

# Dijkversterking Tiel-Waardenburg

Waterschap  
Rivierenland

sterke dijken  
schoon water



## Hoe ziet het concept ontwerp eruit?

De dijk tussen Tiel en Waardenburg voldoet niet aan de veiligheidsnorm die sinds januari 2017 geldt. Het gaat dan met name om de stabiliteit en piping en in beperkte mate om hoogte. Dat betekent niet dat er een acuut probleem is, maar wel dat het waterschap aan het werk is om ervoor te zorgen dat de dijk, na de versterking, weer aan de geldende veiligheidsnorm voldoet.

De dijk kunnen we op verschillende manieren versterken. Versterken met grond heeft de voorkeur van het waterschap. Dit is goedkoop, duurzaam en in de toekomst mogelijk uit te breiden. Maar in de praktijk kan dat niet overal, omdat er huizen en bedrijven langs de dijk staan waar we rekening mee willen en moeten houden. De ruimte die nodig is om grond op de dijk te leggen (de dijk wordt dan vaak breder), is er dan niet. In dat geval moeten we uitwijken naar een ruimtebesparende technische oplossing, denk aan het plaatsen van een stabiliteitsscherm (bijvoorbeeld een damwand) in de dijk. Dit is vaak ook een duurdere oplossing.

De voorkeur van het waterschap is de dijk te versterken met grond, waarbij eerst gekeken wordt of binnenwaarts (naar dorp toe) mogelijk is. Als deze oplossing niet haalbaar is, bijvoorbeeld bij huizen met een monumentale status, wordt gekeken naar versterken in grond buitenwaarts (naar de rivier).

Deze flyer sluit aan op de animatie die is te vinden op de website [www.tiel-waardenburg.nl](http://www.tiel-waardenburg.nl).

De mogelijkheden die we toepassen op het traject tussen Tiel en Waardenburg zijn weergegeven in deze flyer.

## Oplossing binnenwaarts met berm (richting het dorp)

De dijk wordt met een berm van grond versterkt aan de kant van het dorp.

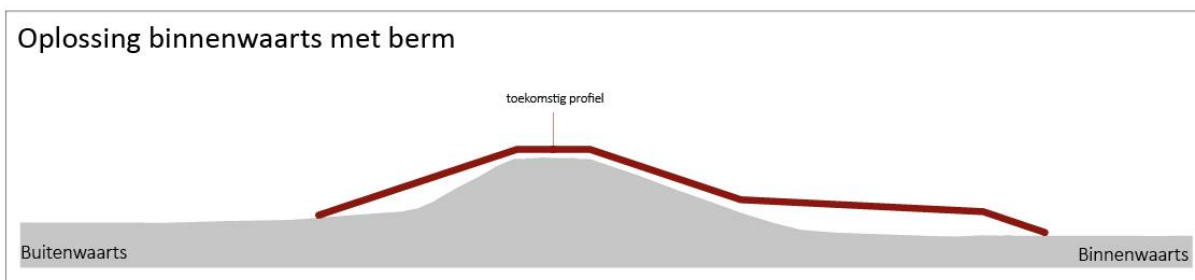
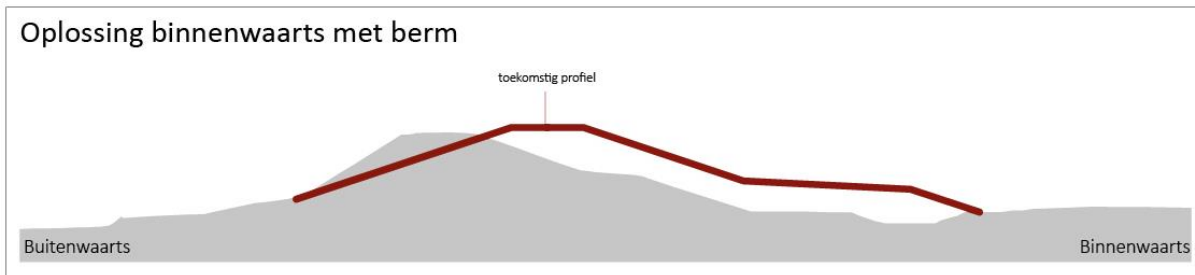
Het heeft de voorkeur om de dijk te versterken met grond. Versterken met grond is namelijk een goedkope, duurzame en in de toekomst uitbreidbare oplossing. Bij deze versterking blijft de buitenkruinlijn (onderzijde van de dijk aan de kant van de rivier) van de dijk gelijk.

Als er in de uiterwaarden waardevolle natuur aanwezig is, die onder geen beding aangetast mag worden, dan kan de binnenwaartse dijkversterking ook zodanig uitgevoerd worden dat dijk enkele meters naar binnen (richting het dorp) wordt verlegd. Zie onderstaand plaatje.

Een versterking binnenwaarts met grond kan dus op twee manieren.

De as van de dijk verschuift mee: de bovenkant van de dijk wordt mee verplaatst, of de as van de dijk blijft liggen: de bovenkant van de dijk blijft op de huidige plaats.

Zie onderstaande plaatjes.

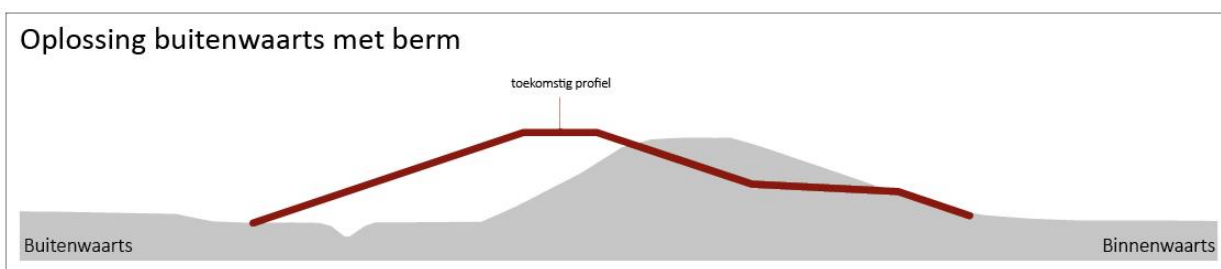


Op sommige plaatsen is **medegebruik** op de berm mogelijk. Dit betekent dat de berm wel van het waterschap is, maar dat de bewoners er onder bepaalde voorwaarden gebruik van kunnen maken. Dit wordt vastgelegd met een 'zakelijk recht'. Over het beheer van gronden en eigendommenbeleid is een flyer beschikbaar.

## Oplossing buitenwaarts met berm (*kant van de Waal*)

De as van de dijk verschuift naar de Waal toe. Dit gebeurt met grond.

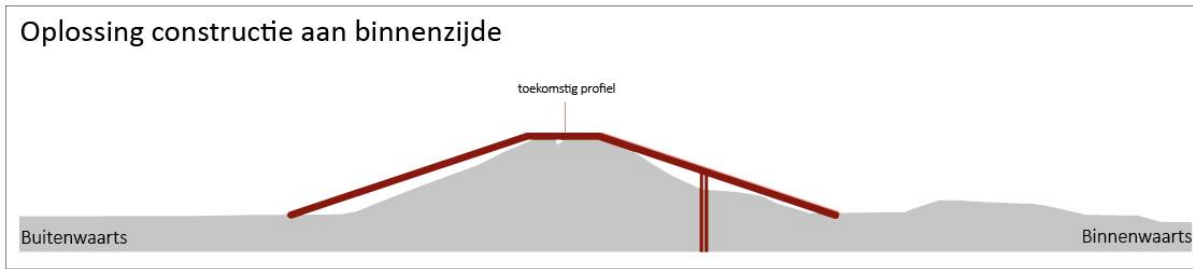
Voor de stabiliteit is het nog steeds nodig aan de binnenzijde een berm aan te brengen als versteviging. Dit kan niet aan de buitenzijde, want dan spoelt het rivierwater de berm weg.



## Oplossing constructie aan binnenzijde (*kant van het dorp*)

De dijk wordt verhoogd en aan de binnenzijde verstevigd met een constructie.

Wanneer een versterking alleen met grond niet mogelijk is, dan is de volgende optie een versterking met grond, *gecombineerd* met ruimtebesparende oplossingen. Denk hierbij bijvoorbeeld aan een stabiliteitsscherm - bijvoorbeeld een damwand - aan de binnen- en/of buitenzijde van de dijk.



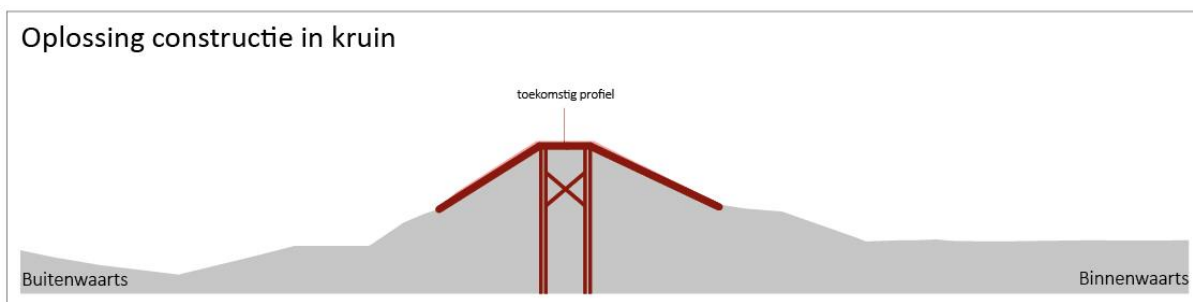
## Oplossing hoogte door constructie binnenzijde (*kant van het dorp*)

De dijk is soms wel stevig genoeg, maar onvoldoende hoog. Indien er geen ruimte is om de dijk alleen met grond te verhogen, wordt er gekozen voor een constructie in combinatie met grond.

## Oplossing constructie in kruin

De dijk wordt versterkt door twee damwanden aan elkaar te verbinden.

Indien een ruimtebesparende oplossing niet het gewenste resultaat biedt, dan wordt **een sterk ruimtebesparende oplossing** toegepast, bijvoorbeeld een diepwand of een kistdam. Hierbij worden de damwanden onderling met elkaar verbonden voor extra stevigheid.



## Meer informatie

Voor vragen en opmerkingen kunt u contact opnemen met een van de omgevingsmanagers via telefoonnummer (0344) 64 99 00. U kunt ook mailen naar [Tiel-Waardenburg@wsrl.nl](mailto:Tiel-Waardenburg@wsrl.nl).

Meer informatie over het project is te vinden op [www.wsrl.nl/Tiel-Waardenburg](http://www.wsrl.nl/Tiel-Waardenburg).

Elke dinsdag tussen 16:00 en 17:00 uur is het Koetshuis voor bezoekers geopend en kan een van de omgevingsmanagers u te woord staan. Ons adres: Van Pallandtweg 11, 4182 CA Neerijnen.