



Hist Technica – Vereniging Vrienden van  
het Academisch Erfgoed van de TU Delft

KIVI –  
Afdeling Geschiedenis der Techniek

---

*Programma commissaris:* dr.ir. P.Th.L.M. van Woerkom, tel. 070 – 307 0275, e-mail [pthlmvanwoerkom@gmail.com](mailto:pthlmvanwoerkom@gmail.com)  
*Secretaris Hist Technica:* ir. H. Boonstra, tel. 070 – 387 3808, e-mail [hotzeboonstra@gmail.com](mailto:hotzeboonstra@gmail.com)  
*Secretaris KIVI afdeling Geschiedenis der Techniek:* C. Huisman, tel. 079 – 331 5294, e-mail [traxop@xs4all.nl](mailto:traxop@xs4all.nl)

Delft, 1 augustus 2018

Geachte leden van de vereniging **Hist Technica**  
en van de **KIVI afdeling Geschiedenis der Techniek**,

Uw besturen hebben het genoeg u uit te nodigen tot het bijwonen van een voordracht te houden door de heer Jaap van Raaij, met titel:

### **Polder- en boezembemaling in Nederland**

> **Datum: zaterdag 8 september 2018.**

> **Plaats: Science Centre van de TU Delft,  
Mijnbouwstraat 120, 2628 RX Delft.**



> **Programma:**

- 10.30 uur: Gebouw open; ontvangst met koffie.
- 11:00 uur: Voordracht door de heer Jaap van Raaij (De Nederlandse Gemalen Stichting).
- 11:45 uur: Pauze.
- 12:15 uur: Vervolg van voordracht / afsluitende discussie.
- 12:45 uur: Mededelingen betreffende de Studiereis naar Hamburg, 7-9 mei 2019.
- 13.00 uur: Einde van bijeenkomst.

U en uw introducés zijn van harte welkom. Aan het bijwonen van de voordracht zijn geen kosten verbonden.

Voor het goede verloop van de bijeenkomst dient men zich wel tevoren aan te melden, en dan graag **uiterlijk zaterdag 1 september a.s.**

> **Hoe aanmelden:**

- per e-mail (voorkeur) naar [pthlmvanwoerkom@gmail.com](mailto:pthlmvanwoerkom@gmail.com) met vermelding:  
"Aanmelding voordracht 8 september met [aantal] introducés"
- of telefonisch aan de Programma commissaris (zie brievenhoofd).

**> Samenvatting van de voordracht  
op zaterdag 8 september 2018**

De bewoonbaarheid en de leefbaarheid van ons land wordt in grote mate bepaald door de bescherming van duinen en dijken en kades. De waterafvoer is daarbij van levensbelang. Naast het op natuurlijke wijze afvoeren van overtollig water zijn als gevolg van zeespiegelrijzing en maaiveld daling sinds de vroege Middeleeuwen kunstmatige afvoer en daarmee gemalen onmisbaar.

Het waren eerst simpele instrumenten door mens-, dier- of windkracht in beweging gebracht, waarmee de polders werden drooggemalen. Vanaf omstreeks het midden van de 18-de eeuw veranderde dat en zijn we steeds geavanceerdere gemechaniseerde en later ook geautomatiseerde technieken gaan gebruiken om droge voeten te houden. In totaal staan in Nederland ongeveer 4 500 bemalingseenheden opgesteld waarvan de grootste, tevens de grootste van Europa een capaciteit heeft van bijna 300 kubieke meter per seconde.

In de voordracht zal worden ingegaan op de geologische en geografische achtergronden van het ontstaan van ons land, de relatie tussen land en water en de eigenaardigheden van het water die bepalend zijn geweest voor de controle hierover - wat wij nu waterbeheersing noemen. Verder komt ruimschoots de ontwikkeling aan de orde van de opvoerwerktuigen en de aandrijvingen die hierbij zijn gebruikt en een aantal dat nog steeds wordt gebruikt. Een en ander zal worden ondersteund met figuren, tabellen en foto's.

**> Informatie over de spreker, de heer Jaap van Raaij**

Jaap van Raaij (1945) heeft van 1963 tot 1973 dienst gedaan als scheepswerktuigkundige op schepen van de grote handelsvaart. In de periode van 1973 tot 1975 was hij werkzaam eerst als shift engineer en later als workshop manager op de rietsuikerfabriek Kilombero Sugar in Tanzania. Vanaf 1975 tot 2015 was hij in dienst bij het ingenieurs en adviesbureau Tauw bv als montage-inspecteur, afdelingshoofd van de afdeling werktuigbouw en elektrotechniek en tevens projectleider. In die periode is hij betrokken geweest bij verschillende irrigatie projecten in onder andere Kenia en de realisatie van een groot aantal nieuwbouw- uitbreiding- en renovatieprojecten met betrekking tot polder- en boezemgemalen in binnen- en buitenland.

Sinds de oprichting, ruim 31 geleden is hij betrokken bij de *Nederlandse Gemalenstichting (NGS)* als adviseur. Hij is medeauteur van het boek *Tussen Stoom en Stroom* en tevens verzorger van archiefmateriaal en redactionele ondersteuning bij het schrijven van het boek *Het Water de Baas* (2010) van deze stichting. Naast het adviseurschap voor de Nederlandse Gemalenstichting is hij bestuurslid van de *Stichting Historische Sluizen en Stuwen Nederland (HSSN)* waar hij zich onder andere bezig houdt met de opzet en het vullen van de nieuwe data base van deze stichting.

Ook is hij te vinden als rondleider op het ir D.F. Wouda gemaal te Lemmer, het grootste en sinds 1998 op de UNESCO Wereld Erfgoedlijst geplaatste nog werkende Stoomgemaal van de wereld.



Tandem compound stoommachine  
(Ir. D.F. Wouda gemaal)

**Komende activiteiten:**

- zaterdag 13 oktober 2018:  
*"Fabrieksschoorstenen in Nederland"*.  
(Voordracht door de heer A.J. Barnard, Stichting Fabrieksschoorstenen STIF.)
- zaterdag 10 november 2018:  
*"De ontwikkeling van de Limburgse steenkoolmijn-industrie van circa 1850 tot 1974"*.  
(Voordracht door de heer J. Halmans.)
- zaterdag 8 december 2018:  
Voordracht, gevolgd door Reünie Studiereis Schotland. (Pro memorie.)