Pilot CAMAK (Pilot CO2 als Meststof aan Koekoekspolder)

Publieke samenvatting / Public summary

Aanleiding

In de wereld zijn we op zoek naar methodes om kosteneffectief CO2-emissies te reduceren. In deze Pilot CAMAK worden de ontbrekende stappen in de toekomstige keten van hergebruik van CO2 op pilotschaal getoetst. Twence vangt als één van de weinigen in de wereld al CO2 af, die vrijkomt bij de winning van energie uit afval; deze wordt nu alleen gebruikt voor de productie van natriumbicarbonaat, een schoonmaakmiddel voor o.a. rookgassen. Tuinders stappen over naar geothermie en gebruiken nu CO2 van fossiele oorsprong (uit eigen aardgas of extern beleverd). De potentie van afvangst bij Nederlandse Afvalenergiecentrales is van dezelfde ordegrootte als de verwachte vraag van de Nederlandse tuinbouwsector.

Doelstelling

Inzicht verkrijgen uit de praktijk door het maken van vloeibare CO2 uit een Afvalenergiecentrale. Met het oog op de CO2-kwaliteit wordt hierbij gekeken naar de parameters van de gebruikte solvent, de aanpassing en aansturing van de afvang- en vervloeiingsinstallatie, inclusief de administratieve en certificerende processen. Daarnaast zet Pilot CAMAK met 3.000 ton CO2 Capture en Usage een eerste stap in het verduurzamen van CO2-gebruik bij het telen van gewassen in de Koekoekspolder. Deze stappen in inzicht en toepassing zorgen voor versnelling in een keten met naar verwachting mogelijkheden voor brede uitrol bij beperkte maatschappelijke kosten.

Projectinformatie / Project information

Projectnummer / Project number
DEI219004
Subsidiebedrag / Grant amount
€ 617.772,00

Algemene informatie / General information

Penvoerder / Secretariat
Twence B.V.

Volg Topsector Energie op X / Follow Topsector Energie on X

@TSEnergie

Korte omschrijving

TNO onderzoekt en selecteert meest geschikte afvangvloeistof, optimaliseert solvent management, test prestaties vloeistof-terugwinning, inventariseert opties voor Twence. Twence treedt op als penvoerder, brengt de bestaande CO2-afvangstinstallatie met kennis in en zorgt voor opstellen van vraagspecificatie, ontwerp en realisatie (aanbesteding) van een CO2 conditioneringsinstallatie (zuivering / koeling / compressie en vervloeiing) en maakt met deze installaties het vloeibare CO2-product. Gebr.Vahl en IJsselgrow realiseren een eigen opslag en verdamper voor CO2. Met deze installatie kan de vloeibare CO2 van Twence worden ontvangen en ingezet voor het telen van gewassen. Zij vergelijken deze met CO2 van andere bronnen.

Resultaat

Als het project klaar is, is er meer inzicht in belangrijke stappen van de keten van CO2 uit afval naar komkommer, met name op het gebied van solventmanagement, CO2-vervloeiing, logistiek en productkwaliteit. En er is niet alleen meer inzicht, de keten is ook daadwerkelijk rond: van afvangst bij Twence, via vloeibaar transport, naar gebruik in kassen van glastuinders in de Koekoekspolder. Weliswaar op pilot-schaal, maar de weg is gebaand om verder uit te bouwen.

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**.