

Mark(anta)skador inom skogsbruket

Skogsbruket är en väldigt viktig ekonomisk tillgång för Sverige och har varit de senaste två hundra åren. Skillnaden på efterfrågan av virke för tvåhundra år sedan i jämförelse med idag är så stor att tunga skogsmaskiner dagligen, året runt måste in i våra skogar och avverka virke till sågverk och pappersbruk. År 2011 avverkades 89 miljoner kubikmeter skog i Sverige. Avverkning sker därmed under alla möjliga väderförhållanden, blöta som torra, varma som kalla. De olika förutsättningarna gör att avverkning ibland sker på mark som inte klara av att bära en skogsmaskin och markskador är ett faktum, ibland med förödande följder.

Markens bärighet beror i stort på vilken typ av jordart som finns i skogsområdet men även dess vattenförekomst. Sveriges landyta är täckt av morän, moränlera, isälvsmaterial, lera, sand, torv och berg som kommer upp i dagen. De olika jordarterna är spritt fördelade över Sverige med en varierande partikelstorlek och struktur vilket gör att även deras egenskaper varierar. Är porerna i de olika jordarterna dessutom fyllda med vatten så försämras bärigheten i respektive jordart och ju finare partiklarna i marken är desto bättre håller marken vatten, som till exempel lera. Syftet med arbetet är att förklarar vikten av att ha information om de underliggande jordarterna på ett område innan en avverkning för att lättare kunna undvika en markskada. När de tunga skogsmaskinerna nämligen kör på de olika jordarterna så blir därmed även följderna olika. Torv håller mycket vatten och medför en dålig markbärighet medan en jordmån bestående av fuktig lera kompakteras oftast lättare än en sand. Kompaktion av mark från skogsbruket kan resultera i att ny växtlighet inte klarar av att penetrera jordmånen, infiltrationen av nederbörd försämras, markens tidigare form och textur ändras och ytvattnets riktning på området kan förändras. Och vi har en såkallad markskada.



Ett Naturvårdsområde och ett vattendrag ansluter till den här markskadan i Smålands skogar vid Fryele. Den ansågs därmed vara en allvarlig markskada. Foto taget av: Julia Holm 8/4-15

Markskadorna kan vara mer eller mindre allvarliga, och hur pass allvarlig en markskada är beror på om det finns närliggande vattendrag eller inte. Om markskadan gör att nederbörden rinner i spåren och sedan vidare ner till ett vattendrag så är markskadan allvarlig. Det översta ytskiktet i våra skogsmarker innehåller organiskt material och organiskt material binder lätt till kvicksilver som tyvärr också är ett vanligt förekommande grundämne i våra skogar. Kvicksilvret kommer till våra skogsmarker med hjälp av den årliga nederbörden som bundit till sig kvicksilverpartiklar i luften från föroreningsutsläpp men även naturligt förekommande kvicksilver. Vid en allvarlig markskada transporterar nederbörden lätt med sig humus från spårbildningarna ner till ett vattendraget. Humusen gör vattendraget grumligt och försämrar livskvaliteten för fiskar och andra vattenlevande organismer. Kvicksilvret anrikas dessutom i fiskarna och de vattenlevande organismerna vilket gör att vi får insjöfisk som har höga halter kvicksilver. En varaktig kost av insjöfisk med bundet kvicksilver kan förorsaka större hjärnskador på människan.

För att undvika en markskada så är det därför många gånger viktigt att veta vilka typer av jordarter som finns på området. Detta ger kunskap om vart man kan förvänta sig en bra samt en dålig markbärighet men även fuktiga områden, där risken för en allvarlig markskada är stor. Kartmaterial med information om jordarten på ett skogsområde är ingenting man får ut som skogsentreprenör idag men som med stor sannolikhet skulle minska antalet markskador.