

DEBATT

■ Välkommen att skriva på Debattsidan!

Mejla din debattartikel till debatt@vk.se eller skicka på adress: VK:s debattredaktion, 901 70 Umeå. Debattartiklar ska skrivas speciellt för Västerbottens-Kuriren och alltid undertecknas med namn. Debattinlägget bör inte vara längre än 4 500 tecken, repliker 1 500 tecken. Endast en replik per skribent.

Debattredaktör: Mats Olofsson 090-17 60 79 E-post: debatt@vk.se

SKOGEN OCH KLIMATET

För att undvika att öka mängden koldioxid i atmosfären mer än nödvändigt bör vi bruka skogen. Skog kan brukas rationellt med hänsyn till produktionsekonomi, klimat samt naturmiljön i stort. Svensk skogslagstiftning bör dock anpassas för att göra detta rationellt även för den enskilde skogsägaren. Det skriver **Peter Lohmander**.

Rationellt brukad skog ger bättre klimat och ekonomi

■ Flera debattartiklar och repliker har nu skrivits i VK om skogen och miljön, särskilt klimatet. Min tidigare elev på jägmästarprogrammet, professorn i skogsskötsel Tomas Lundmark, och min gamle kurskamrat på civiljägmästarprogrammet, professorn i skoglig marklära, Peter Högberg, skrev att brukad skog bidrar mer till att förhindra växthuseffekten än vad obrukad skog gör.

Andra författare har ifrågasatt detta på olika sätt. Andra har betonat betydelsen av skogen som naturlig skogsmiljö med biodiversitet.

Som professor vid institutionen för skogsekonomi vid SLU under perioden 2000 – 2015, arbetade jag med många olika slags problem, bland annat denna typ av frågor.

Om koldioxid (CO₂) i atmosfären och effekten av stegvisa avverkningar:

Om man lämnar skog helt utan avverkning så kommer nettotillväxten förr eller senare att upphöra. Gamla träd blåser omkull, brinner upp eller förmultnar. Detta är i stort sett vad som händer i större delen av Ryska Federationens och Kanadas skogar. Det händer även i regnskogen i bland annat Amazonas.

Visserligen kan det vara så att en del kol efterhand binds mer eller mindre starkt under marken, bland annat i rötter, men nettotillväxten av skogens bundna kol är ändå betydligt lägre än vad den är i skogar med yngre träd och vissa avverkningar. Skogen tar med andra ord inte upp nämnvärt mer CO₂ ur atmosfären än vad som skickas tillbaka i samband med bränder och förmultning.

Om man inte använder skogen som källa till energi (genom att elda med skogsråvara i stället för med fossila bränslen som kol och olja) så inser man direkt att mängden fossila bränslen som måste användas i energiproduktionen ökar om den totala energiproduktionen ska hållas konstant. Därmed släpper vi ut mer CO₂ i atmosfären från fossila bränslen. Mängden CO₂ i

Peter Lohmander, Umeå, är skoglig doktor. Han var tidigare verksam som professor vid SLU i Umeå.



Gamla träd blåser omkull, brinner upp eller förmultnar. Nettotillväxten av skogens bundna kol är ändå betydligt lägre än vad den är i skogar med yngre träd och vissa avverkningar, framhåller skribenten.

FOTO: TOMAS ONEBORG/SVD/TT

Vill vi minska mängden CO₂ i atmosfären så är det bättre att efterhand avverka äldre träd än att låta dem fall omkull och förmultna eller brinna upp.

atmosfären ökas därför och jordens temperatur ökar.

Om man däremot efterhand avverkar äldre träd så kan nya träd få den plats, det ljus, vatten och näringsämnen som behövs för att de ska växa. Man kan helt enkelt hålla i gång skogens nettoupptag av koldioxid genom att efterhand avverka äldre träd.

Om man då dessutom använder de avverkade träden som källa till energi (genom att elda med skogsråvara i stället för med fossila bränslen som kol och olja) så inser man att mängden fossila bränslen som måste brytas och användas i energiproduktionen minskar.

En större del av den CO₂ som kommer från energiproduktion kan skogen då, uthålligt, absorbera igen. Mängden CO₂ i atmosfären ökas därför mindre än om skogen skulle ha lämnats helt orörd.

Slutsats 1: Om vi vill minska mängden CO₂ i atmosfären så är det bättre att efterhand avverka äldre träd än att låta dem fall omkull och förmultna eller brinna upp. Man bör låta energiråvara från skogen i viss utsträckning ersätta fossila bränslen.

Skogsmiljön och ekonomin: De invändningar som har framförts mot användning av skogen i klimatdebatten är följande:

1: "Det viktiga är hur skogens kolförråd utvecklas under de närmaste femtio åren. De träd som avverkas hinner inte ersättas av nya träd som innehåller lika mycket kol under den tiden."

Den invändningen bygger dock på att endast det kol som finns i träden är det viktiga. I verkligheten har vi dock mer fossilt kol (kol och olja) kvar i marken eftersom vi har använt skogsråvara i stället för kol och olja i energiproduktionen. Så även om trädens lager av kol är lägre om femtio år så finns det mindre CO₂ i atmosfären, vilket är det viktiga för klimatet.

2: "Vi bör inte avverka träd utan låta skogen och naturen utveck-

las ostört samt därmed ta hänsyn till djur och växter."

Det kan finnas starka skäl att bevara rejäla ostörda skogar av nämnda skäl. Emellertid kan vi inte helt avstå från att använda skogsråvara om vi inte vill vara hänvisade till fossila bränslen eller helt andra energilösningar som kanske medför väldigt stora miljöproblem och höga kostnader och risker av diverse slag.

3: "Skogsavverkningar medför kalavverkningar, erosion, gifter i skogsbruket med mera."

Det behöver inte alls vara så. Man kan faktiskt visa att produktionsekonomiskt rationellt skogsbruk mycket väl kan bedrivas utan kalhyggen, genom stegvisa uttag av en del av de större träden.

Detta har tydligt visats i modern skoglig ekonomisk forskning i många länder. I Sverige har dock de skogsindustriella och skogspolitiska diskussionerna vanligen kört fast i den förutfattade men orgrundade åsikten att ekonomiskt rationellt skogsbruk måste innefatta kalavverkningar.

Om vi vill undvika att öka mängden CO₂ i atmosfären mer än nödvändigt bör vi, vilket även Lundmark och Högberg hävdar, bruka skogen. Jag presenterade först denna grundläggande princip med matematiska metoder vid en internationell konferens om bioenergi i Spanien 2008. Det gläder mig att framför allt Tomas Lundmark har läst min artikel och tar upp denna princip så ofta. Jag har även presenterat varianter av detta tema vid många andra internationella konferenser i hela världen, inklusive Kina, Iran, USA och Chile.

Skog kan brukas utan att naturmiljön blir så lidande som med kalavverkningar. "Kontinuerligt skogsbruk" är den lämpliga metoden när vi vill använda skogen rationellt med hänsyn till produktionsekonomi, klimat samt naturmiljön i stort. Svensk skogslagstiftning bör dock anpassas för att göra detta rationellt även för den enskilde skogsägaren.

PETER LOHMANDER

■ Följ debatten eller skriv själv!

På vk.se/opinion kan du läsa tidigare inlägg eller själv kommentera det som skrivs.