

SLIJTLAAG OMLOOPRAND NABEZINKTANK AWZI

Alphen aan de Rijn, maart 2014

Triflex
Delivering solutions together.



PROBLEEMLOOS
VERLOOP
WIELEN
RUIMERBRUG

Het Hoogheemraadschap van Rijnland kent 22 afvalwaterzuiveringsinstallaties, waar AWZI Alphen Kerk en Zanen er een van is. De AWZI's zuiveren het afvalwater op een verantwoorde manier, waarna het effluent wordt afgevoerd in de Rijn. De AWZI Alphen Kerk en Zanen verzorgt de afvalwater zuivering voor 115.000 inwoners van het gebied rondom Alphen aan de Rijn.

Een van de onderdelen in het totale zuiveringsproces is de nabezinktank. Het AWZI Alphen Kerk en Zanen heeft er twee. Beide met een diameter van 38 meter. De tanks zijn gebouwd in 1994. In de nabezinktank wordt het gezuiverde water van het actieve slib gescheiden. Zo'n tank bevat een draaiende ruimerbrug. Onderaan deze ruimerbrug zit een schraper die ongeveer een centimeter boven de schuinaflopende bodem het bezonken slib naar het midden van de tank duwt. Vanuit de slibtrechter wordt het slib onderaan de tank weggepompt.

“Als de omloopranden van de bezinktank zijn beschadigd, dan kan dat leiden tot stilstand van de ruimerbrug. En dat willen we te allen tijde voorkomen.”

Stephano Wongsokario, Medewerker Taakstellend Onderhoud
Hoogheemraadschap van Rijnland

DE UITDAGING

De ruimerbrug draait om zijn eigen as met een zeer lage snelheid. De wielen van de ruimerbrug rijden over de omloopranden van de tank. Door de drukbelasting van de wielen en door weersinvloeden begon de slijtlaag van de omloopranden langzaam af te brokkelen. De ruimerbrug kon zich hierdoor niet naar behoren voortbewegen op de looprand.

Stephano Wongsokario, Medewerker Taakstellend Onderhoud bij het Hoogheemraadschap van Rijnland legt uit: “De schraper komt op de bodem terecht, waardoor betonschade aan de bodem

plaatsvindt. De wielen kunnen vastlopen waardoor de ruimerbrug stil komt te staan en slib onvoldoende wordt afgevoerd naar het centrale punt middenin de tank. Hierdoor spoelt meer slib met het effluent mee en neemt de kwaliteit af. Het gevolg; het rendement van de tank neemt af, doordat het proces zijn optimum niet haalt.”

DE OPLOSSING

Voor het zover komt, gaat Stephano in 2014 op zoek naar een oplossing. Een van de belangrijkste criteria daarbij is een lange levensduur van de beschermende maatregel. Een andere belangrijke vereiste is een snelle applicatie en korte uithardingstijd. De tank kan namelijk niet te lang buiten gebruik zijn. Via verwerker Griekspoor komt hij uit bij Triflex.

Over de totale omtrek van 38 meter is een baan van 0,2 meter voorzien van een Triflex slijtlaag op basis van PMMA. De werkzaamheden zijn overdag in gedeelten uitgevoerd zodat de tank 's avonds kon draaien.

Twee jaar na het aanbrengen is Stephano nog steeds tevreden. “We waren bang dat de wielen van de ruimerbrug sneller zouden slijten door de mate van slipweerstand, maar dit blijkt tot nu ontzettend mee te vallen. De verwachte levensduur van het toegepaste Triflex systeem in deze situatie is 6 tot 7 jaar. Tot nu toe ziet de rand er nog steeds goed uit. Ik ga er vanuit dat we die termijn wel gaan halen.”

Vragen of meer informatie?
We horen het graag!

Boerendanserdijk 35
8024 AE Zwolle
T +31 38 460 20 50
info@triflex.nl
www.triflex.nl



Opdrachtgever



Applicateur

GRIEKSPoor