

Honderden hectares grasland op dijken beschermen de mens al jarenlang tegen water. Jaap Bronsveld (58), specialist waterkeringen bij Waterschap Rivierenland, maakt beheerplannen voor grasbekleding op dijken om ervoor te zorgen dat gras ons blijft beschermen.

‘Gras als wapen tegen het water’

TEKST QUINTEN VAN OOIJEN

‘Hoe meer je erover leert, hoe minder je snapt en hoe leuker het wordt. Het is echt boeiend hoe gras op een dijk werkt. De natuurlijke mechanismen waar het gras aan onderhevig is en hoe je dit kan inzetten voor een veilige dijk bijvoorbeeld. Of de manier waarop grasworteltjes de kleideeltjes van de dijk bij elkaar houden. En dan heb je ook nog de politieke en maatschappelijke belangen en de biodiversiteit. Het beheer van grasland op dijken staat nooit stil.’

Wortels als betonwapening

‘Nederland beschermen tegen het water is het doel van een dijk. Een dijk moet klappen van golven opvangen. Waterstroming langs een dijk is niet erg. Slaat water over de dijk heen, dan ontstaan er problemen. Bij de Watersnoodramp in 1953 zijn hierdoor veel dijken kapot gegaan. De pulserende werking van de golven zorgt voor turbulentie en trekt wortels, gras en klei uit de dijk, waardoor de erosiebestendigheid afneemt. Bij de dijk in Culemborg berekenen we de sterkte met golven van wel 1,30 meter hoog. De graswortels moeten diep genoeg liggen om de kleikorrels bij elkaar te houden. Ze werken als een betonwapening.’

‘Een diep en uitgebreid wortelstelsel creëren we door grasmengsels te gebruiken met meerdere gras- en kruidensoorten als glanshaver, wilde peen en knooppkruid. Juist kruiden hebben veel verschillende wortels, zoals diepe penwortels of vertakkende wortels. Het is geweldig om te zien hoe gras en kruiden op elkaar reageren. Zet je meerdere soorten op hetzelfde stuk, dan ondersteunen ze elkaar. Het is een zelfversterkend systeem en dat is voor de erosiebestendigheid erg belangrijk.’

‘Daarnaast dragen kruiden bij aan biodiversiteit. Ook op dijken vormt dit een onderdeel van het beheerplan. Een uitdaging die bij biodiversiteit komt kijken, zijn insecten. Ze hebben behoeften die soms lijnrecht tegenover ons maaibeleid staan. Zo vinden insecten in lang gras de veiligheid en het voedsel die ze nodig hebben, terwijl op tijd en voldoende maaien van gras nodig is om verruiging tegen te gaan en de sterkte van de graszode te behouden. Het is constant zoeken naar het optimum en elke keuze die we maken leidt tot potentieel nieuwe schade.’

Ontzettend veerkrachtig

‘Ook droogte vormt sinds kort een uitdaging. In 2017, het eerste jaar van droogte, sloeg de paniek bij dijkbeheerders flink toe toen zij zagen dat het gras op de dijken verbrandde. Al snel zagen we dat die paniek niet direct nodig was. Gras blijkt ontzettend veerkrachtig te zijn: zodra er wat regen viel, trok het gelijk weer bij. Jaren van droogte vragen wel om een andere aanpak. In het project Future Dikes onderzoeken we daarom welke grassoorten in stand blijven bij droogte en hoe verschillende soorten elkaar ondersteunen. Die samenhang is mateloos boeiend.’

Boven: Jaap Bronsveld vertaalt wetenschappelijke inzichten naar de praktijk, zodat dijkbeheerders het grasland op de juiste manier kunnen onderhouden

Onder links: boven aan de dijk ligt een parkeerplaats. Wandelaars hebben een looppad naar beneden gecreëerd. Bronsveld meet de breedte van de spoorvorming op om de schade aan de grasmatten te bepalen

Onder midden: zelfs in de wintermaanden is er nog een enkel kruid te vinden in de zode van deze dijk, zoals deze kamilleplant

Onder rechts: Jaap Bronsveld inspecteert de dijk en is op zoek naar schade aan de grasmatten, zoals gaten in de zoden



