

Datum: 2024-01-30

Referens: Kurt Lindman, Lia Detterfelt

Dnr: 0165/24

[registrator@energimyndigheten.se](mailto:registrator@energimyndigheten.se)

[ccs@energimyndigheten.se](mailto:ccs@energimyndigheten.se)

## Remiss av förordning samt av föreskrifter om statligt stöd för bio-CCS genom omvänd auktion (Dnr 2023–206509)

Renova är ett regionalt kommunalt bolag som bedriver avfallshantering och återvinning i Göteborgsområdet. Renova äga av tio kommuner med Göteborgs Stad som största ägare.

Renovas viktigaste synpunkter på förslagen:

- Energimyndigheten driver frågan om stöd till bio-CCS men missar möjligheterna att skapa förutsättningar för finansiering via marknadsbaserade system både avseende finansiering av själva CCS-projekten och avseende avsättning till CCU.
- Det vore utmärkt om lagstiftningen också klargör hur kommunikation av stöd ska genomföras. Vilka har beviljats stöd och till vilken kostnad per ton koldioxid är viktig information till anläggningsägare vid eventuella framtida investeringsbeslut
- Den lägsta gränsen på 50 000 ton kan bli ett problem för en så pass stor aktör som Renova. Anläggningar med varierande produktion vill dessutom ha ett stödsystem som är mer flexibelt över åren.
- Det behövs därför en särskild satsning på de svenska avfallskraftvärmeverken om inte förordningen ändras.
- Konsekvensutredningen är för begränsad för att den ska uppfylla sitt syfte. Den tar till exempel inte upp möjligheter att samverka med ett marknadsdriven finansiering.

### Synpunkter på förordningen – tar inte hänsyn till marknadsbaserade stödsystem

Det finns ett intresse från näringslivet att delta i finansiering av CCS för att minska fossila utsläpp som är svåra att minska och därigenom uppnå sina klimatmål. Renova förslår därför att CCS certifieras för att underlätta skapandet av en ordnad marknad. Verksamhetsutövare

ska kunna erbjuda lagring av CO<sub>2</sub> till aktörer på en seriös marknad som vill ta del av utsläppsminskningen. Det bör dock avtalas mellan säljare och köpare att utsläppsminskningen sker i Sverige.

Med den modell som föreslås i 27 § i förordningen skapas inget incitament att ta in privat finansiering då det statliga stödet minskas med 90 % mot sådana intäkter. Därför innebär föreslaget att en utveckling av en sådan marknad motverkas. Additionaliteten försvinner och en inlåsning till att staten ska stå för hela stödet blir ett faktum. Det kan leda till mindre CCS än vad som annars hade varit möjligt. Förordningen bör därför omformuleras så att additionaliteten ökar.

I Sveriges klimathandlingsplan s 124 skriver regeringen ”En frivillig marknad för negativa utsläpp såsom bio-CCS bör möjliggöras. Sverige bör verka för ett effektivt certifieringsramverk på Skr. 2023/24:59 EU-nivå för upptag och infångning av koldioxid”.

Många processindustrier försöker minska beroendet av fossila råvaror och det kan därför uppstå en efterfrågan på den gröna koldioxiden efter att den avskilts. EU:s avfallshierarki och den cirkulära ekonomin siktar på att resurser ska användas så högt upp i avfallstrappan som möjligt. Det här alternativet är särskilt relevant när anläggningar ligger långt från utskeppningshamnar och logistiken blir en kostnadsintensiv utmaning. Ett projekt som kan avyttra koldioxiden till en verksamhet som vill använda koldioxiden är genom förordningens utformning förhindrad att göra det. Förordningen bortser därför helt från möjligheten att ersätta en fossil råvara med en förnybar dito.

I klimathandlingsplanen sägs följande om etern finansiering, på s 126. ”Detta öppnar upp en ny potentiell inkomstström för företag som planerar att investera i exempelvis bio-CCS. En frivillig marknad för negativa utsläpp genom bio-CCS bör möjliggöras. Även aktörer som får statsstöd för bio-CCS bör få sälja negativa utsläpp på en frivillig marknad” I klimathandlingsplanen uttalas också följande, s 184 ” Koldioxidavskiljning och lagring (CCS) och användning (CCU) har potential att både göra att utsläpp undviks och ge upphov till negativa utsläpp inom el- och värmesektorn för anläggningar som förbränner biobränsle eller avfall”.

Ett sätt att lösa problemet kan vara att sökanden lämnar ett nettobud i kr per ton. Där nettobud har räknats av med hjälp av extern finansiering. Det borde också vara lämpligt att vid behov korta värdekedjan till att bara omfatta avskiljning av koldioxid. Det är inte en viktig skillnad om projektet syftar till CCS eller CCU. Genom att släppa fram de marknadsmässiga krafterna kan staten erbjuda fler anläggningar stöd till en lägre kostnad. Föreliggande förslag lever därför inte upp till klimathandlingsplanen ambitioner om miljöeffektivitet.

I korthet, gör mer för att skapa incitament för att sökanden har incitament att hitta alternativ finansiering för att det statliga stödet ska räcka till så mycket koldioxidavskiljning som möjligt.

Det vore bra om Energimyndigheten tar initiativ till att studera hur statlig och marknadsmässiga finansiering ser ut i andra länder som kommit långt inom CCS/CCU.

I den 28 § vill Energimyndigheten sätta ett tak för den infångade och lagrade koldioxiden. Det kan leda till att verksamheter som har en varierande produktion beroende på väderförhållanden inte ges den flexibilitet de behöver. Det intressanta är avskiljningen av koldioxid över projektets hela livslängd inte enskilda år.

### **Viktigt med tydlig kommunikation om vilka som erhållit stöd och till vilket pris**

Det är viktigt att Energimyndighetens kommunikation av utdelade stöd är tydlig och precis. Det är stora utredningar intresserade företag måste genomföra och förutsägbarheten måste vara så stor som möjligt. En bra kommunikation ökar intresset för auktionerna och ger staten mer för pengarna och hur den ska genomföras borde tydligt framgå i förordningen. Det finns därmed en samhällsekonomisk fördel med bra kommunikation.

### **Fokuset är fortsatt på de stora anläggningarna**

Fokus är fortsatt riktat mot de största anläggningarna och bio-CCS. Det renodlade fokuset på stora anläggningar medför såklart att stödet blir mindre relevant för avfallskraftvärmeverk. Minimikravet på 50 000 ton biogen koldioxid riskerar leda till att en smärre ökning av plastandelen i avfall kan leda till att projekt inte når kravnivån. Det gäller till exempel Renovas planerade investering i CCS där den tänkta pannan idag släpper ut ca 58 000 ton biogen koldioxid. Att förutsättningarna missgynnar många aktörer behandlas mycket kortfattat i konsekvens-utredningen.

### **Ändras inte förordningen kommer det krävas ett speciellt styrmedel för Avfalls-CCS**

Trots att avfallskraftvärmeverk betalar en CCS-avgift saknas tillräckliga ekonomiska incitament införa CCS idag. Så här skrev Renova i samband med den förra remissen i samma ärende 2022 ”Då utredningens förslag till omvända auktioner bara ger stöd till CCS av förnybar CO2 kommer avfallskraftvärmeverk pga fossila inslaget av CO2 inte ha någon reell chans att konkurrera om stödet. I regel är drygt 1/3 av deras utsläpp fossila och är därför inte stödberättigade. En annan faktor som fördyrar avfalls-CCS är att avfallsförbränning ofta ger en lägre koncentrationen av koldioxid på grund av ett större luftöverskott än andra energianläggningar. Avfalls-CCS kan dock i viss mån undvika ETS-kostnader i den utsträckning som det fossila utsläppet minskar. Det räcker dock inte då dagens ETS-priser ligger långt under vår självkostnad för att införa och driva CCS”. Det betyder att avfallskraftvärmeverken hamnar i ett limbo, det är varken fossila utsläpp eller biogena utan både och. Anledningen är att CCS på fossila utsläpp inte räknas som en sk kompletterande åtgärd. I sak har inget nytt hänt utom att den fossila andelen i avfallet tenderar att öka, varför önskemålet om ett särskilt stöd för avfallssektorn kvarstår.

Avfallsbranschen behöver pilotprojekt då branschen släpper ut ca 3 miljoner ton fossil koldioxid. I Sverige finns ca 35 avfallskraftvärmeverk och ca 20 % av hushållen i Sverige värms upp med avfall som bränsle. I Göteborg är den siffran ca 40 % och allt fler vill ha fossilfri uppvärmning. Fler avfallskraftvärmeverk har dessutom kommit långt i sin planering för att införa koldioxidavskiljning.

Om en del av det som lagras geologiskt är fossilt är ingen nackdel, det betyder att bruttoutsläppen minskar betyder att mindre mängder biogen koldioxid måste lagras geologiskt. Det är alltså rent matematiskt ingen större skillnad mellan avfalls-CCS och bio-CCS.



## **Synpunkter på konsekvensutredningen - för begränsad**

Konsekvensutredningen tar inte upp annat än föreskrifterna. Det betyder att man inte sätter in stödet i ett större sammanhang. Hur stödet skulle kunna samverka med ett framväxande marknadsbaserat system lämnas helt utan tillräckliga kommentarer. Inte heller frågan om stöd till CCU tas upp. Vägvalsutredningens tankar får styra trots att intresset att införa CCS vuxit kraftigt sedan dess.

## **Synpunkter på föreskrifterna - Detaljerade synpunkter**

### **Definitioner**

I den 2 § i förordningen definieras, bland annat, koldioxid med biogent ursprung: koldioxid som frigörs vid oxidation av biomassa. Här vill Renova hellre se formuleringen koldioxid som frigörs vid oxidation av biomassa och avfall.

### **Minimikrav på 50 000 ton biogena utsläpp kan vara ett hinder**

Kravet i föreskrifterna om minst 50 000 ton i 5c § kan försvåra för verksamhet som har en mindre pannlinje/process eller där den fossila inslaget kan komma att öka. Renova föreslår en sänkning av kravet till 30 000 ton. Renova planerar att införa koldioxidavskiljning på en linje som idag har ett biogent utsläpp på drygt 50 000 ton. Skulle plastkonsumtionen öka finns en risk att det projektet inte når upp till 50 000 ton. Renova har dessutom ytterligare en annan förbränningslinje i samma storlek. Det vore bättre om gränsen sattes vid en lägre nivå så att mindre avfallspannor inte skrivs bort redan innan auktionerna kommit igång.

### **Innehåll i begäran om utbetalning av stöd**

7 § tredje stycket i föreskrifterna om kontroll skulle kunna skrivas på ett tydligare sätt. Stycket refererar till EU:s övervaknings- och rapporteringsförordning och EU:s verifieringsförordning och tar upp att kontrollör ska vara ackrediterad enligt Bilaga 1 till EU:s verifieringsförordning. Det handlar om en verifiering men kan läsas som att det är två.

9 § i föreskrifterna stadgar att den biogena andelen av den geologiskt lagrade koldioxiden ska överensstämja med den biogena andelen av den koldioxid som avskilts vid stödmottagarens verksamhet. Hur ska verifieringen gå till i praktiken? Renova samlar in rökgaser i samlingsprover och 3 veckor efter att provet skickats in har vi ett resultat från vårt ackrediterade laboratorium. Det som avskilts under samma period borde därför rimligen motsvara det analysintyg vi har för den perioden. Tänker sig Energimyndigheten en ytterligare kontroll?

Enligt § 9 i förordningen hänvisas till att anläggningar som avskiljer koldioxid med både fossilt och biogent ursprung ska tillämpa en mätningbaserad metod för övervakning och rapportering som anges i artiklarna 40–46 i EU:s övervaknings- och rapporteringsförordning,

och verifieras enligt EU:s verifieringsförfordning. Det är så Renova och andra avfallskraftvärmeverk arbetar idag.

### **Krav på rapportering till Statens energimyndighet**

Det kan vara bra om det är tydligt i 13 § punkterna 3 i föreskrifterna hur gränssnitten till verksamheten ska se ut. Den årliga ekonomiska redovisningen tar normalt sett upp hela verksamheten medan projektredovisningen avgränsar sig till projekt. Då Energimyndigheten använder pluralisform ser det ut som att Energimyndigheten vill se samtliga relevanta redovisningar. Har vi förstått kravet korrekt?



Anders Åström

vd

Renova AB

