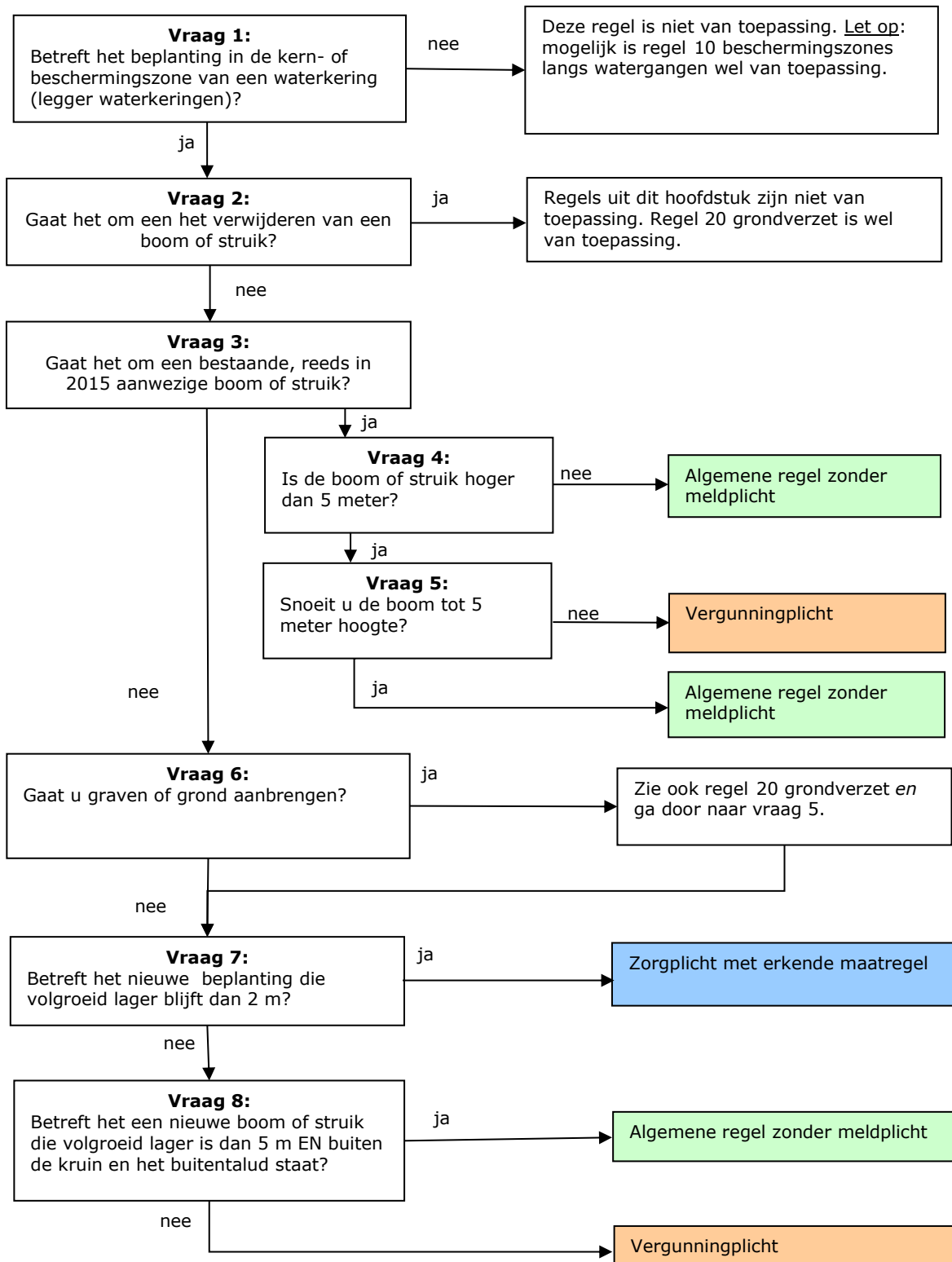


## **Beplanting op de waterkering**

### **23.1 Inleiding**

Deze regel heeft betrekking op het aanbrengen van nieuwe beplanting en het hebben van bestaande beplanting in de kern- en/of beschermingszone van een waterkering. Herplant wordt als nieuwe beplanting beoordeeld.

## 23.2 Vragenboom

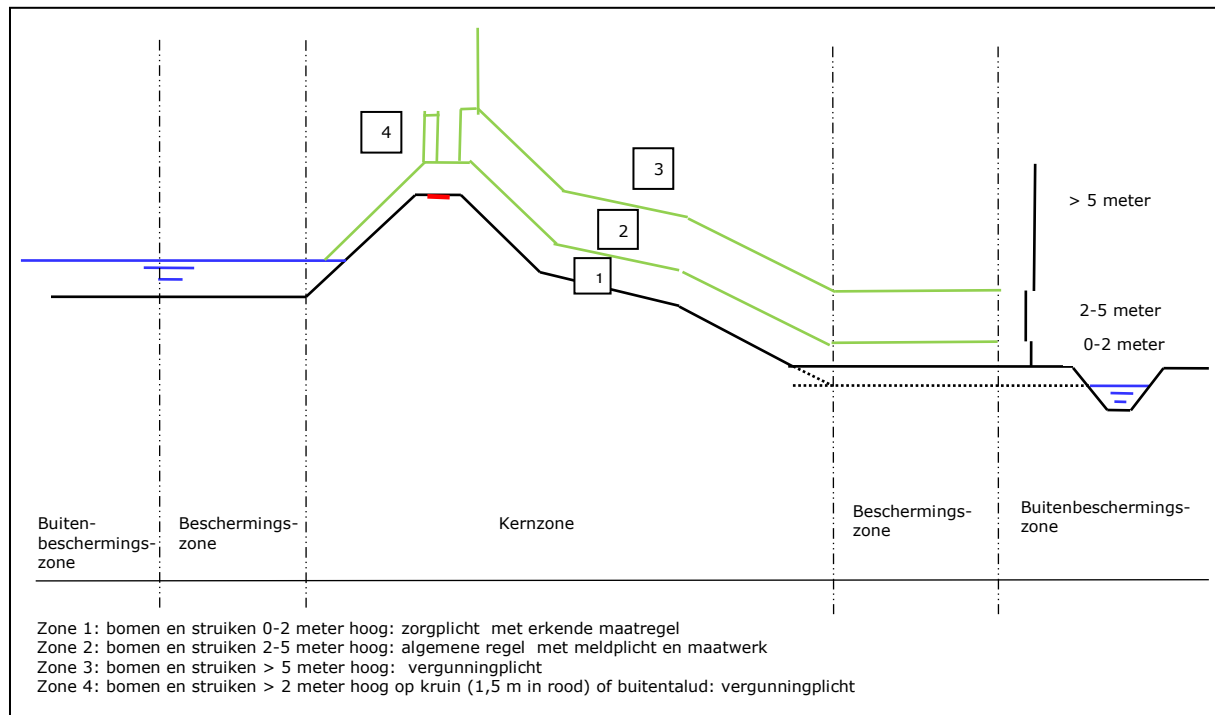


### Toelichting vraag 1

Deze regel beperkt zich tot beplanting in de kern- en/of beschermingszone van een waterkering. Kern- en beschermingszones zijn te vinden in de legger Regionale waterkeringen en de legger Primaire waterkeringen (niet zijnde de kust) op:

<http://www.rijnland.net/regels/legger>.

**Let op:** mogelijk zijn de regels over de beschermingszone langs watergangen van toepassing. Zie hiervoor regel 10.



AFBEELDING 23.1 ZONERING VOOR NIEUWE BEPLANTING OP WATERKERINGEN

### Toelichting vraag 2

Soms wordt bij het verwijderen van een boom ook de stronk verwijderd. Hiervoor moeten graafwerkzaamheden worden uitgevoerd (ook het uitfrezen van een stronk valt onder graafwerkzaamheden). Daarom moet bij het verwijderen van een boom regel 20 grondverzet worden geraadpleegd. Het verwijderen van een boom ziet Rijnland als een tijdelijke ontgraving, waarvoor (veelal) een vergunningplicht geldt.

### Toelichting vraag 3, 4 en 5

Bestaande, reeds aanwezige bomen en struiken, zijn toegestaan als ze niet meer dan 5 meter hoog zijn en worden gehouden. Bomen en struiken hoger dan 5 meter kunnen een risico vormen. Daarom wordt voor deze bomen per geval beoordeeld of zij mogen blijven staan. Hiervoor geldt daarom een vergunningplicht. Afgewogen dient te worden of zij via een watervergunning gelegaliseerd kunnen worden.

Om te bepalen of het gaat om een bestaande reeds aanwezige boom wordt de luchtfoto 2015 en het hoogtebestand van het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) gehanteerd.

### Toelichting vraag 6

Wanneer wordt gegraven of grond wordt aangevoerd, moet naast deze regel ook regel 20 over grondverzet worden geraadpleegd.

#### Toelichting vraag 7

De risico's van de aanplant van nieuwe kleine struiken en andere beplanting zijn zeer beperkt. Sommige planten, zoals gras, zijn zelfs goed voor de waterkering. Voor beplanting die volgroeid lager blijft dan 2,00 meter volstaat een zorgplicht.

#### Toelichting vraag 8

Bomen en struiken kunnen een risico vormen voor de waterkering. Hoe hoger de boom is, hoe groter het risico. Wanneer een boom omvalt, ontstaat een ontgrondingskuil. Dit is een 'gat' dat wordt veroorzaakt omdat de wortels uit de waterkering worden getrokken.

Ook kunnen 'lege' ruimtes ontstaan rondom wortels en boomstammen, wanneer bomen meebewegen met de wind. Tot slot kunnen (afgestorven) wortels zorgen voor lekkage in de waterkering of de zetting van de waterkering vergroten.

Om die reden is Rijnland terughoudend met het toestaan van bomen die hoger zijn dan 5 meter. Deze bomen vallen daarom onder de vergunningplicht.

De plaats waar een boom wordt geplant, is bepalend voor het mogelijke risico dat een boom vormt voor de waterkering. Het buitentalud en de kruin van de waterkering zijn kwetsbaarder dan het binnentalud. Om die reden geldt alle bomen en struiken vanaf 2 meter hoogte op het buitentalud en de kruin een vergunningplicht, zodat per geval kan beoordeeld of een boom is toegestaan. Alleen in uitzonderlijke gevallen staat Rijnland bomen op deze plaatsen toe.

Bomen en struiken tussen de 2 en de 5 meter die worden geplant op het binnentalud brengen minder risico's met zich mee. Daarom kan daarbij volstaan worden met een algemene regel.

### 23.3 Zorgplicht

De zorgplicht is omschreven in artikel 3.1 van de keur en is van toepassing op het aanbrengen van beplanting in de kern- en/of beschermingszone van een waterkering, die volgroeid lager blijft dan 2 meter.

#### **Waarom regels?**

Planten kunnen een nadelige invloed hebben op het functioneren van een waterkering. Zo kan onder een struik geen gras groeien, waardoor erosie kan optreden. Daarnaast kan een struik de inspectie van de waterkering hinderen. De zorgplicht houdt in dat de verantwoordelijkheid van de initiatiefnemer is om te voorkomen dat deze nadelige effecten optreden.

#### **Wanneer goed?**

Ter uitwerking van de zorgplicht is een erkende maatregel opgesteld. Het volgen van deze erkende maatregel is geen verplichting. Toch kan het voordelig zijn om volgens deze erkende maatregel te werken, omdat dan in ieder geval voldoende zorgvuldig gehandeld. Aan de in de keur opgenomen zorgplicht wordt dus per definitie voldaan wanneer deze erkende maatregel wordt gevolgd.

#### **Erkende maatregel**

Nieuwe beplanting voldoet in ieder geval aan de zorgplicht, wanneer:

- a. geen erosie plaats kan vinden van het gras op de waterkering, en;
- b. op de kruin van de waterkering alleen gras of vergelijkbare lage beplanting aanwezig is, en;
- c. wordt gezorgd dat de waterkering door Rijnland kan worden geïnspecteerd.

## 23.4 Algemene regel

### Artikel 1: Reikwijdte van de algemene regel

Deze algemene regel is van toepassing op het aanbrengen en hebben van beplanting in de kern- en/of beschermingszone van een waterkering, voor zover het betreft:

- het aanplanten van een boom of struik, wanneer deze niet op de kruin of het buitentalud staat, en deze volgroeid tussen de 2 meter en 5 meter hoog is.
- het hebben van een boom of struik tot 5 meter hoog, die in 2015 al aanwezig was.

### Artikel 2: Aan- en herplant

Het aan- of herplanten van een boom of struik is toegestaan, wanneer:

- deze op het binnentalud of in de beschermingszone van een waterkering wordt aangeplant;
- deze volgroeid niet hoger wordt dan 5 meter;
- indien deze desondanks toch hoger uitgroeit dan 5 meter, deze door snoeien of knotten wordt teruggebracht tot een hoogte van maximaal 5 meter;
- deze geen erosie aan de waterkering kan veroorzaken;
- deze zodanig geplaatst wordt dat de waterkering door Rijnland is te inspecteren.

### Artikel 3: Bestaande bomen

Bestaande bomen zijn toegestaan indien de bovenkant van de kroon op maximaal 5 meter hoogte wordt onderhouden.

#### Toelichting artikel 1: Reikwijdte van deze algemene regel

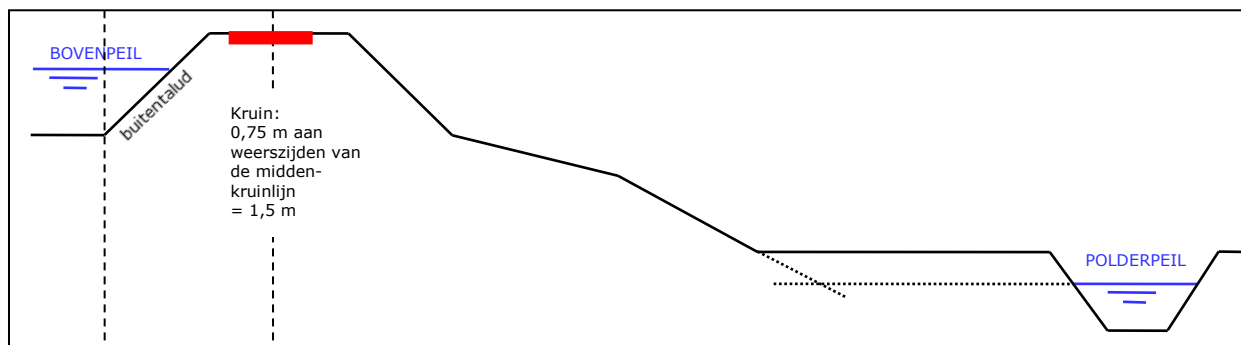
In dit artikel is aangegeven op welke handelingen deze algemene regel van toepassing is. In deze algemene regel zijn de voorwaarden opgenomen waaronder deze handelingen zijn toegestaan. Deze algemene regel geldt op grond van artikel 3.2, eerste lid en tweede lid, sub n, van de keur.

Om te bepalen of het gaat om een bestaande reeds aanwezige boom wordt de luchtfoto 2015 en het hoogtebestand van het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) gehanteerd.

#### Toelichting artikel 2: Aan- en herplant

##### *Niet op kruin en buitentalud*

Bomen en struiken vormen op de kruin, zoals deze in de legger is aangegeven, of op het fysiek in het veld aanwezige buitentalud een aanzienlijk risico voor de waterkering. Alleen op het binnentalud en in de beschermingszone is de aanplant van bomen en struiken mogelijk.



AFBEELDING 23.5 BUITENTALUD EN KRUIJN VAN DE WATERKERING

### *Maximaal 5 meter hoog*

Bomen en struiken die volgroeid niet hoger zijn en worden dan 5 meter mogen op het binnentalud en in de beschermingszone worden aangeplant. Wanneer desondanks een boom of struik hoger wordt, moet de hoogte door knotten of snoeien worden beperkt.

Door Hiemstra et al. (rapport Gebruikswaardeonderzoek laanbomen. Praktijkonderzoek Plant en Omgeving, Wageningen University and Research centre) is voor boomsoorten aangegeven welke grootte ze uiteindelijk kunnen bereiken. Op basis daarvan is bepaald dat struiken en de volgende boomsoorten in ieder geval geplant mogen worden: *Cornus mas* – gele kornoelje, *Magnolia x loebneri 'Merrill'* – magnolia variëteit, *Malus baccata 'Street parade'* – sierappel variëteit, *Malus 'Evereste'* – sierappel variëteit, *Malus 'Rudolph'* – sierappel variëteit, *Sorbus* – lijsterbessen en meelbessen, *Cercis siliquastrum* – judasboom, *Craetagus* – meidoorn en *Amelanchier lamarckii* – krentenboom.

### *Geen erosie*

Onder een boom of struik ontstaat schaduw. Het kan voorkomen dat hierdoor onder een boom of struik geen andere vegetatie meer op de waterkering groeit. Dit kan tot gevolg hebben dat erosie aan de waterkering optreedt. Door bijvoorbeeld snoeien kan dit worden voorkomen.

### *Inspectie*

Het is belangrijk dat Rijnland de waterkering kan inspecteren op eventuele scheuren of lekkages. Daarom is het belangrijk dat Rijnland de waterkering ondanks de aanwezige bomen en struiken kan zien. Dit kan door snoeien en uitdunnen worden gerealiseerd.

### Toelichting artikel 3

Bestaande beplanting van beperkte omvang kan worden toegestaan mits de bovenkant van de kroon op maximaal 5 meter wordt gehouden. In die gevallen wordt deze beplanting geacht legaal aanwezig te zijn.

## 23.5 Beleidsregel

### **Artikel 1: Reikwijdte van de beleidsregel**

Deze beleidsregel is van toepassing op het aanbrengen en hebben van beplanting in de kern- en/of beschermingszone van een waterkering, voor zover het betreft:

- a. het aanbrengen en hebben van een boom of struik:
  1. op de kruin en/of het buitentalud en deze volgroeid hoger wordt dan 2,00 meter, of
  2. op het binnentalud en/of in de beschermingszone van een waterkering en deze volgroeid hoger wordt dan 5,00 meter.
- b. het hebben van een boom hoger dan 5,00 meter.

### **Artikel 2: Aan- en herplant op binnentalud en in de beschermingszone**

Het aanplanten van bomen en struiken op het binnentalud en/of in de beschermingszone van een waterkering is toegestaan, wanneer:

- a. de beplanting zo wordt aangebracht dat de aan te nemen ontgrondingskuil, rekening houdend met zettingen gedurende de levensduur van de beplanting, buiten het profiel van vrije ruimte blijft;
- b. voor de ontgrondingskuil vanuit het hart van de struik of boom een sjoelschijfvormige ontgrondingskuil/wortelpakket wordt aangehouden met een dikte van 1 meter en een straal van 2 meter;
- c. een expertrapport aanwijst dat voor de beoogde beplanting een kleinere ontgrondingskuil kan worden aangehouden, wanneer van de onder b genoemde maatvoering van de ontgrondingskuilen wordt afgeweken.

### **Artikel 3: Aan- en herplant op de kruin of het buitentalud**

Het aanplanten van bomen of struiken op de kruin of het buitentalud van een waterkering is slechts in uitzonderlijke situaties toegestaan, wanneer:

- a. sprake is van een zwaarwegend maatschappelijk belang, en;
- b. de aanwezigheid van de beplanting geen erosie van het buitentalud veroorzaakt, en
- c. de stabiliteit van de waterkering niet negatief wordt beïnvloed; en;
- d. de waterkering kan worden geïnspecteerd.

### **Artikel 4: Hebben van een boom hoger dan 5 meter op binnentalud en in de beschermingszone**

Het hebben van bomen op het binnentalud en in de beschermingszone van een waterkering is toegestaan, wanneer:

- a. de beplanting zodanig aanwezig is dat de aan te nemen ontgrondingskuil, rekening houdend met zettingen gedurende de levensduur van de beplanting, buiten het profiel van vrije ruimte blijft;
- b. voor de ontgrondingskuil vanuit het hart van de struik of boom een sjoelschijfvormige ontgrondingskuil/wortelpakket wordt aangehouden met een dikte van 1 meter en een straal van 2 meter;
- c. een expertrapport aanwijst dat voor de aanwezige beplanting een kleinere ontgrondingskuil kan worden aangehouden, wanneer van de onder b genoemde maatvoering van de ontgrondingskuilen wordt afgeweken.
- d. In afwijking op lid a, de stabiliteit van de waterkering niet negatief wordt beïnvloed door de aanwezigheid van de boom.

### **Artikel 5: Hebben van een boom hoger dan 5 meter op kruin of buitentalud**

Het hebben van een boom, voorzover deze hoger is dan 5 meter, is toegestaan, wanneer:

- a. de aanwezigheid van de beplanting geen erosie van het buitentalud veroorzaakt, en;
- b. de stabiliteit van de waterkering niet negatief wordt beïnvloed; en;
- c. de waterkering kan worden geïnspecteerd.



#### Toelichting artikel 1: Reikwijdte van deze beleidsregel

In dit artikel is aangegeven op welke handelingen deze beleidsregel van toepassing is. Op grond van artikel 3.3, eerste lid, sub o, van de keur geldt voor deze handelingen een vergunningplicht. In deze beleidsregel is aangegeven hoe Rijnland de aanvraag om een vergunning zal toetsen en welke eisen in ieder geval in de vergunning worden opgenomen.

#### Toelichting artikel 2: Aan- en herplant op binnentalud en in de beschermingszone

Een boom of struik kan alleen worden toegestaan op het binnentalud en in de beschermingszone, wanneer de ontgrondingskuil die ontstaat bij het omvallen van de boom of struik geen invloed heeft op de stabiliteit van de waterkering. Bij deze beoordeling spelen lokale omstandigheden, zoals de hoogte van het maaiveld en het lokale leggerprofiel, een belangrijke rol. Dit vraagt dus om maatwerk.

Voor bomen en grote struiken wordt vanuit het hart van de boom in beginsel een sjoelschijfvormige ontgrondingskuil aangehouden met een dikte van 1 meter en een straal van 2 meter. Van deze maatvoering van de ontgrondingskuilen kan worden afgeweken, indien een expertrapport aanwijst dat voor de beoogde beplanting een kleinere ontgrondingskuil kan worden aangehouden.

In de legger Regionale waterkeringen is het profiel van vrije ruimte opgenomen. Dit is de ruimte in grondmassa ter weerszijden van een regionale waterkering die benodigd is om de waterkering aan de norm te laten voldoen. Het profiel van een waterkering is te vinden op: <http://rijnland.webgispublisher.nl/?map=Legger-waterkering>.

#### Toelichting artikel 3: Aan- en herplant op de kruin of het buitentalud

Het planten van een boom of struik op de kruin of in het buitentalud van een waterkering bevat aanzienlijke risico's voor de waterkering. Rijnland wil daarom in beginsel geen nieuwe bomen of struiken op deze delen van de waterkering.