

Waterbeheersing en afwatering in de Alblasserwaard tot de invoering van de bemaling in de vijftiende eeuw *

P. A. HENDERIKX

In de twee vorige bijdragen is onder andere aandacht besteed aan de waterhuishouding van de ontginningsnederzettingen in de Utrechts-Hollandse veengebieden ¹. Ik wil daarop aansluiten en nader ingaan op de zorg voor de afwatering in de Alblasserwaard: een gebied dat als voorbeeld mag gelden voor die veengebieden waar de waterhuishouding in belangrijke mate wordt bepaald door de nabijheid van de grote rivieren. Daarbij beperk ik mij tot de periode vóór de invoering van de bemaling in de vijftiende eeuw en zal proberen aan te geven hoe in concreto in het bestudeerde gebied de waterhuishouding georganiseerd is geweest, hoe is gereageerd op het al in de twee vorige bijdragen behandelde verschijnsel van de inklinking van het veen ², en welke maatregelen tijdens en na de ontginningen zijn genomen om een goede afwatering te waarborgen. En dat zowel in technische zin, bijvoorbeeld door het graven van watergangen, als in bestuurlijk opzicht.

Over de ontginningen zelf zal ik hier kort zijn. Wat ik op het punt van de ontginningschronologie heb kunnen nagaan komt op het volgende neer ³. In het gebied van Oude Maas, Merwede, Beneden-Lek en Hollandse IJssel dateren de eerste ontginningen uit de late tiende en het eerste kwart van de elfde eeuw. Volgens het systeem van opstreckende kavels met kaarsrechte kavel sloten en de boerderijen op de koppen van het land langs een ontginningsbasis wordt in de loop van de elfde eeuw ontgonnen langs de grote rivieren en de benedenlopen van de veenstromen.

* De tekst van de lezing is een beknopt overzicht van de resultaten van een onderzoek naar de geschiedenis van de waterhuishouding in de Alblasserwaard tot het begin van de vijftiende eeuw. De schrijver hoopt zijn bevindingen te zijner tijd nader gedocumenteerd te kunnen publiceren in een studie over de nederzettingsgeschiedenis en de instellingen van de Alblasserwaard in de middeleeuwen.

1 Vergelijk hiervoor Borger, 'De bedreiger bedreigd', 531-532 en Van der Linden, 'De Nederlandse waterhuishouding', *passim*.

2 Zie over de inklinking hiervoor Borger, 'De bedreiger bedreigd', 531 en Van der Linden, 'De Nederlandse waterhuishouding', 544 alsmede T. Edelman, *Bijdrage tot de historische geografie van de Nederlandse kuststreek* (Rijkswaterstaatsserie XIV, 's-Gravenhage, 1974) 39-41, 43-65; G. J. Borger, 'Ontwatering en grondgebruik in de middeleeuwse veenontginningen in Nederland', *Geografisch tijdschrift*, Nieuwe reeks, X (1976) 343-353; *Idem*, 'De ontwatering van het veen: een hoofdlijn in de historische nederzettingengeografie van Nederland', *Geografisch tijdschrift*, Nieuwe reeks, XI (1977) 377-387; J. Beenakker, *Van Rentersluze tot strijkmolen. De waterstaatsgeschiedenis en landschapsontwikkeling van de Schager- en Nedorperkoggen tot 1653* (Alphen aan den Rijn, 1988) 3-6, 143-170 alsmede de daar genoemde literatuur.

3 De resultaten van ons onderzoek naar de ontginningsgeschiedenis van de Alblasserwaard en omgeving zijn tot op heden niet gepubliceerd.

Men denke aan Papendrecht, Ridderkerk, de Zwijndrechtsewaard, Sliedrecht en Hardinxveld langs de Merwede, aan Lekkerkerk langs de Lek, Ouderkerk en Haastrecht langs de Hollandse IJssel, 'Rotta' (Hillegersberg) langs de Rotte, Oud-Alblas langs de Alblas en Giessen-Oudekerk en Giessen-Nieuwkerk langs de Giessen⁴. Het resultaat is, dat in het eerste kwart van de twaalfde eeuw het meeste land direct langs de grote rivieren ontgonnen is. Intussen is men ook landinwaarts getrokken. In de Lopikerwaard gebeurt dat zeker in het laatste, misschien al in het derde kwart van de elfde eeuw⁵; in de Alblasserwaard kunnen de eerste binnenlandse ontginningen worden gedateerd in de eerste helft van de twaalfde eeuw met de ontginning van onder andere Bleskensgraaf, Wijngaarden en Peursum. De ontginningen verlopen niet overal in hetzelfde tempo. Waarschijnlijk zijn zij in de Lopikerwaard en de Krimpenerwaard voor het einde van de twaalfde eeuw voltooid⁶. In de Alblasserwaard en de Vijfherenlanden zal dat niet vroeger zijn dan rond 1260/1270.

Het landsheerlijk gezag waaronder de ontginningen gedurende zo'n drie eeuwen plaatsvinden, is — en nu versimpel ik heel sterk — in het oosten dat van de bisschop van Utrecht en in het westen dat van de graven van Holland, van wie de laatsten hun gezag in de loop der tijd steeds verder oostwaarts uitbreiden. Midden dertiende eeuw volgt de grens van Holland globaal de lijn Gouda-Schoonhoven-Hardinxveld-Werkendam-Dussen (zie kaart 1). Aan de oostzijde daarvan hebben zich ten zuiden van de Lek een aantal hoge heerlijkheden ontwikkeld die naarmate zij zuidelijker liggen een zelfstandiger positie zijn gaan innemen ten opzichte van de bisschop van Utrecht.

Zowel in het Hollandse deel van het ontginningsgebied als ten oosten daarvan komt in het kielzog van de ontginningen de lokale kerkelijke indeling tot stand⁷. Praktisch parallel daarmee ontwikkelt zich de lokale bestuurlijke/rechterlijke organisatie, met de zogenaamde gerechten of ambachten, waarvan het bestuur bestaat uit een schout als vertegenwoordiger van de landsheer of van diens leenman, en een college van lokale heemraden/gezworenen⁸.

4 Bewoning in genoemde en andere nederzettingen voor circa 1125 blijkt uit archeologische gegevens en uit de vermelding van nederzettingen in geschreven bronnen. Men vergelijk A. C. F. Koch, ed., *Oorkondenboek van Holland en Zeeland tot 1299*, I ('s-Gravenhage, 1970) (hierna *OHZ*, I; tenzij anders is aangegeven wordt verwezen naar nummers niet naar pagina's) 76, 81, 82, 83, 84, 86, 91, 92, 93, 107 en S. Muller Fz., A. C. Bouman, K. Heeringa, F. Ketner, ed., *Oorkondenboek van het Sticht Utrecht tot 1301* (5 dln., Utrecht/'s-Gravenhage, 1920-1959) (hierna *OSU*; tenzij anders is aangegeven wordt verwezen naar nummers niet naar pagina's) I, 280, 411.

5 Vergelijk *OS&*, I, 411.

6 H. van der Linden, *De cope. Bijdrage tot de rechtsgeschiedenis van de openlegging der Hollands-Utrechtse laagvlakte* (Assen, 1956) 305-309.

7 Zie voor het ontstaan van de kerkelijke indeling, C. Dekker, 'De vorming van aartsdiakonaten in het diocesis Utrecht in de tweede helft van de elfde en het eerste kwart van de twaalfde eeuw', *Geografisch tijdschrift*, Nieuwe reeks, XI (1977) 339-360.

8 H. van der Linden, *Recht en territoire* (Assen, 1972); P. A. Henderikx, 'De zorg voor de dijken in het baljuwschap Zuid-Holland en in de grensgebieden ten oosten daarvan tot het einde van de 13e eeuw', *Geografisch tijdschrift*, Nieuwe reeks, XI (1977) 407-427, in het bijzonder bladzijde 412.

Wenden wij ons nu tot de problematiek van waterbeheersing en afwatering in de Alblasserwaard dan is het nuttig in geografisch opzicht verschil te maken tussen nederzettingen die direkt langs de open rivieren of langs een open veenstroom liggen en nederzettingen meer landinwaarts. Verder kan in tijd onderscheid worden gemaakt tussen de perioden vóór en ná de voltooiing van de ontginningen, dat is in de Alblasserwaard dus vóór en ná circa 1260/1270. Deze jaren vormen tevens een caesuur voor wat betreft de bronnen. Vanaf het derde kwart van de dertiende eeuw geeft het geschreven bronnenmateriaal een enigszins afgerond, zij het globaal beeld van de afwateringssituatie in de Alblasserwaard; ten aanzien echter van de voorafgaande periode, dus de tijd van de ontginningen, is het materiaal ontoereikend en blijven belangrijke vragen onbeantwoord. Het meest overzichtelijk lijkt het mij derhalve uit te gaan van de situatie in de jaren zestig-zeventig van de dertiende eeuw, om vervolgens de perioden daarvoor en daarna aan de orde te stellen.

In 1277 wordt het hoogheemraadschap van de Alblasserwaard opgericht met het doel het onderhoud van zowel de nieuwe door interlokale samenwerking tot stand gekomen zijdedijk — de huidige Zouwedijk — als de rivierdijken onder toezicht van een bovenlokaal college van dijkgraaf en hoogheemraden te plaatsen⁹. Langs de rivieren bestaan de dijken dan al overal, met dien verstande dat de Alblas en de Giessen nog niet zijn afgedamd. Deze dijken worden onderhouden door dijkplichtigen ter plaatse en zijn eerder in lokaal verband aangelegd¹⁰. De afwatering van de ambachten langs de rivieren vindt in die tijd plaats via sluizen in de eigen voordijk, meestal op het laagste punt. Uit eigentijdse bronnen weten wij dit van Langerak dat in 1253 op de Lek afwatert via de sluis in het latere Nieuwpoort¹¹. Ook Sliedrecht blijkt tot ver in de dertiende eeuw direct op de Merwede af te waten¹², evenals Giessen-Oudebenedenkerk, waarvan een sluis in 1210 wordt genoemd¹³. Aannemelijk is dat de ambachten langs de rivieren in het derde kwart van de dertiende eeuw elk hun eigen afwatering en een zelfstandige waterhuishouding hebben. Hierop wijst, naast de aanwezigheid van lokale sluizen in de voordijken, ook het bestaan van lokale waterkeringen aan de landzijde. Dat kunnen zowel kaden zijn — in de bronnen eveneens dijken geheten — als niet opgehoogde stroken grond die dienst doen als waterscheidingen en in de bronnen 'waterkeringen'

9 P. A. Henderikx, 'De oprichting van het hoogheemraadschap van de Alblasserwaard in 1277', *Holland, regionaal-historisch tijdschrift*, IX (1977) 212-222; L. Ph. C. van den Bergh, ed., *Oorkondenboek van Holland en Zeeland. Eerste afdeling tot het einde van het Hollandsche huis* (2 dln., Amsterdam/s-Gravenhage, 1866-1873) (hierna *OHZ*; tenzij anders is aangegeven wordt verwezen naar nummers niet naar pagina's) II, 331.

10 Henderikx, 'De zorg voor de dijken', 407-414; *Idem*, 'Oprichting hoogheemraadschap Alblasserwaard', 215-217.

11 J. G. Kruisheer, *Oorkondenboek van Holland en Zeeland tot 1299*, II (Assen/Maastricht, 1986) (hierna *OHZ*, II; tenzij anders is aangegeven wordt verwezen naar nummers niet naar pagina's) 990, pagina 670.

12 Vergelijk hierna bladzijde 566, noot 35.

13 Koch, *OHZ*, I, 305, in combinatie met 231 (1198) en 270 (1204).



2 Topografische en militaire kaart van Nederland (1858) schaal 1: 50.000, blad 38, detail: het Alblasgebied.

worden genoemd. Zo is in 1280 in Alblas behalve van de dijken langs de Alblas sprake van de achterdijk en van de zijdedwinden, dus van achter- en zijdekaden¹⁴. De achterdijk van Streefkerk komt eveneens voor in 1280¹⁵, die van Ammers-Graafland en Langerak in 1283 in het stadsrecht van Nieuwpoort, terwijl, volgens datzelfde stadsrecht, de meent tussen Langerak en Ammers-Graafland als waterscheiding fungeert waarop zonodig een kade mag worden aangelegd¹⁶. De zijdedwinde van Nieuw-Lekkerland wordt genoemd in 1274¹⁷ en Over-Slingeland langs de Giessen wordt in 1263, wanneer het pas is ontgonnen, aangeduid als *terra aggregata*, dat wil zeggen als bedijkt of bekaad land¹⁸.

In combinatie maken de gegevens die wijzen op de aanwezigheid van lokale rivierdijken met sluizen daarin enerzijds en zijde- en achterkaden anderzijds het zo goed als zeker dat ambachten, gelegen langs open water, in het derde kwart van de dertiende eeuw op enigerlei wijze afgesloten eenheden vormen met elk een beheersbare waterstand: *polders* dus in de waterstaatkundige zin van het woord.

Onduidelijker is de situatie circa 1260/1270 bij de binnenlandse ontginningen. Van een aantal is het wel zeer aannemelijk dat zij door kaden van elkaar gescheiden worden, maar directe gegevens hebben wij niet. Wel weten wij dat er in gegraven ontginningsbases als de Graafstroom (de stroomopwaartse verlenging van de Alblas), dan wel in de bovenlopen van veenstroompjes dammen met sluizen liggen. Aldus de 'Hornedamme' in de Noordeloos, zo ook in de Alblas/Graafstroom bij Laag-Blokland de 'Vuilendam' en bij Bleskensgraaf op de grens met Oud-Alblas een dam waarvan het bestaan tot voor kort slechts werd vermoed, namelijk de 'Hardam' of 'Harendam'¹⁹. Al deze dammen waarvan alleen de Vuilendam nog bestaat, zullen hebben gediend om de waterstand in de er achter gelegen nederzettingen te kunnen beheersen. Het is daarbij in principe denkbaar dat de nederzettingen die afwateren op een aldus afgedamd natuurlijk of gegraven water het in die tijd nog zonder voorkaden of voordijken kunnen stellen en ook onderling niet door kaden of waterkeringen worden gescheiden.

¹⁴ Van den Bergh, *OHZ*, II, 407.

¹⁵ *Ibidem*.

¹⁶ C. L. Verkerk, 'Een afschrift van een handvest van Nieuwpoort, gevonden in het archief van de Grote Raad van Mechelen', *Holland, regionaal-historisch tijdschrift*, II (1970) 145-156, met een editie van het handvest, 154-156. De waterstaatkundigesituatie in en rond Nieuwpoort komt uitvoerig aan de orde in het deel 'Schoonhoven en Nieuwpoort' van de Historische Stedenatlas van Nederland dat momenteel wordt vervaardigd door J. C. Visser, Th. E. Elsing en P. A. Henderikx.

¹⁷ *OSU*, IV, 1869.

¹⁸ Van den Bergh, *OHZ*, II, 105.

¹⁹ De 'Homedamme' wordt genoemd in het handvest van het hoogheemraadschap van 31 maart 1277, Van den Bergh, *OHZ*, II 331 (met onjuiste datum). Van de Vuilendam moet men op waterstaatkundige gronden aannemen dat hij dateert uit de tijd van de ontginning van Laag-Blokland en Otoland ('Cortegrave'), dat wil zeggen van voor 1264. Vergelijk Van den Bergh, *OHZ*, II, Nalezing 37. De Vuilendam wordt voor het eerst genoemd in 1320: F. van Mieris, *Groot charterboek der graaven van Holland, van Zeeland en heeren van Vriesland* (4 dln., Leiden, 1753-1756) II, 244. Met de naam 'Harendam' of 'Hardam' wordt in oorkonden uit de zeventiende eeuw en later inzake de visrechten van de heer van Alblasserdam de plaats aangeduid in de Alblas waar Oud-Alblas en Bleskensgraaf aan elkaar grenzen; P. Boersma, *Alblasserdam's heden en verleden* (Zaltbommel, 1974) 31, 45, 68, 257.



3 Topografische en militaire kaart van Nederland (1858) schaal 1: 50.000, blad 38, detail: het noordoosten van de waard.

Het tamelijk grove beeld dat wij ons kunnen vormen van de afwateringssituatie in het derde kwart van de dertiende eeuw is hiermee gegeven. Hoe summier de informatie ook is, duidelijk is wel, dat, ten eerste, de waterstand binnen de nederzettingen in die tijd beheersbaar is en, ten tweede, dat de afwatering over het algemeen een lokale aangelegenheid is geweest, al zullen incidenteel zaken als de genoemde dammen interlokale samenwerking nodig hebben gemaakt, zonder dat wij daarvan voor die vroege periode iets weten.

Vervolgens het tweede gedeelte van deze schets, namelijk de ontwikkeling van waterbeheersing en afwatering tijdens de ontginningen, dus vóór het derde kwart van de dertiende eeuw. Over het binnenland — om daar deze keer mee te beginnen — kan ik kort zijn. Direkte gegevens over de aanleg van kaden en sluizen heb ik niet. Wat ons misschien wel het meest interesseert is de ouderdom van de zojuist genoemde dammen. Van de Hoornedam in de Noordeloos is het wel zeker dat hij dateert uit de dertiende eeuw wanneer Noordeloos, Botersloot en Grotewaard ontgonnen worden, en hetzelfde geldt voor de Vuilendam die in de dertiende eeuw zal zijn gebouwd in het kader van de ontginning van Laag-Blokland en Ottoland²⁰. Daarentegen durf ik over de ouderdom van de Harendam onder Bleskensgraaf op dit moment nog niets te zeggen; de vraag is met name of hij al dan niet kan dateren uit de beginperiode van de ontginning van Bleskensgraaf in de vroege twaalfde eeuw.

Iets meer kan worden gezegd over de afwatering van de nederzettingen langs de rivieren tijdens de ontginningsperiode. Er wordt wel verondersteld dat de nederzettingen langs open water bij het begin van de ontginningen geen voordijken hebben gehad. Het veen lag immers nog hoog, zodat dijken als bescherming tegen overstromingen niet nodig zouden zijn²¹. Ik geloof dat niet. De bronnen zijn heel summier, maar in ieder geval weten wij dat langs de Lek en de Hollandse IJssel de nederzettingen al in de vroege twaalfde eeuw door dijken worden beschermd. In de oorkonde uit 1122 van keizer Hendrik V voor de Utrechtse kapittels van Dom en Oudemunster inzake hun goederen in de gouw Lek-en-IJssel wordt als onderdeel van de wereldlijke rechtsmacht in die gouw uitdrukkelijk de jurisdictie over de dijken genoemd, die namens de proosten door de *villici*, de lokale schouten, wordt uitgeoefend²². Wat men hieruit kan afleiden is dat in 1122 ontginningsnederzettingen langs de Lek en de Hollandse IJssel, die in die tijd in de meeste gevallen nog geen eeuw oud zullen zijn, lokaal beheerde dijken hebben. Ik durf hieruit te concluderen dat de dijken in een zeer vroeg stadium, zo niet direct bij het begin van de ontginningen zijn aangelegd. En dan laat ik de dijken bij Vlaardingen die daar in 1018 volgens Alpertus van Metz zouden zijn geweest voorzichtigheidshalve buiten

20 Zie hiervoor noot 19.

21 Vergelijk hiervoor Van der Linden, 'De Nederlandse waterhuishouding', 538-539.

22 Koch, *OHZ*, I, 105.

beschouwing, eenvoudig omdat Vlaardingen wel erg dicht bij zee ligt in vergelijking met het gebied waar wij ons mee bezig houden²³.

Dat inderdaad in een vroeg stadium voordijken zijn gelegd is niet onwaarschijnlijk. In de eerste plaats weten wij dat het veen aanvankelijk wel hoog ligt, maar dat niettemin brede stroken langs de grote rivieren en in de mondingsgebieden van veenstromen als de Giessen en vooral de Alblas wel degelijk op gezette tijden overstroonden. Men kan dit afleiden uit het feit dat een flink deel van het daar op het veen aanwezige kleisediment tussen de Romeinse tijd en het begin van de ontginningen is afgezet²⁴. De aanleg van dijkes als waterkering in een vroeg stadium is dan goed denkbaar. In de tweede plaats kan mijns inziens de aanleg van dijkes vanaf het begin te maken hebben met het beheersen van de waterstand binnen de nederzetting. In onontgonnen staat werkt het veen als een spons en houdt het water vast. Bij het ontginnen verkrijgt men de gewenste lagere grondwaterstand door het graven van sloten en weteringen, waarmee men de sponswerking als het ware doorbreekt en een goede ontwatering mogelijk maakt. Men moet dan echter ten behoeve van de landbouw het waterpeil in bodem en in sloten wel blijvend kunnen beheersen. Denkt men nu aan de verschillen in waterstand in de rivieren in de diverse jaargetijden, dan is het wel zeer onwaarschijnlijk dat men bij een ontginning langs een rivieroever de sloten direkt in de rivier zal hebben laten uitmonden. Afgezien van het gevaar van incidentele overstroming bij hoge rivierwaterstand lette men hier op de mogelijkheid dat bij een nog redelijk hoge ligging van het veen als in de elfde eeuw de sloten in perioden van lage rivierwaterstand leeg lopen! Met andere woorden, wil beheersing van de waterstand mogelijk zijn dan lijkt mij een voordijkje of minstens een waterscheidende strook grond met een sluisje onontbeerlijk.

Wanneer wij de voordijken naast een waterkerende functie ook een rol toedenken op het vlak van de waterbeheersing, dan betekent dat wel dat aan de landzijde de kaden en niet verhoogde waterscheidingen die er in de dertiende eeuw blijken te zijn eveneens in een vroeg stadium moeten zijn aangelegd. De bronnen geven op dit punt weinig houvast. Vroeg vermelde kaden in verwant gebied buiten de Alblasserwaard zijn een zijdedwinde in de Vechtstreek bij het Horstermeer, vermeld in 1156, en de Heeswijkerzijdedwinde op de grens tussen Montfoort en IJsselstein die circa 1165 wordt genoemd²⁵. Voor de Alblasserwaard hebben wij zulke vroege data niet. Wel weten wij dat de in 1283 genoemde achterdijken van Langerak en

23 Alpertus van Metz, 'De diversitate temporum', caput 21, in: H. van Rij, ed., *Alpertus Mettensis, De diversitate temporum et Fragmentum de Deoderico primo episcopo Mettensi* (Amsterdam, 1980) 82, r. 23-28; Zie ook J. F. Niermeyer, 'De vroegste berichten omtrent bedijking in Nederland', *Tijdschrift voor economische en sociale geografie*, XLIX (1958) 226-231, in het bijzonder 229-230; C. Dekker, *Zuid-Beveland. De historische geografie en de instellingen van een Zeeuws eiland in de middeleeuwen* (Assen, 1971; tweede druk, Krabbendijke, 1982) 107, 182-183; Henderikx, 'De zorg voor de dijken', 410 noot 17 (bladzijde 423).

24 P. A. Henderikx, *De beneden-delta van Rijn en Maas. Landschap en bewoning van de Romeinse tijd tot ca. 1000* (Hollandse Studiën, XIX; Hilversum, 1987) 34.

25 OSU, 1,414,443.

Ammers-Graafland niet bij de achtergrens maar halverwege de twee nederzettingen liggen. Zij dateren kennelijk uit een periode waarin de ontginningen nog niet tot op volle diepte waren voltooid²⁶. Voor de in 1280 genoemde en ook nu nog bestaande achterdijk van Streefkerk geldt hetzelfde²⁷. Deze kaden zullen dus ca. 1280 al geruime tijd bestaan, maar meer weten wij niet. Van belang is wel wat uit het kaartbeeld kan worden afgeleid, namelijk dat in Papendrecht en Sliedrecht de zijdekaden even oud moeten zijn als de voordijken. Tussen de voordijken van Papendrecht en Sliedrecht — zie kaart 2 — vormt de kaarsrechte voordijk van de strook land die de Matena heet een duidelijk latere verbinding, mogelijk pas aangelegd in de dertiende eeuw. Tevoren kunnen hier derhalve de lokale dijken alleen in combinatie met de zijdekaden hebben gefungeerd. Iets dergelijks doet zich voor aan de oostzijde van Sliedrecht, waar de dijk van Giessendam niet aansluit op de voordijk van Sliedrecht, maar op de zijdekade. (Zie kaart 2).

Tenslotte de periode na de voltooiing van de ontginningen, dat wil zeggen na circa 1270. Dat de inklinking al voor die tijd zijn invloed doet gelden in de oudere ontginningen is bij een bodemdaling van tenminste 40 cm per eeuw aannemelijk, maar moeilijk aanwijsbaar²⁸. Kort nadien wordt dat anders. De oprichting van het hoogheemraadschap in 1277 en de aanleg van de Zouwedijk tegen overstromingen uit het oosten geven aan dat de gevoeligheid van het land voor inundaties groter is geworden en ingrijpende maatregelen vereist. Dat dit iets te maken heeft met een al goed op gang gekomen inklinking is wel zeker, temeer daar niets er op wijst dat in de voorafgaande twee eeuwen de rivierwaterstand noemenswaard is gestegen (evenmin als trouwens in de periode daarna)²⁹. Duidelijker wordt de situatie een paar jaar later wanneer de Giessendam wordt aangelegd. Deze dam met sluis wordt in 1281 met goedkeuring van graaf Floris V gebouwd door de ambachten die afwateren op de Giessen³⁰. Zijn functie is tweërlei. Enerzijds is het een buitenwaterkering die de dijkkring aanmerkelijk bekort en als zodanig onder toezicht komt te staan van het hoogheemraadschap. Anderzijds is het een sluis, essentieel voor de uitwatering. Dat nu de dam wordt aangelegd en onderhouden door de ambachten die op de Giessen uitwateren geeft mijns inziens aan dat de afwateringsbelangen bij de bouw van de dam doorslaggevend zijn geweest. Kennelijk wordt de natuurlijke lozing op de Merwede allengs moeilijker door de in verhouding tot het dalende land relatief steeds hogere rivierwaterstanden. Door de bouw van de dam met sluis wordt de Giessen een afzonderlijke boezem, waarvan de sluis bij hoog water in de Merwede gesloten blijft en geopend kan worden zodra het peil in de rivier is gedaald.

26 Binnenkort hoop ik hierop terug te komen. Vergelijk noot 16.

27 Van den Bergh, *OHZ*, II, 407.

28 Vergelijk voor de inklinking hiervoor noot 2.

29 De hiervoor door Borger, 'De bedreiger bedreigd', 531, gesignaleerde ophoging van rivierbeddingen tengevolge van bosontginningen heeft volgens de auteur (mondelinge mededeling) in het westelijke rivierengebied nauwelijks iets te betekenen gehad.

30 Van den Bergh, *OHZ*, II, 435 en Nalezing 65.



4 Topografische en militaire kaart van Nederland (1858) schaal 1: 50.000, blad 38, detail: het Giessengebied.

In dit opzicht zal de functie van de dam vergelijkbaar zijn met de dammen in de monden van andere veenstromen, zoals de Schiedam, de Rotterdam en in de Alblasserwaard, de Alblasserdam. De Alblasserdam wordt het eerst genoemd bij Melis Stoke tegen het einde van de dertiende eeuw ³¹. Anders dan bij de Giessendam zijn er geen bronnen die direct betrekking hebben op de aanleg ervan; wel meen ik voldoende aanwijzingen te hebben om de bouw te kunnen dateren in 1280 of iets eerder: dus heel kort voor de aanleg van de Giessendam. Ook hier zullen verdediging tegen het buitenwater en verbetering van de afwatering hand in hand zijn gegaan. Later blijkt de sluis te worden onderhouden door de ambachten die er door uitwateren; men mag er van uit gaan dat deze ook bij de bouw van de dam betrokken zijn geweest.

Waarschijnlijk heeft de aanleg van zowel de Giessendam als de Alblasserdam een gunstig effect op de afwatering gehad. Niet alleen worden stroomopwaarts de Hoornedam in de Giessen/Noordeloos en de Hardam in de Alblas als overbodig opgeruimd, belangrijker is dat binnen een vrij korte periode na de aanleg van de nieuwe dammen diverse ambachten zich bij de boezemgemeenschap van hetzij de Alblas hetzij de Giessen aansluiten. In oktober 1281, wanneer de Giessendam nauwelijks gereed is, geeft graaf Floris V toestemming aan Langerak om te gaan uitwateren op de Giessen, mits Langerak hoeve-hoeve-gelijk bijdraagt in het onderhoud van de nieuwe dam ³². Na het graven van de benodigde verbinding tussen de Nieuwpoortsevliet en de Smoutjesvliet richting Giessen behoudt Langerak nog wel zijn oude sluis in Nieuwpoort, zo blijkt uit het stadsrecht van Nieuwpoort uit 1283³³ maar deze sluis wordt in de toekomst allengs onbelangrijker.

Eveneens richting Giessen wordt op een onbekend tijdstip rond 1300 de afwatering geleid van Tienhoven, Ameide en Meerkerkerbroek via een watergang naar Noordeloos, en in 1311 geeft de heer van Botersloot toestemming aan Blommen-daal om door Botersloot een watergang naar eveneens de Noordeloos te graven: de huidige Blornrnendaalsevliet ³⁴. Bovendien moeten niet lang na de bouw van de Giessendam ook Arkel en Gorinchem op de Giessen zijn gaan afwateren via de Schelluinsevliet.

Hetzelfde verschijnsel zien wij in het Alblasgebied na de aanleg van de Alblasserdam. In 1296/1297 verlegt Sliedrecht met toestemming van graaf Floris V en de heren van Wijngaarden, Bleskensgraaf en Alblas zijn afwatering van de Merwede

³¹ W. G. Brill, ed., *Rijkroniek van Melis Stoke* (Werken van het Historisch Genootschap, Nieuwe serie XL, XLII; 2 dln., Utrecht, 1885) II, boek VI, regel 609, bladzijde 99 (circa 1299), boek VIII, regel 1024, bladzijde 242 (1304).

³² Van den Bergh, OHZ, II, 435.

³³ Verkerk, 'Een afschrift van een handvest', 155.

³⁴ Archief Groot-Alblasserwaard, Gorinchem, Archief Vijfheerenlanden; J. D. Winsemius, *Inventaris van de archieven van het hoogheemraadschap van De Vijfheerenlanden* ('s-Gravenhage, 1973) inv. 733, regest 4.

naar de Alblas³⁵, en vóór 1320 doen Papendrecht en Giessen-Oudebenedenkerk hetzelfde ³⁶.

Wat met name opvalt is dat een aantal direct langs de Lek en de Merwede gelegen ambachten zich bij een van de twee boezemgemeenschappen aansluiten. Lozing van deze ambachten regelrecht op het buitenwater lijkt moeilijker te zijn geworden, men mag aannemen in verband met de inklinking. Dat men dan de afwatering volledig kan omdraaien en landinwaarts naar de Giessen of de Alblas kan verleggen, zegt, denk ik, iets over de manier waarop de inklinking voortschrijdt. Vóór de ontginningen zal het veen vanuit het centrum van de waard naar de rivier toe iets hebben afgelopen. Van deze helling is eind dertiende eeuw kennelijk niet veel over. Dat bijvoorbeeld de omkering richting Alblas van de afwatering van Papendrecht, Sliedrecht en zelfs het deels langs de Giessen, deels langs de Merwede gelegen Giessen-Oudebenedenkerk mogelijk is, doet vermoeden dat het land allengs vlak is geworden; misschien liggen zelfs de achterste delen van die ambachten al wat lager dan de voorste delen! Zo vreemd hoeft dat niet te zijn. In het achterste deel van bijvoorbeeld Sliedrecht bestaat de grond boven de grondwaterspiegel uitsluitend uit veen, terwijl in het voorste deel in een brede strook langs de rivier klei op het veen is afgezet ter dikte van waarschijnlijk in de dertiende eeuw al enige centimeters tot een halve meter ³⁷. Op veel plaatsen langs de rivier zal dus maar weinig van het veen boven de grondwaterspiegel uitkomen, zodat de inklinking hier minder snel voortschrijdt dan verder landinwaarts.

Wanneer wij nu zien dat er twee interlokale boezemgemeenschappen bestaan die zich rond 1300 gestaag uitbreiden, dan rijst wel de vraag hoe die samenwerking in bestuurlijk opzicht is georganiseerd. Zo veel is zeker dat er rond 1300 noch in het Giessengebied, noch in het Alblasgebied een spoor te vinden is van een bovenlokaal college dat direct toezicht houdt op het onderhoud van de twee boezemwateren. Alleen weten wij dat het college van dijkgraaf en hoogheemraden toeziet op het onderhoud van de Giessendam en de Alblasserdam door de ambachten die er door uitwateren. Maar voor het overige lijken de twee afwateringssystemen zuiver en alleen te functioneren dank zij samenwerking tussen lokale besturen. Wel wordt bij ingrijpende zaken de graaf ingeschakeld, zoals in 1281 bij de regeling van de

³⁵ Algemeen Rijksarchief 's-Gravenhage, eerste afdeling, Archief familie Van Bylandt, inv. 810, reg. 3.

³⁶ Uit de keur van graaf Willem III uit 1320 voor het Hollandse deel van de Alblasserwaard blijkt dat Giessen-Oudebenedenkerk — het westelijke deel van Giessen-Oudekerk dat in die tijd ook nog het latere ambacht Giessendam omvat - tot de boezemgemeenschap van de Alblas en de Graafstroom behoort. Daar in dezelfde keur wordt bepaald dat in de toekomst geen nieuwe ambachten zich bij de afwateringsgemeenschap mogen aansluiten en niettemin in 1369 Papendrecht op de Alblas blijkt af te wateren mag men ervan uitgaan dat ook Papendrecht voor 1320 tot de gemeenschap is toetreden; Van Mieris, *Groot charterboek*, II, 244 (1320) en III, 244 (1369).

³⁷ Henderikx, 'Benedendelta', 34, op basis van: *Bodemkundige overzichtskaart van de Alblasserwaard* en J. van der Linde, 'Korte toelichting bij de bodemkundige overzichtskaart van de Alblasserwaard' (rapport nummer 117; Stichting voor Bodemkartering Wageningen, lichtdruk en typoscript, niet uitgegeven).

afwatering van Langerak, of in 1296 wanneer Sliedrecht op de Alblas gaat lozen³⁸. Mogelijk zijn daarnaast onderlinge geschillen tussen de samenwerkende ambachten voorgelegd aan dijkgraaf en hoogheemraden als hoogste rechtscollege in de waard op waterstaatkundig terrein³⁹.

Het ontbreken van afzonderlijke bestuursorganen voor de twee boezemgemeenschappen doet vermoeden dat de samenwerking en de waterlozing in het begin zonder veel problemen verloopt. Lang heeft dat echter niet geduurd, althans niet in het Alblasgebied. In oktober 1320, na grote overstromingen, vaardigt graaf Willem III een keur uit voor het Hollandse deel van de Alblasserwaard, voor een belangrijk deel met betrekking tot de afwatering op de Alblas⁴⁰. Ten eerste wordt bepaald dat tot de boezemgemeenschap van de Graafstroom en Alblas geen nieuwe ambachten meer mogen toetreden, hetgeen wijst op problemen met de lozing door de Alblasserdam. Ten tweede wordt een college ingesteld dat het boezemwater van de Graafstroom en de Alblas van de Vuilendam tot de Alblasserdam en de Merwede zal keuren en schouwen. Namens de graaf treedt de dijkgraaf van de Alblasserwaard op als voorzitter, en verder bestaat het college uit vijf waarsmannen als afgevaardigden van vijf ambachten: te weten enerzijds Alblas en anderzijds de vier het meest landinwaarts gelegen ambachten Laag-Blokland, Molenaarsgraaf, Giessen-Oudekerk en Brandwijk met Gijbeland. Wanneer wij nu constateren dat de graaf anderhalf jaar later, in januari 1323 bepaalt dat voor elk van de waarslieden in het college die niet op komt dagen Giessen-Oudekerk, dat het verst van de Alblasserdam af ligt, iemand als vervanger mag afvaardigen⁴¹, en dat de graaf deze verordening in maart 1323 nog eens speciaal toezendt aan Alblas⁴², dan is duidelijk dat er een controverse is gerezen tussen Alblas enerzijds en de binnenlandse ambachten aan de andere kant. Waarom? Waarschijnlijk omdat de lozing door de dam langzamerhand moeilijk wordt door de daling van de bodem, en dit voor de binnenlandse ambachten de grootste problemen oplevert: én omdat zij ver van de dam verwijderd liggen, én omdat de inklinking hier waarschijnlijk sneller gaat dan in Alblas, waar het veen van een flink kleidek is voorzien, zodat mogelijk de binnenlandse ambachten in die tijd al niet meer zo erg veel hoger liggen dan Alblas⁴³.

Op grote problemen met de afwatering, zowel in het oosten als het westen van de waard, wijst hetgeen er in de jaren zestig van de veertiende eeuw gebeurt. Allereerst in het Giessengebied. Op 22 augustus 1365 geeft hertog Albrecht als ruwaard van Holland aan alle heerlijkheden die uitwateren op de Giessen, alsmede aan de heerlijkheid Liesveld (Groot-Ammers) het recht om een watergang te graven van Liesveld naar het uiterste westen van de Alblasserwaard, namelijk het Elshout in

38 Vergelijk hiervoor bladzijde 565-566.

39 Vergelijk hierna bladzijde 568.

40 Van Mieris, *Groot charterboek*, II, 244.

41 *Ibidem*, 271, 272

42 *Ibidem*, 308.

43 Vergelijk hiervoor noot 36.

de westhoek van Nieuw-Lekkerland⁴⁴. In de loop van het daaropvolgende jaar regelen de heren van de betreffende heerlijkheden onderling het graven van de benodigde watergangen vanuit — voornamelijk — de Giessen naar Liesveld en vandaar naar het Elshout bij Kinderdijk⁴⁵. Tevens wordt voor het beheer van en het toezicht op de nieuwe werken een bovenlokaal waterschap opgericht met instemming van hertog Albrecht, maar zonder dat deze daarin benoemingsrechten krijgt. De zeven waterheemraden van de Overwaard, zoals het nieuwe waterschap gaat heten, zullen worden benoemd door de diverse betrokken heren; de watergraaf zal worden aangesteld door de heer van Brederode als heer van een aanzienlijk aantal hoge heerlijkheden binnen het nieuwe waterschap. Het hoogheemraadschap van de Alblasserwaard krijgt enig oppergezag inzake aardhaling, de nieuwe sluizen en in het geval de kaden van de nieuwe watergangen lekken of overlopen. In dit verband moet worden opgemerkt dat de oprichting van het nieuwe waterschap is verordonneerd door eveneens het hoogheemraadschap; hertog Albrecht meldt dit met zoveel woorden in zijn oorkonde van 22 augustus 1365⁴⁶. Waarschijnlijk treden dijkgraaf en hoogheemraden hier op als hoogste rechtscollege in alle waterstaatszaken, dus ook die buiten de dijkzorg, een functie die wij voordien nauwelijks in de bronnen weerspiegeld vinden.

De reden voor de uitvoering van zulke grote werken als die van de Overwaard moet, het wordt eentonig, wederom worden gezocht in de bodemdaling. De uitwatering door de Giessendam is kennelijk zo problematisch geworden dat men het er voor over heeft een 16 km lange afwatering te graven met nog eens bijna 12 km daarop aansluitende watergangen. Daarbij blijkt het mogelijk de Giessen voor een deel in omgekeerde richting te laten stromen, zodat hier de zuidwestwaartse helling van het land wel praktisch geheel moet zijn verdwenen.

Met het graven van de watergang naar het Elshout is de omkering van de afwatering in de Overwaard volledig en is het eindpunt bereikt. Immers, op een lager punt in de Lek en de Merwede dan bij het Elshout kan vanuit de Alblasserwaard niet worden afgewaterd! Tevens bereikt de boezemgemeenschap van de Overwaard in 1365/1366 zijn definitieve omvang wanneer ook Liesveld zich aansluit en — aanvankelijk alleen als aanvulling op de directe lozing op de Lek — eveneens kiest voor een binnenlandse afwateringsroute⁴⁷.

Ook in het boezemgebied van de Alblas moeten de problemen die er al in 1320 waren in de loop van de veertiende eeuw groter zijn geworden. In november 1369 beoorkondt hertog Albrecht de regeling tot het graven van het Nieuwe- of Nederwaterschap vanuit de Alblas naar eveneens het Elshout, direct langs het waterschap

44 Van Mieris, *Groot charterboek*, III, 180-181.

45 *Ibidem*, 181-182, 192-193, 194, 195; B. J. Lintelo de Geer, 'Heerlijkheid van Langerak', *Verslagen en Mededeelingen der Vereeniging tot uitgaaf der Bronnen van het Oud-Vaderlandsche Recht*, 111(1898) 163-170.

46 Van Mieris, *Groot charterboek*, III, 181.

47 Vanaf dat moment zijn Streefkerk en Nieuw-Lekkerland de enige ambachten langs de Lek die nog direct op de rivier uitwateren. Zij blijven dat doen tot in onze tijd.

van de Overwaard⁴⁸. Ook voor deze watergang wordt een bovenlokaal bestuur opgericht, het waterschap van de Nederwaard, met een door de ambachtsheer van Alblas en Alblasserdam te benoemen watergraaf en zeven gezworen heemraden uit de deelnemende heerlijkheden. Daarbij blijft het in 1320 gevormde bestuur voor het onderhoud van de Graaf en Alblas naast het nieuwe waterschap bestaan.

Overzien wij hetgeen is geschetst, dan is duidelijk dat zich na de voltooiing van de ontginningen binnen minder dan een eeuw gigantische veranderingen in de afwatering hebben voorgedaan. Eerst de aanleg van de Alblasserdam en de Giessendam in 1280 en 1281, dan de omkering van de afwatering van veel ambachten langs de rivieren landinwaarts, en tenslotte in de jaren zestig van de veertiende eeuw het graven van kilometerslange aquaducten naar het Elshout. Duidelijk illustreert dit wat de inklinking voor een gebied als de Alblasserwaard betekent. Met het bereiken van het laagst mogelijke punt van uitwatering in het Elshout zijn alle mogelijkheden voor een natuurlijke waterlozing uitgeput. Een lager punt is er niet. Niettemin zal de inklinking voortschrijden, zodat men na verloop van tijd zal moeten uitzien naar andere middelen: middelen om het water machinaal van de polders op het boezemwater en vandaar op de rivier uit te slaan. Wij doelen hier, het is duidelijk, op de windpoldermolens, die in het tweede kwart van de vijftiende eeuw op diverse plaatsen in de Alblasserwaard aanwezig blijken te zijn⁴⁹. De vroegste vermelding van poldermolens die ons tot nu toe bekend is dateert uit 1439, wanneer in het Land van Arkel beneden de Zouwe drie molens worden toegevoegd aan vijf reeds bestaande molens⁵⁰. Veelzeggend is daarnaast het gegeven dat al in 1457 de oude poldermolen van Sliedrecht vervangen wordt door een nieuwe⁵¹!

Bestuurlijk is de afwatering lange tijd een zaak geweest van de lokale overheid, ook wanneer allengs meer interlokaal moet worden samengewerkt. Alleen lijkt het in 1277 gevormde hoogheemraadschap met en namens de graaf van Holland in een meer algemene zin supervisie over de afwatering uit te oefenen. Bovenlokale colleges voor de afwatering verschijnen pas of wel wanneer er problemen ontstaan tussen de samenwerkende ambachten, zoals in 1320 bij de vorming van het waterschap van de Graaf en Alblas, of wel wanneer gezamenlijk zeer grote werken moeten worden uitgevoerd zoals de watergangen naar het Elshout, wat leidt tot de oprichting van de waterschappen van de Overwaard en de Nederwaard. Daarbij gaat in alle drie de gevallen de interlokale samenwerking gepaard met bemoeienis of sanctionering van de kant van de graaf van Holland.

Na lezing van de volgende bijdrage zal duidelijk zijn dank zij welk kunst- en vliegwerk, — wanneer wij althans de molens en gemalen zo mogen noemen — de

48 Van Mieris, *Groot charterboek*, III, 244.

49 Zie voor de invoering van de windpoldermolens in de Utrechts/Hollandse veengebieden hierna de bijdrage van G. Keunen.

50 Archief Duitse Orde, Utrecht; Ph. J. C. G. van Hinsbergen, *Inventaris van het archief van de Ridderlijke Duitse Orde, balije van Utrecht, 1200-1811* (Utrecht, 1982) inv. nr. 2480.

51 Gemeentearchief Bleskensgraaf, inv. XXX (11).

Hollands-Utrechtse ontginningsnederzettingen van de vijftiende eeuw tot in onze tijd konden blijven bestaan. Of ze het ook in de toekomst nogmaals zoveel eeuwen zullen uithouden lijkt twijfelachtig. In ieder geval zal de voortschrijdende bodemdaling onverminderd hoge eisen blijven stellen aan het technisch vernuft en de wijze waarop de waterhuishouding in dit deel van ons land wordt beheerd.

Waterbeheersing en de ontwikkeling van de bemalingstechniek in West-Nederland. De historische ontwikkeling van poldermolens en gemalen tot heden *

G. H. KEUNEN

Nederland, waterland, laag land, beveiligd door dijken tegen de nationale vijand het water. Vanzelfsprekend zijn de dijken voor de lage helft van ons land van levensbelang, altijd al geweest zelfs. Toch wordt nauwelijks beseft dat uiteindelijk niet de dijken maar de windmolens het land uit de langzame maar op den duur toch wurgende greep van het buitenwater hebben gered. Zonder windmolens zou het lage deel van ons land nu niet meer bestaan. De waddenzee zou zich waarschijnlijk hebben uitgestrekt tot nabij de Belgische grens; een verdrinken land van West-Nederland met stranden langs de westrand van het Gooi en de Utrechtse heuvelrug. Zeist zou misschien een badplaats aan zee zijn geweest. De kaart van ons land zou er, hoe dan ook, heel anders hebben uitgezien.

Dijken hebben het land in de beginperiode inderdaad beschermd, leefbaar gehouden, maar naarmate de wateroverlast binnen de dijken toenam, werd de bruikbaarheid van de bodem minder. Als gevolg van de daling van de bodem en het geleidelijk stijgen van het peil van zee en rivieren nam de wateroverlast onvermijdelijk toe, de natuurlijke afwatering van de omdijkte gebieden stagneerde steeds meer en de uitwateringssluizen bleven steeds langer gesloten. Er zou een moment zijn gekomen waarop men de bewoonde gebieden had moeten prijsgeven. In een min of meer dras of blank staand gebied, hoe goed ook met dijken tegen het buitenwater beveiligd, valt immers niet meer te leven. Nood maakt vindingrijk en als antwoord op deze grote bedreiging verscheen uiteindelijk de windmolen voor polderbemaling ten tonele. Al spoedig was deze algemeen ingevoerd en bleek het gevaar voorlopig afgewend.

Voorlopig, aangezien enkele eeuwen later een soortgelijke situatie dreigde te ontstaan. Grote gebieden van met name Zuid-Holland en Utrecht waren als gevolg van turfwinning tot diepe veenplassen vergraven, vaak van elkaar gescheiden door slechts dunne stroken bewoonde slappe veengrond. In Noord-Holland bevond zich daarnaast nog een aantal grote op natuurlijke wijze ontstane meren, die vaak ook nog met elkaar en met de Zuiderzee in verbinding stonden. Onder invloed van de wind breidden al deze plassen zich door oeverafslag steeds meer uit. Het gevaar dreigde dat al deze watervlakten zich uiteindelijk met elkaar zouden verenigen tot niet meer te beteugelen binnenzeeën, die het westen van ons land van binnenuit zouden vernietigen. De windmolen werd voor de tweede maal als doorslaggevend

* Zie voor de geraadpleegde literatuur de literatuurlijst aan het einde van dit artikel.