

BALANS

Publieke samenvatting / Public summary

Aanleiding

In 2020 publiceerde de Sociaal Economische Raad het advies "biomassa in balans" welke een duurzaamheidskader vormt voor de inzet van biograndstoffen. Eén van de belangrijkste adviezen uit het rapport is het inzetten van houtige biomassa voor hoogwaardige toepassingen. Momenteel wordt kostbare houtige biomassa zoals pellets en snippers gebruikt voor de opwekking van duurzame warmte en stroom. Alternatieve goedkope niet-houtige biograndstoffen zoals ingedroogd rioolslib of loofresten uit de glastuinbouw worden nog niet (efficiënt) ingezet voor duurzame energiedoeleinden. Ingedroogd rioolslib wordt vaak meegestookt in de afvalverbranding (laag rendement), en gewasresten gecomposteerd. Het stoken van niet-houtige biograndstoffen brengt complexiteiten met zich mee door o.a hoge as gehalten, hoge vochtgehalten en een niet-uniform verbrandingspatroon. Bio-energie Andijk is een HoSt bedrijf welke een 15MWth hout gestookte biomassa centrale exploiteert. Bio-energie Andijk wil overstappen op niet-houtige stromen vanuit duurzaamheids- en kostenperspectief. Om niet-houtige biograndstoffen te stoken in een relatief kleine installatie is innovatieve techniek nodig.

Doelstelling

Het doel van dit project is het verlagen van de SDE++ bijdrage voor duurzame warmte uit biomassa. Het doel van het project wordt bewerkstelligt door het laten zien dat laagwaardige niet-houtige biograndstoffen ingezet kunnen worden om met hoge efficiëntie en schone emissies duurzame warmte en elektriciteit op te wekken. Om

Projectinformatie / Project information

Projectnummer / Project number

HER+21-02946970

Subsidiebedrag / Grant amount

€ 3.657.750,00

Algemene informatie / General information

Penvoerder / Secretariat

Bio-energie Andijk B.V.

Volg Topsector Energie op X / Follow Topsector Energie on X

@TSEnergie

dit doel te bereiken worden er techniek ontwikkeld en gedemonstreerd voor de 15MWth biomassa centrale Bio-energie Andijk welke momenteel hout chips en hout shreds stookt. De innovatieve techniek maakt het mogelijk om niet-houtige biograndstoffen te verstoken, hier wordt onder andere gekeken naar gedroogd rioolslib, papierslib, gewasresten, bermgras en loofresten uit de glastuinbouw.

Korte omschrijving

De werkzaamheden in dit demonstratie en Industriële onderzoeksproject zijn opgedeeld in een vijftal werkpakketten: Werkpakket 1: Ombouw Bio-energie Andijk voor niet-houtige biograndstoffen
Werkpakket 2: Opstellen monitoringsprogramma
Werkpakket 3: Demonstratie niet-houtige biograndstoffen in Bio-energie Andijk
Werkpakket 4: Valideren, actualiseren en uitbreiden CFD modellen vuurhaard en stoomketel
Werkpakket 5: Techno-economische analyse

Resultaat

Het resultaat van dit project is de demonstratie van het stoken van niet-houtige biograndstoffen (complexe brandstoffen) in een 15MWth biomassa centrale. Dit leidt concreet tot de volgende twee hoofdresultaten: 1. Het verlagen van de SDE++ bijdrage voor verbranding van biomassa voor warmte en WKK van minstens 5,1€/MWh 2. Demonstratie van niet-houtige biograndstoffen in plaats van houtige biomassa voor warmte en WKK

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.