

**Eindrapport
Topsector Energie
Demonstratie Energie Innovatie**

**Project Briket
(DEI2150001)**

Penvoerder en medeaanvragers

Penvoerder: River Basin Energy Nederland B.V.

Medeaanvrager: Energieonderzoek Centrum Nederland (ECN)

Projectperiode

Startdatum: 1-1-2016

Einddatum: 1-4-2018

Definitieve versie 29 mei 2018

Openbaar eindrapport

1. Samenvatting

Project Briket had als doel op semi-commerciële schaal verdichte, getorreficeerde biomassa te produceren om daarmee de transitie in gang te zetten, in Nederland en Europa, om op grote schaal kolen te vervangen door getorreficeerde biomassa in bestaande elektriciteitscentrales, en daarmee kwartier te maken voor hoogwaardige toepassingen in een later stadium. Helaas heeft project Briket niet de gewenste resultaten opgeleverd aangezien de uitvoering niet kon worden voortgezet a.g.v. het niet nakomen van de financieringsverplichting van een van de betrokken financiers. Het is de betrokken partijen niet gelukt binnen de gestelde termijn adequate vervangende financiering zeker te stellen om project Briket voort te zetten

2. Inleiding

Project Briket had als doel op semi-commerciële schaal verdichte, getorreficeerde biomassa (biokolen) te produceren om daarmee de transitie in gang te zetten, in Nederland en Europa, om op grote schaal kolen te vervangen door biokolen in bestaande elektriciteitscentrales, en daarmee kwartier te maken voor hoogwaardige toepassingen in een later stadium. Project Briket richtte zich in het bijzonder op het optimaliseren van de dichtheid (reduceert logistieke kosten en CO₂ uitstoot tijdens transport) en de hydrofobiciteit ("waterafstotendheid") tijdens de verdichtingsstap (densification). Getorreficeerde biomassa biedt de mogelijkheid de Nederlandse/wereldwijde CO₂-uitstoot te reduceren, de energiehuishouding te verduurzamen tegen de laagst mogelijke kosten en aan strenge duurzaamheidscriteria te voldoen door gebruik te maken van laagwaardige houtachtige reststromen.

3. Doelstelling

Aan de basis van Project Briket stond het valideren van de optimale technologie voor de verdichting (densification) van getorreficeerde biomassa. RBE heeft op basis van een uitgebreide evaluatie van diverse verdichtingstechnologieën geconcludeerd dat "hot densified" briketten van getorreficeerde biomassa vele voordelen hebben ten opzichte van de gangbare biomassa pellets. Dit is tevens een conclusie die wordt onderschreven door medeaanvrager Energieonderzoek Centrum Nederland (ECN) die in Project Briket diverse advies en validatie werkzaamheden zou uitvoeren ten behoeve van de optimalisatie van RBE's gepatenteerde hete verdichtingsmethode ("hot densification") en het eindproduct gedensificeerde biokolen.

Project Briket had als doel getorreficeerde biomassa in een optimale vorm en kwaliteit te kunnen produceren ten behoeve kostenreductie in de gehele keten. Dit zou resulteren in een verduurzaming van de logistiek en de verwerking van biomassa in de energieproductie en (chemische-)industrie waardoor Nederland in staat is haar duurzaamheids-doelstellingen te halen, een positie als biomassa-hub en -energieproducent te verwerven en haar positie als haven met de wereldwijd beste infrastructuur te verdedigen.

4. Werkwijze

Het onderzoek en de ontwikkeling waren verdeeld over 5 werkpakketten. RBE en ECN hebben een duidelijke scope en aanpak gedefinieerd voor de validatie en commercialisatie van heet verdichte biokolen. Om de betrokkenheid van alle partijen optimaal te laten zijn, is waar mogelijk iedere partner gedeeltelijk verantwoordelijk voor de werkzaamheden binnen een werkpakket. Er is een optimale match tussen relevante inbreng in het aantal onderzoek- en ontwikkeluren en de expertise van de partner die de werkpakket verantwoordelijkheid op zich neemt.

5. Resultaten A) van het project zelf en B) mogelijkheden voor spin off en vervolgvactiteiten (is er een toelichting of beoordelingshandreiking waarin dit soort dingen staat?)

Helaas hebben de projectpartners geen resultaten kunnen realiseren a.g.v. het uitblijven van de realisatie van project Briket.

6. Discussie

Helaas hebben de projectpartners geen bijdrage kunnen leveren aan de discussie in Nederland over het gebruik van biomassa afvalstromen in voor het opwekken van duurzame energie en duurzaam produceren van staal en chemicaliën.

7. Conclusie en aanbevelingen

De doelstellingen en deliverables van het project zijn helaas niet gehaald waardoor eventuele aanbevelingen ook uitblijven.