

**Er ref:** M2021/00822  
Johanna Janson

Miljödepartementet, Klimatenheten, Nationellt  
m.remissvar@regeringskansliet.se  
johanna.janson@regeringskansliet.se

**Vår ref:** R:2021-96  
Mårten Larsson

marten.olof.larsson@skogsindustrierna.se  
072-2080550

## **Yttrande över Energimyndighetens rapport "Första, andra, tredje... Förslag på utformning av ett stödsystem för bio-CCS"**

Skogsindustrierna tackar för möjligheten att inkomma med synpunkter.

### **Sammanfattning**

Skogsindustrierna välkomnar ambitionen om att Sverige driver på utveckla förutsättningarna för storskalig bio-CCS, och tackar för bra dialog under arbetet med rapporten. Skogsindustrierna kan troligen bidra i relativt stor omfattning till de 3-10 miljoner ton negativa utsläpp som kan behövas till år 2045.

Följande aspekter är viktiga att beakta i den slutgiltiga utformningen av stödsystemet:

- Storleken på auktionerna och tidsplanen har stor påverkan på skogsindustriernas möjligheter att lämna bud.
- Kostnaden och möjligheten för transport och lagring är fortfarande oviss och blir en stor kostnadsrisk särskilt vid stora volymer.
- Osäkerheter kring miljötillstånd kan hanteras i processen, till exempel genom längre tid att förbereda anbud.
- Flexibiliteten gentemot nya marknadsbaserade affärsmodeller och styrmedel.
- 15 år är en rimlig kontraktstid, men det är viktigt att det kan finnas en viss extra flexibilitet i tid för uppstart och uppfyllande.
- Upphandlade volymer bör komma Sverige till nytta genom bokföring i LULUCF, för en tydlig separation från fossila utsläpp i ETS och ESR och en sammankoppling med andra biogena utsläpp.
- Förtydliga vad som ska uppnås med stödsystemet utöver lagrad volym och hur det kan följas upp.
- Utred hur man undviker att framtida styrmedel för bio-CCS inte tränger undan andra alternativ, till exempel CCU eller annan användning av koldioxid, energi- och råvaruresurser.

### **Skogsindustriernas yttrande**

Skogsindustrierna instämmer i bedömningen att det kan vara rimligt att Sverige kan nå inlagring av 3-10 miljoner ton koldioxid per år till 2045, men det är beroende av viljan från samhället eller marknaden att finansiera bio-CCS. Skogsindustrierna tillstyrker att omvänd auktion är ett bra stödsystem för att initialt stödja framväxten av bio-CCS, och har deltagit i dialogen kring hur det ska utformas.

Bio-CCS är en relativt kostsam klimatåtgärd, och kostnaden kommer till en början finansieras av samhället. Det är därför viktigt att det finns en medvetenhet om att bio-CCS endast är en av många klimatåtgärder som skogsnäringen kan allokera investeringar och råvara till, och att det kan finnas andra lösningar som har motsvarande eller högre klimatnytta och betydligt högre samhällsnytta. När det gäller

infångad koldioxid kan den också användas för att producera drivmedel, kemikalier och material. Det är viktigt att styrmedel och stöd för bio-CCS inte styr bort från den typen av satsningar. Det föreslagna systemet för omvänd auktion och eventuell utveckling för det måste därför kontinuerligt ses över för att undvika det.

Skogsindustrierna anser att stödsystemet bör ha en flexibilitet för nya marknadsbaserade affärsmodeller och/eller styrmedel på EU-nivå, och Sverige bör verka för att ramverken för det skapas. Sverige ligger långt fram i frågan och kommer behöva anpassa sig till resten av EU efter hand som politiken för bio-CCS utvecklas. Systemet skulle till exempel kunna utformas mer som ett garantipris. Då skapas ett incitament att utveckla de marknadsbaserade affärsmodellerna som är nödvändiga för lagring av stora volymer. Det leder också till en mer effektiv användning av offentliga medel.

Avskild koldioxid bör betraktas som en produkt och elen som används till processen ska vara skattebefriad. Med tanke på nyttan att kunna vara flexibel i elanvändningen för processen skulle också systemet kunna anpassas med viss flexibilitet i årliga och totala volymer.

Tidplanen framstår som optimistisk ur flera synvinklar, och aktörer inom skogsindustrin behöver längre tidshorisonter för att kunna ta fram relevanta bud. Det framgår också av rapporten att aktörer som ska fånga in, transportera och lagra behöver tid på sig att utveckla koncept för kostnadseffektiva kedjor för bio-CCS.

Gällande målbana och auktionsfrekvens noterar Skogsindustrierna att merparten av massabruken som nämns i rapporten har större potential för infångning än 600 000 ton koldioxid, och att flera är över den sista auktionen på 1 miljon ton. Det kan därför bli svårt att motivera ett eller flera massabruk att lämna bud i auktionen. Detsamma gäller om hela volymen auktioneras i början på perioden och det inte finns tid för att förbereda bud. Skogsindustrierna anser att målbanan och frekvensen måste anpassas så att fler aktörer har möjlighet att delta. Det innebär auktioner med större volymer i andra halvan av 2020-talet.

Tilldelningen kan också kompliceras av att vissa budgivare ligger nära den totala auktionsvolymen. Om ett bud med mindre volym har låg kostnad så kan sedan ett bud med stor volym gå över den totala auktionsvolymen direkt. Då hamnar den tilldelade volymen långt ifrån den auktionerade.

Rapporten nämner att det finns en risk att miljötillstånd påverkar tidsplanen avsevärt. Skogsindustrierna anser att den frågan måste hanteras tydligare i utformningen av auktionssystemet och hänsyn måste tas i tidsplanen för auktionerna.

Skogsindustrierna anser att bio-CCS bör bokföras i LULUCF-sektorn eftersom det rör sig om biogena utsläpp som tydligt bör avgränsas från de fossila utsläppen och mål och åtgärder för att minska dem. Det finns ett tak på hur mycket LULUCF kan bidra till det övergripande klimatmålet, och därmed säkerställs att negativa utsläpp genom bio-CCS inte möjliggör ökade fossila utsläpp inom ETS eller ESR.

## **Skogsindustriernas utgångspunkt**

Bio-CCS blir alltmer accepterat som en nödvändighet för att kompensera för de sista kvarvarande växthusgasutsläppen i ett samhälle med netto noll växthusgasutsläpp. På vägen dit måste fortsatt huvudfokus vara att minska de fossila utsläppen, i vissa fall med CCS av fossil koldioxid. Bio-CCS bör inte ge utrymme för att fortsätta släppa ut fossil koldioxid och det är främst fossil CCS som bör driva utvecklingen av system för transport och lagring. Fossil CCS måste bära sina egna kostnader och utvecklas med befintliga styrmedel, t.ex. ETS, som drivkraft.

Skogsindustrin kan bidra med negativa utsläpp genom bio-CCS eller andra klimatlösningar för att nå samhällets övergripande klimatmål om netto noll år 2045. Rätt utformat kan bio-CCS vara en av flera lösningar i omställningen till ett klimatneutralt samhälle, så länge bio-CCS inte gynnar fortsatt upptag av fossila råvaror och/eller missgynnar de gröna näringarna. Bio-CCS och relaterade styrmedel bör ses i ett helhetsperspektiv som tar hänsyn till såväl brukandet av skog, befintlig industriell produktion och potentiella nya affärer.

Skogsindustrin har tekniskt sett mycket goda förutsättningar för att fånga in koldioxid, men måste väga det mot andra investeringar eller annan råvaruanvändning som kan ha större total samhällsnytta i form av både minskade växthusgasutsläpp och exempelvis ekonomisk utveckling och fler arbetstillfällen. Det är därför viktigt att bio-CCS bygger på frivillighet.

För Skogsindustrierna

Mårten Larsson  
Ansvarig bioenergifrågor