

## Bättre byggmaterial med träavfall

NSR har tillsammans med forskare utvecklat en spånplatta som är både resurssmartare och hälsosammare än alternativen på marknaden. Det kan komma att göra återvinningscentralernas träavfall till en attraktiv råvara.

TEXT: KARIN JÖNSSON, AVFALL SVERIGE FOTO: MAHMOOD HAMEED

**PÅ KONTORET HOS NSR**, Nordvästra Skånes Renhållning, står några spånplattor lutade mot väggen. På gröna lappar uppe i ena hörnet anges råvaror och bindemedel: wood waste, albumin-protein, UF-bonded, TF-resin, PMDI-bonded står det. De ser ut som hämtade från vilken byggvarufirma som helst men är helt unika.

– Idén kom från doktor Mahmood Hameed. Han har jobbat med träforskning i såväl Syrien och Tyskland som Sverige. Han ville skapa en mindre allergiframkallande och mindre resurskrävande spånplatta. NSR tyckte det var intressant att använda träavfall på ett bättre sätt än att elda upp det – ett producentansvar finns förvisso men återvinningsmålet ligger på blygsamma 15 procent, säger Eric Rönnols, som projektlett försöken tillsammans med Mahmood Hameed.

Idag, efter två års innovationsarbete tillsammans med träforskningsinstitutet vid universitetet i Göttingen och med stöd av Resource, har man en produkt

som kan utnyttja träavfall från återvinningscentralerna. Dessutom har det vanliga bindemedlet – som innehåller såväl fossila ämnen som formaldehyd – till stora delar bytts mot miljövänliga ämnen. Tester visar att kvaliteten på försöksplattorna utan problem klarar EU-normer och har överlägset lägre utsläpp av formaldehyd.

### Gott om träavfall

Varje år används 900 000 kubikmeter spånplattor i Sverige, allra största delen producerat av jungfruliga material. Eric Rönnols menar att det finns stor potential för ett miljövänligt alternativ.

– Det kommer in väldigt mycket träavfall till de kommunala avfallsbolagen, omkring 1,7 miljoner ton per år. I stort sett allt energiåtervinns. Som det ser ut idag får man inte alltid betalt för bränslevärdet – istället kan det kosta att bli av med det.

I försöken har man testat att återvinna såväl rent trä som en blandad fraktion

med exempelvis målat trä och laminat samt trädgårdsavfall. Allt kan användas men ger olika kvaliteter. Tryckimpregnerat trä faller dock bort på grund av risken att det innehåller hälsofarliga ämnen. Genom samarbeten med byggföretag ska träavfall från byggarbetsplatser också kunna fångas in tidigt i processen för att bli nya byggmaterial.

### Organiskt lim

Att sortera och krossa träavfallet är enkelt. Utmaningen i projektet har varit att hitta ett miljövänligt bindemedel. De spånplattor man idag hittar i handeln kan, även om de uppfyller gällande normer, avge ganska höga halter formaldehyd – ett allergiframkallande och starkt cancerogent ämne. Hittills har hälften av det fossila bindemedlet kunnat ersättas med förnybara produkter.

– Målet är att kunna tillverka helt fossilfria spånplattor med nära noll utsläpp av formaldehyd. Nu ersätter vi mer av de fossila bindemedlen och tillverkar plattor där bindemedlet är både förnybart och avfallsbaserat. Försöken ser väldigt lovande ut, säger Eric Rönnols.

NSR har nu sökt patent på den nya miljövänliga och betydligt mer hälsosamma spånplattan. Nästa steg blir att få någon tillverkare intresserad av storskalig produktion.

– Vi siktar på att innovationsprojektet ska vara klart i juni 2019. 2020 eller 2021 hoppas jag att en produkt ska finnas på marknaden. ☺



Eric Rönnols övervakar tilsningen, där lastpallar gammal koksinsredning och trasiga pinnstolar förvandlas till material för spånplattor.



# AVFALL OCH MILJÖ

Branschtidning  
från Avfall Sverige  
[www.avfallsverige.se](http://www.avfallsverige.se)

# 2/2018

Strejken var vild  
Enklare samverka  
Metankoll växer  
Vägen till bra arbetsmiljö  
Grovsopor åker cykel

Boka  
årsmötet  
29-30 maj

TEMA NYBYGGT

Järfälla inspirerar

REGERINGEN FÖRESLÅR

Tydligare producentansvar

JORDEN RUNT

Kenya i förvandling



AVFALL SVERIGE