



Arla säästää 481 800 kWh energiaa kriittisissä vesijärjestelmissään

Meijerialan markkinajohtajiin kuuluva Arla Foods tavoittelee hiilineutraaliutta vuoteen 2050 mennessä. Ensimmäisenä energiatehokkuustavoitteena on vähentää hiilidioksidipäästöjä 63 % 60 meijerissä maailmanlaajuisesti vuoteen 2030 mennessä. Grundfos on mukana toteuttamassa näitä suunnitelmia.

Grundfos toimitti ja asensi vastikään uudet älykkäät pumput Arlan Westburyn meijeriin Isossa-Britanniassa. Vahvistettujen ja validoitujen energiamittausten perusteella laitos saavutti Grundfosin avulla 481 800 kWh:n vuosisäästöt ja vähensi jää- ja jäähdytysvesijärjestelmiensä CO₂-päästöjä 194 tonnilla. Uusi järjestelmä maksaa itsensä takaisin alle kahdessa vuodessa.

”Westburyn meijeristä on ollut hyvä aloittaa matka kohti vuoden 2030 energiatehokkuustavoitettamme, joka kuuluu maailmanlaajuisesti toteuttamaamme kestävä kehityksen ohjelmaan. Meillä on nyt faktaa onnistuneista ratkaisuista, joilla pystymme vähentämään energiankulutustamme ja päästömääriämme sekä säästämään kustannuksissa. Nämä uudet, tehokkaammat toimintamallit voidaan ottaa käyttöön uusissa meijereissämme”, toteaa Mia Bredal, Arla Foodsin toimitusketjun kestävästä kehityksestä vastaava johtaja.

Lisätietoja saat osoitteesta

grundfos.com/fi/about-us/cases/Arla

GRUNDFOS 

Possibility in every drop

Tilanne



Arlan Westburyn meijerissä on 250 työntekijää. Meijeri tuottaa vuodessa keskimäärin 45 000 tonnia rasvatonta maitojauhetta ja jopa 80 000 tonnia voita, joita myydään Anchor- ja Arla-tuotemerkeillä.

Arlan Westburyn meijerissä pumppuja on asennettu kylmä- ja jäävesijärjestelmiin sekä prosessiveden ja höyrykattilan syöttöjärjestelmään. Vuoden 2020 loppupuolella Westbury pyysi Grundfosilta apua kylmävesi- ja jäävesijärjestelmiensä optimointiin.

Lopputulos

Kylmävesijärjestelmään asennettiin kolme uutta 37 kW:n NB 80-200 -pumppua taajuusmuuttajineen. Jäävesijärjestelmään asennettiin kolme uutta 7,5 kW:n TPE 200-70 -pumppua integroiduilla taajuusmuuttajilla. Kaikki pumput olivat toiminnassa 12 tunnin kuluessa asennustöiden alkamisesta.



Kylmävesijärjestelmän uudet NB-pumput

Ratkaisu

Grundfos selvitti järjestelmän todellisen energiankulutuksen suorittamalla energiatarastuksen. Tätä varten järjestelmään asennettiin antureita, jotka välittivät reaaliaikaista dataa laitteistoista.

Yksityiskohtaisesta raportista selvisi, että optimoimalla ja supistamalla nykyistä järjestelmää saataisiin käyttöön parempia säätö- ja käyttötapoja, jotka säästäisivät energiaa ja tehostaisivat prosesseja.

"Vakuutuimme todellisiin mittauksiin perustuvasta raportista, sillä se kuvasi Grundfosin suorittaman energiatarastuksen yksityiskohtaisesti ja selkeästi. Raportti oli laadittu huolella, ja sen tulokset olivat todella myönteisiä!" kertoo George Nicholls, joka työskentelee Arla Foodsilla projektipäällikkönä.

"Liiketoimintamme luonne ja käyttövarmuuden takaaminen olivat Grundfosille itsestään selvää. He kävivät paikan päällä tekemässä kaikki tarvittavat valmistelutytöt hyvissä ajoin. Näin varsinainen työ sujui nopeasti eikä juurikaan haitannut meijerin toimintaa. Saimme tästä ensimmäisestä projektista hyvän kuvan heidän toimintatavoistaan", kertoo George Nicholls.



Arla Foodsin George Nicholls ja jäävesijärjestelmän uudet TPE-pumput

Dokumentoidut energia- ja kustannussäästöt



194 tonnia pienemmät CO₂-päästöt vuodessa*
481 800 kWh:n energiansäästöt vuodessa



55 817 euron säästöt käyttökustannuksissa
vuodessa* Järjestelmän takaisinmaksuaika alle
kaksi vuotta

*Nämä luvut on laskettu Arla Westburyn toteutuneen kWh-tariffin (0,10 GBP) ja CO₂-päästöjen maakohtaisen hinnan mukaan.

Edut tuotantolaitoksen toiminnalle

- Kustannussäästöt, kestävää kehitystä tukevat ja suunnittelua helpottavat ratkaisut
- Tuotantotilat on helpompi pitää siistinä, ja työympäristö on toimivampi
- Vähemmän varastoitavia varaosia pumppujen huoltoa varten, mikä tuo säästöä huolto- ja hankintakustannuksissa

Toimitetut tuotteet ja palvelut

- Grundfosin perusteellinen energiatarkestus
- Kolme 37 kW:n NB 80-200 -pumppua ja taajuusmuuttajat
- Kolme 7,5 kW:n TPE 200-70 -pumppua integroiduilla taajuusmuuttajilla
- Kattava avaimet käteen -ratkaisu, joka sisälsi asennuksen, putkistotyöt ja käyttöönoton



Kumppanuus

Arla Foods on laatimassa koko toimitusketjunsä kattavaa, maailmanlaajuista kestäväen kehityksen strategiaa, jolla se aikoo saavuttaa energiätehokkuustavoitteensa vuoteen 2030 mennessä ja hiilineutraaliustavoitteensa vuoteen 2050 mennessä. Yhtiössä optimoidaan myös vedenkäyttöä.

Arlan Westburyn meijerissä toteutettavan ohjelman kaltaisia laitoskohtaisia kestäväen kehityksen ohjelmia on nyt käynnissä 60 tuotantolaitoksessa eri puolilla maailmaa. Pumppujen vaihdon lisäksi ohjelmassa selvitetään toimenpiteet, joilla energiankulutus saadaan optimoitua ja hiilidioksidipäästöjä vähennettyä 63 % vuoden 2030 energiätehokkuustavoitteiden saavuttamiseksi.

”Arlan ja Grundfosin kumppanuus on konkreettista, sillä energiatarkestukset suoritetaan Arlan paikallisten ammattilaisten sekä Grundfosin insinöörien ja asiantuntijoiden yhteistyönä. Muiden laitosten energiatarkestukset alkavat pian, joten niiden henkilöstön ensitapaaminen Grundfosin kanssa on pian ajankohtainen. Grundfosin toimittamilla työkaluilla ja järjestelmillä on helppo varmistaa prosessin toistettavuus ja datan vertailukelpoisuus”, toteaa Mia Bredal.

”Grundfosin ratkaisu on erittäin tärkeä Arlan kansainväliselle toiminnalle, sillä saamme heiltä paljon muutakin kuin pumput ja saavutamme heidän avullaan energiansäästötavoitteemme.”

Mia Bredal,

Toimitusketjun kestäväen kehityksen ohjelmajohtaja, Arla Foods