



Frågor & svar – papper av gräsfiber

1. Hur ser processen ut vid produktion av papper av gräsfiber, från anskaffning till färdig produkt?

Gräset anskaffas lokalt – max 100 km från producenten av gräsfibermaterialet. Gräset, som mestadels består av hö, kommer från oanvänd mark som huvudsakligen ägs av jordbrukare som leverantören har direktkontakt med genom en lantbrukarorganisation. Jordbrukarna klipper dessa områden två eller max tre gånger per år och dessa områden används inte för andra ändamål som till exempel djurfoder eller betesområden. Efter att gräset klippts måste det torkas, malas och sedan omvandlas till pellets. Detta görs genom en mekanisk process som inte kräver någon kemisk behandling, till skillnad från utvinning av pappersmassa från träfiber. På pappersfabriken löses pelletsen upp i vatten och kan sedan bearbetas ytterligare.

2. Hur många kvadratmeter krävs för 1 ton gräsmaterial?

Ett område på ca 2 000 m² krävs för att producera 1 ton gräsmaterial (pellets) per år

(1 hektar, dvs 10 000 m² kan producera 5 ton råmaterial per år)

3. Hur kommer det sig att gräsfiber endast kräver två liters vattenförbrukning per ton jämfört med träfiber, som kräver 6 000 liter per ton?

Gräs innehåller endast en liten mängd lignin jämfört med träfiber, vilket gör att det inte krävs vatten eller kemikalier för att avlägsna ligninet från materialet. Processen kräver endast 2 liter vatten när materialet pressas samman för att omvandlas till pellets (det torkade gräset värms upp genom en ångprocess för att bli fuktigt och sedan pressas samman till pellets). Gräsmassan bearbetas genom en mekanisk process och inte genom kemisk behandling, till skillnad från trämassa.

4. Varför används inte gräs från allmänna områden?

Detta beror huvudsakligen på logistiska svårigheter och den begränsade mängd gräs som kan utvinnas från allmänna platser som till exempel parker eller områden längs motorvägar. Producenten av gräsmaterialet ser emellertid över möjligheten att anskaffa materialet även från andra källor och inte bara från jordbruket. En annan fördel med att använda gräs från oanvänd mark är att skräp som till exempel plastmaterial lättare kan undvikas jämfört med allmänna områden.



5. Kan gräsfibermaterialet användas till andra produkter som idag produceras endast med träfiber?

Redan idag kan pappersfabriker använda 50 % gräsfiber i pappers- och förpackningsproduktionen beroende på slutprodukten. Det finns olika kombinationsmöjligheter med återvunnet papper eller träfiber. Alla pappersbruk kan använda gräsfibermaterial i pappersproduktionen för att tillverka pappersprodukter utan investeringar i produktionen. Enda begränsningen är att gräsfibern måste blandas med träfiber på grund av den korta längden på gräsfibern.

6. Kan materialet skapa problem för personer som är allergiska mot gräs?

Eftersom massan hettas upp under processen på pappersbruket avlägsnas det allergena proteinet från materialet och skapar därför inga problem för allergiker. Materialet har också genomgått noggranna tester som visar att slutprodukten inte orsakar några allergiska reaktioner.

7. Hur kommer det sig att man kan använda nästan 100 % av råmaterialet vid produktion av gräsfibermassa?

Detta beror huvudsakligen på att gräsfiber inte innehåller lignin, eller en väldigt liten mängd jämfört med träfiber, vilket gör att nästan inget av materialet går till spillo vid produktionen av pellets eller i pappersproduktionen.

8. Finns det några begränsningar i fråga om tillgång?

Leverantören ser i dagsläget ingen risk att inte kunna förse pappersbruken med gräsfiber. Det finns i allmänhet gott om gräsbevuxna områden som idag inte används för något ändamål. Och tack vare att man endast klipper gräset riskerar man inte att förstöra dessa områden, vilket är fallet inom skogsindustrin där det tar årtionden att återställa marken efter avverkning.

9. Går det att få bort den karaktäristiska doften på gräsmaterialet?

Doften kommer från ett protein och man siktar på att få bort detta senast 2020. Om mängden protein minskas ytterligare kommer även färgen att bli mindre grön.

