

Övertorneå blir historiskt i klimatfrågor

”Koldioxidkrediter från skogen” vidareutvecklar erfarenheterna från ABCD-projektet.

Övertorneå kan bli historiskt i klimatsammanhang. 14 skogsägare och Sveaskog har genom höjd skogstillväxt säkrat en ökad koldioxidbindning i träd och mark på 60.000 ton koldioxid under en 20-års period. Det motsvarar utsläppet från 12.000 personbilar som kör jorden runt.

Projektet ”Koldioxidkrediter från skogen” går ut på att skapa ekonomiskt incitament för markägare att sköta skogen med ökad tillväxt och därmed skapa klimatnytta (dels ökat kolförråd i skogen, dels framtida ökad leverans av bioråvara och biobränsle) samtidigt som samhället vinner på att trädbiomassa skapas. Tanken är att ”klimatnyttan” som skapas från den extra koldioxidinbindningen, skall kunna säljas till företag och organisationer som vill ”klimatkompensera” sina utsläpp. Det blir alltså ekonomisk vinning för skogsägaren att utföra klimatåtgärder som annars inte blir gjorda.

De 14 skogsägarna i Övertorneå har redan kunnat sälja klimatnytta, så kallade koldioxidkrediter, för drygt 20.000 kronor i genomsnitt per skogsägare inom ABCD-projektet.

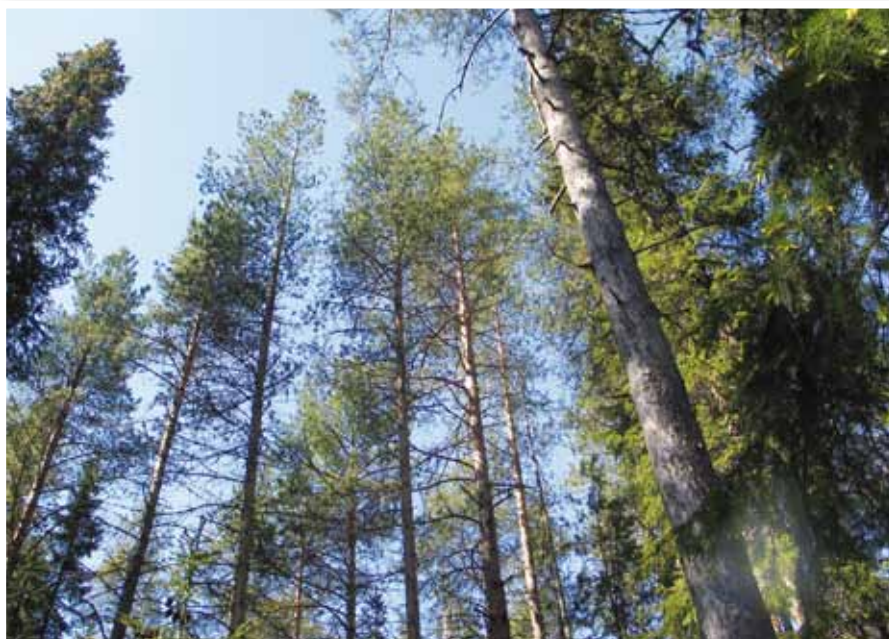
Vinnova gick in

Inom ABCD projektet, som avslutades 2013, har ett system för handel med klimatnytta (koldioxidkrediter) från skogen utvecklats och testats i praktiska försök i Övertorneå.

Nu har bland annat den statliga innovationsmyndigheten Vinnova gått in med pengar för att vidareutveckla projektiden fram till sista december 2015.



En hektar växande yngre skog i Norrbotten kan med näringstillförsel binda lika mycket koldioxid som en modern bil släpper ut på en resa jorden runt.



Skogen i Sverige fullkomligt slukar koldioxid från atmosfären. Nu drivs ett projekt i Övertorneå där skogsägarna ska kunna sälja klimatnytta genom att öka tillväxten ännu mer.

Projektledare är Anna Andersson och skogsansvarige Hanna Öhman (nyanställd) tillsammans med näringslivschefen Stig Kerttu. Övertorneå kommun är projektkoordinator.

Enorma förädlingsvärden

Den tillväxtökning som kommer genom förbättrad skogsvård ökar volymen timmer och massaved med cirka 30 procent.

Förädlingsvärdet av 20 års tillväxtökning från ABCD-projektet hittills är närmast ofattbara 120 miljoner kronor.



Gödsling och tätare plantering är två metoder att öka tillväxten



Håkan Önneholm och Tomas Suup minskar koldioxidhalten från atmosfären med 56 ton per år och tillför samhället 140.000 kronor per år i framtida förädlingsvärde.

Skogens klimathjältar

Skogsägarna Håkan Önneholm i Kuusijärvi och Tomas Suup i Juoksengi är något av skogens klimathjältar. De har röjt och gödlat i skogen – och det innebär att deras skogar ökar bindningen av koldioxid med 56 ton per år i minst 20 års tid. Lika mycket som en personbil släpper ut när den kör 11 varv runt jordklotet varje år.

Men de är bara två av totalt 14 privata skogsägare i Övertorneå som tillsammans med Sveaskog deltagit i ABCD-projektet.

Håkan och Tomas var alltså säljare av klimatnytta (koldioxidkrediter) skapad genom tillväxthöjande skogsåtgärder inom ABCD-projektet. Intäkterna från klimatnyttan motsvarar ungefär halva kostnaden om det handlar om exempelvis gödning.

I genomsnitt har de 14 skogsägarna sålt klimatnytta för drygt 20.000 kronor per skogsägare.

Större än Kaunisvaara

– Det här kan bli större för Tornedalen

än gruvan i Kaunisvaara, säger Tomas Suup, som till och med gödlat för hand i den egna skogen för att få ut gödseln exakt där den ska vara.

Tomas och Håkan har röjt och gödlat i unga och medelålders skogsbestånd och i genomsnitt ökat tillväxten med minst en kubikmeter per år och hektar under minst 20 års tid.

Stora förädlingsvärden

Det blir också ökat uttag av timmer och massaved i framtiden. För Tomas och Håkan handlar det om att de tillför samhället ett ökat skogligt förädlingsvärde motsvarande 140.000 kronor per år under 20 års tid.

Inget hot mot biologisk mångfald

De skogsvårdsinsatser som görs i projektet Koldioxidkrediter från skogen, utgör inget hot mot den biologiska mångfalden.

– För det första sätts alla åtgärder in i unga och medelålders produktionsskogar där det finns få hotade arter. Känsliga och skyddade biotoper berörs inte alls. Alla åtgärder ryms inom skogsvårdslagens ramar, säger Hans Winsa och Johan Lundbäck som ansvarar för de skogliga åtgärderna.

Inga problem plocka bär

– Dessutom vet vi från många tidigare undersökningar att det inte sker något läckage av kväve eller tungmetaller vid den gödselgiva som vi använder vid gödningen.

– Det är ovanligt att någon plockar bär i de täta skogar som vi arbetar med i projektet. Men skulle där finnas bär och någon plockade dem så är de lika nyttiga som andra bär. Och givetvis nyttigare än den frukt man köper i affärer, säger Winsa och Lundbäck.

– Det här är en mycket smart investering för hela samhället, säger Håkan Önneholm. Alla skogsägare borde vara med.

– Och kanske det bästa av allt. Vi bidrar starkt till att motverka de globala klimatförändringarna och det är vi stolta över, säger de båda.

Vad är klimatkompensation?

Att klimatkompensera är ett sätt att ta ansvar för de koldioxidutsläpp som företag eller organisationer inte lyckas undvika med egna åtgärder.

Klimatkompensation innebär en finansiering av en åtgärd utanför den

egna organisationen, där åtgärder leder till en utsläppsreduktion som är lika stor som de utsläpp som ska kompenseras.

Tanken med projektet ”Koldioxidkrediter från skogen” är att

klimatnyttan (dvs. den extra koldioxidinbindningen) som skapas genom tillväxthöjande skogsskötselåtgärder ska kunna säljas till företag och organisationer som vill klimatkompensera sina utsläpp.

Så lagrar skogen mer koldioxid

Utan skog skulle vi troligen redan ha en skenande klimatförändring. Skogen binder enorma mängder koldioxid vid fotosyntesen. Ju mer tillväxt, desto mer fotosyntes och desto större koldioxidupptagning i träden.

Fotosyntesen är den kemiska reaktionen när koldioxid från luften och vatten från marken med hjälp av solljuset omvandlas till socker och sedan cellulosa i träden. Samtidigt avges syre. Ungefär halva vikten av torrt virke är kol och varje kubikmeter virke innehåller kol från mer än ett ton upptagen koldioxid.

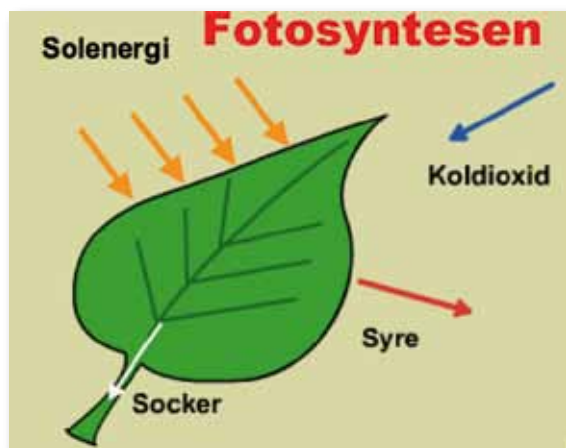
I den nordliga boreala barrskogen lagras även stora mängder kol i marken från nedfallna barr, grenar och döda trädrötter, eftersom de bryts ner långsamt i det kalla klimatet. Boreal skog finns i enorma arealer i Norden, Sibirien, Kanada och USA.

Ingen tvekan

1926 var tillväxten i den svenska skogen låg. Stora arealer restskogar och gamla lågproducerande skogar dominerade. Då fanns kol från 2,1 miljarder ton koldioxid lagrad i biomassa. År 2000 fanns 7,7 miljarder ton lagrad i skogen och 3,4 miljarder ton i virke som avverkats och förädlats till hus, möbler, papper, energived, etc.

4,4 miljarder kubikmeter virke hade avverkats åren 1926-2000 samtidigt som virkesförrådet i landet hade ökat med 1,4 miljarder kubikmeter.

Det råder alltså ingen tvekan om att ett skogsbruk som resulterar i hög tillväxt och som förser samhället med mycket virke, är ett bra sätt att minska koldioxidhalten i atmosfären.



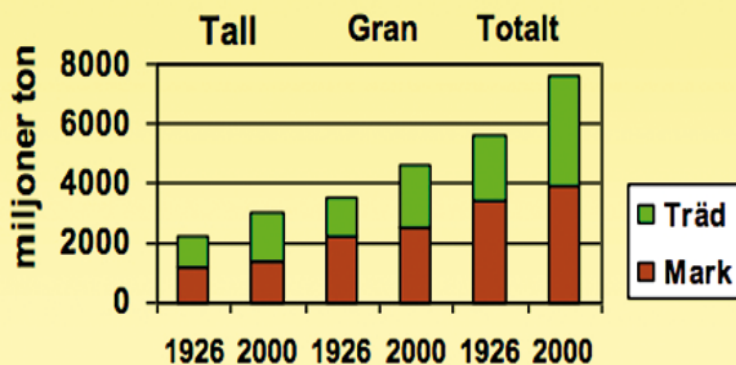
Löv och barr omvandlar solenergi, koldioxid och vatten till syre samt socker som får träden att växa.

Filosofin bakom projektet

– Uthålligt skogsbruk skapar det uthålliga samhället, säger Hans Winsa. Det är viktigt att förstå den biologiska filosofi som ligger bakom projektet Koldioxidkrediter från skogen.

1. Träden tar upp koldioxid genom fotosyntesen och ju bättre det växer desto mera koldioxid tas upp.
2. Träden lagrar kolet från koldioxiden i stam, rötter och grenar. Så länge som träden växer bra ska de stå kvar i skogen och lagra koldioxid. När tillväxten blir för långsam ska de avverkas och lagras på annan plats för att ge plats för nya träd som kan fortsätta att ta upp koldioxid på ett effektivt sätt.
3. ”Lagring på annan plats” kan innebära att virket från träden används till långlivade träprodukter som hus och möbler. De ersätter andra material med sämre koldioxidegenskaper, till exempel plast och aluminium. Dessutom ersätter träd toppar och grenar fossila bränslen.

Förändring av bunden koldioxid i svenska barrskogar 1926-2000



Agren et al 2007

Ökningen av den bundna koldioxiden i skogen kan tillskrivas förbättrad skogsvård och avverkning när skogen slutat växa – följt av nyanläggning av skog.

Den bästa kompetensen



Ett gäng specialister som vill göra Övertorneå historisk i klimatarbetet. Fr.v. Johan Lundbäck, Sveaskog, Martin Gavelius, PwC, Hans Winsa, Sveaskog, Anders Lundkvist, Svemin, Anna Andersson, Övertorneå kommun, Kenneth Sahlén, Lantbruksuniversitetet, Nils-Olov Lindfors, LRF och Stig Kerttu Övertorneå kommun.

– Styrkan med projektet Koldioxidkrediter från skogen är den breda förankringen. Det ger en hög kompetens, allsidig belysning och hög kvalitet på vetenskaplig nivå. Det är viktigt för att utveckla och förankra projektidén. Det säger näringslivschefen i Övertorneå kommun Stig Kerttu.

De som ingår i projektet är Övertorneå kommun (projektägare), Sveaskog, Lantbruksuniversitetet, LRF Norrbotten, Kalix Naturbruksgymnasium och SveMin, en branschförening för gruvor, mineral- och metallproducenter i Sverige. Projektet ska drivas under två år med finansiering från länsstyrelsen, landstinget och Innovationsmyndigheten Vinnova samt projektets aktörer. Dessutom ingår Naturvårdsverket och Skogsstyrelsen i en referensgrupp på nationell nivå.

Hög kompetens

Docent Kenneth Sahlén vid Lantbruksuniversitetet i Umeå, en av landets främsta experter på tillväxtökning och bindning av koldioxid i skogen, svarar för att för

söksytorna läggs upp, mäts och utvärderas på ett vetenskapligt korrekt sätt samtidigt som all eventuell miljöpåverkan följs upp noggrant.

Sveaskogs jägmästare Hans Winsa och Johan Lundbäck samt Hanna Öhman, Övertorneå kommun, och LRF:s ordförande i Norrbotten Nils-Olov Lindfors svarar för den skoliga kompetensen tillsammans med Kenneth Sahlén.

Expertkunskap kring handel med koldioxidkrediter svarar SveMin för.

Kommunalrådet i Övertorneå kommun Roland Kemppainen är ordförande i projektets styrgrupp. En nöjd Roland tillägger att detta är en del av gröna näringar som skapar arbetstillfällen i eko-kommunen Övertorneå.

Testbädd för skoglig forskning

I Övertorneåskogarna finns nu 5.000 hektar skogsmark där man satt in särskilda skogsvårdsåtgärder i unga och medelålders skogar i syfte att höja tillväxten. Dessa arealer har dokumenterats vetenskapligt vad gäller tillväxt före och efter åtgärderna, vilka åtgärder som gjorts, antal stammar per hektar, hur stor gödselgivan har varit, eventuell miljöpåverkan och så vidare.

– Vi har fått en väldokumenterad skoglig försökspark – en testbädd för skoglig forskning – som kan vara värdefull för många ytterligare forskningsprojekt som kan använda de data och metoder som redan säkrats och utveckla nya metoder, säger projektledaren Anna Andersson.

– Inom projektet kommer vi att skapa en testbädd i miljöteknik med kompetens, verktyg och organisation för uppskattning och verifiering av effekter på klimatet (växthusgasbalansen) och skogsekosystemet av olika skogsskötselåtgärder, tillägger Anna Andersson.



Kontakt Övertorneå kommun:

Anna Andersson, Projektledare
0927-796 58
anna.andersson@overtornea.se

Hanna Öhman, Skogsansvarig
0927-721 30
hanna.ohman@overtornea.se

