

EKN:s och SEK:s vetenskapliga klimatråd - anteckningar 10 maj 2022

Om EKN:s och SEK:s vetenskapliga klimatråd

Klimatrådet är ett rådgivande expertorgan som syftar till att vägleda det svenska exportfinansieringssystemet i strävan att anpassa sina verksamheter så att de ligger i linje med Parisavtalets 1,5-gradersmål. Klimatrådet är ett kunskapsstöd och en diskussionspartner för EKN och SEK när det gäller principiella ställningstaganden.

Klimatrådets möten sker under Chatham House Rule. Mötesanteckningarna syftar till att återge och sammanfatta rådets huvudsakliga medskick till EKN och SEK.

Deltaföreläsning 10 maj 2022 (fysiskt möte)

Klimatrådet: Anna Krook-Riekkola (via länk), Max Åhman, Måns Nilsson, Tomas Kåberger

EKN: Anna-Karin Jatko, Peter Tuving, Karin Wessman

SEK: Magnus Montan, Maria Simonson, Jens Hedar

Frågeställningar för klimatrådets tredje möte

- Hur kan en **realistisk och trovärdig omställningsplan** i linje med Parisavtalets 1,5-gradersmål se ut för redan existerande verksamheter med höga växthusgasutsläpp?
 - Exempelvis raffinaderier och fossilbaserade kraftverk som vill minska klimatpåverkan.
- Vilka typer av nyckelprojekt för omställningen behövs, men kan vara svåra att finansiera?

Därutöver hade klimatrådet ett kort utbyte kring hur Rysslands krig i Ukraina och andra aktuella geopolitiska konflikter påverkar världens energiinvesteringar.

Energiinvesteringar i ljuset av aktuella geopolitiska konflikter

De geopolitiska spänningarna har satt säkerhetsfrågorna i fokus vilket kommer dominera och styra prioriteringar och agerande, både nationellt och regionalt, också i relation till klimatpolitik.

- Det sker en tilltagande politisering avseende vem som äger vad och hur handel bedrivs, vilket kommer att påverka hur stater gör sina investeringar. Vilken roll och betydelse kommer demokratier få i leveranskedjorna? "Made in democracy" – blir det ett begrepp?
- Med de geopolitiska mönster som nu formas så kommer kostnaden för fossila bränslen med stor sannolikhet fortsätta att vara hög. Säkerhets- och energipolitiskt ökar komplexiteten men klimatpolitiskt blir detta en nyckel för omställning. Nya tekniska lösningar är på väg, såsom tex att producera vätgas direkt till havs vid vindkraftsverk och ta in vätgas, i stället för el, till land.
- Tillgången till strategiska mineraler, behov av ökad cirkularitet och säkerställande av livsmedelstillgång är tre andra nyckelfrågor med bäring på både säkerhetspolitik och klimatomställning.

Omställningen har börjat och investeringsbehovet är stort

- Klimatrådet och EKN/SEK noterar att svenska företag – stora, medelstora och små – både planerar och genomför konkreta investeringar för att möjliggöra omställning av och i sin verksamhet.
- Samtidigt är det inte många investeringscykler kvar till 2045. Investeringarna för omställning behöver ske i närtid och i alla länder. Länderna har idag olika utgångsläge och förutsättningar.

Hur kan en realistisk och trovärdig omställningsplan i linje med Parisavtalets 1,5-gradersmål se ut?

Ställ krav på en uppdaterad ekonomisk och teknisk alternativanalys – är investeringen ekonomiskt försvarbar?

- Dagens prisbild på kol, olja och gas gör att fossil-baserade investeringar är svåra att motivera utifrån en strikt ekonomisk kalkyl. Som exempel ser de ekonomiska förutsättningarna helt annorlunda ut idag än tex 2018.
- Med dagens priser på kol är det relativt enkelt att ifrågasätta den ekonomiska kalkylen för att använda kol för el- och värmeproduktion, men även kol som insatsvara i industriella processer såsom stål, cement m. fl i takt med att kostnaden för CO₂ utsläpp ökar.
- Klimatrådet uppmanar därför EKN/SEK att alltid ställa krav på en uppdaterad ekonomisk och teknisk alternativanalys för att förstå om investeringen överhuvudtaget är lönsam över tid.

Utvärdera både den verksamhet som ska finansieras, samt dess roll i det framtida relevanta systemet/systemen

- Många investeringar har en lång livstid. Därför går det inte bara att utvärdera den roll och plats som investeringen har i dagens system, utan man måste även beakta investeringens plats i det framtida relevanta systemet för att göra en korrekt bedömning av om en investering är rationell idag. Detta gäller oavsett om det är en ny eller en existerande verksamhet.
- En annan aspekt att beakta är vad det finns för alternativ till den föreslagna investeringen. Vad skulle pengarna annars gå till? Denna fråga är också relevant vid s k "gröna" investeringar.
- I majoriteten av fall går det inte att motivera nya investeringar i fossilbaserad el- och energiproduktion. Det är långa investeringscykler vilket dels innebär inlåsnings effekter som underminerar möjligheterna att nå 1,5-gradersmålet, och dels riskerar att investeringen blir en s k "stranded asset".

Alla scenarier leder inte mot 1,5-gradersmålet

- Alla verksamheter behöver själva identifiera och välja vilka scenarier man ska använda för analys av verksamhetens behov av framtida utveckling och hur en verksamhet passar in i olika klimatscenarier.
- Bara för att ett scenario är framtagen med vetenskapligt accepterade modeller, är det inte samma sak som att scenariot är vetenskapligt baserat.
- Klimatvetenskapen utgår från globala klimatmodeller och har därmed begränsningar när det gäller att bestämma allokering av utsläpp mellan länder och aktörer. Inte heller Parisavtalet säger något om exakt allokering, eller vägen till de olika målsättningarna. Parisavtalet kan alltså inte tillämpas "top-down". Därmed är inte heller "Paris-aligned" ett särskilt användbart begrepp för enskilda företag.
- Strategier för att uppnå netto-noll-scenarier behöver utgå från absoluta reduktioner. Klimatrådet skickar med en stark varning för att använda klimatkompensation som strategi för att uppnå netto-noll-mål.

Naturgas bör inte ses som ett omställningsbränsle.

- Naturgasbaserad reservkraft kan dock under vissa omständigheter fylla en roll för att stödja i övrigt förnybara elsystem. *Ref. till klimatrådets 1:a möte, 24 augusti 2021.*

Effektivisering av en fossil verksamhet är inte nödvändigtvis en del av klimatomställning

- Det är inte så att effektivisering per se bidrar till omställning. I de fall där det saknas tekniska möjligheter att ställa om en fossil verksamhet så kan dock effektivisering ha betydelse, men bör analyseras utifrån följande beslutstrappa:
 1. Om verksamheten inte är central för att upprätthålla samhällsfunktioner: Undersök alternativa användningsområden för verksamheten. Investeringar i nya samt livsförlängande åtgärder av existerande fossila verksamheter bör undvikas.
 2. Om verksamheten är central för att upprätthålla samhällsfunktioner: Bedöm först om det går att ställa om verksamheten, bort från fossilt, med bibehållen funktionalitet.Därefter kan effektiviseringar i existerande verksamhet vara motiverat om man samtidigt tar hänsyn till eventuella inläsningseffekter.

Ett lands planer kan vara i linje med Parisavtalet, men inte med 1,5-gradersmålet

- Det finns utrymme för fossil verksamhet enligt Parisavtalets principer, men det är också tydligt att rika länder ska gå före i omställningen, vilket kan noteras ännu inte sker. I praktiken är därför utrymmet för nya fossila investeringar mycket begränsat om 1,5-gradersmålet ska uppnås.
- Det är viktigt att ta den nationella energikontexten som utgångspunkt till att bedöma länders omställningsplaner för fossilfritt eller storlek på utsläppsreduktioner. I flera fall saknas dock referenser till 1,5-gradersmålet i nationella energimodelleringar. I många fattiga länder finns det dessutom generellt en brist på utsläppsmodeller (*ref Africa integrated Assessment*).
- Omställningen bort från fossilt handlar också i betydande grad om mänsklig kapacitet i form av kompetens och kunskap – och därmed finns också en inneboende tröghet. *Ref: till klimatrådets 1:a möte, 24 augusti 2021.*

Vilka typer av nyckelprojekt för omställningen behövs, men kan vara svåra att finansiera?

Vissa typer av material eller lösningar kommer att vara extra viktiga för klimatomställningen

- Lösningar för att minska metangasutsläpp har hög prioritet för 1,5-gradersmålet. (*Ref: till klimatrådets 1:a möte och höga metangasutsläpp inom ramen för naturgasens värdekedja*)
- Förnybara lösningar, inklusive biobaserade
- Cirkulära lösningar
- Energieffektivisering - med nyanseringen enligt ovan

Några exempel på nyckelprojekt för klimatomställning

- En utgångspunkt är att identifiera projekt som kan leverera delkomponenter för att lösa viktiga systemfrågor; till exempel lösningar som kan ge bättre stabilitet i elnätet i Afrika. Många av nyckelprojekten kommer vara på marknader som exempelvis Kina och Indien.
- Avfallshantering är ett område i behov av investeringar för att:
 - Eliminera metanutsläpp idag
 - Underlätta cirkulära materialflöden över tid

- Solvärmeprojekt (ej att förväxla med solbaserad elproduktion) är en annan lösning med stor potential.

Teknikrisker kan försvåra finansiering

- Det kan vara svårt att hitta finansiering till projekt som är riskabla ur tekniskt perspektiv (dvs ung eller oprövad teknologi) men som samtidigt har potential att bli betydande för utvecklingen. Vad kan lånefinansieras och vilken finansiering behöver komma från riskkapital?

Robusta kostnadskalkyler och rätt information underlättar finansiering av omställningsprojekt

- Säkerställ att uppdaterade kostnadsdata beaktas (kostnadsutvecklingen går fort).
- Bästa tillgängliga teknik ger ofta mest fördelaktiga kostnadskalkylen över tid, dvs det är viktigt med en livscykelkostnadsanalys. Denna analys förbises dock ofta av köparen och är därför är det en viktig aspekt att efterfråga vid diskussion om möjligheter till finansiering.