Fiktivt klimattoppmöte: Företrädare för ren teknik



Till: Chefsförhandlarna för sektorn för ren teknik

Ärende: Förberedelse inför klimattoppmötet

Välkomna till klimattoppmötet! Ni och andra ledare för alla berörda parter har bjudits in av FN:s generalsekreterare för att tillsammans ta fram lösningar för att bekämpa klimatförändringarna. I sin inbjudan har generalsekreteraren betonat följande: “Vi håller på att förlora kapplöpningen mot klimatförändringarna, men det är en kapplöpning som vi kan vinna (...). Ledande forskare menar att varje temperaturökning över 1,5 °C kommer att leda till allvarliga och oåterkalleliga skador på de ekosystem som försörjer oss (...). Men de säger också att det inte är för sent. Vi kan klara det (...), men det kommer att kräva grundläggande omställningar som berör hela vårt samhälle – hur vi odlar livsmedel och använder mark, vilket bränsle vi använder i våra transporter och hur vi försörjer våra ekonomier med energi (...). Genom att agera tillsammans ser vi till att ingen hamnar på efterkälken.”

**SV**

Målet med toppmötet är att utarbeta en plan för att begränsa den globala uppvärmningen till mindre än 2 °C [3,6 °F] över förindustriell nivå samt att sträva efter 1,5 °C [2,7 °F] – de internationella mål som formellt fastställts i Parisavtalet om klimatförändringar. De vetenskapliga beläggen är entydiga: en uppvärmning över denna gräns kommer att få katastrofala och oåterkalleliga följder som hotar människors liv, hälsa och välstånd i alla länder.

I er grupp ingår företagsledare, investerare, politiskt sakkunniga och forskare inom den växande industrin för förnybar energi, ren teknik och teknik för avskiljning och lagring av koldioxid, som strävar efter att minska koldioxidutsläppen i vår värld. Bland dessa industrier finns solenergi, vindkraft, vattenkraft, jordvärme, energilagring, bränsleceller, elbilar, energieffektivitet, hållbara material och hållbar tillverkning, gröna byggnader, ännu outvecklad koldioxidfri energiteknik samt teknik för koldioxidfällor.

Era politiska prioriteringar anges nedan. Ni kan dock föreslå ny politik, eller blockera all tillgänglig politik.

# Se till att fossilbränsleindustrin betalar de faktiska kostnaderna genom skatter och ett högt koldioxidpris. Fossila bränslen dominerar fortfarande det globala energisystemet och är den överlägset största källan till de växthusgasutsläpp som bidrar till klimatförändringarna. I dag räknas de miljörelaterade och sociala skador som orsakas av fossila bränslen (deras ”negativa externa effekter”) inte in i marknadspriset. Dessutom tillhandahåller världens regeringar mellan 775 miljarder och 1 biljon US-dollar årligen i subventioner till fossilbränsleindustrin. Ekonomerna är överens om att ett koldioxidpris är det bästa sättet att minska de globala utsläppen av växthusgaser. Ni vill ha ett högt koldioxidpris (betydligt över 50 US-dollar per ton koldioxid), som eventuellt införs gradvis över tid så att ekonomin kan anpassa sig. Dessutom bör fossilbränsle­industrins aktörer beskattas för att kompensera för de årtionden av skador och fördröjningar som de hittills har orsakat. Skatteintäkterna kan bidra till att väga upp kostnaderna för världens energiomställning och hjälpa utsatta befolkningsgrupper att anpassa sig till de klimateffekter som redan är synliga.

# **Subventionera förnybar energi (t.ex. solenergi, vindkraft, jordvärme, vattenkraft och lagring).** Industrin för förnybar energi växer snabbt, men står fortfarande för mindre än 5 % av världens energiförsörjning. Subventioner kommer att hjälpa er industri att växa och utveckla den teknik som behövs för att ersätta mer fossila bränslen. Lagring (t.ex. batterier, termisk lagring, pumpkraftverk) och teknik för ”smarta nät” för elkraft gör det möjligt att integrera intermittenta energikällor som vindkraft och solenergi i energisystemet och samtidigt sörja för elkraft dygnet runt.

# **Främja energieffektivitet och elektrifiering av byggnader och industri**. Energieffektivitet innebär att man använder mindre energi för att tillhandahålla samma tjänst, t.ex. uppvärmning, kylning, tillverkning osv. Förbättrad energieffektivitet kan drastiskt minska utsläppen och energikostnaderna för energiintensiva byggnader och industrier. Elektrifiering innebär att uppvärmnings- och kylsystem som använder bränslen såsom olja och naturgas ersätts av effektivare elektriska luftvärmepumpar och markvärmepumpar, som helst drivs med förnybar energi.

# **Främja energieffektivitet och elektrifiering av transporter**. Omkring 15 % av världens utsläpp av växthusgaser kommer från transporter, som för närvarande nästan uteslutande drivs med olja. Efterfrågan på transporter växer snabbt i takt med den ekonomiska utvecklingen och det ökade välståndet runt om i världen. Effektivare transporter skulle avsevärt kunna minska efterfrågan på olja. Elektrifiering av fordon skulle göra det möjligt för denna viktiga transportsektor att ställa om från oljebaserade bränslen till förnybar energi.

# **Besluta om man bör investera i forskning om och utveckling (FoU) av en ny billig koldioxidsnål energikälla**. Vissa forskare anser att en ny typ av kärnenergi, som till exempel drivs av torium eller kärnfusion, vore den bästa energikällan för att ersätta fossila bränslen, med hänvisning till att sådan teknik kan ge billig och koldioxidfri el i stor skala. Flera framstående universitet och företag håller på att undersöka lovande nya kärnenergilösningar. Dessa nya tekniker är dock för närvarande otillgängliga och skulle kräva betydande investeringar för att bli kommersiellt lönsamma.

# **Besluta om avsevärda framsteg skulle kunna göras inom tekniken för koldioxidavskiljning**. Det framväxande området teknik för avskiljning och lagring av koldioxid syftar till att få bort den koldioxid som redan finns i atmosfären. Denna teknik omfattar allt från förändrade jordbruksmetoder som skulle kunna tillämpas i dag till spekulativ och oprövad teknik såsom direkt luftavskiljning (DAC). Er grupp kanske beslutar om att investera i denna teknik.

Andra frågor att beakta

Minskad användning av fossila bränslen är avgörande för att minska utsläppen av växthusgaser i syfte att begränsa den globala uppvärmningen och lindra andra viktiga folkhälsoproblem kopplade till exempelvis luft- och vattenkvalitet. En omställning till en ekonomi med låga koldioxidutsläpp kräver förändringar i infrastruktur, affärsmodeller, resurser och investeringar. Samtidigt som dessa förändringar kommer att medföra vissa kostnader på kort sikt, kommer kostnaderna för samhället att bli ännu högre om inte fossilbränsleanvändningen minskas så snart som möjligt.

Kostnaderna för förnybara energikällor såsom vindkraft och solenergi, energilagring, energieffektivitet och annan teknik sjunker snabbt tack vare forskning och utveckling, praktiskt lärande och stordrifts­fördelar. Ju billigare de blir, desto mer ökar efterfrågan och desto snabbare sjunker kostnaderna. Subventioner till ren teknik kommer att påskynda denna positiva utveckling och påskynda övergången till en koldioxidfri, effektiv och hälsosam värld baserad på förnybara energikällor.

Förespråka politiska åtgärder för att främja en snabb utbyggnad av den framväxande industri som du företräder, samt de dramatiska vinsterna vad gäller effektiv slutanvändning för att tillhandahålla den energi som behövs för den ekonomiska utvecklingen runt om i världen. Påminn de andra om att människor inte vill ha ton av kol eller oljefat – de vill ha bostäder som är varma på vintern och svala på sommaren. De vill ha tillgång till hälso- och sjukvård. De vill ha bra jobb och möjligheter till ekonomisk och kulturell utveckling. Energieffektivitet, i kombination med ren, förnybar och koldioxidfri energi, är det säkraste, billigaste och snabbaste sättet att ge människor de tjänster och möjligheter de behöver och samtidigt minska utsläppen av växthusgaser.

Även om koldioxid från fossilbränsleanvändning bidrar mest till klimatförändringarna, finns det andra kraftfulla växthusgaser, bland annat metan (CH4) och dikväveoxid (N2O), vars inverkan ökar. De globala jord- och skogsbruksmetoderna bidrar i hög grad till utsläppen av dessa gaser. Metanläckage sker också i samband med utvinning och distribution av naturgas. Det måste också antas politik för att minska utsläppen av andra växthusgaser.