

DEN ÄDLA KONSTEN ATT MÄTA VIRKE

Skogen har odlats och avverkats sedan urminnes tider. Avverkade träd har sålts, blivit till plank och bräder och använts för att till exempel bygga med. Virkesmätningen har under en lång tid spelat en viktig roll och inom området har det skett en stor utveckling, framför allt de senaste 20 åren. Biometrias Lars Björklund, berättar här mer.

NAMN: Lars Björklund BOR: Uppsala FAMILJ: Fru och två barn DJUR: Ingen hund men ovälkomna rådjur hänger alltför ofta i min trädgård FÖRHÅLLANDE TILL SKOGEN: Skådar fågel, plockar bär och svamp. Njuter av ett diversifierat skogslandskap där reservat och naturhänsyn kombineras med aktivt skogsbruk. SMULTRONSTÄLLE: Mitt favoritlångonhygge i Bergslagen



Råvaror från skogen ligger till grund för mycket av det som finns i vår vardag, i alltifrån hus och möbler till redskap, leksaker, tidningspapper och blöjor. Sverige är fullt av trähusbebyggelse eftersom vi, till skillnad från många andra länder, har haft en god tillgång till virke från skogen.

Trädets väg från skog till färdig produkt är lång och knyter ihop flera olika aktörer med allt från skogsägare och jägmästare till sågverk, snickeri och slutkund. I denna process kommer den opartiska virkesmätningen in för att skogsägaren ska få rätt betalt och sågverket få virke av den kvalitet de önskar.

”Virkeshandeln i Sverige var historiskt kopplad till våra älvar. När våren kom flottades stockarna på älvarna till skiljet, där virket sorterades innan det flottades vidare till sågverk”

– Målet med all virkesmätning är att bidra till ett värdeoptimerat nyttjande av virke. Det gör vi genom att följa, utveckla och förbättra virkesflödet, från skog till marknad och färdig produkt. Virkesmätningen har en central betydelse för att få virkesmarknaden att fungera väl och generera maximalt med värde, säger Lars Björklund, affärsutvecklare inom virkesmätningens utveckling på Biometria.

Utvecklingen av virkesmätning är en process som inte upphör, det finns alltid saker som kan förbättras,

ny teknik att testa eller nya behov att möta vilket gör att rollen som affärsutvecklare inom virkesmätningens utveckling är dynamisk. Det vet Lars som har en forskningsbakgrund från SLU inom Skog-, industri- och marknadsstudier och har jobbat i över 20 år på Biometria med utveckling av virkesmätning.

Från älvar till industrialisering

Historiskt sett har virkeshandeln och virkesmätningen utvecklats väldigt lite fram tills sena mitten av förra seklet. Från början avverkade skogsägaren sin skog under vintern och på våren kom virkesköpare för att göra upp om köp. Stockarna släpades av hästar ner till älven där virkesmätningen utfördes av ett mätlag bestående av en chef som förde anteckningar över alla mått och två hantlangare som mätte stockarna med klave och märkte dem med stukyxa.

– Virkeshandeln i Sverige var historiskt kopplad till våra älvar. När våren kom flottades stockarna på älvarna till skiljet, där virket sorterades innan det flottades vidare till sågverk. Mätningen var kopplad till flottningen där alla behövde samarbeta och det är skälet till att det skapades virkesmätningens föreningar i Sverige, som sedan blev Biometria, berättar Lars.

Med tiden kom mer teknisk utrustning för själva mätningen. Flottningen avtog och så sent som i 90-talets början flottades den sista stocken i Sverige, på Klarälven. Övergången från flottning till transport med tåg och lastbil innebar en av de största förändringarna i svensk

industrihistoria och löste problemet med den kapitalbindning som flottningen utgjorde. Detta resulterade i att skogsägare idag får betalt snabbare.

– När branschen övergav flottningen så lämnade vi en årstidsbunden verksamhet och gick in i en industriell och kontinuerlig verksamhet. För att skogsbranschen skulle kunna industrialiseras krävdes transporter och ny teknik för avverkningen som skogsmaskiner och ny teknik som mätningar på sågverken.

Idag utförs virkesmätning av virkesmätaren med hjälp av mätutrustning eller mätningar. Redan i skogen sker mätning genom skördaren som apterar varje stock och bestämmer sortiment medan skotaren ger identitet åt vältorna. Virket transporteras sedan från skogen till industrin där fortsatt mätning och sortering sker. Alltmer virkesmätning sker dessutom genom mätning från annan plats, det som kallas fjärrmätning.

Nav i spindelnät

Verksamheten på Biometria har två syften där det ena är mätning och redovisning för vederlag och den andra är information för processstyrning. Målen för den tekniska utvecklingen av virkesmätningen, det som Lars jobbar med, är att få fram ännu mer noggranna och kostnadseffektiva mätningar och mäta fler egenskaper som är relevanta för branschen.

– Att vara affärsutvecklare inom virkesmätning innebär att se nya möjligheter och förbättringar. Sen finns det också utmaningar, som att se till att göra alla så nöjda som möjligt, säger Lars.

På Lars avdelning är flera projekt i gång för att mäta fler virkesegenskaper, ta fram ett nytt kvalitetssystem för sågtrimmer och olika typer av processkontroller vilket blir en allt större del av Biometrias verksamhet. Varje år sammanställs också Sveriges virkesförbrukningsstatistik vilket är en grundbult i svensk skogspolitik.

”När branschen övergav flottningen så lämnade vi en årstidsbunden verksamhet och gick in i en industriell och kontinuerlig verksamhet”

– I min roll som affärsutvecklare är jag med i en grupp som skriver mätningens instruktioner och det tycker jag är väldigt kul. Det ingår också att gruppen för en dialog med marknadens parter om regelverket för virkesmätning innan vi skickar ut förslag på remiss.

Frågor kring hur virkesmätning ska utföras är centrala för hela branschen. Biometria verkar för att virkesmarknaden ska fungera väl och att de regler som Biometria tar fram ska påverka skogsskötseln och styra så att rätt virke går till rätt industri.





– Vår roll som nationell opartisk organisation gör oss till unika i världen och till navet i spindelnätet, vi har kontakter med alla aktörer på virkesmarknaden, berättar Lars.

Vägen framåt i mätteknikutvecklingen går till stor del genom samarbeten och Biometria samverkar med flera aktörer både inom den akademiska världen och inom den privata sektorn. SLU, Mittuniversitetet och Skogforsk är några av dessa. Det är ett flöde där Biometria lyssnar in branschens behov och förmedlar dem till utvecklare. Innan ny teknik börjar användas testas och utvärderas Biometria den samt sätter upp ramar för krav på ny utrustning.

”Kan vi mäta enskilda egenskaper automatiskt kan vi få ett system där varje egenskap påverkar priset, istället för de kvalitetsklasser vi har idag.”

En ny era

I framtiden kommer mer virke att mätas och till ett billigare pris. Virkesmätningen utvecklas ständigt, från tiden när virkesmätning var kopplad till flottning och därefter till industrimätning. Med fjärrmätning går branschen in i en ny era där virket mäts direkt vid hanteringen. Med automatisk mätning skapas också möjligheter att mäta fler egenskaper än idag vilket ytterligare kommer att driva utvecklingen. Som exempel

nämner Lars att virkesbranschen bland annat efterfrågar ett nytt klassningssystem för sågtimmer och att det är en utveckling som Lars hoppas få vara med och driva och där han ser många möjligheter.

– Kan vi mäta enskilda egenskaper automatiskt kan vi få ett system där varje egenskap påverkar priset, istället för de kvalitetsklasser vi har idag. Här ser jag också att AI kommer att spela en viktig roll för att mäta svårbestämda stockar, menar Lars.

För att AI är en del av framtiden det framhåller Lars. AI öppnar upp för nya möjligheter och är en del av framtiden för virkesmätning. Även om han understryker att AI aldrig enskilt kan hantera mätningarna.

– AI är vår tids korrelationsanalys där data från olika håll kopplas samman. Men för att kunna använda AI mer behöver vi först utveckla teknik och metoder för att få fram den data som AI-algoritmerna sedan kan använda.

Klart är att virkesmätningen kommer att, tids nog, börja mäta fler egenskaper än idag och att AI kommer att användas för att effektivisera mätningen. Det kommer att skapa många nya möjligheter för virkesbranschen och även påverka virkesmätarens roll framöver.

– Fjärrmätning har inneburit ett paradigmskifte av virkesmätningen och är en stor förändring för hela branschen. Det innebär också att virkesmätarrollen kommer att förändras och gå från praktisk virkesmätning mot processkontroller och övervakning av teknisk utrustning.

