

Electrification DHC recycle gas compressor

Publieke samenvatting / Public summary

Aanleiding

Zeeland Refinery is een “Maatwerk” bedrijf en heeft in de “Expression of Principles (EOP)” het doel opgenomen om haar CO₂ uitstoot met 1000 kiloton per jaar te reduceren. Naast de ontwikkeling van maatregelen om de CO₂ uitstoot uit waterstofproductie te verminderen of af te vangen wordt continu gewerkt aan het verbeteren van de energie-efficiëntie. De distillate hydrocracker (DHC) van ZR maakt van lange koolwaterstofketens (die niet direct als brandstof of feedstock voor de chemische industrie kunnen dienen) kortere moleculen in functie van de behoefte in de maatschappij. In dit proces wordt een grote hoeveelheid waterstof gebruikt die in het proces gecirculeerd wordt door de zgn recyclegascompressor. Deze compressor wordt nu aangedreven door een condenserende stoomturbine met een laag rendement.

Doelstelling

Het doel van dit project is het realiseren van een absolute CO₂-emissiereductie, dit doormiddel van verhoging van de energie efficiëntie van de Hydrocracking installatie op Zeeland Refinery N.V.

Korte omschrijving

Het project omvat de plaatsing van een nieuwe compressor met elektrische aandrijving ter vervanging van de huidige stoomturbine-gedreven installatie.

Resultaat

Door het elektrificeren van de recyclegascompressor daalt de directe scope 1 CO₂-

Projectinformatie / Project information

Projectnummer / Project number

VEKI725003

Subsidiebedrag / Grant amount

€ 7.153.974,00

Algemene informatie / General information

Penvoerder / Secretariat

Zeeland Refinery N.V.

Volg Topsector Energie op X / Follow Topsector Energie on X

@TSEnergie

emissie van Zeeland Refinery N.V. met bijna 15 kiloton per jaar. Na correctie voor toegenomen scope 2 emissies door extra elektriciteitsverbruik is de resulterende netto CO₂-emissiereductie 10.9 kiloton per jaar. Ook zullen de NO_x emissies op Zeeland Refinery N.V. dalen.

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.