

Magnus Berg, näringspolitisk chef
Anna Ryberg Ågren, direktör Svenskt Trä

Skogsindustrierna och Svenskt Träs remissvar till NollCO2 2.0 nybyggnad och ombyggnad

Skogsindustrierna och Svenskt Trä tackar för möjligheten att svara på remissversionen av NollCO2 2.0 nybyggnad och ombyggnad.

Vi fokuserar vårt svar på den del som har med balanserande åtgärder och specifikt den del som handlar om inbyggt biogent kol, dvs indikator 3.5.

Det är positivt att SGBC inkluderar biogen inlagring av kol i de inbyggda träprodukterna. Vi har dock synpunkter på utformningen av kriteriet.

Av Indikator 1 framgår att "NollCO2 är en ambitiös certifiering **som fokuserar enbart på klimatfrågan.**"

Vi ifrågasätter därför att SGBC valt att peka på en viss skogsbruksmetod som en förutsättning för att tillgodogöra sig koldioxidupptaget från det inbyggda biogena kolet i långlivade byggnadsdelar av trä, och därtill ett enskilt kommersiellt system. Därmed exkluderas skogsbruksmetoder som är mer gynnsamma för kolbalansen – och därmed mer även för klimatfrågan, som SGBC anger att är det enda som NollCO2 fokuserar på - än vad kontinuitetsskogsbruk är.

En positiv kolbalans erhålls när inlagringen av kol överstiger utsläppen. Här är tillväxten i skogen avgörande. Naturvårdsverket sammanställer information om tillväxten i den svenska skogen, se [Tillväxt och avverkningar i skogen \(naturvardsverket.se\)](https://naturvardsverket.se/data-och-statistik/klimat/vaxthusgaser-nettoutslass-och-nettoupptag-fran-markanvandning/)

För Sverige som helhet har skogen en mycket stor positiv kolbalans. I de senaste klimaträkenskaperna som Naturvårdsverket presenterade i december uppgick sänkan i skog och träprodukter till 47 miljoner ton koldioxidekvivalenter. Statistiken finns här: <https://www.naturvardsverket.se/data-och-statistik/klimat/vaxthusgaser-nettoutslass-och-nettoupptag-fran-markanvandning/>. Upptaget i skog och skogsprodukter överstiger därmed Sveriges territoriella utsläpp av växthusgaser som uppgick till 45 miljoner ton koldioxidekvivalenter (exklusive markanvändningssektorn och utsläpp från gasläckan i Nord Stream).

Tillväxten i skogen beror på en rad faktorer, men den gynnas av ett aktivt skogsbruk med exempelvis rätt sorts plantor, röjning och gallring, dvs aktiviteter som tillhör det traditionella sättet att bruka

skogen. Trakthyggesbruket ger i svenska skogar en högre tillväxt, och därmed högre kolinlagring, än hyggesfria metoder som tillämpas i ett kontinuitetsskogsbruk. En sammanvägning av studier i Finland och Sverige visar att blädning i fullskiktad grandominerad skog ("blädning i gran") ger 10–20 % lägre skogstillväxt per arealenhet än det nuvarande skogsbruket med likåldriga skogsbestånd och en jämn åldersklassfördelning över landskapet.

(Lundqvist, L. 2017. Tamm Review: Selection System Reduces Long-term Volume Growth In Fennoscandic Uneven-aged Norway Spruce Forests. *Forest Ecology and Management* 39: 362–375. doi: 10.1016/j.foreco.2017.02.011.) En bra översikt av skogens kolbalanser och klimatet hittar man här: [Skogens kolbalans och klimatet](#).

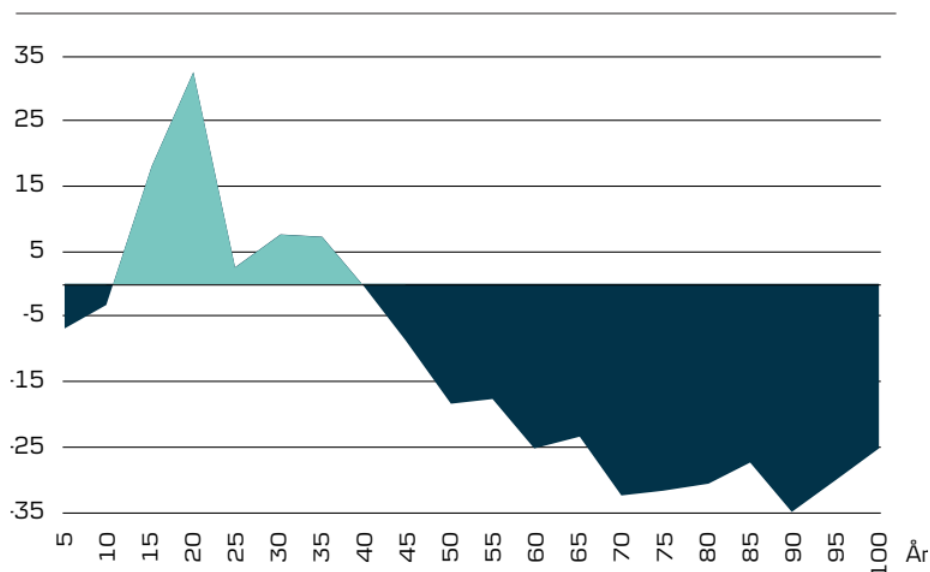
Om man vill maximera kolinlagringen är det därmed inte kontinuitetsskogsbruk man ska ställa krav på. Det rimliga måste vara att ställa krav på att man långsiktigt har en positiv kolbalans, och låta markägaren välja skötselmodell för att uppnå det. Viktigt att beakta är att på kort sikt kan avverkningar – oavsett skötselmodell – leda till sänkningar av kolförrådet på små markinnehav. Därför är det viktigt med ett långsiktigt perspektiv.

En hög tillväxt i skogen ger inte bara en hög sänka i skogen utan också mer råvara som kan ersätta fossila/fossilintensiva bränslen och material, vilket således kan bidra ytterligare positivt till klimatet.

Att det är viktigt med långa tidsperspektiv framgår också av Danske Banks Nyhetsbrev Skog och Ekonomi nummer 1 från i år, se [skog-og-ekonomi 1 2024.pdf](#)

Där har man räknat på vad den långsiktiga kolinlagringseffekten blir av ett förändrat skogsbruk baserat på Skogsstyrelsens SKA-analyser, se inklippt bild nedan.

Figur 1. Skillnad i årlig inlagringseffekt (inklusive substitution) av CO₂e miljoner ton mellan scenario "Dagens skogsbruk" och "Fokus mångfald" SKA22, Sverige, rullande 5-årsperioder



Källa: Skogsstyrelsen, Danske Bank, FutureVistas Inc.

Som synes av grafen ökar kolsänkeeffekten kraftigt de första 15–20 åren för att sen vända ned lika snabbt och för att efter 35–40 år förbytas till en kolskuld som ökar lika snabbt. I snitt ökar inlagringen med 7 miljoner ton CO₂e per år under de första 40 åren. Nästföljande 40-årsperiod minskar inlagringen med 24 miljoner ton per år och minskningen i inlagringen fortsätter därefter.

I beräkningarna ingår även den s.k. substitutionseffekten, dvs den minskning av CO₂ utsläpp som sker när vi byter fossila & fossilintensiva material och drivmedel mot förnybara alternativ. Ovanstående siffror utan substitutionseffekten medräknad ger en ökad årlig inlagring med 12 miljoner ton CO₂e de första 40 åren och en minskad inlagring med 21 miljoner ton per år de nästföljande 40 åren.

Sammanfattningsvis menar vi att den förslagna utformningen av indikator 3.5 riskerar att få oönskade effekter för kolbalansen genom valet att styra mot en viss typ av skogsbruksmetod.

Valet av skogsbruksmetod måste vara skogsägarens, då det är den som har ansvaret för att uppfylla såväl sina egna mål som samhällets krav på verksamheten. Vi anser vidare att det ur ett konkurrensperspektiv är fel att ställa krav på ett enskilt (kommersiellt) system, när det finns fler system som kan användas för att verifiera att EU:s taxonomikrav för ett hållbart skogsbruk uppfylls, som tex. FSC och PEFC.

Indikatorn bör i stället fokusera på det som systemet handlar om, dvs klimatfrågan och att uppnå nettonoll klimatpåverkan genom att lagra kol i byggnaden.

Eftersom det inte är möjligt att köpa certifikat från allt skogsbruk är vårt förslag att låta det kol som lagras i samtliga långlivade, inbyggda trävaror utgöra ett alternativ för att balansera de kvarvarande utsläppen av koldioxid. Detta ligger också i linje med "Certification Framework for Carbon Removals (CFCR)", där kol-lagring i långlivade produkter (> 35 år), så som träbaserat byggmaterial, ingår som ett sätt att avlägsna kol, se [Carbon Removals and Carbon Farming - European Commission](#)

Anna Ryberg Ågren

Direktör Svenskt Trä

Magnus Berg

Näringspolitisk chef, Skogsindustrierna