Phoenix. Investering in energie-efficiënte stoomturbines voor AVR Afvalverwerking in Rozenburg.

Publieke samenvatting / Public summary

Aanleiding

AVR Afvalverwerking B.V. (AVR) heeft in september 2023 op haar locatie in Rozenburg (Botlek Rotterdam) te maken gehad met een verwoestende bedrijfsbrand. Als direct gevolg hiervan is de afvalverbrandingsinstallatie van AVR volledig stil komen te staan. De core business van AVR, te weten de thermische verwerking van restafval, de levering van stadswarmte, processtoom en elektriciteit is sindsdien ernstig verstoord. Deze onvoorziene situatie dwingt AVR tot forse (herstel)investeringen in haar bedrijfsprocessen, primair in de vorm van een nieuwe, energie-efficiënte stoomturbineconfiguratie. AVR is voornemens om in dit verband een significante stap voorwaarts te zetten voor wat betreft de energie-efficiënte van de (toekomstige) productie van stadswarmte, processtoom en elektriciteit. Deze duurzame investeringen dragen in belangrijke mate bij aan een significante en structurele reductie van CO2-emissie. Hierin zet AVR een forse stap extra.

Doelstelling

De doelstelling van dit project van AVR is de investering in een efficiëntere stoomhuishouding ten behoeve van de productie van stadswarmte, processtoom en elektriciteit. De “oorspronkelijke” energiecentrale in Rozenburg heeft altijd gedraaid op basis van vier stoomturbines. AVR is voornemens om deze turbines te vervangen door twee nieuwe stoomturbines, te weten zgn. aftap

Projectinformatie / Project information

Projectnummer / Project number
VEKI624024
Subsidiebedrag / Grant amount
€ 10.439.999,00

Algemene informatie / General information

Penvoerder / Secretariat
AVR-Afvalverwerking B.V.

Volg Topsector Energie op X / Follow Topsector Energie on X

@TSEnergie

condensatieturbines met een zeer hoge mate van energie-efficiëntie. Zodoende wil AVR een forse stap voorwaarts zetten op het gebied van energie-efficiëntie en CO2-reductie, in vergelijking met alternatieve investeringsscenario's zoals de revisie van de oude, beschadigde turbines of een één-op-één vervanging van de bestaande stoomturbines en daarmee het behoud van oorspronkelijke, lagere energie-efficiëntieniveau. Dit investeringsproject draagt dan ook direct bij aan de doelstellingen vanuit de subsidieregeling “Versnelde Klimaatinvesteringen in de Industrie (VEKI)”. Immers, de hoge mate van energie-efficiëntie van de nieuwe aftap condensatieturbines leidt tot een absolute reductie van de CO2-emissie ten opzichte van de huidige CO2-emissie van de industrie in Nederland.

Korte omschrijving
De voorziene activiteiten in het kader van dit project zijn gelegen in de investering in en de installatie en ingebruikname van de twee nieuwe aftap condensatieturbines ten behoeve van de afvalverbrandingsinstallatie van AVR in Rozenburg. Deze investeringen hebben betrekking op twee nieuwe stoomturbines, alsmede op de daartoe noodzakelijke bouwkundige en installatietechnische activiteiten en werkzaamheden. De energiecentrale moet volledig nieuw opgebouwd en geïnstalleerd worden, waarbij AVR voornemens is de vier beschadigde stoomturbines te vervangen door twee nieuwe aftap condensatieturbines. Diverse componenten en onderdelen, die niet direct bijdragen aan de productie van stadswarmte, processtoom en elektriciteit (en daarmee aan de CO2-reductie) worden in dit kader nadrukkelijk buiten beschouwing gelaten.

Resultaat
Het resultaat van dit investeringsproject is de bouw, installatie en ingebruikname van een zeer duurzame en efficiënte energieterugwinning uit het afvalverbrandingsproces op basis van twee nieuwe aftap condensatieturbines ten behoeve van een duurzame en flexibele productie van stadswarmte, processtoom en elektriciteit. Middels deze nieuwe

energiecentrale zal AVR bijdragen aan een significante en structurele reductie van CO2-emissie ten opzichte van de huidige situatie. Op basis van de inzet van de twee nieuwe stoomturbines zal AVR in staat zijn om een jaarlijkse energie-efficiëntiewinst van 30.000 MWh te realiseren. Het uiteindelijke resultaat hiervan is een totale CO2-reductie van 130.500 ton CO2 (over een periode van 15 jaar).

De data in deze applicatie is afkomstig van de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO) en wordt in samenwerking met de Topsector Energie ontsloten.
Voor meer informatie over de Topsector Energie, ga naar **www.topsectorenergie.nl**.

Voor meer informatie over de TSE / Energie-Innovatie regelingen die RVO aanbiedt, ga naar **www.rvo.nl/tse**.