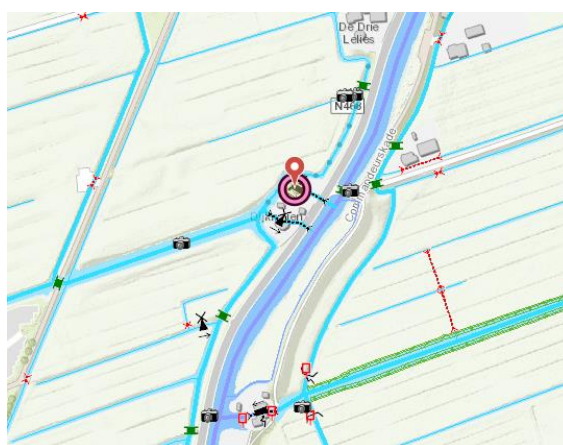


Onderwerp: Verzakkingen gemaal dijkpolder
Dossiernummer: 1749

Gevraagd besluit:
De Verenigde Vergadering te verzoeken:

1. Het investeringsplan voor de renovatie van het Gemaal Dijkpolder (projectnummer 702078) ter grootte van € 996.000,- vast te stellen;
2. Het uitvoeringskrediet ter grootte van € 905.000,- beschikbaar te stellen voor de renovatie van het Gemaal Dijkpolder (projectnummer 702078).

1. Probleemstelling - context



Het gemaal Dijkpolder (gemaalnr. 1186) ligt aan de Molenweg 6, te Maasland, aan de N468. Het is een monumentaal pand, zonder monumentstatus, gelegen naast de Dijkmolen die wel een monumentstatus heeft. Het gebouw stamt uit begin 1900 en is in de loop der tijd omgebouwd van een stoomgemaal met scheprad naar een elektrisch gemaal met een slakkenhuispomp.

Problematiek op het bestaande gemaal:

- Het gemaal verzakt en vertoont flinke scheuren. Op een aantal plekken zijn al stutten geplaatst om breuk te voorkomen.
- De huidige pomp is niet visvriendelijk.
- De capaciteit van het gemaal kan iets verminderd worden gezien de komst van het nieuwe gemaal Wilgenrijk in Maassluis.

Oplossing verwoord in bijgevoegde inventarisatie:

- uitvoeren van oplossingsvariant 2b;
- herstelwerkzaamheden uitvoeren van de vertoonde scheuren;
- het gemaal voorzien van een nieuwe doorlopende betonconstructie op nieuw aan te brengen funderingspalen. Dit om verdere verzakking van het gemaal en nieuwe scheurvorming tegen te gaan;
- de huidige pomp uit 1919 inclusief leidingwerk vervangen voor een nieuwe, droogopgestelde pomp. Deze is visvriendelijk, conform de gestelde norm, en rond de 25% energiezuiniger dan de huidige pomp.

2. Beoogd effect

Door het gemaal te voorzien van een nieuwe betonconstructie inclusief funderingspalen wordt het gemaal weer stabiel en stevig. Verdere vervormingen of verzakkingen worden daarmee voorkomen.

Door het vervangen van de pomp wordt deze visvriendelijk en energiezuiniger. Daarnaast wordt het gietijzeren leidingwerk, welke al deels is vervangen door HDPE door toedoen van de verzakkingen, vervangen voor een nieuwe, robuuste leiding.

3. Kernboodschap

De nieuwe betonvloerconstructie inclusief funderingspalen neemt de functie van de huidige fundering over. Daarmee wordt het gebouw en installatie weer stabiel.

De nieuwe pomp inclusief leidingwerk levert een visvriendelijke oplossing, hetgeen de robuustheid van het systeem ten goede komt.

4. Historie - eerdere besluitvorming

In 1919 is het originele scheprad vervangen door een elektrisch aangedreven centrifugaalpomp. De wielbak en het machinefundament is in het verleden opgevuld met zand. Hierop is een betonvloer geplaatst waarop de centrifugaalpomp en de aandrijving geplaatst zijn.

In de VV van 24 juni 2004 heeft de vergadering ingestemd met de maatregelen vanuit 4^e en 5^e cluster ABC polders. Deze maatregelen waren de capaciteitsvergroting en plaatsing van een automatische krooshekreiniger. Deze zijn uiteindelijk in 2009 uitgevoerd.

5. Regelgeving en Beleid

Op de investering zijn de Uitvoeringsregels investeringsproces, vastgesteld op 8 januari 2019, van toepassing.

6. Financiën

Nr.	Naam	IP	Uitvoerings-krediet	Onvoorzien
702078	Renovatie Dijkpolder	€ 996.000	€ 905.000	€ 91.000

De jaarlijkse kapitaallasten vanaf 2022 (rente en afschrijving) worden gedekt uit het programma Watersysteem en bedragen, gedurende de eerste 15 jaar, gemiddeld € 61.550 en de resterende 25 jaar gemiddeld € 15.900.

7. Duurzaamheid

Zowel in de ontwerpfase als de realisatiefase zullen de duurzaamheidseisen ten aanzien van de waterbouwkundige voorzieningen in acht worden genomen. Dit op basis van uitgangspunten uit "Duurzaam Grond-, Weg- en Waterbouw".

De werkzaamheden worden op locatie uitgevoerd. Dit betekent geen grote transporten of grote afstanden.

De huidige pomp wordt vervangen voor een visvriendelijke en energiezuinigere pomp.

8. Organisatorische en personele consequenties

Niet van toepassing.

9. OR/GO

Niet van toepassing.

10. Risico- en beheersmaatregelen

De belangrijkste risico's die voortkomen uit de risico-inventarisatie:

Instortingsgevaar

Mogelijk instortingsgevaar gedurende de renovatie van het gemaal, aangezien het pand al onderhevig is aan scheuren.

Beheersmaatregel: herstelwerkzaamheden uitvoeren aan scheuren alvorens te beginnen met de renovatie.

Trillingen gemaal door aanbrengen funderingspalen

Trillingen door het heien van de funderingspalen kunnen het gemaal schade toebrengen

Beheersmaatregel: trillingsarm (of -vrij) uitvoeren van de funderingspalen.

11. Communicatie (in- en extern)

De direct aanwonenden zullen vooraf op de hoogte worden gesteld van de werkzaamheden die worden uitgevoerd.

Deze renovatie geeft Delfland ook gelegenheid om aandacht te geven aan haar eigen erfgoed. Vanuit communicatie zal hier aandacht voor komen in de social media

12. Bekendmaking en vervolgprocedure

Voor de maatregelen is een projectplan noodzakelijk, inclusief bouwvergunning.

13. Bevoegd orgaan

De Verenigde Vergadering is op grond van artikel 99 van de Waterschapswet bevoegd om investeringsplannen vast te stellen en kredieten ter beschikking te stellen.

14. Toelichting

Het gemaal is gebouwd in 1873 als stoomschep-rad en in 1919 omgebouwd naar het huidige elektrische centrifugaalpomp gemaal. In 2009 is deze pomp aangepast naar een hogere capaciteit en is er een automatische krooshekreiniger geplaatst.

Op dit moment is het gemaal verzakt en vertoont het flinke scheuren. Op een aantal plekken zijn al stutten geplaatst om een breuk te voorkomen. De verzakkingen zijn naar verwachting te wijten aan aanpassingen en werkzaamheden die zijn uitgevoerd aan de aanzuig en krooshekreiniger, welke zijn uitgevoerd in 2009. Een andere oorzaak kan de vergroting van de pompcapaciteit zijn. De pomp is gefundeerd op puin en zand en door een toename van de capaciteit is de pomp mogelijk gaan bewegen, wat ertoe kan hebben geleid dat de fundering van zand is gaan inklinken.

Door het gemaal te voorzien van een nieuwe betonconstructie inclusief funderingspalen wordt het gemaal weer stabiel en stevig. Verdere vervormingen of verzakkingen worden daarmee voorkomen. Daarnaast wordt de pomp vervangen voor een visvriendelijke pomp. Hierbij wordt ook de fundering van de pomp vernieuwd om de stabiliteit te garanderen, en wordt het gietijzeren leidingwerk vervangen voor een robuuste leiding die niet onderhoudsgevoelig is.

Het gemaal wordt zoveel mogelijk intact gehouden, door gebruik te maken van de huidige ruimtes. Hierdoor zijn er geen andere ingrijpende bouwkundige werkzaamheden nodig, in acht nemend dat het gemaal is gesitueerd naast een bestaand monumentaal pand (molen).

15. Bijlagen

1. Interne Adviesnotitie Verzakking gemaal Dijkpolder
2. SSK Verzakking gemaal Dijkpolder

Verzakking gemaal Dijkpolder

Dossiernummer : 1749

Vergaderdatum : 23 april 2020



Hoogheemraadschap van
Delfland

De Verenigde Vergadering van Delfland,

op voordracht van dijkgraaf en hoogheemraden van 17 maart 2020, dossiernummer 1749;

gelezen het positieve advies van de commissie Waterkwantiteit en Waterkwaliteit;

overwegende dat:

- Gewenst is dat gemalen van het watersysteem geschikt zijn om hun functie, bedrijfszeker, veilig en efficiënt te vervullen

Gelet op:

- artikel 84 van de Waterschapswet;
- artikel 77 van de Waterschapswet;

Besluit:

1. Het investeringsplan voor de renovatie van het Gemaal Dijkpolder (702078) ter grootte van € 996.000,- vast te stellen;
2. Het uitvoeringskrediet ter grootte van € 905.000,- beschikbaar te stellen voor de renovatie van het Gemaal Dijkpolder (702078).

Aldus besloten in de openbare vergadering van 23 april 2020

De Verenigde Vergadering voornoemd,

de Secretaris,

ir. P.C. Janssen

de Voorzitter,

dr. P.H.W.M. Daverveldt