

Feasibility study to an Energy-efficient Production Plant for Acetylene

Publieke samenvatting / Public summary

Aanleiding

Plasmascheiding wordt gezien als één van de strategische methodieken om de chemische industrie te kunnen elektrificeren. Transform Materials heeft een nieuw, geëlektrificeerd proces ontwikkeld om aardgas onder afwezigheid van zuurstof om te zetten in acetyleen en waterstof door middel van plasmascheiding. Transform Materials wil het proces voor de eerste keer in Europa op commerciële schaal demonstreren op Chemelot.

Doelstelling

Het doel van dit project is om de technische en economische haalbaarheid te beoordelen van een industrieel demonstratieproces voor acetyleen door middel van plasmascheiding van aardgas.

Korte omschrijving

De voorgestelde onderzoeksactiviteiten omvatten: - Een technische haalbaarheidsstudie, gebaseerd op desk research, procesmodellering en een LCA. - Een economisch en financieel onderzoek, gebaseerd op interviews, literatuuronderzoek en deskresearch.

Resultaat

Een haalbaarheidsrapport, met daarin: - Een SWOT-analyse van de systeemintegratie van het acetyleen- en waterstofproces van Transform Materials, voor de bouw van een 5.000 mta acetyleen demonstratiefabriek. - Een aangepaste businesscase en investeringsmemorandum voor deze demonstratiefabriek. - Een rapport over de LCA van acetyleen en waterstof via dit proces.

Projectinformatie / Project information

Projectnummer / Project number
TESN121025

Subsidiebedrag / Grant amount
€ 283.583,00

Algemene informatie / General information

Penvoerder / Secretariat
Transform Materials B.V.

Volg Topsector Energie op X / Follow Topsector Energie on X

@TSEnergie

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.