

Globale CO₂-utslipp ute av kontroll

Karbondioksidutslippene fortsetter i den pessimistiske enden av FNs utslippsscenarier. Sjansene for å holde den globale oppvarmingen under to grader minsker dramatisk og presset på verdens ledere øker kraftig foran FNs klimatoppmøte i New York 23. september.

I sin årlige analyse av trender i globale karbondioksidutslipp, har Global Carbon Project (GCP) publisert fire forskningsartikler som viser hvilke utfordringer samfunnet har med å holde den globale oppvarmingen under to grader over førindustrielt nivå.

Utslippene vokser, kloden varmes

Globale utslipp av karbondioksid fra forbrenning av fossilt brensel og sementproduksjon økte i fjor 2,3 prosent til rekordhøye 36 milliarder tonn CO₂. I 2014 ser utslippene ut til å øke ytterligere 2,5 prosent, til sammen hele 65 prosent over 1990-nivået.

– Gitt dagens politikk er vi nå sikre på at verden blir varmere enn to grader. De sterke utslippsreducerende tiltakene som skal til for å unngå dette, eksisterer kun i teorien og i forskernes modeller, sier Glen Peters, seniorforsker ved CICERO Senter for klimaforskning og en av en medforfatterne i GCP-studiene.

– Årets budsjett er en imponerende sammenstilling av data fra en rekke kilder, som med all tydelighet viser at de globale utslippene er mer eller mindre ute av kontroll, sier Are Olsen, førsteamanuensis ved Geofysisk Institutt, Universitetet i Bergen, og Bjerknessenteret. Han har bidratt til organiseringen av havdataene som brukes i årets karbonbudsjett.

Klimaverstinger i år også

De fire globale CO₂-verstingene spiller en avgjørende rolle for verdens utslippsvekst:

- Kinesiske utslipp vokste med 4,2 prosent, mye på grunn av lavere økonomisk vekst og raskere forbedringer i karbonintensiteten i økonomien i forhold til forrige tiår.
- USAs utslipp økte 2,9 prosent, på grunn av et oppsving i kullforbruket, noe som potensielt snur den nedadgående trenden vi har sett siden skifergassveksten startet i 2007.
- Indiske utslipp vokste med 5,1 prosent, på grunn av robust økonomisk vekst og en fortsatt økning i karbonintensiteten i økonomien.
- EU28-landene reduserte sine utslipp med 1,8 prosent, på grunn av svak økonomi og utslippsnedgang i enkelte land, noe som utlignet kullveksten i Polen, Tyskland og Finland.

– Kina slipper nå ut mer enn USA og EU til sammen. Landets CO₂-utslipp per person er 45 prosent høyere enn det globale gjennomsnittet og overgår til og med snittet i EU, sier Robbie Andrew, en annen klimaforsker ved CICERO Senter for klimaforskning og medforfatter i GCP-studiene.

– Kina fortsetter å forvandle den globale utslippsfordelingen, og observatører ser stadig til Kina for et gjennombrudd i klimaforhandlingene. Samtidig vanskeliggjør nasjonal politikk klimaframgang i USA og andre sentrale land, sier Glen Peters.

«Karbonkvoten» borte om en generasjon

Verden kan ikke slippe ut mer enn 1200 milliarder tonn CO₂ fra og med 2015 dersom vi skal ha en sannsynlig sjanse til holde den globale oppvarmingen under to grader over førindustrielt nivå.

Med dagens utslippsrater (2014), som stadig er på stø kurs, vil den gjenværende «kvoten» være brukt opp allerede om rundt 30 år, eller om en generasjon. Mest trolig overskrider vi to grader.

– Globalt må vi redusere utslippene med minst fem prosent per år og vedvarende for å holde oss innenfor kvoten, enkelte land enda mer. Slike utslippskutt har aldri forekommet før, utenom i alvorlige økonomiske kriser, sier Peters.

– Dette innebærer at to tredeler av påviste fossile reserver må forbli i bakken, med mindre klimateknologiutviklingen gir oss andre muligheter, sier Andrew.

Satser på negative utslipp

Evnen til å holde temperaturstigningen under to grader avhenger av tre ting: usikkerheter i klimasystemet, tidspunktet dype og vedvarende tiltak settes i verk på og rask utvikling av nye teknologier.

– De fleste scenarier i FNs klimapanel konsistente med togradersmålet støtter seg til karbonfangst og lagring (CCS) som en del av løsningen, både fra fossil forbrenning og bioenergi, sier Andrew.

Men utvikling og distribusjon av CCS-teknologier har ikke levd opp til forventningene. Risikoen er stor for at samfunnet ikke klarer å utvikle og kommersialisere en så uprøvd teknologi i ønsket skala og til ønsket tid.

– Hvis karbonfangst og -lagring ikke realiseres, er det umulig å holde temperaturøkningen under to grader, slår Peters fast.

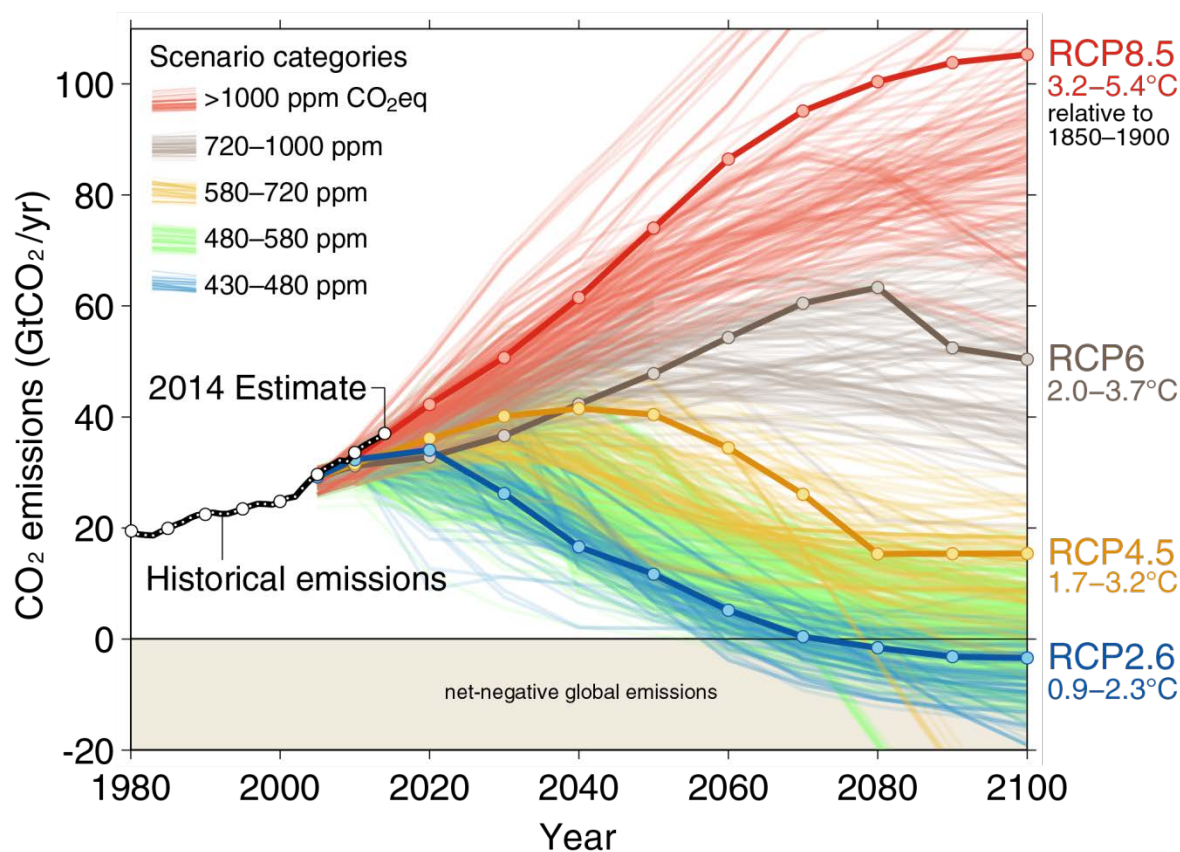
Pressekontakter:

Glen Peters, glen.peters@cicero.oslo.no, +47 9289 1638, [@Peters_Glen](https://www.instagram.com/Peters_Glen)

Are Olsen, are.olsen@gfi.uib.no, + 47 90723261

Global Carbon Budget (for trykkevennlige figurer og mer informasjon):

<http://www.globalcarbonproject.org/carbonbudget/>



FNs klimapanel (IPCC) femte hovedrapport viser nesten 1200 scenarier for framtidige utslipp. Hvert scenario forteller en egen «historie» om hvordan framtiden kan utfolde seg. Scenariene sorteres innenfor fire såkalte Representative Concentration Pathways (RCPs) – eller hovedscenarier. Figuren over viser at i de fleste tilfeller krever de scenariene som er forenlig med togradersmålet en 'netto negativ' av globale utslipp, det vil si at vi fjerner gasser fra atmosfæren.

This media release is part of the Global Carbon Budget 2014 of the Global Carbon Project, based on four analyses published on 21 September 2014, 6:00 pm UK time:

- Le Quéré et al. (2014) Global Carbon Budget 2014. *Earth System Science Data Discussions* (manuscript in discussions), <http://dx.doi.org/10.5194/essdd-7-521-2014>
- Friedlingstein et al. (2014) Persistent growth of CO₂ emissions and implications for reaching climate targets. *Nature Geoscience*, <http://dx.doi.org/10.1038/ngeo2248>
- Raupach et al. (2014) Sharing a quota on cumulative carbon emissions. *Nature Climate Change*, <http://www.nature.com/doi/10.1038/nclimate2384>
- Fuss et al. (2014) Betting on Negative Emissions. *Nature Climate Change* (commentary)

Access:

- Data and figures: <http://www.globalcarbonproject.org/carbonbudget>
- Data interface for exploring data: <http://www.globalcarbonatlas.org>
- Prior to embargo: Nature papers can be requested for media purposes press@nature.com
- After embargo papers are free for one month for registered users at www.nature.com

Social media:

- Facebook <https://www.facebook.com/globalcarbonproject>
- Twitter: #carbonbudget, @gcarbonproject