Klimaatactie-simulatie: Schone technologie



Aan: de hoofdonderhandelaars van de sector schone technologie

Betreft: voorbereiding van de klimaatactietop

Welkom op de klimaatactietop. De secretaris-generaal van de VN heeft jullie uitgenodigd om samen met de leiders van alle andere belanghebbende partijen oplossingen uit te werken voor de bestrijding van de klimaatverandering. In zijn uitnodiging merkte de secretaris-generaal het volgende op: “De klimaatnoodtoestand is een race die we aan het verliezen zijn, maar we kunnen deze race ook winnen... Gerenommeerde wetenschappers vertellen ons dat elke temperatuurstijging boven de 1,5°C zal leiden tot grote en onomkeerbare schade aan onze ecosystemen ... Maar de wetenschap vertelt ons ook dat het nog niet te laat is. Wij kunnen er iets aan doen... Dit vereist echter fundamentele veranderingen in alle aspecten van de samenleving – de manier waarop we voedsel verbouwen, land gebruiken, ons transport aandrijven en onze economieën van energie voorzien ... Door samen te werken, zullen we niemand aan zijn lot overlaten.”

Het doel van de top is een plan op te stellen om de opwarming van de aarde te beperken tot minder dan 2°C [3,6°F] boven het pre-industriële niveau, en te streven naar 1,5°C [2,7°F], overeenkomstig de internationale doelstellingen die formeel zijn erkend in de klimaatovereenkomst van Parijs. Het wetenschappelijk bewijs laat hierover geen twijfel bestaan: een opwarming boven deze grens zal rampzalige en onomkeerbare gevolgen hebben die een bedreiging vormen voor de gezondheid, de welvaart en het leven van mensen in alle landen.

Jullie groep bestaat onder meer uit topmanagers, investeerders, beleidsdeskundigen en wetenschappers uit de opkomende sectoren van hernieuwbare energie, schone technologie en technologische koolstofverwijdering, die gericht zijn op het koolstofarm maken van onze wereld. Hieronder vallen de sectoren zonne-energie, windenergie, waterkracht, geothermische energie, energieopslag, brandstofcellen, elektrische voertuigen, energie-efficiëntie, duurzame materialen en productie, groene gebouwen, en nog te ontwikkelen koolstofvrije energie en technologieën voor het afvangen van koolstof.

De beleidsprioriteiten van jullie groep worden hieronder opgesomd. Jullie kunnen echter elke andere beschikbare beleidsmaatregel voorstellen of blokkeren.

# Breng de werkelijke kosten van fossiele brandstoffen in rekening door middel van belastingen en een hoge koolstofprijs. Fossiele brandstoffen domineren nog steeds het wereldenergiestelsel en zijn veruit de grootste bron van broeikasgasemissies die bijdragen aan de klimaatverandering. De door fossiele brandstoffen veroorzaakte milieu- en sociale schade (de “negatieve externe effecten”) worden niet doorberekend in de huidige marktprijzen. Bovendien verstrekken overheden wereldwijd jaarlijks 775 tot 1000 miljard dollar aan subsidies aan de fossielebrandstofindustrie. Economen zijn het erover eens dat een koolstofprijs de beste manier is om de uitstoot van broeikasgassen wereldwijd te verminderen. Jullie zijn voorstander van een hoge koolstofprijs (van meer dan 50 dollar per ton CO2), die eventueel geleidelijk kan worden ingevoerd zodat de economie zich kan aanpassen. Daarnaast moet de fossielebrandstofindustrie worden belast om de gedurende tientallen jaren door haar toedoen geleden schade en opgelopen vertraging te herstellen. De belastinginkomsten kunnen de kosten van de wereldwijde energietransitie helpen compenseren en kwetsbare bevolkingsgroepen helpen zich aan te passen aan de klimaatgevolgen die nu al merkbaar zijn.

# **Subsidieer hernieuwbare energie (zonne-energie, windenergie, geothermische energie, waterkracht en opslag).** De sector hernieuwbare energie groeit snel, maar levert nog steeds minder dan 5 % van de wereldwijde energievoorziening. Subsidies zullen deze sector helpen groeien en de technologie helpen ontwikkelen die nodig is om meer fossiele brandstoffen te vervangen. Opslag (bv. batterijen, thermische opslag, pompaccumulatie) en “slimme netwerken” voor elektrische energie maken het mogelijk om variabele hernieuwbare energiebronnen zoals wind- en zonne-energie in het energiesysteem te integreren en er tegelijkertijd voor te zorgen dat 24 uur per dag en 7 dagen per week elektrische energie wordt geleverd.

# **Bevorder de energie-efficiëntie en elektrificatie van gebouwen en industrie.** Energie-efficiëntie houdt in dat er minder energie wordt gebruikt om dezelfde dienst te leveren, zoals verwarming, koeling, productie, enz. Verbetering van de energie-efficiëntie kan de uitstoot en energiekosten van energie-intensieve gebouwen en industrieën drastisch verminderen. Elektrificatie betekent dat verwarmings- en koelingssystemen op basis van brandstoffen, zoals olie en aardgas, worden vervangen door efficiëntere elektrische lucht- en grondwarmtepompen, bij voorkeur aangedreven door hernieuwbare energie.

# **Bevorder de energie-efficiëntie en elektrificatie van de vervoersector.** Ongeveer 15 % van de broeikasgasemissies in de wereld is afkomstig van het vervoer, dat momenteel bijna uitsluitend door olie wordt aangedreven. De vraag naar vervoer neemt snel toe, als gevolg van de economische ontwikkeling en de grotere welvaart in de wereld. Een grotere efficiëntie in het vervoer zou de vraag naar olie aanzienlijk verminderen. Elektrificatie van voertuigen zou deze belangrijke sector in staat stellen om van olie over te schakelen naar hernieuwbare energie.

# **Beslis of er moet worden geïnvesteerd in onderzoek en ontwikkeling (O&O) om te komen tot een nieuwe goedkope koolstofvrije energiebron.** Sommige wetenschappers geloven dat een nieuw type kernenergie, zoals thoriumsplijting of kernfusie, de beste energiebron zou zijn ter vervanging van fossiele brandstoffen, met als argument dat dergelijke technologieën op grote schaal goedkope en koolstofvrije elektriciteit kunnen leveren. Verschillende vooraanstaande universiteiten en ondernemingen zijn bezig veelbelovende nieuwe oplossingen op het gebied van kernenergie te onderzoeken. Deze nieuwe technologieën zijn echter nog niet beschikbaar en zouden aanzienlijke investeringen vereisen om commercieel levensvatbaar te worden.

# **Bekijk of er significante ontwikkelingen mogelijk zijn op het gebied van koolstofverwijderingstechnologie.** De nieuwe technologieën voor de verwijdering van kooldioxide (CDR) hebben tot doel om reeds in de atmosfeer aanwezige CO2 te verwijderen. Deze technologieën variëren van veranderingen in landbouwpraktijken die vandaag al kunnen worden toegepast, tot speculatieve en onbewezen technologieën zoals Direct Air Capture, waarbij CO2 rechtstreeks uit de lucht wordt gehaald. Jullie groep kan besluiten om in deze technologieën te investeren.

Aanvullende overwegingen

Afstappen van fossiele brandstoffen is van cruciaal belang om de uitstoot van broeikasgassen terug te dringen en zo de opwarming van de aarde en andere belangrijke problemen voor de volksgezondheid, zoals de lucht- en waterkwaliteit, te beperken. De transitie naar een koolstofarme economie vereist verschuivingen in infrastructuur, bedrijfsmodellen, hulpbronnen en investeringen. Hoewel deze veranderingen op korte termijn bepaalde kosten met zich mee brengen, zullen de kosten voor de samenleving nog hoger zijn als het verbruik van fossiele brandstoffen niet zo snel mogelijk wordt verminderd.

De kosten van hernieuwbare energie zoals wind- en zonne-energie, energieopslag, energie-efficiëntie en andere technologieën, dalen snel dankzij O&O, “al doende leren” en schaalvoordelen. Hoe goedkoper ze worden, hoe groter de vraag en hoe sneller de kosten dalen. Subsidies voor schone technologie zullen deze opwaartse spiraal versnellen en de overgang naar een koolstofvrije, duurzame, efficiënte en gezonde wereld bespoedigen.

Pleit voor een beleid dat de snelle groei van de door jullie vertegenwoordigde opkomende industrieën mogelijk maakt, en voor een aanzienlijke verbetering van de energie-efficiëntie bij het eindgebruik om te voorzien in de energie die nodig is voor de economische ontwikkeling in de hele wereld. Wijs erop dat mensen geen tonnen steenkool of vaten vol olie willen — ze willen een huis dat warm is in de winter en koel in de zomer. Ze willen toegang tot gezondheidszorg. Ze willen goede banen en mogelijkheden voor economische en culturele ontwikkeling. Energie-efficiëntie, gecombineerd met schone, hernieuwbare en koolstofvrije energie, is de veiligste, goedkoopste en snelste manier om mensen de benodigde diensten en mogelijkheden te bieden en tegelijkertijd de uitstoot van broeikasgassen te verminderen.

Hoewel de CO2 die vrijkomt bij het gebruik van fossiele brandstoffen het meest bijdraagt aan de klimaatverandering, zijn ook methaan (CH4) en stikstofoxide (N2O) krachtige broeikasgassen en neemt het effect ervan toe. De wereldwijde land- en bosbouwpraktijken dragen in hoge mate bij aan de uitstoot van deze gassen. Ook bij de winning en distributie van aardgas lekt methaan weg. Er moeten dan ook beleidsmaatregelen worden vastgesteld die tevens de uitstoot van andere broeikasgassen verminderen.