

2012-04-27 Johan Sonesson, Andreas Barth

F09:04 Mätning av beståndsdata med ny sensorteknik på gallringsskördare

Att samla in beståndsdata med hjälp av sensorteknik på en gallringsskördare kan tillgodose många nyttor i skogsbruket. Sensorerna som kan mäta in trädens antal och diameter kan ge värdefull information för ajourhållning av avdelningsregister, uppföljning av gallringsåtgärder, insamling av referensdata till fjärranalys samt som beslutsstöd för skördarförare vid gallring. Den totala ekonomiska potentialen som identifierats i studien ligger på 360 miljoner kronor varav den största ekonomiska nyttan är vid gallringsuppföljning och som beslutsstöd för att optimera gallringsuttaget. Skogforsk har tillsammans med Totalförsvarets Forskningsinstitut (FOI) och Sveriges Lantbruksuniversitet (SLU) kartlagt mobila sensorer som kan monteras på ett rörligt fordon i skogsmiljö. I projektet har ett antal olika tekniker testats på en vanlig personbil i skogsmiljö. Den teknik som kommit längst är pulserande linjelaser som visade sig fungera bra för att mäta in stamdiameter på upp till 12 meters avstånd. Av 18 träd ligger alla mätningar inom 24 mm från referensen och hela 15 träd inom 13 mm. Metoden kräver dock att det är möjligt att med hög noggrannhet kunna följa plattformens position och riktning.