

Openbaar eindrapport

Samenvatting van de uitgangspunten en de doelstelling van het project

In dit project heeft Fresh Trading Manufacturing (Innocent Smoothies) een nieuwe smoothiefabriek op de Maasvlakte ontwikkeld. De nieuwe faciliteit is volledig elektrisch en CO₂-neutraal. Bovendien is het gebouwd volgens de BREEAM-NL Outstanding standaard. De geïmplementeerde innovatieve oplossing omvat een ammoniak/water gesloten warmtepompsysteem (65 graden, 90 graden en koeling). Er wordt warmte geproduceerd voor een pasteurisatieproces, smeltproces, CIP-systeem en HVAC. Restwarmte wordt onttrokken aan het pasteurisatieproces (na afkoeling) en wordt geregenereerd om opnieuw te verwarmen. De oplossing is succesvol geïmplementeerd en de fabriek is nu operationeel. De fabriek draagt in grote mate bij aan duurzaamheidsdoelstellingen. Alle benodigde elektriciteit wordt dan ook groen en lokaal opgewekt.

Beschrijving van de behaalde resultaten, de knelpunten en het perspectief voor toepassing

De warmtepompoplossing is operationeel en werkt naar behoren. Er wordt warmte geproduceerd voor 4 processen: pasteurisatieproces, smeltproces, CIP-systeem en HVAC. Conventionele oplossingen zijn veelal op aardgas gebaseerde oplossingen. Doordat voor de innovatie elektrische oplossing van Innocent lokaal groene elektriciteit geproduceerd wordt, is deze fabriek CO₂-neutraal.

Het testen van de apparatuur werd zeer snel uitgevoerd en de weinige problemen die we hadden die van invloed waren op de prestaties, werden binnen een paar weken opgelost. Gelukkig hadden we de elektrische back-up stoom-/waterverwarmer voor het genereren van warm water, zodat de problemen die we hadden geen invloed hadden op het opvoeren van de productie. We raden iedereen die overweegt een soortgelijk systeem te implementeren aan om een soortgelijk back-upsysteem beschikbaar te hebben.

Voor elke fabriek waar ze (koude/bevroren) producten innemen, ze die verwarmen en koelen, zou dit soort systeem/oplossing relevant zijn. De hoogste temperatuur wordt beperkt door de warmwatertemperatuur, maar een dergelijk systeem zou relevant moeten zijn voor de meeste zuivelfabrieken en brouwerijen die gepasteuriseerde producten produceren en voor andere processen die koeling en verwarming vereisen.

Beschrijving van de bijdrage van het project aan de doelstellingen van de regeling (duurzame energiehuishouding, versterking van de kennispositie)

De oplossing bespaart enorme hoeveelheden aardgas. De elektriciteit die hiervoor in de plaats gebruikt wordt, is bovendien van groene oorsprong en lokaal opgewekt. Innocent is met deze vol-elektrische oplossing een voorloper in de sector en doet met dit demonstratieproject belangrijke en waardevolle kennis en ervaring op. Eén van de belangrijke lessen die Innocent bijvoorbeeld heeft geleerd is het belang van een elektrisch back-up systeem voor met name die eerste weken van productie.

Spin off binnen en buiten de sector

Voor elke fabriek waar ze (koude/bevroren) producten innemen, ze die verwarmen en koelen, zou dit soort systeem/oplossing relevant zijn. De hoogste temperatuur wordt beperkt door de warmwatertemperatuur, maar een dergelijk systeem zou relevant moeten zijn voor de meeste zuivelfabrieken en brouwerijen die gepasteuriseerde producten produceren en voor andere processen die koeling en verwarming vereisen.

Overzicht van openbare publicaties over het project en waar deze te vinden of te verkrijgen zijn

Deerns, 2020 – “Klein drankje, grote impact” (<https://www.deerns.nl/nieuwsbericht/klein-drankje-grote-impact#:~:text=Van%20een%20paar%20smoothies%20verkoop,product%20%C3%A9n%20een%20duidelijke%20boodschap>)

Hezelburcht, 2021 – “Innocent drinks” (<https://www.hezelburcht.com/referenties/innocent-drinks>)

Innocentdrinks, 2021 – “De blender” (<https://www.innocentdrinks.nl/over-ons/de-blender>)

Verder zijn er vele publicaties door nieuwsmedia gemaakt.

Vermelding van contactpersoon (personen) voor meer informatie

PR-team via 020 303 1461 of mail naar hallo@innocentdrinks.nl.

Subsidie

Het project is uitgevoerd met subsidie van het Ministerie van Economische Zaken en Klimaat en het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, Nationale regelingen EZK- en LNV-subsidies, Topsector Energie uitgevoerd door Rijksdienst voor Ondernemend Nederland.