

Energie efficiënte aandrijving Koudwals 12

Publieke samenvatting / Public summary

Aanleiding

Tata Steel IJmuiden (TSN) committeert zich aan het verduurzamen van de staalproductie in IJmuiden. TSN voert onderzoek uit naar meerdere energiebesparingsopties om een bijdrage te leveren aan de klimaatdoelstellingen en onderzoekt mogelijkheden om lokale emissies te verminderen. TSN produceert materiaal voor de verpakkingindustrie (Packaging Afdeling). Dit materiaal met specificaties tussen de 0.13 – 0.50 mm dik wordt in verschillende processtappen gemaakt. Een van de essentiële proces stappen is het reduceren van de dikte van het inkomende warmgewalste product met circa 90%. Dit proces wordt koudwalsen genoemd. Een van de koudwalsen van Tata Steel Packaging is Koudwals 12 en de aandrijving daarvan geschiedt met een motor generator set. Het proces kan worden verbeterd door de aandrijving en besturing van de afrollers te vervangen. Hierbij moet een groot deel van de centrale besturing ook vervangen worden omdat de oude systemen rondom de afrollers niet kunnen communiceren met nieuwe aandrijvingen. Echter, door de volledige aandrijving te vervangen is een aanzienlijke energiebesparing mogelijk, omdat overgegaan kan worden naar een enkele machine.

Doelstelling

Het doel van het project is te komen tot een sterk verbeterd energie-efficiënt Koudwals proces, van een overall rendement van 60% naar een rendement van 88%. Dit draagt aan de doelstellingen van de VEKI regeling, specifiek het thema Energie-Efficiency. Het gaat namelijk om een

Projectinformatie / Project information

Projectnummer / Project number

VEKI523026

Subsidiebedrag / Grant amount

€ 3.664.000,00

Algemene informatie / General information

Penvoerder / Secretariat

Tata Steel IJmuiden B.V.

Volg Topsector Energie op X / Follow Topsector Energie on X

@TSEnergie

project op het gebied van energie-efficiëntie waar subsidie nodig is voor een aanzienlijke meerinvestering. Dit project betreft een project met kosten die leiden tot aanzienlijk minder energieverbruik binnen het productieproces van Tata Steel, in dit geval de Packaging afdeling.

Korte omschrijving

Project bestaat uit drie werkpakketten (WP's): WP1. Detailed engineering en de inkoop van alle componenten en materialen; WP2. Installatie ofwel de daadwerkelijke ombouw en oplevering; en WP3. Inbedrijfstelling het in bedrijf nemen van de nieuwe techniek. Tata Steel leidt de ontwikkeling, de implementatie en de uitvoering van het gehele project.

Resultaat

Het project resulteert in een geheel nieuw efficiënt Koudwals proces, met geïntegreerde aandrijving en aansturing. Ten opzichte van het huidige elektriciteitsverbruik (overall rendement = 60%) met een werkelijk elektriciteitsverbruik van 32,9 MWh/jaar wordt met het nieuwe proces 22,4 MWh/jaar verbruikt (overall rendement = 60%). Dit project resulteert dus in een elektriciteitsbesparing van 10,5 MWh per jaar. Dat komt overeen met een reductie van 3.053 ton CO₂ / jaar in 2030. Het project start eind 2023 en is begin 2026 gereed.

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.