

Aan de leden van de  
verenigde vergadering

V.V:	29 juni 2022	Datum	9 mei 2022
Agendapuntnr.	E.4	Bijlagen	1.
Kenmerk	2022.04443		
Onderwerp	Groot onderhoud beluchtingssysteem aëratietank awzi Kralingseveer		

### 1. Inleiding

Op de awzi Kralingseveer is groot onderhoud nodig aan het beluchtingssysteem in de aëratietank. Onderhoud aan dit beluchtingssysteem is nodig om te blijven voldoen aan de lozingseisen en de doelstellingen ten aanzien van de bedrijfscontinuïteit, energiebesparing en efficiëntie.

### 2. Voorstel

De verenigde vergadering stelt een krediet van € 400.000,- beschikbaar voor het uitvoeren van groot onderhoud aan het beluchtingssysteem in de aëratietank op de awzi Kralingseveer.

### 3. Achtergrondinformatie

In 1998 is de awzi Kralingseveer uitgebreid met een actief-slibstelsel dat tussen de voorbezinktanks en de beluchtingstanks is geplaatst, de aëratietank (AT). Doel van deze uitbreiding was om vergaande stikstofverwijdering te kunnen bereiken. Daartoe is in een deel van de AT bellenbeluchting geplaatst. Het beluchtingssysteem bestaat uit schotels die zijn voorzien van geperforeerde rubberen membranen. De levensduur van deze membranen bedraagt ca. 10 jaar. In 2010 hebben we deze voor het laatst vervangen. Inmiddels hebben de membranen wederom hun technische levensduur bereikt door het gebruik en contact met het afvalwater, waardoor het rendement afneemt en het energieverbruik toeneemt. Daarnaast ontstaat in de loop van de jaren een vuil laagje in de perforatie van alle membranen, waardoor deze langzaam dichtgroeien en ook het rendement achteruit gaat. De huidige schotels zijn zowel financieel als technisch afgeschreven.



Bovenaanzicht awzi Kralingseveer, met in rood aangegeven de plek van de te vervangen beluchtingselementen in de aëratietank

Vooraf aan het onderhoud aan de beluchtingselementen nemen we de AT uit bedrijf en maken we de tank schoon, zodat alles goed en veilig bereikbaar is. Het volledig vernieuwen van het beluchtingssysteem is niet nodig. Het huidige beluchtingssysteem is energie-efficiënt, waardoor het onderhoud kan volstaan met alleen de vervanging van de beluchtingselementen. Wel laten we in het project twee debietmeters installeren, zodat we het proces van beluchten nog optimaler kunnen sturen wat een positief effect heeft op de energie-efficiëntie. Een beperkt deel van het krediet wordt gereserveerd voor het eventueel tijdelijk plaatsen van extra beluchtingscapaciteit in de beluchtingstanks, mochten de weersomstandigheden ten tijde van de uitvoering van de werkzaamheden daar aanleiding toe geven.

#### 4. Motivering voorstel

Onderhoud aan het beluchtingssysteem is nodig om te blijven voldoen aan de lozingseisen en de doelstellingen ten aanzien van bedrijfscontinuïteit, energiebesparing, efficiëntie.

#### 5. Gevolgen/consequenties

In dit kredietvoorstel vragen we voor € 400.000 krediet aan (inclusief btw en personele kosten). Het benodigde krediet past binnen de meerjarenraming en wordt gefinancierd uit het investeringsplan renovaties awzi's. De investering wordt afgeschreven conform het afschrijvingsbeleid.

#### Financieel

Wanneer geven we wat uit?

	2022	2023	2024	2025	2026
Uitgaven	€ 400.000,-	-	-	-	-
Inkomsten	-	-	-	-	-

Het project voeren we volledig uit in 2022.

#### Personeel

Voor de werkzaamheden zijn geen extra uren of fte nodig, deze vallen binnen de reguliere capaciteit van de afdeling Afvalwaterketen.

#### Juridisch/Risico's

Risico voor het project is dat mogelijk tijdelijk niet kan worden voldaan aan de lozingseisen. Om die reden hebben we in de hoogte van het krediet rekening gehouden met een bedrag voor eventuele noodbeluchting.

#### 6. Aspecten voor de omgeving, communicatie en wijze van publiceren

De uit te voeren werkzaamheden zullen we onder meer vanwege de lozingseisen melden bij Rijkswaterstaat (bevoegd gezag in deze) en we vragen een tijdelijke verruiming aan van de lozingseisen aan.

#### 7. Verdere aanpak, procedure, planning

De uitvoering van de investering wordt na beschikbaar stellen van het krediet aangevangen en afgerond in 2022.

## 8. Evaluatie

De effecten van de ombouw van het beluchtingssysteem zullen wij binnen het dagelijks beheer nauwlettend monitoren.

Dijkgraaf en hoogheemraden van Schieland en de Krimpenerwaard,

Secretaris directeur,

Dijkgraaf,

{{esl:Signer1:Signature:size(250,62)}}}

{{esl:Signer2:Signature:size(250,62)}}}

M.J.H. van Kuijk

drs. A.J.B. van der Klugt