

WP5 Textil-lika material från pappersmaskinen

Budget: 17,2 MSEK

Mål och syfte:

Syftet med WP 5 är att öka produktionen av nonwoven/textil-lika material genom att använda redundant infrastruktur från pappersindustrin. Det tekniska målet består av att tillverka material med textil-lika egenskaper (t.ex. mjukhet, draperbarhet, töjbarhet och styrka) gjorda av vedbaserade fibrer tillverkade i infrastruktur för papperstillverkning. Målet är också att leverera en rapport som bl.a. beskriver marknadssegment med bäst tillväxtpotential, vilken egenskapsrymd som kan nås på en pappersmaskin samt nödvändiga investeringar för att möjliggöra industriell implementering.

Förväntade resultat:

Demonstrera möjligheterna med textil-lika multimaterial tillverkade på en pappersmaskin som kan konverteras till olika nischprodukter. Detta kommer att visas i form av tre olika demonstratorer kopplade till arbetspaketets behovsägare.

TRL-nivå (Technology Readiness Level) idag och som förväntas uppnås under projektets gång:

Projektet använder teknologier som för papperstillverkning ligger på TRL 5 eller högre. För att realisera arbetspaketets mål arbetar WP:t för närvarande på lägre TRL-nivå (lab- och semi-pilotskala). Planer ligger för att under detta år göra en första iterationens pilotkörning (FEX, Innventia). Intentionen är att under projektets gång göra fullskaleförsök ute hos projektpart. Hoppas med andra ord nå TRL7.

Förväntad uppnådd nytta med resultaten:

Vid ett lyckat utfall kommer resultaten från WP5 leda till nya produkter och möjligheter för två traditionellt starka svenska styrkeområden: skogs- och pappersindustri och textilindustri, samtidigt som de tar ett steg mot en biobaserad och cirkulär ekonomi. Pappersindustrin kommer att ha identifierat nya intressanta marknadssegment och produkter som kan tillverkas med existerande infrastruktur, och textilindustrin kommer att ha tillgång till material från hållbar råvara tillverkade i Sverige.

Vilka resultat som finns redan nu:

Textil-lika material har tillverkats i semi-pilotskala med vissa egenskaper jämförbara med insamlat benchmarkingmaterial. Resultaten som erhållits hittills visar på potential att ersätta material som idag är tillverkade av mindre hållbar råvara.

Vilka aktörer ingår:

WP 5 har idag elva parter. Arbetspaketet har samlat aktörer från massa- och pappersindustrin, över nonwoven, grön funktionell kemi och konvertering såsom tryckning, till design, ljudabsorberande inredning och kompositmaterial.

Inom konsortiet finns både stora och små aktörer som kan samarbeta för att utveckla produkter för väldigt olika marknader. Genom att identifiera gemensamma frågeställningar/krav på materialen kan stora volymproducenter tillverka material för mindre nischer då grundmaterialet kan konverteras till olika produkter.