
Korte Golf Rubriek

Frans van Geer benoemd tot Deeltijd Hoogleraar aan de UU

Trouwe Stromingen lezers kennen Frans van Geer natuurlijk o.a. als auteur van artikelen over tijdsreeksanalyse van grondwaterstanden. Daarnaast is Frans altijd actief geweest binnen de grondwater monitoring en de toepassing van stochastische technieken in de hydrologie. Wat wellicht minder mensen weten is dat hij een van de eerste hydrologen was die gebruik maakte van Kalman Filtering binnen de grondwater hydrologie. Tevens is hij copromotor geweest van tal van hydrologen die hun sporen ruimschoots hebben verdiend binnen de (Nederlandse) hydrologie.

De benoeming is aan de faculteit Geowetenschappen departement Fysische geografie. De leerstoel die hij gaat bekleden heet 'Methoden van Bodem- en grondwatermonitoring'. Het betreft een deeltijd-hoogleraarschap van 1 dag per week.

In dat kader zal Frans een bijdrage gaan leveren aan de colleges 'Stochastic Hydrology' en 'Spatial Analysis and GIS'. Doel is om studenten kennis te laten maken met de principes van meten en monitoren. In het bijzonder dat je met een andere meetdoelstelling ook op een andere meetstrategie uitkomt. Verder spelen de discrepanties tussen de schalen van de metingen, natuurlijke processen en informatiebehoefte een rol. Het onderzoek dat gaat plaatsvinden in het kader van deze leerstoel heeft betrekking op het opzetten,

optimaliseren en evalueren van monitoring-systemen voor bodem en grondwater, inclusief tijdsreeksanalyse, trenddetectie en data-assimilatie. Dit bevat onder meer monitoringontwerp voor nutriënten uitspoeling op verschillende ruimteschalen (b.v. perceel, peilgebied en stroomgebied), optimalisatie van grondwatermonitoring systemen op basis van kosten-baten analyses en het gebruik van data op verschillende supportschalen bij hydrologische modellering.

Joost Heijkers

CHO-TNO Boekjes

Kent u ze nog, de boekjes van CHO-TNO in het vertrouwde proefschriftformaat? In mijn tijd waren veel hydrologen er tuk op om de serie compleet te hebben, ongeveer zoals veel NHV-leden nu graag alle jaargangen van Stromingen op hun plank hebben staan. Dat laatste weet ik omdat ik tot voor kort de voorraad onder mijn hoede had. De meeste Stromingen zijn nog na te leveren, maar de "Verslagen en Mededelingen van CHO T.N.O." (met puntjes) allang niet meer. Tijdens de afgelopen Algemene Ledenvergadering opperde Joost Heijkers het goede plan om ze in pdf-formaat beschikbaar te stellen aan de NHV-leden, en dankzij de onbaatzuchtige inzet van Fugro staan er inmiddels al zo'n twintig op de website. U kunt ze vinden onder de tab Publicaties. Hoewel nostalgisch ingestelde hydrologen de papieren boekjes natuurlijk zullen blijven koesteren, hebben de pdf-versies het grote voordeel dat ze doorzoekbaar zijn. Hun verschijning biedt een mooie aanleiding om herinneringen op te halen aan de onvolprezen Commissie voor Hydrologisch Onderzoek. Wat was dat eigenlijk voor een club en waartoe dienden die boekjes?

Hebt u zelf ideeën voor een Korte Golf?

Laat het de Stromingen redactie dan weten via: Stromingen.redactie@gmail.com

De eerste vraag beantwoordde de toenmalige secretaris van de CHO-TNO, ir. H.J. Colenbrander, tijdens de viering van het 40-jarige jubileumbijeen in 1986 in ongeveer de woorden van de vader van een vooroorlogse kinderboekendeugniet: Het is een bijzondere club en dat is het! Helaas moeten we nu zeggen: Het was een bijzondere club en dat was het. Want dat was het.

De Commissie voor Hydrologisch Onderzoek T.N.O werd in 1946 opgericht om het hydrologische onderzoek in Nederland te coördineren. In die tijd werd hydrologisch onderzoek nog uitsluitend verricht door overheidsdiensten, die onder verschillende ministeries ressorteerden en uit dien hoofde vaak conflicterende belangen moesten dienen. Gelukkig kenden de verantwoordelijke diensthoofden elkaar en gelukkig tilden ze - lange tijd - zwaarder aan de wetenschap dan aan hun geschillen. (Als u de vroege boekjes van CHO-TNO doorscrollt, zal het u opvallen hoe vaak in de begintijd directeurs van diensten zelf vakinhoudelijke bijdragen leverden. Directeur werd je vroeger niet zomaar.) In 1944 vond een eerste bespreking over coördinatie van hydrologisch onderzoek plaats tussen prof. dr. O. de Vries, voorzitter van de Landbouwwerkgroep TNO en lid van het dagelijks bestuur van TNO, en prof. W.J.M. Krul, directeur van het toenmalige Rijksinstituut voor Drinkwatervoorziening. Door de oorlogsomstandigheden konden ze nog niet veel uitrichten, maar in september 1945 vergaderden ze opnieuw, nu in aanwezigheid van een aantal andere hoofden van diensten en instellingen. In december volgde een bijeenkomst met nog meer belanghebbenden, die accoorden gingen met de oprichting van een TNO-commissie. Zo simpel ging dat. Waarom doen we het nog niet nog een keer?

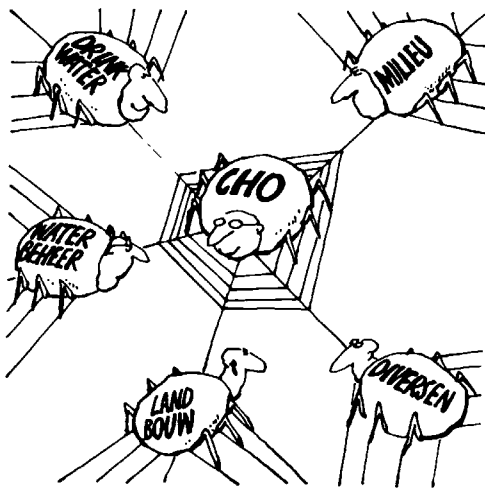
Voor de verdere voorbereidingen werden De Vries en Krul bijgestaan door een ingenieur van Rijkswaterstaat en door prof. ir. J. Th. Thijsse, directeur van het Water-

loopkundig Laboratorium. Ze stelden een lijst op van alle diensten en instellingen in Nederland die hydrologisch onderzoek bedreven (kennelijk was dat toen al een hele lijst) en die daardoor in aanmerking kwamen om lid te worden. De Algemeen Secretaris van de Centrale Organisatie TNO nodigde iedereen uit voor een oprichtingsbijeenkomst en op 15 februari 1946 was de CHO-TNO een feit. Sinds het eerste contact van De Vries en Krul waren iets meer dan twee jaar en een maand verlopen. Aangezien wij niet de handicap hebben van een wereldoorlog moet ons dat toch sneller lukken...

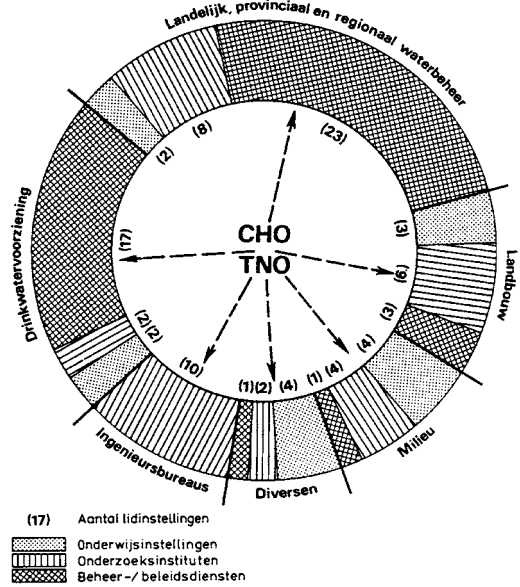
Het voorbereidingscomité werd gelijk het eerste bestuur van de CHO-TNO. Officieel heette dat het Klein Comité, maar officieus werd het al gauw de Kleine Club, naar een destijds illustre gezelschap te Rommeldam. Om elkaar en elkaars medewerkers op de hoogte te houden van inhoudelijke ontwikkelingen werden de "Technische Bijeenkomsten" ingesteld. De eerste vond al meteen op 15 februari 's middags plaats. Hij ging over waterhuishoudkundig onderzoek in de Rottegatsspolder. De verslagen van de Technische Bijeenkomsten werden opgenomen in de boekjes die nu dus op de website staan. Het verslag van de eerste bijeenkomst staat in Verslagen en Mededelingen no.1, maar dat is er nu net eentje die nog niet gescand is. Het uitgangspunt van CHO-TNO was coördinatie op basis van onderlinge afspraken. De club draaide op goodwill van de lidinstellingen en financiële steun van het Rijk in de vorm van een doelsubsidie die via het Ministerie van Verkeer en Waterstaat liep. Die zogenaamde zachte coördinatie - dat is coördinatie zonder formeel gezag of financiële sturingsmiddelen - was tegelijk haar sterkte en haar zwakte. Sterk was dat in de Kleine Club de hoofden van diensten en instellingen die ertoe deden out of de box konden denken en afspraken maken. Zwak was dat één van de belangheb-

bende instellingen over de subsidie ging. (In een eerder artikel heb ik beschreven hoe uiteindelijk Verkeer en Waterstaat de stekker eruit trok). Overigens stelde die subsidie nu ook weer niet zo heel veel voor. Hij diende om het Technisch Secretariaat te bekostigen, dat maar anderhalve man en een paardekop omvatte. Een Commissie voor Hydrologisch Onderzoek hoeft dus helemaal niet zo duur te zijn. Het meeste werk werd gedaan in werkgroepen, contactgroepen, studiegroepen, etc., die bemenst werden door medewerkers van de lidinstellingen (die daartoe ruimschoots in de gelegenheid gesteld werden! Commitment van de hoofden van diensten en directies van instellingen is wél een voorwaarde voor succes...)

De commissie was allengs spin in het web op het terrein van water (zie figuur 1). In de loop der jaren nam het aantal lidinstellingen gestaag toe; tenslotte waren het er 92 (zie figuur 2). Tegen die tijd was de hydrologie ook doorgedrongen tot de universiteiten en bestond er een substantiële adviesbranche. Op de lijst van vaste genodigden voor de bijeenkomsten stonden maar liefst zo'n 500 namen.



Figuur 1



Figuur 2

De 47 boekjes met Verslagen en Mededelingen die binnenkort op onze website geraadpleegd kunnen worden zijn niet de enige duurzame wapenfeiten van de CHO-TNO. Er is ook een reeks van Rapporten en Nota's waarin de resultaten van specialistische studiebijeenkomsten voor niet-deelnemers toegankelijk gemaakt werden. Het meest tastbaar zijn echter wel DINO-loket en de grondwaterpoot van Deltares, beide voortgekomen uit initiatieven van de Commissie voor Hydrologisch Onderzoek T.N.O. De Commissie heeft dus niet tevergeefs bestaan, maar haar opheffing is en blijft een historische vergissing (het zijn de woorden van ons toenmalige bestuur) die we zo gauw mogelijk recht moeten zetten. Een vak dat van nature tot verwatering neigt vergt een krachtige coördinatie.

Literatuur

Ik heb grootscheeps geplagieerd uit:

Van Dam, J.C. 1987: 40 jaar Commissie voor Hydrologisch Onderzoek CHO-TNO, H2O(20) 1987, nr 5, p 96-99.

Colenbrander H.J., 1987: De CHO in toekomst-perspectief, H2O(20) 1987, nr 5, p 99-101.

Verder heb ik gerefereerd aan:

Maas, C. 2007: Vechten om het water in de grond, Stromingen 13 (2007) 3, p35-49.

Kees Maas

SIMGRO Ontwikkelingen

Via Ab Veldhuizen (Alterra) kreeg de Stromingen redactie het volgende te horen:

- Het berekenen van de interceptie-verdamping is geïmplementeerd volgens een verbeterde versie van het 'Gash' concept; hierbij heeft een afstemming plaatsgevonden met de SWAP ontwikkelgroep;
- Het verdampingsconcept van Penman-Monteith is in MODFLOW-SIMGRO geïmplementeerd; daarbij kan (net als bij SWAP) worden gekozen tussen het gebruik van Penman-Monteith voor de verdamping van een referentiegewas (kort gras) of voor een specifiek gewas aan de hand van de gewashoogte en -weerstand.
- MODFLOW-SIMGRO heeft de mogelijkheid om meteobestanden direct als een tijdserie van ascii-grids (b.v. gebaseerd op radarbeelden) in te lezen;
- De zoutmodule TRANSOL is off-line gekoppeld aan MODFLOW-SIMGRO, evenals de berekening van de transpiratiereductie met behulp van de Maas-Hoffman methode (net als bij SWAP)

Er zijn verder verschillende ontwikkelingen gaande:

- Er wordt gewerkt aan de on-line koppeling tussen MODFLOW-SIMGRO en het gewasgroeimodel WOFOST, met terugkoppeling van de vegetatie-ontwikkeling naar de berekende verdamping;
- Er wordt gewerkt aan het implementeren van de simulatie van het temperatuurprofiel (offline, voor waterkwaliteitsmodellen) en sneeuw/vorst (online) zoals die ook in SWAP beschikbaar is;
- Er is een prototype gemaakt van de on-line koppeling tussen MODFLOW-SIMGRO en SOBEK-CF, toegepast op de Alblasserwaard (contactpersoon: Ronald Vernimmen, Deltares)
- Er wordt gewerkt aan de koppeling IMOD-SIMGRO (contactpersoon: Peter Vermeulen, Deltares)

Belangstellenden voor MODFLOW-SIMGRO kunnen per e-mail contact opnemen met Paul van Walsum (paul.vanwalsum@wur.nl) of Aris Lourens (aris.lourens@deltares.nl).

Modelwalhalla

De Nederlandse waterbeheerders gebruiken meer en meer modellen ter onderbouwing van beleidsontwikkeling, planvorming en operationeel beheer. Er worden verschillende modelcodes gebruikt waarvoor verschillende pre- en postprocessors nodig zijn om de modelinvoer te verkrijgen of de modeluitvoer te bewerken en te analyseren en om te vormen naar concrete informatie. Vanuit de STOWA Adviesgroep is een project gestart waarbij de nadruk ligt op het ontsluiten van de bestaande gebruikte pre- en postprocessors. Hiervoor is een Wiki-site in het leven geroepen: www.modelwalhalla.nl

Kennis verzameling en -verspreiding zijn het doel van deze site. Makers van pre- en postprocessors kunnen hun applicatie op deze site presenteren. De gebruikers en de makers van pre- en postprocessors kunnen er samen voor zorgen dat gebruik en ontwikkeling op elkaar gaat aansluiten. De website wordt gehost en beheerd door HKV lijn in water. Dit soort zaken zijn inmiddels geregeld en garandeert een voortbestaan van de website. Vanuit de projectgroep wordt er inmiddels ook over gedacht om de website uit te breiden met rapporten over modelinstrumentaria, modelstudies en software. Maak dus gebruik van www.modelwalhalla.nl en doe er je voordeel mee!

Nila Taminiau

Basisregistratie Ondergrond

Bodem- en ondergrondgegevens zijn van toenemend belang voor de Nederlandse samenleving. De ministerraad heeft met het oog hierop eind 2008 besloten tot de instelling van de basisregistratie ondergrond (BRO). VROM is verantwoordelijk voor de verdere uitvoering van dit project. De BRO zal voortbouwen op de bestaande registraties DINO en BIS van respectievelijk TNO en Alterra. Met de BRO speelt de Nederlandse overheid tevens in op verplichtingen die voortvloeien uit Europese ontwikkelingen op het gebied van informatievoorziening. Hierbij valt de denken aan INSPIRE en de Kaderrichtlijn Water. Het doel van Basisregistraties is het vergroten van de efficiency van de overheid, alsmede het laten toenemen van de transparantie van overheidsop treden naar de burger toe.

De Basisregistratie Topografie (BRT) en de Basisregistratie Grootchalige Topografie (BGT) worden door de BRO als referentiekaart gebruikt.

Het grote verschil tussen de BRO en andere basisregistraties is dat er naast gegevens ook interpretaties van die gegevens zullen worden opgenomen. Denk daarbij aan boringen (=gegevens) en een daarvan afgeleid 3D-representaties van de ondergrond, zoals REGIS-II.

Voor overheden en hun opdrachtnemers (met name adviesbureaus) betekent de instelling van de BRO concreet dat er verplicht gebruik dient te worden gemaakt van een deel van de informatie over de ondergrond en bodem zoals deze in de BRO zijn opgenomen. Hiervan kan slechts gemotiveerd worden afgeweken. Verder zijn bestuursorganen verplicht nieuw verkregen data aan de BRO terug te leveren.

De implementatie van BRO bestaat uit twee hoofdonderdelen met aan de ene kant het wetgevingstraject en aan de andere kant de inhoudelijke en technische realisatie. Hoewel de eindverantwoordelijkheid voor beide onderdelen bij het Ministerie van VROM ligt, is de uitvoering van het laatste deel bij TNO belegd.

Bij de realisatie van de BRO speelt communicatie een belangrijke rol. VROM werkt thans aan een communicatieplan dat in de komende jaren zal worden uitgevoerd.

De beoogde datum van inwerkingtreding van de BRO is 1-1-2013. Vanaf dat moment zullen bovenstaande verplichtingen van kracht worden. Tot die tijd zullen de exacte inhoud, de wijze van afname en aanlevering van data worden afgestemd. De resultaten van deze afstemming worden door de stuurgroep BRO, waarin alle relevante (koepel)organisaties zijn vertegenwoordigd, besproken en vastgesteld.

Meer informatie over de BRO zal binnenkort op www.vrom.nl/basisregistraties te vinden zijn. U kunt zich daar ook abonneren op de nieuwsbrief. Vragen kunnen via het e-mailadres basisregistraties@minvrom.nl gesteld worden.

Joost Heijkers

Werkgroep watersysteemoets 2012

In 2012, bij het ingaan van de nieuwe landelijke en regionale plantermijn, moet volgens afspraken in het NBW-actueel opnieuw de balans zijn opgemaakt hoe watersystemen ervoor staan en hoe het staat met de kans op wateroverlast. Tot nu toe zijn de toetsingen door de waterschappen op uiteenlopende manieren uitgevoerd, waardoor resultaten moeilijk vergelijkbaar zijn. Zowel vanuit beleidsmatig als vanuit technisch oogpunt leeft de behoefte om de toetsing te uniformeren.

Op de eerste platformbijeenkomst voor watersysteemmodellereurs, op 9 juni 2009 georganiseerd door de adviesgroep modellering, is de werkgroep watersysteemoets 2012 samengesteld om advies uit te brengen over mogelijkheden tot uniformering bij de volgende toetsing op wateroverlast.

Als eerste stap naar het advies inventariseert de werkgroep door middel van een enquête welke aanpak, methoden en uitgangspunten door de waterschappen zijn gebruikt. Aan de hand van de uitkomsten van de inventarisatie wordt bepaald op welke punten uniformering gewenst of noodzakelijk is. Deze punten worden uitgewerkt in het advies.

*Kees Peerdeman
Voorzitter van de Werkgroep
Watersysteemoets 2012¹*

1 Te bereiken via:
k.peerdeman@brabantsedelta.nl

Gezamenlijke software-matige aanpak ondergronddata modelbeheer

In Nederland zijn diverse consortia (bestaande uit waterschappen, provincies en drinkwaterleidingmaatschappijen, en soms ook gemeentes en DLG-afdelingen) opgericht die de handen ineen hebben geslagen en samen een hydrologisch modelinstrumentarium hebben ontwikkeld. Deze hydrologische modelinstrumentaria zijn nagenoeg allen opgeleverd en bevinden zich thans in een beheerfase. Een van de facetten van dit modelbeheer is het beheer van de basisdata van de MODFLOW invoerbestanden. Diverse consortia die een modelinstrumentarium hebben laten ontwikkelen hebben de intentie uitgesproken om voor het beheer van deze bestanden het software pakket iMOD te gaan gebruiken. Derhalve is het efficiënt om het beheer en onderhoud van iMOD gezamenlijk op te pakken.

In samenwerking met het Waterschapshuis wordt er nu aan een plan van aanpak gewerkt om deze beheerorganisatie opgericht te krijgen.

Er zijn meerdere redenen waarom de verschillende regio's willen samenwerken:

- behalen van kostenvoordeel in gezamenlijk beheer en onderhoud en helpdesk van iMOD software en geo-hydrologische geo-informatie;
- kennisuitwisseling over hydrologische modellering en iMOD;
- een (landelijk) platform zijn voor hydrologische modellering en model databeheer in Nederland;
- actief bevorderen van een samenwerking met STOWA-PCW Adviesgroep Modellering en het Nationaal Hydrologisch Instrumentarium (NHI) Consortium om het model databeheer en hydrologische modelleringen op diverse overheidsniveaus

op elkaar af te stemmen. te ontwikkelen, beheren en onderhouden.

De consortia die meedoen binnen dit traject zijn:

1. Mipwa – Noord Nederland
2. IBRAHYM – Limburg
3. Amigo – Rijn en IJssel
4. Moria – Rivierenland
5. HYDROMEDAH – HDSR
6. DSM studie – HHDelfland
7. Grondwatermodel Waternet – Waternet

Joost Heijkers

