Front-End Engineering Design (FEED) CO2-plant AVR Afvalverwerking, Rozenburg

Publieke samenvatting / Public summary

Aanleiding

AVR is voornemens te gaan investeren in een nieuwe CO2-plant (Carbon Capture Plant) op haar bedrijfslocatie in Rozenburg. Hiertoe gaat AVR een uitgebreide Front-End Engineering Design (FEED) studie uitvoeren, zodat de exacte scope van de (investeringen in de) CO2-plant vastgesteld kan worden. Immers, een dergelijke CO2-plant omvat diverse componenten, onderdelen en subsystemen, waaronder: - Rookgaskoeling en -transport - CO2-absorptie - Solventregeneratie - Solventterugwinning - Opslag en handling van chemicaliën - CO2-compressie, purificatie en droging Daarnaast wordt nadrukkelijk gekeken naar supportsystemen zoals een koelwatersysteem en mogelijke warmte-integratie (cascadering) ten behoeve van het stadsverwarmingssysteem (maximale energieterugwinning). Deze investeringen en werkzaamheden brengen de nodige economische, technologische, financiële, organisatorische en juridische risico's met zich mee, die voorafgaand aan de definitieve investeringsbeslissing nauwkeurig in beeld gebracht moeten worden. Hiertoe zullen diverse mitigerende maatregelen in kaart gebracht moeten worden.

Doelstelling

De doelstelling van dit project in het kader van TSE Industrie Studies is de succesvolle uitvoering van een FEED-studie ten behoeve van de beoogde investering in een nieuwe CO2-plant van AVR op haar bedrijfslocatie in Rozenburg. Deze studie zal resulteren in een definitieve scope c.q. ontwerp van

Projectinformatie / Project information

Projectnummer / Project number
TESN25-03852767
Subsidiebedrag / Grant amount
€ 3.778.000,00

Algemene informatie / General information

Penvoerder / Secretariat
AVR-Afvalverwerking B.V.

Volg Topsector Energie op X / Follow Topsector Energie on X

@TSEnergie

de beoogde plant, incl. de mogelijkheden tot warmte-integratie (cascadering) ten behoeve van het stadsverwarmingssysteem. In algemene zin gaat het om het inzichtelijk krijgen van alle relevante economische, technologische, financiële, organisatorische en juridische aspecten m.b.t. het definitieve ontwerp van de plant, de engineering van alle vereiste equipment en het opstellen van technische specificaties voor de definitieve investeringsaanvraag.

Korte omschrijving
In eerste instantie worden ten behoeve van deze FEED-studie de resultaten en deliverables vanuit de pre-FEED nader uitgewerkt en vastgesteld. AVR zal in het kader van deze FEED-studie o.a. diverse offertes moeten verkrijgen van de belangrijkste “long lead items”, equipment, materialen en bouwcontracten voor een zo nauwkeurig mogelijke inschatting en onderbouwing van de definitieve CAPEX. In aanvulling hierop moeten de nodige “Quality, Health, Safety & Environmental” (QHSE) studies worden gedaan m.b.t. de vereiste componenten, constructies en processen. Ook het voorbereiden, onderbouwen en aanvragen van de vereiste vergunningen vormt een belangrijk onderdeel van deze studie (impact op de omgeving). Na afronding van de studie zal dit leiden tot een (goed onderbouwde en gedetailleerde) definitieve investeringsbeslissing (FID) voor de CO2-plant van AVR in Rozenburg.

Resultaat
Het resultaat van deze milieustudie is een onderbouwd en gedetailleerd inzicht in alle relevante uitgangspunten, randvoorwaarden en criteria enerzijds, alsmede in alle noodzakelijke (deel)investeringen in de CO2-plant anderzijds. De focus ligt hierbij o.a. op het onderzoek naar te maken keuzes m.b.t. het solvent, de compressie, de purificatie en de droging van CO2 en een mogelijke warmte-integratie ten behoeve van de benutting van restwarmte in het stadsverwarmingssysteem. In algemene zin gaat het om het inzichtelijk krijgen van alle relevante economische, technologische, financiële, organisatorische en juridische aspecten

m.b.t. het definitieve ontwerp van de CO2-plant, de engineering van alle vereiste equipment en het opstellen van de technische specificaties voor de definitieve investeringsaanvraag. De FEED-studie zal resulteren in een uitgebreid overzicht van de deliverables, benodigd voor de vereiste onderbouwing van een definitieve investeringsbeslissing.

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**.