



Nowa hydraulika Grundfos zmniejsza problemy z zatykaniem i pomaga budować zaufanie do transportu ścieków

Kiedy urząd wodny Vechtstroomen w Holandii zbudował nową przepompownię ścieków, zainstalowali nowy wirnik Open S-tube® w pompie SL, aby zapewnić niezawodną pracę.

Vechtstroomen to regionalny urząd wodny we wschodniej Holandii. Na obszarze gospodarki wodnej tego urzędu znajdują się 23 średnie miasta. Dział eksploatacji i konserwacji obejmuje 106 przepompowni i 23 oczyszczalnie ścieków. Jedna stara stacja pomp musiała zostać wyburzona i zastąpiona nową o nazwie „Erica”.

Sytuacja

Zatkałe pompy ściekowe są bardzo kosztowne dla przedsiębiorstw wodociągowych i kanalizacyjnych. Oprócz pracy wymaganej w związku z czyszczeniem pomp, zatykanie często prowadzi do zawodnej pracy sieci odprowadzania ścieków, a nawet do jej przepiętlenia i wycieku do środowiska.

Pompy w starej stacji, z 1987 roku, były na końcu ich cyklu życia. Zatykały się kilka razy w miesiącu, a w tygodniach z ulewnym deszczem nawet kilka razy w tygodniu, za każdym razem wymagając demontażu i czyszczenia. Na 2018 r. zaplanowano wymianę stacji pompowania. Nowe pompy musiały sprostać następującym wymaganiom: powinny być wolne od zatykania i zapewniać minimalne koszty cyklu życia przez 25 lat.

Zespół operacyjny nie chciał już inwestować pieniędzy w starą technologię, więc zwrócił się do zespołu sprzedaży Grundfos w Holandii o bardziej niezawodne i trwałe rozwiązanie.



Zadowolony menedżer ds. operacyjnych, Ivo ten Brinke (po prawej), przedstawia nową przepompownię.



Rozwiązanie

Przepompownia „Erica” stanowiła przystawione idealne miejsce i czas na wprowadzenie nowego wirnika Open S-tube® Grundfos; wiodącej technologii hydraulicznej zapewniającej wysoką niezawodność i trwałość operacyjną, wysoką wydajność od elektryczności do wody i wysoki poziom łatwości serwisowania.

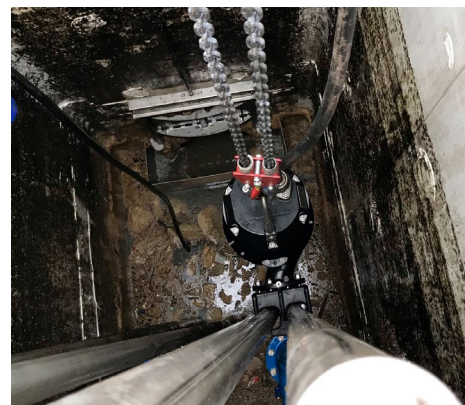
Po zbadaniu sytuacji, rozważeniu lokalizacji, charakterystyki przepompowni oraz po uwzględnieniu jakości wody Grundfos dostarczyła pompę SL wyposażoną w wirnik Open S-tube® w celu rozwiązania tych problemów związanych z zatykaniem, które dotyczyły starej przepompowni.

Rezultat

Nowa przepompownia rozpoczęła działalność we wrześniu 2020 r. Wyniki są imponujące. Od czasu instalacji nowych pomp Grundfos wyposażonych w wirniki Open S-tube® nie było żadnych zdarzeń związanych z zatykaniem i obecnie nie ma potrzeby wykonywania nieplanowanych wezwań serwisowych. Jest to bardzo imponujące w porównaniu do trzech lub czterech interwencji serwisowych tygodniowo ze starymi pompami.

„Do tej pory pompy SL działały przez około 1000 godzin, a żadna interwencja nie była wymagana”, mówi Ivo ten Brinke, starszy operator procesu, Vechtstroom.

„Przeprowadzamy coroczną kontrolę naszych pomp. Jeśli pompa z nowym wirnikiem nadal działa w ten sposób, jesteśmy bardzo zainteresowani i chcemy zobaczyć stan części zużywalnych w tym czasie”.



Pompy SL Grundfos o mocy 18,5 kW są montowane na moku w przepompowni.



Pompy są napędzane przez napędy o zmiennej prędkości obrotowej.

Informacje o wirniku Open S-tube®

Półotwarte wirniki Open S-tube® z dwoma lub większą liczbą kanałów zapewniają wysoką wydajność i są idealne do pracy z napędem o zmiennej częstotliwości i szerokiego obszaru roboczego.

Są one dostępne w pompach Grundfos SE/SL, wraz z innymi typami wirników, w tym z zamkniętymi wirnikami Closed S-tube® i wirnikami o swobodnym przepływie SuperVortex, zapewniając niezawodną i wydajną pracę przy najwyższym poziomie sprawności we wszystkich aplikacjach związanych ze ściekami.