuw en stormweder; ijs en water; *benevens de schrikwekkende daad zelve om met eigen hand zoodanige overstromingen te bewerken tegen al hetwelk alleen kan opwegen de bewustheid om te verhoeden duizend en duizendmaal grotere en onherstelbare rampspoeden*”.<sup>14</sup>

Ook koning Lodewijk Napoleon schrok er niet voor terug in geval van nood zijn toevlucht te nemen tot zo'n schrikwekkende daad, zo blijkt uit weer een ander besluit van 1808. Zowel in 1803 als in 1808 stonden de militairen klaar om de helpende hand te bieden en de waterstaatsmensen bescherming te bieden tegen de mogelijk heftig weerstand van de bevolking. Bij Gorinchem lagen compagnieën infanterie 'wel gewapend met genoegzame scherpe Patroonen' en twee zwakke compagnieën Saksen, terwijl op diverse plaatsen ook detachementen huzaren richting Lekdijk konden oprukken. Over de organisatie ervan gaat Welcker uitvoerig in. Het was een enorm risico dat men liep. Men zou "de erven en landen aan vernieling en verwoesting prijs geven, ja zelfs het leven van tal van bewoners bedreigd hebben, zonder dat men ooit met zekerheid zou hebben kunnen verklaren, dat hierdoor de landen noordelijk van den Lekdijk ontzet zijn geworden."<sup>15</sup>

Ondanks de bezwaren, bleef het idee leven om de Lekdijk van inundatiesluizen te voorzien en zo een gecontroleerde afleiding van Lek naar Waal te creëren. Vooral Jan Blanken liet geen gelegenheid voorbijgaan om ervoor te pleiten. Zijn plan bestond uit de bouw van zes waaiersluizen in de Zuider Lekdijk, voorzien van buiten en binnen instortkommen of bassins. Zo kon zijns inziens een hogere, zo niet volkomen veiligheid tegen de voornaamste waterkeringen van het lage Nederland ontstaan. Bovendien was het vanuit militair gezichtspunt van belang en zo had hij nog wat argumenten.

## Adviezen van de deltacommissie

Het tijdperk van de grote rivieroverstromingen ligt al lang achter ons (de laatste echte overstroming vond in 1861 plaats). De Noorder Lekdijk is nu een van de zwaarste rivierdijken en daarnaast is een reeks andere maatregelen getroffen die bijzonder effectief bleken te zijn, zoals nieuwe riviermondingen (Nieuwe Merwede, Bergse Maas), normalisering en regulering door middel van onder meer de aanleg van kribben en dijkverhoging.

Deze riviervverbeteringen hadden dus het gewenste effect, maar de verbeteringen in het gebied der benedenrivieren ten behoeve van de scheepvaart (onder meer verdieping van de Oude Maas, aanleg en verdieping Nieuwe Waterweg) waren er juist mede oorzaak van dat de invloed van de zee toenam in het gebied waar de getijdewerking nog merkbaar is. Johan van Veen kreeg dat in de jaren dertig van de vorige eeuw in de gaten. Eind jaren dertig kwam de afsluiting van de Hollandse IJssel al aan de orde. Het ging echter om een belangrijke noord-zuid-verbinding voor de scheepvaart en dat was de reden dat een besluit tot afsluiting niet op stel en sprong kon worden genomen. Na de ramp was de afsluiting van deze rivier een eerste punt van zorg. Het tweede interimadvies van de Deltacommissie van mei 1953, dat tegelijk met het eerste (over de sluiting van de Schouwense dijk op Schouwen-Duiveland) werd uitgebracht, had betrekking op de Hollandse IJssel. Voor dat meest kwetsbare deel in het stelsel van kustverdediging moest zo spoedig mogelijk een voorziening worden getroffen in de vorm van een stormvloedkering. Verder werden er noodmaatregelen getroffen, zodat bij een eventuele volgende stormvloed de Hollandse IJssel snel kon worden dichtgemaakt.

Ook wilde de Deltacommissie graag weten aan welke ramp Midden-Holland nu eigenlijk was ontsnapt. Een van de medewerkers van Van Veens studiedienst, P. Santema, kreeg opdracht dat te onderzoeken. In mei 1953 bracht hij al rapport uit. Vanzelfsprekend hield hij veel slagen om de arm. Als het gaat om overstromingen zijn immers veel scenario's denkbaar, waarin bijvoorbeeld een overstroming op meer plaatsen gelijk veel ernstiger gevolgen kan hebben dan slechts één doorbraak.

14 Welcker, *De Noorder Lekdijk*, p. 139 noot 1; cursivering van de auteur.

15 Welcker, *De Noorder Lekdijk*, passim.

Niettemin is het rapport onthullend. Het geeft duidelijk aan aan welke ramp het 'diepgekelderde' Midden-Holland in 1953 is ontsnapt.

## De nota van mei 1953<sup>16</sup>

De bevindingen met betrekking tot hoofdwaterkering tussen Delfshaven en de Julianasluis te Gouda waren als volgt:

“Een zeer kritiek dijkvak ligt b.v. aan weerskanten van Kralingse Veer. De dijk is hier overal schaaldijk, de binnenteen sluit direct aan op het achtergelegen lage polderland (hoogte ca 1,80 m –N.A.P.) Gezien de hoogteligging van het terrein de buitenwaterstanden en de samenstelling van de bodem mag men verwachten dat een in de dijk geslagen gat spoedig diep en breed zal uitschuren. Het terrein tot de spoorlijn Rotterdam (Maasstation)- Nieuwerkerk (-Gouda) staat vrijwel onmiddellijk onder water. Min of meer geleid door de dijk van deze spoorlijn, waarvan de hoogte tussen Kralingen en Nieuwerkerk varieert van 0,30 m – tot 0,30 m +N.A.P., zal het water in korte tijd de diep gelegen Prins Alexander Polder en Zuidplas Polder bereiken. (...) Het overstromingswater zal in eerste instantie worden gekeerd door de kaden langs de Rotte (0,30 m –N.A.P.) en de noordelijke kade van de Zuidplaspolder (1,50 m –N.A.P.). Op de ca. 11.000 ha, welke de tussen deze kaden en de rivier gelegen zeer diepe droogmakerijen beslaan, kan nu tot een peil van 1,50 m –N.A.P. ca.  $300 \times 10^6 \text{ m}^3$  water worden geborgen. Deze inundatie kan zeker in minder dan een week tijds worden gerealiseerd. Wordt het peil van 1,50 m –N.A.P. overschreden, dan zoekt het overstromingswater zich een weg ten Noorden van de kaden langs de Schie, Vliet enkel boezemwateren in Rijnland, de Oude Rijn, de Gouwe en de Hollandsche IJssel. De binnenwaterkeringen in dit ca 40.000 ha grote gebied liggen in het algemeen beneden de gemiddelde laagwaterstanden op de Nieuwe Maas (...) De tijd, welke verloopt voordat de genoemde kom is gevuld is lastig aan te geven; de orde van grootte kan op 1 maand worden gesteld. Wordt in deze kom het peil van N.A.P. benaderd, dan wordt opnieuw een kritiek moment bereikt. De Hoge Rijndijk ligt namelijk ongeveer op N.A.P. en over grote gedeelten zelfs lager; ook de zwakke Gouwekaden liggen ongeveer op N.A.P. De laatste zijn zeer ongunstig gelegen ten opzichte van de Zuid-Westenwinden (opwaaiing en golfslag!) en er is alle reden om het behoud van de Gouwekaden ernstig in twijfel te trekken. Falen deze en ook de Hoge Rijndijk in hun waterkerende taak dan loopt heel Rijnland ten Noorden van de Rijn onder water evenals het westelijk deel van Amstelland tot de Kromme Mijdrecht en de Amstel en ook een deel van het Grootwaterschap Woerden. In het uiterste geval zal de uiteindelijke waterkering worden gevormd door de zuidelijke dijk van de IJ-polders in het Noorden en de westelijke dijk langs het Amsterdam-Rijnkanaal in het Oosten. [...]

Soortgelijke beschouwingen als in het vorenstaande zijn gegeven voor het dijkvak aan weerskanten van Kralingse Veer. Vooral boven Nieuwerkerk, waar de diep gelegen Zuidplas Polder vrijwel onmiddellijk aan de rivier grenst en ook de spoorlijn Rotterdam-Gouda laag ligt, bevindt zich een zeer gevaarlijk dijktraject. Het enige verschil met het vorige geval is, dat nu niet zozeer de capaciteit van het geslagen gat maar meer nog de capaciteit van de Hollandse IJssel als aanvoerweg van water beslissend zal zijn voor de hoeveelheid water welke per getij naar binnen zal stromen.

In Rijnland ligt het terrein achter de IJsseldijk 1,50 tot 2,00 –N.A.P. Het overstromingswater zou hier in eerste instantie kunnen worden opgevangen door de Gouwekaden, de Hoge Rijndijk en de Prinsendijk, welk stelsel tot ongeveer N.A.P. kerend is. Tot die hoogte is de komberging ongeveer  $150 \times 10^6 \text{ m}^3$ . Wordt dit peil overschreden, hetgeen na 7 à 14 dagen het geval kan zijn, dan wordt Rijnlands boezem bezwaard met overstromingswater en kunnen de inundaties zich uitbreiden. Doordat de instroming plaats vindt op grote afstand van de dan bruikbare lozingsmiddelen zullen



3. Militairen aan het werk aan de dijk bij Heiningen op 1 februari 1953.

<sup>16</sup> Archief Deltacommissie, Rapport van ir. P. Santema van de Rijkswaterstaat inzake de beveiliging van centraal Holland en westelijk Utrecht tegen overstromingen, mei 1953 (Nationaal Archief Den Haag, archief Deltacommissie, inv. nr. 90) Ik heb er voor gekozen hier hele stukken uit de nota integraal over te nemen.

waterstandsverhogingen op de boezem ter plaatse niet kunnen worden vermeden en is de kans groot dat de inundaties zich verder in Rijnland uitbreiden.

De dichting van elk gat in Schielands Hoge Zeedijk en de IJsseldijk van Rijnland zal met grote moeilijkheden gepaard gaan. De gaten schuren direct diep uit en zijn moeilijk te bereiken, zowel over land, daar al het achtergelegen terrein in grote uitgestrektheid onmiddellijk onder water staat, als over water tengevolge van de zeer grote stroomsnelheden welke op de voorliggende rivier (Hollandse IJssel) zullen ontstaan.”

## Gevolgen van een doorbraak in de dijk van de Krimpener- en Lopikerwaard

Over een doorbraak in de dijk van de Krimpener- en Lopikerwaard langs de Hollandse IJssel en de Lek werd in het rapport onder meer het volgende geschreven:

36

“Valt de doorbraak in de dijk van de Krimpenerwaard, dan zijn de gevolgen *direct* zeer ernstig. Dit gebied is over het algemeen laag gelegen, namelijk 2,00 –N.A.P. in het westen tot 1,20 –N.A.P. in het oosten; ook het terrein direct achter de hoofdwaterkering heeft ongeveer deze laatste hoogte. (...) Slaagt men er niet in het gat snel te dichten dan loopt de gehele Krimpenerwaard in korte tijd vol. Rekent men dat de gemiddelde halftijstand op het meest stroomafwaarts gelegen punt te Krimpen a/d IJssel nog ca. 0,25 +N.A.P. bedraagt, dan zal het duidelijk zijn dat ook de kaden langs de Vlist (ca. N.A.P.) op de duur onherroepelijk gaan overlopen, waardoor de Lopikerwaard wordt overstroomd. (...) Hoe staat het nu met de veiligheid, welke de IJsseldijken en kaden bieden voor het ten Noorden daarvan gelegen gebied? De kruinshoogte van de waterkering en de plaatselijke situatie zijn wel zodanig dat de dijk zijn functie van reservewaterkering vrij behoorlijk kan vervullen voor het geval dat de doorbraak het gevolg is van stormvloed alléén. (...) Anders ligt de situatie in het geval dat de doorbraak valt in het stroomopwaarts gelegen deel van de Lekdijk benedendams ten tijde van hoog opperwater. (...) Een globale becijfering laat zien dat onder ongunstige omstandigheden bij hoog opperwater de waterstand in de overstroomde Krimpener- en Lopikerwaard hoog kan oplopen (...) Om het ten Noorden van de Hollandse IJssel gelegen gebied te sparen, zouden de dijken in het uiterste Zuid-Westen van de Krimpenerwaard kunnen worden doorgestoken.”

Zo geeft de nota nog meer voorbeelden van mogelijke gebeurtenissen, waarbij duidelijk wordt dat ook toen nog vers in het geheugen liggende en dreigende oorlogsomstandigheden (Koude Oorlog) een rol speelden. Zo wordt er ingegaan op de gevolgen van de verwoesting van de sluizen bij IJmuiden en Katwijk en de denkbare omstandigheden dat gemalen het laten afweten. Op twee kaarten stond alles overzichtelijk in verschillende scenario's aangegeven. Daaruit en uit de nota als geheel bleek eens te meer hoezeer het gebied door het oog van de naald is gekropen, wat in de conclusie ook werd opgemerkt.

De omstandigheden zijn sindsdien sterk gewijzigd. Ten eerste heeft de bodemdaling zich hier behoorlijk doen gelden en tweede is het gebied nu totaal anders ingericht dan destijds. In 1953 waren de lage delen nog betrekkelijk dun bevolkt, maar nu liggen in dit gebied uitgestrekte, dichtbevolkte woonwijken en bedrijfsterreinen. Verder wordt het gebied doorsneden door tal van nieuwe snelwegen, soms afgeschermd door geluidsbarrières in de vorm van soms heuse afsluitdijken. Sinds ik de nota van mei 1953 ken, ben ik benieuwd wat tegenwoordig de gevolgen kunnen zijn van een overstroming en of men zich nog wel eens rekenschap geeft van de kans op overstroming door welke oorzaak dan ook. Het zou goed zijn dat weer eens te onderzoeken. Want al bieden de stormvloedkeringen in Hollandse IJssel en Nieuwe Waterweg betere bescherming en zijn de dijken sindsdien verhoogd, geheel uit te sluiten is een dijkdoorbraak door de natuur, geweld of sabotage nooit.