

Klima-notat

Grøn omstilling af el- og varmforsyningen

Ifølge Energistyrelsen er CO₂-udledningen fra el- og varmforsyningen halveret siden 1990. Dette skyldes primært mere vindenergi, og at fossile brændsler er erstattet af træ, der uden videre anses for helt klimaneutralt. Derved overses den faktiske udledning af CO₂ og sod fra afbrænding af træ. Opgørelsen af CO₂-udledningen reduceres derved til en administrativ skrivebordsøvelse. Dette har hverken klimaet eller politikerne gavn af. Endelig sker en markant luftforurening og biodiversiteten forringes ved afbrænding af træ. Grøn omstilling af el- og varmforsyningen kræver, at vi minimerer afbrændingen af biomasse - særligt afbrænding af træ fra både skove, læhegn, parker, haver m.v.

CO₂ fra afbrænding af biomasse

Når biomasse (halm, træ og bioaffald) afbrændes, så frigives CO₂. Præcis som når kul afbrændes. Et kg CO₂ fra biomasse giver præcis samme globale opvarmning som et kg CO₂ fra kul. Klimaet ser ikke forskel. Men biomassen har været med til at udfase kul, hvilket er godt. Problemet er imidlertid, at klimamæssigt medregnes kun CO₂ fra fossile brændsler, mens CO₂ fra biomassen ignoreres. Denne administrative praksis skyldes to antagelser: Dels at tilbageværende/genplantet biomasse optager den frigivne CO₂, og dels at det ikke gør forskel, hvor længe dette CO₂-optag tager.

Første antagelse er problematisk, da Danmark importerer over 95 % af træpillerne til vores el- og varmeproduktion, og trods nye miljøkriterier, så er der reelt ingen effektiv kontrol af CO₂-optaget i tilbageværende/genplantet skov. I bedste fald har vi eksporteret ansvaret for vores klimaproblemer. I værste fald bidrager vi aktivt til rovdrift på skove til stor skade for både klimaet og biodiversiteten.

Anden antagelse er forkert. Ifølge FNs klimapanel kan atmosfæren rumme yderligere 350 Gt CO₂, hvis vi blot skal have 50 % sandsynlighed for at opfylde Paris-aftalen (1,5 °C temperaturstigning). Der udledes 40 Gt CO₂ årligt. CO₂-udledningen til atmosfæren skal derfor reduceres hurtigst muligt. Afbrænding af træ er den hurtigste måde at udlede træets kulstof på og skal begrænses mest muligt.

Vi mener: Den faktiske CO₂-udledning fra afbrænding af stammer, grene m.v. skal opgøres og ideelt set medregnes, hvor CO₂ udledes (som for fossile brændsler). CO₂ optag i træer kan så opgøres som klimagevinst, der hvor optaget sker. I praksis er Danmark dog nødsaget til at opfylde vor nuværende klimaforpligtelser ved at regne al biomasse som CO₂-neutralt, da dette er besluttet politisk i FN/EU.

Tidsperspektivet

I klimaregnskaber antages fortsat, at vi har 100 år til at stoppe global opvarmning. Derfor bruges en tidligere politisk besluttet tidshorisont på 100 år (GWP-100: Global Warming potential over 100 år).

Vi mener: Der bør fremadrettet anvendes en tidshorisont på max. 20 år (GWP-20) i klimaregnskaber, da særlig de næste 20 års indsats bliver helt afgørende for den globale opvarmning.

Sodpartikler fra brændefyring

Ifølge FN's klimapanel er sodpartikler (black carbon) en af de væsentligste årsager til opvarmning efter CO₂. Alligevel indgår sodpartikler ikke i Danmarks klimaregnskab. Privat brændefyring er den største kilde til sodpartikler. Da nye brændeovne udleder mere sod end gamle, så vokser problemet.

Vi mener: Global opvarmning fra sodpartikler skal medregnes, så den reelle klimabelastning opgøres.

CO₂-udledningen fra el- og varmforsyningen

I tabellen ses størrelsesordener for CO₂-udledningen (CO₂-ækvivalenter) fra el- og varmforsyningen beregnet på basis af Energistyrelsens seneste Energistatistik fra 2019 og DCEs opgørelse over black carbon (BC) fra træ (primært fra privat brændefyring).

CO ₂ -udledning (mio. ton CO ₂ -ækv./GWP-100)	1990			2018			Reduktion
	CO ₂	BC	I alt	CO ₂	BC	I alt	
Uden CO ₂ -udledning fra træ	35,5	"0"	35,5	15,5	"0"	15,5	56 %
Med CO ₂ -udledning fra træ ¹⁾	37,5	0,5	38	28	1,5	29,5	22 %

1) Her er regnet med 110 t CO₂ pr. TJ træ.

Det ses, at den danske CO₂-udledning fra el- og varmforsyningen kun er faldet godt 22 % siden 1990, når CO₂ og black carbon fra træafbrænding medregnes (dvs. når træ ikke regnes CO₂ neutralt). Faldet skyldes primært mere vindenergi. Faldet er langt under halvdelen af det fald på 56 %, der officielt opgøres, når træ regnes CO₂-neutralt. Mens den faktiske CO₂-udledning i 1990 (med CO₂ fra træ) var 7 % højere end i de officielle angivelser (uden CO₂ fra træ), så var den faktiske CO₂-udledning i 2018 ca. 90 % højere end den officielt angivne. Afstanden mellem de to stiger således, og er vokset yderligere siden 2018, da træforbruget er steget.

Andre skadevirkninger

Privat afbrænding af træ/halm i små fyringsenheder er landets mest helbredsskadelige miljøproblem, da det er dominerende kilde til udledningen af helbredsskadelige partikler, tjærestoffer og dioxiner, der forårsager flere hundrede dødsfald årligt i Danmark og helbredsskader for over 5 mia. kr årligt.

Halvdelen af alle danske arter er knyttet til skov. I samtlige 10 skovtyper er naturtilstanden ifølge den seneste nationale opgørelse "stærkt ugunstig". Skovens dårlige tilstand er vigtigste årsag til naturens tilbagegang i Danmark. Mangel på dødt ved er en af hovedårsagerne til ringe biodiversitet i skovene. En produktionsskov indeholder 5-6 m³ dødt ved pr. ha. Naturlig skov indeholder 30-40 gange mere.

Målet om 70 % drivhusgasreduktion i 2030

70 % målet blev besluttet under forudsætning af, at biomasse regnes CO₂-neutral, og målet nås ikke i 2030 uden antagelsen. Men CO₂-udledningen fra stammer/grene m.v. bør opgøres, og ideelt set medregnes, hvor CO₂ udledes - præcis som CO₂-udledning fra fossile brændsler. Til gengæld bør CO₂-optag i resterende/genplantede træer opgøres som en klimagevinst, der hvor optaget sker. Dette kan umiddelbart gøres for danske skove. Det bør undersøges, hvorvidt en modregning for import af træbiomasse kan indregne og foretages ved hjælp af handel med CO₂-kvoter – frem mod udfasning af biomasseafbrænding (se nedenfor).

Anbefalinger

Fremtidens el- og varmeproduktion skal primært baseres på vind, sol, varmepumper og geotermi. Udfasning af træ i el- og varmeforsyningen i 2035 kan gennemføres uden store prisstigninger. Træ skal erstatte klimabelastende materialer og være varigt CO₂-lager i byggeri og produkter. Mere dødt ved skal skabe flere levesteder og øge biodiversiteten i skove, parker, haver m.v.

Virkemidler i større byområder senest fra 2025:

Forbyd privat opvarmning med træ og forbyd fossile brændsler i el- og varmeproduktionen. Indfør målrettet støtte til energirenovring, varmelagre og varmepumper/geotermi i fjernvarmen. Stop al direkte og indirekte statsstøtte til afbrænding af biomasse og begynd indfasning af afgifter på afbrænding af træ.

Virkemidler uden for større byområder senest fra 2030:

Indfas omkostningsægte afgifter på forurening fra privat opvarmning med biomasse, gas, olie m.v. Indfør målrettet støtte til energirenovring, solenergi, varmelagre og støjsvage varmepumper. Lav en grøn check til særlig økonomisk svage forbrugere, der rammes unødigt hårdt.

Yderligere informationer

Kåre Press-Kristensen, seniorrådgiver, Rådet for grøn Omstilling, tlf. 22 81 10 27.
Annika Lund Gade, projektmedarbejder, Rådet for Grøn Omstilling, tlf. 42 43 16 07.
Rådet for Grøn Omstilling: www.rgo.dk

Notatet er finansieret af *Birdlife Europe* og *European Climate Foundation*.