Affald fra vindmøller bliver til nye produkter

Om projektet

Vindmølleindustrien anvender store mængder af kompositmateriale på grund af gode egenskaber inden for styrke og levetid kombineret med lav vægt. Minus er, at udtjente vindmøllevinger hober sig op på landets lossepladser, der i øjeblikket håndterer kompositaffald fra produktionen og fra udtjente vindmøller svarende til ca. 4.300 tons årligt. Indtil nu har det nemlig bedre kunne betale sig at skille sig af med affaldet i stedet for at genanvende materialerne.

Formålet med innovationskonsortiet GenVind er:

- udvikling af muliggørende teknologier til en vedvarende genanvendelse af plastkompositter
- demonstrere, at affald kan anvendes i mange forskellige produkter, komponenter og strukturer.

Fokus er på nedtagning, direkte udskæring af sektioner, termo-kemisk separation af fibre og resiner og mekanisk neddeling og fraktionering.

Det er GenVinds mål, at flere affaldsmaterialer sendes tilbage i kredsløbet og kommer til at udgøre nye ressourcer i form af bl.a. råvarer og halvfabrikata til gavn for både miljøet og industrien.

Et centralt budskab er, at for at indsatsen med at genanvende skal have en effekt på samfundsniveau, skal vi tænke teknologi og forretningsmodeller sammen. Genanvendelse skal være god forretning.

Projektet GenVind udløber med udgangen af november måned 2016, men har allerede skabt nogle perspektivrige resultater. Force Technology har den overordnede projektledelse.

Delresultater

I samarbejde med Teknologisk Institut har b.la. VELUX udviklet en metode til genbrug af polyol fra polyuretan-ekstruderede profiler.
Forsøgene hos Velux har eftervist, at det i stedet er muligt at genanvende polyol materialet i egen produktion på en mere hensigtsmæssig måde.
Alle forsøg, som er udført indtil nu, er udført på laboratoriebasis. I næste forsøgsrække skal det om muligt forsøges at opskalere forsøgene i selve produktionen.

Glasfiber er et vanskeligt produkt at genanvende, men når det granuleres, besidder det stærke lydabsorberende egenskaber. Derfor er materialet velegnet til støjskærme som erstatning for skærme, der bruges i dag. De er typisk produceret af aluminium og rockwool, der begge er meget energikrævende at fremstille.