

Ei van Columbus:

Vaste bio of



Foto Jasper Lenseslink

brandstof 'groene kolen'

Een biobrandstof zonder de nadelen van biomassa, maar met de voordelen van kolen. Dat bieden torrefactie pellets ofwel 'groene kolen' waarnaar de vraag nationaal en internationaal steeds groter wordt.

Biomassa is doorgaans van wisselende kwaliteit en het bevat teveel vocht. Dat maakt het minder geschikt voor energieopwekking. 'Door biomassa zonder het gebruik van zuurstof 200 tot 300 graden te verhitten - het zogenoemde torrefactie - ontstaat een bros materiaal. Na vermalen en persen ontstaan torrefactie pellets, een vaste biobrandstof met een hogere energiedichtheid. Deze biobrandstof is waterafstotend en minder volumineus. Bovendien past het in de logistieke systemen voor kolen', vertelt Jaap Kiel, programmaleider Biomassa en Kolen van Energieonderzoek Centrum Nederland (ECN).

Nederland loopt wereldwijd voorop in de technologie om de biobrandstof te maken. ECN is er onlangs in

geslaagd de biobrandstof op grote schaal in tonnen te produceren. De proefinstallatie bij ECN draaide honderd uur onafgebroken. In Steenwijk gaat Stramproy Green Coal binnenkort op commerciële basis 'groene kolen' produceren en leveren aan Essent. Onlangs is de Dutch Torrefaction Association opgericht, een organisatie die ervoor moet zorgen dat Nederland wereldwijd een voorsprong krijgt door het ontwikkelen van torrefactie technologie. Ook de chemie is enthousiast over de nieuwe brandstof. Verschillende oliemaatschappijen hebben al laten weten dat zij het als een aantrekkelijke voeding zien voor de productie van transportbrandstoffen via het Fischer-Tropsch proces. ■