

BoxBarrier

De BoxBarrier® is een waterkeringssysteem voor het tijdelijk ophogen van een dijk of voor het creëren van een tijdelijke dijk op een vlak terrein. De BoxBarrier bestaat uit drie delen: een box, een deksel en een verbindend element. De boxen worden van tevoren gevuld met water met behulp van een pomp. Op deze manier kan de BoxBarrier overstroming van het achterliggende terrein voorkomen. De BoxBarrier kan waterhoogtes keren tot maximaal 60 centimeter.



Tubebarrier

De Tubebarrier bestaat uit een flexibele buis van versterkt geotextiel die als een harmonica kan worden opgevouwen. Door de kleine openingen aan de voorkant vult de Tubebarrier zichzelf automatisch met het opkomende water. Hier is geen elektriciteit of pomp voor nodig. De lengte en de hoogte kunnen worden aangepast. De Tubebarrier dient goed verankerd te worden in de grond om water van verschillende hoogtes te keren. De waterkering kan ook overtoppen en de verschillende compartimenten kunnen door middel van een rits makkelijk aan elkaar gekoppeld worden.



Vlotterkering

De Vlotterkering® is een zelfsluitende, tijdelijke waterkering. Dit systeem is volledig geïntegreerd in een dijk of kade en treedt automatisch in werking bij hoogwater. De kering bestaat uit een betonnen bak en een vlotter met daarop een stalen paneel als deksel. Wanneer er water in de bak wordt gelaten, drukt het water het paneel vanzelf omhoog, waardoor een waterkerende functie ontstaat. De Vlotterkering is aangelegd in Limburg bij het dorpje Steyl waar de kering 140 meter lang is en water tot 3 meter hoogte kan keren.



Mobiele Dijken

Mobiele Dijken is een flexibel inzetbare waterkering die zonder zwaar materieel gerealiseerd kan worden en waterhoogtes kan keren tot maximaal 2,5 meter. Het systeem bestaat uit een combinatie van slangen die gevuld worden met water en een afdekmembraan die onderspoeling tegengaat en zorgt voor extra stabiliteit. Hierdoor kan de mobiele dijk 100% van zijn eigen hoogte keren en is deze negentig keer sneller op te zetten dan zandzakken.



Geodesign Barrier

De Geodesign Barrier is een zelfverankerende, tijdelijke waterkering die gemaakt is van staal. Het systeem is in meerdere uitvoeringen beschikbaar, afhankelijk van de overstromingssituatie. Het ontwerp bestaat uit twee metalen componenten: een barriëresteen en een metalen plaat bedekt met een kunststof membraan. Dit ontwerp maakt snelle installatie mogelijk zonder gereedschap, zwaar materieel of groot team. De kering kan waterhoogtes keren variërend van 50 centimeter tot 2,4 meter.



FLOODPROOF HOLLAND

Proeftuin voor waterveiligheid

Ben je op zoek naar een test- of onderzoekslocatie, of benieuwd naar wat wij voor jou kunnen betekenen? Neem contact op met Lindsey Schwidder (l.s.schwidder@tudelft.nl)

BooQI products are produced under license and are subject to design registrations and trademarks. © BooQI Media Solutions BV www.booqi.com call +31 (0)20 7163151 NO 59106/31

Waterschot

Het Waterschot is een mobiele zelfverankerende waterkering in de vorm van L-vormige schotten die water kunnen keren tot een hoogte van 50 of 100 centimeter. Het Waterschot is licht en kan daardoor snel worden klaargezet om gebouwen te beschermen of om water te geleiden. Deze tijdelijke waterkering is vooral goed inzetbaar op een vlakke ondergrond. Een ander voordeel van de waterschotten is dat ze weinig opslagruimte innemen en zonder extra materieel kunnen worden geplaatst.



WaveDam

De WaveDam is een innovatieve tijdelijke waterkering die robuust en makkelijk inzetbaar is. Het systeem bestaat uit modulaire units van 5 meter die aan elkaar vast worden gemaakt. Deze units worden uitgerold en vervolgens met water gevuld via een pomp. Het materiaal is gemaakt van een hightech rubber waardoor de WaveDam meer dan 40 jaar meegaat. Met slechts twee personen kan je binnen een uur tijd een kering plaatsen van 100 meter.



Buitink Flexibele Waterdam

De Buitink Flexibele Waterdam is eenvoudig op te zetten zonder extra materieel. Het opkomende water zorgt ervoor dat de waterkering zichzelf ontvouwt, met water vult en daarna op zijn plek blijft staan om het water te keren. Het systeem wordt middels klittenband aan elkaar bevestigd en hiermee kunnen waterhoogtes van 35 tot 70 centimeter worden gekeerd. De instructies voor het bevestigen staan duidelijk aangegeven op de kering zelf.



Rapid H2O

De RapidH2O is een tijdelijk waterkerings-systeem dat bestaat uit lichtgewicht tanks die ter plekke kunnen worden gevuld met omringend water. Het stevige frame in combinatie met een waterdicht zeil zorgt voor een tijdelijke waterkering die sterke weerstand biedt tegen drijvende of vliegende objecten. Dankzij het ontwerp kan de RapidH2O in ruigere omstandigheden worden toegepast.



NoFloods

De opblaasbare kering NoFloods bestaat uit met water gevulde buizen. De buizen zijn tussen de 10 en 200 meter lang en kunnen worden verlengd tot lengtes van 2 kilometer. De standaard uitvoering bestaat uit twee parallelle buizen die aan elkaar zijn vastgemaakt. Zo vormen ze elkaars contra-gewicht en blijft de waterkering op zijn plek. Hiermee kan je relatief snel grote gebieden toegankelijk houden en beschermen. Dit systeem wordt bijvoorbeeld internationaal gebruikt voor het beschermen van vliegvelden.



Flood Proof Holland is de proeftuin op de TU Delft Campus voor innovatieve oplossingen op het gebied van waterveiligheid. Meer weten? Scan de QR-code of neem contact op met Lindsey Schwidder (l.s.schwidder@tudelft.nl)



FLOODPROOF HOLLAND



Verskillende overstromingen in Europa hebben de afgelopen jaren laten zien hoe snel water enorme schade kan aanrichten. Traditionele zandzakken zijn daarbij al lang niet meer de meest efficiënte en duurzame noodmaatregel. Maar deze vervang je natuurlijk niet zomaar. Innovatieve tijdelijke waterkeringen moeten grondig worden getest en doorontwikkeld voordat ze kunnen worden ingezet.

Flood Proof Holland is dé proeftuin op de TU Delft Campus voor innovatieve oplossingen en onderzoek op het gebied van waterveiligheid. Hier ontwikkelen, testen en demonstreren we nieuwe technieken om overstromingsrisico's te verkleinen en waterveiligheid te vergroten. Onderzoekers, bedrijven en overheden werken hier samen aan modulaire systemen en flexibele constructies die eenvoudig zijn in te zetten bij hoogwater. Ook ligt er een testdijk waar we diverse faalmechanismen van dijken kunnen testen en houden we ons bezig met de ontwikkeling van nieuwe detectie- en inspectiemogelijkheden van dijken.

De proeftuin heeft een unieke ligging midden op de TU Delft Campus en op vijf minuten fietsen van het fieldlab The Green Village. Met het omringende water kunnen op de proefpolder zes grote waterbassins worden gevuld, die we vervolgens individueel kunnen laten overstromen. Hierdoor is het mogelijk om tijdelijke keringen en andere noodmaatregelen onder realistische omstandigheden te testen. Er kunnen zelfs dijkdoorbraken worden gesimuleerd! Daarnaast biedt de proeftuin een perfecte omgeving voor calamiteitsoefeningen en onderzoek door onderzoekers en studenten.

Flood Proof Holland is onderdeel van VPdelta, het innovatieprogramma van de TU Delft dat zich richt op klimaatadaptatie. VPdelta verbindt onderzoekers, ondernemers en gebiedsbeheerders om innovatieve oplossingen sneller naar de praktijk te brengen.

Wil je met eigen ogen zien hoe onze waterkeringen werken? Kom langs! We verzorgen rondleidingen en demonstraties waarbij je zelf kunt ervaren hoe onze innovatieve systemen water tegenhouden. Ben je op zoek naar een test- of onderzoekslocatie of ben je benieuwd naar wat we voor jou kunnen betekenen? Neem contact op met Lindsey Schwidder (l.s.schwidder@tudelft.nl)



Proeftuin voor waterveiligheid

