



XRipper® neddeler: Forhindrer tilstopning i overfladevands pumper

Case studie: Privat affaldshåndteringsvirksomhed



Problem

Ophobet og sammenpresset affald blokerede pumperne i overfladevandsafledningen

Løsning

XRipper neddeleren fungerer som forebyggende pumpebeskyttelse

Kunden og problemet

Kunden er en privat affaldshåndteringsvirksomhed, der servicerer både private og erhvervs kunder og driver flere behandlingsanlæg og genbrugspladser. Affald og sække med genanvendelige materialer opbevares udendørs, før de sorteres, behandles og genanvendes.

Overfladevand fra regn og sne, der samler sig på de befæstede arealer, ledes via afløb til en brønd for første behandling. Herefter pumpes vandet videre til renseanlægget af to tørmonterede centrifugalpumper med vortex-impellere. Systemet skal fungere mekanisk og driftsmæssigt stabilt 24/7 og overvåges løbende via analyser.

For at undgå tilstopning af afløbene i oplagsområdet og ukontrolleret afstrømning er disse kun udstyret med grove riste. Det betyder, at overfladevandet ofte indeholder affald som træstykker og plastdele.

I tørre perioder giver det sjældent problemer. Under kraftig regn skylles ophobet affald imidlertid med, og større mængder forstyrrende materiale samles i systemet.

Bånd, tape og lignende materialer klumper sig sammen med andet affald og fører til blokeringer i pumper, ventiler og rørbøjninger.



Pladsoptimeret installation, der reducerer grove og sammenklumpede materialer og beskytter pumper, ventiler og rørbøjninger mod tilstopning

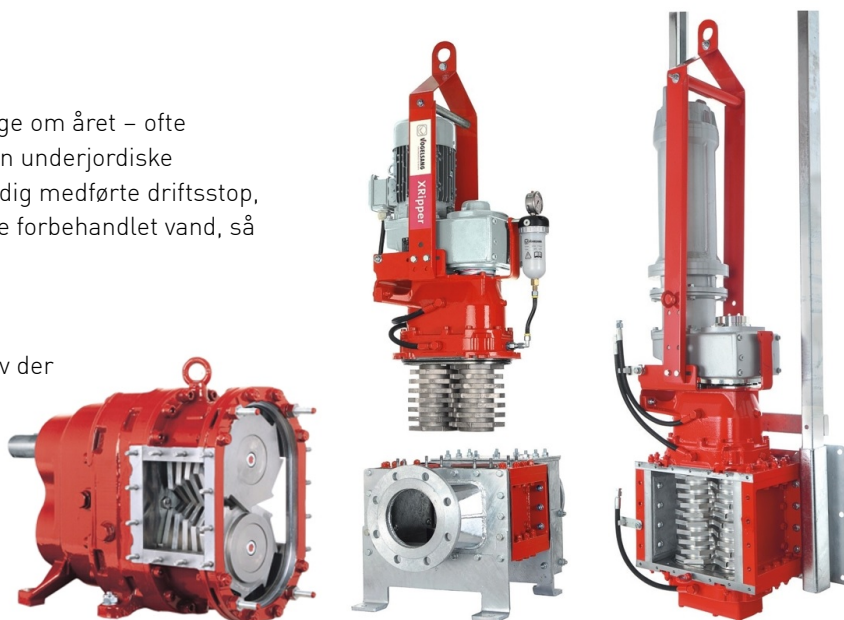
Medarbejdere måtte derfor rykke ud omkring tolv gange om året – ofte om natten eller på helligdage – for at udbedre fejl i den underjordiske pumpebrønd. Hver indsats tog typisk 2–3 timer. Samtidig medførte driftsstop, at ubehandlet overfladevand blev blandet med allerede forbehandlet vand, så hele vandmængden måtte gennem processen igen.

Løsningen

For at undgå driftsfejl og de deraf følgende skader blev der installeret en XRipper XRP neddeler opstrøms for pumperne. Da pumpebrønden var smal, var pladsen stærkt begrænset. XRipperens vertikale drivarrangement over neddeleren gjorde det muligt at integrere løsningen direkte i indløbet til de to centrifugalpumper.

Siden installationen har XRipperen reduceret faste bestanddele og større sammenklumpninger til en håndterbar partikelstørrelse og dermed effektivt beskyttet pumperne. Selv et år efter idriftsættelsen har der ikke været tilstopninger eller driftsfejl i pumper, ventiler eller rørbøjninger. Samtidig viste visuel inspektion af rotorene ingen nævneværdig slitage.

“Med en markant reduktion af vedligeholdelsesarbejdet på pumperne viste investeringen sig at være den rigtige økonomiske beslutning for os,” udtaler den ansvarlige driftsleder.



Vogelsang XRipper

Fordele ved XRipper®

- Økonomisk neddeling af faste og forstyrrende materialer som vådservietter, træ, tekstiler og andet affald
- Effektiv beskyttelse af pumper og systemkomponenter mod tilstopning, blokeringer og skader
- Høj opetid takket være enkel og overskuelig vedligeholdelse

Fordele for brugeren

- Medarbejdere skal ikke længere rykke ud månedligt for at afhjælpe driftsproblemer
- Allerede forbehandlet vand forurenes ikke igen ved driftsfejl
- Reduceret tidsforbrug til service og vedligehold
- Lave driftsomkostninger

Omtalte Vogelsang produkter

[XRipper: Dobbelakset 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

