

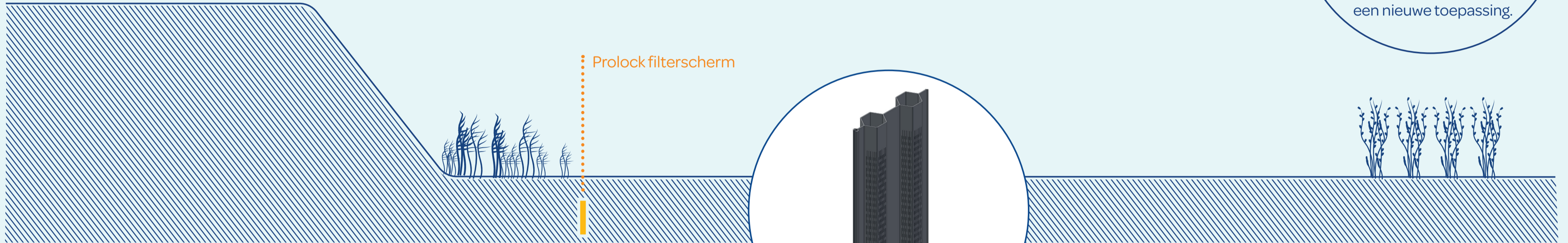
## Innovatieve techniek tegen piping

Een Prolock filterscherm voorkomt dat er kanalen (pipes) ontstaan onder de dijk bij hoogwater. Deze pipes kunnen de dijk verzwakken. Dit kan leiden tot het bezwijken van de dijk. Het Prolock filterscherm laat water door, maar houdt zand en andere gronddeeltjes tegen. Het Prolock filterscherm zorgt er daarmee voor dat de pipe wordt gestopt zonder de waterstroom te hinderen.



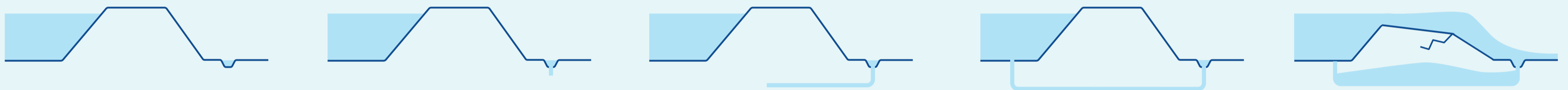
### Beproefde techniek

De toepassing van filters komt voort uit de wereld van de drinkwaterputten. Het is dus niet een compleet nieuwe techniek, wel een nieuwe toepassing.



### Wat is piping?

Bij piping stroomt water via een zandlaag onder de dijk door en komt het achter de dijk weer omhoog. Doordat het water zand meeneemt ontstaat na een tijd een doorgaande verbinding tussen het buitenwater en het achterland. Dit leidt tot een verzwakte dijk en mogelijk tot het bezwijken van de dijk.



Toename van waterstanden en opbarsten van de deklaag binnendijks bij hoogwater op de rivier.

Zanddeeltjes worden naar het oppervlak meegevoerd.

Door het meevoeren van zand ontstaat een pipe onder de dijk.

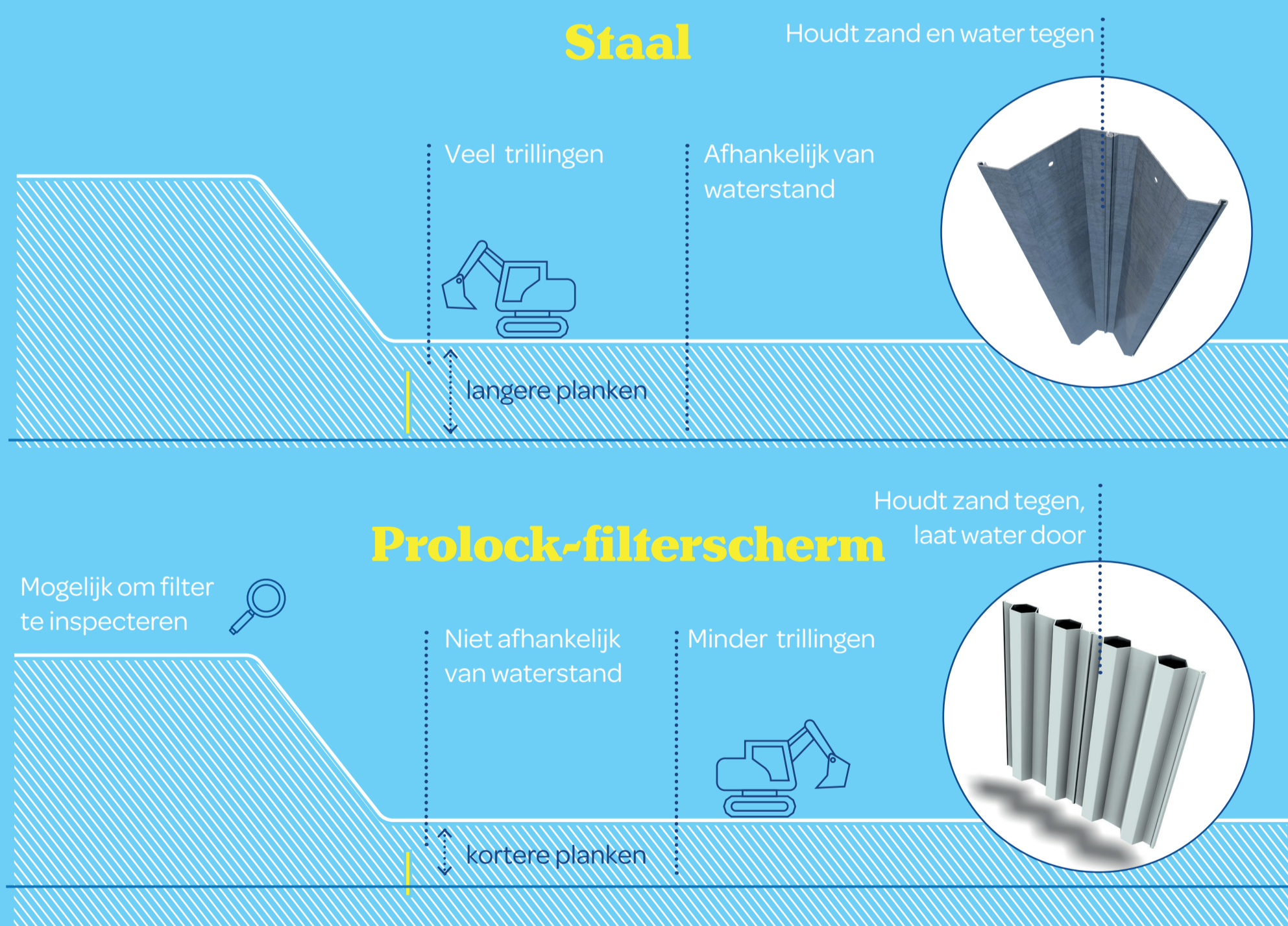
Er ontstaat een doorgaande verbinding met het buitenwater waardoor er veel water met een hoge snelheid stroomt. De pipe onder de dijk wordt steeds groter.

Er spoelt zoveel zand onder de dijk vandaan waardoor deze inzakt en bezwijkt.

### Materiaal

Het Prolock filterscherm is gemaakt van gerecyclede PVC-elementen met een breedte van 0,5 m. Het honingraat profiel is voorzien van verticale sleuven en gevuld met een filtermateriaal (fijn zand). Dit filtermateriaal houdt het zand uit de ondergrond tegen en laat water door.

## Nieuw vs traditioneel



## Voordelen Prolock filterscherm



### Minder overlast

Doordat het Prolock filterscherm minder diep hoeft te worden geplaatst zijn er bij de aanleg minder trillingen en is er dus minder overlast.



### Duurzaam

Het Prolock filterscherm wordt gemaakt van gerecycled PVC. Het filtermateriaal kan worden geïnspecteerd en vervangen indien nodig. De schermen kunnen ook worden hergebruikt.



### Toekomst bestendig

Het Prolock filterscherm is niet afhankelijk van de waterstand en is daarmee toekomstbestendig.



### Maatschappelijk verantwoord

Het Prolock filterscherm heeft vanwege de geringe inbrengdiepte minder materiaal nodig dan de traditionele oplossingen (stalen damwanden of grondbermen aanbrengen).



### Veilig

Het Prolock filterscherm is een veilige oplossing. Het kan makkelijk worden geïnspecteerd en gemonitord.

## Wat zie je van het Prolock filterscherm

Het Prolock filter wordt in de deklaag aangebracht, ca. 80 cm onder de grond. Er is na de aanleg helemaal niks meer van te zien.

