

## Pressemelding:

**SPERREFRIST natt til torsdag 4. november 2021 kl. 01.01 norsk tid**

### Globale CO<sub>2</sub>-utslipp er tilbake til nivåene før COVID-19-pandemien

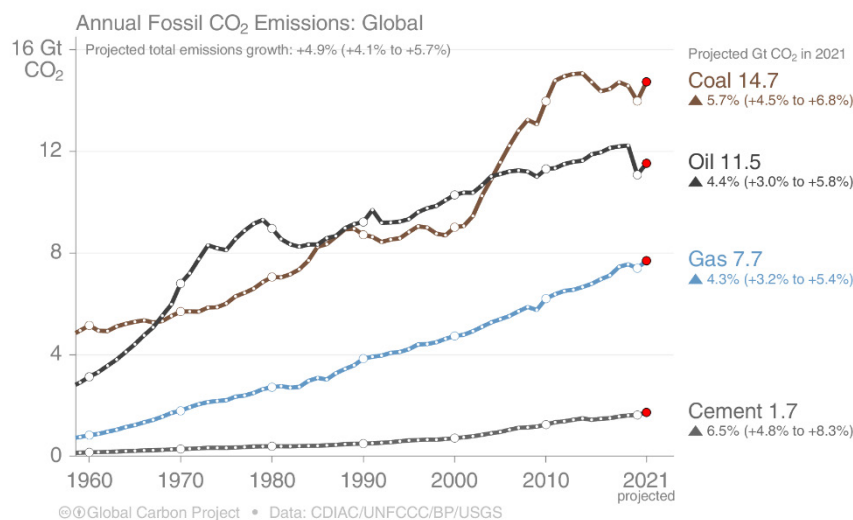
Globale utslipp av CO<sub>2</sub> er ventet å øke med 4,9 prosent i 2021 sammenlignet med året før. Dermed er nesten hele nedgangen fra pandemi-året 2020 spist opp, og bruken av kull og gass er nå høyere enn i 2019. Også oljeforbruket øker igjen, men ligger fortsatt et stykke bak nivået før pandemien. Funnene tilsier at det trengs kraftige politiske virkemidler hvis vi skal unngå at utslippene fortsetter å øke også neste år.

– Til tross for det verden gikk gjennom i 2020 med COVID-19-pandemien, ser vi nå at CO<sub>2</sub>-utslippene fra fossile kilder igjen er på vei opp. Det viser at verden har gjort lite for å sørge for grønne krisepakker, sier Glen Peters, forskningsleder ved CICERO Senter for klimaforskning, og del av lederteamet i The Global Carbon Project.

Global Carbon Project (GCP) offentliggjorde 4. november sin årlige analyse av utviklingen i de globale utslippene av klimagassen CO<sub>2</sub>, samt et oppdatert estimat over de totale CO<sub>2</sub>-utslippene for 2021. Analysen er publisert i tidsskriftet *Earth System Science Data*. Publikasjonen er en såkalt *preprint*, som betyr at funnene offentliggjøres før fagfellevurderingen er fullført.

- **CO<sub>2</sub>-utslippene fra kull** er ventet å øke med 5,7 prosent, og er nå omtrent 1 prosent høyere enn de var i 2019. Får vi ett år til med moderat vekst i utslipp fra kull, vil utslippene passere nivået i toppåret 2014.
- **CO<sub>2</sub>-utslippene fra gass** er ventet å øke med 4,3 prosent. Det gjør årets CO<sub>2</sub>-utslipp fra gass nesten 2 prosent høyere enn i 2019, og utslippene viser igjen en økende trend.
- **CO<sub>2</sub>-utslippene fra olje** er ventet å øke med 4,4 prosent. På grunn av den kraftige nedgangen i 2020, vil utslippene fortsatt ligge 6 prosent under 2019-nivå.

Hvis forbruket av kull holder seg stabilt, gassforbruket øker og oljeforbruket går tilbake til 2019-nivå, vil de globale utslippene sannsynligvis fortsette å øke i 2022.



## Pressemelding:

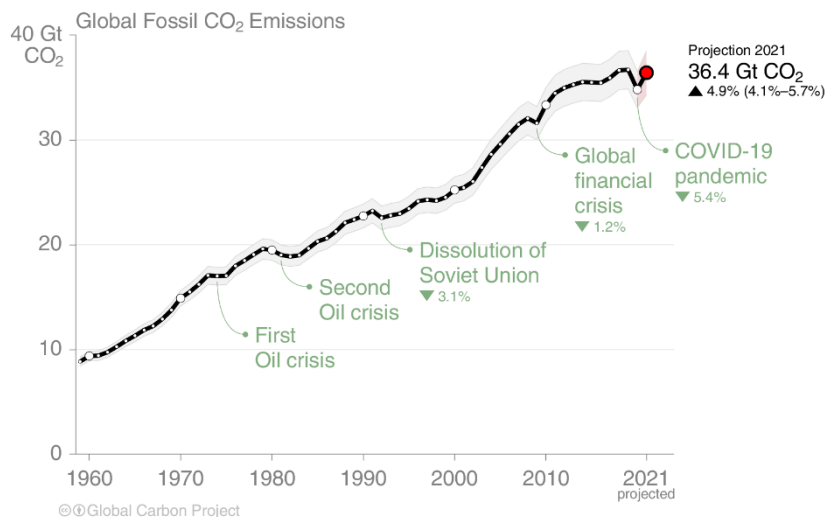
**SPERREFRIST natt til torsdag 4. november 2021 kl. 01.01 norsk tid**

### Var utslippene i ferd med å nå toppen?

Veksten i globale CO<sub>2</sub>-utslipp fra fossile kilder begynte å bremse ned for rundt ti år siden, og har gått fra en gjennomsnittlig årlig vekst på 3 prosent på 2000-tallet til 0,9 prosent i snitt på 2010-tallet. Den lavere veksten skyldes hovedsakelig en nedgang i bruken av kull, og at forbruket av kull på verdensbasis har falt siden 2014. I 2019, økte de globale CO<sub>2</sub>-utslippene med kun 0,1 prosent.

– I 2019, før pandemien og i takt med at omstillingen skjøt fart, ble det i økende grad diskutert hvorvidt det var tegn på at vi var i ferd med å nå toppen med tanke på CO<sub>2</sub>-utslipp. Men siden etterspørselen etter olje i 2021 fortsatt er dempet som følge av COVID-19-pandemien, kan det tyde på at det fortsatt blir en økning i CO<sub>2</sub>-utslippene, sier Peters.

– Det var ventet at det ville bli en økning i CO<sub>2</sub>-utslippene i 2021 i takt med at COVID-19-restriksjonene ble opphevet. Men økningen var større enn mange hadde forventet, sier Peters.



### Norges utslipp

The Global Carbon Project har ikke sett spesifikt på norske utslipp, men ved å se på noen datakilder kan man likevel si noe om hvilken vei det bærer i 2021.

– Jeg vil ikke bli overrasket hvis norske utslipp for 2021 ble enda lavere enn i 2020, sier seniorforsker ved CICERO Robbie Andrew, samtidig som han påpeker at datagrunnlaget ikke er komplett.

Andrew gjør beregningene av globale utslipp fra fossile kilder for The Global Carbon Project. Han har ikke gjort framskrivinger for norske utslipp ut 2021, men har tatt en kikk på utslipp i noen sentrale sektorer fram til og med utgangen av august.

Det som utmerker seg er en betydelig nedgang i utslippene fra bruk av naturgass i olje- og gassproduksjonen, som utgjør nær en fjerdedel av norske klimagassutslipp. I 2020 gikk disse utslippene ned 6,1 prosent. Nedgangen fortsatte inn i 2021, og var innen utgangen av august gått ned 12,4 prosent sammenlignet med samme periode året før.

## Pressemelding:

**SPERREFRIST natt til torsdag 4. november 2021 kl. 01.01 norsk tid**

Grunnen til nedgangen henger ifølge Andrew delvis sammen med at Åsgard-feltet, som er blant de alle største kildene til CO<sub>2</sub> på norsk sokkel, nesten ikke produserte noe olje og gass i mai og juni i år, som førte til en markant nedgang i forbruk av naturgass og dermed utslipp.

– I tillegg er LNG-anlegget i Hammerfest fortsatt er ute av drift, slik som det var i hele 2020. Dette anlegget er et av Norges største punktkilder til CO<sub>2</sub>-utslipp, forklarer Andrew.

Når det gjelder transportsektoren, ser det ut til at nordmenn har begynt å bevege på seg igjen, ifølge Andrew.

– Jeg antar at utslipp fra transportsektoren i 2021 vil være på samme nivå som i 2020, eller litt høyere. Biltrafikken nærmer seg nivået før pandemien, mens flytrafikken er fortsatt er noe lavere, sier Andrew.

### **Kinas utslipp øker, også under pandemien**

CO<sub>2</sub>-utslippene i Kina økte både i 2020 og så langt i 2021, først og fremst som følge av utslipp fra kraft- og industrisektoren. Årets utslipp er ventet å bli 7 prosent høyere enn i 2019.

– Kina hadde en mulig topp i kullforbruk i 2013 og nedgang i CO<sub>2</sub>-utslippene fra 2014 til 2016, men siden 2016 har Kina hatt en solid utslippsøkning, også gjennom store deler av COVID-19-pandemien, sier Jan Ivar Korsbakken, seniorforsker ved CICERO.

Kina står for rundt 31 prosent av verdens samlede CO<sub>2</sub>-utslipp.

– Hvis utslippene fra Kinas kullforbruk vokser med 2,5 prosent i år slik som det forventes basert på våre framskrivninger, vil utslippene fra kull være høyere enn i toppåret 2013, sier Korsbakken.

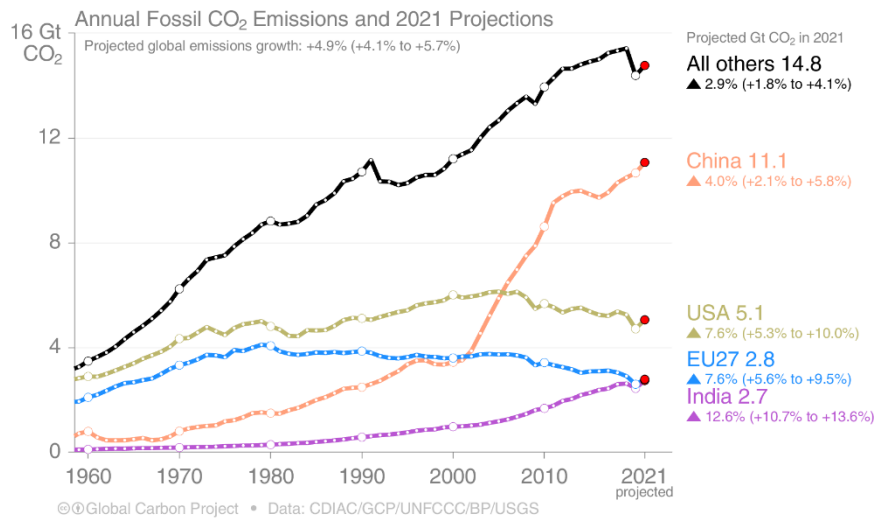
### **Kullforbruket i India øker fortsatt mye**

USA og de 27 EU-landene (EU27) hadde den største utslippsnedgangen i 2020. I år er det ventet at både USA og EU27 vil ha en sterk oppgang i CO<sub>2</sub>-utslipp fra fossile kilder på hele 7,6 prosent. Men dette spiser likevel bare delvis opp nedgangen i pandemiåret 2020 som var på omtrent 10 prosent. USA og EU-landene er dermed tilbake på en moderat nedadgående utslippsbane.

Indias CO<sub>2</sub>-utslipp fra fossile kilder er ventet å øke med 12,6 prosent i 2021, 4,4 prosent over 2019-nivå. Det er også ventet at Indias kullforbruk vil øke med rundt 15 prosent i 2021, noe som gjør slutt på ethvert tegn på en nedgang i kullforbruket der.

## Pressemelding:

**SPERREFRIST natt til torsdag 4. november 2021 kl. 01.01 norsk tid**



Utslippsberegningene til the Global Carbon Budget for 2021 er basert på bruk av data på månedsbasis.

– Noen land og regioner med store utslipp publiserer månedlige tall på bruk av fossile brensler eller tilbud. Dette gjør det mulig for oss å beregne CO<sub>2</sub>-utslippene i de månedene vi har data og gjøre antakelser om hva som vil skje i de siste månedene i året, sier Andrew.

– Vår tilnærming er å holde oss så nært opp til rapportert direkte brenselsbruk for å begrense antagelsene vi må gjøre. Men også de offisielle månedlige dataene blir revidert, så man må være forsiktig med å overtolke beregningene, forklarer Andrew.

### Fortsatt utslippsvekst gir økt CO<sub>2</sub>-konsentrasjon i atmosfæren

Årets globale karbonbudsjett inneholder en stor revisjon av CO<sub>2</sub>-utslippene fra endringer i arealbruk. Dette gjør at tre uavhengige estimater kommer tettere sammen, men det er fortsatt usikkerhet. Disse utslippene viser nå en synkende trend det siste tiåret, i stedet for en økende trend som tidligere budsjett har vist.

–Når vi ser CO<sub>2</sub>-utslipp fra fossile kilder og endringer i arealbruk samlet, ser vi at de totale utslippene har holdt seg relativt uendrede det siste tiåret, sier Peters.

Det vil si 39,7 milliarder tonn CO<sub>2</sub> i gjennomsnitt i perioden 2011 til 2020 mot 39,4 milliarder tonn CO<sub>2</sub> beregnet for 2021. Konsentrasjonen av CO<sub>2</sub> i atmosfæren har i gjennomsnitt økt med 2,5 ppm per år de siste fem årene. Økningen i 2020 var på 2,4 ppm og det er ventet at økningen i 2021 blir på 2,0 ppm. Dette gir et årsgjennomsnitt på 415 ppm i 2021, noe som er 49 prosent mer enn i førindustriell tid.

– Klimaendringene styres av den totale mengden CO<sub>2</sub> som er sluppet ut i atmosfæren de siste århundrene, med betydelige tilfeldige variasjoner fra år til år, sier Peters.

– Den globale oppvarmingen stopper når utslippene kuttes til rundt null, legger han til.

## Pressemelding:

**SPERREFRIST natt til torsdag 4. november 2021 kl. 01.01 norsk tid**

### Tilgjengelige for intervju:

- Glen Peters ([glen.peters@cicero.oslo.no](mailto:glen.peters@cicero.oslo.no), [@Peters Glen](https://www.instagram.com/petersglen), +47 9289 1638)
- Robbie Andrew ([robbie.andrew@cicero.oslo.no](mailto:robbie.andrew@cicero.oslo.no), [@robbie\\_andrew](https://www.instagram.com/robbieandrew), +47 2200 4769)
- Jan Ivar Korsbakken (Kina) ([jan.ivar.korsbakken@cicero.oslo.no](mailto:jan.ivar.korsbakken@cicero.oslo.no), [@jikorsbakken](https://www.instagram.com/jikorsbakken), +47 2200 4718)

### Sosiale medier:

- Glen Peters ([@Peters Glen](https://www.instagram.com/petersglen)), Robbie Andrew ([@robbie\\_andrew](https://www.instagram.com/robbieandrew)), [@gcarbonproject](https://www.instagram.com/gcarbonproject), [#carbonbudget](https://twitter.com/CarbonBudget)
- Facebook: <https://www.facebook.com/globalcarbonproject>

### Referanse:

Denne pressemeldingen er en del av Global Carbon Budget 2021, den årlige oppdateringen fra the Global Carbon Project. Den er basert på følgende analyse:

- Friedlingstein et al. (2021) Global Carbon Budget 2021. *Earth System Science Data* (preprint)
- Årets publikasjon i *Earth Systems Science Data* er restrukturert og vil derfor ha en åpen vurderingsprosess. Metodene er likevel i tråd med tidligere års artikler i samme publikasjon.
- Publikasjonen vil bli gjort tilgjengelig her 4. november kl. 01.01 norsk tid: <https://essd.copernicus.org/preprints/essd-2021-386/>
- Jackson et al. (2021) Global fossil carbon emissions rebound near pre-COVID-19 levels (preprint) (tilgjengelig på forespørsel)

### Pressekonferanse (internasjonal):

- UK Science Media Centre (online), onsdag 3. november 10.30am (UK-tid). Journalister som er interessert i å delta, kan kontakte [tom@sciencemediacentre.org](mailto:tom@sciencemediacentre.org)
- COP26: UN-IPCC pavilion, torsdag 4. november, 9:30am (UK-tid) (<https://www.metoffice.gov.uk/weather/climate/cop/science-pavilion#Thurs04>)
- COP26 side-event, onsdag 10. november, 11:30 am (UK) – vises live på UNFCCC's nettside

### Mer informasjon:

- Data og grafer (etter sperrefristen): <http://www.globalcarbonproject.org/carbonbudget>
- CO<sub>2</sub>-data for fossile kilder, 1750-2020: <https://zenodo.org/record/5569235>
- Utforsk dataene selv her: <http://www.globalcarbonatlas.org>
- Visualiseringer av vekstretene: <https://enactivescience.com/gcp2021/>
- Før sperrefristen går ut:

→ Publikasjonen og tilhørende materiale er tilgjengelig [her](#).

→ <http://emissions2021.globalcarbonatlas.org>, brukernavn: media, passord: fromxLSCEx2021

**Fakta om the Global Carbon Project:** The [Global Carbon Project](https://www.globalcarbonproject.org/) er et internasjonalt forskningsprosjekt under Future Earth-initiativet for global bærekraft, og er partner i the World Climate Research Programme. The Global Carbon Project har som mål å utvikle et fullstendig bilde av trendene i de globale CO<sub>2</sub>-utslippene. Prosjektet publiserte sitt første Global Carbon Budget i 2006, og årets analyse er den 16. i rekken.

**Pressemelding:**

**SPERREFRIST natt til torsdag 4. november 2021 kl. 01.01 norsk tid**