

Energieverbruik in kaart gebracht en geoptimaliseerd

Energiecapaciteit beter benut door efficiënter verbruik

De energiekosten van uw productieproces lopen te hoog op? Uw energiecapaciteit heeft zijn maximum bereikt? U zit nog met heel wat restwarmte in uw proces? Het vraagt de nodige knowhow om de meest geschikte oplossing te vinden voor elk van deze vragen. Het wordt pas echt complex om de beste oplossing te vinden voor alle vragen samen.

Het lukte onder meer Mora. Met de hulp van Laborelec slaagde het bedrijf erin om het energetisch rendement van zijn productieproces te optimaliseren, zonder zware financiële inspanningen. Een energiestudie van de site en een gedetailleerde audit van de naverbrander lagen aan de basis van dit succes.

Mora produceert snacks, een uiterst energie-intensief proces. De productie in Maastricht, bijvoorbeeld, werkt regelmatig aan maximumcapaciteit. Daarom wilde de onderneming onderzoeken of er geen verbeteringen mogelijk waren in het huidige energieverbruik.

PARTNER MET KENNIS VAN ZAKEN

De snackproducent zocht daarvoor steun bij Laborelec. Volgens Hub Jacobs, Utility SHE Manager bij Mora, een logische keuze: "Laborelec heeft al meerdere vestigingen van onze groep energetisch geëvalueerd. Ze kennen onze processen en zijn op de hoogte van de aanpak in de andere vestigingen. Daardoor herkennen ze de best practices in de groep en kunnen ze die ook in onze vestiging implementeren. Bovendien is Laborelec een energie-expert. Het bedrijf kent de voor- en nadelen van de verschillende toepasbare energietechnologieën en kan zo op een objectieve manier nagaan welke voor ons de meest efficiënte oplossing is."

Laborelec had in het verleden al een energiescan uitgevoerd van de vestiging in Maastricht. Daaruit bleek dat 30 % van het aardgasverbruik van de site voor rekening was van de naverbrander, de installatie die de vettige dampen van het productieproces zuivert en zo de geurhinder binnen de perken houdt. Bovendien bleek uit de studie dat de temperatuur in de schouw na warmterecuperatie van de naverbrander nog steeds 280 à 300 °C bedroeg. Laborelec oordeelde daarom dat de naverbrander heel wat potentieel voor verbetering bood. Maar wat is de beste oplossing?

EEN VERBETERDE ENERGIECAPACITEIT NA EEN ENERGIEDOORLICHTING

- > Heeft uw bedrijf haar maximale energiecapaciteit bereikt?
- > Verbruiken uw installaties erg veel energie?
- > Is het energieverbruik van de verschillende productieprocessen efficiënt?

Met de steun van een onafhankelijke expert kunt u de energiecapaciteit beter benutten.



Laborelec begeleidt u in elke stap naar de meest efficiënte oplossing: van de identificatie van verbeteringsopportuniteiten over de selectie van de beste oplossing tot de begeleiding tijdens de implementatie van een nieuwe installatie of de aanpassingen aan de bestaande processen of toestellen.



"We zaten met een complex energievraagstuk. Hoe kunnen we de energiekosten van onze geurbestrijding beperken, de geproduceerde warmte maximaal recupereren en onze energiecapaciteit uitbreiden? Laborelec werkte voor ons de best mogelijke oplossing uit."
Hub Jacobs, Utility SHE Manager bij Mora.

HUIDIGE TECHNOLOGIE OF EEN ALTERNATIEF?

In eerste instantie onderzocht Laborelec of het voordeliger zou zijn om de naverbrander te vervangen door een alternatieve technologie. “We bekeken onder meer een gaswasser als alternatief voor de naverbrander. Die verbruikt geen aardgas, maar produceert veel afvalwater. Bovendien heeft de installatie dagelijks een reiniging nodig en is de implementatiekost hoog. Ook andere alternatieven, zoals thermal plasma en UV, stelden te veel praktische nadelen. Daarom besloten we verder te werken met het systeem van een naverbrander”, aldus Jacobs.

BESLISSEN OP BASIS VAN DE REËLE BEDRIJFSITUATIE

Aangezien een naverbrander de beste oplossing bleef voor de site in Maastricht, bestudeerde Laborelec of Mora een nieuwe naverbrander zou moeten installeren of beter de bestaande installatie zou aanpassen. De samenwerking met enkele leveranciers van naverbranders speelde daarin een cruciale rol.

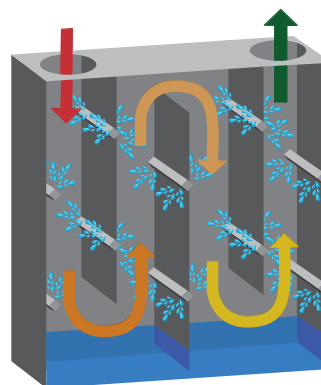
“De experts van Laborelec werkten rechtstreeks samen met enkele leveranciers om de praktische haalbaarheid van de verbeteringsmogelijkheden af te toetsen. Zo bleek warmterecuperatie in tegenstroom theoretisch interessant, maar bleek dit na rondvraag bij de leveranciers praktisch niet haalbaar”, legt Jacobs uit. “Laborelec bezorgde de leveranciers ook concrete richtlijnen en meetgegevens. Op basis daarvan konden ze dan een oplossing uitwerken die volledig is afgestemd op de specifieke situatie in Maastricht.”

KWANTITATIEVE EN KWALITATIEVE ANALYSE BRENGT CONCRETE OPLOSSING

Mora ontving van drie leveranciers een offerte. Laborelec evalueerde de verschillende voorstellen en bundelde de resultaten in een overzichtelijk rapport. Het rapport bevat een kwantitatieve evaluatie, zoals terugverdientijd en investeringskosten, en ook een kwalitatieve evaluatie, meer bepaald over de voor- en nadelen van de verschillende voorstellen. Dankzij haar ruime ervaring met naverbranders en haar kennis van de Mora-processen selecteerde Laborelec de beste oplossing voor de site in Maastricht.

BIJKOMENDE PROCESVERBETERINGEN

Om de resterende warmte te benutten, lichte Laborelec alle energieverbruikende processen op de site door en lanceerde de energie-expert voorstellen tot verbetering. Eén van de voorstellen was de elektrische verwarming van de frituurinstallaties vervangen door een voeding op basis van thermische olie. Met dit totaalpakket aan oplossingen kunnen we extra capaciteit vrijmaken”, besluit Jacobs.



Laborelec onderzocht meerdere alternatieve technologieën, waaronder een gaswasser. Hoewel een dergelijke installatie geen aardgas verbruikt, bleek ze na een grondige analyse niet geschikt voor de Mora-fabriek in Maastricht.



FIVE REASONS FOR YOU TO CHOOSE LABORELEC:

- > One-stop shopping for your energy related services
- > 50 years of experience
- > Increased profitability of your installations
- > Independent and confidential advice
- > Recognized and certified laboratory

CONTACT

Bohdan Soroka

Technology Manager - End-Use Energy Efficiency

Tel. +32 (0)2 382 04 80

bohdan.soroka@laborelec.com

