

Hur många grenar kan vi plocka ut, egentligen?

Hur mycket påverkas skogens organismer av att vi använder trädgrenar som energikälla? Innebär det stor eller liten påverkan och går den att mäta i siffror? I detta arbete undersöks en modell för att bedöma påverkan på biologisk mångfald från omfattande användning av grenar och toppar för energiproduktion. Baserat på en rad indikatorer bidrog studien till utvecklingen av ett räkneverktyg för att mäta påverkan på biologisk mångfald och underströk bland annat vikten av död ved i skogen.

Världen över har den biologiska mångfalden drabbats hårt av människans påverkan på sin omgivning. Denna utveckling har på senare år genererat allt mer uppmärksamhet, samt skapat en efterfrågan på metoder som kan mäta påverkan på biologisk mångfald från produkter och tjänster. Krafringen Energi, som är verksam i sydvästra Skåne, är ett av de företag som insett behovet av att mer grundligt undersöka påverkan på biologisk mångfald kopplat till den egna verksamheten. Till deras kraftvärmeverk i Örtofta levereras en stadig ström av grenar och toppar. Dessa så kallade avverkningsrester hade annars lämnats kvar på marken efter att skogen avverkats och bidragit som livsmiljö för många av skogens organismer. I kraftvärmeverket omvandlas avverkningsresterna i stället till förnybar el och fjärrvärme, men en viktig fråga är vilken påverkan produktionen har på den biologiska mångfalden.

Denna studie bygger på principerna för livscykelanalys och syftade till att undersöka påverkan på biologisk mångfald kopplat till uttag av avverkningsrester i skogsbruket i Skåne. Att mäta påverkan på biologisk mångfald är dock komplicerat och det är utmanande att koka ner begreppet till en enda siffra. I detta arbete användes en metod baserat på olika indikatorer kopplade till skogsbruket. Lite på samma sätt som vi mäter hälsa genom att undersöka blodtryck och syreupptagning så kan skogens hälsa ur ett biodiversitetsperspektiv undersökas med hjälp av olika indikatorer. De är inga mått på biologisk mångfald i sig, men kan ändå utgöra en värdefull mätning för att utvärdera skogens tillstånd.

Med hjälp av experter på skogens ekosystem identifierades fem komponenter som är avgörande för skogens biologiska mångfald, inklusive stora mängder döda träd och grenar, gamla levande träd och en mångfald av trädslag. Baserat på dessa komponenter utvecklades sammanlagt åtta mätbara indikatorer för att bedöma skogens tillstånd från ett biodiversitetsperspektiv. Indikatorerna sammanfogades i sin tur för att skapa en modell för att bedöma påverkan på biologisk mångfald i sydsvenska skogar. Genom intervjuer med skogsägare som levererar avverkningsrester till Krafringen kunde modellen sedan testas på 12 olika skogsområden i Skåne.

Avverkningsresterna visade sig ha en begränsad betydelse för den biologiska mångfalden i förhållande till indikatorer som gamla träd och döda stammar. Därtill beror deras betydelse för biologisk mångfald på hur mycket annan död ved som finns tillgänglig i skogen. Den utvecklade modellen fängade upp att påverkan på biologisk mångfald kan begränsas genom att begränsa uttaget av avverkningsrester till att inte omfatta alla ytor, samt genom att lämna kvar grova grenar från inhemska trädslag. Att lämna kvar grov död ved lyfts fram som det mest konsekventa sättet att ta hänsyn till den biologiska mångfalden i samband med uttag av avverkningsrester.

Att samla in data direkt från skogsägare visade sig utmanande och studien är begränsad till regionala förhållanden och förutsättningar. Icke desto mindre bidrar arbetet med ett räkneverktyg som ger energiföretag och skogsägare möjlighet att sätta siffror på frågor som annars kan framstå som abstrakta. Denna studie kan användas som grund för ett ramverk som hjälper oss förstå hur många grenar och toppar som kan plockas ut samtidigt som vi minimerar negativ påverkan på biologisk mångfald.