Rollespil om klimaindsatsen: Ren teknologi



til: Til chefforhandlere for sektoren "Ren teknologi"

**DA**

Ang.: Forberedelse af klimatopmødet

Velkommen til klimatopmødet. I er sammen med ledere fra alle relevante parter blevet inviteret af FN's generalsekretær til at arbejde sammen om at gøre en vellykket indsats mod klimaforandringerne. I invitationen bemærkede generalsekretæren, at: "Klimakrisen er et kapløb, vi er ved at tabe, men et kapløb, der kan vindes... Ifølge den bedste videnskab... vil enhver temperaturstigning på over 1,5°C gøre stor og uoprettelig skade på de økosystemer, der forsyner os... Men videnskaben viser også, at det ikke er for sent at handle. Vi kan gøre noget ved det... Men det kræver grundlæggende forandringer inden for alle aspekter af samfundet – hvordan vi dyrker vores mad og bruger vores jord, hvile energikilder vi bruger til vores transport, og hvordan vi forsyner vores økonomier med energi... Hvis vi handler i fællesskab, kan alle være med."

Formålet med topmødet er at udarbejde en plan for, hvordan vi begrænser den globale opvarmning til under 2°C [3,6°F] over det førindustrielle niveau og bestræber os på at begrænse den yderligere til 1,5°C [2,7°F], som er de internationale mål, der blev formelt anerkendt i Parisaftalen. Den videnskabelige dokumentation taler sit klare sprog: en opvarmning over denne grænse vil have katastrofale og uoprettelige konsekvenser for menneskers sundhed, velstand og liv i alle lande.

Jeres gruppe består af ledere, investorer, politiske eksperter og videnskabsfolk i de voksende industrier inden for vedvarende energi, ren teknologi og teknologier til fjernelse af kulstof, der har til formål at dekarbonisere vores verden. Disse industrier omfatter: solenergi, vindenergi, vandkraft, geotermisk energi, energilagring, brændselsceller, elkøretøjer, energieffektivitet, bæredygtige materialer og fremstilling, grønne bygninger og endnu ikke udviklet kulstoffri energi og CO2-opsamlingsteknologier.

Jeres politiske prioriteter er angivet nedenfor. I kan dog foreslå ny politik eller blokere enhver eksisterende politik.

# De reelle omkostninger ved fossile brændstoffer skal betales gennem skatter og en høj kulstofpris. Fossile brændstoffer dominerer stadig verdens energisystem, og de er langt den største kilde til drivhusgasemissioner, der bidrager til klimaændringer. Markedspriserne i dag tager ikke højde for de sundhedsmæssige og sociale skader forårsaget af fossile brændstoffer (de såkaldte "negative eksterne virkninger"). Derudover støtter regeringerne verden over, blandt andet i mange af jeres lande, sektoren for fossile brændstoffer med 775 milliarder til 1 billion dollars om året. Økonomerne er enige om, at en pris på kulstof er den bedste måde at begrænse de globale udledninger af drivhusgasser på. I vil gerne have en høj kulstofpris (et godt stykke over 50 USD pr. ton CO2), der måske indfases over tid, så økonomien kan tilpasse sig. Desuden bør industrien for fossile brændstoffer beskattes for at rette op på årtier med skader og forsinkelser, de allerede har forårsaget. Skatteindtægterne kan være med til at udligne omkostningerne for verdens energiomstilling og hjælpe sårbare befolkningsgrupper, efterhånden som de tilpasser sig de klimapåvirkninger, der allerede er ved at opstå.

# **Tilskud til vedvarende energi (f.eks. solenergi, vindkraft, geotermisk energi, vandkraft og energilagring).** Sektoren for vedvarende energi vokser hurtigt, men leverer stadig under 5 % af verdens energiforsyning. Støtten vil hjælpe jeres industri med at vokse og udvikle den teknologi, der er nødvendig for i højere grad at erstatte fossile brændstoffer. Energilagring (f.eks. batterier, varmelagring og hydrostatisk energilagring) og intelligente netteknologier til elektricitet gør det muligt at integrere forskellige vedvarende energikilder som vind og sol i energisystemet og sikre elforsyning døgnet rundt.

# **Fremme af energieffektivitet og elektrificering af bygninger og industri**. Energieffektivitet betyder, at der anvendes mindre energi til at levere den samme tjeneste, som f.eks. opvarmning, nedkøling, fremstilling osv. Forbedring af energieffektiviteten kan føre til en dramatisk reduktion af emissioner og energiomkostninger for energiintensive bygninger og industrier. Elektrificering betyder, at varme- og kølesystemer, der fungerer på brændstoffer, f.eks. olie og naturgas, kan omdannes til mere effektive elektriske luft- og jordvarmepumper, ideelt set drevet af vedvarende energi.

# **Fremme af energieffektivitet og elektrificering af transporten.** Omkring 15 % af verdens drivhusgasemissioner kommer fra transport, der i øjeblikket udelukkende kører på olie. Transportefterspørgslen vokser hurtigt med økonomisk udvikling og større velstand i hele verden. Større effektivitet på transportområdet ville reducere olieefterspørgslen betydeligt. Elektrificering af køretøjer ville gøre det muligt for den vigtige transportsektor at foretage en omstilling fra olie til vedvarende energi.

# **Overvej, om der skal investeres i forskning og udvikling (F & D) for at finde en ny, billig lavemissionsenergikilde.** Nogle forskere mener, at en ny type nuklear energi, f.eks. thorium fissionsenergi eller nuklear fusion, ville være den bedste energikilde til at erstatte fossile brændstoffer med det argument, at sådanne teknologier kan levere billig, kulstoffri elektricitet i stor skala. Flere fremtrædende universiteter og virksomheder er i færd med at undersøge lovende nye atomenergiløsninger. Disse nye teknologier er imidlertid ikke tilgængelige i øjeblikket og ville forudsætte betydelige investeringer for at blive kommercielt levedygtige.

# **Overvej, om der kan ske en betydelig udvikling inden for teknologi til fjernelse af kulstof**. Teknologien til fjernelse af kuldioxid, der er et område i vækst, har til formål at finde metoder til at fjerne den CO2, der allerede er i atmosfæren. Disse teknologier spænder fra ændringer i landbrugspraksisser, som vil kunne gennemføres i dag, til spekulative og udokumenterede teknologier såsom direkte luftopsamling. Jeres gruppe kan beslutte at investere i disse teknologier.

Yderligere overvejelser

En nedskæring af forbruget af fossile brændstoffer er afgørende for at nedbringe drivhusgasemissionerne og afbøde den globale opvarmning og andre vigtige folkesundhedsspørgsmål som luft- og vandkvalitet. Overgangen til en lavemissionsøkonomi kræver ændringer i infrastruktur, forretningsmodeller, ressourcer og investeringer. Selv om disse ændringer vil medføre visse omkostninger på kort sigt, vil omkostningerne for samfundet være endnu højere, hvis forbruget af fossile brændstoffer ikke reduceres så hurtigt som muligt.

Udgifterne til vedvarende energi såsom vind- og solenergi, energilagring, effektivitet og andre teknologier falder hurtigt takket være F&U, aktiv læring og stordriftsfordele. Jo billigere de bliver, jo større bliver efterspørgslen, og jo hurtigere falder omkostningerne. Subsidier til ren teknologi vil fremskynde denne positive udvikling og fremskynde omstillingen til en kulstoffri, effektiv og sund verden på vedvarende energi.

Argumentér for politikker til fremme af hurtig vækst i de nye industrier, som I repræsenterer, sammen med meget store gevinster i effektiv slutanvendelse for at levere den energi, der er nødvendig for den økonomiske udvikling rundt omkring i verden. Mind andre om, at folk ikke er interesseret i tonsvis af kul eller tønder olie – det, de vil have, er et lunt hjem om vinteren og et svalt om sommeren. De ønsker adgang til sundhedspleje. De ønsker gode job og muligheder for økonomisk og kulturel udvikling. Energieffektivitet kombineret med ren, vedvarende, kulstoffri energi er den mest sikre, billigste, hurtigste måde at give folk de tjenester og muligheder, de har brug for, samtidig med at drivhusgasemissionerne reduceres.

Selvom CO2 fra fossile brændstoffer bidrager mest til klimaforandringerne, er metan (CH4), dinitrogenoxid (N2O) og andre gasarter kraftige drivhusgasser med voksende konsekvenser. Den globale landbrugs- og skovbrugspraksis bridrager i høj grad til udledninger af disse gasser. Der forekommer også udsivning af metan i forbindelse med udvinding og distribution af naturgas. Der skal også vedtages politikker, der nedbringer emissioner af andre drivhusgasser.