

HOOGSTANDJE



Tekst Charlotte Leenaers | Fotografie Marcel Molle

## INNOVATIEVE WATERKERINGEN VERVANGEN ALOUDE ZANDZAK

Flood Proof Holland in Delft is een testterrein voor innovatieve tijdelijke waterkeringen. Begin juli, iets meer dan een jaar na de start, staat de feestelijke opening van de eerste uitbreiding op stapel.

Zandzakken zorgen voor een goede aansluiting tussen de Box Barrier en de kade



Het graszaad ontkiemt in de afbreekbare zandzakken van GreenSoilBag







Binnen een paar minuten is de SlamDam gevuld met water uit de omgeving



Kering van waterzakken ligt klaar op een ongelijkmatige, modderige ondergrond

**Nederlandse bedrijven bieden graag de helpende hand bij wateroverlast, waar ook ter wereld.** Vaak worden conventionele zandzakken toegepast, maar Nederlandse waterbouwbedrijven zien mogelijkheden voor innovatie. *Flood Proof Holland* biedt deze ondernemers testfaciliteiten om prototypes door te ontwikkelen en te demonstreren. Studenten van de TU Delft verdienen studiepunten door mee te denken over productverbeteringen en door de handen uit de mouwen te steken tijdens de overstromingstesten.

**Het testterrein ter grootte van een klein voetbalveld is onlangs op de schop genomen door een peloton militairen in opleiding van het Regiment Genietroepen.** Het oppervlak van het centraal gelegen waterbassin is daarbij teruggebracht naar 450 vierkante meter om ruimte te maken voor drie nieuwe proefpercelen van ieder 130 vierkante meter. Tegelijkertijd zijn de dijken rondom het waterbassin anderhalve meter opgehoogd om het watervolume in het bassin – 900 kubieke meter – gelijk te houden en om met een hogere waterdruk de proefpercelen te kunnen laten overstromen. Voorafgaand aan de overstromingsproeven wordt het waterbassin volgepompt met water uit de omgeving. Door een schuif in de dijk van het bassin te openen, stroomt water via een leiding door de dijk naar het betreffende perceel.

**In de proefpercelen staan de diverse keringsconcepten opgesteld:** een muurtje van met water gevulde containers (BoxBarrier), een uitrolbare en zelf-ontplooiende kering (Velox), een kering van waterzakken (SlamDam), een dammetje van zaadhoudende, biologisch afbreekbare zandzakken (GreenSoilBag) en een flexibele, cilindervormige dam (TubeBarrier). Studentes Anke Wetser en Zoë van Looij zijn bezig met de uitvoering van een overstromingstest van een tien meter lange waterkering van BoxBarrier-containers. De gele waterbakken zijn inmiddels gevuld met water. Gehuld in een waadbroek loopt Anke door het drassige perceel om te checken of de containers goed staan en of de aansluiting met de kade in orde is. Vanaf de kant volgen nog wat aanwijzingen van Zoë en dan mag de schuif open. Gestaaft stroomt water het perceel binnen en binnen enkele minuten stijgt het water tegen de gele bakken, maar blijft de achterkant van de kering, op een paar kleine lekkages na, keurig droog. Ook als het water bijna de bovenkant van de kering bereikt, blijven de containers netjes op hun plek staan.

De ondernemers zijn blij met de testfaciliteiten die *Flood Proof Holland* biedt, maar ook met de aandacht van buitenlandse delegaties en tv-ploegen die hun weg naar deze proeftuin inmiddels gevonden hebben. |