



FOTO: MARK HORN

## Mark Hensen

# ‘Onder water houden we de bodem schoon en boven water ziet het eruit als kunst’

Joep Westerveld

Mark Hensen (48) bedacht Mudtrap, een systeem dat waterwegen vrijhoudt van slib, zonder te hoeven baggeren.

Per jaar wordt in de gemiddelde watergang een laag van twee tot drie centimeter slib afgezet. Die groeiende baggerlaag op de bodem zorgt ervoor dat er steeds minder water aan- of afgevoerd kan worden. Daarom wordt het slib regelmatig, bijvoorbeeld eens in de tien jaar, weggehaald met grote grijpers vanaf de kant, met een baggerschip of met een grote pomp. Dat zijn bewerkelijke en dus kostbare methodes. Er wordt bovendien veel CO<sub>2</sub> uitgestoten, onder meer doordat er vrachtwagens af en aan rijden om de bagger te vervoeren. Tot slot wordt het ecosysteem in zo'n sloot of kanaal helemaal overhoopgehaald, waardoor het leven onder water tijdelijk of zelfs defini-

tief wordt ontregeld.

De Mudtrap lost deze problemen op doordat die permanent slib opvangt. Het is een speciaal ontwikkelde bak die in de bodem van een sloot wordt gegraven. De baggerdeeltjes vallen vanzelf in de bak doordat het water constant in beweging is door stroming, door de wind of door langsvarende boten. De kunst is om de installatie te plaatsen op plekken waar zich van nature veel slib ophoopt. Vier tot zesmaal per dag wordt de opgevangen bagger naar een reservoir gepompt, waarin het kan bezinken. Het schone water loopt vervolgens weer terug in de sloot.

Dat is een groot voordeel ten opzichte van traditionele baggermethodes. Bagger bestaat voor slechts 3% uit vaste delen. De vrachtwagens die met bagger rijden, vervoeren dus grotendeels water. Doordat de bagger in ons reservoir meer tijd heeft om te bezinken, krijgt deze een vastere vorm. Tegen de tijd dat hij leeggezogen wordt, heb je dus veel minder vrachtwagens nodig om de bagger te vervoeren. Daarbij komt dat de bagger uit de Mudtrap met mest en plantmateriaal verwerkt kan worden tot een product dat Topsurf heet. Dat wordt gebruikt op plaatsen waar de veenbodem zakt, om de bodemdaling te compenseren.

Het continu opvangen van slib leidt tot een betere waterkwaliteit in een sloot. Een dikke sliblaag op de bodem kan

ervoor zorgen dat water gaat stinken, of dat er veel algen gaan groeien, waardoor vissen en waterplanten verdwijnen. Daarnaast blijft de aan- en afvoercapaciteit van het watersysteem beter als er geen baggerlaag op de bodem ligt, zodat er minder bemalen hoeft te worden om het achterland droog te houden.

Het reservoir dat we gebruiken om de bagger op te slaan is in principe een vierkante betonnen bak, die op de kant wordt geplaatst. Maar toen we een Mudtrap konden plaatsen in de binnenstad van Delft, dacht ik: waarom moet het altijd zo saai? Waarom maken we er niet gewoon een kunstwerk van? In samenwerking met beeldend kunstenaar Ruud Buyze ontstond het idee om een drijvend reservoir te maken, in de vorm van twee nijlpaarden. Naarmate het reservoir voller komt te zitten, zakken de beesten dieper de sloot in. Als de bek van het grootste nijlpaard onder water staat, is het tijd om het reservoir te legen.

Het kunstwerk is woensdag officieel geopend en we hebben alleen maar positieve reacties gehad. Zo'n kunstwerk is voor de gemeente ook hartstikke leuk. En je hebt hier veel meer van dit soort watergangen. Stel nou dat je op elke plek waar je aan duurzaam waterbodembeheer doet een kunstwerk plaatst: dan heeft de gemeente een nieuwe kunstroute en het water blijft schoon. Daar wil ik wel aan meewerken.'

**Schoner baggeren**  
**‘Bij gewoon baggeren**  
**vervoeren trucks**  
**vooral water. In ons**  
**reservoir hoopt het**  
**slib zich vanzelf op: je**  
**rijdt dus veel minder’**