Referanse

AquaDjurs tar neste steg i overvannshåndteringen med Vault



Uponor engasjement

Uponor Vault

AquaDjurs sparer millioner på ny overvannsløsning og får mer miljø for pengene

Vann- og avløpsselskapet AquaDjurs tar i bruk en ny løsning for å sikre effektiv rensing av overvann. Løsningen forventes å redusere installasjons- og driftskostnadene, og samtidig optimalisere renseeffekten for avrennende overvann.

Prosjektfakta

Location	Ferdigstilt
SydDjurs, Denmark	2025
Bygningstype	Product systems
Kommunalt område	Overvann

AquaDjurs tar neste steg innen effektiv overvannshåndtering med et Uponor Vault filtermagasin. I forbindelse med Syddjurs kommune sin etablering av et nytt industriområde nord for Følle, vil denne spesialdesignede filtreringsenheten sikre en høyere grad av rensing og fordrøyning av avrennende overvann fra tette flater. Vault behandler overvann i et kontrollert miljø, og beregninger viser store besparelser i både installasjons- og driftskostnader.

– Vi hadde opprinnelig planlagt å rense overvanne i et tradisjonelt våtmarksbasseng, men grunnforholdene gjorde dette mer eller mindre umulig, og det ville ha ført til at kostnadene skjøt i været. Derfor måtte vi vurdere andre løsninger, og Uponor kunne tilby en løsning med betydelig lavere annleggs- og driftskostnader – og med betydlig høyere driftssikkerhet, forklarer Anders Risager Sørensen, prosjektleder hos AquaDjurs. Han legger til:

– Med Vault forventer vi årlige driftskostnader på rundt DKK 5,000. Driftskostnadene for et typisk overvannsbasseng kan variere stort, men over en 20-års periode er det vanligvis veldig dyrt. Så den nye løsningen er attraktiv.

Syddjurs kommune har vært en del av prosessen, der man nå står igjen med en Vault som sikrer den første rensingen. Overvannet ledes deretter videre til et større tørrbasseng skapt med mindre terrengjusteringer i en naturlig fordypning. Dermed sikres rensing og fordrøyning av overvannet før det delvis infiltreres og ledes ut i Følle Bæk.

– Det har vært en spennende prosess der både forsyningsselskapet og kommunen er fornøyde med løsningen, både når det gjelder renseeffekt og økonomi. Det er svært viktig å få utvidet renseløsningene til tak- og overflatevann, særlig i de situasjonene der det er begrenset plass eller ikke er teknisk mulig å etablere et overvannsbasseng med våt- og tørrvolum, sier Solvei Jensen, biolog i Syddjurs kommune.

Besparelser og økt effektivitet

Vault-magasinet er en komplett løsning på nivå med et våtbasseng, som passer inn ved trange forhold og kan plasseres under både trafikkerte områder og grønne områder. Det kombineres med et tørt overvannsbasseng for å sikre at den hydrauliske kapasiteten til vassdraget ivaretas.

Uponors beregninger fra lignende prosjekter viser at renseeffektiviteten øker fordi Vault fanger opp en langt større mengde forurensende stoffer og fine partikler. Samtidig er installasjonen enklere, da systemet senkes direkte ned i en mindre utgravning som en plug-and-play-enhet. Dette er ulikt våtbassenger, som krever større grunnarbeider.

– Det er ingen tvil om at vi også kommer til å spare mye på selve monteringen. Det er svært dyrt å grave og fjerne masser, så når graving og transport minimeres, er dette gunstig for både klimaet og økonomien. Samtidig viser Uponor sine tester og beregninger at selve renseeffekten også er optimalisert, og de leverer en rapport som dokumenterer renseresultatene, noe som er uvurderlig dokumentasjon overfor myndighetene. Det er mange aspekter som viser seg å være fordelaktige, og vi har utrolig store forventninger til det, sier Anders Risager Sørensen.

De store besparelsene i særlig driftskostnader skyldes delvis at filteret i Vault er enkelt å skifte ut, i motsetning til rensing av et større våtområde.

– Vault har stort potensial når det kommer til rensing av avstrømmende overvann. Dens største fordel er at den fungerer i et lukket og kontrollert miljø året rundt. Dette betyr at renseeffekten ikke påvirkes av ytre faktorer som varme, lys, sol eller frost. Den håndterer dessuten vannmengder på opptil 1000 liter i sekundet og sikrer effektiv filtrering av selv de fineste partiklene og oppløste stoffer, sier Morten Alber Christensen, løsningsekspert hos Uponor.

Fremtidens standard

Uponor forventer at Vault, sin er eb dek av Stormwise-konseptet, vil bli en standardkomponent i fremtidige danske avløpsprosjekter. Systemet er dokumentert gjennom laboratorietester og beregninger, og har vist en reudksjon i partikkelkonsentrasjon på opptil 95 %, selv ved store regnskyll.

– Vi ser på en løsning som optimaliserer behandling, økonomi og installasjon, og interessen vokser blant fanske forsyningsselskaper. Denne typen løsning er fremtiden, sier Johnny Iversen, teknisk prosjektkonsulent hos Uponor.

AquaDjurs galleri









Adresse

Uponor AS
Karenslyst Allé 8B
0278 Oslo

Telefon 64956600
W www.uponor.com