

## Het recht om krom te zijn

Tijdens mijn studietijd las ik een artikel met bovenstaande titel. Het ging over de Kromme Rijn waaruit men wat bochten wilde weghalen en het verzet daartegen. Vanaf die tijd heb ik belangstelling gehad voor meanderende rivieren en beken.

Ik heb mij vaak afgevraagd waarom een rivier of een beek een bepaald patroon volgt. Daarom werd ik verrast door een recent verschenen proefschrift bij Wageningen University & Research, dat ingaat op het hoe en waarom van het verloop van beken in Nederland.

Promovendus Jasper Candel onderzocht de loop van drie waterstromen in Nederland vroeger en nu. Hij combineerde grondboringen en radarmetingen in het veld met analyses van de ouderdom van het opgeboorde materiaal in het laboratorium. Zo kon hij achterhalen welke sleutelfactoren aan de loop van een beek of rivier ten grondslag liggen. Hij kon zelfs een model opstellen dat deze loop met vrij veel zekerheid voorspelt.

Dat is van belang omdat de oorspronkelijk loop van beken en rivieren op veel plaatsen binnen en buiten Nederland wordt hersteld. In het verleden zijn bochten verwijderd om de doorstroming te verbeteren, de vaarafstand te bekorten of om land te winnen. Met de klimaatverandering en het afnemen van de biodiversiteit heeft men zich hierop herbezonnen, met als resultaat het willen terugbrengen van de bochten.

Tot op heden ging men daarbij meestal uit van de oorspronkelijke loop van de watergangen, zoals die op oude kaarten is weergegeven. Omdat de stroomsnelheid meestal anders is dan in het verleden, kan men de plank behoorlijk mislaan. Daardoor kan te veel, te weinig of verkeerde grond langs de watergang worden aangekocht om rivier of beek de ruimte voor nieuwe bochten te geven.

Met het nieuwe model kan worden voorspeld hoe een nieuwe watergang zich zal ontwikkelen, op basis van de stroming en de sterkte van de oevers, die afhangt van de bodemopbouw.

Jasper promoveerde met lof. Ik vind dat terecht. De resultaten van zijn onderzoek zijn aardwetenschappelijk van belang en daarnaast nuttig bij de noodzakelijke herinrichting van ons land. Hora est!