



KUNGL. SKOGS- OCH LANTBRUKSAKADEMIEN

m.remissvar@regeringskansliet.se

Kopia till:

martin.wadmark@regeringskansliet.se

Diarienumr. M2021/01391

Stockholm 2021-09-15

Yttrande över Förslag till Europaparlamentets och rådets förordning om ändring av förordning (EU) 2018/841 (LULUCF) och förordning (EU) 2018/1999

Kungl. Skogs- och Lantbruksakademien (KSLA) har beretts tillfälle att lämna synpunkter på *Förslag till Europaparlamentets och rådets förordning om ändring av förordning (EU) 2018/841 (LULUCF) och förordning (EU) 2018/1999*.

Kungl. Skogs- och Lantbruksakademien har till uppgift att med stöd av vetenskap och praktisk erfarenhet till samhällets gagn främja jordbruk och skogsbruk samt därtill knuten verksamhet.

Sammanfattning och generella synpunkter

KSLA ser kritiskt på förslaget till ny LULUCF-förordning, och bedömer att det kan skada jordbruk och skogsbruk och därmed även samhället i stort.

- 1) Förslaget fokuserar ensidigt på ökad inlagring av kol i levande biomassa och beständiga skogsprodukter samtidigt som man bortser från behovet av en långsiktigt ökad och hållbar produktion av bioenergi, livsmedel och fossilsnåla material från jord- och skogsbruket. Regelverket bör understödja åtgärder som långsiktigt ger hög klimatnytta genom minskad användning av fossila råvaror, före lösningar som ger bokförda, men osäkra, lagerökningar av kol på kort sikt.
- 2) Förutom biodiversiteten, lyser övriga dimensioner i hållbar utveckling såsom sysselsättning och välfärdsutveckling, hållbar energi och materialförsörjning, matproduktion och regional utveckling med sin frånvaro i förslaget.
- 3) Högre LULUCF-mål, som i praktiken måste nås genom att krympa bioekonomisektorerna, antas leda till hållbar, långvarig och cirkulär

KUNGL SKOGS- OCH LANTBRUKSAKADEMIEN

användning av naturresurser, vilket i sin tur skulle leda till arbetstillfällen och tillväxt inom dessa sektorer. Det är vilseledande att som i föreliggande förslag påstå att sambandet mellan sysselsättning/tillväxt och storleken på bioekonomisektorn skulle vara negativt. Det finns ingen vetenskaplig evidens för detta.

- 4) Förslaget genomsyras av en tro att man utöver att krympa bioekonomisektorerna kan generera nytta genom kraftfulla åtgärder i riktning mot mer central planering, inbegripet detaljerad geografisk kartläggning och styrning av jord- och skogsbrukares agerande. Brukarna skall ändra brukningsmetoder och mer arealer skall tas ur produktion. KSLA anser att denna analys kan ifrågasättas.
- 5) Förslaget bygger på att man kan sätta en ”glaskupa” över Europa och man blundar för att detta kommer att leda till s.k. ”leakage” där andra länder med större miljöpåverkan och mindre klimatnytta av avverkade träd kommer att expandera sin avverkning. Förslaget medför att kraftiga incitament skapas för import av ”produkter som lagrar kol eller som ersätter fossila produkter och fossil energi” för att möjliggöra sänkt avverkning inom EU.
- 6) Vidare bygger förslaget på att man värderar kollager ovan jord utan hänsyn till de stora risker som förknippas med ovanjordslagring - exempelvis bränder, barkborreangrepp, stormar. Vi menar att detta är ett närmast oansvarigt sätt att hantera risker.
- 7) Det finns anledning att skilja på emissioner av fossilt respektive biologiskt ursprung. Förslaget tar bort fokus från att den viktigaste åtgärden är att snabbt minska fossila utsläpp, och att de på sikt bör elimineras. De biologiska kretsloppen är för livet nödvändiga flöden, som inte kan ersättas eller elimineras.
- 8) KSLA menar att Sveriges regering med kraft bör agera för att styrmedlen för Bio-CCS/Bio-CCU utreds skyndsamt inom EU.
- 9) Gräsmarker har stor potential att fungera som en viktig kolsänka. Det är därför viktigt ur klimatsynpunkt att vårda och behålla Europas befintliga gräsmarker. De kan även utvecklas i kombination med träd, dvs. främst genom att bevara hagmarker – agroforestry.

Sammantaget bedömer KSLA att förslaget att införa nya bindande mål för LULUCF kommer att motverka syftet att nå de övergripande klimatmålen. Grundfelet är att betrakta det framtida bidraget från LULUCF-sektorn som sidoordnat, och inte underordnat det övergripande klimatmålet att minska utsläppen. En effektivare väg vore att höja ambitionen för totala klimatutsläpp från minus 55% till, säg, minus 57–58% och låta medlemsländerna utveckla respektive bioekonomi på ett hållbart sätt, baserat på de egna förutsättningarna och ländernas egen klimatpolitik.

KSLA ifrågasätter om de föreslagna målen för LULUCF och systemen för att följa upp dessa uppfyller kraven på additionalitet, verifierbarhet och säkerhet i mätningarna, som ställs i UNFCCC-sammanhang. Ett särskilt problem är kopplat till förslagen att länder sinsemellan skall kunna handla med kolsänkor (flexibilitetsmekanismerna). Frågan om vem som äger en kolsänka och har rätt att handla med den är juridiskt oklar. Det pågår redan idag en handel med kolsänkor mellan privata aktörer, och om länder skall

KUNGL SKOGS- OCH LANTBRUKSAKADEMIEN

handla med samma sänkor riskerar man både att bryta mot principen om additionalitet och att hamna i konflikt med äganderätten.

Nackdelarna med separat bindande mål för LULUCF-sektorn understryks av det sätt fördelningen av åtaganden genomförts. Denna baseras på vad medlemsländerna redan bidrar med, ökat med ett belopp som är proportionellt mot ländernas andel av EU:s areal av brukade marker. Det leder till två felaktigheter. Dels kan den som tidigare inte bidragit med så mycket fortsätta med det, dels är förbättringspotentialen areal brukad mark ingen solid fördelningsnyckel.

Skogens naturliga produktionsförmåga avtar med stigande latitud. Mer högproduktiva marker kan bidra med mer. Och den kolpool som sannolikt kan ökas utan större konflikt med målet att vidga bioekonomisektorn torde vara kol i jordbruksmarker – inte kol ovan jord i skog.

KSLA:s önskar även yttra sig mer i detalj under följande underrubriker:

- 1. Ingen ”glaskupa” över EU**
- 2. Stora risker med att lagra kol i biomassa ovan jord**
- 3. Gräsmarker potential att öka stabila kollager i mark**
- 4. Frågetecken för att slå samman LULUCF med jordbrukets övriga klimatutsläpp**
- 5. Monitoring och mätning**

1) Ingen glaskupa över EU

EU-kommissionen konstaterar i inledningen till förslaget om reviderad LULUCF-förordning att utsläppen av växthusgaser är ett gränsöverskridande problem. Likafullt innebär förordningsförslaget att frågan hanteras som om man kan sätta en ”glaskupa” över den inre marknaden. Det föreslagna regelverket syftar till att öka upptaget av koldioxid i de europeiska skogarna, vilket på kort sikt enbart kan ske genom att minska avverkningarna. EU-kommissionen är medveten om att riskerna med denna strategi kan leda till omfattande skogsskador och därtill kopplade utsläpp, men föredrar att hantera denna risk genom flexibilitetsmekanismer vid utvärdering av måluppfyllelsen.

En ökad integrering av markanvändningssektorn i klimatpolitiken är önskvärd för att fullt ut synliggöra sektorns potential. Men detta måste utgå från den samlade skogssektorns värdekedja och möjligheterna att genom forskning och innovation öka möjligheterna att ersätta fossila material och växthusgasintensiva processer med förnybara alternativ, samtidigt som upptaget av koldioxid stimuleras genom åtgärder för ökad tillväxt i skogen. Nu läggs i stället ett förslag för perioden 2026–2030 vars målsättningar endast kan uppnås genom att reducera en hållbar avverkningsnivå och därmed en minskad bioekonomisektor. Efterfrågan på produkter som lagrar kol eller som ersätter fossila produkter och fossil energi kommer samtidigt

KUNGL SKOGS- OCH LANTBRUKSAKADEMIEN

att öka, vilket då enbart kan lösas genom en ökad import. Resultatet blir en ökad skillnad mellan upptag och utsläpp utanför ”glaskupan”.

Det finns även geopolitiska och handelspolitiska aspekter på frågan. EU är beroende av import av fossil energi, liksom av handel med tredje land. En ”glaskupa” över markanvändningssektorn minskar inte beroendet av importerad fossil energi och bidrar heller inte till handel med tredje land. En handel som skulle stimuleras om satsningar i stället görs på en växande bioekonomi med utveckling och innovation av energieffektiva lösningar som inbegriper hela de skogsindustriella värdekedjorna.

2) Stora risker med att lagra kol i biomassa ovan jord

I rapporten ”Commission staff working dokument, sid 9–10” beskrivs hur CO₂-sänkan utvecklats i EU27. Den visar en nedgång från -325 MtCO₂eq till -264 MtCO₂eq/år för perioden 2013 till 2018. Skogssänkan är helt dominerande i beräkningen och den har minskat med 18% (från -425 till -347 MtCO₂eq/år).

Ett mycket tydligt exempel på minskande sänka är Tjeckien där landet på grund av omfattande skogsskador rapporterade -7 MtCO₂eq/år 2013 och +13 MtCO₂eq/år 2019, dvs Tjeckiens LULUCF-sektor har gått från att vara en sänka till att bli en betydande källa för CO₂. I Sverige, har däremot sänkan legat nära nog konstant under samma period.

Även om Sverige haft betydande problem med barkborre och torka har detta hanterats inom ramen för normalt skogsbruk, varför skadorna ej lett till ökad avverkning. I Centraleuropa, däremot har skadorna varit så omfattande att de under perioden fram till 2020 drivit fram nödåverkningsåtgärder som skapat ett ökat utbud av timmer med bl a kraftigt sänkta priser som följd.

Den delförklaring som ges i rapporten att ökad efterfrågan på virke skulle vara anledningen till den minskade sänkan är således inte invändningsfri. Andra mer troliga förklaringar, som också nämns i rapporten, är att det är ökad ålder på skogen och ökade störningar (insekter, storm, torka och bränder) som tillsammans med ogynnsamt väder givit dessa effekter.

KSLA anser att det är förenat med risker att öka sänkorna i EU:s skogar, vilket inte minst senare års erfarenheter från Centraleuropa visar. Ökade mängd kol bundet i de skogliga ekosystemen innebär i sig en risk.

Vi menar därför att fortsatt aktivt, hållbart brukande av skogarna i kombination med Bio-CCS/Bio-CCU kan vara en bättre möjlighet för sektorn att bidra till negativa utsläpp än ensidigt ökade skogssänkor. Det finns därför skäl för Sveriges regering att verka för att styrmedlen för Bio-CCS/Bio-CCU utreds skyndsamt inom EU.

3) Gräsmarkers potential att öka stabila kollager i mark

Gräsmarker har stor potential att fungera som en viktig kolsänka (FAO 2010/11b) och bör därför inkluderas i internationella avtal om reduktion av växthusgaser.

Förhållandet mellan biomassa under och över jord (root-to-shoot ratio) är cirka 10 gånger högre i gräsmarker än i skog. Gräsmarker kan därför utgöra en mer stabil kolsänka än skog, särskilt när klimatet förändras och risken för skogsbränder och andra kalamiteter ökar.

Kollagring i gräsmarker stimuleras av moderat bete genom ökad tillförsel av organiskt material, först och främst underjordiskt genom större, djupgående rotsystem, inte som förna ovan jord. Kollagring i jord och stabilisering av SOC (soil organic carbon) är större där rotsystemen är djupa. Naturliga och semi-naturliga gräsmarker domineras av perenner och deras allokering av kol under jord är en nyckelvariabel när det gäller stabil SOC.

Därtill har gräsmarker med jordorganismsamhällen som domineras av mykorrhiza visat sig behålla mer kol i jordbiomassan och släppa ut mindre CO₂.

Gödslade gräsmarker/vall lagrar mer kol än ogödslade pga. att större ovanjordisk biomassa ger mer förna och ökad rottillväxt. Gödsling ökar emellertid lustgasutsläppet från jorden. Dessa kan dock reduceras med god dränering, gynnsamt pH, moderat gödsling och reducerad jordpackning. Mykorrhizasvampar är känsliga för gödsling. Gödsling av naturbetesmarker och antagligen också permanent, ogödslad/litet gödslad vall kan därför resultera i mindre kollagring. Intensifiering av jordbruks/betesdrift (plöjning etc.) reducerar jordens kollager, medan extensifiering av tidigare intensivt brukade arealer ökar den.

Kollagring i gräsmarker är komplicerade processer, där mer kunskap behövs för att klarlägga betesdriftens reella inverkan på klimatet. Betesdrift räknas dock i dag i stort sett som negativt för klimatet, även om studier visar att europeiska gräsmarker kan vara en viktig kolsänka.

En slutsats blir att det är viktigt ur klimatsynpunkt att behålla befintliga gräsmarker. De kan möjligen utvecklas genom kombination med träd, dvs. främst genom att bevara hagmarker - agroforestry.

4) Frågetecken ang. att slå samman LULUCF med jordbrukets övriga klimatutsläpp

Vi har svårt att se varför ökade utsläpp från i övrigt motiverad ökad inhemsk jordbruksverksamhet måste kompenseras just inom LULUCF, då sådan kompensation kan ske på annan väg.

KUNGL SKOGS- OCH LANTBRUKSAKADEMIEN

Det kan synas rimligt att utsläpp som kommer från ökad inhemsk jordbruksverksamhet ska kompenseras så nära denna som möjligt, varvid LULUCF ligger nära till hands. Vi menar dock att ett sådant synsätt är alltför förenklat.

Grundläggande är att samhällets värdering av marginalkostnaden för negativ påverkan från olika sektorer ska bli lika hög för varje sektor vid en given nivå för utsläppen. Då har en samhällsekonomiskt effektiv situation uppnåtts. Hur compensation eller utsläppsminskande åtgärder sker, blir också en fråga om vad som på marginalen är mest effektivt. Är åtgärder inom LULUCF dyra eller har osäker verkan i förhållande till åtgärder i övrigt, blir det samhällsekonomiskt felaktigt att lägga betinget inom LULUCF. Åtgärder inom LULUCF bör således tillgripas först när så mycket åtgärder gjorts på andra områden att samhällets värdering av kostnaden stigit till samma nivå om för LULUCF.

KSLA bedömer därför att den förändring som föreslås för LULUCF efter 2030 inte är ändamålsenlig.

5) Monitoring och mätning

Vad man mäter skall vara gemensamt i Europa. – Hur man mäter skall bygga på nationell kompetens, vilket gäller kollager i såväl skogs- som jordbruksmark.

I EU-kommissionens förslag beskrivs helt korrekt att mätningar av och verifieringsprocessen kring LULUCF:s olika variabler (i slutändan koldioxidlagring) är viktigt och något som på Europainivå bör förbättras.

I korthet beskriver kommissionen att länderna bör gå i en riktning där kolförråd (särskilt levande biomassa i träd) och ändringar i dessa bör mätas med olika typer av fjärranalysmetoder – helst inom Copernicus-systemet. Fördelarna man pekar på är låga kostnader, en standardisering av mätmetoderna och hög geografisk upplösning. Vi menar att detta representerar en övertro på fjärranalysmetoder som inventeringsverktyg, samt bristande insikter om nödvändigheten av att förankra resultaten i verkligheten genom fältkontroller.

Uppmätning av nationella skogliga data bör förbli nationell kompetens. Bakgrunden till att kommissionen pekar på behovet av att införa digitala fjärranalysmetoder för att mäta jord- och skogsbrukets kolförråd är den i vissa länder dokumenterade bristen på alternativa inventeringsmetoder. I sådana länder kan säkert fjärranalysmetoder bidra till att stärka upp data.

I länder som exv. Sverige, Finland och Estland finns dock sedan lång tid tillbaka inventeringsmetoder och nationella Riksskogstaxeringar, som levererar mycket goda skattningar av kolförråd, förändringar i kolförråd och diverse andra skogliga variabler. Centralt påbjudna fjärranalysmetoder skulle här inte ge några förstärkningar i vare sig precision eller träffsäkerhet,

KUNGL SKOGS- OCH LANTBRUKSAKADEMIEN

utan möjligen i stället försäkra både skattningar och skattningarnas statistiska säkerhet.

Metodvalet i varje land eller för den delen region i landet bör bestämmas så lokalt det är möjligt. Det stora spannet naturgeografiska regioner i Europa omöjliggör vettiga centralstyrda metoder för att göra skattningar av skogliga liksom agrara variabler. Fjärranalysmetoder är dessutom dokumenterat bristfälliga vad gäller att fånga dynamik i virkesförråd och därmed korrelerade variabler, som exv. kolförråd.

Skiltnadsanalyser med fjärranalysmetoder har t o m visat sig vara otillräckliga till värdelösa för sitt syfte. Se till exempel den fjärranalys av avverkningsarealen som genomfördes av EU joint Research Centre (JRC) och publicerades i Nature den 1 juli 2020.

I korthet skulle en centralt implementerad fjärranalytiskt baserad skattningsmetodik kraftigt försvåra möjligheten att göra bedömningar av kolförrådets förändring i skogen, liksom av flertalet andra skogliga variabler.

KSLA föreslår att det på EU-nivå bestäms vilka variabler som är viktiga att skatta, eller skatta förändringar i. Överenskommelser kan härvid träffas mellan länder och regioner. Hur länderna sedan skall ta fram data baserat på dessa gemensamt bestämda variabler bör förbli nationella kompetenser.

KUNGL SKOGS- OCH LANTBRUKSAKADEMIEN

Slutkommentar

KSLA vill avslutningsvis rekommendera att, inför kommande förhandlingar om åtaganden, säkerställa att de enligt 2021 års LULUCF-rapportering lägre nivåerna för kolinbindningen under perioden 2016–2018 används som utgångspunkt för fördelning av åtaganden. I den föreslagna LULUCF-förordningen är referensperioden 2016–2018 viktig, och det går inte att komma runt att använda förändringarna i kolpoolerna under dessa år som referens när man fördelar åtagandena till 2030. Liggande förslag till fördelning av åtagandena baseras på ett svagt statistiskt underlag i rapporteringen 2020, vilket medfört att Sveriges åtagande höjts på ett orimligt sätt. Det mer kompletta underlaget till rapporteringen 2021 visar att ökningen av kollagren under perioden 2016–2018 var 6 miljoner ton CO₂ lägre än vad som tidigare rapporterats.

Därför är det angeläget att svenska myndigheter med kraft verkar för en revidering av åtagandena, med motivet att kolsänkan under perioden 2016–2018, av rent tekniska skäl är överskattad i underlaget till det förslag till åtagandefördelning som gjorts.

Med vänlig hälsning

KUNGL. SKOGS- OCH LANTBRUKSAKADEMIEN

Jan Fryk
Preses

Eva Pettersson
Akademisekreterare och VD