

Debatt

debatt@dn.no

Er toppen nådd?

Nye tall i det globale karbonbudsjettet gir grunn til optimisme, og det er utslippsgiganten Kina som leder an.

Det er håp. Til tross for vedvarende økonomisk vekst på noe over tre prosent i 2014 til 2016, har verdens totale utslipp av CO₂ vært tilnærmet stabile i denne perioden.

Denne positive og godt dokumenterte utviklingen er tydelig i årets globale karbonbudsjett. Det gir verdenssamfunnet håp om at internasjonale avtaler, gjentatte forhandlinger og dertil handling kan føre frem.

Det er motiverende for dem av oss som anerkjenner behovet for en kraftig reduksjon av klimagasser, og ikke minst for den politiske eliten som nå er samlet i Marrakech for årets klimatoppmøte.

Hovedgrunnen til at de globale CO₂-utslippene har stabilisert seg, er at Kina, som står for verdens største utslipp av klimagasser (29 prosent), nærmest over natten har skiftet kurs. Kullforbruket har gått ned samtidig som investeringer i og produksjon av fornybar energi har økt. Det er vindmøller og særlig solceller som frembringer den gledelige endringen.

Uavhengig av hvilken retning USA går, er det minst én joker med i spillet i spørsmålet om utflatingen kommer til å vare.

Da tenker vi særlig på India. Landet med 1,2 milliarder innbyggere har fremdeles et relativt lavt utslipp per innbygger sammenlignet med Kina - India i år er lik Kina i 1990 - men forventet vekst er relativt stor.

Den globale stabiliseringen er lovende, men alt er likevel ikke rosenrødt.

I 2015 var den gjennomsnittlige konsentrasjonen av atmosfærisk CO₂ på cirka 400 ppm (enhet per million). At det er unikt i det moderne menneskets historie, levner vitenskapen ingen tvil om. CO₂-målinger gjort på luftbobler, forseglede i is som er boret ut fra Antarktis, bekrefter at det ikke har vært tilsvarende høye verdier på minst 800.000 år.

Med dette som bakteppe er det viktig å være klar over at om de menneskeskapt CO₂-utslippene hadde blitt værende i atmosfæren hadde konsentrasjonen vært høyere. Regner man på det, ender man opp med verdier på 560 ppm, som er langt over det nivået som er forenlig med togradersmålet.

Innlegg Are Olsen og Øyvind Paasche



Øyvind Paasche,
klimaforsker.



Are Olsen, klimaforsker.

Hvor blir det så av all denne ekstra menneskeskapt CO₂?

Havet er svaret. Det er havet og vegetasjon på land som tar opp i seg mye av utslippene våre, og jo mer vi slipper ut, desto mer blir tatt opp. Totalt absorberer disse store slukene omkring halvparten av det vi slipper ut, omtrent en fjerdedel hver.

Siden den industrielle revolusjon har havet tatt opp i seg 640 milliarder tonn CO₂, og det fører til en forsuring av havene. Ennå vet vi ikke rekkevidden av de negative (og mulige positive) effektene av denne pågående havforsuringen, men to ting er sikkert:

Så lenge vi fortsetter å slippe ut store mengder med CO₂, vil havforsuringen øke, dette skjer i alle havområder, så det er ingen trygg havn for livet i havet. Ph-verdiene i havene vil ikke normalisere seg før titusener av år har passert.

I denne konteksten gir det mening å snakke om et varig fotavtrykk.

Denne innsikten er det viktig



Hovedgrunnen til at de globale CO₂-utslippene har stabilisert seg, er at Kina nærmest over natten har skiftet kurs. Kullforbruket har gått ned samtidig som investeringer i og produksjon av fornybar energi har økt. Det er vindmøller og særlig solceller som frembringer den gledelige endringen, skriver artikkelforfatterne.
Foto: China Stringer Network/Reuters/NTB Scanpix

at den norske regjeringen tar inn over seg når den i disse dager utvikler en ny Havstrategi. I denne skal grunnen beredes for havets næringspotensial. Å ikke ta høyde for hvordan havet nå endres, vil hverken være smart eller bærekraftig.

Toppen er ikke bærekraftig. Selv om vi kanskje har nådd toppen av CO₂-utslipp, vil ikke dette være bærekraftig i et lengre perspektiv.

Den gryende bølgen av håp som Parisavtalen genererte i fjor, har ført til at 102 av 197 land hittil har ratifisert avtalen, og vi regner med at flere snarlig vil følge etter.

Parisavtalen skal sikre at global oppvarming ikke overstiger to grader celsius, og helst

ikke over 1,5 grader. Samtidig forholder global oppvarming seg tilnærmet lineært til totale CO₂-utslipp. IPCC har satt referansepunktet til 1870, og skal vi ha 66 prosent sjans til å nå togradersmålet, kan ikke de akkumulerte CO₂-utslipp siden 1870 overstige 2900 milliarder tonn CO₂.

Til nå har vi sluppet ut 2075 milliarder tonn. Den gjenværende utslippkvoten er altså bare 825 milliarder tonn og forsvinner raskt: Dersom CO₂-utslippene forblir på dagens nivå, vil denne være brukt opp om 23 år. Ønsker vi å øke sjansen til å nå togradersmålet til 90 prosent sannsynlighet, har vi kun ti år til rådighet.

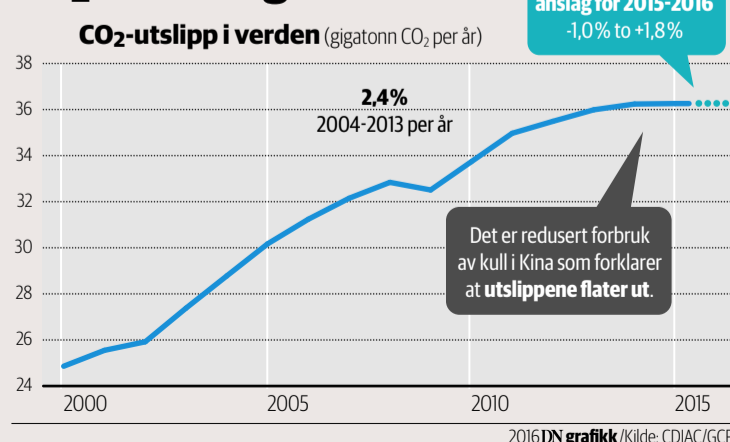
Det viktige nå er å ikke la den

forsiktige optimismen som følger en stabilisering av de globale CO₂-utslippene, bli en sovepute, men heller la seg motivere av det. Nye virkemidler og mekanismer må på plass, ny teknologi må utvikles og, fremdeles det udelte viktigste, utslippene må ned.

Det globale karbonbudsjettet er en årlig sammenstilling av CO₂-utslipp, opptak og trender. Budsjettet blir utformet i det internasjonale, vitenskapelige samarbeidet Global Carbon Project.

Are Olsen og Øyvind Paasche, Bjerknessenteret for klimaforskning. Are Olsen er en av forskerne på Bjerknessenteret som bidrar til karbonbudsjettet.

CO₂-utflating



Utslippstrender varierer

CO₂-utslipp siste 25 år i utvalgte land. Gigatonn CO₂ per år.

