

Folkemødet: Hvis en indenrigs flyvetur t/r udleder 200 kg CO₂e hvordan skulle denne mængde CO₂ så evt. kunne kompenseres i skovrejsning?



Faktatjek fra Bevar Jordforbindelsen, 12.6. 2019, rettet 13.6.

SAS og dansk indenrigsflyvning påstår, at de vil til at indføre inkluderet klimakompensation for CO₂ udledningerne fra flyveturene. Passagererne skal altså vide, at prisen inkluderer en kompensation, så man med god samvittighed kan fortsætte med at flyve.

En særlig specialitet for flyindustrien er, at de i udgangspunktet nægter at medregne ikke-CO₂ relaterede klimaeffekter, hvilket reducerer effekten til det halve eller en tredjedel. Det letter jo byrden, men er helt ude af trit med videnskaben. Ved korte indenrigsflyvninger kommer flyene ikke så højt, så hér kommer atmosfære-effekten dog ikke i spil.

Klimakompensation er en meget tvivlsom affære. Investeringer i energianlæg går ikke, fordi landene i forvejen er forpligtet til at omstille deres energisektor. Mest seriøs er måske skovrejsning. Optaget af kulstof i skov går dog meget langsomt, og udledningen vil tidligst være blevet genoptaget i ny plantevækst lang tid efter, at vi skal standse med at udlede drivhusgasser - og hvis udledningen fortsætter, vil det aldrig ske. Projekter i 3. verden med skovrejsning er dybt problematiske: Hvordan véd vi at skoven holder i al tid fremover? Nej, lad os holde problemet hos os selv.

Skov er godt, men ikke alene som CO₂-lager, for når væksten (opsamlingen af CO₂) er slut, opstår der naturligt en balance i den urørte skov. Så slutter opsamlingen. Det ville være smartere hvis skoven til den tid bliver brugt mere fornuftigt:

- tømmer bør bruges som byggematerialer og dermed fastholde CO₂ og erstatte fx beton
- skoven bør tilgodese rekreative formål
- skoven bør tilgodese biodiversitet

<https://www.altinget.dk/energi/artikel/forskere-skoven-bruges-bedst-til-biomasse-ikke-som-co2-lager> men der er debat om dette <https://www.altinget.dk/energi/artikel/176326->

Lad os nu alligevel se på hvad det vil koste at deponere 200 kg CO₂ i en skov, svarende til en flyvning CPH – Aalborg t/r. <http://flightemissionmap.org/#Copenhagen/55.68,12.57/170/20000>
Regnestykket ser således ud (og det er selvfølgelig en forenkling, men vi viser hvad vi gør):

Et kilo ved fra et træ binder kulstof svarende til ca. 1,75 kg. CO₂ i henhold til:

<http://www.kaltimber.com/blog/2017/6/19/how-much-co2-is-stored-in-1-kg-of-wood>

200 kg CO₂ svarer således til 114 kg træ. Et fyrretræ kan veje op til 1.500 kg. svarende til ca. 2.600 kg CO₂. Så flyveturen skal kompenseres med nogenlunde en trettendedel fuldt udvokset fyrretræ.

Når man planter skov, starter man tæt og udtynder undervejs. Et fyrretræ skal have plads omkring sig for at blive stort, vi regner med 50 m² per træ. Og så tager det lang tid, regn med at fyrretræer bruger 50 år til at vokse sig store. Vækstperiodens længde betyder i virkeligheden mindre for regnestykket. For forpligtigelsen gælder i al fremtid!

En hektar halvdårlig landbrugsjord i Danmark koster ca. 125.000 kr. Hér skal der så plantes skov. På en hektar kan der stå ca. 200 træer. <https://landbrugsavisen.dk/mark/jordpriserne-stiger-4-kvartal-i-tr%C3%A6k>

Plads til et træ koster således 625 kr. i anskaffelse. Dertil kommer forrentning af investeringen, fx med en meget moderat rente på 2% gennem 50 år <https://financer.com/dk/beregn/rentes-rente/>.

At plante, vedligeholde og beskytte et træ koster jo også noget, både ved tilplantningen, men også igennem træets vækstperiode. Det koster ca. 1000 kr per træ, mens det vokser op de første 50 år. Hvis vi antager, at skovejeren på sigt kan høste et økonomisk udbytte, så kan vedligeholdelsesudgifterne nøjes med at gøre sig gældende, mens skoven vokser op.

At vækste et fyrretræ på nyt land i Danmark gennem 50 år fra frø til fuldt udviklet træ koster (kr.):

Plads på dårlig landbrugsjord	625
2% rente igennem 50 år	1057
Plante og vedligeholde træet	1000
I alt ca.	2682
Pr indenrigs flyrejse t/r (: 13)	206

Så skal der rejses skov i Danmark som kompensation for en indenrigs flyvning t/r så skal kompensationen i al fald koste 200 kr. per passager.

Siger flyindustrien at de kompenserer med beløb mindre end dette, så skylder industrien os en rigtig god forklaring!

Klimakompensation fra al dansk flyvning

Kun en ud af 10 flyvninger fra danske lufthavne er indenrigs. Der var 18.2 mill. flyvninger til og fra danske lufthavne i 2018. Hvis man vil kompensere for denne flyvning fra/til dansk jord med skovrejsning, hvor meget plads skal der hvert år skaffes til dette formål i Danmark?

Ændringer 13.6.

CO ₂ ækvivalenter tons udledt fra dansk flyvning per år	5,8 mill. tons CO ₂ e	
Et træ kan i sin levetid optage	2,6 tons CO ₂	
Så der skal plantes	2.230.000 træer	Med 200 fuldt udvoksede træer per hektar
Hvor mange hektar skov skal der til? (nu og i al fremtid)	11.155 hektar ny skov hvert år, svarende knap til arealet af Langeland.	Til sammenligning: Der er i dag 625.000 ha skov (2015)

Generelle kilder:

https://concito.dk/sites/concito.dk/files/media/document/Flyrejser_Endelig.pdf
www.ftwatch.at/wp-content/uploads/2017/10/FT-Watch_Green-Flying_2017.pdf
<http://bevarjordforbindelsen.dk/teknisk-baggrund-og-dokumentation/>