

Vandværk pumper flere kubikmeter vand og sparer alligevel 40 % strøm

Da driftsleder Martin Bach fra Øster Hurup Vandværk sammenlignede strømforbruget i januar 2017 med strømforbruget fra januar 2016, konstaterede han en markant strømbesparelse. Og det på trods af, at der blev pumpet væsentligt flere kubikmeter vand. Besparelsen skyldtes, at Øster Hurup Vandværk havde fået installeret en Grundfos Demand Driven Distribution-løsning på en del af ledningsnettet. Helt præcist blev der i januar 2016 pumpet 7.242 m³ vand og brugt 4.590 kWh strøm, mens der i januar 2017 blev pumpet 10.683 m³ vand og brugt 5.033 kWh strøm. Det vil sige en betragtelig strømbesparelse på 40 %.

Sikring af stabilt vandtryk

Vandværket i feriebyen Øster Hurup ved den nordjyske østkyst fik i efteråret 2016 et nyt område, det skulle forsyne med vand. Et mindre vandværk i oplandet skulle nedlægges, og Øster Hurup Vandværk skulle derfor udvide pumpekapaciteten, da det lille vandværk ligger ca. 2 km fra pumpestationen på Øster Hurup Vandværk.

Martin Bach ville gerne sikre, at alle forbrugere i området fortsat var sikret et stabilt vandtryk og høj komfort. Og da Øster Hurup Vandværk i forvejen havde et Grundfos-pumpeanlæg installeret, ringede han til senior salgssingeniør Poul Bøgelund fra Grundfos for at høre nærmere om Grundfos Demand Driven Distribution. "Jeg havde set Grundfos Demand Driven Distribution hos Skagen Vandværk og også hørt om det på en messe, hvor Grundfos præsenterede løsningen, og jeg syntes, det var interessant," forklarer Martin Bach.

Demand Driven Distribution

Grundfos Demand Driven Distribution er en udbygning af det velkendte Grundfos Hydro MPC-trykforøgeranlæg. "Grundfos Demand Driven Distribution gør det muligt at styre pumpene, så man kan holde et konstant tryk hos slutforbrugeren – så trykket hverken er for højt eller for lavt. Man sætter en sensor på et referencepunkt – i dette tilfælde det gamle vandværk – som sender information til styringen på vandværket. Styringen opbygger en datahistorik mellem tryk og flow, som styringen derefter bruger til at sikre det korrekte flow og et stabilt tryk. Principielt kan man sige, at før Demand Driven Distribution bliver monteret, vil nålen på manometeret, der måler trykket inde på vandværket stå stille, mens trykket ude ved forbrugeren vil variere afhængig af forbruget og tryktabet i ledningsnettet. Med Demand Driven Distribution oplever forbrugeren det samme jævne tryk døgnet rundt, mens udpumpningstrykket på vandværket vil variere," forklarer Poul Bøgelund.

Relevant for mindre forsyninger

Grundfos Demand Driven Distribution anvendes ofte af større forsyningsselskaber, men i tilfældet med Øster Hurup er der tale om et mindre forsyningsanlæg. Og ifølge Poul Bøgelund kan det give god mening for mindre forsyninger at vælge en Grundfos Demand Driven Distribution-løsning: "Opgaven i Øster Hurup viser at Demand Driven Distribution bestemt kan give god mening også for mindre vandværker. Det giver høj komfort og sikrer et jævnt tryk selv hos de yderste forbrugere. Samtidig er det en meget energieffektiv løsning."

Øster Hurup Vandværk har nu kørt med Grundfos Demand Driven Distribution siden oktober 2016, og det har vist sig at være den rigtige løsning for vandværket. "Vi er yderst tilfredse, og vi har ikke fået en eneste klage fra forbrugere. Vi kan hele tiden overvåge, at alt kører, som det skal, og vi kan løbende trække rapporter," fortæller Martin Bach.

Hos Øster Hurup Vandværk er man faktisk så tilfreds med installationen, at man netop har bestilt et nyt Grundfos Demand Driven Distribution-anlæg, der skal dække resten af ledningsnettet, som specielt oplever et stort pres i sommerperioden, hvor campingpladser, sommerhuse og landbrug sætter gang i vandforbruget. "I juli stiger vandforbruget op til 150 m³ i timen, hvor det i vinterperioden ligger på 15 m³. Og vi skulle gerne holde et konstant tryk året rundt uanset vandforbruget," slutter Martin Bach.

Pumpefakta

Hydro MPC E pumpeanlæg med 2 stk. CRIE 10-5, forberedt til 3 pumper
Demand Driven Distribution kit sæt, inkl. opstart og indregulering
Samlet ydelse med 2 pumper er 28 m³/h ved 45 mVs.

Du kan også læse historien på www.grundfos.dk

Yderligere informationer om løsningen

Poul Bøgelund Johansen
Senior salgssingeniør, Vandforsyning
Mobil 40 10 80 22
Mail pboegelundj@grundfos.com

Øvrige PR- og markedsføringsmaterialer

Marketingchef Iben Sommer Donslund
20 3456 24
isommer@grundfos.com