

# Grondwater in de jaren 60: van sectoraal en lokaal naar integraal en regionaal

*Eerste lezing in de reeks Jong en Oud in de Hydrologie (JOH!)*

**Mieke Hulshof<sup>1</sup>, Simon van Meijeren<sup>1</sup>**

---

*In de nieuwe NHV-serie Jong en Oud in de Hydrologie (JOH!) ontmoeten we de helden achter onze hydrologische parameters, functies en theorieën. Tijdens JOH! bezoeken we bedrijven in de watersector en discussiëren we (informeel) over het verleden, heden en over de toekomst van de hydrologie in Nederland. Op 22 februari vond de eerste JOH! plaats bij Acacia Water met emeritus hoogleraar Hydrologie en Hydrogeologie Co de Vries van de VU Amsterdam. Co de Vries is onder andere schrijver van het boek "Inleiding tot de hydrologie van Nederland" en bekend bij oud-studenten om de vele inspirerende practica.*

## **Aanvang avond**

Al om 17:45u kwamen de eerste deelnemers binnendruppelen. In totaal waren er 35 belangstellenden waarvan 12 studenten. Om 19:00u gingen we van start met eerst een algemene introductie van Arjen de Vries (Directeur Acacia Water) en daarna twee korte presentaties van Simon van Meijeren (Agrohydroloog, Acacia Water) en van Mieke Hulshof (Geohydroloog, Acacia Water). In deze presentaties ging het respectievelijk over het beschikbaar stellen van zoetwater voor de landbouw binnen het programma Spaarwater en over de ontwikkeling van stroomgebiedsbeheerplannen in Oeganda.

## **Lezing emeritus hoogleraar Co de Vries**

Na een korte pauze was de eer aan Co de Vries over "Grondwater in de jaren '60: van sectoraal en lokaal naar integraal en regionaal". Co de Vries vertelde, aan de hand van veel voorbeelden en anekdotes, hoe hij na zijn afstuderen aan de VU aan de slag ging in Wageningen. De rode draad van de presentatie was zijn proefschrift. Daarin toont hij aan hoe, in de Achterhoek, een minimaal topografisch reliëf tot een grote verhoging van de bergingscapaciteit leidt én hoe datzelfde reliëf de lokale grondwa-

---

<sup>1</sup> Mieke Hulshof (mieke.hulshof@acaciawater.com) en Simon van Meijeren (simon.vanmeijeren@acaciawater.com) werken bij Acacia Water te Gouda..

terstromingspatronen sterk beïnvloedt. Maar bezoekers waren minstens zo enthousiast over het strooien met de grote namen van destijds (Nico de Ridder, Kees Wit, Lodewijk Ernst, Henny Colenbrander, Peter Meyboom, Jozsef Tóth, Peter Smoor, Fening Meiners, Gart van der Kamp, Allan Freeze en Gijs Bruggeman) en over de boeken en rapporten die we "allemaal in de kast hebben staan": het Leeringbeek rapport over regionale stroming, Groundwater van Freeze en Cherry, de COLN-boeken, de CHO-TNO-rapporten en het boek van Kruseman en de Ridder over pompproeven.

### ***Na de presentatie volgde een interessante discussie naar aanleiding van vragen uit de groep:***

- Wat is er jammer? Verlies van écht kaartmateriaal; digitaal is toch minder;
- Wat gaat er niet goed? Hydrologen staren zich blind op modellen, zonder überhaupt de achterliggende formules te begrijpen; soms is conceptueel en simpel gewoonweg beter dan numeriek;
- Was er destijds voldoende data? Jazeker, er was een heel grote database. Na de oorlog besteedde onder andere het Marshallplan daar aandacht aan. Vrijwilligers hadden een peilbuis in de tuin staan en belden eens in de 14 dagen de grondwaterstand door aan TNO;
- Hoe zouden adviesbureaus te werk moeten gaan? Verzamel eerst alle gegevens die er al zijn. Er is al zoveel, kijk daar eerst eens naar. En doe veldwerk; je moet gevoel krijgen voor het landschap. Verder zegt een pompproef soms meer dan alle modellen samen;
- Wat is de grootste verandering in de afgelopen decennia? Sowieso de komst van de computer. Die is positief omdat er makkelijker gerekend kan worden aan anisotropie, heterogeniteit, verschillende randvoorwaarden en met een grote diversiteit aan parameters. Een groot nadeel is echter dat men vaak "ontspoort". Er wordt aangenomen dat modellen de waarheid vertellen, maar "als je het niet snapt moet je ophouden". Advies is: eerst schematiseren, begrijpen, goed nadenken, pas daarna modelleren. En als A niet goed lukt vooral niet aan B beginnen;
- En verder? Er is zoveel minder geld en tijd om dingen goed uit te zoeken. Dat komt zeker niet ten goede aan de adviezen en onderzoeken. Klanten zijn veel minder bereid om te betalen voor kijken en meten;
- Welke onderzoeksvragen staan er nog open? Het meeste weten we wel ongeveer; in de hydrochemie is nog wel veel onduidelijk. Bijvoorbeeld hoe waterkwaliteit in de tijd verandert;
- Wat heb je nodig als je goed hydrologisch onderzoek wil doen? Een potlood, rekenliniaal, foliovel en papier; en ...
- Als u uw proefschrift nu over zou mogen doen, waar zou het dan over gaan? Heel goede vraag... daar moet ik eens goed over nadenken... leuk... interessant...tsja, nee, daar moet ik toch nog eens over nadenken.

### **Afsluiting**

Als afsluiting was er vanuit de zaal een oproep aan de NHV om jaarlijks een 2-daags veldwerk te organiseren waar praktijkervaring kan worden opgedaan met geofysica, pompproeven, meten aan de onverzadigde zone, enzovoort. De NHV neemt deze oproep ter harte en gaat kijken wat er mogelijk is.

Grote dank aan Co de Vries en alle deelnemers voor de mooie avond.

Houd [www.nhv.nu](http://www.nhv.nu) in de gaten voor meer informatie over volgende lezingen. Hopelijk tot dan!

