
In Memoriam W.H. (Wiebe) van der Molen, 1922-2014

Jan van Bakel¹, Reinder Feddes² en Lodewijk Stuyt³

Met dank voor informatie van de familie Van der Molen

Op 30 juli 2014 is prof. W.H. van der Molen op 91-jarige leeftijd overleden. Met hem is een zeer gerespecteerde hydroloog en begaafd docent heengegaan.

Wiebe van der Molen werd geboren in Amsterdam, als zoon van een machinist op de Grote Vaart. Zijn moeder overleed toen hij 17 jaar was. Vlak na de oorlog studeerde hij af in Wageningen en ging als jong ingenieur werken bij de Rijksdienst voor de



IJsselmeerpolders (R.I.J.P.) In 1958 promoveerde hij op het proefschrift: 'The exchangeable cations in soils flooded with seawater' Hij werkte toen al bij de de Grontmij. Een mooie anekdote van hem uit de Grontmij-periode (met zichtbaar genoeg verteld op een workshop over onderwaterdrainage) is de volgende. In het Groningse land was hij betrokken bij de aanleg van drainage. De eindbuizen mondden in de sloten soms onder water uit. Een Groningse boer vertelde aan Van de Molen dat de drains dan niet konden functioneren. Waarop Van der Molen zei dat dat wel zo was en een heel verhaal ophing over potentiaalstromingen. Het gezicht van de boer klaarde op: "Hest glik jong: ge kunt ja onder wotter ook pizz'n".

Veel van zijn artikelen, en 'prutsels' die hij in elkaar zette voor veldtestjes, schreef of maakte hij in de kinderspeelhoek thuis in Bilthoven, te midden van zijn vijf kinderen. Zijn inspanningen bleven niet onopgemerkt, getuige zijn aanstelling tot hoogleraar

¹ De Bakelse Stroom; bij prof. van de Molen gepromoveerd in 1986

² Emeritus Hoogleraar Bodem, Water, Atmosfeer; opvolger van prof. Van der Molen

³ Alterra; bij prof. van der Molen gepromoveerd in 1992

Agrohydrologie aan de Landbouwhogeschool Wageningen in 1968. Deze leerstoel bekleedde hij tot 1987. In die functie kwam zijn grote kennis van de hydrologie tot volle expressie. Hij was een begaafd wiskundige maar bovenal een fantastische docent.

Hij gaf zeer boeiend college, verwoordde glashelder de essentie, zonder opsmuk en met humor, en dwong daarbij respect af door zijn onberispelijke verschijning: steevast in double breasted kostuum. Zijn collegedictaten blonken uit in helderheid, vooral ook omdat hij altijd de praktische toepassing van formules liet zien en goed kon uitleggen waar die formules destijds vandaan gekomen waren. En hoe leg je de werking van niet-lineaire systemen uit? "Als je een kip 2 keer zo veel voer geeft gaat ze niet 2 keer zo veel eieren leggen". Hij liet het kwartje vallen, en je vergat het nooit meer, bijvoorbeeld de gedachten achter de drainageformule van Hooghoudt. De bondige teksten in zijn collegedictaten werden in aparte katernen begeleid door grote aantallen heldere illustraties en grafieken. Deze collegedictaten (en in het bijzonder 'Waterbeheersing', met daarin ook de formule van Van der Molen op pag. IX-8, voor stromingssituaties die liggen tussen De Zeeuw-Hellinga en Krayenhoff van de Leur) worden nog door velen geraadpleegd⁴.

Hij was er diep van overtuigd dat onderwijs de sleutel was tot een betere wereld. Door zijn wijsheid was hij voor velen een echte leermeester. Vooral als je het geluk had bij hem te mogen promoveren. Opmerkingen als: "onsnapbaar" of "je leest met de zwaartekracht mee" staan mij (Jan) nog goed bij.

De werksessies die uiteindelijk tot een proefschrift leidden waren altijd bijzonder. 25 jaar geleden werd op het toenmalige Staringgebouw waar ik (Lodewijk) bij het ICW werkte nog volop gerookt. Van der Molen kwam elke 14 dagen bij me langs om de voortgang te bespreken. Ik had een kistje sigaren staan, en we rookten allebei een sigaar. Waren die na één uur op, dan waren we weer klaar. Tijdens deze bijeenkomsten haalde Wiebe dan vele door mij geschreven bladzijden tekst met zijn pen door en schreef in de kantlijn zwijgend het woord 'onfo'. "Ga daar nog maar eens goed naar kijken", zei hij dan.

Volgens van der Molen waren er drie soorten hydrologen: de 'blackboard hydrologist', de 'field hydrologist' en de 'screen hydrologist'. Een goede hydroloog had de juiste balans tussen die drie weten te vinden. Het beste voorbeeld was hij zelf. Hij ging geregeld met zijn promovendi het veld in; (lies)laarzen hoorden tot zijn standaard-uitrusting en was zelf tot het eind van zijn leven een verwoed programmeur. Hij heeft de nieuwe categorie, de 'web hydrologist', niet meer meegemaakt.

Van der Molen was niet zo enthousiast over de onderwijsrevolutie die sinds 1968 Nederland overspoelde en ook Wageningen niet onberoerd liet. Beroemd is een foto in de Veluwepost waarop hij met onverholen genoegen een glaasje jenever omkeert boven het hoofd van een harige student die de receptie voor de opening van het Academisch jaar had verstoord door op te roepen tot revolutie. Studenten moeten gewoon een vak leren, was zijn opvatting.

⁴ Het collegedictaat 'Waterbeheersing' is digitaal beschikbaar (www.debakelsetroom.nl/kennisbank)



Hij was ook een zeer gerespecteerd wetenschapper en expert in het buitenland. Niet voor niets was hij opgenomen in de Drainage Hall of Fame van de Ohio State University in Columbus, USA (zie bovenstaande foto; Van der Molen rood omcirkeld).

Ook na zijn afscheid als hoogleraar bleef hij betrokken bij het vak. Samen met Martinez Beltran en Ochs schreef hij FAO-publicatie no. 62: 'Guidelines and computer programs for the planning and design of land drainage system', dat in 2007 uitkwam. Op 84-jarige leeftijd nog zo'n handboek produceren getuigt van een niet aflatende drang zijn kennis over te brengen.

De wetenschappelijke betekenis van Van der Molen is af te leiden uit zijn lijst met publicaties. Nadere beschouwing daarvan leert dat veel van de door hem beschreven onderwerpen, zoals de breedte van de bufferzone rond natuurgebieden, nog steeds actueel zijn.

Na het overlijden van zijn vrouw Aaltje in 2005, die hij de laatste jaren had verzorgd, verhuisde hij naar een tehuis. De cirkel was rond: "Weer terug op een studentenkamer". Ik (Reinder) bezocht hem daar nog regelmatig. Bijzonder was een kunstwerk aan de muur dat hij had gemaakt op basis van fractale wiskunde.

In de considerans die hij bij zijn laatste promotieplechtigheid uitsprak gaf Wiebe van de Molen zijn promovendus en de overige aanwezigen het volgende mee. "Wetenschap heeft twee ouders: een vader en een moeder. De moeder is nieuwsgierigheid, en nieuwsgierigheid alleen is eigenlijk al voldoende. Maar vaak is er ook een vader: een vraag die opkomt uit de maatschappij. Ons vak, de hydrologie, is een kind van beide ouders. In de regel is er een praktisch vraagstuk dat de aanleiding vormt tot onderzoek. Maar de werkwijze moet voldoen aan wetenschappelijke maatstaven, en ook nieuwsgierigheid naar de grondslagen van de waargenomen verschijnselen mag niet ontbreken". Met het overlijden van Wiebe van der Molen is de vader van de Nederlandse (agro)hydrologie en waterbeheersing heengegaan. Wij gedenken hem in grote dankbaarheid.

Literatuurlijst W.H. van der Molen (niet volledig)

- Molen, W.H. van der** (1953). Over de ontwatering van Oostelijk Flevoland
- Molen, W.H. van der** (1954) Over de landbouwkundige betekenis en de kartering van de kwel in de Noordoostpolder
- Molen, W.H. van der en W.H. Sieben** (1955) Over de landbouwkundige betekenis en de kartering van de kwel in de Noordoostpolder
- Molen, W.H. van der** (1958) The exchangeable cations in soils flooded with seawater. Proefschrift
- Molen, W.H. van der** (1958) Over de zouthuishouding in de Noordoostpolder
- Molen, W.H. van der** (1968) Tussen grond en water. Inauguratierede
- De Ridder, N.A., W.F.J. van Beers, B. Verhoeven, G.A.W. van der Goor, P.H. Groenevelt, J.W. Kijne, P.J. Dieleman, S.A. de Boer en W.H. van der Molen** (1972) In: Drainage principles and applications: introductory subjects (1-7). ILRI-publication no. 16 (H.P. Ritzema, Editor-in-chief)
- Molen, W.H. van der** (1971) Waterbeheersing. Collegedictaat
- Molen, W.H. van der** (1972) Stroming in de onverzadigde zone. Collegedictaat
- Molen, W.H. van der** (1973) Beheer van grondwatervoorraden. Collegedictaat
- Molen, W.H. van der** (1975) Water Quality. Influence of transport and mixing processes
- Molen, W.H. van der** (1977) Beheer van grondwatervoorraden - herz. uitg.
- Molen, W.H. van der** (1978) Non steady groundwater flow
- Molen, W.H. van der** (1980) Afvoerberekeningen in het kader van de waterbeheersing. Cultuurtechnisch tijdschrift
- Dierickx, W. en W.H. van der Molen** (1981) Effect of perforation shape and pattern on the performance of drain pipes. Agricultural water management
- Molen, W.H. van der** (1981) Über die Breite hydrologischer Schutzzonen um Naturschutzgebiete in Mooren. Telma: Berichte der Deutschen Gesellschaft für Moor- und Torfkunde
- Molen, W.H. van der** (1982) Water management in the Western Netherlands. In: Proceedings of the symposium on peat lands below sea level: peat lands lying below sea level in the Western part of the Netherlands, their geology, reclamation, soils, management and land use
- Molen, W.H. van der** (1985) Waterbeheersing [Collegedictaat] - Herz. uitg.
- Molen, W.H. van der en B. Verhoeven** (1986) De kwel. Wording en opbouw van de Noordoostpolder: geschiedenis van de ontginning en eerste ontwikkeling (1940 - ca. 1960): deel 1. Het landbouwkundig onderzoek
- Molen, W.H. van der** (1986) A predictor - corrector solution of the modified horton equation. Journal of hydrology

- Molen, W.H. van der** (1986) Land drainage. Art, skill, science or technology. In: Hydrological design in water resources engineering
- Steenhuis, T.S. en W.H. van der Molen** (1986) The Thornthwaite - Mather procedure as a simple engineering method to predict recharge. Journal of hydrology
- Campbell, S.Y., W.H. van der Molen en C.W. Rose** (1985) A new method for obtaining a spatially averaged infiltration rate from rainfall and runoff rates. Journal of hydrology
- Molen, W.H. van der** (1987). Over water en bodem. Afscheidsrede
- Feddes, R.A., W.H. van der Molen en J. van Schilfgaarde** (1987) Symposium waterhuishoudkundig onderzoek: van beheersing tot beheer; ter gelegenheid van het afscheid van J. Wesseling, Instituut voor Cultuurtechniek en Waterhuishouding
- Molen, W.H. van der** (1987) Ontwatering door een slotenstelsel met beperkt afvoervermogen. Cultuurtechnisch tijdschrift
- Molen, W.H. van der** (1987) Van kwantiteit naar kwaliteit: een halve eeuw drainage-theorie. Cultuurtechnisch tijdschrift
- Molen, W.H. van der en H.C. van Ommen** (1988) Transport of solutes in soils and aquifers . Journal of hydrology
- Molen, W.H. van der** (1988) Hydrology of natural wetlands and wet nature reserves. Agricultural Water management
- Ommen, H.C. van, M.T. van Genuchten en W.H. van der Molen** (1989) Experimental and theoretical analysis of solute transport from a diffuse source of pollution. Journal of hydrology
- Molen, W.H. van der** (1989) Het zoute grondwater in West-Nederland: een gevolg van dichtheidsstromingen? H₂O
- Bloemen, P.J.T.M., C. Lekkerkerker en W.H. van der Molen** (1989) Aardgetijden in grondwater: een voorbeeld uit Burkina Faso. H₂O
- Molen, W.H. van der** (1989) Physics versus mathematics in groundwater flow: a physical explanation of the minimum theorem in finite element calculations. Journal of hydrology
- Molen, W.H. van der** (1990) In: Fifty years of Hooghoudt's drain spacing formula: a new series solution to replace the tables for the thickness of the equivalent layer. Symposium on land drainage for salinity control in arid and semi-arid regions, February 25th to March 2nd, 1990, Cairo, Egypt
- Nash, J.E., P.S. Eagleson, J.R. Philip en W.H. van der Molen** (1990) The education of hydrologists. Hydrological sciences journal. Journal des sciences hydrologiques
- Volker, A. en W.H. van der Molen** (1991) The influence of groundwater currents on diffusion processes in a lake bottom: an old report reviewed. Journal of hydrology
- Molen, W.H. van der en J. Wesseling** (1991) A solution in closed form in a series solution to replace the tables for the thickness of the equivalent layer in Hooghoudt's drain spacing formula. Agricultural water management

Boers, T.M., W.H. van der Molen en L.A.A.J. Eppink (1991) Effects of the Thomson weir and weirbox on the measurement of flow rates from micro-catchments and runoff plots. *Journal of Hydrology*

Molen, W.H. van der (1992) Technical aspects of groundwater management/
International journal of water resources development

Molen, W.H. van der, J. Martínez Beltrán en W.J. Ochs (2007) Guidelines and computer programs for the planning and design of land drainage systems. *FAO-paper no. 62*