

Det BARKAR ÅT SKOGEN *med fel* *funktioner*

Skördarmätning som grund för ersättning eller för prognoser och styrning av virkesflödet kräver rätt barkfunktioner. Dessutom påverkas apteringsbesluten eftersom det baseras på stockens beräknade diameter under bark. Och nu slår VMF larm: många skördare använder gamla barkfunktioner som ger stora fel.

Text & foto: MATS HANNERZ och SVERKER JOHANSSON



I både skördaren och vid inmätningen mäts stocken ovanpå barken, men det är virket under bark som räknas. Därför behövs barkfunktioner, alltså formler som räknar ut hur tjock barken förväntas vara på en stock med en viss diameter.

De flesta har fel funktioner

– Vi dyker fortfarande på en hel del gamla barkfunktioner, säger Jonas Hemmingsson som är revisor hos VMF Syd. Ja, faktiskt är det så att majoriteten av skördarna i landet kör med gamla funktioner. Men Södras och Sveaskogs maskiner är i stor utsträckning uppdaterade nu, de ligger före. Och den främsta anledningen är nog att de jobbar ganska brett med skördarmätning som grund för betalning idag.

Skogsbranschen har länge använt barkfunktioner som togs fram av Peter Zacco på 1970-talet. De är linjära och finns för ett antal olika regioner i Sverige. För tall är funktionerna dessutom uppdelade i skorp-, glans- eller övergångsbark. I skördardatorerna används endast funktionen för övergångsbark. Men det kan straffa sig.

"Nya" bättre barkfunktioner

För tio år sedan tog Skogforsk och SP Träteknik fram nya barkfunktioner som fungerar för hela landet och alla barktyper. När de nya och gamla funktionerna jämfördes för tall konstaterade man att:

- Spridningen, räknat som avvikelse mellan beräknad och uppmätt barkedjlek, var 50 procent lägre med de nya funktionerna.
- Den minskade spridningen kan översättas till en sänkt standardavvikelse för mätfelet med ungefär en med mera. Värdet av den ökade mätnoggrannheten skattas till mellan en och tre kr per m³fub.

Underskattning...

I en ny studie har Skogforsk tillsammans med SDC utvärderat funktionerna för både gran och tall. Analysen visar att barkedjlekken systematiskt underskattas med både Skogforsks och Zaccos barkfunktioner. Men det fanns en stor skillnad; med Zaccos underskattades tallbarken med 10 mm, men endast 2,7 mm för Skogforsks funktioner. En anledning är att då skördardatorerna bara använder Zaccos funktion för övergångsbark överskattas volymerna för tallstockar med skorp bark kraftigt.

För gran var skillnaden mellan funktionerna inte stor, även om de systematiska felen var något högre för Zaccos.

...ger överskattning!

Skogforsks barkfunktioner behöver alltså justeras något. Trots det bör alla skördardato-



FOTO: SVENKER JOHANSSON/BITZER

"Alla förlorar". Johan J Möller hoppas att fler byter till bättre barkfunktioner.

”Alla fel gör att förädlingsvärdet minskar – och då blir det förstas mindre pengar att fördela i hela branschen. Alla förlorar på det.

rer snarast förses med dem. Underskattningen av barkedjleken med Zaccos funktion betyder att man samtidigt överskattar virkesvolymen under bark.

Bra affär för skogsägaren...

Och det spelar roll. För en enskild skogsägare kan det bli ganska mycket extra pengar för en avverkning. Skogforsk har analyserat ett verkligt avverkningsobjekt i södra Sverige med 2 400 avverkade stammar, varav 75 procent var gran och resten tall.

En jämförelse visar att den beräknade volymen i det aktuella fallet överskattas med nästan sju procent för tall när man använder Zaccos gamla funktioner och jämför med Skogforsks.

– Dessutom blir det beräknade antalet timmerstockar något för högt eftersom toppdiametern överskattas hos ett antal

stockar i brytpunkten mellan timmer och massaved, berättar Johan J Möller vid Skogforsk. För gran blir skillnaden i totalvolym betydligt mindre – knappt en procent – vilket var väntat.


Den felaktiga volymuppskattningen för även med sig att medelstammen överskattas något. Om den spelar roll i ersättningskalkylen så kan det slå mot ersättningen till entreprenören. Å andra sidan överskattas ju totalvolymen.

...men på sikt dåligt för hela branschen.

– När vi diskuterar ekonomi så tycker jag att vi ska fokusera på förädlingsvärdet, säger Johan J Möller. Det blir timmer istället för kubb eller massaved. Det gör att förädlingsvärdet minskar – och då blir det förstas mindre pengar att fördela i hela branschen. Alla förlorar på det.

	Total volym (m ³ fub)		Medelstam (m ³ fub)		Antal timmerstockar	
	Zacco	Skogforsk	Zacco	Skogforsk	Zacco	Skogforsk
Tall	316	296	0,536	0,502	1915	1906
Gran	657	653	0,363	0,359	5264	5265

Högre volym och mera timmer. De gamla barkfunktionerna överskattar värdet på skogen, visar Skogforsks analys.



” När vi diskuterar ekonomi så tycker jag att vi ska fokusera på förädlingsvärdet. Det blir felaktigt timmer istället för kubb eller massaved.

Kvalitetssäkring. En barkmätare trycks ner genom barken, men det är alltid en risk att spetsen också tränger ner lite i veden så att barktjockleken överskattas. Att trycka lagom hårt är en konst.