

Kartläggning av en kontinuitetsskog med hjälp av fjärranalys

Att kartlägga och kvantifiera skogsinformation angående exempelvis marktäcke, terräng, trädhöjder och volym är en traditionellt både tidskrävande och dyr del av skogsbruk och forskning eftersom mätningar vanligtvis samlas in i fält med handhållna instrument. Fjärranalys har visat sig vara ett värdefullt komplement till fältbaserade mätningar eftersom det möjliggör för snabb och relativt billig insamling av data från områden som skulle vara svåra att besöka i fält. Syftet med denna uppsats var att kartlägga och kvantifiera Romperödskogen utanför Glimåkra i nordöstra Skåne där blädningsskogsbruk har praktiserats sedan 1960-talet. Studien genomfördes med hjälp av fjärranalysdata i kombination med mätdata som samlats in i fält och blottade en blandskog där gran utgör det dominerande trädslaget (40,2 % av studieområdet), följt av tall (13,8 %), lövträd (8,7 %), föryngringar (6,7 %) och bar mark (4,1 %). Terrängen varierar från 76,2 till 107,3 meter över havet med en ås som sträcker sig från söder till norr. Höjden på krontaket är heterogent i hela studieområdet och varierar mellan 1,0 och 34,6 m med en medelhöjd på 15,1 m och en standardavvikelse på 8 m. Biomassa ovan jord uppskattades för hela studieområdet och visade ett genomsnitt på 122 900 kg/ha med en standardavvikelse på 50 497 kg. Resultaten jämfördes med biomassa ovan jord enligt SLUs Skogskarta som visade låg överensstämmelse med skattningar baserade på fältmätningar vilket visar att SLU:s Skogskarta ej är applicerbar för den del av Romperödskogen som kännetecknas av blädning. Den föreslagna metodiken kan användas för att planera skogsbruk eller för att studera framtida förändringar eller störningar i skogen. Resultaten kan även vara till hjälp vid framtida forskning angående Romperödskogen och dess kolutbyte med atmosfären då biomassa ovan jord direkt kan konverteras till kolförråd, vilket är ett viktigt steg för att kunna studera effekten blädningsskogsbruk har på kolcykeln i skogen.

Nyckelord: Naturgeografi och ekosystemanalys, fjärranalys, skogsinventering, blädningsskogsbruk, boreo-nemoral skog, biomassa ovan jord.

Handledare: **Niklas Boke-Olén** och **Patrik Vestin**

Examensarbete på masternivå 30 ECTS i Naturgeografi och ekosystemanalys, 2015

Institutionen för Naturgeografi och ekosystemvetenskap, Lunds universitet

Studentuppsatser INES nr 367

Originaltitel: Quantification of a continuous-cover forest in Sweden using remote sensing techniques