

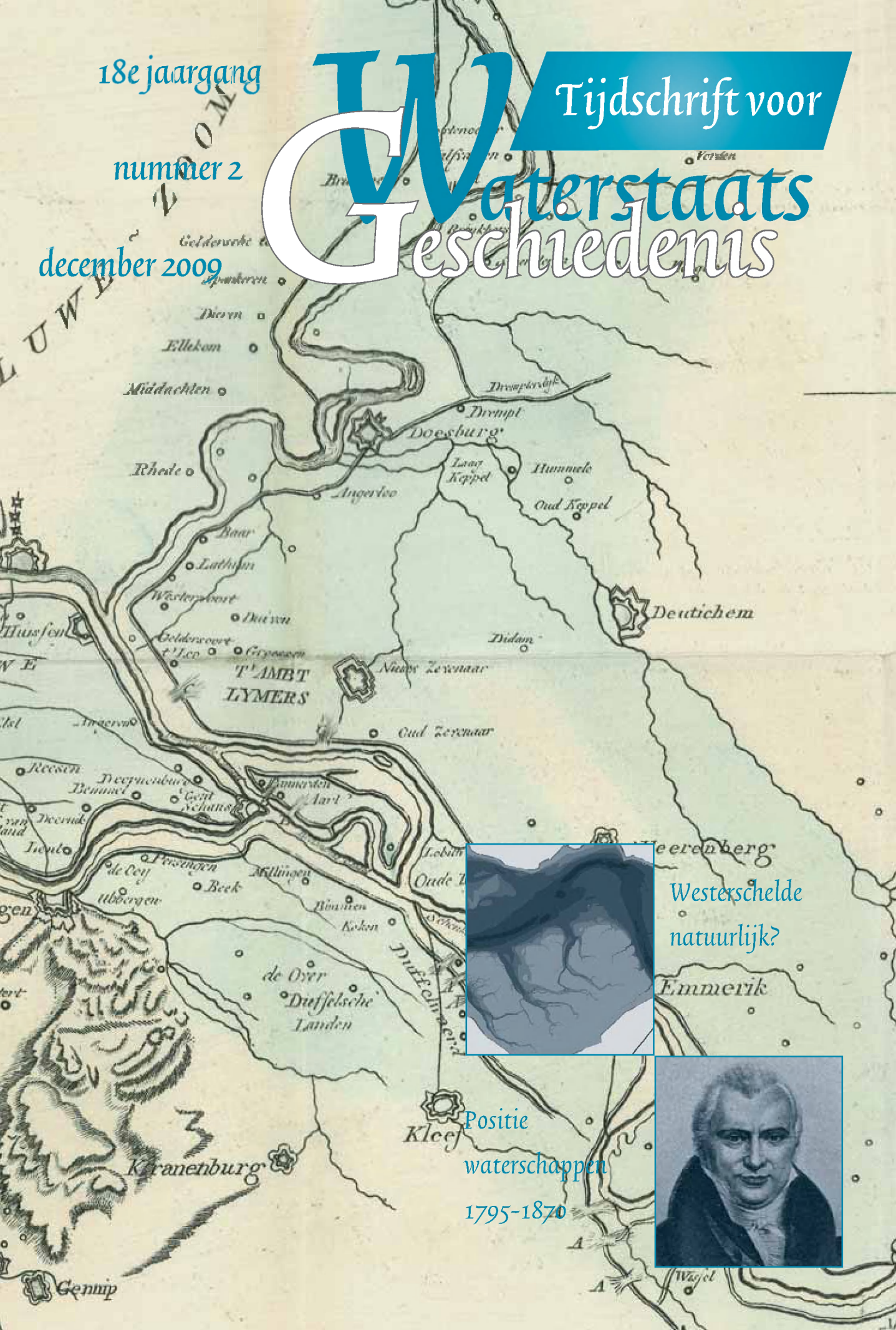
18e jaargang

nummer 2

december 2009

Waterstaats Geschiedenis

Tijdschrift voor



Westerschelde
natuurlijk?

Positie
waterschappen
1795-1870



Inhoudsopgave

WIL B.P.M. LASES EN ADRIAAN M.J. DE KRAKER

[De Westerschelde, natuurlijk?](#)

Verdieping van en ontpoldering langs de Westerschelde in historisch perspectief geplaatst

BERT TOUSSAINT

[Eerbiedwaardig of uit de tijd?](#)

De positie van de waterschappen tussen 1795 en 1870

Boekbespreking

Peilingen

Auteursgegevens

Colofon

18e jaargang, aflevering 2, 2009

Het Tijdschrift voor Waterstaatsgeschiedenis is een uitgave van de Vereniging voor Waterstaatsgeschiedenis (<http://www.waterstaatsgeschiedenis.nl>) en verschijnt tweemaal per jaar.

REDACTIE:

dr. D. Aten
drs. H.G.J. Buijks
dr. H. van Engen
dr. H.J.M. Havekes
dr. A.M.J. de Kraker
drs. P.F. Schevenhoven
dr. T. Soens
drs. H.C. Toussaint

ADVIESRAAD:

prof.dr. C. Dekker
prof.mr. H. van der Linden
prof.dr. G.P. van de Ven

REDACTIESECRETARIAAT:

dr. A.M.J. de Kraker
Instituut voor Geo- en Bioarcheologie
VU-Amsterdam (kamer O-442)
De Boelelaan 1085
1081 HV Amsterdam
e-mail: adriaan.de.kraker@falw.vu.nl
Kopij dient te worden aangeleverd bij het redactiesecretariaat, conform de richtlijnen van de redactie. De richtlijnen zijn verkrijgbaar bij het redactiesecretariaat.
Boeken ter recensie kunnen eveneens worden gezonden naar het redactiesecretariaat.

LEDENADMINISTRATIE:

drs. R.A. van Toorn
Eerste Coehoornstraat 20
1018 SN Amsterdam
e-mail: rvantoorn@hotmail.com
Bankrekeningnummer ING 93830 t.n.v. penningmeester Vereniging voor Waterstaatsgeschiedenis te Amsterdam.
Leden van de Vereniging ontvangen het Tijdschrift. Losse nummers kunnen worden verkregen bij de ledenadministratie. Abonnementsprijs € 22,- per jaar; studentenabonnementen € 12,-; losse nummers € 8,- exclusief portokosten. Voor themanummers gelden speciale prijzen.
Lidmaatschap wordt automatisch verlengd, tenzij schriftelijk opgezegd vóór 1 december.

PRODUCTIE: Uitgeverij Verloren, Hilversum.

ISSN 0927-3336

© 2009 Vereniging voor Waterstaatsgeschiedenis en de afzonderlijke auteurs. Niets uit deze uitgave mag, op welke wijze dan ook, worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt zonder schriftelijke toestemming van de redactie.

Op het omslag: detail uit de 'Figurative kaart dienende ter aanwijzing van de voornaamste dijkbreuken enz. langs de rivieren voorgevallen in louwmaand MDCCCIX'. Overgenomen uit: [H. Ewijk], *Geschiedkundig verslag der dijkbreuken en overstromingen langs de rivieren in het Koninkrijk Holland voorgevallen in Louwmaand MDCCCIX* (Amsterdam 1809). Regionaal Archief Alkmaar, bibliotheek signatuur 65E2.

De Westerschelde, natuurlijk?

Verdieping van en ontpoldering langs de Westerschelde in historisch perspectief geplaatst

WIL B.P.M. LASES EN ADRIAAN M.J. DE KRAKER

Tijdschrift voor
Waterstaatsgeschiedenis
18 (2009) 2, 25-39

Inleiding

In dit artikel wordt de ontpolderingsproblematiek van de Westerschelde in historisch kader geplaatst. Verschillende aspecten spelen hierbij een rol, bovendien hebben ze elkaar in belangrijke mate versterkt. Zo wordt het economische aspect bepaald door internationale havenbelangen; dit is de gestage groei van de Antwerpse haven ten opzichte van die van Rotterdam en Hamburg. Met name door de containeroverslag is de Antwerpse haven de afgelopen decennia sterk gegroeid. In 1998 voegde mainport Antwerpen meer dan twaalf miljard euro toe aan de Vlaamse economie, in 2004 al zestien.¹ Er werden in dat jaar zeventig miljoen ton containers behandeld en dat schiep 148.000 arbeidsplaatsen.² Het gevolg van deze enorme groei was de ontwikkeling van haventerreinen op beide Scheldeoevers tot aan de Nederlandse grens en de bouw van grote sluizencomplexen. Het politieke aspect wordt bepaald door het internationale karakter van de Westerschelde, omdat Nederland rekening moet houden met de Vlaamse belangen. Na de onafhankelijkheid van België werd een verdrag van Londen gesloten, waarin de Westerschelde een internationaal vaarwater werd.³

Deze afspraken werden na 1919 hernieuwd. In dit kader moet nu met Vlaamse wensen om door de Westerschelde steeds grotere schepen te laten varen rekening worden gehouden, bijgevolg wordt de Westerschelde uitgediept. De grote weerstand in Zeeland tegen de gevolgen van uitdieping geeft het politieke aspect een extra dimensie. Daarnaast heeft de verdieping van de Westerschelde ook een waterstaatkundige dimensie, namelijk veranderende stroming en getijden. Die veranderingen raken op hun beurt weer het veiligheidsaspect en de waterhuishouding. Tenslotte raakt de verdieping ook het natuuraspect, want het verwachte verlies aan marine natuur 'moet' op zijn beurt weer leiden tot natuurherstel.

Juist die natuur in het estuarium kreeg de laatste decennia steeds meer aandacht, getuige het aanwijzen van het Verdrongen Land van Saeftinghe als beschermd Europees wetland⁴ in 1995 en de Habitatrictlijn van 2002. Dit brengt ons terug bij de ontpolderingsproblematiek die al sinds 1995 aansleept, zonder uitzicht op een echte oplossing. Het eerste buitendijkse natuurherstelplan, dat is ontpolderingsplan, werd in 1996 weggehoond, de vele commissies van deskundigen daarna kwamen met tegengestelde adviezen.⁵ In 2009 besloot de Nederlandse regering alsnog tot gedeeltelijke ontpoldering. De oplossing van de problematiek ligt volgens ons niet alleen in een veel scherpere analyse van de genoemde aspecten dan tot op heden is geschied, maar vooral ook in het opnieuw definiëren van natuurherstel door het te plaatsen in historisch perspectief.

De complexiteit van de problematiek en desinformatie in de media leiden tot het formuleren van een aantal misvattingen. Ontpoldering wordt gezien als de oplossing voor natuurherstel in de verdiepte Westerschelde en beoogt het verlies aan specifieke intergetijden natuur, dus schorren en slikken, te compenseren. Niet alleen het natuurbeleid als zodanig lijkt inconsistent. Gaat het bij de huidige natuurbouw om het maken van nieuwe natuur als manifestatie van een nieuwe cultuur, of is het gewoon een andere inrichting van ons cultuurlandschap, waarin meer aandacht is voor natuurlijke elementen? Ook de natuurbouw in de Westerschelde is inconsistent, het compenseert eerst wat is kapotge maakt. Opvallend is daarbij de rol van de natuur- en milieubewegingen die eerst flink te

¹ Bij uitstel van de derde verdieping zou de haven volgens berekeningen per jaar zeventig miljoen euro extra winst missen.

² H. Webers, J. Janssen en C. Peters (Policy Researchgroup), *Het economisch en financieel belang van de haven van Antwerpen op regionaal en lokaal niveau* (Antwerpen 2006).

³ C. Smit, *De Scheldedekwestie* (Rotterdam 1966).

⁴ P. Maas, 'De Westerschelde: een ecologisch knooppunt met internationale allure', in: A.M.J. de Kraker (red.), *De Westerschelde, een water zonder weer-ga. Ontstaansgeschiedenis en kaartbeeld, havens, handel en scheepvaart, verkeer, verdrongen dorpen, oorlog en verdedigingswerken, natuur en milieu en andere aspecten van de Westerschelde* (Kloosterzande 2002), 202-222.

⁵ *Herstel Natuur Westerschelde*. Heidemij rapport in opdracht van RWS dir. Zeeland, jan. 1996. Commissie Maljers, *Onderzoek Alternatieven Ontpoldering Westerschelde*, 2006; Commissie natuurherstel Westerschelde, (2008).



Afb. 1. Blik op de activiteiten in de Antwerpse haven (foto Nellie de Kraker).

gen verdieping waren, maar toch overstag zijn gegaan. De kernvraag daarbij is: welke natuur was er in de Westerschelde en welke is kapotgemaakt? Gaat het om de natuur van de afgelopen eeuwen of moeten we dit veel breder zien? Is natuurherstel wel die win-win situatie in dat gepresenteerde duurzame drieluik van toegankelijkheid, veiligheid en natuurlijkheid, maar dan in historisch perspectief bezien? Behoud en compensatie van direct verlies is een te starre houding in een ontwikkelingsproces dat dynamisch is. Zo is het een misvatting dat de Westerschelde vroeger erg breed zou zijn geweest, maar door voortdurende bedijking is verkleind. Bijgevolg slaat het teruggeven van cultuurland aan de zee de historische plank mis. Tevens is het onjuist als zou het alleen om marine natuur gaan, want Saeftinghe had aanvankelijk een zoetwatermilieu, terwijl het huidige brakwatermilieu verzoet. Bovendien kan afbraak van veenresten nimmer gecompenseerd worden door de zee invloed te geven op een oud cultuurlandschap. Het beeld van een erg oude Westerschelde, breed met getijbeweging en zoutinvloed ver landinwaarts heeft geleid tot de misvatting dat door ontpoldering de veiligheid wordt bevorderd. Het zou niet de eerste keer zijn dat door puur eigen belang de natuurlijke ontwikkeling van het estuarium wordt beïnvloed. De intensieve turfwinning in de Middeleeuwen en de zestiende-eeuwse oorlogsinundaties om Antwerpen en Gent te ontzetten zijn daarvan slechts twee voorbeelden.

We gaan hierna eerst in op het ontstaan en de verdere ontwikkeling van de Westerschelde, daarna behandelen we processen als de stroming, bodembeweging en verzilting. Vervolgens komen de veranderingen in de infrastructuur voor de scheepvaart aan de orde en de mogelijkheden tot toekomstige natuurbouw.

Ontwikkeling van het natuur- en cultuurlandschap

Inzicht in de ontwikkeling van het natuurlandschap in het Westerscheldegebied kan worden verkregen aan de hand van de geologische, geomorfologische en de bodenvormende processen in wisselverwerking met het veranderende klimaat. De historische geografie

draagt de bouwstenen van het cultuurlandschap aan. Tezamen met kennis van de waterbeweging, alsmede van de interactie tussen het zoute zeewater en het zoete rivierwater wordt een beeld verkregen van het ontstaan en de verdere dynamiek van de Westerschelde.

De tijdens het pleistoceen gevormde zandrug van Maldegem (B.) heeft de loop van de Schelde naar het oosten omgebogen. Zodoende werd de rivier een samenloop van onder meer de Leie, Dender en Rupel. Tijdens het holocene liep de Schelde langs de Brabantse wal noordwestelijk tot in de Noordzee. Na verloop van tijd ontwikkelde zich voor de kust een strandwallencomplex tot een vrijwel gesloten barrière. Tussen 5000 en 1300 jaar geleden vormde zich in het achtergelegen zoetwatermilieu een dik veenpakket. Door het opnieuw binnendringen van de zee in de derde eeuw na Chr. kwam aan die veengroei een eind, maar in Saeftinghe pas vele eeuwen later.⁶ Deels werd het veen geërodeerd, deels ook met klei afgedekt. Op een aantal erosieplekken dieper landinwaarts ontwikkelden zandige afzettingen zich tot hogere kreekruggen.

De afwisselende marine invloed werd lange tijd in termen van transgressies en regressies verklaard, maar de sedimenten zijn nauwelijks van elkaar te onderscheiden, laat staan te dateren. De bevolking van wellicht amper 3.000 inwoners was vooral in de kuststrook geconcentreerd.⁷ Vanaf de Romeinse tijd werden zelfs al delen van het veen begreppeld.⁸ Dit leidde plaatselijk tot maaiveld dalen. Vanaf 275 na Chr. raakte het kustgebied door politieke onrust geleidelijk ontvolkt. Daardoor werd de bescheiden infrastructuur verwaarloosd, zodat de zee meer invloed op het land kreeg. Dit leidde bij hoge vloed tot omvangrijke overstromingen, zelfs tot voorbij Ellewoutsdijk.⁹ Pas na drie eeuwen blijkt de zee zijn invloed in het gebied weer grotendeels verloren te hebben en werd het rustiger.

In het Westerscheldegebied liepen toentertijd hooguit wat kleine stroompjes die delen van het veengebied ontwaterden. De strandwal tussen Walcheren en Zeeuws-Vlaanderen lijkt nog grotendeels te bestaan. Diverse zandruggen die naar het noorden en noordoosten liepen, zoals de zandrug waarop Hulst is ontstaan en die waarop Stuivezande lag, vormden hoge drempels. In het oosten stroomde het veenriviertje de Honte richting Ossendrecht. Mogelijk stroomden ook diverse stroompjes vanaf de zandrug Stuivezande naar het westen. Bodemwaarnemingen op de Plaat van Stuivezande en de Middelpaalt zijn tot op heden niet verricht. Grondvererving op Stuivezande in de zevende eeuw laat het belang van dit gebiedje toen al zien.¹⁰ Vermeldingen tussen 1148 en 1179 van Hontemude tegenover Ossendrecht geven aan dat er toen nog geen Westerschelde bestond.¹¹

Toch moet er in het mondinggebied in de loop van tiende en elfde eeuw een doorbraak van de duinen zijn geweest. Zo is er de overlevering dat nog in 980 Walcheren, Beveland en Borssele vastzaten aan Vlaanderen en dat sindsdien de zee een scheuring heeft gemaakt.¹² Ook zou in 980 op last van keizer Otto een vaarweg door de duinen richting Gent zijn gegraven. De betrouwbaarheid van die overleveringen is moeilijk aan te geven. In 1014 en 1134 zijn er zware stormvloedën geweest die in het overwegend nog onbeschermd gebied tot omvangrijke overstromingen leidden. Voordat er doorbraken kwamen, moeten er reeds de nodige hoge vloedën zijn geweest die op zwakkere plekken al voor uitschuring zorgden. Zo zou in 1179 bij een stormvloed de Wielingen doorgebroken zijn en kwam die in verbinding met wat later de Dollaert werd genoemd. Hoewel Gottschalk bij dit jaartal gerede twijfel heeft, moet er rond dat jaar wel degelijk een zeer hoge vloed zijn geweest. Tegenwoordig definiëren we een stormvloedstand als een waterstand, die gemiddeld eens in de twee jaren wordt bereikt of overschreden. Van die gemiddeld vijftig stormvloedën in een eeuw zijn er enkele, die directe schade aanrichten. Dit soort rampen wordt doorgaans gedocumenteerd. Als er echter twee wateren door zo'n stormvloed met elkaar worden verbonden zonder verdere gevolgen, zal dit zelden zijn gedocumenteerd. Dit laatste wil dus nog niet zeggen dat het niet gebeurd zou zijn. Van een verbinding met de Honte en Hontemude was in die tijd nog geen sprake. Toch vond slibafzetting plaats op de Honte. Dat slib was afkomstig van de Zwake, een zijtak van de Oosterschelde die tussen Borssele en Zuid-Beveland zuidoostwaarts liep. Het slib van de Zwake reikte zelfs tot aan Saeftinghe. In de loop van de dertiende eeuw verzandde de Zwake sterk.

6 F.F.F.E. van Rummen, *Toelichtingen bij de geologische kaart van Nederland 1:50.000. Bladen Zeeuwsch-Vlaanderen West en Oost* (Haarlem 1965), 43.

7 A. Beenhakker, 'Zompig Moerasland', *Zeeuws Tijdschrift* 58 (2008), 45-51.

8 M. Sier (red.), *Ellewoutsdijk in de Romeinse tijd* (Bunschoten 2003), 173-176.

9 Sier, *Ellewoutsdijk*, 174-175; A.M.J. de Kraker, 'Een stabiel klimaat tot nader order', *Zeeuws Tijdschrift* 58 (2008), 52-56.

10 J. Ermerins, *Eenige Zeeuwsche oudheden uit echte stukken (...), behelzende een beschrijving van het eiland Zuidbeveland* (Middelburg 1793), 9.

11 R.E. Künzel e.a., *Lexicon van Nederlandse toponiemen tot 1200* (Amsterdam 1989); K.J.J. Brand, *Over de bestuurlijke- en historische-geografische ontwikkeling van Zeeuws-Vlaanderen* (Hulst 1983).

12 Ermerins, *Zeeuwsche oudheden*, 11.



Afb. 2. Zogenaamde Dampierrekaart. Deze zestiende-eeuwse kaart, getekend door Franchoys Horenbault is de toenmalige perceptie van de geografische gesteldheid van het gebied circa 1300 (Rijksarchief Gent, Kaarten en Plans, nr. 2598).

Het bedijkingsproces was inmiddels in volle gang. Het uitgangspunt van de oudste defensieve bedijkingen vormden de bestaande kreekruigen. In de elfde en twaalfde eeuw werd een aantal kerneilanden door grotere actieve (ring)bedijkingen en dammen aangesloten. De offensieve bedijkingen richtten zich daarna meer op het aangroeiende voorland. De toegenomen dijklengete, het slechte dijkonderhoud, onderlinge ruzies en stormvloed, leidden regelmatig tot dijkbreuken. Daarbij ging cultuurland verloren, maar werd dit deels uit hoog opgeslibde schorren weer herwonnen. In de twaalfde eeuw begint de Beneden Zeeschelde invloed van het getij te ondervinden.¹³ De als zeearm sterk ontwikkelde Oosterschelde is hieraan debet.

Na de twaalfde eeuw begon op grote schaal de turfstekerij. Veer werd als brandstof gebruikt, maar ook werd er zout uit gewonnen.¹⁴ De turfgraverij leidde tot flinke maaiveldaling en ondermijnde tenslotte de zeedijken, waardoor het cultuurlandschap kwetsbaar werd voor hoge vloed. Zo ontstond in 1375 de Braakman en door de St.-Elisabethvloed in 1404, 1421 en 1424 werd deze verder uitgebreid.

Tijdens de eerste St.-Elisabethvloed ontstond er ook aan de westzijde van Biervliet een geul, zodat deze stad een eiland werd. Door verruiming van de geul ten zuiden van het eiland Stuivezande (nu de Pas van Terneuzen) schaarde het getij verder naar het oosten over de Honte in. De Hontemonding werd al langer door het getij vanuit de Oosterschelde beïnvloed. De Oosterschelde was toen nog steeds de hoofdvaarweg naar Antwerpen.¹⁵ Zo kwam de verbinding met de Schelde definitief tot stand en ging ook de Honte Scheldewater afvoeren. De scheepvaartroute naar Antwerpen verlegde zich naar de Honte. In 1433 kwam er bij Rilland een tol. Daarmee was de Westerschelde een feit, maar pas bij de Vrede van Münster (1648) werd de naam officieel vastgelegd. Toch blijven de namen Wielingen voor de monding, Dollaert¹⁶ voor het middendeel en Honte voor het oostelijke deel in gebruik. Een tussen Walcheren en Borssele eind vijftiende eeuw ontstane geul werd Jonker Fransegat (later Het Sloe) genoemd.¹⁷

Ondanks het feit dat de Scheldekaarten van 1468 en 1504 een 'artist impression' zijn, geven ze wel wat aanwijzingen over de ondiepte van het estuarium. Er maakten nog veel roeiboten en bidders gebruik van dit 'rustige' water. Op een aantal plaatsen lagen nog

¹³ M. van Strydonck en G. de Mulder, *De Schelde. Verhaal van een rivier* (Leuven 2000), 101-106.

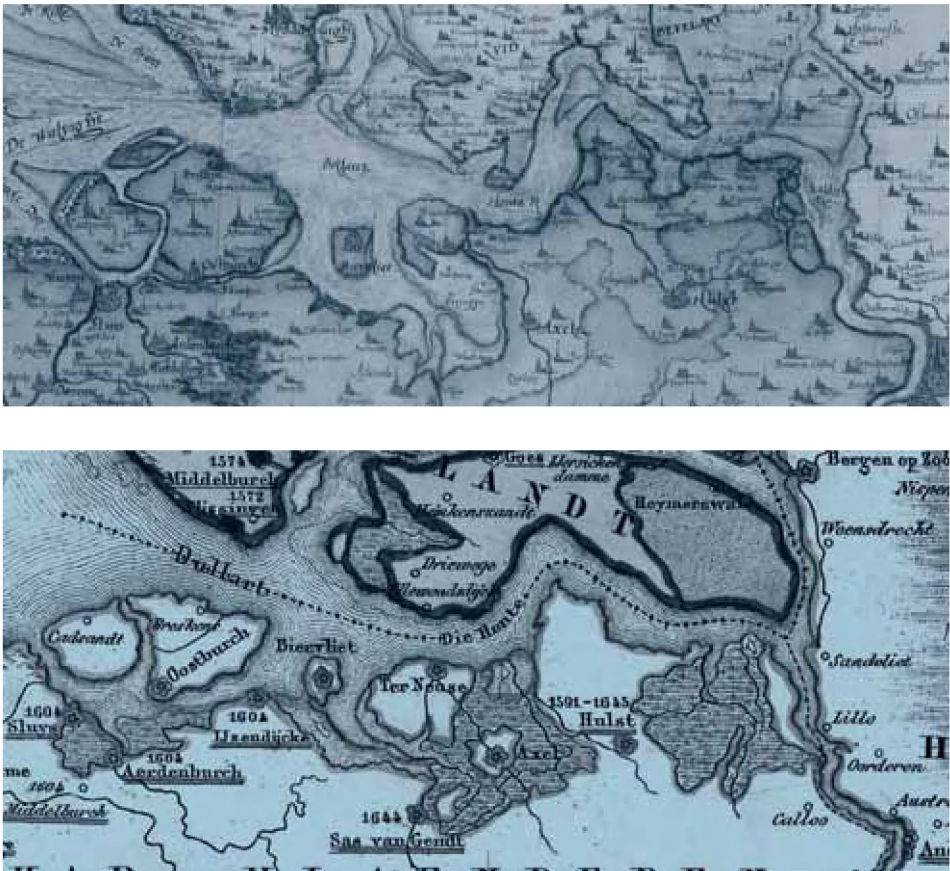
¹⁴ A. de Kraker, D. de Koning en R. Wielinga, 'Making salt the medieval way', in: *Experimentelle Archäologie in Europa. Bilanz 2008. Heft 7* (Oldenburg), 75-90.

¹⁵ In 1321 was te Ierseoord een tol ingesteld.

¹⁶ Dolend water of woelwater.

¹⁷ Ermerins, *Zeeuwsche oudheden*, 26.

Afb. 3. Boven: het Westerscheldegebied rond 1560. Fragment uit een kaart door Christiaan sGrooten (Copyright Koninklijke Bibliotheek Albert I, Brussel). Onder: hetzelfde gebied omstreeks 1590 met de omvang van de militaire inundaties rond Sluis, Axel en Hulst (overgenomen uit: G. Mees Azn., Historische atlas van Noord-Nederland van de XVI eeuw tot op heden (Rotterdam 1890).



nessen (landtongen) zoals Stuvezande, Valkenisse aan de Bevelandse en Terneuzen, de Nieuwhofpolder en de Polder van Namen aan de Vlaamse kant als drempelvormende obstakels.

In de zestiende eeuw leidden zowel stormvloeden als oorlogsvoering tot grote overstromingen. In 1509 ging het grootste deel van de Oud-Hontenissepolder teloor, terwijl in 1530 aan de Bevelandse zijde duizenden hectaren overstromden. Ook in 1552 en 1570 werd aan weerszijden terrein op de Westerschelde prijsgegeven. Tussen 1584 en 1586 en in 1621 werden aan de Vlaamse zijde zeedijken doorgestoken.¹⁸ Dit gebeurde onder meer om het Spaans beleg van Brugge, Gent en Antwerpen te breken. Op het gebied benoorden Hulst, bij Terneuzen en het eiland van Cadzand na, overstromden hier vrijwel alle polders.

De Westerschelde bereikte hierdoor zijn grootste kombergingsoppervlakte. In de loop van de volgende eeuwen werd het water weliswaar teruggedrongen, maar aan de Zeeuws-Vlaamse zijde bleven gebieden om strategische redenen lang onbedijkt. Door het overstromen van de landtongen Nieuwhofpolder, Valkenisse (1682) en de Polder van Namen (1715) werd de Westerschelde op die plaatsen extra verbreed. De ontwikkeling vanaf 1788-1790 is er een van herdijking, te weten: de gedeeltelijke herdijking van het Verdrongen Land van Saeftinghe, verzanding en bedijking van het Kreekrak (1868) en Het Sloe (1871) als vroegere wantijgebieden en tenslotte de inpoldering van het Hellegat, de Braakman (1952) en de haven van Oostburg.

Waterbeweging en morfologie

Waterbeweging en morfologie zijn onlosmakelijk verbonden met de bodemgesteldheid, die wordt beïnvloed door de voortdurend stijgende zeespiegel met de getijbeweging en de rivierafvoer. Zonder ingrijpen van de mens zal de stroming doorgaans in evenwicht

¹⁸ A.M.J. de Kraker, Landschap uit balans. De invloed van de natuur, de economie en de politiek op de ontwikkeling van de Vier Ambachten en het Land van Saeftinghe tussen 1488 en 1609 (Utrecht 1997), hfdst 8; G. Aalbersberg en A.M.J. de Kraker, Reconstructie van het stroomgebied van de Westerschelde tussen 1550 en 2000 aan de hand van kaarten en de bedijkingsgeschiedenis. Rapport van het Instituut voor Geo- en Bioarcheologie (2005).

zijn of dit zoeken door een beweeglijke bodem, zoals dat in de Westerschelde het geval is. Zo zal levend veen gemakkelijk, klei en samengeperst veen veel minder snel eroderen. Slib zet zich alleen in de luwte van de stroming af. Zand daarentegen wordt door de turbulentie van de stroming meegevoerd en kent een eigen (golf)beweging over de bodem. Waterbeweging én sediment liggen aan de basis van slikken, schorren, platen en het bodemreliëf. In die beweeglijke bodem maakte de getijrivier eb- en vloedscharen. Hoe groter het getijvolume¹⁹ is, des te groter ook het doorstroomprofiel wordt. De stijging van de zeespiegel versterkt deze effecten.

Waarschijnlijk heeft de Westerschelde zich voor het grootste deel autonoom ontwikkeld, dus los van de andere wateren in het deltagebied. De invloed van Sloe en Kreekrak is klein geweest. Het Sloe was van het begin af onderdeel van een wantijgebied, evenals later het Kreekrak dat oorspronkelijk Scheldewater noordwaarts afvoerde. In dit gebied, waar de getijgolven via de Oosterschelde en Westerschelde elkaar ontmoeten, was de stroming beperkt en ontstonden ondiepten. Wel heeft de Zwake enkele eeuwenlang een grote invloed gehad. De invloed van de zee in het Westerscheldegebied is ook later ontstaan dan elders in het deltagebied. Voordat de zee zich in het Westerscheldegebied ging uitbreiden, had zij al een hele ontwikkeling doorgemaakt. Niet alleen leidde de klimaatverandering tot een hogere zeespiegel en daarmee tot meer diepte, ook zorgden de stromingen voor een erosie van de voordelta. Deze ontstond niet alleen onder invloed van de getijbeweging, die langs de kust naar het noorden gaat en daarmee zand transporteert, dat kwam ook door de noordwester stormen. Als de wind naar het noordwesten draait, heeft deze een maximale strijklengte over het water. De wind sleept het water mee en kan het vele meters opstuwen in de zuidelijke trechtervormige Noordzee. Daar bovenop komen nog de golven, die zich kunnen ontwikkelen tot een maximale extra hoogte van ongeveer viertiende van de waterdiepte. De hoge vloed, die zo ontstaan kunnen zodoende voor een enorme ravage zorgen.

Er is weinig bekend over de afwatering van het Westerscheldegebied in de Romeinse tijd. De zandrug van Stuivezande zorgde voor een waterhuishoudkundige tweedeling met oostelijk daarvan afvoer door de Honte en diverse stroompjes naar de Schelde en ten westen ervan afvoer naar zee. Gottschalk²⁰ noemt zo'n riviertje langs Vlissingen doorstromend. Een dergelijk netwerk van stroompjes vormt bij het binnendringen van de zee automatisch een netwerk van geulen. Sommige daarvan zullen weer dichtslibben, andere schuren juist meer uit. Begreppeling van het veen versterkt dit proces. Aanvankelijk veroorzaakten hoge vloed overstromingen en er vormden zich geulen in de strandwal waarlangs de zee verder binnendrong. Dit leidde tot erosie van het levende veen en zo tot verdieping. Toch lijkt die zee-invoed tijdens het eerste millennium in het westen gering, aangezien men lange tijd onbedijkt in het gebied kon wonen.

Tussen Stuivezande en Borssele vormde zich een geul, de Dierick. Ten zuiden van Stuivezande ontstond ook een geul, die zich later ontwikkelde tot de Pas van Terneuzen. Deze geulen zijn waarschijnlijk tijdens hoge vloed gevormd. Echter lang na de zevende eeuw bleef de verbinding op genoemde locatie tussen Vlaanderen en Zuid-Beveland gemakkelijk toegankelijk. In het mondingsgebied manifesteerde de verbrokkeling zich in eilandjes, zoals Wulpen en Koezand.

Rond 1000 ontwikkelde de Wielingen zich verder onder invloed van de zee. Dit leidde tot een grotere getijbeweging ten westen van Vlissingen, die zich dan in de twaalfde eeuw tot de Dollaert heeft uitgebreid. Ondanks het feit dat er ten noorden van Breskens nog steeds land lag en de Westerschelde tussen Vlissingen en Breskens relatief smal moet zijn geweest, werd de getijwerking geleidelijk sterker en is zee-invoed oostwaarts niet uit te sluiten.

In het oostelijk deel is het lang vrij rustig gebleven. De veenvorming ging er nog tot in de achtste eeuw door. Wel zullen regelmatig hoge vloed het gebied hebben bereikt en die voerden slib aan. Met de snelle ontwikkeling van de Zwake tussen Borssele en Zuid-Beveland als zeearm kwam de Honte tussen 1000 en 1200 onder invloed van het getij. Slibafzettingen vonden plaats tot in het Land van Saeftinghe. Het veen aan de oostkant bleef

¹⁹ Getijvolume is de totale hoeveelheid water, die in een getijperiode met vloed naar binnen en met eb naar buiten stroomt.

²⁰ M.K.E. Gottschalk, *Historische geografie van westelijk Zeeuws-Vlaanderen* (Assen 1955), 8-10.

onaangetast. Door verzanding van de Zwake aan het einde van de twaalfde eeuw verdween de getijinvloed en werd het weer rustiger op de Honte. Doordat echter de Dollaert in contact kwam met de zee, ondergingen de geulen rond Stuivezande in de dertiende eeuw meer invloed van de getijbeweging.

Na verbinding van de kerneilanden ontstonden er veel dijkdoorbraken, met name tijdens de reeds vermelde stormvloeden (1375, 1404, 1421, 1424). De daardoor vergrote kombergings zorgde voor een groter getijvolume. Dit leidde tot uitschuring van de geulen, in het bijzonder tot forse erosie in de zeemond. Stuivezande werd sterker aangetast en de vaargeul bij Terneuzen verruimde. Het stroomgebied van de Honte wordt sindsdien door eb en vloed beheerst. Nadat de getijbeweging over de Honte de Schelde bereikte, ging de Honte water van de Schelde afvoeren. De Westerschelde was ontstaan.

De getijbeweging op de Westerschelde ontwikkelde zich daarna gestaag. De bodem paste zich aan, totdat zich in de zestiende eeuw ingrijpende veranderingen voordeden. De grootschalige overstromingen in 1530 leidden tot getijinvloed in die gebieden en tot ondieper worden van onder meer de Kreekrak.²¹ Opeenvolgende stormvloeden leidden opnieuw tot blijvend landverlies (Ossenisse en Borssele).²² Het waren echter de militaire inundaties aan het einde van de zestiende eeuw die voor ultieme vergroting van de kombergings en daarmee ook van het getijvolume zorgden, met als gevolg het verder uitschuren van geulen.

Deze veranderingen in stroming en morfologie hebben geleid tot het verlies van nessen zoals de Nieuwhofpolder bij Ossenisse, Valkenisse en de Polder van Namen. Dit gebeurde onder invloed van het extra getijvolume via de Westerschelde voor de nog onder water staande polders in Saeftinghe en omgeving. Zo ging de Polder van Namen ook deel uitmaken van het Verdrongen Land van Saeftinghe. Het Saeftinghergat van 1584 ontwikkelde zich tot een diep ingeschaarde geul, de Cuyle van Saeftinghe.

Ondanks opslibbing achterin het overstroomde land werd dit maar traag teruggewonnen. Zo werd in 1650 de Leyspolder bedijkt. Deze ging echter opnieuw verloren en werd pas in 1907 gedeeltelijk herbedijkt als de Hertogin Hedwigepolder.²³ Het Verdrongen Land van Saeftinghe bestaat nu nog steeds uit cultuurland van voor 1584. Naast flinke uitschuring van de Westerschelde hebben de militaire inundaties ook gezorgd voor omvangrijke opslibbing van vruchtbare nieuwe zeeleipolders.

Tijdens de militaire inundaties stonden alle ondergelopen landerijen bij vloed ruim een meter onder water. Ter hoogte van Ellewoutsdijk tot aan het hoge land van Zelzate (B.) was de waterbreedte twintig kilometer. De Braakman ontwikkelde zich verder als voedende geul voor de kombergings. Het veen is daar weggeschuurd. Aan de oostkant van de Westerschelde bedroeg de kombergingsbreedte van Beveren tot Tholen circa 33 kilometer. Het voeden van die kombergings deed de stroomsnelheden op de Wielingen, de Dollaert en in het westelijk deel van de Honte sterk toenemen. Ook de getijamplitude nam daar toe. Het uitlopen daarna van de getijgolf over zo'n grote kombergingsbreedte deed de amplitude weer sterk verkleinen. De dijkhoogten van circa vijf meter waren in die tijd meer dan genoeg, zelfs ruim vier meter volstond.²⁴ Een dergelijke situatie deed zich ook in de Braakman voor.

De militaire inundaties hebben door hun lange duur voor een machtige zeearm gezorgd. Met name de stormvloeden namen in hoogte en kracht toe. In Vlaanderen ook (deels) tijdelijk door het gestaag terugwinnen van door de mens geïnundeerde gronden. Het ontwikkelen van de plaatselijk zeer diepe geulen is om die redenen dan ook een verschijnsel van de laatste vier eeuwen. Naar schatting is toen de loopsnelheid van de getijgolf, die afhankelijk is van de diepte, verdubbeld. De top van het hoogwater verplaatste zich in de zestiende eeuw van Vlissingen naar Antwerpen in 4,5 uur. Nu is dat minder dan twee uur.²⁵ Enerzijds was dit het gevolg van de ontwikkeling van de Westerschelde zelf, anderzijds van het gedeeltelijk weer ongedaan maken van de militaire inundaties. De militaire inundaties hebben onbedoeld gezorgd voor een diepe vaargeul van zee naar Antwerpen.

21 Stadsarchief Antwerpen Tresorij nr. 1176. Visatieverslag van de Westerschelde tussen Antwerpen en Waarde met de verdrongen gebieden (1549).

22 C. Dekker, Zuid-Beveland, de historische geografie en de instellingen van een Zeeuws eiland in de middel-eeuwen (Assen 1971).

23 H. Renes, 'De Hedwigepolder binnenkort ont-polderd?', *Historisch-Geografisch Tijdschrift* 27 (2009), 25-28.

24 De Kraker, *Landschap uit balans*, 230-236.

25 J.H. van den Berg, C.J.L. Jeuken en A.J.F. van der Spek, 'Hydraulic processes affecting the morphology and evolution of the Westerschelde estuary', in: K.F. Nordstrom, C.T. Roman (eds.), *Estuarine Shores: Evolution, Environments and Human Alterations* (Chichester 1996), 157-184.

Verdere ontwikkelingen

Sinds de achttiende eeuw is veel komberging door bedijking verdwenen. Daardoor is het getijvolume afgenomen. Maar wat eenmaal is weggeschuurd, zandt niet zo maar weer aan. De bodem beweegt door sedimentatie traag naar een hoger gelegen evenwichtsdiepte. De getijgolf loopt vooralsnog sneller over het traject van monding tot de nieuwe bedijking dan in een nieuwe evenwichtssituatie. Zo kan stroomopwaarts van die bedijking initieel een deel van het weggenomen getijvolume geborgen worden, waardoor daar de stroomsnelheid en waterstand wat toenemen. In beginsel is dit van tijdelijke aard tot het nieuwe evenwicht zich heeft kunnen instellen. De afsluiting van de Braakman in 1952 zorgde voor nog minder getijvolume op de Westerschelde van de monding tot de Braakman. Het betekende dat de tijd tussen het hoogwater te Vlissingen en Terneuzen korter werd.

Het nog ruime profiel leidde in de twintigste eeuw door het afnemen van komberging in eerste instantie tot een aanzanding van circa honderd miljoen kubieke meter meer dan de zeespiegelstijging en resulteerde zo in een relatieve bodemverhoging van ongeveer een decimeter.²⁶ Dit in tegenstelling tot de tendens dat de voordelta afneemt en er steeds grond uit de delta aan de zee verloren gaat. De Deltacommissie berekende dat tussen 1850 en 1950 honderd miljoen kubieke meter grond uit de deltawateren verdwenen was en daar bovenop nog eens 150 miljoen kubieke meter uit de voordelta. De Westerschelde verliest nu ook zand.

De sterke ontwikkeling van de getijbeweging wordt ook weerspiegeld in de dijkmaten. De vroegere dijken waren steil om zo min mogelijk grond voor het dijklichaam nodig te hebben en waren daardoor relatief hoger. Men was evenwel evenzeer vertrouwd met stormvloed.

TABEL 1. DIJKAFMETINGEN NABIJ BRESKENS (1243-1983) IN METERS

Locatie van dijkvak	kruinhoogte boven maaiveld	basisbreedte
Koezand 1243	2,75 op maaiveld van 1,50 [*] =4,25	9,60
Proostpolder 1377	4,40 op maaiveld van 1,50=5,90	15,40
Breskens 1953	8,00	52,00
Breskens 1983	11,75	99,00

* maaiveldhoogte arbitrair: er werd toen hoger op het land gebouwd om schade bij de aanleg te voorkomen.

Bron: K.J.J. Brand, *Over de bestuurlijke- en historisch-geografische ontwikkeling van Zeeuws-Vlaanderen* (Hulst 1983).

Daar het veen in het Westerscheldegebied niet overal even dik was, ontstonden door erosie plaatselijk diepere delen. Toen ook nog veel polders verloren gingen, kreeg de morfologie van de Westerschelde een grilliger verloop. De getijbeweging stelde zich daar op in door de vorming van eb- en vloedcharen. Die morfologie heeft nog altijd kenmerken van zijn vroegere geschiedenis. In tegenstelling tot de vloed heeft de eb de neiging te meanderen. De buitenbochten van de ebgeulen gaan steeds meer tegen de zeedijken aanliggen. In die morfologie zijn hoofd- en nevengeulen te onderkennen. Nevengeulen ontstaan en wandelen in een zekere periodiciteit over de platen om dan weer met de hoofdgeul samen te vallen.

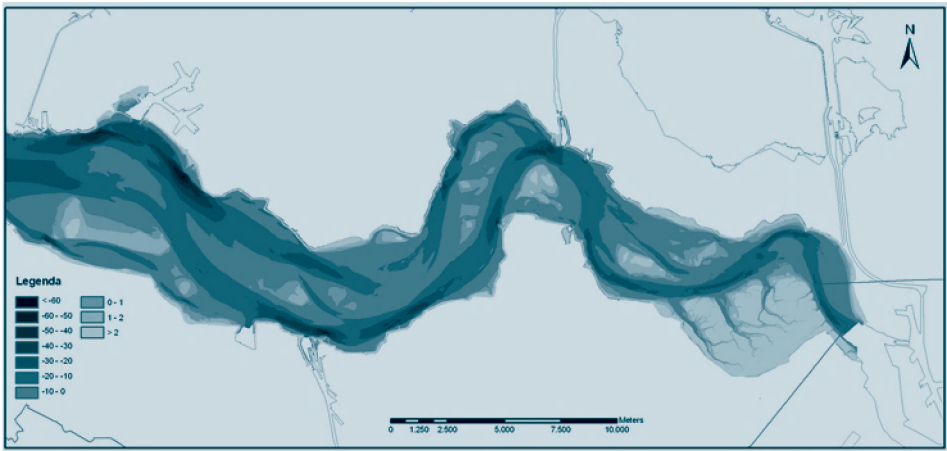
Gegevens over de diepte van de geulen voor 1800 zijn erg schaars.²⁷ De eerste wetenschappelijke dieptemeting vond plaats in 1799,²⁸ de Belgen begonnen daarmee direct na 1830, Rijkswaterstaat pas vanaf 1850. Duidelijk is dat de diepte van de Westerschelde de laatste twee eeuwen zich nog sterk ontwikkeld heeft. De verschillen in diepte tussen 1970 en 2008 laten een wisselend beeld zien. Dit komt door de uitgevoerde verdiepingen en het bagger- en stortbeleid. De vaarwegdiepte was in 1970 (voor de eerste verdieping) circa zes meter, zij was 11,85 meter na de tweede verdieping en zij moet nu 13,10 meter worden.

²⁶ Zie vorige noot.

²⁷ H.Q. Janssen en J.H. van Dale, *Bijdragen tot de oudheidkunde en geschiedenis inzonderheid van Zeeuws-Vlaanderen*. 6 dln. (Middelburg 1856-1863), dl. 3, 384; A.M.J. de Kraker en W.E.M. Bauwens, *Polders en Waterschappen in het Hulsterambacht*. De geschiedenis van zeedijken, vooroever, binnenwater, wegen en van de bestuurlijke organisatie van de waterschappen in het voormalige Hulsterambacht tussen 1600 en 1999 (Kloosterzande 2000), 132-135 (Osse-nisse).

²⁸ A.M.J. de Kraker, 'De Westerschelde, bevaarbaarheid en verdedigbaarheid', in: V. Enthoven (red.), *Een haven te ver. De Britse expeditie naar de Schelde van 1809* (Nijmegen 2009), 23-55.

Afb. 4. Diepten in de huidige Westerschelde (Rijkswaterstaat Zee-land, Meetadviesdienst, met dank aan mw. Ada de Waard).



TABEL 2. GROOTST VOORKOMENDE DIEPTEN LANGS DE WESTERSCHELDE IN METERS

Locatie	1799	1970	2008
Breskens	22 à 32	40	42
Rammekens	11 à 12	55	54
Borssele	30 à 32	55	64
Pas van Terneuzen	20 à 25	55	54
Eendragpolder	13,5	35	37
Hoedekenskerke	35	35	30
Hansweert	19	30	6
Walsoorden	17,5	38	33
Verdr. Land van Saeftinghe	21 à 27	26	
Bath	11,5	24	25
Zuidelijke Noordzee			40 à 60

Bron: 1799 Beautemps-Baupré kaart; 1970 topografische kaart; 2008 Rijkswaterstaat.

Zoals de Westerschelde zich nu ontwikkeld heeft, gedraagt de trechtervormige monding zich in het sedimenttransport als onderdeel van de voordelta. Het resulterend zandtransport in de voordelta loopt langs de kust naar het noorden. De Vlake van de Raan in de monding blijkt een stabiele plaat. In de Westerschelde zelf hebben zich vijf morfologische eenheden van hoofd- en nevengeulen ontwikkeld:

- 1 Het Nauw van Bath, de Schaar van de Noord en de Appelzak.
- 2 De Overloop van Valkenisse, het Zuidergat en de Schaar van Valkenisse.
- 3 Het Middelgat en het Gat van Ossenis.
- 4 De Everingen en de Pas van Terneuzen.
- 5 De ebgeul, de (huidige) Honte en de Wielingen.

Het getij slingert door de geometrie (door de lengte van de getijrivier en het smaller worden van de zeearm) naar Antwerpen toe op. Het tijverschil (getijslag) is tussen Antwerpen en Temse maximaal. Bij springtij loopt dit op van 4,46 meter bij Vlissingen tot bijna zes meter bij Antwerpen-Temse om vervolgens bij Gent tot 2,34 meter af te nemen.²⁹ Uit waterstandmetingen op de getijrivier die sinds 1890 zijn uitgevoerd, blijkt dat zowel de gemiddelde waterstanden onder invloed van de zeespiegelstijging als het tijverschil en de vloedstanden toenemen en dat het verschil in duur tussen eb- en vloedfase afneemt. Tevens is waargenomen dat het traject met het grootste tijverschil stroomopwaarts verschuift. Het tijverschil is stroomopwaarts sterker toegenomen, in Vlissingen, Terneuzen en Hansweert in de laatste eeuw respectievelijk 14, 22 en 30 centimeter meer dan in Westkapelle. Het gemiddelde hoogwater (inclusief zeespiegelstijging) nam te Westkapelle, Vlissingen, Terneuzen en Hansweert in dezelfde periode respectievelijk met 28, 32, 40 en

29 T. Pieters en C. Verspuy, Getijanalyse Schelde-estuarium (Rijksinstituut voor Kust en Zee 1997).



Afb. 5. Afkalven van de vooroever bij Rilland-Bath met archeologische resten als gevolg van verdiepingen en toelaten van steeds grotere schepen (foto Adrie de Kraker).

42 centimeter per eeuw toe.³⁰ In Vlaanderen is de toename van het hoogwater nog groter. Het is over het algemeen een geleidelijke ontwikkeling die slechts deels een natuurlijke is. Elke verdieping doet de waterstanden in Vlaanderen toenemen. De grote opslingering van het getij bij Antwerpen is mede een gevolg van het volbouwen van met name de rechter Schelde-oever. Dit kan beïnvloed worden door de getijrivier in te korten, bijvoorbeeld door afdamming van de Boven Zeeschelde.

De invloed van de Scheldeafvoer op de waterbeweging op de Westerschelde is volstrekt ondergeschikt aan de getijbeweging. Hoewel in de vorige eeuw nog gerekend werd met een gemiddelde afvoer van de Schelde van tachtig kubieke meter per seconde, wordt nu met 110 kubieke meter per seconde gerekend. Naar verwachting zal de gemiddelde afvoer niet sterk toenemen, maar wel de extreem hoge en lage afvoeren. Pieken van meer dan zeshonderd kubieke meter per seconde komen voor. De Schelde voert nu gemiddeld per getij circa vijf miljoen kubieke meter water af, terwijl het getijvolume van 2.200 miljoen kubieke meter bij Vlissingen afneemt tot 280 miljoen kubieke meter bij de grens. Daarbij valt de Scheldeafvoer in het niet.

De laatste eeuw is er zowel binnen als buiten de Westerschelde ingegrepen. In de zijrivieren van de Zeeschelde (dat is de Schelde van de Nederlandse grens tot Gentbrugge) zijn stuwen gebouwd, die veel sediment afvangen, en bij Antwerpen zijn diep stekende getijdenhavens aangelegd, die als omvangrijke slib- en zandvangen werken. In de monding van de Westerschelde wordt bij de Paardemarkt veel gebaggerd. Juist van deze zijde zou anders sedimentimport verwacht mogen worden. De grootste ingreep vormt echter het systematisch baggeren en de zandwinning in het estuarium zelf. Dit begon direct na 1919 bij Bath, en vervolgens bij Valkenisse, Hansweert en Borssele. Drempelverlagingen volgden in de jaren zeventig en negentig. De bagger werd systematisch in het gebied teruggestort. Het continu baggeren heeft geleid tot het afkalven van de platen en het verminderen van de vooroevers bij de aanliggende ebgeulen. Zo kent het Nauw van Bath een grote zandhonger, bijgevolg kalven schorren, platen en vooroever met archeologische resten snel af.

Door de tweede verdieping (1997) is tussen 1996 en 2004 het intergetijdengebied met 260 hectare verminderd, waarvan tachtig hectare laag dynamisch was, deels op natuurlijke wijze ten gunste van hoog schor, te weten zestig hectare.³¹ Door de tweede verdieping is tweehonderd hectare diepere marine natuur geworden, waaronder circa twintig hectare laag-dynamische (weinig stroming) natuur. Voor de volgende verdiepingsronde

³⁰ J. Doekes, Rijkswaterstaat dienst getijdewateren, nota 86.014.

³¹ G.T.M. van Eck e.a., MOVE-rapport 10, eindrapport 2006.

heeft het Nederlands parlement al goedkeuring gegeven. Na heroverweging heeft het kabinet – later gesteund door de Tweede Kamer – alsnog besloten tot ontpoldering van de Hertogin Hedwigepolder.³² Tussen 1955 en 1995 werd verder 87 miljoen kubieke meter zand gewonnen.³³ Tot 1995 was er nog zandimport vanuit de monding naar de Westerschelde. Nu vindt er netto export aan zand plaats zowel naar zee als naar de Zeeschelde.

Drempelverlagingen, baggeren, zandwinning en afvangen van zand en slib door België zorgen ervoor dat deze zeearm uit balans is met betrekking tot zijn natuurlijke ontwikkeling. Ontpoldering zal deze onbalans versterken. De vroegere militaire inundaties hebben een flinke wissel op de natuurlijke ontwikkeling getrokken. De zee stelt zich in op de extra geboden ruimte en gaat een nieuw proces van natuurlijke ontwikkeling in. De geschiedenis herhaalt zich. Daarbij komt de versterkte zeespiegelstijging. De slikken en schorren zullen verder afnemen en in oostelijke richting opschuiven. Niet alleen de getijgolsnelheid neemt toe, maar ook het tijverschil en de stormvloedstanden. Dit leidt tot grotere veiligheidsrisico's. Daarin is de Westerschelde niet uniek. Zo leidde ingrijpen in onder meer het Elbe-estuarium door decennialang baggeren tot grote druk op de dijken en de veiligheid.³⁴

Verdere verdieping en ontpoldering versnellen de huidige ontwikkeling van waterbeweging en morfologie. Dit is echter nog deels ongedaan te maken door een op de Schelde-Rijn-Maas delta gericht bilateraal en integraal zeehavenbeleid met afhandeling van schepen met grote diepgang aan de kust. Het natuurlijke zandtransport kan dan grotendeels worden hersteld, door eerdere verdiepingen ongedaan te maken, zandvangen te ontmantelen en getijhavens tot normale rivierdiepten terug te brengen. In de monding zou de baggerspecie van de zeezijde van Zeebrugge gesuppleerd kunnen worden. Dit verhoogt ook de veiligheid en weerstand in de Westerschelde; bovendien wordt zo het getijvolume verkleind. Als de zee geen uitgangspunt van beleid wordt, komt de bouw van een kering in de monding van de Westerschelde snel dichterbij, conform de mensgerichte ontwikkeling van vliedberg naar bedijking en tenslotte naar kustlijnverkorting.

Verziltling

Het is een misvatting te veronderstellen dat een door het getij beïnvloed gebied altijd zout is. Nog steeds is de Zeeschelde goeddeels een zoetwatergetijdegebied. Noordzeewater is nu twee procent zwaarder dan zoet water en dringt als zouttong onder het zoete water naar binnen. Naarmate de getijgeulen dieper zijn komt het zoute water via de bodem verder. De zoutindringing is een proces van interactie van zoet en zout water, waarbij de turbulentie en de stroomsnelheid mede bepalen hoe zoet en zout water mengen. Aan de oppervlakte en langs de oevers is het zoeter. Met vloed en eb en met lage en hoge rivierafvoeren schuift de zoutindringing heen en weer. Bij hoge vloed door stormen schiet de zoute en brakke zone tijdelijk door. Diepe delen in zoet gebied blijven dan verzilt. Het wisselende verziltingspatroon op slikken en schorren is veel gevoeliger voor fluctuaties dan gemiddeld in de rivier. Daar het systematisch meten van het zoutgehalte pas van na de Tweede Wereldoorlog is, kan het historisch verloop van zoutindringing slechts aan de hand van diepte en breedte en getijindringing worden gereconstrueerd. Rivierafvoer en neerslag vormen de tegendruk, terwijl zeekleiafzettingen een beeld geven van de reikwijdte van vroegere hoge vloed.

Gelet op wat in voorgaande paragrafen is betoogd, was er in de Romeinse tijd geen verziltling. In het zoetwatergebied van wat later het Westerscheldebekken zou worden, waren zoetwaterecosystemen actief. Door de ondiepe voorkust drong de verziltling ook nauwelijks verder naar het oosten. Na 275 na Chr. was dat laatste wel het geval en tussen 1000 en 1200 in nog veel sterkere mate. Een doorbraak van de Wielingen naar de Dollaert bracht de verziltling naar het westen en wellicht ook het midden van Zeeuws-Vlaanderen, maar alleen in de diepere geulen. Via de zandige bodemlagen kan binnendijks verziltling

³² Regeringsbesluit van 9 oktober 2009 en parlementaire goedkeuring van 3 december 2009.

³³ www.scheldenet.nl (geraadpleegd nov. 2008); Schelde Informatie Centrum > Natuurlijkheid > Schelde en natuur- Schelde atlas > zandwinning.

³⁴ Hans von Storch, Gabriële Gönner en Manfred Meine, 'Storm surges – an option for Hamburg, Germany to mitigate expected future aggravation of risk', *Environmental Science & Policy* II (2008), 735-742.

van het veen hebben plaatsgevonden. In het oosten heersten nog zoetwaterecosystemen, die vooral door regenwater werden gevoed. Diatomeeënonderzoek³⁵ van de kleilagen uit die tijd van Zwake en Hontestroomgebied is echter niet voorhanden.³⁶ Dit neemt niet weg dat de zoutindringing bij zeer hoge vloed wel incidenteel tot in het oosten reikte en diepe delen verzilt raakten. Zo spreekt een charter uit 1225 over zoutwinning bij Ossensisse.³⁷

Tussen 1375 en 1494 nam het zoutgehalte in de wateren van het westelijk en middengebied toe en drong de verzilting verder naar het oosten op. Tegelijkertijd moet het zoete water van de Schelde, dat nu door de Honte werd afgevoerd, voor extra tegendruk hebben gezorgd. De hier en daar uitgeschuurde zandige gaten vormden zoutbuffers en door grondwaterstroming kon van daaruit verder zoutindringing binnendijs plaatsvinden. Zeer waarschijnlijk was de Honte begin vijftiende eeuw westelijk nog brak, maar verder naar het oosten nog altijd zoet.³⁸ Hier bleef de Honte immers nog erg smal. De afvoer van Scheldewater was beperkt.

In de zestiende eeuw werd de verzilting aanzienlijk versterkt. Hoever dit is doorgegaan in de achttiende eeuw, blijft onduidelijk, maar waarschijnlijk niet tot in het Verdrongen Land van Saeftinghe. Bovenin zal het Westerscheldewater overwegend zoet zijn geweest, terwijl het door de diepte van de stroomgeulen aldaar onderin brak was. Saeftinghe moet toentertijd vooral een zoetwatergetijdengebied zijn geweest.

Door de afsluiting van het Kreekrak kwam de afvoer van alleen van de zoete Schelde, waardoor de zoutindringing verminderde. De verdiepingswerken in de twintigste eeuw hebben op hun beurt geleid tot vergroting van de zoutindringing steeds dieper Vlaanderen in. Gedurende de jaren zeventig blijkt dat het zoutgehalte bij Hansweert met 0,6 gram per liter, in het Zuidergat 1,1 gram per liter en aan de grens met 1,4 gram per liter was toegenomen.³⁹ Dat is heel fors. Gedurende de laatste twee decennia kwamen bij Baalhoek geen significante verandering in het zoutgehalte voor. Vóór de eerste verdieping was het zoutgehalte aan de landsgrens nog laag. De zoutindringing is heden ten dage voorbij Burcht-Zwijndrecht gekomen. In 1991 liep de brakke zone al van Hansweert tot Rupelmonde.⁴⁰ De recente vangst van een botje bij Dendermonde laat zien dat zoutinvloed zelfs tot daar kan komen. De zoutindringing is in deze periode met vele kilometers stroomopwaarts toegenomen.

Verzilting is zo door menselijk ingrijpen sterk bevorderd. Ook de kanalen door Mid-den-Zeeland en Zeeuws-Vlaanderen en de getijdenhavens bij onder meer Antwerpen dragen bij aan de verzilting van het aanliggende land. Ontpoldering en afgraven van de kleilaag hebben eenzelfde effect. Dit leidt tot verzilting van het grondwater en afname van de buffer aan zoet grondwater. Ontpolderde gebieden nemen niet actief deel aan de dynamica van de rivier en hebben een andere gevoeligheid voor wisseling in zoutgehaltes en ontwikkelen een geheel eigen natuur. De sterk toegenomen verzilting heeft de ecologie in de Westerschelde in belangrijke mate beïnvloed.

Basis en mogelijkheden voor natuurbouw

De Westerschelde is onderdeel van een conglomeraat van estuaria in Noordwest-Europa. Veel soorten (trek)vogels verblijven tijdelijk in het gebied. De ecologische ontwikkeling is dan ook afhankelijk van veel externe factoren. Vóór de laatste verdiepingsronde waren alle voorwaarden aanwezig om delen van het gebied als hoogwaardig natuurgebied voor vogels en planten te laten doorontwikkelen. Met verdiepingsrondes, zandwinning en sedimentvangen is de natuurlijke ontwikkeling van de Westerschelde echter uit balans geraakt. Nederland heeft de regio Europees aangemeld als Natura-2000 gebied met de B-status. Hoewel het gebied hieraan nog altijd voldoet,⁴¹ hebben ecologen na aanvaarding van de economische realiteit zich gericht op uitbreiding van estuariene natuur door middel van grootschalige ontpoldering langs de Westerschelde en binnendijkse natuurontwikkeling.⁴² Natuurbeschermers verlegden hun wensen naar het droge land. Haven- en natuurbeweging hebben elkaar gevonden in verdiepen en ontpolderen en deze aanpak

³⁵ Diatomeeën zijn kiezelwieren, die zich verschillend ontwikkelen afhankelijk van het zoutgehalte.

³⁶ P.C. Vos en R.M. van Heeringen, 'Holocene geology and occupation history of the Province of Zeeland', in: M.M. Fischer (red.), *Holocene evolution of Zeeland (SW Netherlands)* (Haarlem 1997), 5-109. Door hen is de zoutgradient kennelijk niet in het onderzoek betrokken.

³⁷ C. Mussely en E. Molitor, *Cartulaire de l'ancienne église collégiale de Notre Dame à Courtrai* (Gand 1880), 362.

³⁸ Zoutgehalte 0-1 g/l zoet, 1-10 g/l brak, >10 g/l zout.

³⁹ J.W. Daamen en F.O.B. Lefèvre, *Beschouwingen omtrent de chloridengehaltes op de Westerschelde in de periode 1971-1980* (Vlissingen 1983), 8.

⁴⁰ J. de Kramer, *Waterbeweging in de Westerschelde, een literatuurstudie* (Utrecht 2002), 9.

⁴¹ A. Buyserd en G. van der Wal, 'Polder hoeft niet onder water', *Het Financieel Dagblad* (30 september 2009).

⁴² E. van den Bergh e.a., *Studierapport natuurontwikkelingsmaatregelen ten behoeve van de ontwikkelingsschets 2010 voor het Schelde-estuarium* (2003).

Afb. 6. Marine natuur
in het Hellegat (foto
Nellie de Kraker).



voorgesteld als een duurzaam drieluik van toegankelijkheid, veiligheid en natuurlijkheid. Ontpoldering van de Hertogin Hedwige- en Prosperpolder, de Perk-, de Noorddijk- en de Noordhofpolder, plan Waterdunen en het Zwin zijn voor ecologen⁴³ en bepaalde volksvertegenwoordigers⁴⁴ slechts het begin.

De grootschalige middeleeuwse veenontginning en de zestiende-eeuwse militaire inundaties hebben de Westerschelde flink beïnvloed en het cultuurlandschap grondig veranderd. Vaargeulverdieping en ontpoldering zullen tot steeds meer grondverlies en verdere aantasting van het huidige intergetijdengebied leiden. Een sterk oprukkende invloed van de zee zal de onveiligheid vergroten en is minder duurzaam en natuurlijk dan wordt aangenomen. Naast de vele kilometers nieuwe zeedijk wordt de kustverdediging plaatselijk moeilijker. Ontpoldering leidt tot afname van de zoetwatervoorraad en toename van de verzilting in de blijvende polders. Dit type natuurbouw schept in beginsel een cultuurlandschap, waarin een bepaalde natuur dominant is. Het impliceert bovendien het weggraven van een door de natuur neergelegde kleiafzetting en een gegraven toevoergeul. Zelfs natuurlijke elementen als oud veen worden aangetast vanwege het gerichte tekentafelontwerp. Zoet land wordt voor zout ingewisseld. Dit is niet alleen vernietiging van een vroeger natuurlandschap, maar ook van het huidige cultuurlandschap.

Het ontpolderen van de Hertogin Hedwigepolder levert driehonderd hectare laag-dynamische natuurcompensatie op, terwijl er slechts twintig hectare door de tweede verdieping verloren ging. De overige verloren 180 hectare meer dynamische intergetijdennatuur kan alleen in de rivier zelf gecompenseerd worden. De doelstelling blijkt zo ruimer te liggen dan nodig is voor compensatie. De verschuiving van laag naar hoog schor in het verdronken Land van Saeftinghe wordt veroorzaakt door opslibbing en is dus een natuurlijke ontwikkeling.

Natuurherstel is volgens ons herstel van wat uit balans is geraakt, waarbij de dynamische ontwikkeling van de Westerschelde richtsnoer is. Indien natuurherstel zo onmogelijk is, komen suppleties om afkalving van platen, slikken en schorren te voorkomen daar het dichtst bij.⁴⁵ Natuurbouw op de Vlake van Raan als stabiele plaat en oud eiland in de monding ligt in dezelfde lijn. Het louter nastreven van instandhoudingsdoelstellingen conform de Habitatrichtlijnen en robuustheidsbeginselen passen niet in deze dynamische ontwikkeling.

Een laatste aspect aan de natuurbouw zit in het opnieuw in gang zetten van het proces van opslibbing van het maaiveld. Door bedijking en exploitatie van poldergebieden is het

⁴³ Interview met prof.dr. P. Meire, Universiteit van Antwerpen, 'Ontpolderen langs Westerschelde onvermijdelijk', *De Ingenieur* (25 september 2009).

⁴⁴ Lia Roefs e.a., 'Geef Westerschelde ruimte', *Trouw* (8 oktober 2009).

⁴⁵ A. Provoost, *Aanleg buitendijks schor Westerschelde Zuid en Noord* (Terneuzen 2009).



Afb. 7. Actie tegen ont-polderen in de Grote Eendragtspolder ten oosten van Terneuzen (foto Nellie de Kraker).

maaienveld gedaald en de verwachte zeespiegelstijging veroorzaakt een verdere relatieve bodemdaling. Gecontroleerde invloed van het getij in laaggelegen polders biedt de beste garantie tot hernieuwde opslibbing. Daarbij blijft de hoofdinfrastructuur, zoals zeedijk en wegen, intact en kan bewoning en bedrijvigheid op eigen risico plaatsvinden. Door het beplanten van een overstroomde polder kan dit binnen enkele decennia leiden tot ruim anderhalve meter opslibbing.⁴⁶ Vervolgens komt een ander poldergebied aan bod. Het eindresultaat is driedelig. Het maaiveld is opgeslibd en de bodem ververst. Een hogere ligging komt de veiligheid ten goede en is uiteindelijk minder zoutgevoelig. Verlies en/of herstel aan infrastructuur is miniem. Bij eventuele overstroming is er minder schade, terwijl het aflaten van binnenwater korter duurt. Op deze wijze gaan natuurherstel, veiligheid en economische belangen hand in hand.

Het slib in de Westerschelde kan slechts eenmaal gebruikt worden, of via de monding verdwijnen. Het draagt bij tot het verhogen van gronden in de luwte. Dat gebeurt meestal aan de andere oever dan waar de ebgeul stroomt. Bij het onder invloed van het getij brengen van bedijkte gebieden wordt slib afgevangen en vastgelegd. Het is dan niet beschikbaar voor platen en oevers in de Westerschelde. Per saldo is het vastleggen van slib gunstig.

Conclusies

De Westerschelde was tot circa 1000 nog een zoetwaterveengebied waarvan de waterscheiding op de zandrug van Stuivezande lag. Daarna brak de zee in en rukte oostwaarts op tot over de genoemde zandrug, waardoor deze in de vijftiende eeuw via de Honte de Schelde bereikte en het Scheldewater nu ook langs de ontstane Westerschelde werd afgevoerd. Deze ontwikkeling werd gestuurd door de zeespiegelstijging, hoge vloed, overstromingen en vooral ook door falend dijkonderhoud. Turfwinning leidde tot verlaging van het maaiveld, zodat het gebied extra kwetsbaar werd. Met het oostwaarts oprukken en belangrijker worden van de getijbeweging drong ook de verzilting steeds verder door, maar dit hing sterk af van de diepte van de stroomgeulen. De zeer omvangrijke zestien-de-eeuwse militaire inundaties versterkten stroming, verdieping en verzilting. Niettemin bleef Saefthinghe lange tijd een zoet- tot brakwatergetijdegebied. Sinds de zeventiende eeuw is er sprake van geleidelijk terugwinnen van verloren gegaan cultuurlandschap. De ontwikkelingen tussen circa 1000 en 2000 kunnen dus niet worden voorgesteld als een li-

⁴⁶ Het stoppen van begrazing van het Verdrongen Land van Saefthinghe met schapen leidde binnen vijftien jaar tot ruim een meter opslibbing.

neair bedijkingproces, waarbij een brede en diepe Westerschelde veranderde in een nauw en door dijken ingekapseld estuarium. Het omgekeerde is het geval.

De drempelopruiming, zandvangen en de bouw van getijdehavens bij Antwerpen hebben de Westerschelde in onbalans gebracht. Dit leidde tot een sterkere stroming, toename van de getijamplitude en oploop van het vloedpeil. Tegelijkertijd zijn platen, slikken en schorren aangetast en verder oostwaarts opgeschoven. Ondanks het nijpende tekort aan zand en slib verliest de Westerschelde zand aan de zee en de Beneden Zeeschelde.

Natuurherstel is derhalve een terugkeer naar een situatie waarin de Westerschelde zich evenwichtig kan ontwikkelen, zoals dat halverwege de twintigste eeuw was. Natuurherstel houdt dus in het ongedaan maken van de verstoorde zandbeweging. Dit doel kan middels een integraal, dus Nederlands-Vlaams zeehavenbeleid worden bereikt. Wanneer aan die randvoorwaarden niet wordt voldaan, zal naar natuurcompensatie gezocht moeten worden die past bij de dynamica van het estuarium. De huidige habitatrichtlijn en robuustheidsbeginselen zijn hierop niet gebaseerd en niet doeltreffend. Ontpoldering werkt afhankelijk van de plaats contraproductief, tenzij dit neerkomt op het laten opslibben van aan de Westerschelde laag gelegen polders met behoud van de zeedijken. Deze vorm van gecontroleerd toelaten van het getij leidt tot herstel van een natuurlijke situatie. Er verdwijnt zo ook minder slib uit het systeem Maatschappelijk draagvlak hiervoor is echter een vereiste. Gaan verdieping en ontpoldering echter voort dan wordt om veiligheidsredenen uiteindelijk een kering in de monding van de Westerschelde onvermijdelijk.

Eerbiedwaardig of uit de tijd?

De positie van de waterschappen tussen 1795 en 1870

BERT TOUSSAINT

Inleiding

De periode 1795-1813, de Bataafse en Franse tijd, was er een van politiek-bestuurlijke transformatie. Onder invloed van de Verlichting en de Franse revolutie ontstonden in deze tijd de contouren van de nationale eenheidstaat. Veel instituties uit het ancien régime werden door de patriotten, de drijvende groepering achter de omwenteling, met wantrouwen bekeken, en dat gold ook voor de waterschappen. Want deze waren geworteld in lokale en regionale bestuurspraktijken die zeer van elkaar konden verschillen en die niet goed verenigbaar leken met de Bataafse idealen van nationale eenheid en gelijkheid. Bovendien sloten waterschapsbesturen zich in de ogen van veel revolutionairen teveel af van bestuurlijke participatie door (een groot deel van) de ingelanden en andere belanghebbenden.

In sommige recente historische publicaties komt de problematische positie van waterschappen in de Bataafs-Franse tijd aan de orde, het meest uitgebreid in het recente boek over Rijnland van Petra van Dam en Milja van Tielhof.¹ In de dissertatie van Toon Bosch komt het thema, zij het vaak wat impliciet, in een aantal passages aan bod.² W. Kloosterman analyseert het onderwerp eveneens, maar plaatst het niet systematisch tegen de contemporaine politiek-bestuurlijke achtergrond.³ In enkele andere recente publicaties worden er vanuit het lokale perspectief van het beschreven waterschap aandacht aan geschonken.⁴

Toch is het thema in de literatuur tot dusverre nog te weinig scherp geïssueerd. Hoe wisten de waterschappen als bestuurlijke organisatie te overleven in de moderne natiestaat in wording, die werd gekenmerkt door vele radicale politieke wendingen? Hoe konden zij uiteindelijk in het negentiende-eeuwse bestuurssysteem worden opgenomen? In dit artikel zullen wij de vragen over de positie en bestuurlijke legitimatie van de waterschappen verbinden met de ontwikkeling van het Nederlandse staatsbestel in de periode 1795-1870.

Waterstaatsbeleid in de periode 1795-1805

Het waterstaatsbeleid was een hot topic in de Bataafse tijd. 'Eenheid en ondeelbaarheid' waren belangrijke ingrediënten in de retoriek van de patriotten. Deze opstelling markeerde ook voor de waterstaatszorg een breuk met het verleden, want hier was bestuurlijke eenheid ver te zoeken – zoals veel andere bestuurlijke instellingen in de Republiek sterk verbrokken waren. Een nationale waterstaatsdienst bestond niet. De gewesten speelden een niet te onderschatten rol. Zij stelden regelgeving op en controleerden de naleving daarvan, verleenden concessies voor droogmakerijen en subsidieerden sommige grote projecten.⁵ Enkele voorbeelden: het gewest Zeeland had de financiering overgenomen van de dijken in polders die veel van de zee te lijden hadden (de calamiteuze polders), Holland stelde in 1754 een eigen inspecteur-generaal van de rivieren aan en Gelre had een grote vinger in de pap in het gewestelijke rivierbeheer. Het zwaartepunt lag evenwel duidelijk bij de waterschappen, die op lokaal en regionaal niveau actief waren. De vele wa-

Tijdschrift voor
Waterstaatsgeschiedenis
18 (2009) 2, 25-39

1 M. van Tielhof en P.J.E.M. van Dam, *Waterstaat in stedenland. Het hoogheemraadschap van Rijnland voor 1857* (Utrecht 2006), 293-295.

2 A. Bosch, *Om de macht over het water. De nationale waterstaatsdienst tussen staat en samenleving 1798-1849* (Zaltbommel 2000), 44-58.

3 W.L. Kloosterman, 'Het Waterstaatsbeheer in de Bataafs-Franse tijd: 1795-1813', in: J.C.N. Raadschelders en Th.A.J. Toonen (red.), *Waterschappen in Nederland: een bestuurskundige verkenning van de institutionele ontwikkeling* (Hilversum 1993), 93-106.

4 A.M.J. de Kraker en W.E.M. Bauwens, *Polders en Waterschappen in het Huis terambacht. De geschiedenis van zeedijken, vooroevers, binnenwater, weten en van de bestuurlijke organisatie van de waterschappen in het voormalige Huis terambacht tussen 1600 en 1999* (Kloosterzand 2000), 47-52; M. Blauw, 'De lange weg naar modernisering', in: W. van der Ham (red.), *Hoge dijken, diepe gronden. Land en water tussen Rotterdam en Gouda. Een geschiedenis van Schieland* (Utrecht 2004), 130-136.

5 A. Bosch, *Om de macht*, 15.

terschappen kenden een bonte verscheidenheid aan bestuursstructuren en -praktijken en ook hun takenpakket kende de nodige verschillen.

Voor de veelvuldige rivieroverstromingen die het land teisterden hadden het geloof in de effectiviteit van dit waterschapsbestel in de laatste decennia van de achttiende eeuw ondermijnd. Samenwerking tussen waterschappen kwam zelfs in tijden van nood moeizaam van de grond. Moest er inderdaad niet meer nationale coördinatie, meer eenheid komen? De eerste twee patriottische waterstaatsplannen werden in 1792-1793 ontwikkeld door de bankier B.E. Abbema en door Robert Jasper baron van der Capellen van de Marsch in een schets voor een grondwet. Daarin zou het “opperbestuur” van het waterbeheer een nationale taak moeten worden.⁶

Dergelijke radicale denkbeelden kregen meer voet aan de grond toen de Fransen in 1795 Nederland binnentrokken. Een van de meest opvallende gebeurtenissen in dit revolutiejaar was de vorming in Holland van de Provisionele Representanten van het Volk van Holland. Dit nieuwe gewes-

telijke bestuur, dat in de plaats kwam van de Staten van Holland, ontbond alle bestuurslichamen “aan de oude orde toegedaan”. Bijna even opvallend was echter dat de “Collegiën, die het opzigt hebben over Dyken en Waterwerken” de dans ontsprongen. Daar stond tegenover dat wanneer tenminste één vierde van de ingelanden dat wilde er verkiezingen voor het waterschapsbestuur moesten worden gehouden. Jaarlijks moest de helft van het aantal nieuw gekozen heemraden en hoofdingelanden aftreden, met uitzondering van de dijkgraaf en de secretaris.⁷ Deze bepaling bleek aan een behoefte te voldoen, want er volgde een stroom aan waterschapsverkiezingen. Zo moesten in Schieland volgens een nieuw reglement de dijkgraaf, de hoogheemraden en de hoofdingelanden door de ingelanden worden gekozen en na een bepaalde periode aftreden. Dit reglement werd echter nooit uitgevoerd.⁸ In Delfland werden de bakens wel, zij het kortstondig verzet: daar vonden tussen 1796 en 1801 getrapte verkiezingen voor de hoofdingelanden en hoogheemraden plaats.⁹ In het Land van Heusden werden tussen 1797 en 1813 de heemraden eveneens (indirect) gekozen.¹⁰ Deze periodieke verkiezingen zijn revolutionair te noemen. Want in veel waterschappen kozen de zittende bestuurders tot dan toe zelf hun opvolgers uit.¹¹

In 1796 begon de volksvertegenwoordiging, de Nationale Vergadering, met de voorbereiding van de grondwet, een taak die in handen werd gelegd van een parlementair comité.¹² Cornelis van Maanen speelde hierin een hoofdrol. Hij behoorde tot de radicale patriotten, die streefden naar ruime volksinvloed en een sterke nationale staat, waaraan provincies en lokale instituties ondergeschikt waren. Eenheid in het bestuur was zijn hoofddoel en ook in het waterstaatsbeleid moest meer uniformiteit en nationale sturing komen. Hij stelde voor een nationaal belastingsysteem te ontwerpen om verscheidene nationale bestuurlijke taken te kunnen financieren, waaronder “dijken, dammen, kaden, sluizen, bruggen, kanalen, gemeene wegen enz.”¹³ Op 30 oktober 1796 debatteerde het parlement over een door Van Maanen opgesteld grondwethoofdstuk over het lokaal bestuur. Artikel 21 gaf aan dat de besturen van de waterschappen in handen zouden blijven



Afb. 1. R.J. baron van der Capellen van de Marsch (1743-1814). Overgenomen uit: H.T. Colenbrander, *De Bataafsche Republiek* (Amsterdam 1908).

6 H.T. Colenbrander, *Gedenkstukken der Algemeene Geschiedenis van Nederland van 1795 tot 1840*. Dl. 1, *Nederland en de Revolutie 1789-1795* ('s-Gravenhage 1905), 110-111.

7 D. Aten en P. Smit, 'Petrus de Sonnaville (1765-1837). Heemraad en dijkgraaf van de Schermeer, stadsarts en politicus', *Tijdschrift voor Waterstaatsgeschiedenis* 13 (2004), 4-5.

8 Blauw, 'Lange weg', 130-131.

9 Th.F.J.A. Dolk, *Geschiedenis van het hoogheemradschap Delfland* ('s-Gravenhage 1939), 333-346.

10 C. de Gast, *De macht van het water. Leven met water tussen Maas en Merwede* (Raamsdonkveer 2004), 88-89.

11 H.C. Toussaint, 'Enkele slotbeschouwingen. Besturen in de polderdemocratie "avant la lettre"?', *Jaarboek voor Ecologische Geschiedenis* 2001, 89-97.

12 L. de Gou (ed.), *Plan van Constitutie van 1796* ('s-Gravenhage 1975) IX.

13 Toespraak van Van Maanen op 6 mei 1796, in L. de Gou, *Plan*, 29-30.

van de geërfden en ingelanden, maar dat de provincies daar toezicht op kregen. Zo wilde Van Maanen in elk geval de bestuurlijke vrijheid van de waterschappen inperken.¹⁴ Dit ging echter de meerderheid van het comité al te ver. De meeste leden waren gematigde patriotten (moderaten), die minder de neiging hadden nationale eenheid te benadrukken en meer tot compromissen bereid waren. Zo kreeg het grondwetsontwerp dat aan het parlement werd gepresenteerd een sterk decentraal karakter. De rol van de provincies werd benadrukt; die van de nationale overheid sterk beperkt.

In de Vergadering hadden de waterschappen trouwe bondgenoten, maar kritische geluiden waren tamelijk wijdverspreid. Dat bleek bijvoorbeeld tijdens de zittingen van 24 en 25 april 1797, toen enkele grondwetsartikelen over het waterbeheer op de agenda stonden. Het functioneren van de waterschappen was gebrekkig, aldus de gematigde patriot Jan Couperus,¹⁵ want veel waterschapsbestuurders waren niet afkomstig uit de streek die zij bestuurden, met desastreuze gevolgen voor de kwaliteit van het beheer. De voorzitter, J.A. de Mist, deed er nog een schepje bovenop. Dat was opmerkelijk, omdat hij tot de federalisten behoorde, die anders dan de radicale patriotten de oude lokale en provinciale machtsposities intact wilden laten.¹⁶ De Mist betitelde de eigenzinnige opstelling van sommige waterschappen, die zich beriepen op oude privileges, als “strijdig (...) met de tegenwoordige orde”, zelfs als “monsters, die thans niet meer te dulden zijn”. Dit grimmige geluid werd zeker niet door iedereen gedeeld, maar er was wel een breed gedragen overtuiging onder de leden dat de waterschappen toezicht nodig hadden. Artikel 34 van de ontwerpgrondwet voorzag daarin. Provincies kregen daarin toezicht op individuen, gemeenten en waterschappen die voor het beheer van dijken, waterbeheersobjecten, wegen en bruggen verantwoordelijk waren. Maar al te ver wilde men toch niet gaan. Artikel 35 legde namelijk vast dat het onderhoud van al deze beheersobjecten een financiële verantwoordelijkheid bleef van diegenen “waaraan zij traditioneel toebehoorden”.¹⁷

De discussie begon nu steeds heftiger te worden.¹⁸ Zo meende een andere federalist, C.L. Vitringa,¹⁹ dat artikel 35 een verbetering van het dijk- en wegenbeheer onmogelijk maakte. Hij sprak van “misbruiken, schadelijkheden en aanleidingen der twisten”, die het gevolg waren van gebrekkig onderhoud door de waterschappen. Deze obstakels maakten verbeteringen door de provincies onmogelijk. De

Zeeuwse afgevaardigde W.A. de Beveren, eveneens een federalist,²⁰ ging nog verder. Hij wees op de precaire toestand van de calamiteuze polders. Zou de nationale overheid de onderhoudskosten van deze polders niet over kunnen nemen? Maar ook voor deze radicale suggesties bestond weinig animo.²¹ Zo waren veel parlamentsleden aarzelend en ambivalent: zowel radicale patriotten als sommige federalisten zagen de tekortkomingen van het oude versnipperde waterschapsbestel, maar de meesten schrokken terug voor radicale ingrepen. In de discussies werden wel voorbeelden genoemd van tekortschietend beheer, maar opvallend genoeg bleef een bredere analyse van het functioneren van de waterschappen uit. Zo bleef het onduidelijk in hoeverre de negatieve beeldvorming nu eigenlijk reëel was en of de genoemde gebreken incidenten waren of konden duiden op een algemeen patroon.

De voorzichtige koers van de Nationale Vergadering was Frankrijk een doorn in



Afb. 2. C.F. van Maanen (1769-1846). Overgenomen uit: H.T. Colenbrander, Willem I, Koning der Nederlanden (Amsterdam 1935).

¹⁴ Ibidem, 396.

¹⁵ S. Schama, Patriots and Liberators. Revolution in the Netherlands 1780-1813 (New York 1977), 358.

¹⁶ Ibidem, 23.

¹⁷ Nationaal Archief (NA), Wetgevende Colleges van de Bataafse Republiek en van het Koninkrijk Holland, 1796-1810 (2.01.01.01), inv.nr. 704, Dagverhaal 1797, 24 en 25-4-1797, 781-787.

¹⁸ Aldus het lid W.H. Teding van Berkhout, in L. de Gou, Dagboek van een patriot. Journaal van Willem Hendrik Teding van Berkhout ('s-Gravenhage 1982), 177-178.

¹⁹ Schama, Patriots, 266.

²⁰ Ibidem, 251.

²¹ NA, 2.01.01.01, inv. nr. 704, Dagverhaal 1797, 24 en 25-4-1797, 781-787.

het oog. Na hevige druk van de Franse ambassadeur Noël werden de grondwetsteksten drastisch in centralistische geest herzien.²² Dit betekende echter niet dat de weerstand tegen het Franse centralisatiestreven verminderde. Dat bleek toen de regering in het voorjaar van 1797 een plan presenteerde om de onderhoudskosten van dijken en zeekeringen uit de nationale begroting te financieren. Dit plan werd verworpen. De meeste leden vonden dat het teveel de vrijheid van de provincies beknotte.²³

In reactie daarop presenteerde de radicale patriot A. Pompe van Meerdervoort in mei 1797 een aantal nieuwe centralisatieplannen; een daarvan was een voorstel tot centralisatie van het waterbeheer. Kern ervan was de oprichting van een “Nationaal Dijk- en Watercollegie” met grote bevoegdheden. Waterschappen en provincies zouden aan deze nieuwe waterstaatsdienst ondergeschikt zijn, hoewel het dagelijks beheer bij de lokale waterschapsbesturen bleef. Maar die louter lokale expertise, zo onderstreepte Pompe, belette hen om de problematiek in zijn geheel te overzien. Het parlement voelde weinig voor Pompes verreikende plan. Een nationale waterstaatsdienst vonden de meeste parlementsleden te duur, zo’n organisatie moest wel uitgroeien tot een inefficiënte bureaucratistische moloch, en deze zou de Vergadering buitenspel zetten. Bovendien werd zo afbreuk gedaan aan de lokale deskundigheid.²⁴

Pompe kwam nu met nieuwe plannen, die minder verreikend leken. Zo stelde hij voor waterstaatswerken van nationaal belang, die onder beheer van waterschappen en provincies stonden, onder toezicht van het parlement te plaatsen. De Vergadering zou dan een lijst opstellen van projecten waarvoor investeringen zeer urgent waren. Maar ook dit plan en andere gematigde alternatieven kregen te weinig steun. Het enige dat de radicale hervormers voorlopig bereikten was de vage formulering in de ontwerpgrondwet dat het parlement de plicht had om te streven naar een algemeen toezicht op het waterbeheer.²⁵

Een staatsgreep in januari 1798 bracht de radicale patriotten aan de macht. De politieke organen, de Nationale Vergadering voorop, werden van federalisten en moderaten gezuiverd. Deze situatie bood uiteraard nieuwe kansen voor ingrijpende hervormingen. In maart 1798 werd de Staatsregeling, de eerste grondwet, afgekondigd. Daar in was bepaald dat er een Uitvoerend Bewind moest worden ingesteld, bestaande uit vijf ministers, die werden ondersteund door ambtelijke diensten onder leiding van agenten. De advocaat A.J. Lapierre werd benoemd tot agent van binnenlandse zaken. Hij kreeg ook het toezicht “op den staat van Dijken, Wegen en Wateren” in handen.²⁶ Een toezichthoudende rol van de provincies op de waterschappen was door de constitutiecommissie geschrapt,²⁷ waardoor de agent een zware sturende rol kreeg toebedeeld. Op het waterstaatssterrein had hij de eminente ingenieurs Christiaan Brunings en C.R.T. Krayenhoff als belangrijkste adviseurs. Beiden waren een fervent voorstander van een sterk nationaal waterstaatsbeheer. Dit zagen zij als een noodzakelijke voorwaarde voor een effectiever optreden tegen overstromingen.

Brunings werkte dit uitgangspunt uit in een schets van een nieuw waterstaatsbestel. De agent van binnenlandse zaken kreeg daarin het toezicht op alle waterstaatswerken in handen. Deze werden verdeeld in drie categorieën: rivieren, kustbeheer en infrastructuur (inclusief droogmakerijen). Een nationaal ‘Bureau van den Waterstaat’ zou de agent met expertise ondersteunen. Waterschappen werden onder strikt toezicht van de agent geplaatst. Zij moesten elk jaar een verslag sturen van hun activiteiten, die de agent moest goedkeuren. Benoeming en ontslag van waterschapsbestuurders moesten eveneens ter goedkeuring aan de agent worden voorgelegd. Zelfs de bevoegdheid tot het organiseren en leiden van projecten in hun territoire werd de waterschappen ontnomen.²⁸ Brunings ging dus veel verder dan Pompe. De waterschappen zouden worden gereduceerd tot tamelijk machteloze organen onder sterk staatstoezicht.

Op 24 mei 1798 keurde de regering Brunings ‘Plan ter beheeringhe van den Waterstaat’ goed. Maar na dit besluit ontspon zich een langdurig debat over de precieze gevolgen voor de waterstaatsactoren. Veel hing af van de werkinstructie voor de agent die voor waterstaatszaken verantwoordelijk was. Het eerste door een parlementaire commissie opgestelde con-

²² Bosch, *Om de macht*, 42-43.

²³ Ibidem.

²⁴ NA, 2.01.01.01, inv. no. 705, Dagverhaal 1797, 27-5 1797, 123-132; Bosch, *Om de macht*, 44.

²⁵ Bosch, *Om de macht*, 44.

²⁶ Art. XCII.

²⁷ L. de Gou, *De Staatsregeling van 1798. Bronnen voor de totstandkoming*, 2 dln. (’s-Gravenhage 1988, 1990) dl. 1, 176-177, 217, 236.

²⁸ NA, *Uitvoerend Bewind 1798-1801* (2.02.01.04), inv.nr. 489, *Plan ter beheeringhe van den Waterstaat der Batavische Republiek*, versie 24-5 1798, no. 38.



Afb. 3. A. Pompe van Meerdervoord (1764-1831). Overgenomen uit: C. Rogge, *Geschiedenis der staatsregeling voor het Bataafsche volk* (Amsterdam 1799).

cept voor deze instructie ademde grotendeels Brunings' radicale geest. In principe kreeg de agent de verantwoordelijkheid voor de gehele waterstaatszorg in handen, daarbij ondersteund door de nationale waterstaatsdienst. Om greep te krijgen op de samenstelling van de waterschapsbesturen dienden waterschapsbestuurders bij vacatures een lijst van twee of drie kandidaten op te stellen, waaruit de agent een keuze deed. Ook de polderwaterschappen moesten elk jaar een verslag van werkzaamheden ter goedkeuring naar Den Haag sturen en hun boekhouding moest daar worden goedgekeurd. Maar de agent zou zich niet bemoeien met de selectie van de polderbestuurders; hier werd het lokale gebruik gerespecteerd. "Voorlopig" zouden alle traditionele verkiezingsregelingen gehand-

haafd blijven.²⁹ Kennelijk wilde de commissie toch weer niet al te ver gaan.

Deze tegemoetkomende houding was zeker niet naar de zin van Brunings. In een brief aan Lapierre verborg hij zijn afkeer van de waterschappen niet. Deze, zo klaagde hij, boden hevig verzet tegen zijn ingrepen, maar verwaarloosden ondertussen hun onderhoudsplichten, wat was ingegeven door misplaatste zuinigheid. De krenterigheid had catastrofale gevolgen in een van de meest kwetsbare gebieden, de Betuwe, waar overstromingen voor zoveel ellende zorgden.³⁰

In juni 1798 bracht een tweede staatsgreep de gematigde hervormers op het bestuursfluweel. Ook de samenstelling van het parlement werd drastisch herzien, waarbij ook hier de moderaten de boventoon gingen voeren. Daarom mag het geen verrassing heten dat de ontwerp-instructie voor de agent nu een weinig enthousiast onthaal vond. Het nieuwe parlement wilde het liefst het mes zetten in de bevoegdheden voor de agent en zijn taken beperken tot waterstaatswerken van nationaal belang. Aantal en aard van deze werken moesten bovendien nog strikt worden omschreven om de kosten van de waterstaatszorg in de hand te houden. De conceptinstructie werd dan ook verworpen.³¹

Nu stelde de Eerste Kamer van het Vertegenwoordigend Lichaam (een nieuw parlement dat door de moderaten was ingesteld) een minder vergaande instructietekst op. Controle op de waterschapsboekhouding verdween uit de tekst. De waterschappen moesten de agent jaarlijks rapporteren over hun activiteiten en deze zou ook eenmaal per jaar inspecties laten uitvoeren. De waterschappen droegen voor de posten van dijkgraaf, heemraad en dijsregent drie kandidaten aan de agent voor; het Uitvoerend Bewind (de regering) verrichtte de benoemingen. De verkiezing van bestuurders in de kleine polderwaterschappen bleef geheel in handen van de ingelanden. De agent kreeg toezicht op het waterschapsbeheer, zonder inmenging in de dagelijkse beheerszaken. Alleen waterstaatswerken van nationaal belang kreeg hij rechtstreeks onder zijn hoede. Deze gematigde versie werd door parlement en regering goedgekeurd.³²

In 1801 maakten de conservatieve federalisten een come-back. De acht agenten werden de laan uitgestuurd en vervangen door een Staatsbewind, bestaande uit ministers met een federalistische en orangistische gezindheid. De macht van het parlement werd aan banden gelegd. De provincies waren de grote winnaars van deze nieuwe politieke wending. Hun macht in waterstaatszaken nam aanzienlijk toe en zij kregen ook een sterke inspectierol toebedeeld richting waterschappen. De provincie Zuid-Holland liet er geen gras over groeien en kondigde reglementen af voor de hoogheemraadschappen van Rijnland, Delfland en Schieland (1803 en 1804).³³ Deze draaiden op hun beurt de patriottische ver-

²⁹ NA, 2.01.01.01 (Eerste Kamer), inv.nr. 47, rapport-Van Hall e.a., eerste lezing, 17-10 1798, nr. 37.

³⁰ NA, Departement van Binnenlandse Zaken 1796-1813 (2.01.12), inv.nr. 106, Brunings aan Lapierre, 25-2 1799, nr. 1737.

³¹ NA, 2.01.01.01, inv.nr. 54, verslag commissie, 1-2 1799.

³² Ibidem, inv. nr. 47, 17-10 1798, nr. 37.

³³ Blauw, 'Lange weg', 135.

nieuwelingen grotendeels terug: de ingelanden werden weer als vanouds buiten de verdeling van de bestuursambten gehouden. Wel werden in Rijnland de hoofdingelanden ook na 1803 indirect gekozen door de ingelanden.³⁴

De nieuwe regering vroeg aan de vroegere agent voor onderwijs J.H. van der Palm advies over het waterstaatsbeleid. Van der Palm koesterde warme gevoelens voor een sterk centraal waterbeheer, maar vond dit niet passen bij het 'karakter van de natie'. Daaraan droegen de waterschappen naar zijn idee zeker bij. In 1802 stelde de regering in de geest van Van der Palms advies een beperkte lijst van nationale waterstaatswerken op. De rest van de werken kwam onder provinciaal toezicht. Dit was niet louter een ideologische keus; financiële motieven speelden zeker mee – minder toezicht scheelde immers veel kosten. En dat was gezien de zorgelijke toestand van 's lands schatkist zeer welkom.

In 1803 werden twee commissies van "generale superintendentie" (algemeen opper-toezicht) opgericht, met adviserende en toezichthoudende taken. Zij moesten zich onthouden van bemoeienis met het provinciale waterbeheer, dat inmiddels sterk was uitgedijd. De provincies hadden bovendien een sterke vinger in de pap bij de samenstelling van de twee commissies en dit zal de terughoudendheid tegenover provincies en waterschappen zeker hebben gestimuleerd.³⁵

Waterstaatsbeleid 1805-1813

Maar lang konden de provincies niet van hun herwonnen positie genieten. Tijdens het bewind van Schimmelpenninck (1805-1806) en vooral Lodewijk Napoleon (1806-1810) maakte het centralistische model een krachtige herleving door. Ook in het waterbeheer ging een nieuwe wind waaien.³⁶ Hetzelfde jaar werd een systeem van bijzondere rivier-correspondentie ingevoerd, waarover al acht jaar was gediscussieerd. De reden om een waarschuwingssysteem voor de grote rivieren in te voeren was duidelijk: de talrijke overstromingen, waarop men maar geen greep kreeg. Vanaf 1800 was daarvoor een voorlopig systeem met waarschuwingsposten ingericht. Die werden bemand door ingenieurs van het 'Bureau van den Waterstaat'. Na jaren van conflicten werd in 1806 een regeling ontworpen waarin een zorgvuldige taakverdeling tussen de nationale, provinciale en waterschapsactoren was uitgewerkt.³⁷

Lodewijk Napoleon kondigde datzelfde jaar het 'Algemeen Rivier- of Waterregt' (de eerste rivierwet) af, waarin werd bepaald dat voor beplanting, bebouwing en bekribbing langs en in de rivieren toestemming moest worden gegeven door de commissie van superintendentie voor de (boven)rivieren.³⁸ Deze centralistische ingreep betekende een forse inbreuk op de beheersautonomie van de waterschappen. Minder succesvol was de koning bij zijn poging verlichting brengen in de budgettaire crisis van veel waterschappen. Hij wilde in 1807 rivierwaterschappen via een reglement verenigen in dijkringen, om zo de kosten beter te spreiden, maar deze maatregel liep op niets uit.³⁹

In 1809 waagde Lodewijk Napoleon een tweede poging, nadat er in het rivierengebied opnieuw een rampzalige overstromingsramp had plaatsgevonden. Er kwam een Dijkwet tot stand, waarin opnieuw de dijkringen ten tonele verschenen. Twee keer per jaar zouden de ringcommissies, bijgestaan door waterstaatsingenieurs, een bezoek brengen aan de waterschappen en de toestand van dijken en zeeweringen aan een onderzoek onderwerpen. Door dit inspectieregime hoopte de koning ook meer eenheid te brengen in de talloze lokale dijkreglementen en daarmee het beheer te uniformeren. Tevens wilde Lodewijk Napoleon de wankelende financiële positie van de waterschappen structureel versterken door de ringcommissies, in die gevallen dat de onderhoudskosten te hoog werden, de bevoegdheid te geven belasting op te leggen aan nieuwe groepen onderhoudsplichtigen. Het ging daarbij om alle landen in de desbetreffende polder, of in uitzonderingsgevallen zelfs om alle polders in de dijkkring.⁴⁰

³⁴ Ibidem, 135-136; Van Tielhof en Van Dam, *Waterstaat in stedenland*, 298.

³⁵ Bosch, *Om de macht*, 53-56.

³⁶ G.P. van de Ven, 'Lodewijk Napoleon en de Waterstaat', in: J. Hallebeek en A.J.B. Sirks (red.), *Nederland in Franse schaduw. Recht en bestuur in het Koninkrijk Holland (1806-1810)* (Hilversum 2006), 129.

³⁷ Bosch, *Om de macht*, 95-100.

³⁸ Wet van 24-2-1806, in: J.F. Boogaard, *Wetten, decreten, besluiten en tractaten op den Waterstaat in Nederland* ('s-Gravenhage 1858), 19-23.

³⁹ Kloosterman, 'Waterstaatsbeheer', 100.

⁴⁰ Ibidem, 101; W.J.M. Maas, *De Dijkwet van 1810. Een algemene bijdragenwet in de Franse tijd* (Rotterdam/ 's-Gravenhage 1963), 25-26.

Het parlement, nu Wetgevend Lichaam geheten, reageerde zeer kritisch op deze Franse hervormingsijver. Vooral de dijkkringcommissies waren het mikpunt van kritiek. Gevreesd werd voor meer bureaucratie en daaruit voortvloeiende hogere staatsuitgaven. Teveel uniformiteit zou bovendien geen recht doen aan de lokale problematiek. Ook de fiscale aspecten konden op weinig sympathie rekenen en het wetsvoorstel werd dan ook verworpen. Een jaar later legde de koning een licht gewijzigd voorstel ter goedkeuring voor en onder krachtige Franse druk ging het parlement nu wel akkoord.⁴¹

De Dijkwet leek een krachtig instrument om de traditionele bevoegdheden van de waterschappen in te perken. Maar de uitvoering van de wet stuitte op talrijke obstakels. Zo kwam de invoering van een nieuw belastingregime niet van de grond doordat een kadaster - dat enkele jaren tevoren was ingevoerd - nog niet functioneerde. In Groningen, Drenthe en Gelderland werd de wet helemaal niet ingevoerd, in de andere provincies slechts gedeeltelijk.⁴² Sommige historici kwalificeren de Dijkwet dan ook als een mislukking, niet alleen door het te hoge ambitieniveau, maar ook doordat de waterschappen geen enkele medewerking aan de inspecties verleenden.⁴³

Dit laatste moet echter worden genuanceerd. Want een analyse van de inspectieverslagen leert dat veel waterschappen een coöperatiever houding tentoonspreidden dan vaak is verondersteld. Zo waren de inspecteurs wel degelijk in staat een beeld te krijgen van de begrotingen van veel waterschapsprojecten – wat niet mogelijk zou zijn geweest wanneer de waterschapsbesturen niet een minimum aan medewerking zouden hebben verleend.⁴⁴ Verder was het oordeel van de inspecteurs over het beheer van de bezochte waterstaatswerken dikwijls positief. Daarbij sprongen de hoogheemraadschappen Rijnland en Delfland er nog eens extra gunstig uit. De grootste gebreken troffen de inspecteurs aan langs de IJsseldijken en in mindere mate langs de Rijn- en Waaldijken.⁴⁵

Toen in 1810 Nederland werd ingelijfd bij het Franse keizerrijk werd ook de Waterstaatsdienst geïncorporeerd in de Franse nationale ingenieursdienst Service des Ponts et Chaussées. In Den Haag werd een 'requestmeester' aangesteld als de Nederlandse plaatsvervanger van de (Franse) directeur-generaal van de Franse waterstaatsdienst. Frans centralisme was duidelijk te bespeuren in het besluit om de provincies alle waterstaats taken te ontnemen. Maar verrassend genoeg behielden de waterschappen hun oude positie, inclusief de juridische taken.⁴⁶ De zuidelijke departementen Zeeland en Brabant vielen vanaf 1811 onder requestmeester Ch.J.F. Maillard en deze had duidelijk meer centralistische bedoelingen. In december 1811 werden decreten afgekondigd waarin gedetailleerde voorschriften stonden voor de waterschapsbesturen in Zeeland en Brabant.⁴⁷ Maar toch voerde in deze periode van Franse overheersing een pragmatische houding de boventoon: de waterschappen bleven volwaardige spelers in het waterstaatsbeheer, zij het nu gebonden aan regels uit Parijs.

Consolidatie en restauratie: 1815-1841

In het Verenigd Koninkrijk van Nederland en het latere België (1815-1830) heroverde de Waterstaatsdienst zijn vroegere positie. Deze werd in bestuursrechtelijk opzicht zelfs belangrijker versterkt. De Grondwetten van 1814 en 1815 bekleedden de koning namelijk met het oppertoezicht over de waterstaat en de infrastructuur. In de praktijk kreeg de Waterstaatsdienst die taak in handen. De provincies hadden het toezicht op de waterschappen in hun territorium. Bovendien werden zij bevoegd waterschapsreglementen te wijzigen.⁴⁸ In Zeeland bleven de decreten van 1811 gehandhaafd. Er waren meer tekenen van restauratie. De Dijkwet werd geleidelijk buiten werking gesteld. In 1814 werden de ringcommissies afgeschaft.⁴⁹ In 1819 diende de regering een wetsvoorstel in om de Dijkwet in zijn geheel te vervangen. De provincies kregen in dit wetsvoorstel een nog sterkere toezichthoudende rol op de waterschappen. Aan de andere kant werd het belastingregime uitgebreid met eigenaren van huizen en andere gebouwen. Het parlement liep te hoop tegen deze fiscale

⁴¹ Maas, Dijkwet, 36-38.

⁴² Ibidem, 47-48, 118-125; Boogaard, Wetten, 51.

⁴³ Bosch, Om de macht, 62; A. Bosch en W. van der Ham, Twee eeuwen Rijkswaterstaat 1798-1998 (Zaltbommel 1998), 40. Maas spreekt van een "onvolledig succes", zie: Maas, Dijkwet, 124.

⁴⁴ Zie voor Delfland: Dolck, Geschiedenis, 357.

⁴⁵ NA, Inspecteurs Waterstaat voor 1850 (2.16.06), inv.nrs. 246, 248.

⁴⁶ Bosch, Om de macht, 63.

⁴⁷ Decreten van 28-12-1811, in: Bogaard, Wetten, 108-115.

⁴⁸ Grondwet 1814, art. 131; Grondwet 1815, art. 222.

⁴⁹ Maas, Dijkwet, 90-91.

arrangementen, die teveel roken naar een verkapte centralisatie waar velen weinig meer van wilden weten. Het wetsvoorstel werd dan ook bijna unaniem verworpen.⁵⁰

In 1817 herstelde een Koninklijk Besluit de Nederlandse waterschappen in al hun oude rechten, met inbegrip van de juridische bevoegdheden.⁵¹ Twee jaar later droeg de nationale waterstaatsdienst het grootste deel van zijn werken over aan de provincies. Bezuinigingen waren hier het belangrijkste motief. De provincies mochten de sterk toegenomen onderhoudskosten compenseren met de inkomsten uit tolheffingen van sluizen, bruggen en wegen.⁵²

Daarmee leken de provincies en waterschappen hun positie veilig te hebben gesteld. De provincies kregen dankzij de Grondwet van 1815 op papier meer greep op de waterschappen, maar in de praktijk liep dit niet zo'n vaart. Pas in 1838 herzag de provincie Gelderland de rivierpolderreglementen om de polders scherper te kunnen controleren.⁵³ Zeeland volgde in 1840 met zijn polderreglementen.⁵⁴ Soms dwong onvrede van de ingelanden de provincies tot actie. Zo besloot Zuid-Holland in 1840 na klachten van grondeigenaren over excessieve bestuurskosten van het hoogheemraadschap van Schieland te gaan onderhandelen over een nieuw reglement. Na moeizame consultaties werd uiteindelijk in 1851 een nieuwe regeling van kracht.⁵⁵ Langzaam maar zeker moesten de waterschappen zich dus schikken in een provinciaal toezichtsregime.

Ook de positie en activiteiten van de nationale waterstaatsdienst dwongen de waterschappen tot aanpassingen. Geleidelijk ontplooiden de nationale waterstaatsingenieurs steeds meer werkzaamheden op het gebied van het waterbeheer en de ontwikkeling van de infrastructuur. Deze activiteiten botsten al snel met de bevoegdheden van de waterschappen. Veel van de nieuwe werken hadden immers effecten op de regionale waterhuishouding of het lokale dijkbeheer. De waterstaatsingenieurs hadden geen juridische instrumenten om de waterschappen tot medewerking te dwingen. Onderhandelingen waren dus nodig, die dikwijls zeer tijdrovend waren, omdat met elk waterschap afzonderlijk een overeenkomst moest worden bereikt. Het zou tot 1899 duren voordat Rijkswaterstaat de bevoegdheid kreeg om in de uitvoering van projecten waterschapsregelingen ter zijde te stellen wanneer het algemeen belang dat nodig maakte.⁵⁶

Maar het zou onjuist zijn om de verhouding tussen de nationale waterstaatsdienst en de waterschappen louter als conflictueus af te schilderen. In de eerste plaats hadden vele kleine waterschappen – en dat waren de meeste – zoals we zagen een zwakke financiële positie. Al in 1799 bereikte het Bureau van den Waterstaat de eerste verzoeken tot financiële bijstand na de overstromingsramp die in februari van dat jaar plaatsvond. En de nationale overheid liet de aanvragers niet in de steek. Het Vertegenwoordigend Lichaam besloot de kosten van dijkherstel in de getroffen gebieden volledig te vergoeden.⁵⁷ Sommige waterschapsbestuurders hoopten op succes door hun verzoek tot steun in patriottische bewoordingen in te kleden. Zo deed de dijkstoel in het Rijk van Nijmegen een klemmend beroep op het Intermediair Bestuur in Gelderland, dat namens Den Haag het bestuur in de provincie reorganiseerde, door op het credo 'eenheid en ondeelbaarheid' te zinspelen dat de leidraad was van de Staatsregeling, de grondwet uit 1798: "algemeene schaade, aan een gedeelte der Natie, door dezen Watervloed zo treffend en schrikbaarend overgekoomen, zullen behooren gebragt te worden, tot lasten van dat een en onverdeelbaar huisgezin, waar in 't Bataafsch Volk met vernietiging van alle voorige verschillende betrekkingen, zich bij de aanneeming van deszelfs Maatschappelijk verdrag gevormd heeft".⁵⁸ Het volk werd hier dus vergeleken met een huisgezin dat eensgezind de getroffen regio te hulp zou moeten schieten.

Bij deze noodsubsidies bleef het niet. Al spoedig ontstond een jaarlijkse subsidiestroom naar de waterschappen voor talrijke projecten en beheerskosten. Een opvallend voorbeeld is de subsidiëring van de Zeeuwse calamiteuze polders, die de staat deels overnam van de provincie. In 1870 kreeg deze ondersteuning een wettelijke basis.⁵⁹

Daarnaast ontwikkelden de waterstaatsingenieurs innovaties zoals nieuwe pompen, meet- en karteringstechnieken waarvan ook de waterschappen profijt hadden. Zo zorgde

50 C.H. Brainich van Brainich-Felth, 'Centralisatie en Waterstaatswetgeving', in: Raadschelders en Toonen, *Waterschappen*, 110-111.

51 KB 7-1-1817.

52 Bosch, *Om de macht*, 122-123.

53 A.M.A.J. Driessen en G.P. van de Ven, *In de ban van Maas en Waal* (Tiel 2004), 63.

54 De Kraker en Bauwens, *Polders*, 53.

55 Blauw, 'Lange weg', 138-142.

56 M.L. ten Horn-Van Nispen, 'Rijkswaterstaat en de waterschappen. Wetgeving en procedures rond de verlening van vergunningen voor openbare werken', *Tijdschrift voor Waterstaatsgeschiedenis* 7 (1998), 54-62; Belemmeringen-wet Verordeningen 1899, *Staatsblad* 23-5-1899, nr. 129.

57 A.A.S. van Heezik, *Subsidie of andere beneficiën uit de publieke schatkist* (Den Haag 1998), 24-25.

58 C. Zillesen, *Beschrijving van den watersnood van het jaar MDCCXCIX in verscheidene gedeelten van ons vaderland door ijsverstoppen veroorzaakt* (Amsterdam 1800), 83-84.

59 Van Heezik, *Subsidieën*, 18-28, 43-45.

het door ingenieur H.F. Fijnje in de jaren 1836-1843 ontwikkelde stoomgemaal met een verticale zuig-perspomp voor een sterke verbetering van de waterlozing in de Molenpolder, gelegen bij Dreumel in het Land van Maas en Waal. Dit 'Dreumelse stelsel' trok zelfs internationaal de aandacht en maakte veel indruk op de waterschappen.⁶⁰

Geleidelijk ontwikkelde zich een *modus vivendi* tussen de Waterstaatsdienst en de waterschappen, hoewel conflicten steeds op de loer lagen. Dat lag vooral aan conflicterende machtsposities, maar op de achtergrond speelde ook een onduidelijke juridische rol-afbakening mee. Tot de inwerkingtreding van de Grondwet van 1848 waren er slepende discussies over de juridische status van de waterschappen. Waren het publiekrechtelijke organen (dus met publieke taken) of waren het privaatrechtelijke doelcorporaties? Dit was niet louter voer voor juristen. Want in feite ging het om de kwestie of waterschappen al dan niet konden worden geïntegreerd in het nieuwe Nederlandse bestuursstelsel. Wanneer men het historische en daarmee privaatrechtelijke karakter van de waterschappen beklemtoonde dan beantwoordde men deze vraag ontkennend. Wanneer men aan de waterschappen een publiekrechtelijke identiteit toeschreef, dan lag het voor de hand dat zij een (grond)wettelijke taakomschrijving zouden krijgen en daarmee een plaats als overheidsorgaan naast het rijk, de provincies en de gemeenten moesten innemen. Ook de fiscale bevoegdheden van de waterschappen bleven een strijdpunt. Tenslotte waren de precieze bevoegdheden van rijk en provincies in waterstaatszaken nog lang niet afdoende geregeld.⁶¹

Rondom 1848

In de jaren 1840 begon de roep om politieke vernieuwing opnieuw te klinken. Een groep liberale politici rondom Thorbecke maakten schetsen van een liberale grondwet. Ook de waterschappen werden opnieuw onderwerp van discussie. Zo betwistte de prominente liberaal D. Donker Curtius hun rechtsprekende bevoegdheden, waarbij hij wees op de scheiding van machten die al in de grondwet van 1798 was vastgelegd. Deze polemiek leidde er in 1841 toe dat de rechtsmacht van de waterschappen werd ingetrokken.⁶² Wel bleven zij bevoegd om belastingen op te leggen aan hun ingelanden om het beheer en nieuwe projecten te financieren. Een noodwet uit 1855 regelde de bevoegdheid van de waterschappen om overtredingen van de keuren te bestraffen.⁶³

Decennia lang bleven de waterschappen de wet van 1841 aanvechten en er ontstond een imposante jurisprudentie over het onderwerp. Maar uiteindelijk moesten de waterschappen zich bij het verlies van hun rechtsmacht neerleggen.⁶⁴ Ook stak in de publieke opinie weer kritiek op het functioneren van de waterschappen de kop op. Sommige critici spraken van "hopeloos verouderde" en "onverbeterlijk bedorven" instituties; de kwalificaties logen er niet om.⁶⁵

De liberale revolutiegolf die in 1848 door Europa ging leidde in Nederland tot de opstelling van de eerste liberale grondwet door Thorbecke. Hieruit vloeiden wetten voort die de rol van de overheidsactoren opnieuw omschreven: de Provinciewet (1850) en de Gemeentewet (1851). Hoe pasten de waterschappen in dit huis van Thorbecke? De grondwet van 1848 bevestigde het algemene oppertoezicht op de waterstaat door het rijk, nu vertegenwoordigd door de minister in plaats van de koning. Het provinciaal toezicht op de waterschappen bleef gehandhaafd. De bestuurlijke autonomie van de waterschappen werd in zoverre erkend dat zij nu impliciet werden beschouwd als publiekrechtelijke lichamen, dus overheidsorganen. Hun positie zou precies worden omschreven in een Waterschapswet. Deze kwam er echter niet.

Wel leidde de grondwet van 1848 ertoe dat verschillende waterschapsreglementen door de provincies weer eens goed tegen het licht werden gehouden. In 1857 kwam op aandrang van de provincies Noord- en Zuid-Holland een nieuw reglement voor Rijnland tot stand. Coöptatiepraktijken in het college van hoogheemraden werden verboden.

⁶⁰ Bosch en Van der Ham, *Twee eeuwen*, 112-114.

⁶¹ J. Roell, *Historisch-staatsrechtelijk onderzoek naar het algemeen en het bijzonder bestuur van den waterstaat in Nederland, 1795-1848* (Utrecht 1866), vooral 155-158; Van Tielhof en Van Dam, *Waterstaat in stedenland*, 111-112.

⁶² Wet van 9-10-1841, Staatsblad nr. 42.; S. Stuurman, *Wacht op onze daden: het liberalisme en de vernieuwing van de Nederlandse staat* (Amsterdam 1992), 124-126.

⁶³ Wet van 12-7-1855, Staatsblad nr. 102.

⁶⁴ Brainich von Brainich-Felth, 'Centralisatie', 111-112.

⁶⁵ S.J. Fockema Andreae, *Het hoogheemraadschap van Rijnland. Zijn recht en zijn bestuur van den vroegsten tijd tot 1857* (Leiden 1934), 280.

De dijkgraaf en de hoogheemraden werden voorgedragen door de hoofdingelanden en benoemd door de koning. De hoofdingelanden werden op hun beurt gekozen door de stemgerechtigde ingelanden (waarbij een bepaald minimum aan grondeigendom vereist was). Hoogheemraden en hoofdingelanden traden na zes jaar af. Besluiten over alle bestuurlijke kwesties werden genomen in een verenigde vergadering van hoogheemraden en hoofdingelanden. De macht van de laatsten nam daarmee beduidend toe.⁶⁶ Schieland voerde vergelijkbare veranderingen door.⁶⁷ Het constitutionele bestel van 1848 vormde nu het kader van de hervormingen. Dit introduceerde een representatieve – en dus vooral indirecte – democratie, die werd weerspiegeld in de nieuwe Rijnlandse en Schielandse reglementen.

Conclusies

Aan het eind van de achttiende eeuw was binnen de culturele elite de overtuiging groeiende dat de waterschappen de urgente veiligheidsproblemen in het rivier- en kustbeheer niet meer alleen aan konden. De roep om meer coördinatie in het waterbeheer paste daarmee goed in het programma van staatsvorming dat tijdens de Bataafse en Franse periode gestalte kreeg. Maar een pragmatische benadering overheerste. De waterschappen bleven bestaan; in brede kring werd erkend dat zij als lokale actoren niet konden worden gemist, hoeveel kritiek zij ook kregen. Afschaffing van de waterschappen zou een vacuüm in het lokale en regionale waterbeheer tot gevolg hebben en daar zaten maar weinigen op te wachten. Hier kwam nog bij dat de rol van de nationale overheid en de provincies in het waterstaatsbeheer tussen 1795 en 1814 steeds opnieuw werd gedefinieerd. Dit speelde de waterschappen in de kaart: tegenover de labiliteit van de provincies maar vooral de nationale overheid stond de continuïteit van de vaak eeuwenoude waterschappen.

Het financiële aspect is hierbij van niet te onderschatten betekenis. Als de nationale overheid en de provincies alle taken van de waterschappen overnamen, dan zou dit leiden tot een enorme belasting van de overheidsuitgaven. Dit was geen reële optie, gezien het enorme begrotingstekort.⁶⁸ Het was in de gegeven omstandigheden voor de patriottische hervormers realistischer om een nationale waterstaatsdienst op te bouwen en daarnaast een toezichtkader voor de waterschappen te creëren waarbinnen de waterstaatsinge-



⁶⁶ Van Tielhof en Van Dam, *Waterstaat in stedenland*, 298-299.

⁶⁷ Blauw, 'Lange weg', 142-143.

⁶⁸ J.L. van Zanden en A. van Riel, *Nederland 1780-1914* (Amsterdam 2000), 57-69.

Afb. 4. Doorbraak van de Lingedijk bij Kedichem en overstroming van de Vijfheerenlanden, januari 1809. Foto Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier.

nieurs en de provincies elk een eigen rol vervulden. Ook tijdens het hoogtepunt van de centralisatie, de jaren 1806-1813, bleef dit realisme de leidraad. Een enkele keer speelden ook overstromingsrampen een rol in het centralistische optreden, zoals in 1809/1810, toen na de rivieroverstromingen de Dijkwet werd opgesteld. De inspecties die in het kader van deze wet werden verricht leverden bovendien een genuanceerd oordeel op over het functioneren van de waterschappen.

De positie van de provincies in dit bestuurlijk spel is ook van belang. In de jaren 1801-1805 en na 1813 hadden ze een belangrijke toezichhoudende rol op de waterschappen. Als intermediairs tussen nationale staat en waterschappen hadden ze in feite een sleutelpositie. Daarbij konden ze vaak hun bestuurlijke netwerken in het parlement, maar ook in de twee commissies van superintendentie (1801-1805) benutten. Zo fungeerden zij tevens als een verdedigingslinie tegen aanvallen op de waterschappen. Gezien hun rol als toezichhouders zou afschaffing of marginalisering van de waterschappen ook hun eigen macht en prestige ondermijnen.

Na 1814 lukte het ook nog niet erg om de verschillende waterstaatsactoren soepel met elkaar te laten samenwerken. Dit was overigens ook op veel andere bestuursterreinen het geval. De balans tussen centraal en decentraal was nog altijd niet gevonden: de natiestaat kreeg tastend vorm. De waterschappen klampten zich vast aan hun aloude autonomie, maar moesten met de afschaffing van hun rechtsmacht in 1841 toch enige veren laten. De nationale waterstaatsingenieurs hadden een ambitieus takenpakket, maar slechts beperkte mankracht en financiële middelen. Dit liet veel speelruimte voor provincies en waterschappen, vooral toen de Waterstaatsdienst in 1819 een groot deel van zijn werken aan de provincies overdroeg. Zo ontwikkelde zich een vaak moeizame, maar redelijk functionerende rolverdeling waarin de typisch Nederlandse overlegcultuur kon bloeien. Deze rolverdeling werd in feite grotendeels gecontinueerd in het grondwetkader van 1848. De waterschappen verloren wat van hun vrijheid en prestige, maar speelden nu, ingebed in een gemoderniseerd staatsbestel, nog steeds een markante rol in het waterbeheer.

FRITS
DAVID
ZEILER

J.P.A. Louman, *Fries waterstaatsbestuur. Een geschiedenis van de waterbeheersing in Friesland vanaf het midden van de achttiende eeuw tot omstreeks 1970* (Vossiuspers UvA, Amsterdam 2007). ISBN 978 90 5629 465 6. 614 p. €66,95.

De beoefening van de waterstaatsgeschiedenis is lange tijd een sterk ‘Hollands’ gekleurde bezigheid geweest. Mede dankzij de Vereniging en dit tijdschrift is daar de laatste decennia verandering in gekomen. Regionale studies van de ‘buitengewesten’ krijgen landelijk aandacht en kunnen worden gebruikt voor vergelijkend onderzoek. De problemen van waterbeheersing waren immers overal dezelfde, maar deden zich niet steeds op hetzelfde moment voor en werden ook niet op eenzelfde wijze door de verantwoordelijke autoriteiten aangepakt. Friesland heeft de naam dat het zijn zeewering reeds vroeg op een efficiënte wijze beheerde, waarbij locale en centrale belangen elkaar ondanks tegenstrijdigheden altijd weer vonden. Dat het in de binnenlandse waterstaat veel minder goed ging, toont het onderzoek aan waarop Jan Louman enkele jaren geleden promoveerde. Op dit gebied blijkt Friesland een uitzondering te zijn, maar dan vooral vanwege een gebrek aan efficiëntie en een uitermate passief, volgend beleid van de kant van de gewestelijke overheid.

Louman heeft zijn onderwerp grondig aangepakt. Het begin van het provinciaal waterstaatsbestuur stelt hij op het midden van de achttiende eeuw, hetgeen ook tot uiting komt in de ondertitel. Maar dat begin is niet erg fors. Het probleem van de wateroverlast was weliswaar al veel ouder, maar bestuurlijk heerste er grote aarzeling over een centrale aanpak. Zelfs het woord ‘boezem’ voor de gemeenschappelijke afwatering blijkt niet eerder dan 1855 in de stukken voor te komen. De nadruk van Louman’s studie ligt dan ook op de periode 1870-1970. Zijn vierde hoofdstuk, ‘De beheersing van de boezem’, neemt met zijn 248 pagina’s bijna de helft van het boek in beslag. Er is geen Kamer- of Statenverslag, geen rapport of advies aan zijn aandacht ontsnapt; veel eindeloos lijkende discussies geeft hij soms letterlijk weer. Dat maakt het lezen niet altijd tot een genoegen. De stropigerigheid van de besluitvorming, de afstandelijkheid tot ‘Den Haag’, het minderwaardigheidsgevoel dat daardoor wordt gevoed, de financiering en de verdeling van de kosten, maar ook de belangentegenstellingen in Friesland zelf worden wel erg breed uitgemeten. De voorbereiding van de bouw van de beide gemalen, het Woudagemaal in 1920 en het Hooglandgemaal in 1963, alsmede de discussie over de afsluiting van de Lauwerszee worden stuk voor stuk tot in detail besproken. De actoren, zoals de dwarse gedeputeerde Gerbrandij en de typische sociaal-democraat ‘meester’ Klok, komen veelvuldig voor het voetlicht, maar worden geen mensen van vlees en bloed. Iets meer biografische context had hen een stuk dichterbij gebracht. Waarom niet hier en daar een portret opgenomen, en waarom gewacht tot ver in het volgende (vijfde) hoofdstuk (p. 404 en 477) om het beeld van de betreffende gedeputeerde wat verder in te kleuren? Bij dat alles geeft de parallelle behandeling van onderwerpen een reeks herhalingen van de chronologie en ontbeert het basisprobleem – handhaving van het in 1872 ingestelde Friese Zomerpeil – aanvankelijk zijn historische context.

Pas in hoofdstuk vijf, ‘De bescherming van het boezemland’, grijpt de auteur terug op de historisch-geografische ontwikkeling vanaf de zeventiende eeuw. De introductie van

de poldermolen valt in Friesland veel later dan in het westen van het land, maar als het eenmaal zover is krioelt het ook van deze maalwerktuigen. In 1811 wordt het onwaarschijnlijke aantal van 2445 molens in het departement geteld, waarvan er 1639 stuks al met de relatief moderne vijzel voor de wateropvoering zijn uitgerust. Dat maakt het waarschijnlijk, dat zij vooral dateren uit de tweede helft van de achttiende eeuw, waarin het aantal bepoperingen van oud land en vooral ook het aantal bedijkingen van kleine meren en plassen gestaag toeneemt. Een halve eeuw later, 1876, was het aantal molens overigens sterk teruggelopen tot 1732 stuks. Louman verklaart dit uit een concentratie van kleine, particuliere polders, de zogenaamde molekritten, en de bouw van gemeenschappelijke molens met een grotere capaciteit. Dat geeft overigens wel te denken over de grootte van de individuele molens in 1811. De tjaskers zijn er nadrukkelijk buiten gelaten, maar veel van de 2445 wel getelde poldermolens zullen toch zijn uitgevoerd als spinnekoppen, de bescheiden Friese variant van de wipmolen die we hier en daar nog in het land kunnen aantreffen. Louman gaat niet verder op deze materie in, al blijkt naderhand terloops dat bij de oprichting van windmotoren in de jaren 1910 inderdaad tientallen spinnekoppen zijn opgeruimd.

De gestaag toenemende bepopering betekende zoals overal elders een verkleining van de boezem, waar een vergroting van de capaciteit noodzakelijk was. Friesland worstelde tot in de twintigste eeuw met een probleem, dat de vier Hollandse hoogheemraadschappen al in de late middeleeuwen hadden ondervangen en dat in de zestiende en zeventiende eeuw ook boven het IJ aan strakke regels en afspraken was gebonden. De problematiek was vergelijkbaar met het aanpalende Noordwest-Overijssel, waar eveneens pas in 1889 een overkoepelend waterschap werd opgericht en stoombemaling een uitkomst bleek. Er waren echter twee factoren die remmend bleven werken en die beide samenhangen met de gewestelijke politiek, of misschien moet men wel zeggen het gewestelijke sentiment. Verordeningen uit 1867 en 1874 maakten oprichting van waterschappen als publiekrechtelijke lichamen weliswaar mogelijk, maar de Staten traden hier volgend en niet sturend op. Alleen in de periode tussen 1910 en 1930 was er een zekere stimulans tot het stichten van 'boezemwaterschappen', mede in verband met de bouw van het eerste gemaal. Daaronder bevonden zich echter ook brug- en wegschappen, waarbij overlappingsen niet ongewoon waren en kleine, particuliere polders gewoon bleven bestaan. Een tweede factor was de weigering om de provinciale waterstaatstaak uit handen te geven door oprichting van een overkoepelend waterschap. Dat zou er in een aantal fasen pas komen tussen 1980 en 2004 (het huidige Wetterskip Fryslân). En dat, terwijl al in 1871 door C. Brunings en P. Caland in het rapport *Memorie over den toestand van den binnenlandschen waterstaat in de provincie Friesland* een dringende aanbeveling in die richting was gedaan.

Achterafbezien was het jaar 1956 een omslagpunt. Toen verscheen het in opdracht van de Staten geschreven rapport *Bemaling Frieslands boezem*, dat voor het eerst de term 'waterbalans' introduceerde. Daarin worden alle factoren inbegrepen die het waterpeil beïnvloeden: neerslag, kwel, inkomen van schutwater, inlaten bij droogte, verdamping, opname door het gewas enzovoorts. In hetzelfde jaar hield ir. K.I. de Haan van de Cultuurtechnische Dienst een geruchtmakende voordracht over de relatie tussen ruilverkaveling en waterbeheersing, die in Friesland – althans op gewestelijk niveau – nooit als zodanig was gelegd. Curieus genoeg was de waterstaatsdiscussie, inclusief de inpoldering van de Lauwerszee, tot dan toe wel uitsluitend in het licht van de landbouwbelangen gevoerd. Scheepvaart, waterkwaliteit, recreatie en natuurbescherming kwamen niet of nauwelijks ter sprake. Wat dat betreft heeft Friesland aan het einde van de twintigste eeuw een dubbele inhaalslag gemaakt. Louman heeft het voorafgaand proces hier en daar wat omstandig, maar ook heel duidelijk in beeld gebracht. Daarmee staat de provincie nu ook waterstaats-historiografisch stevig op de kaart. Men zou kunnen tegenwerpen dat het boek een wat traditionele kijk biedt vanwege zijn institutionele behandeling van het onderwerp. Mede dankzij de bijlagen – de tekst van enkele vroege bronnen en overzichten van de waterschapsvorming – biedt het stof tot verder onderzoek. Veel belangrijk biografisch materiaal zit 'verstopt' in voetnoten, en daaruit blijkt eens te meer: waterstaatsgeschiedenis is mensenwerk.

Hunze en Aa's renoveert sluizen

Het Waterschap Hunze en Aa's heeft in zijn Beheerplan vastgelegd dat het zijn verantwoordelijkheid neemt als het gaat om het behoud van cultuurhistorisch watererfgoed. Daartoe is enkele jaren geleden het complete watererfgoed geïnventariseerd en gewaardeerd. In het kader van dat beleid werd onlangs besloten tot een grootscheepse renovatie van twee sluizen. Het gaat om een sluis in het Verlengde Oosterdiep bij Barger-Compascuum en een sluis in het Scholtenskanaal bij Klazienaveen-Noord. Beide dateren uit het begin van de vorige eeuw. Hun functie hadden ze al geruime tijd verloren en daarom waren ze in verval geraakt. Jammer, omdat de sluizen tot belangrijke beeldbepalende elementen behoren in de omgeving van beide dorpen. Daarom gaat Waterschap Hunze en Aa's ze in samenwerking met de gemeente Emmen opknappen. Ook de provincie Drenthe en de provinciale gebiedscommissie participeren in het project, waarmee een budget van 250.000 euro is gemoeid. Het werk wordt in de zomer van 2010 uitgevoerd.

Leeghwater en het Haarlemmermeer

Op 11 december 2009 vond in Hoofddorp de presentatie plaats van het boekje *Leeghwater en het Haarlemmermeer*. Het gaat om een coproductie van de Vrienden van de Hondsbosche, kring voor Noord-Hollandse waterstaatsgeschiedenis, en het Hoogheemraadschap



Afb. 1. De te restaureren sluis in het Verlengde Oosterdiep bij Barger-Compascuum (foto Waterschap Hunze en Aa's).

van Rijnland. *Leeghwater en het Haarlemmermeer* bevat een complete hertaling in hedendaags Nederlands van het befaamde *Haarlemmermeerboek* uit 1643 verzorgd Marijke Joustra, bibliothecaris van het Regionaal Archief Alkmaar. In dat *Haarlemmermeerboek* ontvouwde Leeghwater een tot de verbeelding sprekend plan om het steeds groter groeiende Haarlemmermeer droog te maken. In een bijdrage door Han van Zwet worden de achtergronden van Leeghwaters initiatief en de technische en financiële haalbaarheid van zijn plan besproken. Diederik Aten verzorgde ten slotte een korte schets van de carrière van Leeghwater en de ontwikkeling van de mythe rond zijn persoon. *Leeghwater en het Haarlemmermeer* is rijk en geheel in kleur geïllustreerd. Het boekje is te verkrijgen bij het Hoogheemraadschap van Rijnland en het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, zie www.rijnland.net en www.hhnk.nl. Prijs €15,-.

Week van de geschiedenis 2010

De Week van de Geschiedenis is het grootste historische evenement van Nederland. Ieder jaar doen weer ettelijke honderden musea, bibliotheken en erfgoedinstellingen mee en organiseren speciale activiteiten rond een wisselend thema. In 2010 is dat thema 'water'. De week vindt plaats van 16 tot en met 24 oktober. Het volledige programma van alle bijzondere tentoonstellingen en andere activiteiten is vanaf september in te zien op de website www.weekvandegeschiedenis.nl.

Congres IWhA te Delft

Van 16 tot en met 19 juni organiseert de International Water History Association (IWhA) in samenwerking met de TU Delft, UNESCO-IHE Institute for Water Education, de Vereniging voor Waterstaatsgeschiedenis en een serie andere partners een internationaal congres te Delft. De organisatie van dit grote evenement is in handen van de secretaris



van de Vereniging, Maurits Ertsen. Hij is tevens penningmeester van de IWHA. De IWHA-conferenties trekken altijd een grote groep wetenschappers. Daarbij gaat het niet alleen om historici, maar ook ingenieurs, economen, beleidsmedewerkers en waterbeheerders. Op 16 juni vindt bovendien een aparte 'irrigation workshop' plaats, waarvoor een afzonderlijke aanmelding noodzakelijk is. Het definitieve programma van het congres wordt op 15 mei 2010 bekend. Uiteraard zal het Nederlandse waterbeheer en waterstaatsgeschiedenis een belangrijke plaats innemen. Meer informatie is te vinden op de site www.waterhistory2010.citg.tudelft.nl. Daar is ook een registratiemogelijkheid voor deelname.

Canon van Rijnland online

Sinds 26 januari 2010 heeft het Hoogheemraadschap van Rijnland een canon. Dertig vensters tonen dertig momentopnamen van duizend jaar waterbeheer in het gebied van het hoogheemraadschap, dat zich na 1200 geleidelijk ontwikkelde aan weerszijden van de Oude Rijn. De canon is niet in boekvorm gepubliceerd, maar digitaal op de website van het hoogheemraadschap www.rijnland.net. In de canon wordt aandacht gegeven aan momenten waarop iets gebeurde dat gevolgen had voor de toekomst van Rijnland, momenten waarop nieuwe technieken werden ingevoerd of waarop het landschap blijvend veranderde. Het hoogheemraadschap en de polders hebben er voor gezorgd dat het lage land meestal op een adequate wijze werd verlost van overtollig water en zodoende woonbaar bleef. Maar soms schoot het bestuur van Rijnland in de ogen van anderen tekort. Dit kon gevolgen hebben voor het zittende bestuur en voor de manier waarop het bestuur werd samengesteld. Ook dit is in de canon opgenomen. Voor het samenstellen van de canon is dankbaar gebruik gemaakt van de in 2002 en 2006 verschenen boeken *Hollands water* en *Waterstaat in stedenland*, waarin de geschiedenis van het hoogheemraadschap uitgebreid beschreven wordt.

Plannen voor de Afsluitdijk

De in 1932 voltooide Afsluitdijk voldoet niet meer aan de hedendaagse veiligheidseisen. Daarom voerde Rijkswaterstaat een toekomstverkenning uit. Hierin werd niet alleen de veiligheid betrokken, maar ook ander en nieuw gebruik van de dijk. Daarbij kan gedacht worden aan duurzame energie, recreatie en cultuurhistorie. De Afsluitdijk vormt immers in zijn omgeving een uniek cultuurlandschap. De sluizen en andere werken aan weerszijden van de dijk zijn al Rijksmonumenten en Kornwerderzand is aangewezen als beschermd dorpsgezicht. Een poging van de Stichting Afsluitdijk om de dijk in zijn geheel als Rijksmonument aangemerkt te krijgen, is echter eind 2009 door minister Plasterk afgewezen. De gemeenten aan weerszijden van de dijk vonden dat hij al ruim voldoende bescherming genoot en vreesden beperkingen. In juni 2009 is het eindadvies van Rijkswaterstaat aan staatssecretaris Huizinga overhandigd. Hopelijk volgt in 2010 een definitieve keuze waarmee zowel de veiligheid als de cultuurhistorie van de Afsluitdijk voor de toekomst zijn verzekerd. Zie voor meer informatie www.rws.nl. Bovendien is op de website www.cultureelerfgoed.nl van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed de brochure *De Afsluitdijk* te downloaden.

Polderlands

Tussen 1992 en 2001 verscheen in dit tijdschrift letter na letter een eerste proeve van een nieuw glossarium van waterstaatstermen. De samenstellers waren Helga Danner, Ben van Rijswijk, Chris Streefkerk en Frits David Zeiler. Aanvankelijk was ook nog Jan Kuys



Afb. 3. Aanbieding eerste exemplaar van *Polderlands* door de voorzitter van de Vereniging T. van der Weijden (rechts) aan vice-dijkgraaf C. Mantel (foto F.D. Zeiler).

bij dit project betrokken. In de allerlaatste bijdrage over de letter Z gaf de werkgroep reeds aan te streven naar een definitieve publicatie in boekvorm. Tijdens de op 17 november 2009 in het gemeenlandshuis van Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier te Edam gehouden ledenvergadering van de Vereniging voor Waterstaatsgeschiedenis was het zo ver. Daar nam vice-dijkgraaf C. Mantel van het genoemde hoogheemraadschap het eerste exemplaar van het *Polderlands* gedoopte boekje in ontvangst. De uit de streek tussen Edam en Hoorn afkomstige Mantel had direct enkele plaatselijk termen opgezocht en gelukkig, ze stonden er in. Eigenlijk geen wonder, want in *Polderlands* wordt de betekenis van maar liefst 5.500 waterstaatstermen uitgelegd. Het handzame en keurig verzorgde boekje is een onmisbaar instrument voor iedereen die zich toegang wil verschaffen tot de speciale wereld van polders, waterschappen en de waterstaat. *Polderlands, glossarium van waterstaatstermen* is te verkrijgen in de boekhandel. ISBN 987 90 78381 38 9, prijs €19,50.

Auteursgegevens

DR. A.M.J. DE KRAKER (1953) is als historisch geograaf verbonden aan het Instituut voor Geo- en Bioarcheologie en aan het erfgoedcentrum CLUE van de Vrije Universiteit Amsterdam. Hij is gespecialiseerd in de Nederlandse cultuurlandschappen en de waterstaatsgeschiedenis van Zuidwest-Nederland en aangrenzend Vlaanderen. Daarnaast houdt hij zich bezig met het historisch klimaat van voor 1800. Over de Westerschelde publiceerde hij in 2002 *De Westerschelde, een water zonder weerga*. In 2005 maakte hij met G. Aalbersberg negentien digitale reconstructies van het Westerscheldegebied vanaf 1550.

IR. W.B.P.M. LASES (1943) studeerde Weg- en Waterbouwkunde aan de Technische Universiteit te Delft en specialiseerde zich op het gebied van getijbeweging en dichtheidsstroming (zout-zoet). Bijna vijftien jaar werkte hij voor Rijkswaterstaat in het noordelijk en zuidelijk deltabekken. Hij heeft studie gemaakt van de historie van het Westerscheldegebied.

DRS. BERT TOUSSAINT (1959) studeerde geschiedenis aan de universiteit in Leiden. Hij werkt als historicus bij Rijkswaterstaat. Daar is hij projectleider van een aantal historische projecten op het gebied van waterbeheer, infrastructuur en de RWS-organisatie. Hij is auteur en editor van een aantal boeken, ook op waterstaatshistorisch terrein. Hij publiceerde daarnaast ook over de historische biografie, lokale geschiedenis en het leren van geschiedenis voor publieke organisaties. Momenteel is hij co-editor en co-auteur van een boek over de historische ontwikkeling van het waterbeheer in de VS en Nederland in vergelijkend perspectief, dat eind 2010 wordt afgerond.

Sponsors

De uitgave van dit tijdschrift is in de eerste plaats mogelijk gemaakt door belangrijke financiële steun van de **Nederlandse Waterschapsbank N.V.** en de **Unie van Waterschappen** en dank zij een bedrijfsabonnement van:

DHV BV (AMERSFOORT)

VBKO (GOUDA)

Hoogheemraadschap Amstel, Gooi en Vecht (Waternet) (AMSTERDAM)

Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden (HOUTEN)

Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier (EDAM)

Hoogheemraadschap van Delfland (DELFT)

Hoogheemraadschap van Rijnland (LEIDEN)

Hoogheemraadschap van Schieland en de Krimpenerwaard (ROTTERDAM)

Waterschap Aa en Maas ('s-HERTOGENBOSCH)

Waterschap Brabantse Delta (BREDA)

Waterschap De Dommel (BOXTEL)

Waterschap Groot Salland (ZWOLLE)

Waterschap Hollandse Delta (DORDRECHT)

Waterschap Hunze en Aa's (VEENDAM)

Waterschap Noorderzijlvest (GRONINGEN)

Waterschap Peel en Maasvallei (VENLO)

Waterschap Reest en Wieden (MEPPEL)

Waterschap Regge en Dinkel (ALMELO)

Waterschap Rivierenland (TIEL)

Waterschap Rijn en IJssel (DOETINCHEM)

Waterschap Roer en Overmaas (SITTARD)

Waterschap Vallei & Eem (LEUSDEN)

Waterschap Velt en Vecht (COEVORDEN)

Waterschap Veluwe (APELDOORN)

Waterschap Zeeuws-Vlaanderen (TERNEUZEN)

Waterschap Zuiderzeeland (LELYSTAD)

Wetterskip Fryslân (LEEWARDEN)