

Middelfart Spildevand renser overløbsvand med HydroSeparator® CSO

I Kærby ved Middelfart renser man nu alt overløbsvand med HydroSeparator® CSO. Spildevandsselskabet har i en årrække haft en HydroSeparator til at rense en mindre del af overløbsvandet med gode resultater, og derfor valgte de at udbygge anlægget til et fuldskalaanlæg.

Baggrund

I Kærby har man ofte haft betydelige overløb i længere perioder – primært forårsaget af uvedkommende vand i fællessystemet i Båring og Asperup by. I et projekt støttet af Miljøministeriet blev HydroSeparatorens effekt målt, og samtidig blev de driftsmæssige erfaringer dokumenteret sammen med energiforbruget. Anlægget blev dimensioneret til at håndtere 10 l/s, og har været i drift fra 2010 – 2013.

Løsning

I dag er anlægget erstattet af et nyt og større anlæg dimensioneret til 75 l/s, hvilket svarer til at anlægget kan håndtere en 5 års regnhændelse uden at skulle belaste recipienten med urensset overløb.

Anlægget er opbygget af 3 koblede standardmoduler, hver med en kapacitet på 25 l/s. Før overløbsvandet ledes til HydroSeparatoren løber det først igennem en overløbsrist, der fjerner papir og partikler større end 4 mm.



3 koblede HydroSeparatore samt et indløbs- og udløbsmodul.

Tilvalg

I Kærby har man valgt at udbygge de eksisterende rensesettrin med kemisk fældning til fjernelse af fosfor samt mulighed for desinfektion af overløbsvandet ved tilsætning af desinfektionsmiddel. Herudover erstattes et nedslidt betonbassin med et jordbassin, og et beplantet filter der skal sikre en efterpolering af vandet.



Nyanlagt beplantet filter.

Fordele

Ved at anvende HydroSeparatoren i Kærby er det muligt at rense de meget store mængder overløbsvand inden udløb til vandløbet Kærbyholmrenden der løber ud i Båring Vig. Alternativt skulle der anlægges store bassiner og pumpes tilsvarende større mængder overløbsvand til rensenanlægget. Faktorer der vil betyde betydeligt øgede omkostninger til anlæg og drift sammenlignet med den valgte løsning.

”Vi har vurderet at det vil være en væsentlig besparelse at anvende HydroSeparatoren i stedet for store forsinkelsesbassiner.”

(Direktør Allan Bruus, Middelfart Spildevand)

Fakta:

HydroSeparator® kapacitet:	75 l/s
Årlig spildevandsmængde:	58.000 m ³
Årlig regnvandsmængde:	463.000 m ³
Beplantet filter:	300 m ²
Bassinvolumen:	150 m ³
Drifts- og anlægsomkostninger:	< DKK 1,- / m ³

Scan QR-koden og se Allan Bruus (Direktør, Middelfart Spildevand) fortælle om erfaringerne med HydroSeparatoren.



Eller anvend denne adresse:
<http://youtu.be/O8jEHOJZHVw>