

Økologisk mejeri henter store vandbesparelser

Thise Mejeri, Danmark



Efter installeringen af målere og visualiseringsværktøjet eButler har Thise Mejeri fået langt bedre overblik over deres daglige vandforbrug – en viden, mejeriet i dag udnytter til at være endnu mere energieffektive.

Mælken fosser i den grad gennem produktionsanlæggene hos det økologiske Thise Mejeri. Hele 115 millioner kilo mælk indvejer mejeriet om året. Vandforbruget er på ca. 150.000 kubikmeter om året til produktion af mælk, oste og syrnede produkter. Hertil kommer den store mængde årlige spildevand på ca. 160.000 kubikmeter, som mejeriet behandler på sit eget rensningsanlæg. Da mejeriet samlet giver cirka 35 kroner for en kubikmeter vand inkl. spildevandsafgiften har Thise Mejeri en stor interesse i at få nedbragt det samlede vandforbrug. Netop derfor er Thise Mejeri gået ind i projektet "det vandløse mejeri", der har til formål at gøre de deltagende mejerier mere konkurrencedygtige gennem energieffektiviseringer af vandforbruget.

Styr på forbruget

Tidligere prøvede Thise Mejeri at holde regnskab med vandet ved, at produktionschefen tog en 45 minutters rundtur i produktionen, aflæste de mekaniske vandmålere og plottede tal ned i log-bogen for derefter at overføre alle data i et excel-ark.

Metoden viste sig dog ret hurtigt at være alt andet end effektiv. Derfor formåede produktionschefen heller ikke altid at omsætte dataene over vandforbruget til konkrete initiativer på gulvet. I dag foregår overvågningen langt mere strømlinet og fuldstændig automatisk som al øvrig produktion på mejeriet.

Hurtigt i gang med synlig effekt

En af partnerne i projektet "det vandløse mejeri" er Kamstrup. Kamstrup har i første omgang opsat 58 intelligente vandmålere og varmemålere med tilknyttet READY fjernaflæsning, som hostes hos Kamstrup.

“Vi sparede på kort tid 8 procent i forhold til, hvad vi har gjort tidligere”

Samtidig er Kamstrups visualiseringsværktøj eButler koblet på løsningen. Den driftsansvarlige har adgang til alle data over vandforbruget på timeniveau på tværs af alle processer i mejeriet, fra skummesal og tappehal til den afsluttende rengøring.

“Før brugte vi 700 liter vand i timen på vandskyl. Nu bruger vi 6000 liter i døgnet. 2/3 besparelse på vand er selvfølgelig et ekstremt tilfælde. Det skyldes primært, at vi nu har installeret en reguleringsventil, som betyder, at forbruget er konstant. Samtidig har vi fået en alarm tilkoblet, hvis vandskyllet bruger mere end 300 liter i timen. Så vi har nu en langt bedre overvågning af forbruget”, siger Jens Møibæk, Technical Manager på Thise Mejeri.



Brugervenlig visualisering af forbruget gør en forskel

Med det samme, Jens Møibæk tager sin iPad frem og logger ind på eButler-systemet, kan han danne sig et overblik over alle forbrugsdata og udviklingen i dem. Vandforbruget er faldet med 1 procent i forhold til dagen i forvejen og pakkåse-skylllet er faldet med 5 procent.

Og synlighed af forbruget er lige netop én af de helt store fordele ved løsningen fra Kamstrup, så mejeriet får et præcist overblik over, hvor der kan optimeres og hentes yderligere besparelser på energi- og vandforbruget.

Jens Møibæk har flere konkrete eksempler på besparelser, som Thise Mejeri har opnået efter installeringen af Kamstrups system.

”Vi kunne se, at at vores ostelager brugte 27 kubikmeter vand i døgnet. Det er meget på et lager, så vi satte ind på at gøre det bedre og sparede på kort tid 8 procent i forhold til, hvad vi har gjort tidligere. Blot ved at tænke mere over, hvad vi brugte vandet på”, beretter Jens Møibæk.

Han har også flere gange opfanget bekostelige fejl via eButler. For eksempel fejl på en kedelstation og en defekt dampventil, der stod og varmede, selv om den var lukket.

”Den defekte dampventil medførte en faktor 7 på varmemeforbruget. Før skrev vi alt ned manuelt og indberettede det til myndighederne uden at forholde os nærmere til forbruget. Nu kan vi lynhurtigt opfange, hvis der er store udsving i den varmeafgift, vi skal indberette og betale”, fortæller Jens Møibæk.

”Energioptimering er spændende og sjovt, når man kan se en forskel”

Dokumentation af forbruget fører til besparelser

Før måtte mejeriet lave en manuel udregning af forbruget, men med Kamstrups system bliver dokumentationen væsentligt nemmere at administrere. Dels overfor ledelsen og medarbejderne, dels overfor myndighederne, hvortil mejeriet skal melde det afgiftspligtige vand- og energiforbrug en gang om måneden.

”Min vision er, at eButler bliver synlig på samtlige produktionslinjer, så alle nemt kan se, at vi har brugt så og så meget vand. Hvis det kunne påvirke produktionen, og hvis vi bliver mere bevidste om vores forbrug, er der helt sikkert endnu mere vand at spare. Vi bruger jo rigtig meget vand, fordi vi har alt under samme tag”, siger Jens Møibæk.

”Energioptimering er spændende og sjovt, når man kan se en forskel. Vi tager processen i etaper og tager ikke for store bidder ad gangen. Samtidig flugter vores økologiske profil rigtig godt med en mere grøn energiprofil. Og jeg har personligt store forventninger til, at vi kan spare rigtig meget vand på vores CIP-anlæg”, siger Jens Møibæk.

Thise Mejeri

58 MULTICAL® 21 vandmålere

8 MULTICAL® 602 varmemålere

Data hjemtages gennem en hosted READy-løsning og udstilles i eButler

Projektperiode: Forår 2014 – efterår 2015

Kamstrup A/S

Industrivej 28, Stilling
8660 Skanderborg
T: 89 93 10 00
info@kamstrup.dk
kamstrup.com

Think forward