

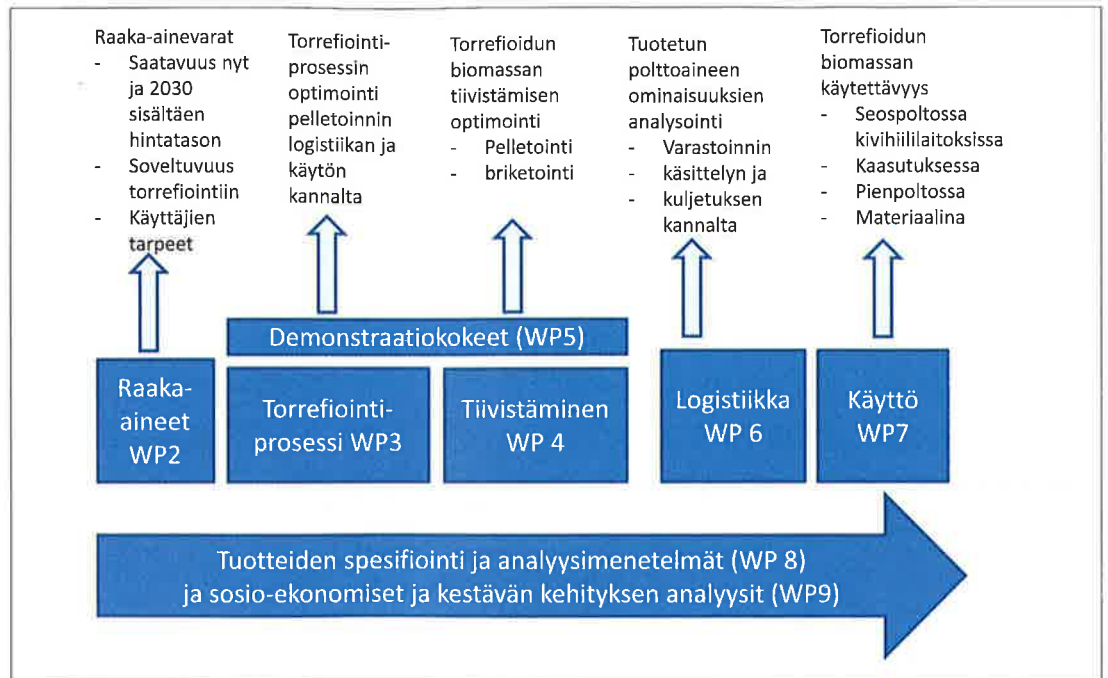
Torrefioitujen bioenergia- tuotteiden markkinoille pääsyä kehitetään

– isot käyttäjät mukana

VTT on mukana seitsemän puiteohjelman projektissa SEC-TOR (Production of Solid Sustainable Energy Carriers from Biomass by Means of Torrefaction), jossa kehitetään torrefioitujen biopolttoaineiden koko tuotanto- ja käyttöketjua. Projektissa on mukana yhteensä 21 organisaatiota sekä tutkimuslaitoksista että teollisuudesta. Projekti keskittyy erilaisten torrefointimenetelmien jatkokehittämiseen aina kaupallisiin tuotteisiin asti.

■ Eija Alakangas

Torrefiointi-, pelletointi- ja briketointitekniikoiden lisäksi projektissa kehitetään myös logistiikkaa sekä tuotettuja tuotteita myös käytetään todellisissa laitoksissa mm. hiilen seospolttoaineena. Polttokokeita tehdään myös laboratoriossa pölypolttona sekä pellettipolttimilla. Lisäksi projektissa laaditaan ehdotus laatuluokitustandardista sekä kehitetään tarvittavia analyysimenetelmiä. Valituille ketjuille tehdään myös kestävä kehityksen mukainen tarkastelu koko ketjun osalta. VTT vastaa projektista raaka-aineiden valinnasta ja raaka-ainevarojen kartoituksesta, jota tehdään yhdessä projektipartneiden



kanssa. Raaka-ainevaroja kartoitetaan erityisesti agrobiomassojen osalta.

Torrefiointikokeita tehdään agrobiomassoille ja puulle. CENER Espanjasta, DTI Tanskasta, ECN ja Topell Alankomaista edustavat torrefiointi- ja pelletointi- sekä briketointiosaamista. Yritykset

kuten EON Isosta-Britanniasta, RWE Innogy Saksasta ja Vattenfall Ruotsista keskittyvät logistiikkaan ja polttoon. Tutkimusorganisaatiot kuten ofi Itävallasta, TFZ Saksasta ja VTT Suomesta tuovat projektiin osaamista lopputuotteen analyysimenetelmistä, käsittelyteknisistä ominaisuuksis-

ta ja standardisoinnista. VTT on mukana kaikissa projektin osaluissa. VTT:n aikaisempaa torrefiointitutkimusta on käsitelty Bioenergialehden numerossa no. 3/2011. ■

Kirjoittaja on VTT:n johtava asiantuntija

HEIZOMAT-laitteita on valmistettu vuodesta 1983 yli 22 000 kpl



Heizomat RUMPUHAKKURIT

Vaihdettavat seulat ja edulliset pikavaihtoterät. Malleja käsilyöttöisistä autohakkureihin. Kun hakkeen laatu ratkaisee...



Heizomat AUTOMAATTIHAKELÄMMITYS

automaattista lämmitystä kokoluokassa 15-850kW automaattinen tuhkanpoisto ja nuohous muurattu tulipesä=puhdas ja tehokas palaminen kolme kattilamallia: SHK-AB: 15kW HSK-RA: 30-200kW RHK-AK: 30-850kW

OTA YHTEYTTÄ JA TULE TUTUSTUMAAN!

FINNMAMMUT OY
14500 IITTALA

www.finnmammut.fi
finnmammut@finnmammut.fi

040-5924154
0400-106226