



## Efterbehandlad torvtäkt med skog binder in stora mängder kol redan på 20 år

Efter avslutad torvproduktion kan torvtäkten efterbehandlas på olika sätt. Ett alternativ är att besko- ga den avslutade torvtäkten. Torbjörn Nilsson och Lars Lundin har studerat hur dikning, markbe- handling och därefter plantering av en torvtäkt påverkar kolbalansen under 20 år. Undersökning visar att beskogning av torvtäkt redan efter 20 år kan bidra till nettoinblandning av kol i mark.

Undersökningsområdet, Flakmossen, ligger i södra Värmland. På 34 hektar av myren bedrevs torv- täktsverksamhet fram till 1945. Därefter låg större delen av täktytan orörd fram till början av 1980- talet. Den kvarvarande torvens djup varierade mellan några decimeter upp till cirka två meter. Sommaren 1983 inventerades torvdjupet ingående. Torvproven analyserades bl.a. på volymvikt, kol- och kvävehalter, så att kol- och kväveförrådet i torven kunde beräknas. Ett mycket gott samband observerades mellan torvdjup och kolförråd från markyta ner till mineraljord.

I början på 1980-talet startade två olika skogsodlingsprojekt på den avslutade torvtäktsytan. Det ena projektet var en konventionell tallskogsodling och det andra projektet var en s.k. intensivodling, där försöksområdet (14 hektar) först dikades och därefter tillfördes i genomsnitt 23 ton vedaska, samt 0.4 ton råfosfat och 0.25 ton superfosfat per hektar. Därefter frästes försöksytorna med en special- fräs i en meter breda spår ner till ca 30-40 cm djup. Plantor eller sticklingar från sex olika trädslag sattes i de frästa spårerna.

Tjugo år senare, hösten 2003, inventerades torvdjupet inom de två skogsodlingarna på täktytan. Det visade sig att kolförrådet i torven hade minskat med i genomsnitt 2.4 kg C m<sup>-2</sup> men nästan 2 kg C m<sup>-2</sup> hade bundits in i det nya humuslagret ovanpå torven. Den totala trädbiomassan (över och under jord) innehöll, 20 år efter planteringen, i medeltal 5.4 kg C m<sup>-2</sup>. Totalt sett hade kolförrådet inom intensivodlingsytan ökat med i genomsnitt 10 % eller 4.9 kg C m<sup>-2</sup> under de 20 åren. Variationen var dock stor. Några prover visade på negativ kolbalans, men de flesta visade på en nettoackumula- tion av kol.

Undersökningen visar att skogsodling på torvtäkt med intensiv markbehandling genom dikning, fräsning och gödning kan ge en positiv kolbalans. Beskogning av torvtäkt kan redan efter 20 år visa sig vara en åtgärd för att på sikt bidra till nettoinbindning av kol i mark och vegetation.