



**RADIOAPPARAT.** Varje sats är på 8,5 kubikmeter och tanken är åtta meter lång. Bakom den öppna luckan står HF-generatorn och de svarta stavarna på tanken är elektroderna. Högfrekvens är radiovågor och den frekvens som används är 13,56 MHz.

# Succé med HF-impregnering

Den av de mer uppmärksammade nyheterna på Ligna stod danske maskintillverkaren Kallesøe för. En impregneringsanläggning kopplad till en HF-generator genomimpregnerar enligt tillverkaren de flesta träslag, inklusive gran, på två timmar. Det är inte dyrt och det fungerar med de flesta vattenbaserade vätskor.

KLAS BJÖRNSTEDT

© Kallesøe på Västjylland fyller 40 år i år och de har ända sedan starten levererat utrustning till träindustrin. De är kända för sina presslinjer och under de senaste decennierna särskilt för sitt kunnande om HF-teknik (högfrekvensteknik) som de använder för att snabba på limning.

Helle Bach är marknadsansvarig på företaget och har varit med sedan de började arbeta med den nya anläggningen. Hon berättar att upphovsmännen är två byggtreprenörer från Köpenhamn som inte heller kände till särskilt mycket om impregnering och ännu mindre om HF.

– Men det var tur att de inte gjorde

det, för då hade det inte blivit något. Alla som kan tekniken hävdade att det inte går att koppla HF till en tank full med vatten och därför har ingen försökt. Men det visade sig att det faktiskt var möjligt, säger hon.

Att HF-energi, radiovågor, påverkar trä är känt och tekniken används bland annat till att böja trä. Det vatten som finns i träet värms av radiovågorna då molekylerna sätts i rörelse. Som en effekt av detta blir träet inte bara böjbart utan också mer mottagligt för den kommande impregneringen och även gran blir möjligt att impregnera. Processen tar cirka två timmar och förbrukar totalt 160 kW.

Efter impregneringen kan anläggningen användas som tork. Torkningen är mycket skonsam eftersom det fungerar ungefär som vid mikrovågstorkning. Eftersom träet värms inifrån blir det ett minimum av sprickor och spänningar. Torktiden är cirka 20 timmar och totalt förbrukas 1200 kW. Vid torkning av enklare produkter är en vanlig tork mer ekonomisk.

Än så länge finns bara prototypen och företagets vd Bruno Kallesøe säger

att de helst ser att den första anläggningen köps av någon i närheten. I det inkluderar han södra Västsverige.

– Vi har ingen köpare ännu, men det finns en del intressenter. Det har tillkommit många nya här på mässan och vi hoppas att det snart ska leda till en första beställning säger Helle.

För den som helt rimligt undrar om det här inte är lite för bra för att vara sant ska tilläggas att anläggningen har alla godkännanden som krävs och att ackrediterade Dansk Teknologisk Institut även har godkänt produkter som impregnerats med tekniken. Tekniken kan användas till mer än träskydd, en möjlighet som ligger nära till hands är genomfärgning, även i kombination med träskydd.

En annan tanke är att använda alternativa träskydd med dålig fixering eftersom impregneringen gör att urlakningen går långsammare. Den kan fungera ekonomiskt för impregnering också av gran till trallvirke och andra volymprodukter med relativt lågt förädlingsvärde.

Kostnaden för anläggningen är knappt 10 miljoner svenska kronor.