

Sveriges skogar – en outnyttjad potential mot växthuseffekten

*Ett handelssystem som främjar
förändrad skogsskötsel*

Januari 2013



Ett handelssystem som främjar förändrad skogsskötsel

Utsläpp av växthusgaser, och de klimatförändringar de ger upphov till, är en av vår tids största utmaningar. Sveriges skogar kan spela en viktig roll i att motverka utsläppen. Lösningen är att införa ett handelssystem som främjar förändrad skogsskötsel.



EU ETS – Emission Trading Scheme; EU:s system för handel med utsläppsrätter mellan industriföretag

AAU – Assigned Amount Units; enhet på utsläppsrätter som handlas mellan stater inom ramen för Post-Kyotoprotokollet

EUA – European Emission Allowances; en EUA representerar rättigheten att släppa ut ett ton koldioxid

CERs/ERUs – krediter eller utsläppsminskningar som företag kan tillgodoräkna sig genom projekt

Kolsänkor – det naturliga vapnet mot växthuseffekten

Den växthusgas som bidrar mest till den globala uppvärmningen är koldioxid. Ökad användning av kol, olja, naturgas och andra fossila bränslen har dramatiskt påskyndat ökningen av växthuseffekten med allvarliga konsekvenser för klimatet och miljön. För att hejda klimatförändringarna måste vi både minska utsläppen samt öka naturens förmåga att motverka växthuseffekten. Naturliga resurser som hav, sjöar, skogar och mark kan motverka koldioxidutsläpp genom att binda koldioxid. De svenska skogarna spelar en viktig roll som koldioxidsänka tack vare dess förmåga att binda koldioxid genom fotosyntesen och därigenom motverka klimatförändringarna.

Sveriges skogar – en outnyttjad potential

Vetenskapliga studier visar att man med hjälp av förändrad skogsskötsel kan avsevärt öka skogens tillväxt och därmed i ekosystemet binda en större mängd koldioxid. En stor del av denna potential utnyttjas för närvarande inte då många skogsägare upplever att de ekonomiska fördelarna med att öka tillväxten inte är tillräckligt stora. För att på bästa sätt stimulera skogs-

bruket att till fullo utnyttja tillväxtpotentialen i de svenska skogarna föreslår vi ett system som ger större ekonomiska fördelar. Vi demonstrerar här hur ett sådant system bör utformas.

EU ETS – Europas system för handel med utsläppsrätter

Att använda sig av ett handelssystem är inget nytt koncept och används på flera olika marknader för att effektivt fördela resurser. Ett av det mest utvecklade och kända systemen är det som skapats av EU för handeln med utsläppsrätter. Sedan januari 2005 har europeiska företag kunnat köpa och sälja utsläppsrätter i ett handelssystem som kallas EU ETS. Genom systemet sätter man i Europa ett pris på koldioxid. Företag ställs inför valet att köpa utsläppsrätter eller själva investera i alternativa miljövänligare teknologier för att minska utsläppen. Grundtanken bakom systemet är att EU:s netto utsläppsmål på koldioxid ska uppnås på ett så kostnadseffektivt sätt som möjligt.

Ett handelssystem baserat på krediter

Det finns alltså idag ett handelssystem för att minska utsläppen från företag men inget system som hanterar upptagning och bindning av koldioxid i till exempel skogen. Att använda sig av teknologier och skötselmetoder som förbättrar skogens förmåga att binda koldioxid uppmuntras starkt av Post-Kyotoprotokollet samt EU:s plan till 2050 för ett samhälle med låga utsläpp av koldioxid. Enligt Post-Kyotoprotokollets regler om ”Forest Management” bör länder utnyttja skogens förmåga att binda koldioxid på bästa möjliga sätt. För att uppmuntra skogsbrukare att öka koldioxidbindningen i skogen är det nödvändigt att skapa ekonomiska incitament för ökad tillväxt. Lösningen är att införa ett handelssystem där skogsbrukaren tilldelas krediter som motsvarar den verkligt uppmätta upptaget av koldioxid i ton. Denna kredit representerar ett värde genom att den kan säljas till företag som har utsläppsbegränsningar. På så sätt gör man det lönsamt att gå över till skogsskötselmetoder som binder mer koldioxid.

Handelssystemet för skogen – Så fungerar det i praktiken

Ett effektivt handelssystem utformas så att man får så mycket reduktioner som möjligt för pengarna, dvs att kostnaderna för systemet hålls så låga som möjligt samtidigt som man uppmuntrar skogsbrukare att utöka skogens potential som koldioxidsänka. Det är viktigt att man på ett noggrant och kontrollerat sätt kan mäta förbättringar i skogens förmåga att binda koldioxid och tilldela rätt mängd krediter. Dessa krediter kan sedan användas av företag i EU ETS eller i handeln mellan länder i form av så kallade AAU:s.

De fem stegen för handelssystemets utformning

- 1. Ändrad skogsskötsel** – skogsbrukaren skapar ett projekt som leder till en tillväxtökning och en mätbar ökad koldioxidbindning utöver ett ”noll alternativ” där ingen ansträngning utöver gällande krav görs.
- 2. Revision och valideringsprocess** – den ökade förmågan att binda koldioxid till följd av skogsskötsel valideras av Skogsstyrelsen. Skogsstyrelsen är kontrollant för att se till att projekten verkligen leder till en minskning av koldioxiden i atmosfären.
- 3. Tilldelning av krediter** – Godkända projekt tilldelas krediter. Aktiviteten registreras i fastighetsregistret och krediterna i ett handelsregister hos lämpligt myndighet.

- 4. Utsläppskrediter** – Skogsbrukare säljer tilldelade sänkkrediter till industrin som använder dem i sin handel inom det Europeiska handelssystemet för utsläppsrätter.
- 5. Handel mellan länder** – Varje land i EU tilldelas en viss mängd utsläppsrätter som de i sin tur till viss del ger ut till företag. En ökad koldioxidbindning i till exempel skog kan därför även användas i handeln mellan länder.

Handelssystemet har prövats i förenklad form i Övertorneå Kommun, där ett flertal mindre skogsägare, Sveaskog och LKAB deltog. De skapade krediterna från de ändrade skogsskötselaktiviteterna köptes av LKAB till marknadspris.

Handelssystem för skogen – Hur man mäter koldioxidbindningen

En av grundstenarna i handelssystem blir att på ett effektivt sätt kunna mäta hur mycket koldioxid som har bundits tack vare projektets genomförande. För att systemet ska fungera krävs att det finns metoder för att mäta uppbindningen av koldioxid. Svårigheter med att mäta koldioxidbindning skapas av problem med att fastställa basnivåer, läckage och riskhantering.

- Riskhantering** – För att säkerställa att koldioxidbindning verkligen sker över en längre period behövs riskhanterings procedurer. Naturliga kolsänkor kan utsättas för extern påverkan som reducerar skogens förmåga att binda koldioxid. Om skogens förmåga att binda koldioxid reduceras på grund av brand, stormfällning och skadedjur, hur ska då tillväxten på snabbaste sätt återställas? Genom att förebygga och motverka minskad förmåga att binda koldioxid säkerställs en varaktig kolsänka.
- Basnivå** – Den svenska skogen binder redan idag koldioxid genom fotosyntesen. Endast åtgärder som leder till en ökad koldioxidupptagning i förhållande till basnivå skall vara berättigade till sänkkrediter. Basnivå beräknas utifrån på redan gjorda åtagande som lagstiftning, teknikutveckling, etc. som skulle leda till en ökad bindning även om projektet inte genomfördes (se diagram).
- Läckage** – Definieras som de ökade emissioner eller minskad koldioxidbindning utanför projektets gränser som är en följd av, eller beror på, projektets aktiviteter. Läckage kan uppkomma på grund av till exempel ökad utsläpp från transporter till och från projektet.

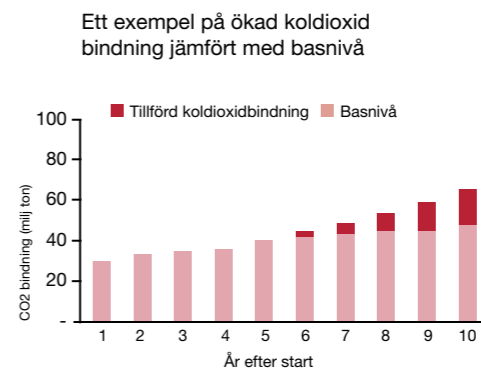
- Förändrad skogsskötsel – den svenska skogens potential**
Hur stor är då potentialen att binda koldioxid i Sveriges skogar? Vetenskapliga undersökningar visar att ändrade skogsskötselmetoder kan leda till att skogstillväxten ökar med 25 procent inom endast 40 år. Det resulterar i en ökning av tillgången på skogsråvara. Den årliga ökade koldioxidupptagningen under de kommande 50 åren kan bli 26 miljoner ton, det vill säga mer än hela den svenska transportsektorns totala årliga utsläpp.

Förändrad skogsskötsel – den svenska skogens potential

Hur stor är då potentialen att binda koldioxid i Sveriges skogar? Vetenskapliga undersökningar visar att ändrade skogsskötselmetoder kan leda till att skogstillväxten ökar med 25 procent inom endast 40 år. Det resulterar i en ökning av tillgången på skogsråvara. Den årliga ökade koldioxidupptagningen under de kommande 50 åren kan bli 26 miljoner ton, det vill säga mer än hela den svenska transportsektorns totala årliga utsläpp.

Ett handelssystem – som främjar förändrad skogsskötsel

Det finns idag en stor tillväxtpotential i de svenska skogarna som ej är fullt utnyttjad då det saknas ekonomiska incitament. Ett Europeiskt handelssystem med sänkkrediter kan stimulera skogsskötselåtgärder som ökar den svenska skogens koldioxidbindning och därmed bidra till att minska växthuseffekten. I Sverige bör vi därför agera skyndsamt för att införa ett handelssystem som leder till åtgärder i skogen som ytterligare motverkar klimatförändringarna.



Kontaktuppgifter

Anders Lundkvist
LKAB
T 0980-710 00
anders.lundkvist@lkab.com



Hans Winsa
Sveaskog
T 0923-696 57
M 0703-20 50 28
hans.winsa@sveaskog.se



Stig Kerttu
Övertorneå kommun
T 0927-721 25
M 070-588 48 17
stig.kerttu@overtornea.se



Övertorneå
kommun

Martin Gavelius
PwC
T 0709-29 35 29
martin.gavelius@se.pwc.com



Anders Resin
Kalix Naturbruksgymnasium
T 0923-788 03
M 070-606 80 58
anders.resin@edu.nll.se



Nils-Olov Lindfors
LRF Norrbotten
M 070-380 00 44
info@arvak.se



Kenneth Sahlén
SLU, Inst f skogens ekologi och skötsel
T 090-786 82 52
M 070-655 36 33
kenneth.sahlen@sisko.slu.se



Länsstyrelsen
Norrbotten