

# Driekante stuw laat minder water door

Vinding waterschap met 'brievenbussen' in zijpanelen

*Schaan  
21/10/13*

Van onze medewerker  
Alex J. de Haan

**Dwingeloo** - Met een zelf ontwikkeld type stuw wil waterschap Reest en Wieden de verdroging van natuurgebied Dwingelderveld voorkomen. De driekante roestvaststalen bak met zogeheten brievenbussen zorgt voor een minder snelle afvoer van het water.



De stuwbakken zijn op drie palen bevestigd. Doordat achter de stuw de grond tussen de damwanden vlak is gemaakt, is de stuw rondom overstroombaar. Foto: Waterschap Reest en Wieden

Dankzij de inzet van vijftien stuwen kan zo'n 265.000 kubieke meter water langer worden vastgehouden dan voorheen. Met het afknijpen wordt voorkomen dat grote fluctuerende peilen schade aan de natuur toebrengen.

De driekante stuwen zijn speciaal voor het peilbeheer in natuurgebieden als Dwingelderveld ontwikkeld. Voordeel is dat het ruimtebeslag van de rvs-bak drie keer kleiner is dan een gangbare stuw. De vinding van hydroloog Hans ter Horst van Waterschap Reest en Wieden resulteerde in diverse prototypen, die op kleine schaal zijn getest. Hij deed dat in samenwerking met de producent van stuwen en duikers, HC Waterbeheersing in Kesteren. Voor het eerst

wordt in het Dwingelderveld zo'n groot aantal stuwen van het verbeterde, nieuwste type ingezet.

Veel tijd en energie ging zitten in de finetuning van het waterpeil. Het ei van Columbus zijn de zogeheten 'brievenbussen' in de zijpanelen van de stuw. De openingen hebben een verstelbare hoogte en instelbare grootte. Stijgt het peil harder dan de brievenbus kan verwerken, dan functioneert de bovenzijde van de stuwbak als overlaat. De nieuwe stuwbakken zijn rondom overstroombaar, waardoor de overstor-

tende breedte drie keer de zijde van de driehoek heeft. In vergelijkbare situaties zou de breedte van gangbare stuwen te groot worden en daarmee ook kostbaar.

Afhankelijk van het berekende debiet en de omstandigheden op het maaiveld kan het waterschap de totale omvang van de stuw bepalen. Dat hoeft eigenlijk maar eenmalig te gebeuren, waardoor bediening op afstand niet nodig is. Vanwege de capaciteit is de uitstroombuik altijd zeer fors. De stuw WB21 is gemaakt voor extreme neerslag.