



Nieuwe Grundfos-hydraulica vermindert verstoppingsproblemen en helpt vertrouwen in afvalwaterverwerking te versterken

Toen het waterschap Vechtstromen in Nederland een nieuwe pompput voor afvalwater bouwde, installeerden ze de nieuwe Open S-tube® waaier in een SL-pomp, om een betrouwbare werking te garanderen.

Vechtstromen is een regionaal waterschap in het oosten van Nederland. Binnen haar waterbeheergebied bevinden zich 23 middelgrote steden. De afdeling Exploitatie & Onderhoud beheert 106 pompputten en 23 afvalwaterzuiveringsinstallaties. Eén oude pompput moest worden afgebroken en werd vervangen door de nieuwe pompput 'Erica'.

De situatie

Verstopte afvalwaterpompen kosten nutsbedrijven veel geld. Naast het werk dat nodig is om de pompen schoon te maken, leidt verstopping vaak tot een onbetrouwbare werking in het afvalwaternetwerk en zelfs tot overstort naar het milieu.

De pompen in de oude pompput dateerden van 1987 en waren aan het einde van hun levensduur. Ze raakten meerdere keren per maand verstopt, en in weken met hevige regenval kon dat meerdere keren per week zijn, zodat ze telkens moesten worden gedemonteerd en gereinigd. Een vervanging van de pompput stond gepland voor 2018. De nieuwe pompen moesten voldoen aan de eisen dat ze niet verstopt mochten raken en minimale levenscycluskosten moesten hebben gedurende 25 jaar.

Het operationele team wilde niet langer geld over de balk smijten met oude technologie, dus wendden ze zich tot het Grundfos-verkoopteam in Nederland voor een meer betrouwbare en permanente oplossing.



De tevreden Operations Manager Ivo ten Brinke (rechts) geeft een rondleiding bij de nieuwe pompput.



De oplossing

De pompput 'Erica' was de perfecte plaats en het perfecte moment om de nieuwe Grundfos Open S-tube® waaier te introduceren. Toonaangevende hydraulische technologie die een hoge bedrijfszekerheid en robuustheid combineert met een hoog 'wire-to-water' rendement, en die zeer onderhoudsvriendelijk is.

Na de situatie te hebben onderzocht, rekening houdend met de locatie, de kenmerken van de pompput en de waterkwaliteit, leverde Grundfos een SL-pomp voorzien van een Open S-tube® waaier om verstoppingsproblemen zoals bij de oude pompput te voorkomen.

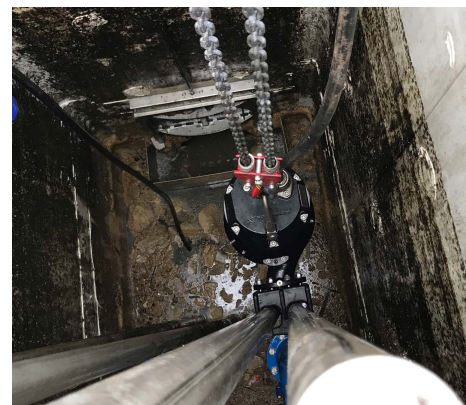
Het resultaat

De nieuwe pompput werd in september 2020 in gebruik genomen en de resultaten zijn indrukwekkend. Sinds de installatie van de nieuwe Grundfos-pompen met Open S-tube® waaiers zijn er tot nu toe helemaal geen verstoppingen geweest en was er geen noodzaak voor ongeplande servicebeurten. Dit is zeer indrukwekkend in vergelijking met de drie tot vier onderhoudsinterventies per week voor de oude pompen.

"Tot nu toe hebben de SL-pompen ongeveer 1000 uur gedraaid en is er geen enkel ingrijpen nodig geweest," zegt Ivo ten Brinke, Senior Process Operator bij Vechtstromen. "Wij voeren jaarlijks een inspectie uit van onze pompen, en als de pomp met de nieuwe waaier zo blijft draaien zijn we erg benieuwd naar de toestand van de slijtdelen op dat moment."

Over de Open S-tube® waaier

Open S-tube® halfopen waaiers met twee of drie geleideschoepen bieden een hoog rendement en zijn ideaal voor bedrijf met frequentieregelaars en een groot werkgebied. Ze zijn beschikbaar op Grundfos SE/SL-pompen, samen met een reeks andere hydraulische ontwerpen, waaronder gesloten S-tube® waaiers en SuperVortex vrijstroomwaaiers, voor een betrouwbare en efficiënte werking met de beste prestaties in alle afvalwatertoepassingen.



De Grundfos 18,5 kW SL-pompen staan nu opgesteld in de pompput.



De pompen worden aangedreven door frequentieregelaars.

GRUNDFOS NEDERLAND BV

Postbus 22015
1302 CA Almere
Tel: 088 - 47 86 336
www.grundfos.nl