



Nieuw gezamenlijk project van de wind- en chemische industrie om de recyclage van windturbines te stimuleren

29 juli 2019

WindEurope, Cefic (de Europese Raad van de Chemische Industrie) en EUCIA (de European Composites Industry Association) hebben een sectoroverschrijdend platform gecreëerd om nieuwe methodes voor de recyclage van windturbinevleugels te stimuleren.

In 2018 leverde windenergie 14% van de elektriciteit in de EU met 130.000 windturbines en dit aantal zal de komende decennia alleen maar toenemen. Windturbinevleugels bestaan uit een composietmateriaal, dat het rendement van windenergie verhoogt door lichtere en langere bladen toe te staan. Momenteel wordt 2,5 miljoen ton aan composietmateriaal gebruikt in de windenergiesector.

In de komende vijf jaar zullen naar verwachting 12.000 windturbines worden ontmanteld. Het verbreden van het assortiment aan recyclagemogelijkheden is van cruciaal belang voor de ontwikkeling van de industrie.

De lessen die zullen worden getrokken uit de recyclage van windturbines zullen vervolgens worden gebruikt in andere sectoren om de algehele duurzaamheid van composietmaterialen te vergroten.

Achtergrondinformatie

Composietmaterialen worden tegenwoordig op commerciële schaal gerecycled door middel van coprocessing van cement, waarbij de cementgrondstoffen gedeeltelijk worden vervangen door de glasvezels en vulstoffen in het composiet, en de organische fractie steenkool als brandstof vervangt. Door dat proces kan de CO₂-uitstoot van het cementproductieproces aanzienlijk worden verminderd (tot 16% reductie is mogelijk als composieten 75% van de cementgrondstoffen vertegenwoordigen).

Naast recycling door middel van coprocessing van cement worden alternatieve technologieën ontwikkeld, zoals mechanische recyclage, oplosbaarheidsanalyse en pyrolyse, die de industrie uiteindelijk extra oplossingen bieden voor het einde van de

levensduur.

Bron: www.Windeurope.org