

Hvordan kan en følge stokken og trevirket fra skogen via sagbruk og foredlingsbedrift til sluttkunde? I SKOGeieren nr. 1/2003 skrev vi om prosjektet LINESET i regi av Svenska Institutet för Träteknisk Forskning (Trätek). Dette gikk på sporing av tømmer fra skogen på veien utover i verdikjeden. Nå er oppfølgeren – Indisputable Key, klar, og målsettingen er å gå hele verdikjeden ut.

Av Anders Hals

Under et dagsseminar i regi av Norsk Treteknisk Institutt i mars var sporing i og av tre hovedtema. Hovedinnleder var Richard Uusijärvi fra SP Trätek. Han stod også i spissen for det første prosjektet og redegjorde – sammen med sin kollega Erik Furusjö, for det som å nå er dratt i gang.

EU-prosjekt

Indisputable Key er et EU-prosjekt med ei kostnadsramme på 12,7 mill. euro – rundt 100 mill. kroner, fordelt på ca. 40 mill. fra de 29 deltagende bedriftene/miljøene og resten fra EU sentralt.

Navnet antyder at målet er å komme fram til en sikker metode for sporing av og i tre. Prosjektnavnet som i seg selv sier noe om hensikten med prosjektet, er en sammenkobling av de første bokstavene i Intelligent distributed process utilisation and blazing environmental key.

Målet er som antydning, å introdusere teknikk for økt råvareutbytte og prosessutnytting, samt mer fornøyde trevarekunder. For å nå dette målet ønsker en å finne fram til verktøy eller midler som kan koble informasjon omkring sluttproduktet til data fra tidligere ledd i verdikjeden fra skog til trevare.

Redusere spill av råstoff

Bakgrunnen for dette prosjektet er et ønske om å redusere forbruket av råstoff. Det er gjennomgående omkring 10 % spill gjennom produksjonen, og dette er det allmenn enighet om at bør reduseres mest mulig.

EU-prosjekt om sporing i tre

Jo mer en må kaste, desto dyrere blir råstoffet, og en kan heller ikke se bort fra at sluttkunden betaler en høyere pris for et virkesmessig mindreverdige produkt. I den reduserte kvaliteten ligger bl.a. ujevne egenskaper på sluttproduktet.

Prosjektet er meget omfattende. Det har 17 industrielle og 12 forskningsbaserte deltagere fra flere land, og det skal gå over tre år – fra 1/10-06 til 30/9-09. Underveis har en satt seg flere delmål, samt at det vil bli mange demonstrasjoner og andre visninger.

Få ut riktig kvalitet

Ifølge Richard Uusijärvi er et hovedproblem i all bruk av tre at kunnskapene om trematerialets egenskaper og muligheter er for små til å få det best mulige utbytte på sagbruket. Han mente derfor at om en velger riktig råvare allerede ute i skogen, vil også andelen sluttprodukter av godkjent eller akseptabel kvalitet øke. Finner en de rette kvalitetene allerede i skogen, betyr det mindre behov for råstoff totalt sett.

- Grunnproblemet er at tre er et biologisk materiale med individrelaterede kvaliteter. Det er stor forskjell på rasktvoksende «åkergran» og langt mer seintvoksende «innpå-åsenegrann», på samme måte som det vil være forskjeller trær i mellom i bestand der boniteten og/eller alder varierer.

- Likeledes er det ulike kvaliteter i ulike deler oppover på stammen, samtidig som det er ulike egenskaper i stammen fra barken og inn mot marginen. I tillegg suger trevirke fuktighet, men ikke alt trevirke trekker like mye, sa han.

Må tåle juling

Automatisk sporing fra stokken befinner seg ute i skogen og til det aktuelle sluttproduktet er en betydelig, teknisk utfordring, for underveis gjennomgår stokken og trevirket en fysisk sett ganske brutal behandling.

Tømmeret blir kjørt ut av skogen – oftest på en lassbærer, lagt i velte og kjørt derfra til industri på en bil, men det er først når stokken og evt. merkeanordninger festet til denne skal i barktrommelen, at de første virkelige prøvelsene kommer.

Deretter er det gjennom saga – gjerne flere ganger, og videre til tørking, splitting og høvling. For at sporings-elementet skal ha noen verdi, må «sporet» av gode grunner kunne følges hele veien, men med den røffe behandlingen som tømmeret får underveis, fortøner dette seg altså som en stor, teknisk utfordring.

Metoder

Det ble antydning flere metoder – som delvis kunne overlappe hverandre. Strekkodemerking er velkjent i andre sammenhenger, farver og belysning kan også brukes, men problemet er å unngå at det blir brudd i serien.

Små radiosendere – såkalte transpondere, stod sentralt i LINESET-prosjektet, og det gjør de også nå. Disse freses inn i stokken – inntil et par cm inn, og blir værende der, og undersøkelser viste at de tåler utrolig mye juling før de enten faller ut eller ikke lenger fungerer.

To av studiene i prosjektet Indisputable Key finner for øvrig sted ved norske bedrifter – Scanpole ved Hamar og Eidskog-Stangeskovene. Erfaringen fra Scanpole kommer vi tilbake til lenger utpå våren. ■



Richard Uusijärvi fra SP Trätek leder EUs sporingsprosjekt i trevirke - Indisputable Key.