

**Fra:** Stig voldbjerg sørensen

**Sendt:** 26. maj 2022

**Emne:** Anvendelse af gwp for beregning af metan udledning

Til miljø og Fødevareudvalget

Ved beregningen af landbrugets CO<sub>2</sub> påvirkning anvendes en omregningsfaktor for metan (CH<sub>4</sub>) til kuldioxid (CO<sub>2</sub>) på 25, hvilket har en indbygget systemfejl.

Når man sammenligner CH<sub>4</sub> s klimapåvirkning med CO<sub>2</sub> er der visse problemer. Man omregner typisk CH<sub>4</sub> til CO<sub>2</sub> ækvivalenter ved at multiplicere CH<sub>4</sub> udledningen med en faktor 25, som kaldes en Gwp 100 , eller den påvirkning som CH<sub>4</sub> har i 100 år sammenlignet med påvirkningen af CO<sub>2</sub>.

Det er lidt som at omregne æbler til pæreækvivalenter.

CO<sub>2</sub> forbliver til evig tid i atmosfæren, eller i det mindste indtil det indgår i andre kulstofkredsløb.

CH<sub>4</sub>s klimapåvirkning kg for kg sammenlignet med CO<sub>2</sub> er ca 100.

CH<sub>4</sub> omdannes til CO<sub>2</sub> i løbet af ca 12 år. Molvægten af CO<sub>2</sub> er ca 2,5 gange molvægten på CH<sub>4</sub>, og CH<sub>4</sub> s reelle omregningsfaktor er derfor efter mere end 12 år 2,5.

CH<sub>4</sub> har altså i 12årsperioden en påvirkning på gns ca 50/år og er efter de 12 år på 2,5. Da mereffekten af CH<sub>4</sub> er forsvundet efter de 12 år, bør den derfor fratrækkes år i 13, idet den ellers vil indgå som en forkert varig udledning af CO<sub>2</sub>.

Man kan argumentere for, at landbrugets korrekte CO<sub>2</sub> belastning i år, er udledningen af CH<sub>4</sub> x 2,5 + udledningen (CH<sub>4</sub> 2022-2034 minus udledningen 1990 -2002) x 50. Samme formel til at udregne værdien af de tiltag, man har planlagt for at nedbringe CH<sub>4</sub> udledningen.

I de nuværende forhandlinger om landbrugets CO<sub>2</sub> udledninger, indgår brugen af gwp 100 til omregningen af landbrugets udledning af CH<sub>4</sub>. På intet tidspunkt giver denne omregning det rigtige billede af effekten af CH<sub>4</sub> udledningen.

Det er meget store beslutninger, der tages baseret på et forkert grundlag.

Jeg opfordrer Miljø og Fødevareudvalget til at revurdere anvendelsen af gwp værdier.

Venlig hilsen

Stig Voldbjerg Sørensen  
cand agro, pensionist  
Bøgeparken 145  
2800 Kgs Lyngby

Den 1. juni 2022

Til Klima og Miljøudvalget

Kære udvalgsmedlem

Jeg har kritiseret anvendelsen af GWP100 som grundlag for lovgivningsarbejde, og skylder derfor et forslag til beregningen af CH4s reelle påvirkning af drivhuseffekt f.eks i 2022.

Forslag

$(\text{Tons CH}_4 \text{ udledt i 2022}) \times \text{GWP}_{20} - (\text{Tons CH}_4 \text{ udledt i 2002}) \times \text{GWP}_{20} + (\text{Tons CH}_4 \text{ udledt i 2002}) \times 2.5 = \text{faktisk CO}_2\text{e klima påvirkning fra metanudledningen i 2022.}$

Forklaring:

GWP20:

CH4 er en kortlivet gas og er omdannet til CO2 efter ca 12 år. Derfor anvendes GWP20 ( faktor 86 ) normalt i stedet for GWP100 (faktor 25). GWP100 har ingen forbindelse med, hvad der reelt sker i atmosfæren, og må være politisk valgt. Foretrækker man en politisk løsning foreslår jeg GWP1000, så vil problemet med CH4 være løst. 🖐

CH4 udledningens klimapåvirkning i 2002 er registreret med mængden x GWP20 ( som er 86 ). Denne mængde er nu forsvundet og omdannet til 2.5 x den udledte mængde CO2.

1 kg CH4 omdannes til 2.5 kg CO2.

CH4 udledningen i 2022 x GWP20 giver klimapåvirkningen i CO2e de næste 20 år.

Faktor 2.5:

Molvægten af CO2 / molvægten af CH4

Opgørelsen af udledningen i 2002 og 2022 håndterer den variable del af processen med omdannelsen af CH4 til CO2, og multipliceringen med 2.5 giver den 'evige' CO2 værdi.

Betragtninger.

CH4 har et cyklisk forløb i atmosfæren, og CO2 et konstant forløb. Hvilket giver problemerne med udregning af ækvivalenter.

Brugen af GWP100, er en bekvem måde at beregne CO2e på, og den er måske endda almindelig anerkendt. Den har meget lidt at gøre med, hvad der sker i atmosfæren. Desværre kan man ikke ændre naturlove ved flertalsbeslutninger.

Til de der forsvare det nuværende system: Hvorfor vælge GWP100? Hvorfor ikke GWP20 der almindeligt bruges for CH4, eller GWP1000, der næsten ville eliminere problemet? Der er ingen logisk forklaring på at anvende GWP100.

Det er meget store beløb, der er på spil, og meget omkostningstunge foranstaltninger der planlægges. Jeg foreslår derfor, at man overvejer den nuværende metode til at opgøre CH4 udledningen på.

Venlig hilsen

Stig Voldbjerg Sørensen

Pensionist, cand agro

Bøgeparken 145

2800 Kgs Lyngby