



XRipper® neddeler: Sikrer stabil pumpestation og eliminerer tilstopninger i Wonnegau

Case Study - Wonnegau local authority association



Problem

Pumper blev gentagne gange tilstoppet af vådservietter og hygiejneprodukter

Løsning

Eftermontering af XRipper XRP136-140Q neddeler

Kunden

Wonnegau kommune, Heiko Schuch (driftsleder)

En del af spildevandet fra Wonnegau-området ledes til renselanlægget i Worms. Transporten sker via en pumpestation i Osthofen, som er tilsluttet ca. 8.000 indbyggere samt et industriområde.

Pumpestationen er udstyret med tre centrifugalpumper og løfter spildevandet op til terrænniveau. Herfra ledes det videre til renselanlægget i Worms ved gravitation.

Hovedparten af spildevandet pumpes af den mindste af de tre pumper, som er i drift omkring 20 timer i døgnet.



Kommunal pumpestation med tre centrifugalpumper, som løfter spildevandet til terrænniveau før videre transport ved gravitation

Problemet

Driftsforstyrrelser som følge af fremmedlegemer

Hygiejneprodukter – især vådservietter – førte gentagne gange til driftsforstyrrelser på hovedpumpen. En til to gange om ugen måtte medarbejderne åbne pumpen for at fjerne ca. 50 liter sammenfiltret materiale fra pumpe og rørledning. Hver hændelse tog omkring to timer og belastede driften unødigt.

For at løse problemet besluttede den kommunale sammenslutning i 2016 at installere en dobbelakset neddeler. Valget faldt på XRipper XRP, da løsningen opfyldte alle krav til drift og vedligehold.

Service og udskiftning af sliddede kan udføres af egne medarbejdere. Ved service kan hele driv- og skæreenheden løftes ud af huset med et kædetalje. Der kræves hverken specialværktøj eller omfattende træning. Resultatet er hurtigere indgreb og markant lavere vedligeholdelsesomkostninger.

Neddeleren skulle være kompakt, nem at installere og samtidig have tilstrækkelig kapacitet til effektiv neddeling. Med sit pladsbesparende design har XRipper XRP et lille installationsaftryk. Inline-konstruktionen gjorde det muligt at integrere enheden direkte i den eksisterende rørledning.

Styringen sker via et tilhørende kontrolskab, og ombygningen af det eksisterende anlæg var derfor minimal. Start og stop af XRipper neddeleren aktiveres automatisk af pumpen. Ved driftsforstyrrelser standser begge enheder automatisk, hvilket øger driftssikkerheden.



Eksempel på tilstopning forårsaget af vådservietter, som kræver manuel rensning og medfører driftsstop



Inline-installation, der reducerer vådservietter og hygiejneprodukter før pumpen og sikrer stabil drift uden tilstopning

Løsningen

Lavere energiforbrug og markant mindre vedligehold

“Siden idriftsættelsen har pumpen og XRipper XRP kørt stabilt. Der er ikke længere tilstopninger i pumpen.”

Driftsleder Heiko Schuch

Med installationen af XRipper XRP neddeleren er driften blevet væsentligt mere stabil. Den problemfri proces har medført et mærkbart fald i det gennemsnitlige energiforbrug på centrifugalpumpen.

Selvom XRipper enheden bidrager med et mindre ekstra energiforbrug, opvejes dette fuldt ud af en årlig besparelse på over 200 arbejdstimer, fordi de tidligere, hyppige vedligeholdelsesopgaver er bortfaldet.

For den kommunale drift betyder det lavere samlede omkostninger, højere opetid og en mere effektiv udnyttelse af ressourcerne.

Fordele ved XRipper®

- Driftssikker neddeling af grove fremmedlegemer i spildevand
- Minimalt pladsbehov og enkel inline-integration i eksisterende rørføring
- Service og vedligehold kan udføres på stedet af anlæggets egne medarbejdere

Fordele for brugeren

- Spildevandspumper tilstoppes ikke længere regelmæssigt
- Ugentlige vedligeholdelsesindgreb er elimineret
- Reduceret energiforbrug på spildevandspumperne

Omtalte Vogelsang produkter

[XRipper: Dobbelslet kværn til kloak- og spildevandsanlæg](#)



Omtalte Vogelsang produkter

[XRipper: Spildevandskværnen til spildevandsanvendelser](#)



Vogelsang A/S

Industriparken 2 | 6880 Tarm | Danmark

Telefon: +45 97372777

info@vogelsang-as.dk

vogelsang.info/da

