nieuws

Nieuw procédé voor omzetting biomassa

nieuws

Onderzoekers van de Universiteit Twente in Nederland hebben een nieuwe technologie ontwikkeld waarmee olie kan worden gewonnen uit bos- en landbouwafval. De universiteit neemt deel aan het Europese BIOCOUP-project waarbij universiteiten en bedrijven uit een aantal EU-lidstaten samenwerken om biomassa om te zetten in olie.

6 SEPTEMBER 2010 – LAATST BIJGEWERKT OM 14 SEPTEMBER 2020 14:12

Lees meer over:
energie

Onderzoekers van de Universiteit Twente in Nederland hebben een nieuwe technologie ontwikkeld waarmee olie kan worden gewonnen uit bos- en landbouwafval. De universiteit neemt deel aan het Europese BIOCOUP-project waarbij universiteiten en bedrijven uit een aantal EU-lidstaten samenwerken om biomassa om te zetten in olie die in bestaande raffinaderijen kan worden omgezet tot transportbrandstof.
De wetenschappers verhitten in een reactor het vermalen afval (biomassa), zonder er zuurstof bij te laten, tot een olieachtige vloeistof ontstaat. Dat proces wordt pyrolyse genoemd. De hoge temperatuur (circa 500 graden) die daarvoor nodig is, wordt bereikt door middel van de verbranding van een deel van de biomassa.
In de bodem ontstaan fossiele brandstoffen op een vergelijkbare manier. Plantenresten worden onder invloed van hitte en hoge druk omgezet in kolen, gas en olie. Dat proces neemt evenwel miljoenen jaren in beslag. "Eigenlijk helpen we de natuur een handje", legt onderzoeker Sascha Kersten uit. De olie die zo wordt gewonnen, kan worden verstookt in bijvoorbeeld elektriciteitscentrales.
De onderzoekers gaan nog een stap verder. Door onder hoge druk waterstof en een katalysator toe te voegen, wordt overtollige zuurstof uit de olie gehaald. Daarna kan die in een gewone raffinaderij worden verwerkt tot transportbrandstof. Een nadeel van dit procédé is de hoge prijs van waterstof. Om de technologie economisch rendabel te

maken, zoeken de wetenschappers dan ook nog naar een manier om het gebruik daarvan zo veel mogelijk te beperken.
De wetenschappers verwachten dat de nieuwe manier van brandstofwinning binnen vijf jaar op grote schaal kan worden toegepast. Binnen tien jaar is de technologie zo ver gevorderd dat een vijfde van de brandstof voor vrachtwagens, personenauto's en vliegtuigen uit bos- en landbouwafval kan worden gehaald, denken zij.

Bron: Belga

Beeld: Agentschap voor Natuur en Bos

VILT vzw
Bd Simon Bolivar 17
1000 Bruxelles

Contact
M • info@vilt.be

Volg ons op:
screenreader.visit us on our facebook page: https://www.facebook.com/vilt.nieuws/
screenreader.visit us on our linkedin page: https://www.linkedin.com/company/vilt-vzw/
screenreader.visit us on our instagram page: https://www.instagram.com/vilt.nieuws
screenreader.visit us on our x page: https://x.com/vilt_nieuws
screenreader.visit us on our bluesky page: https://bsky.app/profile/viltnieuws.bsky.social

---

© 2026 VILT vzw, all rights reserved |
Privacy policy
Copyright
Cookie Policy
Cookie instellingen aanpassen
Crafted by Brigada