

REMISSYTTRANDE

Ert Dnr: KN2024/00503

Vårt Dnr: 2024_02

2024-04-18

kn.remissvar@regeringskansliet
johan.gannedahl@regeringskansliet.se

REMISSYTTRANDE AVSEENDE EUS KLIMATMÅL 2040 OCH INDUSTRIELL KOLDIOXIDFÖRVALTNING

IKEM – Innovations- och kemiindustrierna i Sverige har beretts möjlighet att lämna synpunkter på ovan nämnda remiss och vill framföra följande.

IKEM - Innovations- och kemiindustrierna i Sverige är en bransch- och arbetsgivarorganisation som företräder 1.250 svenska och utlandsägda företag med cirka 70.000 medarbetare. Företagen arbetar med kemi i vid bemärkelse och står för en fjärdedel av industrins exportvärde och för en femtedel av industrins förädlingsvärde.

Våra medlemsföretag producerar bland annat viktiga insatsvaror som är nödvändiga i princip alla förädlingskedjor. Därför är företagets förmåga att bidra till sina kunders omställning en förutsättning för en lyckad omställning av samhället i stort. Företagen är utpräglat exportorienterade och utsatta för internationell konkurrens. En nyckel till framgång är global konkurrenskraft. Lika spelregler för industrin såväl inom som utanför Europa är en viktig förutsättning både för långsiktig tillväxt och omställning inom industrin.

GENERELLT OM FÖRSLAGET TILL MÅL FÖR ÅR 2040

IKEM står bakom Parisavtalet och har således inga synpunkter angående målnivån som föreslagits. IKEM vill dock betona att det inte är givet att utsläppsminskningar följer en linjär minskning. Minskningen från industrin kommer närmast att ske stegvis utifrån när förutsättningar för att göra investeringar är möjliga, exempelvis tillgången till fossilfri el, tillstånd och tillgång till hållbara råvaror.

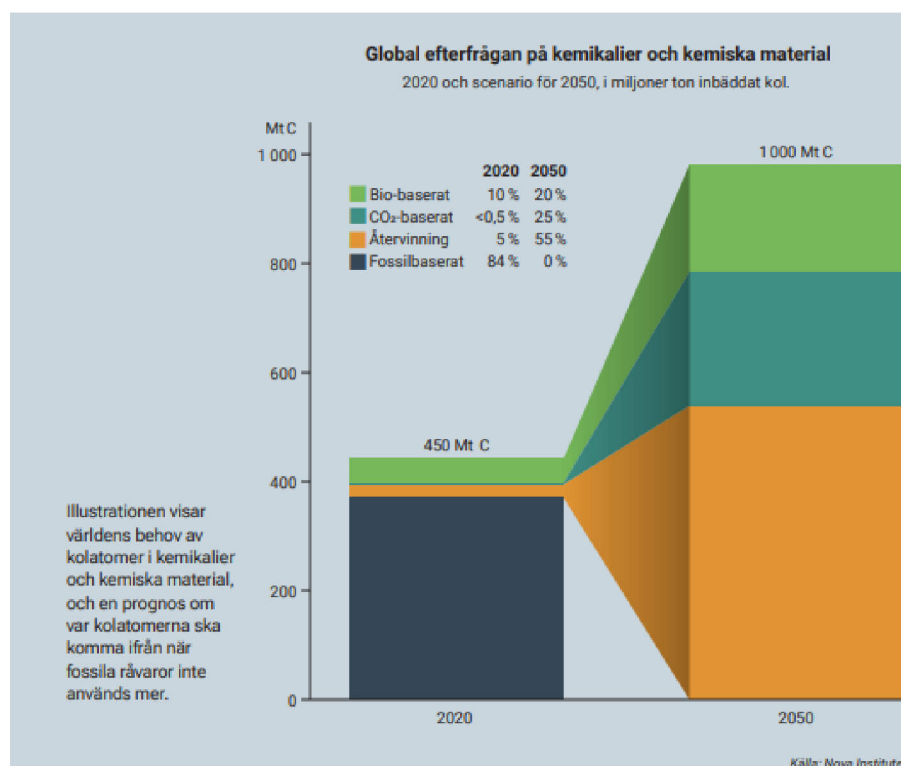
GENERELLT OM MEDDELANDE FÖR INDUSTRIELL KOLDIOXIDFÖRVALTNING

Inledningsvis anser IKEM att det är positivt att EU kommissionen uppmärksammar den industri som har svårigheter att få ner sina utsläpp samt behovet av utbyggd koldioxidavskiljning samt tillhörande infrastruktur.

IKEM anser dock att Kommissionen inte tagit ett helhetsgrepp kring problematiken och meddelandet är ett bevis på att man arbetar i stuprör med klimatregleringen. En stor del av problembilden ligger i att klimatregleringen nästan uteslutande tar sikte på att utsläppen härrör från fossila bränslen vilket inte enbart är fallet för IKEM:s medlemmar.

IKEM efterfrågar en koldioxidförvaltning som inte enbart tar fasta på kolet som något negativt som ska fasas ut, utan också samtidigt visar på vilka källor till kolatomer och användningsområden som ska anses vara hållbara vid omställningen. För kemiindustrin och samhället utgör kolet en essentiell beståndsdel som inte kan ersättas, även om vi är eniga i att den inte ska bli till utsläpp av koldioxid som når atmosfären. Kolet är den avgörande beståndsdel i mängder av varor såsom plast, textil, papper, gummi och bränslen för sådant som inte kan elektrifieras.

IKEM efterfrågar därför en koldioxidförvaltning som skapar konkurrenskraft för framtidens hållbara kolråvaror. Om det ska vara möjligt att minska upptaget av ny fossil råvara bedömer vi att det fossila kolet ska ersättas med återvinning av avfall, återvinning av koldioxid och restgaser och användande av biobaserad råvara. Vi anser att samtliga dessa alternativ är hållbara kolkällor. Med andra ord, det redan utvunna fossila kolet behöver cirkuleras genom olika typer av återvinning och hållas kvar i kretsloppet.

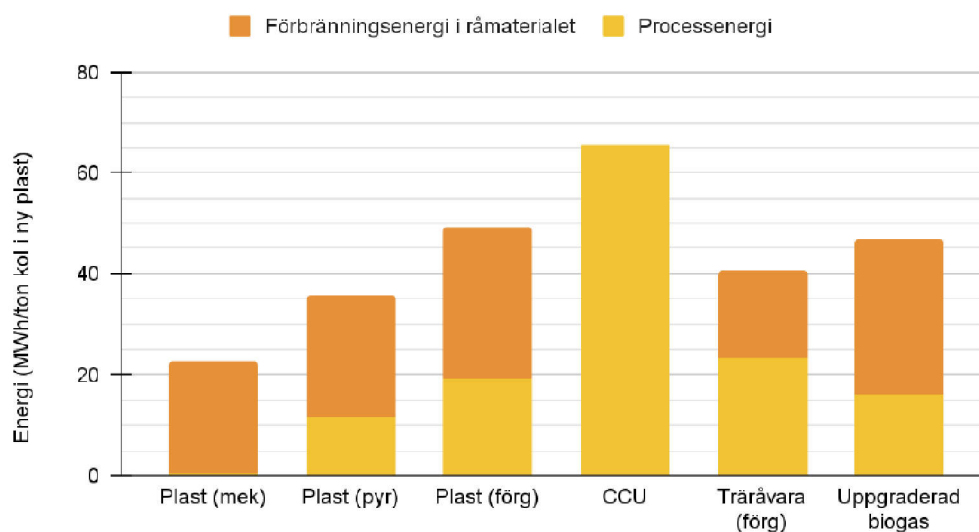


Målbilden bör vara att kolet i samhället används i ett så slutet kretslopp i samhället som möjligt. Koldioxidutsläppen behöver stoppas, men samtidigt behöver samhället en allt större tillgång till kolatomer för sina varor och produkter. Bedömningen är att efterfrågan på kol i kemiska produkter kommer att dubblas till år 2050. Generellt behövs ett mer teknikneutralt helhetsperspektiv på kol- och koldioxidförvaltning. Lösryckta förslag om olika delar kommer inte leda till ett samhällsekonomiskt system. Eftersom förbränning av kolrika material genererar koldioxid så hänger dessa områden ihop. En samlad kol- och koldioxidpolitik behövs.

1 TEKNIKNEUTRALITET OCH KOSTNADSEFFEKTIVITET

Förslagen behöver också vara teknikneutrala så att marknaden ser till att de mest effektiva teknologierna används. Det går inte att komma ifrån att olika sätt att återvinna kol i samhället är olika energieffektiva.

Processenergi och förbränningsenergi per ton kol i ny plast



Figur: Exempel på att olika sätt att återvinna kol i ett kretslopp från avfall till ny plast. Gul stapel illustrerar åtgående processenergi, där CCU kräver många gånger större mängd energi än andra alternativ. IKEM anser att förslag bör vara teknikneutrala och låta marknaden utveckla de energieffektivaste och koleffektivaste lösningarna.

SPECIFIKA SYNPUNKTER UTIFRÅN FÖRSLAGETS TRE HUVUDSPÅR CCS, BIO-CCS OCH DAC SAMT CCU

CCS

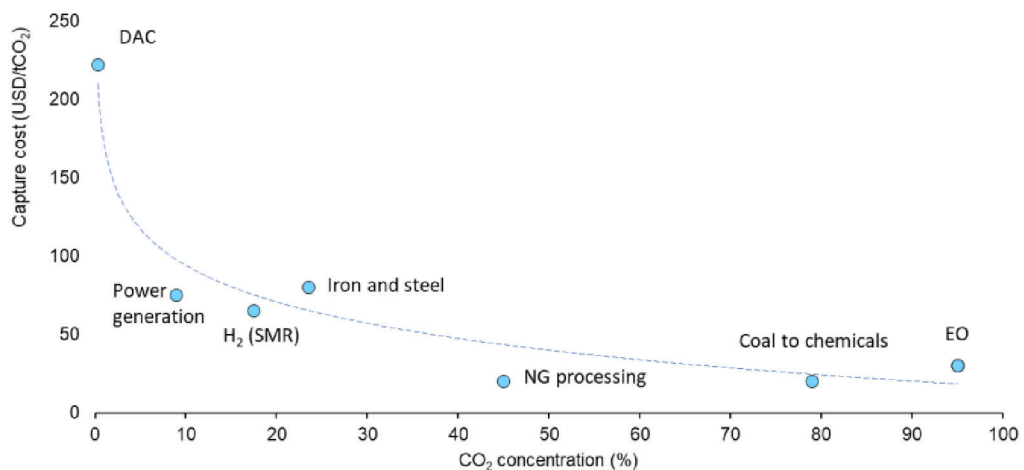
IKEM delar EU kommissionens beskrivning av existerade utmaningar såsom otillräcklig lönsamhet, avsaknad av regelverk som täcker hela värdekedjan, risker i värdekedjan, otillräcklig koordinering i gränsöverskridande sammanhang samt otillräckliga incitament. IKEM vill också starkt belysa Sveriges bristande förmågor vad gäller gasinfrastruktur och att det kan leda till särskilt stora utmaningar för industrin. IKEM bedömer att gasinfrastruktur är avgörande för industrins konkurrenskraft och möjlighet till omställning både vad gäller koldioxidinfrastruktur och infrastruktur för andra viktiga industrigaser som exempelvis biometan och vätgas. För att Sverige ska vara en attraktiv nation för nyinvesteringar är utbyggnad av gasinfrastruktur en nyckelfråga.

IKEM är positiva till Kommissionens ambitioner om att skapa incitament för CCS för de industrier som inte har möjlighet att reducera eller helt få bort sina utsläpp. Det är extra viktigt för industrier som har utmaningar med att elektrifiera bort utsläpp då råvaran i sig skapar koldioxidutsläpp vid den industriella processen.

BIO-CCS OCH DAC

Inledningsvis vill IKEM påtala att det inte finns någon kemisk olikhet mellan fossila kolatomer och biogena kolatomer vilket medför att åtgärder för att minska koldioxidutsläpp bör göras där det är mest kostnadseffektivt. Klimatpåverkan kommer under en mycket lång tid vara den samma från koldioxid som tillförs atmosfären oavsett ursprung. Vi behöver minska klimatpåverkan och nå netto-noll genom att sätta stopp för alla utsläpp, dvs både de fossila och de biogena. Det måste göras på ett kostnadseffektivt sätt och med ett främjande av bibehållen konkurrenskraft.

CO₂ capture cost at varying CO₂ concentrations, 2020



IEA. All rights reserved.

Notes: Average values by application. H₂ = hydrogen; SMR = steam methane reforming; NG = natural gas; EO = ethylene oxide. The empirical trend line shows the correlation between capture cost and CO₂ concentration.

Figur 1, Illustration av kostnadens förhållande till koncentrationen av CO₂ i gasen. DAC är väldigt dyr.

IKEM anser utöver det att meddelandet är allt för tekniskspecifikt och inte likställer möjligheterna till negativa utsläpp likartat. Det finns en övertro till DAC som snarast borde liknas vid en teknik på forskningsstadiet och inte som en del av den tekniska lösningen som medför att EU når netto-noll. Det är viktigt att vara medveten om att DAC är en teknik som bygger på att rena atmosfären på koldioxid och att atmosfären endast innehåller ca 0,04 procent koldioxid. Rening av luft på en molekyl med så låg koncentration kommer att kräva enorma mängder energi vilket leder till att EU först, innan man söker lösningen i tekniska lösningar på utvecklingsstadiet med låg effekt i relation till kostnad, bör fokusera på att ställa om sin energimix till att bli fossilfri. Först vid ett stort fossilfritt överskott av el/energi är det möjligt att anse att forskningsprojekt så som DAC kan vara en liten del av lösningen. Att Kommissionen räknar in så stor andel av sina negativa utsläpp på DAC medför att det brister fullständigt i trovärdighet. IKEM är dock positiva till att det läggs forskningsresurser på hur vi ska skapa negativa utsläpp i ett brett perspektiv.

IKEM konstaterar att det är ett stort fokus på negativa utsläpp och att förväntningarna på Bio-CCS är en viktig del i att skapa negativa utsläpp, IKEM anser att det är viktigt att alltid beakta om det är den mest kostnadseffektiva lösningen att lagra biogen koldioxid. Alla koldioxidutsläpp under det närmaste århundradet kommer att medföra lika stor klimatpåverkan. Därför bör utsläpp alltid i första hand reduceras när så är möjligt, oavsett ursprung på kolatomerna. Det kan ibland vara mer lönsamt att elektrifiera processer med biobaserade kolatomer för att förhindra ett utsläpp. Det måste bli tydligt att material med kolinnehåll inte är det samma som ett utsläpp. Sannolikt behöver alla möjliga vägar för negativa utsläpp premieras likvärdigt och det vore olyckligt att låsa sig vid tekniskspecifika lösningar, viktigt att styrmedel och incitament styr mot önskvärd effekt inte teknik.

För all CCS är det viktigt att åtgärder samtidigt möjliggör för CCU.

CCU

IKEM anser att det är positivt att Kommissionen avser att stärka efterfrågan av hållbara kolatomer inom industrin genom CCU. Det är dock viktigt att betona att kemiindustrin har och väntas ha ett enormt behov av hållbara kolatomer och att detta måste ses i en helhet där CCU avser en delmängd och avfall samt biogena kolatomer står för resterande andel. IKEM anser att ett av de största hindren för investeringar i användandet av hållbara kol-råvaror är avsaknad av ramverk för hållbara kolatomer. Klimatregleringen har utgått huvudsakligen från fossila kolkällor som utgör bränsle men det har medfört en stor osäkerhet för vad som är hållbara kolråvaror för material och kemikalietillverkare. Vi noterar att bestämmelserna om CCU i EU:s utsläppshandelssystem praktiskt utgör ett hinder för industrier som ingår i systemet att tillgodoräkna sig CCU som en lösning för att minska utsläppen av kol som redan oxiderat till koldioxid i processen.

CCU är en viktig, men dyr, lösning för att återanvända kolatomer och få bort utsläpp. Varje kolatom som bevaras i kretsloppet bidrar till att minska behovet av nya kolatomer från fossila råvaror eller biobaserade råvaror. Regelverket behöver tydligt uppmuntra återvinning av kolatomer. CCU-baserade produkter bör inte ha sämre förtroende och förutsättningar än andra produkter.

SLUTLIGEN

IKEM konstaterar att meddelandet brister. Det saknas viktiga resonemang om kostnader för olika lösningar samt hur det ska fungera med nuvarande regleringar inom EU. IKEM vill framhålla att det är viktigt att nästkommande Kommission, utöver reglering för vilka mål vi ska nå på klimatområdet, också fokuserar på hur vi i omställningen ska skapa konkurrenskraftiga industrier och vilka råvaror som ska anses vara hållbara för dem.

Sverige och Finland har ur ett kolperspektiv en helt annan situation än övriga EU genom sin tillgång till skogsråvara. IKEM vill därför också framhålla att det är viktigt att regeringen verkar för en helhetsbild för kolråvaror, utsläpp och koleffektiva lösningar så att regleringar passar Nordens situation.

Malin Johansson
Ansvarig för Energi- och Klimatpolitiska frågor
IKEM