

2024-06-12

Dnr: 0259/24

Vår ref: Lia Detterfelt

kn.remissvar@regeringskansliet.se

johanna.janson@regeringskansliet.se

## **Svar på remissen Styrmedel för CCS och CCU (KN2024/00693)**

### **Sammanfattning**

Renova är mycket positiv till förslaget om att de som sätter plast på marknaden ska ta ett större ansvar för klimatpåverkan vid avfallshanteringen av sina produkter. De klagöranden som görs i utredningen om CCUS roll, speciellt vad gäller avfallshantering, är också mycket positiva och hjälper oss att arbeta vidare med vår hypotes att ha en koldioxidavskiljningsanläggning på vårt avfallskraftvärmeverk år 2030.

Vi ser gärna en utveckling mot att det ges större möjligheter i regelverken för våra kunder att vara med och finansiera en sådan anläggning, genom att de också ges möjligheten att tillgodoräkna sig nyttan av den. I svaret nedan ges synpunkter på de enskilda huvudförslagen och vi ger ytterligare förslag till områden som skulle behöva ses över för att minska klimatpåverkan och för att öka möjligheten till CCUS på avfallsförbränningsanläggningar.

### **Allmänt om Renova, plast i avfall och vårt behov av CCUS**

Renova är Västsveriges ledande aktör inom avfall och återvinning. Vårt uppdrag är att tillsammans med våra 10 ägarkommuner ta ett långsiktigt ansvar för återvinning och avfall. Vi ska leverera affärsmässig samhällsnytta och aktivt medverka till en långsiktigt hållbar utveckling i vår ägarregion.

Moderbolaget utför ägarkommunernas direkttilldelade uppdrag. Dotterbolaget verkar på den konkurrensutsatta marknaden och erbjuder tjänster för företag och offentlig verksamhet i vår ägarregion.

Vi samlar och transporterar avfall med våra ca 250 tunga fordon som drivs av



förnybara bränslen sedan 2015. Vi driver också ett 20-tal behandlingsanläggningar, såsom ÅVCer, sorteringsanläggningar, omlastningar, förbehandling för matavfall, tre deponier och anläggningar för farligt avfall. Vid avfallskraftvärmeverket i Sävenäs (AKV), förbränns upp till 550 000 ton avfall per år och producerar ca 5% av Göteborgs elbehov och ca 30% av stadens fjärrvärme. År 2023 släppte anläggningen ut 493 000 ton koldioxid varav 212 000 ton var fossil.

På Renova arbetar vi aktivt med att styra bort plast från förbränningsanläggningen. Några exempel på det är: information och utbildning av skolelever och företag i vår miljöskola, återkoppling av verksamheters avfalls klimatpåverkan i vår kundportal, insamling av plastförpackningar på ägarkommunernas uppdrag, utsortering och avsättning av materialåtervinningsbara plastprodukter, differentierade mottagningsavgifter beroende på plastinnehåll till AKV och vi säger aktivt nej till att ta emot vissa typer av plastavfall. Trots alla åtgärder ser vi en stigande andel fossil koldioxid i rökgaserna, samtidigt som vi ser ett behov av att fortsätta behandla visst avfall genom energiåtervinning under överskådlig tid, och utreder därför möjligheten att installera koldioxidavskiljning på anläggningen.

Vår hypotes är att ha en anläggning för CCS eller CCU (härefter kallat CCUS) för 100 000 ton koldioxid på plats år 2030 och senast 2045 ytterligare en lika stor enhet till. Några av utmaningarna kring projektet handlar om hur anläggningen ska finansieras, att vår koldioxid är en blandning av fossil och biogen koldioxid och vilka regelverk och styrmedel som kommer att gälla kring CCU och CCS. Renova är därför mycket positivt till att EU och Sverige börjar utreda och klargöra i mål, lagstiftning och andra i regelverk, vad man vill ska ske på området.

### **Allmänna synpunkter**

Överlag är Renova mycket positiv till utredningen och de förslag som framförs i den. Vi upplever rapporten som en bra sammanfattning med en del klargöranden kring hur man bör se CCUS för avfallsförbränning. Sammanställningen är kortfattad, logisk, pedagogisk och ger klarhet i hur Energimyndigheten ser att CCUS kompletterar dagens hantering av avfall och koldioxidutsläpp. Det är informativt och ger en bra allmänbildning i frågan. De regelverk och klargöranden som lagstiftare tar fram, hjälper vårt CCUS projekt eftersom osäkerheter och därmed risker minskar.

Det är positivt att man också berör blandade koldioxidströmmar i utredningen och inte bara rent biogena. Avfallsförbränning är en nödvändig del av en mer cirkulär avfallshantering under överskådlig tid och kommer därmed fortsätta ge upphov till koldioxidutsläpp som både är fossila och biogena. Vi ser inte att utsläppsrätterna ensamt kommer kunna motivera stora investeringar och driftskostnader för CCUS. Avfallsförbränningsanläggningar har också flera nackdelar i de föreslagna omvända





auktionerna för bio-CCUS. Att det finns regelverk för CCUS för dessa blandade strömmar är därför nödvändigt, såsom beskrivet i utredningen.

Vad gäller styrmedel är det speciellt ett förslag som vi särskilt uppskattar, nämligen den att de som sätter jungfrulig fossilt kol på marknaden i form av plast, bör vara med och betala för växthuspåverkan då deras material behöver hanteras som avfall.

Att tvinga in återvunnen plast i nya produkter och förpackningar är förslag som vi ställer oss bakom. Sådana regler och styrmedel gör att plastproducenterna kommer efterfråga sådan plast som de anser är "russinen i kakan", varpå det borde finnas en betalningsvilja för dessa "russin" som kan vara med och finansiera en ökad källsortering, utsortering ur blandade avfall och behovet av efterföljande fin-sorteringar och tvättningar av materialet för att det ska fungera som återvunnen råvara till de nya produkterna/förpackningarna.

Det plastavfall som inte kommer vara efterfrågat som råvara, tex på grund av dess innehåll av smittande ämnen, toxiska och/eller förbjudna tillsatser eller eftersom det har blandats med annan plast och andra material och är därmed lämpliga att förbränna, för att inte skräpa ner eller riskera att kontaminera återvinningsströmmar.

### **Specifika synpunkter**

Klargörandet i 2.2 och 2.3 att fokus i samhället bör ligga på att strypa inflödet av fossilt kol, är ett viktigt ställningstagande, som Renova till fullo ställer sig bakom.

Problemen med de ständigt ökade plastmängderna i samhället och därmed i restavfallet som går till förbränning, härrör sig att jungfrulig fossil råvara är för billig. Renova noterar att frågan om att minska plastanvändningen inte ingår i förslagen, men tror att den föreslagna plastavgiften kan ha en viss påverkande effekt.

Resonemangen kring avfallshierarkin och hur CCUS passar in är seriösa och bra. Ytterligare förtydliganden kan vara positivt i de föreslagna utredningarna om tex plastavgift.

Definitionerna av CCU och CCS är informativa och bra. En fundering är om de stämmer överens med de definitioner som är under framtagande inom EU?

Precis som beskrivs i rapporten, behöver regelverk kring hur styrningen ska ske av pengar från de som sätter fossilt kol i form av tex plast på marknaden, till att finansiera CCUS på avfallsförbränning. Förtydligande riktlinjer kan behövas tex om när pengarna bör gå till anläggningar för materialåtervinning istället för CCUS-anläggningar. Tex skulle en viss del av pengarna av plastskatteintäkterna kunna gå till förebyggande av fossil koldioxid - dvs till återvinningsåtgärder - och resten till finansiering av CCUS.

Vad gäller den back-casting rapport som Avfall Sverige har tagit fram och där Renova har medverkat, och som det hänvisas till på sidan 33, har man kanske övertolkat siffran om möjligt utsorteringsgrad i efterbehandlingsanläggningar på 75%. Siffran anger en möjlig framtida andel som kan sorteras ut från kommunalt restavfall, men det är inte självklart att vi lyckas avsätta denna på en återvinningsmarknad. För att en hög utsortering och återvinning ska ske är det tex viktigt att lagstiftningen om producentansvar på plastförpackningar förtydligas så att producenterna är villiga att hantera kostnaderna även för den förpackningsplast som kommer från ett blandat restavfall. Alternativt att ansvaret för denna plast förtydligas i annan lagstiftning.

Preliminära studier som gjorts hos Renova tillsammans med våra ägarkommuner visar att det kan vara mer kostnadseffektivt ur klimatsynpunkt att satsa på CCUS än på eftersortering av kommunalt restavfall, bland annat på grund av att ansvarsfrågan ovan. De jämförelserna som gjorts, inbegriper dock inte resursfrågan

### **Kommentarer på huvudförslagen**

1. **Industriklivet.** Bra att utvidga möjlighet till bidrag för blandade koldioxidflöden. Vi ser dock att det fortfarande behövs prioriteringar och att budgeten för industriklivet är för liten för att finansiera investeringar i anläggningar för CCUS.
2. **Offentlig upphandling.** Renova är både upphandlare och anbudsgivare i offentliga upphandlingar och har lång erfarenhet av att ställa miljö- och klimatkrav vid offentlig upphandling. Vår erfarenhet är att det är ett viktigt, med ofta svårmanövrerat verktyg. Det skulle i vissa fall kunna vara lättare för privata företag att göra klimatneutrala upphandlingar, eftersom privata aktörer har möjlighet att marknadsföra sina egna produkter som klimatsmarta alternativ. Det kan ibland vara svårare att lyfta fram i offentlig verksamhet, eftersom det kan bli alltför kostnadsdrivande att använda återvunnet material i offentliga tillämpningar. Renova ser därför gärna ökade förväntningar på klimatneutrala material även i privat verksamhet.
3. **Gröna kreditgarantier.** Renova har i samarbetet inom Cinfracap konstaterat, liksom EU-kommissionen, att investeringar i infrastrukturen också kommer behöva bli betydande, även om de sannolikt inte är lika stora som kostnaderna för att installera och driva koldioxidavskiljningsanläggningar. Att tillåta gröna kreditgarantier även för infrastruktur kan vara ett sätt att underlätta sådana investeringar.
4. **Återvunna kolatomer.** Det är ett mycket bra förslag att fortsätta förtydliga de återvunna kolatomernas roll i avfallspolitiken. Vi ser gärna att man fortsätter utreda och poängtera detta!





5. RFNBO i energibeskattnings- och reduktionsplikter. Renova har svårt att överblicka konsekvenserna av förslaget, men tror att det kan vara bra att fortsätta utreda detta, i kombination med förväntade uppnådda klimatvinster för RFNBO.
6. Plastansvar för finansiering av CCUS och återvinningsåtgärder. Detta förslag är en sedan länge efterlängtd princip från avfallsbranschen och från Renova! Istället för att som idag låta "samhällets städare" (dvs avfalls- och återvinningsbranschen), ta det ekonomiska ansvaret för de fossila utsläppen som plastavfallet orsakar, låter man med förslaget de som tjänar pengar på den ständigt ökande plastanvändningen ta ett större ekonomiskt ansvar för den växthuspåverkan deras plast ger upphov till i avfallsledet. Renova anser att detta förslag är mycket bra och ser gärna att den utredningen som föreslås, startas inom det närmaste. Renova bidrar gärna med sin kompetens, själva eller genom branschorganisationer, till en sådan utredning. Man skulle tex kunna snegla på den så kallade NOx-avgiften och erfarenheter från denna, vid utformande av systemet.

Naturligtvis finns det många problem som behöver lösas ut tex kring vilka det är som faktiskt "sätter plast på marknaden", vilka "återvinnarna" är, hur ersättningen ska styras, juridiska frågor, geografiska avgränsningar med mera. Det är inte heller sannolikt att de som sätter plasten på marknaden initialt uppskattar det ökade ekonomiska ansvaret, som samhället idag löser åt dem utan kostnad. Men på lång sikt, tror vi att sådana styrmedel även kan gynna plastproducenterna, eftersom man kommer hitta nya affärsmodeller, använda mer återvunnet material och kanske få mer incitament att byta ut plasten mot bättre långsiktigt hållbara material.

Förslaget är mycket bra för att hämma tillförseln av jungfruligt fossila kolatomer och kommer skapa en rimligare marknad för utsorterad, återvunnen plast så att ansvarstagandet hos plasttillverkare ökar kring att använda återvunnen plast i nya produkter/förpackningar då det kommer bli mer ekonomiskt gynnsamt. Renova ser att marknaden för plast som vi och våra kunder sorterar ut sannolikt kommer förbättras betydligt med ett sådant regelverk. Energiåtervinnarnas roll, att bara förbränna sådan plast som inte lämpar sig för materialåtervinning, skulle därmed också bli betydligt enklare. Renova noterar också i den översikt över plastavgifter som ges i rapporten, att det inte är något konstigt att få betala för sin klimatpåverkan. Den nyligen klubbade EU-förordningen om förpackningar, visar också att krav på återvunnen plast i nya produkter, är en möjlig strävan.

### Fler förslag

Renova skulle vilja flagga för och/eller lyfta fler förslag/frågeställningar kring fossila utsläpp och CCUS på avfallsförbränningsanläggningar.

Vikten av att all avfallsförbränning inom EU ska ha samma spelregler vad gäller utsläppshandeln. Sverige är ett av få länder där avfallsförbränning behöver överlämna utsläppsrätter. Kostnaden var försumbar för några år sedan, men har en stark påverkan på resultatet idag, för att kanske leda till att anläggningar i branschen behöver lägga ner då utsläppsrätterna ska fasas ut inom EU.

Redan idag säger Renova nej till att ta emot flera typer av plast till förbränning. Exempel på fraktioner vi inte gärna tar in till förbränning i vår anläggning är konstgräsmattor, golvmaterial av PVC som innehåller förbjudna ämnen ("vinylgolv") och restfraktioner från bildemontering, så kallat fluff eller SLF. Att få de som sätter plast på marknaden att betala för sin växthuspåverkan i avfallsledet, skulle öka Renovas incitament att ta emot sådan plast som inte lämpar sig för materialåtervinning, och därmed hindra en illegal hantering och/eller nedskräpning av plast i natur och hav.

Renova konstaterar att det är extra viktigt med producentansvar på sådan plast som är svår/olämplig att materialåtervinna, såsom exempelvis SLF eller elektronikplast. Skulle man kunna införa fler producentansvar för sådan plast som idag innehåller farliga ämnen, såsom plast i byggnader, såsom PVC-golv, så att dessa säkert inte hamnar inom illegal avfallshantering, när avfallsförbränningsanläggningar är tveksamma eller inte kapabla på grund av lagstiftning att ta emot avfallet?

Även inom Sverige är spelplanen ojämlig. Mindre avfallsförbränningsanläggningar betalar inte utsläppsrätter för sina faktiska utsläpp av fossil koldioxid, såsom de större i Sverige gör. Det innebär att plastförbränningen kan vara större hos de mindre anläggningarna och att Sveriges och utsläppsrättshandelns utsläpp underskattas idag.

Det finns en risk att rädslan för att man kommer att dubbelräkna negativa utsläpp vid bio-CCUS, gör att styrmedel och regelverk blir alltför strikta. Det kan göra att det är svårt att få till en affärsmässig koldioxidavskiljning och lagring eller återanvändning. När man tittar på växthusutsläppen från Renovas avfallsförbränning, ser vi att de mång-dubbel-räknas idag. Vi betalar utsläppsrätter för den fossila koldioxid som släpps ut i vår skorsten. Samtidigt ingår de i Naturvårdsverkets statistik över vilka sektorer som bidrar till klimatutsläppen i Sverige. Göteborgs stad ser Renova som en av sina större utsläppare. Den fjärrvärme som vi producerar belastas med skorstenens fossila utsläpp hos slutanvändarna. Vi återrapporterar avfallets fossila utsläpp i vår kundportal till våra verksamhetsavfallskunder. Och vi redovisar våra utsläpp i våra egna hållbarhetsredovisningar och miljörapporter.

Sammantaget är det alltså många som tar på sig skulden för Renovas fossila utsläpp



som kommer från plast i avfallet. På Renova hoppas vi att de som skulle glädjas över och kanske dra nytta av minskade utsläpp från oss i sina redovisningar, vid införande av CCUS, också skulle kunna vara med och finansiera satsningen. Vi ser att många av våra avfalls- och energikunder liksom potentiella kunder av tex biokrediter skulle vara villiga att betala för en sådan tjänst. Men då måste regelverken tillåta att flera drar nytta av satsningen.

Eftersom avfallsförbränning ger upphov både till fossila och biogena utsläpp och eftersom de två inte går att fysiskt separera i skorstenen, är allokeringsfrågan intressant, men inte okomplicerad. Renova ser gärna fortsatta utredningar och ställningstaganden från lagstiftarna kring frågan om man skulle kunna hantera lagrad koldioxid som rent fossil och resterande koldioxid som avskiljs och skickas till återanvändning skulle kunna ses som biogen.

Med vänlig hälsning



Anders Åström, VD Renova