



Intelligent brug af reeltidsdata reducerede driftsudgifterne betydeligt for renseanlægget i Litauen. På billedet: Benitas Jonikas, CEO - Kristina Bereišienė, Head of Wastewater Treatment Service - Algirdas Špučys, Director of Production

2021-06-29 10:32 CEST

Online løsning til øget hydraulisk kapacitet reducerer driftsudgifter til energi- og kemikalieforbrug

Intelligent brug af reeltidsdata reducerede driftsudgifterne betydeligt for renseanlæg i Litauen. Samtidig blev den hydrauliske kapacitet udvidet, så anlægget levede op til stigende lovkrav trods forøgelse af BOD/TN belastningen.

Klaipėda er Litauens primære havn og tredje største by. Byen ligger ved det Baltiske Hav ud for den 98 km lange kuriske landtange, som er en del af UNESCO's verdensarv.

Renseanlægget i Klaipėda har siden 1998 sørget for rent badevand langs kysten i det Baltiske Hav. I takt med stadigt stigende renskrav nærmede anlægget sig sin maksimale kapacitet med en afløbskvalitet meget tæt på de tilladte 10 mg/l tot-N de sidste to år.

Den lokale forsyning Klaipėdos vanduo var derfor på udkig efter en smartere og mere omkostningseffektiv løsning. Kravene var, at den skulle reducere mængden af totalkvælstof i det rensede spildevand, optimere energi- og kemikalieforbrug og øge anlæggets hydrauliske kapacitet, så det kunne håndtere en større belastning under kraftig regn.

Innovativ digital løsning

Løsningen blev at levere Hubgrade™ Performance (tidligere kendt som AQUAVISTA™ Plant). Hubgrade Performance blev indkøbt i marts 2020 og begyndte at optimere anlæggets drift fra 1. April.

“Innovative digitale løsninger som Hubgrade Performance er en bæredygtig og omkostningseffektiv måde for os til løbende at optimere vores processer på rensaanlægget. Intelligent brug af realtidsdata fra hele vores system reducerede vores driftsudgifter og afløbskoncentrationer,” Kristina Bereišienė, Head of Wastewater Treatment Service.

Resultater efter 1 år via optimering og sensorer

Klaipėdos vanduo har opnået følgende resultater indenfor de første 12 måneders drift udelukkende med Hubgrade Performances automatiske 24/7 optimering og målere:

- Sikret udledning af spildevand der lever op til lovkravene på trods af en forøgelse af BOD/TN- belastningen til 28% over designkapaciteten
- Betydeligt reducerede driftsudgifter til energi- og

- kemikalieforbrug
- Reduceret miljøpåvirkning ved at reducere tot-N i spildevand fra 9,9 mg/l til 8,5 mg/l
- Større indsigt og ro i sindet hos driftslederne
- Hubgrade Performance sikrer en stabil, automatiseret drift af rensesanlægget med evnen til at tilpasse sig belastningsvariationer, overensstemmelse med EU's spildevandsdirektiver og OPEX-besparelser.

Driftsbesparelser:

- 28% stigning i BOD/TN-belastningen
- 85% reduktion af ekstern kulstofdosering
- 14% reduktion af tot-N i spildevandet
- - fra 9,9 mg/l til 8,5 mg/l tot-N
- 8% forøgelse af energi til beluftning
- 41% reduktion af energi til omrøring i biologi
- 34% reduktion af energi til NO₃-recirkulation

Digitalisering af vandsektoren

Flere og flere firmaer i vandsektoren forbedrer deres anlægs effektivitet, rentabilitet og modstandsdygtighed takket være integrerede løsninger, der giver dem realtidsoptimering.

Selvom den digitale transformation ikke altid er let på grund af aldrende infrastruktur, utilstrækkelige investeringer, klimaændringer og demografi, ses digitalt vand nu ikke længere som en 'mulighed', men som en 'nødvendighed'.

Fakta om Klaipeda

-Klaipeda rensenanlæg har en kapacitet på 300.000 PE

-Det har været i drift siden 1998

-Det har følgende Hubgrade Performance styringer:

- Hubgrade Performance med 9 styringsmoduler:
- Fase og ilt
- NO₃-recirkulation
- Håndtering af kulstof
- Omrøring
- Beluftning
- Slamalder
- Sandfang
- Returslam
- Regntilstand

Supplerende sensorer

Krüger A/S er en internationalt orienteret miljøvirksomhed med speciale i bæredygtig vandbehandling. Vi arbejder som rådgivere, entreprenører og leverandører af teknisk udstyr inden for drikkevand, procesvand og spildevand og bidrager herigennem sammen med vores kunder til at bevare, udvikle og genvinde ressourcer, som er afgørende for menneskers liv. Mange af vores løsninger er patenterede teknologier udviklet i tæt samarbejde med forsyninger og universiteter.

Krüger er et datterselskab i Veolia Water Technologies, en del af den verdensomspændende Veolia-koncern med mere end 163.000 medarbejdere. Veolia leverer løsninger indenfor Vand, Energi og Genanvendelse, og arbejder målrettet på at genvinde, genanvende og bevare verdens ressourcer.

Kontaktpersoner



Anne Abraham

Pressekontakt

HR- og Kommunikationsdirektør

ana@kruger.dk

39690222