

Ny AI-lösning godkänd för virkesmätning

Biometria har utvecklat en ny AI-lösning för att automatiskt bestämma virkestravars volym. Lösningen, som fått namnet ASTA (AI-stödd travmätning), kombinerar bilder på virkestravar med data från skogsmaskiner och viktdata från fordonsvåg. På sikt kommer ASTA att bidra till sänkta kostnader för virkesmätning.

– Det har varit ett viktigt mål att hitta ett sätt att återanvända information som fångats tidigare i värdekedjan. Skogsmaskinens information om bland annat det avverkade sortimentets medeldiameter och medellängd görs tillgängligt för AI-lösningen vid mätningstillfället när virket når industrin, säger Tanja Keisu, ansvarig för Biometria Labs.

Lösningen implementerades i Biometrias system i mars 2021 och har sedan i en utvärderingsfas körts parallellt med ordinarie mätning. Modellen presterar lika bra, eller till och med något bättre än virkesmätarnas genomsnitt vid mätning av volymen. Nu har lösningen typgodkänts av VMK (Virkesmätningskontroll) vilket innebär att den kan användas skarpt till att mäta virkestravars volym. ASTA bidrar till en effektivare mätningprocess och är en viktig pusselbit för att nå helautomatisk mätning.

– Asta är i ett första steg godkänd för barrmassaved, lövmassaved och tallsågtimmer. Men resultaten ser lovande ut även för gransågtimmer och granmassaved. Med ASTA kan vi hjälpa våra kunder att sänka kostnaderna för virkesmätning, säger Tanja Keisu.

2020 implementerades en AI-lösning för att mäta virkestravar i bilder i Biometrias system, det var ett första steg mot helautomatisk mätning vid Biometrias fjärrmätningssystem. Genom att kombinera den AI-lösningen med annan data har den nya AI-lösningen tagits fram för att automatiskt bestämma virkestravars volym. Lösningen har utvecklats tillsammans med Forefront Consulting i samarbete med Microsoft. Den

bygger delvis på resultaten från ett forskningssamarbete mellan Mittuniversitetet, Universitetet i Salerno och Biometria som pågick under 2018/2019. <https://www.miun.se/kontakt/press/nyhetsarkiv/2019-2/fordelar-med-ai-for-virkesmatning/>

– Som innovativ partner arbetar Forefront tillsammans med Biometria i ett virtuellt team för att utveckla AI-modeller. Vi bistår med teknisk kompetens till Biometrias verksamhetskunskap. I denna leverans har vi använt oss av det neurala nätverk för bildanalys som vi tidigare tagit fram och kombinerat det med fler egenskaper hos träven. Med denna input har vi utvecklat och tränat ett ytterligare neuralt nätverk i syfte att bestämma travens volym, säger Linda Åstrand chef för affärsenheten Mitt på Forefront.

Under kommande veckor körs nu ASTA skarpt på de första mottagningsplatserna. I alla affärer som omfattas av Virkesmätningslagen (VML) säkerställs att det finns kvalitetssäkrade skördare för att inmätning ska ske med hjälp av AI-lösningen. Biometrias fjärrmätare kommer att övervaka och godkänna resultatet men ambitionen är att snart gå över till ett helt automatiskt genomförande av mätningen.

För mer information

Ulrika Sten, kommunikationschef

Tel: 070-757 64 54

E-post: ulrika.sten@biometria.se

Om oss

Biometria är en medlemsägd och central aktör inom svensk skogsnäring som genomför opartisk mätning av det virke som flödar mellan skog och industri så att alla Sveriges skogsägare kan vara trygga i sina virkesaffärer. Uppdraget är att stödja och utveckla virkeshandel, logistik och produktion på virkesmarknaden. Biometria erbjuder även tjänster för digitalisering och automatisering av virkesflödet och virkeshandeln, samtidigt som vi har ett långsiktigt samarbete med forskningsinstitut och universitet. Genom vårt arbete verkar vi som ett informationsnav inom skogsnäringen och erbjuder en plattform med standardiserad och kvalitetssäkrad information som vi själva och andra aktörer kan bygga nya moderna tjänster på. Totalt är vi 850 anställda med verksamhet i hela Sverige, vårt huvudkontor ligger i Uppsala. www.biometria.se