

Drijven of drooghouden?

Inundatie als landbouwmethode in Hollands Noorderkwartier, zestiende-negentiende eeuw

DIEDERIK ATEN

Tijdschrift voor
Waterstaatsgeschiedenis

19 (2010) 1, 1-14

Inleiding

Op woensdag 23 januari 1566 verscheen dijkgraaf Sebastiaen Craenhals van het kort tevoren opgerichte Hoogheemraadschap van de Uitwaterende Sluizen op de zeedijk van het dorp Assendelft langs het IJ. Hij had een gewapend gevolg en een ploeg timmerlieden bij zich. De timmerknechten begonnen met het afsluiten van een serie sluisjes in de dijk. Door die sluisjes lieten de Assendelvers slibrijk water uit het IJ over hun land lopen. De kleideeltjes bezonken op de schrale hooilanden en vormden een welkome bemesting, maar elders leverde het ingelaten water overlast op. Daarom greep de dijkgraaf in. Hij kwam echter te staan tegenover 500 à 600 met hooivorken en pieken en zelfs enkele geweren gewapende Assendelvers die hem ernstig bedreigden en pas na uren onverrichter zake lieten gaan.¹

De rel op de Assendelver Zeedijk wordt in de literatuur over de Noord-Hollandse waterstaatsgeschiedenis vaak genoemd.² Het gaat in die literatuur echter vooral om het waterstaatkundige en het politieke aspect, namelijk de overlast die het ingelaten water elders veroorzaakte en een nieuw hoogheemraadschap dat zijn gezag moest vestigen. In dit artikel staat juist het inunderen centraal. Natuurlijk liepen alle van molenbemaling afhankelijke polders bij weinig of geen wind en aanhoudende neerslag onder. Het is ons evenwel nadrukkelijk te doen om het welbewust blank zetten van landerijen als een in polderverband beoefende landbouwmethode. Deze praktijk vormt een goed voorbeeld van de nauwe relatie tussen waterstaat, economie en ecologie, waarvoor binnen de waterstaatsgeschiedenis de laatste jaren veel aandacht is. Baanbrekend in dit verband was het proefschrift van Petra van Dam uit 1998, *Vissen in veenmeren*.³ Zij hield verder in 2004 een pleidooi voor een “vernieuwde waterstaatsgeschiedenis met een groen randje” vanuit sociaal-economisch perspectief, maar met grote aandacht voor de wisselwerking tussen mens en natuur.⁴ De genoemde thema’s werden echter ook al aangesneden in de dissertatie van Adrie de Kraker, *Landschap uit balans*, verschenen in 1997.⁵ Als laatste voorbeeld wil ik het *Jaarboek voor ecologische geschiedenis* van 2005/2006 noemen. Het gaat om een speciaal themanummer met als focus de relatie tussen waterbeheer, gemeenschappen en natuurlijk milieu.⁶

Dit artikel beoogt een eerste en voorlopige verkenning van het inunderen in Holland benoorden het IJ, het Noorderkwartier, als landbouwmethode op het snijvlak van waterstaat, landschap, economie en politiek. Allereerst zal getracht worden om de verspreiding van het inunderen in kaart te brengen. In welke polders is het precies toegepast? Het optreden van dijkgraaf Craenhals maakt duidelijk dat het inunderen niet altijd en overal een onverdeeld genoeg was. Waaruit bestonden de nadelen van deze bemestingstechniek precies en wat waren de mogelijke voordelen? Natuurlijk moeten we ook stilstaan bij het verdwijnen van het inunderen als gangbare landbouwmethode. Wanneer en waarom kwam er een einde aan?

Bij de beantwoording van deze vragen richten we de aandacht eerst op de veenpolders in de Zaanstreek, Waterland en de Zeevang. Begin zestiende eeuw veranderde dit hele gebied in november door het inunderen in een groot ‘wetland’ met een diffuse

1 G. Borger, S. Bruines, *Binnewaeters gewelt*. 450 jaar boezembeheer in Hollands Noorderkwartier 1544-1994 (Edam 1994), 45.

2 Zie naast Borger, Bruines, *Binnewaeters Gewelt* ook J. Belonje, *Het Hoogheemraadschap van de Uitwaterende Sluizen in Kennemerland en West-Friesland 1544-1944* (Wormerveer 1945), 41-42; M.A. Verkade, *Den derden dach. Ontstaan en ontwikkeling van de Polder Westzaan* (z.p. 1982), 50.

3 P.J.E.M. van Dam, *Vissen in veenmeren. De sluisvisserij op aal tussen Haarlem en Amsterdam en de ecologische transformatie in Rijnland 1440-1530* (Hilversum 1998), m.n. 26-32.

4 P.J.E.M. van Dam, ‘De nieuwe waterstaatsgeschiedenis. De interactie tussen mens en natuur in Holland’, *Holland, Historisch tijdschrift* 36 (2004), 128-141, aldaar 129. Zie voor een bespreking van dit artikel door T. Soens *TWG* 15 (2006), 40-42.

5 A.M.J. de Kraker, *Landschap uit balans. De invloed van de natuur, de economie en de politiek op de ontwikkeling van het landschap van de Vier Ambachten en het Land van Saefinghe tussen 1488 en 1609* (Utrecht 1997).

6 H. Greefs, M. ‘t Hart (eds.), ‘Water Management, Communities, and Environment. The Low Countries in Comparative Perspective, c. 1000-c. 1800’, *Jaarboek voor Ecologische Geschiedenis* 2005/2006.

grens tussen zee en land. Pas in februari van het volgend jaar sloot men de sluizen weer, waarna het land werd drooggemaakt. Dit leverde plaatselijk de nodige voordelen op, maar die wogen vanaf circa 1540 niet meer tegen de breder gevoelde nadelen op. Gelukkig is er in februari 2010 een nieuwe studie verschenen van de hand van Bert Koene over Assendelft vanaf het ontstaan van het dorp tot het begin van de achttiende eeuw. Koene besteedt de nodige aandacht aan het inunderen zodat we althans over dit dorp goed zijn ingelicht.⁷

In de volgende paragrafen staan de polders in de binnenduinrand centraal. Weer wordt eerst zo goed mogelijk nagegaan in welke polders inundatie is toegepast. Daarna komen de voor- en nadelen en de omstandigheden die aanleiding vormden om ermee te stoppen aan bod. De ingelanden van de 118 hectare metende Noorder Rekerpolder ten noorden van Alkmaar langs het Noordhollands Kanaal waren in de jaren 1840-1861 in een soms verhitte discussie verwickeld over het al dan niet doorgaan met het blank zetten van de landerijen gedurende de winter. Die discussie is interessant omdat hij de relatie tussen de grote agrarische dynamiek in de genoemde periode en het verdwijnen van het inunderen als gangbare landbouwmethode verduidelijkt. Daarom wordt wat langer bij de Noorder Rekerpolder stilgestaan.

In de afsluitende paragraaf komt het nationale en internationale perspectief aan bod. Werden elders in de Nederlanden vergelijkbare inundatiemethoden toegepast? Bekend is onder andere dat de kaden van polders langs de Zuiderzee bij Kampen bewust laag werden gehouden zodat ze 's winters gemakkelijk overstroonden. Interessant in de context van dit onderzoek zijn ook de 'watering meadows', die vanaf het begin van de zestiende eeuw langs de rivieren in Zuid-Engeland werden toegepast. In de negentiende eeuw kenden de 'watering meadows' hun grootste verspreiding terwijl toen juist in het Noorderkwartier van Holland de laatste polders voorgoed met de oude inundatiepraktijk stopten.

Veenpolders van Zaanstreek, Waterland en Zeevang

Op basis van rapporten uit 1544 en 1545 kunnen we ons een goed beeld vormen van de verspreiding van het inunderen gedurende de wintermaanden in de Zaanstreek, Waterland en de Zeevang, de streek benoorden Edam. Hoewel deze rapporten reeds door anderen zijn besproken, verdient het aanbeveling dat nog eens te doen met speciale aandacht voor alles wat er over de inundatie wordt medegedeeld.⁸ Voor een goed begrip moet echter eerst de achtergrond van die rapporten worden belicht. In juli 1544 stelde keizer Karel V een speciale commissie in die de problemen rond de waterstaat in het Noorderkwartier moest onderzoeken. Aanleiding hiervoor waren een zware storm in januari 1542 en aanhoudende klachten van de dorpen rond de grote meren over wateroverlast en landverlies. De twee commissarissen, Andries van Bronckhorst en Adriaan Stalpaert van der Wiele, legden schriftelijk een vragenlijst aan de stads- en dorpsbesturen voor. Bovendien hielden zij eind augustus 1544 hoorzittingen in Alkmaar. Allereerst wilden beide heren weten of de twee resterende zeegaten in de regio in Edam en bij het dorpje Krommeniedijk veel overlast en schade opleverden. Op de twee genoemde plekken stonden de grote binnenmeren als het Schermeer nog in open verbinding met respectievelijk de Zuiderzee en het Wijkmeer, de noordwestelijke uitloper van het IJ bij Beverwijk. De twee zeegaten werden inderdaad als bron van veel overlast aangemerkt.⁹

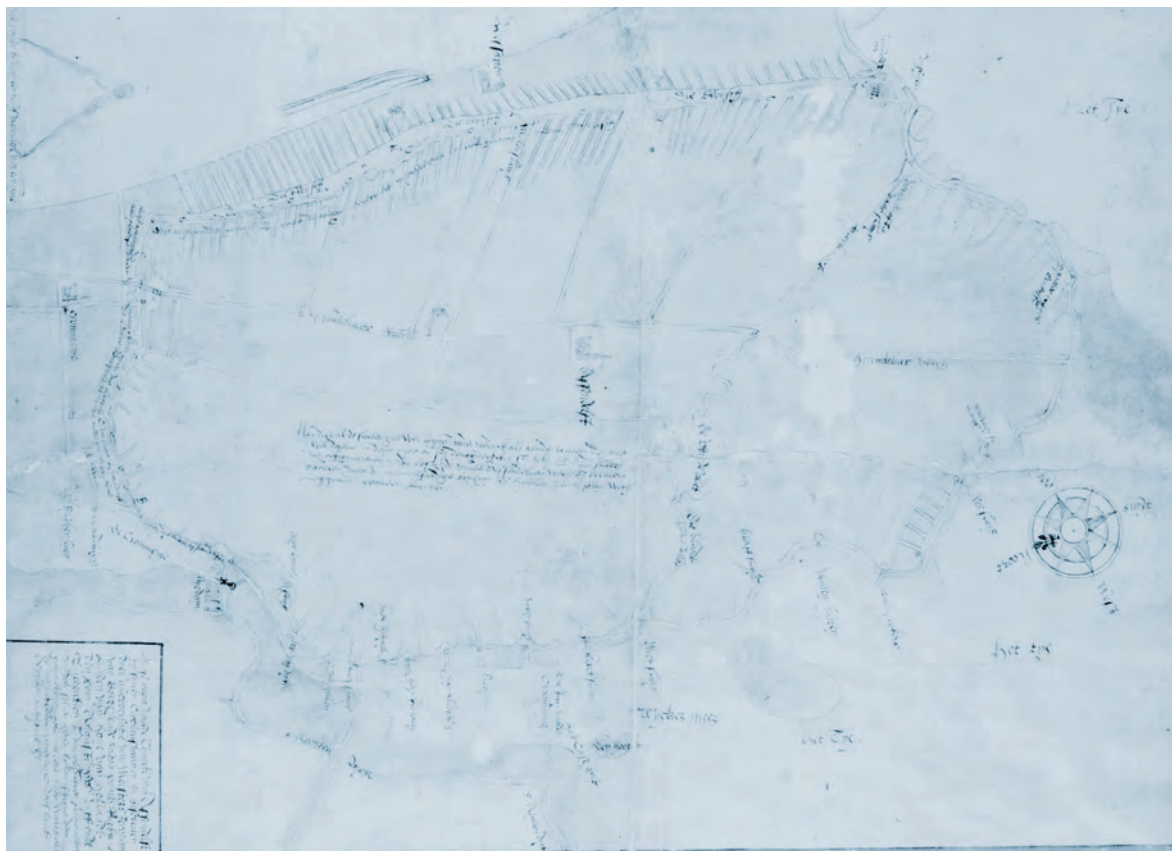
Maar ook elders liepen binnen- en buitenwater nog vrij in elkaar over. Op de hoorzitting verklaarden vertegenwoordigers van de dorpen Assendelft en Krommenie met Krommeniedijk dat zij 's winters de sluizen in hun zeedijk langs het IJ openden "(...) latende alsoe tzee water up heuren Landen omme die vetticheijt vandien daer up te gecrigen (...)".¹⁰ Het ingelaten water werd over het land van de burens geloosd in de Zaan en de grote meren. Dat droeg eveneens aan de overlast bij. Van Bronckhorst en Stalpaert adviseerden dan ook aan Karel V niet alleen afsluiting van de zeegaten in de Krommenie en

7 B. Koene, *Goede luiden en gemene onderzaten. Assendelft vanaf zijn ontstaan tot de nadagen van de Gouden Eeuw* (Hilversum 2010).

8 Zie het meest recent Borger, Bruines, *Binnewater's gewelt*, 36-40.

9 *Ibidem*, 33-36.

10 Waterlands Archief (WA), Purmerend, archief Uitwaterende Sluizen 1544-1950 (AUS) inv.nr. 55, eerste advies van 9-11-1544. Zie ook Verkade, *Den derden dach*, 44.



Afb. 1. Kaart van de banne/polder Assendelft vervaardigd op last van het Hof van Holland in verband met het geschil tussen het dorp en het Hoogheemraadschap van de Uitwaterende Sluizen, 18 augustus 1595 (noorden links-onder). Rechts het IJ en onder het Wijkermeer. In de zeedijk zijn achttien sluisjes ingetekend. Kopie door een onbekende maker naar Adriaen Anthonisz. (Waterlands Archief, Purmerend, archief Uitwaterende Sluizen, kaarten en tekeningen, inv.nr. 357).

Edam met sluizen, maar ook het dichtens van alle sluizen in de binnendijken van polders die tevens over zeesluizen beschikten.¹¹ Door de voorgestelde maatregelen werd meteen een waterberging of boezem gevormd. Die bestond uit de Purmer, Wormer, Beemster, Schermer en andere meren. De polders loosden hun overtollig water in die meren en vervolgens werd het door de zeesluizen op het IJ en de Zuiderzee gespuid. De boezem werd bekend als de Schermerboezem naar het grote en centraal gelegen Schermeer.

Karel V bekrachtigde op 17 december 1544 de adviezen van Stalpaert van der Wiele en Van Bronckhorst. Zij werden ook belast met de uitvoering van de verordonneerde maatregelen. Daartoe moest geld op tafel komen en de dorpen en steden werden in september 1545 nog eens opgeroepen om hun standpunt mede te delen. Wegens de mogelijke financiële consequenties bevatten de antwoorden nog meer informatie over de lokale waterstaat en daaruit blijkt dat een hele serie dorpen 's winters hun land inundeerden.¹² Voor ons reden om alle betreffende vermeldingen in het tweede rapport van de commissarissen bondig op een rijtje te zetten (zie ook kaart 1):

- Oosthuizen, Schardam, Oudendijk en Beets: zij staken 's winters hun kaden langs de Beemster door of die braken vanzelf. Dan liep het water over het land en het werd hierdoor hoger en vruchtbaarder.
- Kwadijkerkoog: stelde gebaat te zijn bij de open zeegaten wegens “tvette waeter”.
- Purmerend met Nek: men had liever hoog dan laag water, want als het hoog stond kwam de “vettigheid” op het land.
- Purmerland en Ilpendam: op Allerheiligen (1 november) werden de deuren uit de zeesluizen gehaald zodat het water over het land liep. Tegelijkertijd gingen de sluisjes in de kaden langs de Purmer en Wijde Wormer open zodat de zee met de meren gemeen lag. Pas in het voorjaar rond 22 februari werden de sluizen gesloten en het land drooggelegd.
- Oostzaan: hier zette men vaak op last van dijkgraaf en heemraden van Waterland van 11 november tot 2 of 22 februari alle sluizen in de zeedijk open zodat de zee over heel

¹¹ Ibidem; Borger, Bruines, Binnewaeters gewelt, 39-40.

¹² WA, AUS, inv.nr. 55, tweede advies van 19-9-1545.

Waterland liep. Dan werden ook de deuren uit de sluizen in de kade langs de Wijde Wormer gehaald. De laatste tien jaar was er echter niet veel geïnundeerd omdat de verbouw van granen toenam als gevolg van de sterk gestegen prijzen. Het werd ten slotte voor het land beter geacht als de sluizen altijd dicht bleven en alleen uit- en niet inwaterden, maar Oostzaan lag nu eenmaal met Waterland gemeen.

- Westzaan, Krommenie en Krommeniedijk: in sommige jaren werden de zeesluizen van eind november tot begin februari geopend zodat het zeewater over het land liep. Dat werd geloosd in de Zaan. Ook als Assendelft haar sluisjes opende, kreeg men in deze dorpen het water op het land. Men kon het niet weer in het IJ kwijt omdat de strook land langs de zeedijk een stuk hoger was – gesproken wordt over een koe hoger – dan de binnenlanden rond Westzaan. Het werd wel voordelig geacht voor de landerijen als Assendelft geen zeewater meer inliet.
- Assendelft: hier waren zestien of zeventien sluisjes in de zeedijk en die werden 's winters geopend. Dat water werd weer op het IJ geloosd. Alleen bij harde zuidwestenwind lukte dat niet en was er schade in Westzaan, Krommenie en Krommeniedijk.

Het zal duidelijk zijn dat voorzichtigheid met deze verklaringen geboden is. Het ging er nu om het lokale belang bij de keizerlijke maatregelen te minimaliseren en als er geen belang was, konden de genoemde plaatsen ook moeilijk tot meebetalen worden verplicht. Daarom is onderzocht of de opgaven van de verschillende dorpen uit andere bronnen te bevestigen zijn. Dat bleek in het geval van Purmerland en Ilpendam, Purmerend en Nek en Oostzaan/Waterland niet overtuigend mogelijk. De verklaring van Oostzaan is toch al dubbelzinnig. Er werd voorheen geïnundeerd, maar de laatste tien jaar kwam het eigenlijk niet meer voor. In 1565 gaven de Waterlandse dorpen en Monnickendam expliciet aan dat ze geen zeewater op hun land wensten omdat daardoor de dijken aan de binnenzijde schade opliepen.¹³ Het heeft er samengevat veel van weg dat men in Oostzaan en Waterland al vroeg in de zestiende eeuw met het inunderen is gestopt.

Voor de andere genoemde plaatsen konden wel nadere gegevens over het blank zetten van de landerijen worden gevonden. De Kwadijkerkoog stond inderdaad iedere winter onder water. Deze strook land langs de Purmer was rond 1540 van een kade voorzien. Het dijkje was echter zo laag dat het water er 's winters overheen kwam, "(...) zulcx dattet van 't vette meerwater ongelijk hoeger geworden is dan 't binnen dijcksche land".¹⁴ Heelaas is onduidelijk hoe lang deze situatie precies heeft voortbestaan.

In de Beetskoog was van een vergelijkbare toestand sprake. Het betrof oorspronkelijk een slechts door een lage kade omgeven buitenpolder langs de Westfriese Omringdijk. Iedere winter werd de polder vanuit de Beemster overstroomd. Ook hier was dus de afzetting van klei op het land vooral een gunstige bijkomstigheid. Door de steeds terugkerende overstromingen werd het in de Beetskoog wel gewoonte de sluizen open te zetten zodra het vee op stal stond. Op Sint-Pietersdag (22 februari) werden ze weer gesloten en probeerde men de polder droog te krijgen. Na de bedijking van de Beemster in 1612 trachtte men de Beetskoog altijd boven water te houden, maar regelmatig lukte dit niet. Dan hadden de molens dagen werk om de polder weer droog te malen en dat leverde veel slijtage op. Daarom wilden de ingelanden van de dorpen Oudendijk en Schardam met de inundaties doorgaan. De boeren in Beets dachten er echter anders over en zij wisten eind jaren twintig van de zeventiende eeuw te bereiken dat de bemaling ook 's winters werd volgehouden.¹⁵

Nog meer informatie is beschikbaar over Oosthuizen, onderdeel van de Zeevang, en Assendelft, Krommenie en Westzaan. Om met de laatstgenoemde dorpen te beginnen: als gevolg van allerlei bezwaren en moeilijkheden kwam er van de zojuist genoemde ordonnantie van Karel V van 1544 weinig terecht en de oude inundatiepraktijk kon in Assendelft voorlopig ongestoord worden voortgezet. In 1565 kwam een serie dorpen echter weer met klachten over wateroverlast voor de dag. Filips II reageerde met het uitzenden van een nieuwe commissaris, Philibert de Bruxelles, die werk moest maken van de effec-

¹³ WA, oud-archief Monnickendam inv.nr. 811, fol. 18r.-20r.

¹⁴ Ibidem, fol. 178r.

¹⁵ G.J. Borger, *De Veenhoop. Een historisch-geografisch onderzoek naar het verdwijnen van het veendek in een deel van West-Friesland* (Amsterdam 1975), 69-70, 88.

Kaart 1. Veenpolders die rond 1650 inundatie toepasten. 1a: zuidelijk deel polder Assendelft. 1b: noordelijk deel polder Assendelft. 2: Zeevang (kaart auteur).



tuering van de ordonnantie van 1544. Hij stelde daartoe in oktober 1565 een college van dijkgraaf en heemraden aan. Het aldus opgerichte nieuwe waterschap kreeg naderhand bekendheid als het Hoogheemraadschap van de Uitwaterende Sluizen in Kennemerland en West-Friesland.¹⁶

Het nieuwe hoogheemraadschap raakte direct in conflict met Assendelft. Dit geschil is onlangs door Koene opnieuw besproken zodat we hier met een korte schets kunnen volstaan. Ondanks waarschuwingen bleek begin januari 1566 dat de Assendelvers toch hun sluizen in de zeedijk weer hadden opengezet. Zoals in de inleiding reeds is verhaald, probeerde dijkgraaf Craenhals hier in eigen persoon op 23 januari 1566 een einde aan te maken. Dat mislukte doordat 500 à 600 Assendelvers naar de dijk trokken en Craenhals en zijn gezelschap pas na ettelijke uren lieten gaan. De zaak kwam hierna bij het Hof van Holland terecht. Ook het naburige Westzaan liet nog van zich horen. Dit dorp gaf te kennen dat de landerijen van matige kwaliteit waren en zeer van de beslibbing profiteerden. Maar hier werd wel aan toegevoegd dat niet zij, maar de Assendelvers steeds de sluizen openden en over het land van Westzaan zeewater in de Schermerboezem lieten stromen. Het Hof bepaalde in 1567 dat Assendelft zich door middel van de aanleg van een kade van de burens moest afscheiden. Op deze manier kwam een aparte polder Assendelft tot stand. Hiermee was tevens de in de ordonnantie van 1544 geëiste achterdichting een feit en kon het inunderen zonder noemenswaardige protesten van de zijde van Uitwaterende Sluizen voortgezet worden (zie afb. 1).¹⁷

Ruim een halve eeuw later is echter sprake van nieuwe problemen, nu intern, tussen de ingelanden van de polder. In 1627 blijkt namelijk dat de gereformeerde kerkenraad een poos van de viering van het Heilig avondmaal had afgezien omdat er onmin in het dorp was over een nieuwe duikersluis. Dat jaar besloot de kerkenraad echter weer het avondmaal te houden omdat – zoals het passend werd verwoord – inmiddels “(...) de troubele wateren geset waren”.¹⁸ In 1655 waren er weer moeilijkheden, die zelfs tot een vechtpartij op de dijk leidden. In 1662-1663 krijgen we meer duidelijkheid over de achtergronden van deze conflicten. De ingelanden van de noordelijke polderhelft (zie kaart 1) blijken dan de kwestie aan de Staten van Holland te hebben voorgelegd. Die deden op 9 januari 1663 uitspraak. Veel land in het noordelijk deel van Assendelft en het buurdorp Krommenie

¹⁶ Zie recent over de oprichting van Uitwaterende Sluizen: C. Streefkerk, ‘Gebruik (en misbruik) van archieven. Een analyse van de archiefvorming rond de oprichting van het Heemraadschap van Uitwaterende Sluizen in Kennemerland en West-Friesland (1544-1566)’, in: P. Horsman, C. Streefkerk (red.), *Archieven in het geding* (’s-Gravenhage 2009), 9-17.

¹⁷ Koene, *Goede luiden*, 143-145; Verkade, *Den derden dach*, 49, 58-59; WA, AUS inv.nrs. 1476-1477.

¹⁸ Geciteerd bij J. de Boer, *Tusschen Kil en Twiske. Geschiedenis van de polder Assendelft* (Wormerveer 1946), 22.

– daar had men last van door de kade uit Assendelft lekkend water – was als bouwland in gebruik. De hier gezaaide gewassen waren niet tegen inundatie bestand. De Staten besloten daarom tot de aanleg van een dijkje tussen het noord- en zuidoende van Assendelft, hoog genoeg om het ingelaten water te keren. Ten slotte moest er een molen komen om het noordelijk deel te bemalen.¹⁹

In de zuidelijke polderhelft werd het inunderen hierna nog een paar decennia volgehouden. Het ging echter steeds moeilijker door het groeiende slijpakket voor de dijken in het Wijkermeer waardoor de sluisjes droog vielen. In 1696 werd daarom besloten dat ze afgedamd moesten worden. De boeren schakelden over op koemest. Om tekorten te voorkomen, vaardigden schout en schepenen in 1704 een door het Hof van Holland bekrachtigd verbod op de export van koemest uit de jurisdictie van Assendelft uit. In het betreffende verzoekschrift werd een laatste maal geklaagd over het gemis van het vette water.²⁰

Tegen het einde van de zeventiende eeuw was het inunderen in de Zeevang eveneens verleden tijd. In tegenstelling tot Assendelft werd in de Zeevang niet alleen van zeewater, maar ook van boezemwater gebruik gemaakt. Dit blijkt uit het feit dat het inunderen mede en soms ook uitsluitend geschiedde door het openen van de binnensluizen en het doorsteken van de binnendijken. Nog een verschil met Assendelft is dat het niet, of niet altijd, om beslibbing te doen was. Op 9 november 1584 besloten de burgemeesters van Edam en Oosthuizen en de bestuurders van de dorpjes in het gebied de sluisen bij vloed te openen “omme die muysen daardoor te mogen quijt worden”.²¹ In 1620, 1624, 1642, 1646 en 1655 wordt dezelfde reden voor de inundatie genoemd.²² Voor ongediertebestrijding volstond een korte onderwaterzetting. Zodoende werd begin november 1623 besloten tot een inundatie van acht dagen. In 1656 en 1668 worden nog kortere perioden genoemd. Natuurlijk was er tussen de plaatsen in de Zeevang wel eens verschil van mening over het inunderen. Daarom werd in 1656 besloten er jaarlijks over te stemmen. Hiertoe riep het polderbestuur met aanplakbiljetten de ingelanden op. Hun stem werd gewogen naar grondbezit. In enkele gevallen is de uitslag van de stemming overgeleverd, maar we weten niet wie er precies voor of tegen stemde. Daardoor is het helaas onmogelijk de inundatiepraktijk te relateren aan bijvoorbeeld de belangen van grootgrondbezitters.²³

Het lijkt erop dat in de Zeevang na de stormramp van november 1675 een einde aan de inundaties kwam. De zeedijk begaf het op zes plaatsen en de streek stond maandenlang onder water.²⁴ Het herstel van de schade duurde geruime tijd en leverde grote financiële zorgen op. Pas zes jaar na de ramp, in 1681, werd er weer over inunderen gesproken. De burgemeesters van Edam stelden in oktober van dat jaar voor de polder zes achtereenvolgende jaren te laten onderregenen. Het ging waarschijnlijk niet door aangezien er in 1684 werd besloten nogmaals de ingelanden op te roepen om te stemmen over droog houden of blank zetten van de polder. Dit is meteen de allerlaatste keer dat er in de resolutieboeken van de Zeevang van het inunderen gewag wordt gemaakt.²⁵ Mogelijk achtte men het, net als een eeuw eerder in Waterland, voortaan te gevaarlijk dat de zeedijk tijdens het stormseizoen ook aan de landzijde in het water stond.

Overzien we de zojuist gepresenteerde gegevens, dan blijkt dat er twee redenen – al dan niet gecombineerd – konden zijn om tot het onder laten lopen van de landerijen tijdens het winterseizoen over te gaan: beslibbing en het verdelgen van ongedierte. De nadelen zijn ook helder gebleken. Het in de Zaan en de grote meren lozen van het uit zee ingelaten inundatiewater leverde in de jaren veertig van de zestiende eeuw duidelijk grote bezwaren op elders in de regio. Na 1565 trad Uitwaterende Sluizen hier scherp tegen op. In de polders zelf kon het inunderen ook problemen geven. Voor bouwland was het blank zetten zonder meer schadelijk. Granen en andere akkerbouwgewassen zijn minder goed bestand tegen overmatige nattigheid dan weiland. Die tegenstelling leidde in Assendelft in 1663 zelfs tot de inrichting van een apart polderdeel.

Het is opvallend dat er geen klachten zijn overgeleverd inzake zoutschade. Te Assendelft en in de Zeevang werd immers van het zeewater gebruik gemaakt. Hierbij moet ech-

19 Koene, *Goede luiden*, 237-238; zie ook Gemeentearchief Zaanstad, Zaan-dijk, archief Assendelft voor 1813 (OA0027) inv.nr. 149, fol. 66r.-67r.

20 Koene, *Goede luiden*, 239.

21 Geciteerd bij B. Speet, *Edam. Duizend jaar geschiedenis van een stad* (Zwolle 2007), 259.

22 WA, oud-archief Edam (OAE), inv.nr. 406a, 15-11-1620.

23 *Ibidem*, inv.nrs. 402 en 406a+b bij de genoemde jaren.

24 H.S. Danner, H.Th.M. Lambooj, C. Streefkerk, *...Die water deert. 800 jaar regionale dijkzorg in Hollands Noorderkwartier* (Alkmaar/Edam 1994), 86.

25 WA, OAE inv.nr. 406b, 9-10-1681, 7-12-1684.

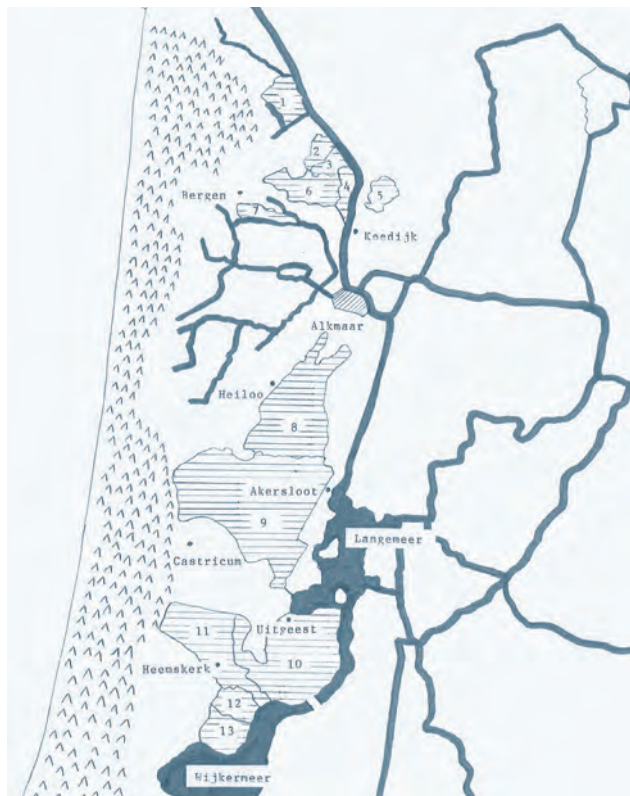
ter bedacht worden dat zeker het water in het westelijk deel van het IJ tot diep in de zestiende eeuw maar weinig zilt was, de invloed van incidentele stormvloed en daargelaten. Dat kwam onder meer doordat er via beekjes veel duinwater het Wijkermeer in stroomde. De uitwateringen van de boezem van Rijnland te Spaarndam en Halfweg voegden daar het nodige aan toe. Bovendien was in deze doodlopende hoek van het IJ van de getijden maar weinig merkbaar. Daarom liet Uitwaterende Sluizen bij droogte water uit het Wijkermeer in om de Schermerboezem op peil te houden.²⁶

Het is ten slotte opvallend dat er geen klachten over dichtgeslibde sloten en greppels of ingestorte walkanten zijn overgeleverd. Dat risico is immers niet denkbeeldig als een polder maandenlang onder een laag water staat. Kennelijk viel dergelijke schade mee of namen de boeren in het voorjaar extra werk aan de waterlopen zonder morren voor lief.

Binnenduinrand: inventarisatie

Was het tegen 1700 in de Zaanstreek en de Zeevang met het inunderen gedaan, langs de binnenduinrand gingen de boeren er soms nog tot halverwege de negentiende eeuw mee door. Dit bleek tijdens een verkenning van de historie van de polders in de voormalige gemeente Bergen.²⁷ Nader onderzoek leverde voor twaalf polders langs de duinkant aanwijzingen op dat ze gedurende een kortere of langere periode in de winter onder water werden gezet. Ze zijn op kaart 2 ingetekend. Op die kaart is ook het West-Friese droogmakerijtje de Daalmeer aangegeven, waarover later meer.

De vroegste vermeldingen van het inunderen in het twaalfstal worden samengevat in tabel 1. Die verdient nog enige toelichting. Het gaat onder andere om klachten over het blank zetten van de landerijen, besluiten om hiermee te stoppen en getuigenverklaringen. In die gevallen werd het inunderen dus al langer toegepast. In de verklaring van ingelanden van de Wijkerbroek uit 1661 wordt bijvoorbeeld vermeld dat er iedere winter water uit het Wijkermeer werd ingelaten "(...) om slibbe te brengen op de landen (...)".²⁸ Het ging dus om een gewoonte die reeds vele jaren in zwang was.



Kaart 2. Polders langs de binnenduinrand waar inundatie is toegepast.

- 1 Aagtdorperpolder
- 2 Noorder Rekerpolder
- 3 Midden Rekerpolder
- 4 Zuider Rekerpolder
- 5 Daalmeer
- 6 Zuurvospolder
- 7 Damlanderpolder
- 8 Oosterzijpolder
- 9 Groot-Limmerpolder
- 10 Uitgeesterbroek
- 11 Heenskerker Noordbroek
- 12 Heenskerker Zuidbroek
- 13 Wijkerbroek (kaart auteur).

26 Borger, Bruines, *Binnewaeters gewelt*, 16, 17, 59; Van Dam, *Vissen in veenmeren*, 92-99; J. Dirkx, P. Hommel, J. Vervloet, *Kampereiland. Een wereld op de grens van zout en zoet* (Utrecht 1996), 31-34.
 27 D. Aten, 'Alle winters onder waetter. Grepen uit de geschiedenis van de Bergense polders', *Bergense kroniek* themanr. 6 (april 2006), 6-25, aldaar 22-24.
 28 WA, AUS inv.nr. 1669.

Slechts in drie gevallen, de Aagtdorperpolder, Damlanderpolder en Midden Rekerpolder, zijn besluiten om tot inundatie over te gaan bekend. Maar zelfs hiermee is het oppassen geblazen omdat dergelijke beslissingen niet altijd definitief waren. In de Zuider Rekerpolder stapten de ingelanden bijvoorbeeld in 1667 van het blank zetten van de landerijen in de wintermaanden af. In 1669 keerden ze echter op hun schreden terug. Het land moest voortaan opnieuw "(...) alle winters onder waetter (...) werden gehouden".²⁹ Weer twee jaar later kreeg de molenaar echter opdracht het hele jaar door te blijven malen. Vanaf de herfst van 1706 probeerde men het toch nog eens met de inundatie. Maar drie jaar later, in 1709, besloten de ingelanden de Zuider Rekerpolder voor altijd droog te houden.³⁰ In de Midden Rekerpolder en de Noorder Rekerpolder veranderden de boeren eveneens een paar keer van mening.³¹ Helaas zijn de redenen van deze zwenkingen niet overgeleverd. Ze duiden in ieder geval op verdeeldheid onder de ingelanden. In de volgende paragraaf kom ik hierop terug.

Samengevat is de conclusie gerechtvaardigd dat het inunderen aan de voet van de duinen eeuwenlang heel normaal was. Waarschijnlijk is deze praktijk in nog wel meer polders in zwang geweest dan het hier opgevoerde twaalfal. Helaas kan hierover geen duidelijkheid worden verkregen door soms zeer onvolledig overgeleverde polderarchieffes.

TABEL 1. VROEGSTE VERMELDINGEN INZAKE HET INUNDEREN IN 12 POLDERS LANGS DE BINNENDUINRAND

jaar	naam polder	aard vermelding
1597	Oosterzijpolder	klachten
1641	Noorder Rekerpolder	besluit om te stoppen
1661	Wijkerbroek	klachten
1667	Zuider Rekerpolder	besluit om te stoppen.
1669	Zuurvenspolder	idem
1673	Heemskerker Noordbroek + Uitgeesterbroek	getuigenverklaring
1686	Heemskerker Zuidbroek	besluit om te stoppen
1730	Groot-Limmerpolder	klachten
1735	Aagtdorperpolder	besluit tot inundatie
1771	Damlanderpolder	idem
1784	Midden Rekerpolder	idem

Bronnen: RAA, archief Oosterzijpolder inv.nr. 76; oud-archief Akersloot inv.nr. 161, stuk nr. 32; archief Aagtdorperpolder inv.nr. 11, rekening 1734; WA, AUS, inv.nr. 1669; Noord-Hollands Archief, Haarlem, archief stads- en gemeentebestuur Beverwijk 1298-1817 (toegang 3769) inv.nr. 296; archief ambacht en gemeentebestuur Heemskerk 1539-1928 (toegang 1032), inv.nr. 138; Aten, 'Alle winters onder waetter', 22-24.

²⁹ Regionaal Archief Alkmaar (RAA), archief Zuider en Midden Rekerpolder inv.nr. 2, rekening 1670.

³⁰ Ibidem, rekeningen 1670, 1705, 1708.

³¹ Ibidem, inv.nr. 12, rekeningen 1783-1787; archief Noorder Reker- en Mangelpolder (ANRMP) inv.nr. 62, verzoekschrift Schouten aan Staatsraad-Gouverneur, 1848.

³² A.M. van der Woude, *Het Noorderkwartier* (Wageningen 1972), 513-523.

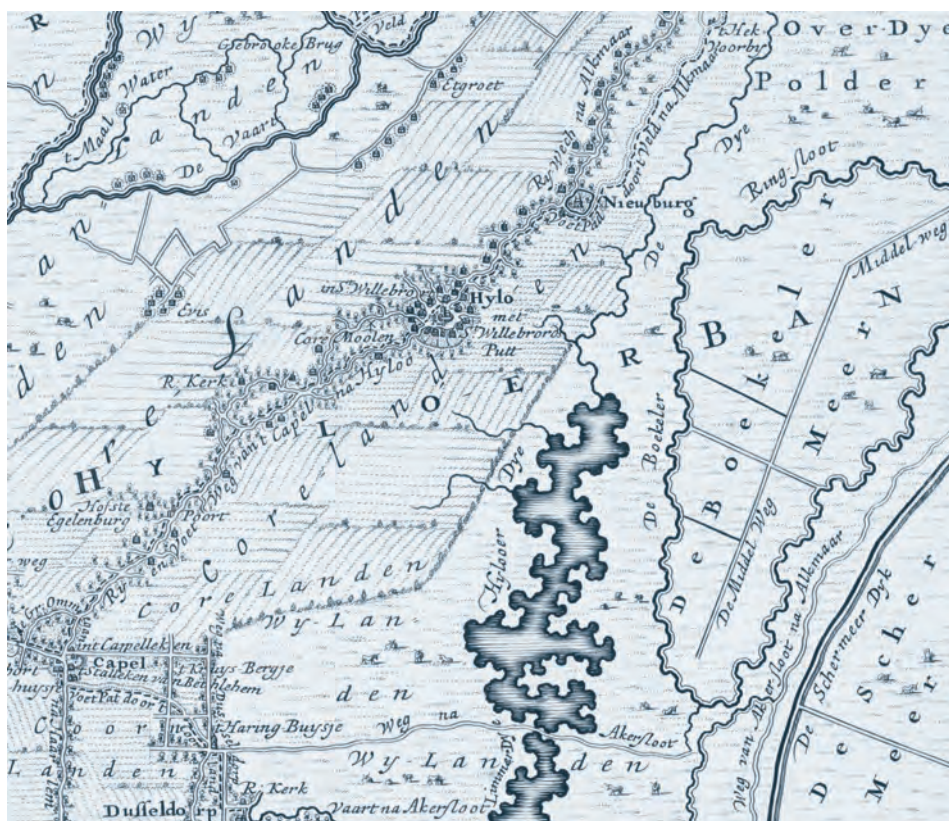
³³ M. Eisma-Donker, 'Bergenaren in hun strijd om het bestaan', *Bergense Kroniek* themanr. 4 (1998), 8-17, aldaar 12-14; A.C. van Oorschot, 'Landbouwgeschiedenis. Vier eeuwen landbouw', in: C. Streefkerk e.a. (red.), *Heiloo voor en na Willibrord. Opstellen over de geschiedenis van Heiloo* (Heiloo 1995), 101-114, aldaar 102-105, 109-111.

³⁴ RAA, archief Aagtdorperpolder inv.nr. 11, rekening 1734.

Binnenduinrand: voordelen en bezwaren

De door Van der Woude verzamelde gegevens over het grondgebruik in de dorpen langs de duinen wijzen uit dat akkerbouw hier van grote betekenis was.³² De relatief droge en lichte zanderige gronden in het gebied waren daarvoor zeer geschikt. Er werd echter ook de nodige grond als gras- en hooiland geëxploiteerd. In Limmen en Heiloo ging het in 1812 om circa tachtig procent van het totale landbouwareaal, waarbij moet worden aangekend dat de akkerbouw toen mogelijk al geruime tijd op zijn retour was ten gunste van veeteelt. Zeker in de zestiende eeuw stond die veeteelt nog hoofdzakelijk in dienst van de akkerbouw. Het was de boeren allereerst om mest voor hun akkers te doen.³³ Voor de weilanden en zeker marginale lage hooilanden schoot zeker weinig of geen mest over en het lijkt erop dat hierin door middel van beslibbing werd voorzien. In de Aagtdorperpolder bij Schoorl wordt ten slotte in 1735 – als in de Zeevang – ongediertebestrijding als reden voor de inundatie opgegeven.³⁴

Afb. 2. Bouwland ('Coreland') en weiland in de Oosterzijpolder ten oosten van Heiloo. Detail uit het 'Hyló-er ryskaartje' ten dienste van pelgrims, 1704 (Beeldbank Regionaal Archief Alkmaar PR 1003239).



Tarwe, haver, gerst, rogge et cetera zijn absoluut niet bestand tegen overmatige nattigheid. Als in Assendelft leidde dat langs de binnenduinrand tot spanningen tussen de ingelanden over het inunderen. Een goed voorbeeld is de Oosterzijpolder bij Heiloo. Op 27 juli 1676 kwamen de ingelanden in speciale vergadering bijeen op het stadhuis van Alkmaar om te beslissen "(...) of men het selve polder bij de winter niet weder sullen droogh houden dan off men het gemelte polder noch langer sullen laten drijven (...)".³⁵ Na langdurige beraadslaging volgde een stemming. De uitslag was dat de Oosterzijpolder voortaan het hele jaar door boven water gehouden zou worden overeenkomstig het belang van de bouwlanden aan de noordkant van de polder op de zanderige grond van de oude strandwal waarop Heiloo is gelegen (zie afb. 2).³⁶

In de Heemskerker Noordbroek en Uitgeesterbroek vond in 1674 een vergelijkbare stemming plaats. Het probleem hier was niet zozeer tegengesteld belang tussen bouwen en weiland, maar hoogteverschil. De twee broeken hadden weliswaar ieder een eigen bestuur, maar vormden waterstaatkundig een geheel. De Noordbroek was namelijk voor zijn afwatering aangewezen op sloten die door de Uitgeesterbroek liepen en uitkwamen in het Lange- of Alkmaardermeer. Het ging niet alleen om neerslag, maar ook om duinwater dat via beekjes de Noordbroek binnenkwam. Al dat water leverde in de lager gelegen landen van de Uitgeesterbroek overlast op. Vanaf het einde van de zestiende eeuw tot halverwege de zeventiende eeuw raakten de twee broeken herhaaldelijk in conflict over de bouw van poldermolens langs het Alkmaardermeer om aan dit probleem het hoofd te bieden.³⁷

Hier kwamen spanningen over het inunderen bij. In 1674 werd door de ingelanden over het al dan niet blank zetten van de polders in de winter gestemd. De meerderheid was voor inunderen, maar de voorstanders zaten hoofdzakelijk in de Heemskerker Noordbroek. In de Uitgeesterbroek was daarentegen bijna vijftien procent tegen. Het lag in de bedoeling de polders van half december tot half maart blank te zetten met water ingelaten uit het Wijkermeer. Om aan de bezwaren van de Uitgeesterbroek tegemoet te komen, zou in onderling overleg een winterpeil worden vastgesteld. Schout en schepenen van Uitgeest als dijkgraaf en heemraden en de molenmeesters legden zich echter niet bij

35 RAA, stadsarchief Alkmaar voor 1815 inv. nr. 2260.

36 Ibidem; inv.nr. 171, brief van 25-7-1676; Van Oorschot, 'Landbouwgeschiedenis', t.a.p.

37 A.J. Kölker, Molens in de banne Uitgeest (Uitgeest 1990), 81-89.

de uitslag van de stemming neer en weigerden iedere medewerking. Hierdoor kwam er niets van het meerderheidsbesluit terecht.³⁸

Natuurlijk was het zaak dat het inundatiewater niet zo hoog kwam te staan dat er huizen en boerderijen onderliepen. Dat gebeurde echter toch wel eens, zo blijkt uit verklaringen van personen op leeftijd uit de Wijkerbroek opgenomen in februari 1661 op verzoek van de erven van François van Oudewerve, heer van Adrichem, een slot in de polder. Zij gaven aan dat er iedere winter water uit het Wijkermeer werd ingelaten om het land te beslibben. Problemen leverde dat nooit op, maar dit jaar was het anders. Het water was zo hoog gekomen dat het vee op stal in het water stond. Een van de bejaarde ingelanden had zelfs drie vingers hoog water in huis gehad. Ook de boomgaard van Adrichem stond vier dagen blank. De eigenaar van de eendenkooi in de polder verklaarde ten slotte dat hij de kooi niet had kunnen gebruiken, geen enkele vogel had gevangen en daar bovenop de wallen van de kooi waren weggespoeld.³⁹

Niet alleen intern, maar ook extern, bij de burens, konden de inundaties bezwaren opleveren. De Groot-Limmerpolder vormt een goed voorbeeld. In 1730 schreven de regenten van het op een oude strandwal gelegen dorpje Akersloot aan de Gecommitteerde Raden in het Noorderkwartier dat het met de inundatie de spuigaten uitliep. Het water in de Limmerpolder stond vier à vijf voet (circa 1,2 tot 1,5 meter) hoog en liep over de dijken en kaden heen:

(...) overstromende alle de aangelegen landen (...), ja zelfs een aansienlijk gedeelte van de Akersloter geest komt te overstromen, sodanigh dat die geestlanden, bijzonder aan de west zijde door het water als verkleumt en verdorven, geen halve vrugten voort en brengen, ende de ingesetenen aan de west zijde in haar hujsen door het water werden belopen (...).⁴⁰

Op initiatief van de Gecommitteerde Raden vond er op 7 november 1730 overleg tussen de twee partijen plaats. Dit resulteerde in de vaststelling van een winterpeil.⁴¹

Desondanks leidde het blank zetten van de Groot-Limmerpolder aan het begin van de negentiende eeuw nog eens tot problemen met een nabuur. Nu ging het om Castricum. Eind november 1804 meldde het gemeentebestuur aan het Departementaal Bestuur van Holland dat de ingelanden van de Limmerpolder in 1803 met een kleine meerderheid hadden besloten hun polder voor een periode van vijf jaar 's winters te inunderen. Dat leidde tot grote overlast, het water kwam door of over de kaden heen waardoor ook de nodige landerijen in de Castricumerpolder enkele voeten blank stonden.⁴²

Hier kwam nog een tweede bezwaar bij. De weg van Haarlem over Castricum en Limmen naar Alkmaar en verder naar de marinehaven Den Helder liep dwars door de Groot-Limmerpolder. Het ging om een zeer belangrijke verbinding die onder alle omstandigheden bruikbaar moest blijven. Maar door de inundatie stond de weg helemaal blank en ondanks de langs de rijbaan geplaatste piketten was de postwagen in de wegsloot geraakt, aldus het gemeentebestuur van Castricum. Dit alles maakte indruk, want het Ge-deputeerd Bestuur van Holland besloot op 23 april 1805 het bestuur van de Groot-Limmerpolder te gelasten de polder voortaan gedurende de winter zoveel mogelijk droog te houden of te zorgen voor een goede afkading van de te inunderen landerijen.⁴³

Opvallend is dat de polders langs de binnenduinrand geen moeilijkheden ondervonden van Uitwaterende Sluizen. Dat komt waarschijnlijk omdat zij met uitzondering van een enkele polder langs het Wijkermeer van boezemwater gebruik maakten. Inundaties met aan de Schermerboezem onttrokken water kwamen Uitwaterende Sluizen waarschijnlijk wel gelegen. Na het droogmaken van bijna alle grote meren in het Noorderkwartier in de jaren 1612-1643 was de capaciteit van de Schermerboezem aan de krappe kant. Wanneer er 's winters door slecht weer en hoge vloedstanden onvoldoende op zee gespuid kon worden, liep het waterpeil al snel gevaarlijk hoog op. De inundaties in de polders langs de binnenduinrand betekenden een verruiming van de boezem in een seizoen waarin daar vaak dringend behoefte aan was. Of omgekeerd het verdwijnen van het inunderen

38 Noord-Hollands Archief, Haarlem, stads- en gemeentebestuur Beverwijk 1298-1817 (toegang 3769) inv.nr. 296.

39 WA, AUS inv.nr. 1669.

40 RAA, oud-archief Akersloot inv.nr. 161, stuk nr. 32.

41 Ibidem, nrs. 32-35.

42 RAA, oud-archief Castricum inv.nr. 1, fol. 80v.-82r.

43 Ibidem, fol. 89v-90r.

als gangbare landbouwpraktijk de problemen met het boezembeheer heeft vergroot, is onduidelijk. In ieder geval heeft het bestuur van Uitwaterende Sluizen – voor zover nu bekend – ook hier nooit een woord aan vuil gemaakt.⁴⁴

Binnenduinrand: het einde van de inundatiepraktijk

Aan het begin van de negentiende eeuw was het inunderen gedurende de wintermaanden in ieder geval nog in zwang in een serie polders bij Bergen. Bovendien blijkt uit de in 1800 door Kops georganiseerde landbouwenquête dat in het district Koedijk benoorden Alkmaar eveneens de lage hooilanden werden bemest "(...) met modder, of met 't onderwater zetten den heelen winter van December tot Maart".⁴⁵ Helaas werd niet opgegeven om welke polders het precies ging, maar het betreft in ieder geval het droogmakerijtje de Daalmeer (zie kaart 2). Dit poldertje was destijds vrijwel geheel als grasland in gebruik. Op 22 december 1857 besloten de molenmeesters echter als proef voor de termijn van vier jaar de Daalmeer altijd droog te houden. Daarna werd er geen woord meer aan de kwestie vuil gemaakt. We kunnen er daarom wel vanuit gaan dat het vanaf 1857 in de Daalmeer met het inunderen was gedaan.⁴⁶

In dezelfde tijd stopten de laatste polders langs de binnenduinrand bij Bergen ook met de inundaties. Het gaat om de Midden en Noorder Rekerpolder. Gelukkig zijn we over de discussies in de Noorder Rekerpolder over het al dan niet doorgaan met het blank zetten van de landerijen tijdens de winter goed ingelicht. Om het verdwijnen van de oude inundatiepraktijk in het juiste daglicht te stellen, moeten we aan die discussie en de leiders ervan de nodige aandacht schenken. In 1840 begonnen enkele ingelanden aangevoerd door poldermeester C. Schouten Cz. te protesteren tegen de oude gewoonte om de Noorder Rekerpolder 's winters onder te laten lopen. Hij slaagde er echter maar niet in een andere poldermeester, J. Leijen, te overtuigen. De burgemeester van Bergen, S.C.S. Holland, tevens dijkgraaf van de polders in zijn gemeente, probeerde tevergeefs te bemiddelen. In 1848 stapte Schouten naar de Staatsraad-Gouverneur van de provincie. In zijn verzoekschrift wees hij op de schade veroorzaakt door in de plas en dras staande polder neergestreken rotganzen, het welig tieren van biezen en ander onkruid en het feit dat het vee pas laat in het voorjaar de wei in kon. Voorts leverde het hele jaar door droog houden van de polder volgens Schouten grote voordelen op. Hierdoor zou onder andere "de goede hoedanigheid van het graan" worden bevorderd. Hij maakte de Staten ook attent op de aangrenzende Midden Rekerpolder, waar de ingelanden in 1838 hadden besloten met de inundaties te stoppen. Sindsdien was de vruchtbaarheid van de landerijen en de opbrengst flink verbeterd.⁴⁷

Na jarenlang getouwtrek besloten de ingelanden op 7 april 1852 met het inunderen te stoppen en wel als experiment voor de termijn van vier jaar. Tijdens deze periode moesten de twee poldermeesters de toestand van de landerijen goed volgen. Ze werden hierbij geassisteerd door twee ingelanden van buiten, J. Peeck, burgemeester van Schoorl, en J. Henneman, landbouwer te Heiloo. Peeck cum suis brachten eind 1856 rapport uit. Daarin werd opgemerkt dat het inunderen mogelijk vroeger veel meer aan bemesting opleverde doordat er toen gebruik werd gemaakt van modderig boezemwater uit de oude Koedijkervaart. Deze vaart was echter in 1824 opgenomen in het Noordhollands Kanaal en het kanaalwater was veel schraler. De conclusie was dat eigenlijk alleen het lage hooiland er slechter bijstond dan voorheen. Het viertal oordeelde ten slotte dat er ondertussen van een voldongen feit gesproken kon worden. Na uitgebreide discussie besloten de ingelanden de proef met nog eens vier jaar te verlengen. Uiteindelijk viel in juni 1861 de beslissing de polder voorgoed 's winters droog te houden. Een eis tot financiële compensatie van J. Leijen en een andere gedupeerde ingeland veranderde hier niets aan.⁴⁸

De discussie in de Noorder-Rekerpolder weerspiegelt de vanaf 1840 inzetende nieuwe agrarische dynamiek. De prijzen van vooral veeteeltproducten vlogen omhoog onder in-

44 Zie beknopt over de boezemproblemen: D. Aten, 'Een afgerond geheel. Waterstaat en waterschappen ten noorden van het IJ tot 1800', in: E. Beukers (red.), *Hollanders en het water. Twintig eeuwen strijd en profijt* (Hilversum 2007), 23-60, aldaar 56-58.

45 J.M.G. van der Poel, 'De landbouwenquête van 1800', *Historia agricultura. Jaarboek uitgegeven door het Nederlands Agronomisch-Historisch Instituut* 2 (1953), 48-194, aldaar 67.

46 RAA, archief Daalmeer inv.nr. 1, 22-12-1857; J.P. Geus, *Uit de historie van Koedijk en Huiswaard van 1300 tot 1972* (Schoorl 1990), 58.

47 RAA, ANRMP inv.nr. 62.

48 *Ibidem*, inv.nr. 28; inv.nr. 31, 14-2-1853, 6-11-1856 en 12-6-1861; inv.nr. 62.

vloed van de sterk gestegen vraag uit de industrielanden Engeland, Duitsland en België. Dit leidde tot het opvoeren van de productie waarbij druk werd geëxperimenteerd met nieuwe of verbeterde landbouwmethoden en -werktuigen. Bovendien vond guano of vogelmest steeds meer toepassing. Dit alles zien we in de Noorder Rekerpolder terug. In het rapport van Peeck cum suis van 1856 werd opgemerkt dat matig land in de oost- en noord-oosthoek van de polder door begreppeling, bemesting en het afwisselen van verschillende cultures in uitstekend land was herschapen. Het frisse agrarische elan kwam ook tot uitdrukking in de oprichting van landbouwmaatschappijen die door middel van wedstrijden, tentoonstellingen en demonstraties de complete land- en tuinbouw op hoger plan probeerden te brengen. Deze geest schemert door in het besluit van de ingelanden om de voor- en nadelen van het inunderen nauwkeurig te laten onderzoeken. Saillante details in dit verband zijn dat burgemeester Peeck lid was van de Hollandsche Maatschappij van Landbouw (HML), afdeling Alkmaar, en de andere rapporteur van buiten, boer J. Henne-man uit Heiloo, in 1861 op de door de HML te Alkmaar georganiseerde tentoonstelling een prijs won met een koe met twee kalveren. De twee genoemde poldermeesters Leijen en Schouten hadden zeker ook een open oog voor de nieuwe ontwikkelingen. De eerstgenoemde was bestuurslid van de Alkmaarse afdeling van de HML en won in 1850 een door de Maatschappij uitgeloopte medaille met een speciale ploeg. Zowel Schouten als Leijen exposeerden in de jaren vijftig rundvee op landbouw tentoonstellingen. Leijen wilde weliswaar het inunderen voorzetten, maar dit betekent dus niet dat hij een aanhanger van oude methoden en gewoonten was. Diens opstelling had gewoon te maken met het feit dat vooral zijn land groot voordeel had bij de inundaties en hierdoor nooit bemest hoefde te worden.⁴⁹

Dat juist in de jaren veertig en vijftig van de negentiende eeuw de allerlaatste polders met het eeuwenoude inunderen stopten, is hiermee wel verklaard. Het ging om een extensieve methode, die duidelijk door de dynamische ontwikkeling van de agrarische sector was achterhaald. Voor zover momenteel bekend was de Daalmeer in 1857 de allerlaatste polder in het Noorderkwartier die van de winterinundatie afstapte.

Besluit: nieuw perspectief voor een oude landbouwmethode?

In de inleiding is aangegeven dat dit artikel een eerste verkenning van het inunderen als landbouwmethode in polderverband beoogde. Meer was niet mogelijk doordat zeker voor de binnenduinrand literatuur geheel ontbreekt. Hier komen problemen met vaak slechts fragmentarisch overgeleverde polderarchieven bij. Zodoende lag de nadruk op het nagaan van de verspreiding en periodisering van de inundatiepraktijk en een bespreking van de voor- en nadelen. Hierbij kwam herhaaldelijk de ecologische, economische, waterstaatkundige, politieke en zelfs kerkelijke context in beeld.

Tegenover de voordelen – beslibbing en het uitroeien van ongedierte – stonden allerlei vormen van wateroverlast. Bij dat laatste moet wel bedacht worden dat de beschikbare bronnen juist spreken bij problemen waardoor gemakkelijk een te negatieve indruk kan ontstaan. Twijfelloos leverden de inundaties meestal geen noemenswaardige bezwaren op. Anders is onverklaarbaar waarom deze praktijk in sommige polders zolang werd volgehouden.

Natuurlijk vormt het inunderen een interessant, historisch precedent in het kader van de huidige discussie over het creëren van ‘ruimte voor water’. Sinds de verschijning van het rapport *Waterbeheer in de 21^e eeuw* is duurzaam waterbeheer het uitgangspunt waarbij het doorschuiven van kwantiteits- en kwaliteitsproblemen zoveel mogelijk vermeden moet worden. Eventuele problemen dienen in de polders te worden opgelost volgens de trits water vasthouden, bergen en pas in laatste instantie afvoeren. Hiervoor moet in veel polders extra waterberging gecreëerd worden om onder andere de klimaatverandering met meer en zwaardere regenbuien op te vangen. De oude inundatiepraktijk ten behoeve

⁴⁹ J. Bieleman, *Boeren in Nederland. Geschiedenis van de landbouw 1500-2000* (Amsterdam 2008), 273-277, 282, 306-307, 316-325; RAA; ANMRP inv.nr. 62; archief HML afd. Alkmaar doos 1, rekeningen; bibliotheek RAA, documentatie HML, signatuur 7A2a. Met dank aan de heer J.W. Balder van het RAA.

van de landbouw betekende dat het water juist in het natte winterseizoen extra ruimte kreeg en de boezemsystemen werden ontlast. Zoals gezegd vormde dat vermoedelijk de reden dat het Hoogheemraadschap van de Uitwaterende Sluizen nooit bezwaar heeft gemaakt tegen het blank zetten van de polders met boezemwater gedurende de wintermaanden.

Hier rest nog de vraag of het inunderen als landbouwmethode ook elders werd toegepast. Dan moet allereerst op het eiland Wieringen worden gewezen. In de als hooiland gebruikte lage kogen van dit eiland vertrouwden de boeren op natuurlijke afwatering op de Zuiderzee. Het gevolg was dat ze 's winters vaak blank stonden. In de jaren zestig van de negentiende eeuw werden herhaaldelijk voorstellen gedaan om de kogen ook 's winters droog te houden door bemaling met molentjes. De meerderheid was en bleef echter tegen omdat "(...) wanneer de lage landen in den winter droog worden gehouden, het hooi in kwantiteit vermindert (...)". De te verwachten betere kwaliteit maakte dit kennelijk niet goed.⁵⁰

In het Zuiderkwartier van Holland werd inundatie eveneens toegepast. Siger Zeischka stelt in zijn drie jaar geleden verschenen proefschrift dat het in de Rijnlandse polders op de geest tot 1650 erg gebruikelijk was om 's winters de kaden door te steken en de landerijen onder te laten lopen. Als reden geeft Zeischka – naast bestrijding van ongedierte en onkruid – op dat dan gemakkelijk per schuit grondverbeteraars naar de percelen gevaren konden worden.⁵¹ In het licht van wat we inmiddels over de achtergronden van de inundaties weten, lijkt dat laatste niet erg aannemelijk. Hoogstwaarschijnlijk ging het ook hier vooral om het slib dat het water op het land achterliet.

Buiten Holland was inunderen in ieder geval gebruikelijk in het Overijsselse. Het gaat om het Kampereiland en de Polder Dronthen, de streek langs de Linde onder Oldemarkt en de uiterwaarden langs de IJssel. Doel was steeds verbetering van hooi- en weilanden met het door het water van de Zuiderzee of de IJssel achtergelaten slib. Een belangrijk verschil met Holland is wel dat hier niet welbewust op een van tevoren bepaalde datum het land werd blank gezet. Het was een kwestie van afwachten totdat bij de eerste grote herfststormen het water over de dijk heen kwam. Het onder laten lopen van hooilanden met in de Linde opgestuwd Zuiderzeewater leidde overigens al in de zeventiende eeuw tot klachten over verzilting. Daar kwamen na de watersnood van 1825 bedenkingen over de veiligheidsrisico's uit Friesland bij. Desondanks verzetten de gebruikers van de bewuste hooilanden zich tot 1841 met succes tegen de afsluiting van de Linde met een sluis te Kuinre. De inundaties van het Kampereiland met bij stormweer over de dijk heen komend brak Zuiderzeewater duurden voort tot de voltooiing van de Afsluitdijk in 1932.⁵² Verder onderzoek zal zonder twijfel nog veel meer gegevens opleveren.

In deze afsluitende paragraaf is ook een kort woord over de internationale context op zijn plaats. In Engeland werd als in Nederland gerekend op natuurlijke overstroming van de landerijen langs rivieren ('flood meadows'). In verband met de inundatiepraktijk in het Noorderkwartier interessanter zijn evenwel de 'watering' of 'floating meadows'. Ze vonden vanaf het begin van de zestiende eeuw vooral ingang langs de rivieren in het zuiden van Engeland, met name in Wiltshire, Dorset, Berkshire, Hampshire en Sussex. Met behulp van een stelsel van kanalen voorzien van stuwen en sluisjes leidde men rivierwater naar gedraineerde weilanden. Onder toezicht van een 'waterman' of 'drowner' werden deze landerijen volgens een vaste kalender vanaf de herfst geïrrigeerd. Op deze manier hield men de vorst uit de grond. Meteen nam het gewas met het water aangevoerde voedingsstoffen op. De 'water meadows' leverden half maart al veel en mals gras op. Hierop werden kort, maar intensief oaien en lammeren geweid. Daarna produceerden de opnieuw geïrrigeerde landerijen soms nog twee hooioogsten. Dit stelde de boeren in staat grote kudde schapen te houden, die weer extra mest voor het bouwland opleverden. Hoewel de introductie van deze landbouwtechniek een stevige investering vereiste, maakten de opbrengsten die meer dan goed. Onder invloed van dezelfde gunstige ontwikkelingen in de landbouw die in Noord-Holland het einde van het oude inunderen be-

50 J.T. Bremer, *Wieringerlant*, dl. 2 (Schoorl 1980), 13-15.

51 S. Zeischka, *Minerva in de polder. Waterstaat en techniek in het hoogheemraadschap van Rijnland (1500-1856)* (z.p. 2007), 131. Handelseditie Uitgeverij Verloren, Hilversum 2008.

52 J. Dirckx, P. Hommel, J. Vervloet, *Kampereiland. Een wereld op de grens van zout en zoet* (Utrecht 1996), 44-49, 69; A.M.J. de Kraker, *Dijken en bewoning van de Polder van Dronthen in historisch perspectief* (Report Institute for Geo- and Bioarcheology, VU, 2009), 6-7, 11-15; F.D. Zeiler, '1825: de vergeten watersnood', *Tijdschrift voor waterstaatsgeschiedenis* 16 (2007), 19-26, aldaar 23-24. Met dank aan de heer Zeiler.



tekenden, vond de intensieve methode van de ‘water meadows’ in Engeland na 1800 juist meer ingang. Toen verspreidde deze methode zich op weliswaar kleinere schaal ook over het oosten van het land. Eind negentiende eeuw raakten de ‘water meadows’ snel in onbruik, vooral als gevolg van de introductie van kunstmest.⁵³

Tot slot mag niet onvermeld blijven dat de laatste jaren het inunderen in de Hollandse bloembollenteelt weer opgang maakt. Het blank zetten van bollenvelden is een goede manier om aaltjes, schimmels en onkruid te bestrijden (afb. 3). Hierbij speelt mee dat diverse ziekten met chemische middelen bijna niet meer onderdrukt kunnen worden. Bovendien zijn diverse bestrijdingmiddelen verboden of is hun gebruik aan allerlei beperkingen gebonden. Voor een goed resultaat moet het land zes tot acht weken onder water staan bij een bodemtemperatuur van zeventien graden of hoger. Daarom zijn de maanden juli en augustus het meest geschikt voor de toepassing van deze nieuwe, milieuvriendelijke, maar tegelijkertijd eeuwenoude landbouwmethode.⁵⁴

Afb. 3. Geïnundeerd bollenland in de Sammerspolder ten westen van Heiloo, augustus 2009. Achter de bomen het dak van het hoofdgebouw van de Abdij van Egmond (foto auteur).

⁵³ Zie o.a. verschillende bijdragen in H. Cook, T. Williamson (eds.), *Water Management in the English Landscape. Field, Marsh and Meadow* (Edinburgh 1999) en idem (eds.), *Water Meadows. History, Ecology and Conservation* (Bollington 2007). Met dank aan de heer T.E.G. Soens.

⁵⁴ *Inundatie in de bloembollenteelt* (brochure praktijknetwerk Telen met toekomst), zie ook www.telenmettoekomst.nl.