



Foto: Ajit Solanki/AP

En bil skubbes ned af en oversvømmet gade i byen Ahmadabad i Indien, der har været hårdt ramt af kraftig regn, juli 2018.

Forskere advarer mod dominoeffekt: Global opvarmning kan gå amok

Et hold af internationale forskere advarer nu om en dominoeffekt, der risikerer at få Jordens temperaturer til at løbe løbsk.

Selv hvis det lykkes at holde den globale opvarmning under målet på 2 grader, risikerer vi at have sat gang i en dominoeffekt, der kan føre til en langt varmere klode.

Det konkluderer et internationalt forskerhold med dansk deltagelse, der for første gang har undersøgt, hvordan kritiske processer som afsmeltningen af polarisen, ringere lagring af CO₂ i havene og smeltende permafrost kan påvirke og forstærke hinanden.

Hidtil har forskningen koncentreret sig om hver enkelt proces for sig, og hvad der skal til for at sætte den i gang.

»Vores studie tyder på, at menneskeskabt global opvarmning på 2 grader kan udløse andre processer, ofte kaldet feedback, som kan føre til yderligere opvarmning, selv hvis vi holder op

med at udlede drivhusgasser«, siger artiklens hovedforfatter, professor Will Steffen fra Australian National University og Stockholm Resilience Centre.

Perspektivet er det, forskerholdet kalder for 'Drivhus Jorden' – en verden, hvor gennemsnitstemperaturen er 4-5 grader højere, og hvor havene stiger 10-60 meter, hvilket vil få uoverskuelige konsekvenser og gøre dele af Jorden ubeboelige. Tidsperspektivet for den udvikling kan ikke fastslås præcist.

4-5 grader

Forskerne peger på, at det var 4-5 grader varmere i den seneste nogenlunde stabile periode i fortiden med et varmere klima end nu. Det tyder på, at systemet har en form for naturlig balance der.

»En stabiliseret klode vil sandsynligvis være varmere, end den har været på noget andet tidspunkt i de seneste mindst 800.000 år. Dvs. varmere end på noget tidspunkt hvor det moderne menneske har eksisteret«, står der i den nye artikel.

Selv om 2 grader ikke er nogen garanti for kontrol over klimaet, er det absolut ikke ligegyldigt, hvor meget varmere det bliver, understreger professor Katherine Richardson fra Københavns Universitet, der også har deltaget i studiet.

»Jo højere op vi kommer, desto mere sandsynligt er det, at vi udløser nogle feedbackmekanismerne og får en dominoeffekt. Men vi undgår ikke de 2 grader, og hvis vi skal standse opvarmningen, skal vi gøre rigtig mange andre ting end bare at ændre på vores CO₂-udslip«.

Begrænset CO₂-udslip ikke nok

Det er en anden af studiets pointer: at begrænse CO₂-udslippet gør det ikke alene. Forskerne nævner de mange andre greb, som kan tages i brug, fra en indsats for at styrke CO₂-optaget til lands og til vands over ændrede forbrugsmønstre til lavere befolkningstilvækst.

Ifølge klimaforsker Sebastian Mernild fra Nansen-centret i Norge kan det kun gå for langsomt med at reagere, og udledningen af CO₂ skal holdel op med at stige inden for det næste årti. Men det er ikke nok.

»Hvis det virkelig skal rykke, skal teknologien inden for at trække CO₂ ud af atmosfæren udvikle sig. Der er vi ikke i dag, og det nye studie er med til at illustrere behovet for, at der sker noget hurtigt«, siger han.

Det har ikke været muligt at få en kommentar fra energi- og klimaminister Lars Christian Lilleholt (V). Men i et interview med Ritzau i søndags i forbindelse med det danske klimamål i 2050 kaldte ministeren klimaændringerne for »en brændende platform« og understregede, at det ikke er nok at se på CO₂-udslippet:

»Vi må i et fart blive klogere på både de biologiske mekanismer og de tekniske muligheder for at øge optaget af CO₂. Ellers kommer vi simpelthen ikke i mål«, siger han.