



Royal Avebe

Postbus 15
9640 AA Veendam
Prins Hendrikplein 20
9641 GK Veendam
The Netherlands

Openbare samenvatting VEKI RO73710

Aanleiding

Voor de uitbreiding van de productiecapaciteit van het Solanic 200 eiwit is er bij Avebe te Gasselternijveen een nieuwe productielijn gebouwd. Tijdens productie komt er bij deze fabriek een eiwitarme stroom vrij die gecoaguleerd en ingedampt moet worden. Dit zijn energie-intensieve processen. Door het plaatsen van een RO (Reverse Osmosis), in aanvulling op deze productielijn, wordt deze stroom ingedikt. De volumestroom die moet worden gecoaguleerd en ingedampt wordt hierdoor gereduceerd. Als gevolg hiervan neemt het stoomverbruik van de coagulatie en indamper af.

Voor de RO-installatie is in november 2020 een VEKI-aanvraag ingediend, welke in maart 2021 is toegekend.

Korte omschrijving van de activiteiten

Er is een Reversed Osmosis (RO) systeem geplaatst voor het indikken van een eiwitarme stroom uit de Solanic fabriek. De scope van dit project beslaat zowel het ontwerp, de engineering als realisatie van de RO installatie.

De RO-installatie bestaat uit een 4-tal loops. Daarnaast zijn onder andere de volgende voorzieningen onderdeel van de RO-installatie: pompen, voedingstank, permeaattank, CIP-installatie, aansluitend leidingwerk en meet- en regeltechniek.

Resultaat

De installatie is opgeleverd in december 2021 en is vanaf begin maart 2022 in gebruik genomen. Indien de gerealiseerde besparing, gedurende de eerste twee weken, wordt geëxtrapoleerd naar een volledig jaar, dan bedraagt de jaarlijkse gasbesparing 847.000 Nm³/jaar. Dit komt overeen met 1.500 ton CO₂/jaar. Deze besparing is circa 65% van de oorspronkelijk geraamde besparing. Doordat de nieuwe Solanic fabriek nog niet optimaal functioneert, blijft de gerealiseerde besparing van de RO nog achter bij de verwachtingen. De verwachte indikfactor (VCF) van 2,5 wordt echter wel gehaald door de RO-installatie.

De verwachting is dat de nieuwe Solanic verbruik verder geoptimaliseerd wordt, zodat ook de RO-installatie de verwachte energiebesparing gaat realiseren.

