



Miljödepartementet
Dnr M2020/00166/KI
103 33 Stockholm

Mottagare
emi.hijino@regeringskansliet.se
m.remissvar@regeringskansliet.se

Preem AB
Stockholm

Postadress
Preem AB,
112 80 Stockholm

Besöksadress
Warfvinges väg 45,
112 51 Stockholm

T +46 (0) 10-450 10 00
F +46 (0) 10-450 10 20

Remissvar angående Vägen till en klimatpositiv framtid (SOU 2020:04)

Preem har fått rubricerade utredning på remiss och lämnar följande synpunkter.

1. Inledning

Preem tackar för inbjudan att yttra sig om rubricerad remiss.

Ökad produktion och användning av hållbara drivmedel är en förutsättning för att nå en effektiv klimatomställning i Sverige.

Samhällets behov av flytande drivmedel är stort, och kommer så vara under en lång tid framöver. Allt eftersom fossila drivmedel fasas ut, tack vare reduktionsplikten, kommer efterfrågan på förnybara drivmedel att öka. Detta kommer att ge betydande utsläppsminskningar i transportsektorn.

Under en överskådlig tid kommer emellertid produktion av hållbara drivmedel innebära utsläpp av fossila växthusgaser, eftersom skiftet från fossila råvaror till förnybara endast marginell påverkan utsläppen vid själva produktionen.

Drivmedelsproduktion står idag för cirka 12 procent av Sveriges totala utsläpp inom utsläppshandeln¹. För att minska dessa utsläpp krävs konkreta åtgärder.

Utveckling av koldioxidinfångning är den mest kraftfulla åtgärden för att nödvändigt minska utsläppen vid raffinaderierna, till att bli klimatneutrala på sikt. Allt eftersom förnybara råvaror och förnybara insatsvaror och fossilfri energi inkorporeras i processen har raffinaderierna möjlighet att bli industriella kolsänkor med hjälp av

¹ Naturvårdsverket, Statistik och uppföljning (2020)



CCS. Kombinationen bidrar till att raffinaderierna kan bli klimatneutrala, och att Sverige kan nå uppsatta klimatmål och klimatneutralitet år 2045, för att därefter nå negativa utsläpp.

CCS är en av de absolut viktigaste åtgärderna för att minska industrins utsläpp i Sverige i den takt som behövs för att nå klimatmål, och i förlängningen Sveriges åtaganden i Parisavtalet.

2. Yrkande i korthet

- Preem är positiva till Den klimatpolitiska vägvalsutredningen, och tillstyrker i huvudsak de förslag som föreslås i rubricerad remiss.
- Preem är positiva till utredningen omfattning och goda redogörelse för de alternativ som finns att tillgå för att minska nivåerna av koldioxid i atmosfären.
- Preem välkomnar att utredningen haft en positiv inställning till industriella kolsänkor som viktig åtgärd för minskade utsläpp av växthusgaser, vid sidan av naturliga kolsänkor.
- Preem är emellertid kritiska till att utredningen särskiljer infångning och lagring av biogena utsläpp (bio-CCS) och motsvarande av fossila utsläpp (CCS).
- En storskalig utveckling av bio-CCS förutsätter densamma av CCS. Större fokus borde således ha legat på att utforma en politik och styrmedel som möjliggör såväl CCS som bio-CCS, där den senare bör betraktas som en slutgiltig målsättning.
- Preem är positiva till att utredningen föreslår att internationella konventioner som idag hindrar och försvårar för CCS ses över. Det är även mycket positivt att utredningen föreslås att ett svensk-norskt bilateralt avtal upprättas för transport av koldioxid.
- Preem positiva till ett utökad investeringsstöd för såväl CCS som bio-CCS. Preem är positiva till såväl investeringsstöd för upprättande av CCS-anläggningar samt till infrastruktur för transport och lagring av infångad koldioxid. Dessutom anser Preem att införande av lagringpeng bör utredas.

- Preem anser att utredningens förslag om omvända auktioner för negativa utsläpp är intressant, och kan ge goda incitament för ökad infångning av biogena koldioxidutsläpp.
- Preem anser att det är centralt att massbalansprincipen kan tillämpas vid inköp av naturgas och biogas, och att eventuella utsläpp eller infångning av dessa kan särskiljas.
- Preem anser att det är *ytterst nödvändigt* att infångade utsläpp genom CCS även framgent kan tillgodoräknas de förnybara andelarna i produkter inom reduktionsplikten.
- Preem anser att tillståndsprocesserna måste vara mer förutsägbara, effektiva och rättssäkra.
- Preem anser att beräkningar av utsläppsfaktorer där elförbrukning ingår bör återspegla utsläpp vid den verkliga elproduktionen. Möjliggörande för köp av ursprungsmärkt el är centralt.
- Preem är positiva till förslaget att upprätta ett nationellt centrum för CCS.
- Preem anser att CCS för att EHR eller EOR inte skall vara tillåtet och regelverket måste säkerställa detta.

3. Preems yrkande

a) Generella synpunkter

Preem är positiva till Den klimatpolitiska vägvalsutredningen, och tillstyrker i huvudsak de förslag som föreslås i Vägen mot en klimatneutral framtid (SOU 2020:04). En utredning av förutsättningarna för infångning och lagring av koldioxid (CCS) är ett viktigt inslag för de åtgärder som krävs för att realisera CCS i praktiken.

Preem är positiva till utredningen omfattning och goda redogörelse för de alternativ som finns att tillgå för att minska nivåerna av koldioxid i atmosfären, samt de utmaningar som kvarstår för att realisera negativa utsläpp.

Preem välkomnar att utredningen haft en positiv inställning till industriella kolsänkor som viktig åtgärd för minskade utsläpp av växthusgaser, vid sidan av naturliga kolsänkor.



Preem är emellertid kritiska till att utredningen, i såväl resonemang som förslag, särskiljer infångning och lagring av biogena utsläpp (bio-CCS) och motsvarande av fossila utsläpp (CCS). Detta tydliggörs redan i kommittédirektiven, som begränsat utredningen att utreda negativa utsläpp.

Utsläpp av fossil koldioxid är en stor utmaning, och att minska dessa är den tveklöst viktigaste åtgärden för att nå klimatmål och minska global uppvärmning. Att endast fokusera på minututsläpp, som kommer att vara aktuellt och storskaligt först om många år, är beklagansvärt.

Den teknik och infrastruktur som används för infångning, transport och lagring av koldioxid är densamma för biogen som fossil koldioxid, och kan ej särskiljas i praktiken. En storskalig utveckling av bio-CCS förutsätter densamma av CCS. Samma infrastruktur som möjliggör CCS nu kommer att kunna användas till bio-CCS under och efter transitionen från fossil till förnybar energiförsörjning. Större fokus borde således ha legat på att utforma en politik och styrmedel som möjliggör såväl CCS som bio-CCS, där den senare bör betraktas som en slutgiltig målsättning.

Preem anser således att framtida styrmedel för koldioxidinfångning och lagring anpassas för att både hantera CCS och bio-CCS.

b) Internationella konventioner

Idag omöjliggörs storskalig lagring av koldioxid av internationella konventioner, som bland annat förhindrar transporter av koldioxid över landgränser.

Preems storskaliga CCS-projekt har en kapacitet att fånga in och lagra åtminstone 500 000 ton koldioxid varje år från raffinaderierna. Projektet förutsätter en möjlighet att lämna över den infångade koldioxiden för lagring under havets botten, utanför Sveriges gränser. Transport av infångad koldioxid kommer således vara en nödvändighet för att förverkliga projektet.

Det är således mycket positivt att utredningen föreslår att internationella konventioner som idag hindrar och försvårar för CCS ses över, exempelvis Londonprotokollet och Helsingforskonventionen. Det är även mycket positivt att utredningen föreslår att ett svensk-norskt bilateralt avtal upprättas för transport av koldioxid mellan de två länderna eftersom tillgången på lagring i Norge är prioriterat.

c) Investeringsstöd

Upprättande av CCS innebär en stor kostnad för de företag som väljer att etablera tekniken i sin verksamhet. I fortsatt hård konkurrens



innebär infångning av koldioxid ytterligare en kostnad för företagen, som riskerar att få konkurrensmässiga nackdelar i frånvaron av skarpa styrmedel.

Preem är ett av få företag i Sverige som vill ta ansvar att utveckla teknik och infrastruktur för CCS redan innan alla pusselbitar är på plats. Detta innebär stora omkostnader för Preem och de företag som väljer att gå före.

För att minska risken för konkurrensmässiga nackdelar, jämfört de företag som inte väljer att utveckla tekniken, är Preem positiva till ett utökad investeringsstöd för såväl CCS som bio-CCS. Även om tekniken idag är fullgod, kommer det att krävas ytterligare teknikutveckling för ökad effektivitet och minskade kostnader. Preem är positiva till såväl investeringsstöd för upprättande av CCS-anläggningar samt till infrastruktur för transport och lagring av infångad koldioxid.

Dessutom är Preem positiva till införandet av en lagringpeng² för lagrad koldioxid, för att överbrygga kostnaderna inom EU ETS och priset för CCS. Ett sådant förslag bör utredas.

d) Omvända auktioner

Utredningens förslag om omvända auktioner för negativa utsläpp är intressant, och kan ge goda incitament för ökad infångning av biogena koldioxidutsläpp. Det är emellertid oklart hur dessa auktioner ska gå till i praktiken vilket försvårar ett ställningstagande i frågan.

Preem välkomnar fortsatt diskussion med regeringen och myndigheter i framtagandet av regelverk för omvända auktioner.

e) Massbalans

CCS är en viktig åtgärd för fossila verksamheter som idag successivt ställer om till förnybart. Under en övergångsperiod kommer fossila utsläpp (från exempelvis naturgas) att blandas med biogena utsläpp (från exempelvis biogas). Därför måste det vara möjligt att kunna särskilja på den koldioxid som genereras, släpps ut, eller fångas in.

Preem anser således att det är centralt att massbalansprincipen kan tillämpas vid inköp av naturgas och biogas, och att eventuella utsläpp eller infångning av dessa, på pappret, kan särskiljas som fossila eller biogena.

² Förslaget har bland annat presenterats av SNS Konjunkturråd i *Konjunkturrådets rapport 2020, Svensk politik för globalt klimat (2020)*



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

f) Reduktionsplikten

Preem anser att det är *ytterst nödvändigt* att infångade utsläpp genom CCS även framgent kan tillgodoräknas de förnybara andelarna i produkter inom reduktionsplikten. Det ger nödvändiga och goda incitament att upprätta såväl CCS-anläggningar samt öka inblandningen av förnybart i drivmedel.

g) Tillståndprocesser

Preem anser att tillståndprocesserna måste vara mer förutsägbara, effektiva och rättssäkra för att möjliggöra en snabb omställning av industrin, samt att möjligheten att få ändringstillstånd för en befintlig verksamhet bör underlättas.

h) Ursprungsmärkt el

Preem anser att beräkningar av utsläppsfaktorer där elförbrukning ingår bör återspegla utsläpp vid den verkliga elproduktionen, och inte elproduktion baserad på ett svenskt-, nordiskt- eller EU-genomsnitt. Möjliggörande för köp av ursprungsmärkt el är centralt för att påskynda omställning av kraftproduktionssektorn.

i) Nationellt centrum för CCS

Preem är positiva till förslaget att upprätta ett nationellt centrum för CCS. CCS innebär en komplex värdekedja från infångning av koldioxid till transport, mellanlagring och slutlagring. Fullskalig CCS inkluderar ett antal enskilda aktörer och nyttjande av gemensamma infrastrukturer, varpå ökad samordning kommer att bli allt viktigare. Preem har inga särskilda åsikter kring utformningen av det nationella centrumet, men vill poängtera vikten av att inkludera näringslivet och andra relevanta aktörer att bidra i arbetet.

j) EHR och EOR

Preem anser att CCS för EHR (Enhanced Hydrocarbon Recovery) eller EOR (Enhanced Oil Recovery) inte skall vara tillåtet och regelverket måste säkerställa detta. Upprättande av CCS får aldrig varit ett alibi för ökad utvinning och produktion av fossila råvaror och produkter. CCS ska endast användas som åtgärd för att minska utsläppen av koldioxid. Initialt behöver fossila utsläpp minska genom CCS. Allt eftersom fossila råvaror och fossil insatsenergi byts ut mot förnybara alternativ ska samma teknik användas för att uppnå negativa utsläpp.



Om Preem

Preem är Sveriges största drivmedelsproducent med 80 procent av den inhemska raffinaderikapaciteten.

Raffinaderiverksamheter är generellt sett koldioxidintensiva. Det innebär att Preem idag är en av Sveriges största utsläppare av koldioxid.

Preems mål är att bli världens första klimatneutrala petroleum- och biodrivmedelsföretag, med nettonollutsläpp i hela värdekedjan senast år 2045. Redan år 2030 planerar Preem att producera 5 miljoner kubikmeter förnybara drivmedel som kan minska växthusgasutsläppen med cirka 12,5 miljoner ton CO₂e, vilket motsvarar cirka 20 procent av Sveriges totala utsläpp.

År 2040 är målet att Preems raffinaderier ska vara klimatneutrala, och Preem har identifierat CCS som en av de viktigaste teknikerna för att nå målet. Genom att kombinera CCS-teknik med förnybar energi och produktion av förnybara produkter kan raffinaderierna framgent nå nettonollutsläpp, och på sikt även på industriella kolsänkor, genom bio-CCS.

Preem leder därför utvecklingen i upprättande av teknik, infrastruktur och transport av koldioxid. Sedan 2019 är Preem engagerade i det norska projektet *Northern Lights*, som planeras att bli världens första och största projekt för lagring av koldioxid.

2019 påbörjades ett pilotprojekt för CCS på Preems raffinaderi i Lysekil. Projektet är ett samarbete mellan Preem, Chalmers tekniska högskola, norska forskningsinstitutet Sintef, Equinor och Aker Solutions. Energimyndigheten och norska Gassnova bidrar med finansiering. Under våren 2020 påbörjades infångning från testanläggningen. Målet är att upprätta en fullskalig CCS-anläggning vid något av Preems raffinaderier till år 2024/2025 under förutsättning att politiken skapar möjligheter för detta, genom att besluta och implementera delar av den rubricerade remissen.

För Preem AB

Åsa Håkansson, Affärsutveckling

Ludwig Kollberg, Public affairs