



Tillæg til fortællingen om Mosebølle Vandværk

Ud over det daglige arbejde med at sikre en stabil vandforsyning, har vandværket også løbende tilpasset sig den teknologiske udvikling.

Mosebølle Vandværk fik sin første hjemmeside i sommeren 2000 - det var forholdsvis tidligt for et lille vandværk. Internetnavnet msbvand.dk blev registreret 28/1 2003. Da vi fik eget domænenavn, blev hjemmesiden flyttet fra en gratis internetudbyder til en betalt server – web10.dk der kostede 10 kr. pr måned. Undervejs strammedes kravene til et vandværks orientering til forbrugerne, så det ret hurtigt blev et de facto krav at have en hjemmeside.

I 2005 kom lovgivningen om et ledningsejerregister. Vandværket måtte registrere sig der med en grov tegning af, hvor vores ledninger lå. Når en entreprenør skal grave, er han tvunget til at spørge i LER registret, hvem der har ledninger i området for at være forsikringsdækket mod graveskader. LER-registret sender forespørgslen videre til ledningsejerne, der er tvunget til at sende et kort til entreprenøren, for ikke selv at have risikoen ved graveskader. De 10-20 forespørgsler om året besvarede vi manuelt indtil lukningen i 2024. Indtil 2017 med et link til det aktuelle indscannede papirkort på vores hjemmeside. Efter ledningsnettet blev digitaliseret, med et udtræk af det forespurgte område fra det digitale kort.

I 2008 besluttede generalforsamlingen efter oplæg fra bestyrelsen, at opkrævningerne skal overgå fra manuelle girokort til opkrævning via Betalingsservice/PBS. Vandværket har aldrig brugt penge på et administrations-/bogføringssystem, som understøtter den kommunikation, og PBS's egen løsning ville ikke kunne fortælle den enkelte forbruger om målerstand, forbrugte m3 osv. Men vi blev alligevel anbefalet en virksomhed, BSBoksen, der har været bindeled i kommunikationen med PBS siden, til en merudgift på 4-500 kr. for den årlige opkrævning.

I 2010 hører bestyrelsen et foredrag om SMS-udsending, når store vandværker har problemer. Løsningen var alt for dyr til et lille vandværk, men grund-ideen var god, så bestyrelsen fandt en billig SMS-løsning (JIT-besked) beregnet til fodboldhold og andre idræts-aktiviteter, og fik lagt kode til en tilmeldingsside ind på vandværkets hjemmeside. Det fik stor betydning da vandforsyningen blev ustabil i 2011/12 pga. den nedslidte el-styring. Afbrydelserne fik mange forbrugere til at tilslutte sig sms-løsningen, og forbrugerne ringede ikke til bestyrelsen, hvis de havde fået en sms om problemet. SMS-systemet blev flyttet til en ny udbyder i 2020, men fortsatte ellers indtil vandværket lukkede i 2024, og bestyrelsesformanden gjorde en større indsats for at få så mange forbrugere som muligt med.

På det gamle vandværk kendte vi forbruget ud fra, at hovedmålerens tal en gang pr måned blev skrevet i en logbog. Da vi fik vand fra NK-Forsyning i 2012 etablerede NK en avanceret måler i deres brønd ved Strandholm, hvor vi overtog vandet. Dagligt udsendte måleren en logfil med aflæsning af målerstanden hvert kvarter, og Mosebølle Vandværk fik automatisk den logfil tilsendt på email over internettet. Nu fik vi mulighed for løbende opfølgning, hvilket der også var brug for, når vores kostpris på vandet blev 3-doblet. Der var ikke lige en løsning tilgængelig, som kunne analysere dataene, så bestyrelsen sammensatte sit eget program på en (billig) lejet virtuel server. Når den daglige logfil ankom, fandt serveren målerstanden på 2 tidspunkter om natten og trak de 2 tal fra hinanden. Hvis det forbrug på 3

natte-timer oversteg en grænse, sendte serveren en alarm-email til bestyrelsen. Samtidig ajourførte serveren en grafik over dagsforbrug og natforbrug, som bestyrelsen havde adgang til. Viste grafikken en mindre stigning i natforbruget, var der gerne en lille læk på en stikledning på vandværkets side af måleren, som først kunne findes, når det blev så stort, at vandet stod op på overfladen. Kom alarm-email'en flere dage i træk, måtte bestyrelsen ud og lede efter brud – de store brud var gerne indenfor måleren hos en forbruger, så efter 2014 kunne de fjernaflæste vandmålere ofte lokalisere et problem, hvis bestyrelsen tog en tur rundt i forsyningsområdet.

Da vi fik de nye Kamstrup-målere i 2014, fulgte der udgifter til aflæsningssystem med, som vi gerne ville reducere. Vi lavede en aftale med naboerne i Orup Vandværk om at dele systemet. Hvis Mosebølle Vandværk leverede den tekniske viden omkring aflæsning, betalte Orup de kontante udgifter herunder den fælles udgift til Kamstrups serverdrift. Den aftale kørte indtil vandværket ophørte i 2024 og betød at Mosebølle Vandværk de næste 10 år også deltog i eller udførte kvartalsvis aflæsning af Orup Vandværks målere.

Mosebølle Vandværks fjernaflæste målere blev minimum aflæst hvert kvartal, men hvis statistikken fra hovedmåleren tydede på et for stort problem, blev det gjort tiere.

Sammen med tilmeldingen til SMS-systemet tilbage i 2010-2012 havde vi også bedt om forbrugernes email-adresser. Derfor havde vi nu 4 eller flere gange pr år både et udtræk fra Kamstrups server, som viste forbrugernes målerstand/forbrug og email-adresser til gratis kommunikation med forbrugeren. Vi fik sammensat et program, som for hver adresse fandt måleraflæsningen og email-adressen og afsendte en email med aflæsningen. En service som kørte de næste 10 år.

I 2016 var moderniseringen nået til vandværkets ledningskort. Vi fik et tilbud fra vandværksspecialisten Thvilum, hvor de opmålte alle de kendte fixpunkter, dvs målerbrøndene, med GPS og overførte resten af ledningsoplysningerne fra vores papirkort til deres digitale system. Vi havde nu adgang til kortene på Thvilums server, kunne link'e til dem fra vores hjemmeside og bruge en udskrift til svar på LER-forespørgsler. Efter sammenlægningen med NK-Forsyning fik vi anerkendelse for at have så godt styr på ledningerne, og kortene kunne overføres til NK-Forsynings system.

I forbrugerejede vandværker møder der traditionelt kun et par forbrugere op til generalforsamlingen ud over bestyrelsen. Mosebølle Vandværk har altid skilt sig ud med 30-50 deltagere ved generalforsamlingen. Det skyldes dels at den er blevet holdt lige før sommerhusområdets grundejerforenings generalforsamling, og dels at medlemmerne faktisk er gjort opmærksom på generalforsamlingen. I mange år blev indkaldelse og regnskab uddelt til alle fastboende forbrugere og sendt med post til sommerhusejere som ikke var i huset. Det brugte naturligvis noget af bestyrelsens tid og kostede lidt. I 2017 var porto blevet så dyrt, postvæsenet så ustabil, og email-listen så dækkende, at generalforsamlingen ændrede vedtægterne. Fra 2018 er generalforsamlings-indkaldelser og regnskab kun udsendt på email og opslået på vandværkets hjemmeside.

Det har været en spændende tur sammen med jer
Morten Christensen
suppleant 1998-2000, bestyrelsesmedlem 2000-2025