

Stockholm 2020-05-20

Miljödepartementet  
Klimatenheten  
Att: Emi Hijino

**Remiss av SOU 2020:4, Vägen till en klimatpositiv framtid; DNr:  
M2020/00166/KI**

SPBI har fått rubricerade remiss för synpunkter och lämnar följande synpunkter:

**Sammanfattning**

Utredningen fokuserar på infångning och lagring av biogen koldioxid, så kallad bio-CCS. SPBI anser att det är många år kvar till år 2045, och flera vägar till minskning av koldioxidutsläpp behöver prioriteras oavsett om utsläppen är av biogent eller fossilt ursprung. En överhängande risk med att endast fokusera på politik och styrmedel för bio-CCS kan resultera i att fossila koldioxidutsläpp fortsätter. SPBI anser således att politikens fokus istället bör ligga på att möjliggöra infångning (samt nödvändig logistik och infrastruktur) av koldioxid, CC (carbon capture).

- SPBI anser att de styrmedel som tillämpas för att åstadkomma de kompletterande åtgärderna behöver utformas så att de är kostnads- och samhällsekonomiskt effektiva. Alla lösningar som arbetas med och tas fram i Sverige måste ha perspektivet av skalbarhet och kostnadseffektivitet, så att de kan exporteras och bidra till att lösa den globala utmaning som klimatfrågan är.
- SPBI anser att utredningen på ett bra sätt redogör för de alternativ som finns för att minska utsläpp genom kompletterande åtgärder. Utredningen redogör också för de utmaningar som finns och som kvarstår att lösa.
- SPBI välkomnar att utredningen har en positiv inställning till industriella kolsänkor som åtgärd för minskande utsläpp av växthusgaser, vid sidan av naturliga kolsänkor.
- SPBI anser att trots vissa olikheter i målen så är det viktigt att de processer, styrmedel och lagstiftningar som kan tänkas komma tar höjd för både bio-CCS, CCS och CCU. Risken är annars att man får onödigt dubbelarbete eller att styrmedlen främjar en teknik och begränsar en annan.
- SPBI anser att det ska gå att tillgodoräkna Carbon farming/beskogning oavsett om det sker inom eller utanför landets gränser mot reduktionsplikt eller inom ramen för en koldioxidmarknad.
- SPBI anser att kontinuitet, stabilitet och långsiktighet måste beaktas för att skapa ett attraktivt investeringsklimat.

- SPBI anser att det är långsiktigt viktigt med teknikneutralitet och även att lösningarna skapar kommersiell lönsamhet och står på egna ben över tid och bör undvika långsiktiga produktionsstöd.
- SPBI anser att det kan behövas utökade investeringsstöd för bio-CCS, CCS och för CCU. Det krävs fortsatt teknikutveckling för att öka effektivitet och minska kostnader för infrastruktur för infångning av koldioxid, lagring och transport.
- SPBI anser att det är viktigt att kunna tillämpa massbalansprincipen på infångning av koldioxid. Idag är inte massbalans tillåtet enligt den svenska tolkningen av regelverket för EU ETS. SPBI bedömer att det är tillåtet enligt regelverket i EU men att Sverige har tolkat regelverket för snävt.
- SPBI anser att det är *ytterst nödvändigt* att infångade biogena utsläpp genom CCS och CCU fortsatt kan tillgodoräknas de förnybara andelarna i produkter inom reduktionsplikten. Det ger nödvändiga och goda incitament att upprätta såväl CCS- och CCU-anläggningar samt öka inblandningen av förnybart i drivmedel.
- SPBI anser att det är viktigt att Sverige aktivt arbetar med att förutsättningarna bli så korrekta vid beräkningen av förnybar el som möjligt och att man får räkna på verklig förnybar produktion och inte på något EU-genomsnitt. Möjliggörande för köp av ursprungsmärkt el är centralt.
- SPBI anser att tillståndsprocesserna måste vara mer förutsägbara, effektiva, rättssäkra och snabbare om industrin ska ställa, samt att möjligheten att få ändringstillstånd för en befintlig verksamhet bör underlättas.
- SPBI är positiv till ett nationellt centrum för CCS. Det är viktigt med samordning eftersom fullskalig CCS, egentligen Carbon Capture (CC), innebär en lång värdekedja av enskilda aktörer och infrastrukturer.
- SPBI anser att CCS för att EHR (Enhanced Hydrocarbon Recovery) eller EOR (Enhanced Oil Recovery) inte skall vara tillåtet och regelverket måste säkerställa detta.
- Utredningen kommer att leda till fler utredningar när detaljer skall specificeras och det är viktigt att industrin och näringslivet bereds möjlighet att delta i ett sådant vidare arbete.

## Synpunkter

### **Kostnads- och samhällsekonomiskt effektiva åtgärder**

De styrmedel som tillämpas för att åstadkomma de kompletterande åtgärderna behöver utformas så att de är kostnads- och samhällsekonomiskt effektiva. En komponent i detta är att undvika s.k. koldioxidläckage, dvs. att produktion och tillhörande växthusgasutsläpp flyttar från Sverige till andra områden där produktionskostnaden är lägre till följd av en mindre ambitiös klimatpolitik.

Alla lösningar som arbetas med och tas fram i Sverige måste ha perspektivet av skalbarhet och kostnadseffektivitet, så att de kan exporteras och bidra till att lösa den globala utmaning som klimatfrågan är.

### **Stabilitet & långsiktighet**

Förändringar av EU:s regelverk kan innebära att det som kan räknas som en kompletterande åtgärd i dag inte utan vidare kan tillgodoräknas som en sådan i morgon. SPBI anser att kontinuitet, stabilitet och långsiktighet måste beaktas för att skapa ett attraktivt investeringsklimat.

Givet de risker som finns inom alla områden för kompletterande åtgärder vore det oklokt att enbart satsa på en typ av kompletterande åtgärder. Riskspridning bör därför, åtminstone inledningsvis, vara en ledstjärna för hur volymen av kompletterande åtgärder ska byggas upp över tid. På sikt kan det bli tydligt att en eller flera typer av kompletterande åtgärder bör prioriteras framför andra.

### **Ökade kolsänkor**

SPBI anser att det ska gå att tillgodoräkna Carbon farming/beskogning oavsett om det sker inom eller utanför landets gränser mot reduktionsplikt eller inom ramen för en koldioxidmarknad. Detta kan innebära att EU:s regelverk för beräkning av växthusgasprestanda måste ändras och inget som Sverige ensamt styr över. Sverige bör därför arbeta för att kompletterande åtgärder skall ingå i beräkningen av reduktionsplikten i den mån som de inte redan ingår i kommande beräkning enligt Förnybartdirektivet II.

### **Teknikneutralitet**

SPBI anser att det på kort sikt kan finnas skäl att tillämpa tekniskspecifik styrning som tillåter olika styrmedel och prissättning för olika typer av kompletterande åtgärder. Detta skapar möjligheter för åtgärder och tekniker som i dagsläget är förknippade med relativt höga kostnader, jämfört med andra alternativ, att bidra till en kostnadseffektiv klimatpolitik när erfarenheterna av åtgärderna ökar och kostnaderna sjunker. På sikt bör styrningen av kompletterande åtgärder utvecklas i riktning mot teknikneutralitet.

SPBI anser att det är långsiktigt viktigt med teknikneutralitet och även att lösningarna skapar kommersiell lönsamhet och står på egna ben över tid och bör undvika långsiktiga produktionsstöd.

### **Bio-CCS och CCS**

SPBI är kritiska till att utredningen, i resonemang och förslag, särskiljer bio-CCS från CCS med icke-biogena utsläpp. Tekniken för infångning, transport och lagring är densamma, och en storskalig utveckling av bio-CCS förutsätter CCS. Större fokus bör läggas på vägen till storskalig bio-CCS, som måste betraktas som en målsättning.

## CCU

SPBI anser att denna utveckling också skall inkludera den del av processen som också gäller för CCU. Transport och lagringsdelen är dock inte aktuellt för CCU då är tanken att tillsammans med grön vätgasproduktion göra färdiga produkter.

SPBI är väl medveten om att CCU inte innebär negativa utsläpp och bidrar begränsat till ett netto-noll scenario. Det är dock många år kvar till år 2045 och på vägen dit kommer CCU behövas som en del av utvecklingen. Klimatnyttan av CCU beror på hur långvarig lagringen är och på vilka produkter som kan ersättas. Om produkter som producerats med avskild koldioxid kan ersätta produkter baserade på fossila insatsvaror ökar klimatnyttan.

SPBI anser att det är viktigt att det blir en tydlig del av att alla lösningar behövs och att råvaror kan vara en begränsad resurs i det långa loppet.

För industrin kan konceptet med elektrobränslen innebära en möjlighet att under perioder med låga elpriser producera förnybara elektrobränslen av koldioxid som antingen kan lagras för senare användning eller säljas för extern användning. För samhället finns det också en möjlighet att skapa bättre balans i framtidens förnybara elnät. Det kan dock vara svårt att få lönsamhet i en verksamhet som sker sporadiskt när det är låga elpriser.

Förnybartdirektivet 2018/2001/EU tillåter elektrobränslen att räknas med mot målet för förnybar energi i transportsektorn om dessa produceras av förnybar el. Sverige behöver aktivt arbeta inom EU för att den delegerade akten för hur förnybar el skall räknas inte blir ett hinder.

## Hinderröjning

SPBI anser att det är mycket positivt att utredningen föreslår att internationella konventioner som idag försvårar/hindrar bio-CCS/CCS ses över, så som Londonprotokollet och Helsingforskonventionen. Det är även positivt att utredningen föreslår ett svensk-norskt bilateralt avtal och att möjlighet till lagring i Norge är prioriterat.

SPBI anser att det är angeläget att driva på för nödvändiga förändringar på EU-nivå för att möjliggöra CCS och bio-CCS, snarast möjligt.

## Investeringsstöd

SPBI anser att det kan behövas utökade investeringsstöd för CCS och bio-CCS, exempel på detta är en lagringspeng för lagrad koldioxid. Det kan även behövas investeringsstöd för CCU. Det krävs fortsatt teknikutveckling för att öka effektivitet och minska kostnader för infrastruktur för infångning av koldioxid, lagring och transport. Riktat stöd för teknikutveckling och demonstration inom bio-CCS, CCS och CCU behöver sannolikt finnas kvar i någon form fram till åtminstone 2030, även om de insatser som behöver stöd kan komma att ändra karaktär fram till dess.

## **Omvända auktioner**

SPBI anser att utredningens förslag om omvända auktioner för negativa utsläpp är intressant, och kan ge goda incitament för ökad infångning av biogena koldioxidutsläpp. Det är dock oklart hur dessa auktioner ska gå till i praktiken vilket försvårare ställningstagande i frågan.

SPBI tror att det är nog viktigt att auktionen sker med öppna anbud vilket torde vara lättare att inkludera i EU ETS-systemet. Därigenom kan ett svåröverskådligt lapptäcke av styrmedel undvikas.

## **Massbalans inom EU ETS**

SPBI anser att det är viktigt att kunna tillämpa massbalansprincipen på infångning av koldioxid. Fossila verksamheter under omställning är de som kommer att vara mest beroende av ett välfungerande regelverk för bio-CCS/CCS. Inom en överskådlig framtid kommer fossila utsläpp blandas med förnybara utsläpp. Det måste vara möjligt för dessa verksamheter att tillgodoräkna sig infångade biogena utsläpp som ett incitament att fortsätta en hållbar omställning.

Idag är inte massbalans tillåtet enligt den svenska tolkningen av regelverket för EU ETS. SPBI bedömer att det är tillåtet enligt regelverket i EU men att Sverige har tolkat regelverket för snävt. Naturvårdsverket utreder för närvarande möjligheter att tillåta massbalans inom EU ETS regelverk, vilket är SPBI är mycket positiva till.

Massbalans mellan fossila och biogena utsläpp bör åtminstone vara tillåtet inom en och samma verksamhetsutövare. Eventuellt bör total massbalans (geografisk och mellan verksamheter) utredas.

## **Massbalans inom reduktionsplikten**

SPBI anser att det är ytterst nödvändigt att infångade biogena utsläpp genom bio-CCS, CCS och CCU fortsatt kan tillgodoräknas de förnybara andelarna i produkter inom reduktionsplikten. Det ger nödvändiga och goda incitament att upprätta såväl CCS- och CCU-anläggningar samt öka inblandningen av förnybart i drivmedel.

## **Delegerade akten i EU för förnybar el (Förnybartdirektivet 2018/2001/EU)**

Det pågår för närvarande arbete inom EU med en delegerad akt där man skall utarbeta ett regelverk hur förnybar el beräknas för produktion av t.ex. e-bränslen (CCU). SPBI anser att det är viktigt att Sverige aktivt arbetar med att förutsättningarna bli så korrekta vid beräkningen av förnybar el som möjligt och att man får räkna på verklig produktion och inte på något EU-genomsnitt. Möjliggörande för köp av ursprungsmärkt el är centralt.

### **Tillståndsprocesserna**

SPBI anser att tillståndsprocesserna måste vara mer förutsägbara, effektiva och rättssäkra om industrin ska ställa om och att möjligheten att få ändringstillstånd för en befintlig verksamhet bör underlättas. Idag tar det också alltför lång tid att få tillstånd och dessa processer måste kunna skyndas på.

### **Nationellt centrum för CCS**

SPBI är positiva till nationellt centrum för CCS. Det är viktigt med samordning eftersom fullskalig CCS, egentligen Carbon Capture (CC), innebär en lång värdekedja av enskilda aktörer och infrastrukturer. Hur detta nationella centrum ska utformas har SPBI ingen åsikt om, men vill uppmana till vikten av att inkludera näringslivet och relevanta aktörer att bidra i arbetet.

### **EHR eller EOR skall inte vara tillåtet**

SPBI anser att CCS för att EHR (Enhanced Hydrocarbon Recovery) eller EOR (Enhanced Oil Recovery inte skall vara tillåtet och regelverket måste säkerställa detta.

---

Johan G Andersson  
VD

---

Ebba Tamm  
Produkt- och miljöexpert