

## INVESTERINGSVOORSTEL AAN HET ALGEMEEN BESTUUR

<b>Onderwerp:</b>	Investeringsvoorstel Beheer- en Onderhoudsplan hoogwaterkerende kunstwerken fase 2
<b>Vergadering:</b>	2 juli 2019
<b>Aandachtsveldhouder:</b>	F.S.A. Wissink
<b>Informatie bij:</b>	dr. M.H.M. Ebben, manager Waterkeringen en Vaarwegbeheer +31314369610, m.ebben@wrij.nl
<b>Bijlagen:</b>	--
<b>Routing:</b>	<b>AB 2 juli 2019</b>
<b>Programma:</b>	waterveiligheid
<b>Projectnummer:</b>	80334
<b>Projectnaam:</b>	Beheer en Onderhoudsplan hoogwaterkerende kunstwerken
<b>Beleidsprestatie:</b>	
<b>Bruto krediet:</b>	€ 535.000,-
<b>Inkomsten:</b>	€ 0
<b>Netto krediet:</b>	€ 535.000,-
<b>Startmaand project:</b>	april 2019
<b>Eindmaand project:</b>	juli 2020

**Advies commissie Waterveiligheid en Watersysteem:**

De commissie heeft het voorstel besproken en stelt voor dit als hamerstuk te beschouwen.

**Reactie van het college van dijkgraaf en heemraden:**

Het voorstel wordt ongewijzigd aan het algemeen bestuur doorgeleid.

### Advies

1. In te stemmen met het beschikbaar stellen van een krediet van € 535.000,- om in het kader van onze wettelijke zorgplicht een Beheer en Onderhoudsplan op te laten stellen voor 90 hoogwaterkerende kunstwerken, welke een onderdeel vormen van onze primaire en regionale waterkeringen.

### Inleiding

Een waterkerend kunstwerk is een constructie die onderdeel uitmaakt van een waterkering of de waterkering vervangt, maar is aangelegd ten behoeve van een andere functie. Deze kunstwerken vervullen een belangrijke rol met betrekking tot de waterveiligheid en bevatten onderdelen die van belang zijn voor het waterkerend vermogen, zoals leidingen, vleugelwandmuren, damwanden, schuiven, stuwen en (terugslag)kleppen.

In het beheergebied van het waterschap Rijn en IJssel bevinden zich in de primaire en regionale waterkeringen en zomerkaden momenteel 125 waterkerende kunstwerken zoals duikers, gemalen, in- en uitwateringssluizen, overstorten en coupures.

Ten behoeve van deze opdracht zullen alle betreffende waterkerende kunstwerken worden onderworpen aan een uitvoerige visuele, functionele en technische inspectie c.q. nulopname. Hiervoor worden zowel de grote gemalen en uitwateringssluizen als de kleinere kunstwerken volledig drooggezet, om zo een uitgebreide inspectie uit te kunnen voeren. Van alle kunstwerken zal een inspectie-, onderhouds-, bedienings-, sluit- en veiligheidsprotocol worden opgesteld. Deze protocollen worden geïmplementeerd in het bestaande onderhoudsbeheersysteem van het waterschap.

### **Resultaat van de werkzaamheden**

De werkzaamheden bestaan onder andere uit een uitvoerige inspectie van de hoogwaterkerende kunstwerken hetgeen resulteert in de volgende producten:

- Nulopname alle kunstwerken t.b.v. huidige onderhoudsstatus;
- Inspectieplan;
- Beheer- en Onderhoudsplan;
- Sluiting, bediening en testprotocollen;
- Meerjarenonderhouds- en investeringsbegroting.

We doorlopen het project in een aantal fases, namelijk:

#### Verkenningfase

De verkenningfase, uitgevoerd voorafgaand aan het opstellen van het Beheer-en Onderhoudsplan in uitvoeringsfase 1, heeft ons een aantal belangrijke inzichten opgeleverd:

- Door nieuwe wetgeving en aangescherpte richtlijnen blijkt dat beheer en onderhoud van de kunstwerken een grotere rol speelt in de veiligheid van een waterkering dan in het verleden.
- De aangescherpte wettelijke zorgplicht vergt een meer intensieve en meer omvangrijke inspectie van de kunstwerken, o.a. dienen alle kunstwerken in zijn geheel te worden drooggezet.
- De risico gestuurde benadering bij het opstellen van het beheer- en onderhoudsplan (rekening houdend met de faalkans en de gevolgen ervan), leert ons dat onderhoudsbudgetten effectiever kunnen worden ingezet op die objecten, die daadwerkelijk een bijdrage leveren aan de veiligheid van de waterkering.

#### Uitvoeringsfase 1 (normtrajecten 48-1, 49-2 en 50-1)

In de afgelopen periode 2017 en 2018 is voor het meest urgente deel van onze waterkeringen een Beheer- en Onderhoudsplan opgesteld, binnen het kader van de wettelijke zorgplicht. Hieronder vielen 35 hoogwaterkerende kunstwerken. De werkzaamheden t.b.v. de overige kunstwerken in de normtrajecten met een lagere prioriteit, worden nu in fase 2 uitgevoerd in de periode 2019/2020. In het investeringsvoorstel voor fase 1 in 2017 is reeds aangegeven dat voor fase 2 een nieuw krediet zal worden aangevraagd.

#### Uitvoeringsfase 2 (normtrajecten 47-1, 48-2, 49-1, 50-2 en 51-1)

Op basis van de resultaten in fase 1 zijn de scope, de aanpakmethode en de uitgangspunten voor het uitvoeren van de overige werkzaamheden (fase 2) voor de 90 kunstwerken in de resterende normtrajecten bepaald. Door optimalisaties in de planning, het combineren van werkzaamheden, en het feit dat er veel kleine waterkerende kunstwerken worden geïnspecteerd, zijn de totale kosten van fase 2 verhoudingsgewijs beperkt.

### **Eerder genomen besluiten**

Het college van dijkgraaf en heemraden heeft in de vergadering van 24 oktober 2017 besloten aan het algemeen bestuur voor te stellen in te stemmen met het beschikbaar stellen van een krediet van € 650.000,- om in het kader van onze wettelijke zorgplicht een Beheer en Onderhoudsplan op te laten stellen voor 35 hoogwaterkerende kunstwerken, welke een onderdeel vormen van onze primaire en regionale waterkeringen.

Het algemeen bestuur heeft in de vergadering van 7 november 2017 besloten in te stemmen met het beschikbaar stellen van een krediet van € 650.000,- om in het kader van onze wettelijke zorgplicht een Beheer en Onderhoudsplan op te laten stellen voor 35 hoogwaterkerende kunstwerken, welke een onderdeel vormen van onze primaire en regionale waterkeringen.

## Onderbouwing

### *1.1 We willen onze waterkerende kunstwerken meer planmatig onderhouden.*

Met het oog op de veiligheidsaspecten (risico's) van de waterkeringen, maar ook vanuit het oogpunt van efficiency en financiën (onderhoudsbudgetten) is het gewenst een Beheer- en Onderhoudsplan op te stellen, op basis waarvan het beheer en onderhoud van hoogwaterkerende kunstwerken gestructureerd en planmatig en daarmee aantoonbaarder kan plaatsvinden.

*1.2. In het kader van onze wettelijke zorgplicht voor primaire waterkeringen, moeten en willen wij continue een totaalbeeld hebben van de risico- en veiligheidsaspecten en de onderhoudsstaat van de hoogwaterkerende kunstwerken, die onderdeel zijn van onze waterkeringen.*

*1.3 Ten behoeve van het op gewenst peil krijgen en houden van het onderhoudsniveau, moeten we inzicht verkrijgen in de kosten van te nemen maatregelen, ten behoeve van een meerjarenonderhouds- en investeringsbegroting.*

De in de afgelopen jaren gewijzigde veiligheidsbenadering door het Rijk, van een overschrijdingskansbenadering naar een overstromingskansbenadering, met bijbehorende nieuwe veiligheidsnormen voor de waterkeringen, vraagt om enige aanpassing in de planmatige werkwijze van het beheer en onderhoud. Het gewijzigde inzicht is namelijk een risicobenadering, bestaande uit kans maal gevolgen van een overstroming. Voor beheer en onderhoud betekent dit, dat bij afweging van inspectie- en onderhoudsmaatregelen niet alleen de faalkans van een waterkering en/of het waterkerend kunstwerk van belang is, maar ook de gevolgen van dit falen. Dit vereist dus een risico gestuurde benadering bij het opstellen van het Beheer- en Onderhoudsplan.

## Kosten

De projectkosten voor fase 2 zijn begroot op € 535.000,-.

*Kasritme (m.b.t. het onderhavige krediet)*

Jaar	Uitgaven in €
2019	350.000
2020	185.000

### *Meerjarenprogrammering*

Deze investering is opgenomen in de meerjarenprogrammering van het programma Waterveiligheid.

### *Taak*

Watersysteembeheer

### *Gevolgen exploitatie*

Bij een risico gestuurde benadering kan het meewegen van de faalkans van een kunstwerk een gunstig effect hebben op het jaarlijks begrootte exploitatiebudget, omdat een optimale balans wordt gezocht tussen aanvaardbaar risico en minimaal benodigd budget. Dit betekent het beter en efficiënter inzetten van het exploitatiebudget.

Door de nieuwe normering WBI2017 voor primaire waterkeringen en de nog in ontwikkeling zijnde nieuwe leidraden t.b.v. waterkerende kunstwerken, kunnen de eisen mogelijk strenger worden. Hierdoor moeten we mogelijk meer inspecteren en is er een ander onderhoudsregiem nodig. Door deze ontwikkelingen kunnen de huidige jaarlijkse exploitatiekosten ten behoeve van de inspectie- en onderhoudswerkzaamheden wijzigen.

Indien bij inspectie van een drooggezet kunstwerk blijkt dat er urgentie is voor groot onderhoud, dan zal in overleg met de opdrachtgever worden bepaald of uitvoering onmiddellijk of iets later plaats vindt. Ook zal bekeken worden of dit binnen het exploitatiebudget kan plaatsvinden of er aanvullende middelen moeten worden aangevraagd. Op dit moment wordt hiervoor circa € 100.000,- in de exploitatiebegroting gereserveerd.

We streven ernaar om een goed beeld te verkrijgen van de benodigde reguliere onderhoudsbudgetten en eventueel te verwachten toekomstige vervangingsinvesteringen. Bij vervangingen en onderhoud van de kunstwerken wordt rekening gehouden met onze doelstellingen op het gebied van duurzaamheid waaronder het beperken van het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen.

### **Kanttekeningen**

Niet van toepassing.

### **Juridische consequentie**

#### Zorgplicht vanuit de Waterwet

Het Rijk heeft in samenspraak met de beheerders een Kader Zorgplicht Primaire Waterkeringen opgesteld. Vanuit de waterwet heeft het waterschap als beheerder van primaire en regionale waterkeringen de wettelijke taak om de waterkeringen aan de veiligheidseisen te laten voldoen en om voor het noodzakelijke preventieve beheer en onderhoud te zorgen. Daarvoor dienen o.a. de hoogwater kerende kunstwerken, welke een onderdeel vormen van de waterkeringen, regelmatig te worden geïnspecteerd om te beoordelen of de fysieke toestand van de kering nog in overeenstemming is met de wettelijke norm. Namens het Rijk is het ILT (Inspectie Leefomgeving en transport) belast met het toezicht en handhaving van bovenstaande wettelijke taken. Betreffende de regionale waterkeringen is de provincie belast met het toezicht en handhaving.

### **Communicatie**

Het opstellen van het Beheer- en Onderhoudsplan vindt plaats in nauw overleg en afstemming met meerdere units van het waterschap.