

Brænde er lokal, forsyningssikker og vedvarende energi

Martin Einfeldt, Landsforeningen Økologisk Byggeri

4. artikel i en serie om brændefyring, miljø og sundhed. 2. januar 2020



Træ er Danmarks langt største kilde til vedvarende energi. Brænde alene står for 10 % og er særlig vigtigt for bosættelsen i landdistrikterne.

Træ leverer 48 % af Danmarks vedvarende energi

Alle de følgende tal gælder 2018 og er leveret af Energistyrelsen (2019).

Danmarks energiforbrug var 749 Petajoule (PJ). Næsten en tredjedel, 246 PJ, blev dækket af vedvarende energi.

Heraf udgjorde træ 118 PJ eller 48 %. Det svarer til 16 % af hele Danmarks energiforbrug:

Danmarks forbrug af energitræ i 2018 (PJ)	Dansk	Import	I alt
Brænde	22	3	25
Skovflis	22	6	28
Træpiller	3	53	56
Træaffald	9	0	9
I alt	56	62	118

Brænde alene dækkede 10 % af Danmark forbrug af vedvarende energi (25 PJ / 246 PJ). Det svarer til 3,3 % af hele Danmarks energiforbrug. Træbriketter er medregnet her.

De seneste 10 år har forbruget af brænde været stort set konstant, mens forbruget af skovflis og træpiller er fordoblet.

Og så er der i disse tal ikke engang medregnet at der også bruges en smule træ til brændstoffer, fx biodiesel. Mængderne er stadig små, men teknologien er så langt fremme at der er håb om at fremtiden kommer til at køre, sejle og flyve fosilfrit, det vil sige på træ og andet plantestof i stedet for olie.

Så lidt fylder de andre vedvarende energikilder

Træets store rolle som energikilde bliver endnu tydeligere i sammenligning de andre kilder til vedvarende energi:

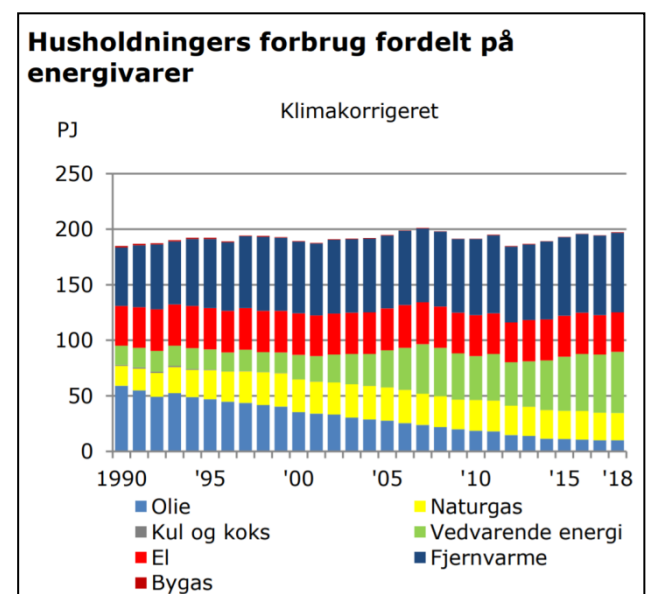
Danmarks forbrug af andre kilder til vedvarende energi i 2018 (PJ)	
Vind	50
Affald, bionedbrydeligt	21
Halm	18
Biogas	13
Varmepumper	10
Biobrændstof	9
Solceller	6
I alt	127

Det overrasker de fleste at vind fylder så lidt som vedvarende energikilde (50 PJ / 246 PJ, svarende til 20 %) sammenlignet med træ. Og ikke mindst at menneskets ældste energikilde, brænde, stadig leverer halvdelen af hvad moderne vindmøller leverer til Danmarks vedvarende energi.

En stor del af forklaringen er at træer kan noget som de moderne energikilder - vindmøller, varmepumper og solceller - ikke kan: Træer kan opsamle og lagre solenergi indtil den dag vi har brug for den.

Træ har erstattet olie i husholdningerne

Energistyrelsens (2019) grafik over husholdningernes energikilder siden 1990 viser hvordan olie-fyr er blevet udfaset til fordel for især vedvarende energi - som i dette tilfælde især udgøres af brænde og træpiller:



Desuden kommer der også stadig mere træenergi ind med fjernvarmen.

Brænde er lokal og forsyningssikker energi



En af brændets helt store fordele som energikilde, ud over at det er vedvarende og CO₂-neutralt, er at det er lokalt. Langt det meste af Danmarks brændeforbrug (90 %) produceres herhjemme.

Brændet kommer især fra tyndingshugst i skovene, men også træer i fx haver, parker og levende hegn bliver til brænde når de af en eller anden grund må fældes og det ikke kan betale sig at flise dem og køre dem til et varmekværk.

Så fyring med brænde udnytter en energikilde som ofte ellers ville gå tabt – og den er både lokal og giver sikre forsyninger.

Hver tredje husstand fyrer med træ, især brænde



Nielsen & Plejdrup (2018) har opgjort hvor mange fyringsanlæg der er i Danmark til brænde og andet træ, baseret på data fra landets skorstensfejere og BBR-registret:

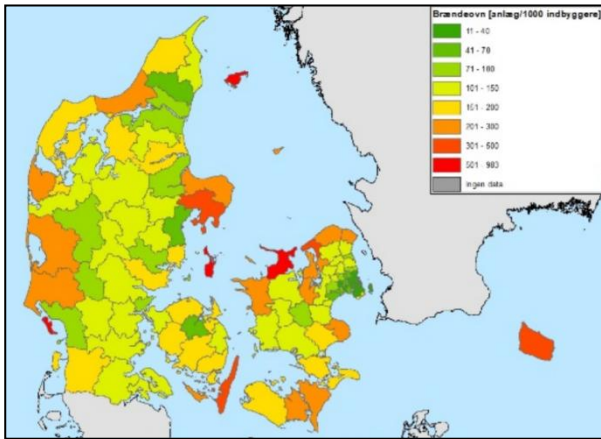
Fyringsanlæg som bruger træ i danske husstande	Antal
Brændeovne	672.000
Pillefyr	122.000
Brændekedler	68.000
Andet, fx masseovne, brændekomfurer, flisfyr, flisovne, pejse, saunaer	49.000

Til sammenligning er der i alt godt 2,7 millioner husstande i Danmark.

Rundt regnet hver 3. husstand fyrer således med træ, og langt det meste af det er brænde.

Brænde sikrer opvarmning og bosættelse i landdistrikterne

Der er stor geografisk forskel på brugen af brænde:



Antal af brændeovne pr. indbygger i danske kommuner. I de mørkerøde kommuner er der 1 brændeovn pr. højst 2 indbyggere. I de mørkegrønne kommuner der 1 brændeovn pr. mindst 40 indbyggere.

Det er tydeligt at tætheden af brændeovne er størst uden for de store byer. Det er også der fjernvarmenettet er mindst udbygget.

Derfor er brænde mange steder afgørende for at opvarme boliger udenfor byerne – og dermed for bosættelsen i landdistrikterne.

Referencer

Energistyrelsen (2019). *Energistatistik 2018*.

https://ens.dk/sites/ens.dk/files/Analyser/energistatistik_2018.pdf

Nielsen, O.-K. & Plejdrup, M. (2018). *Antal og placering af små fyringsanlæg i Danmark*. Notat fra DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, Aarhus Universitet.

https://dce.au.dk/fileadmin/dce.au.dk/Udgivelser/Notater_2018/Antal_og_placering_af_smaa_fyringsanlaeg_i_Danmark.pdf



Landsforeningen Økologisk Byggeri



Landsforeningen Økologisk Byggeri (LØB) er stiftet i 1997 med formålet at fremme økologisk byggeri. Foreningen er åben for alle, både firmaer, organisationer og private.

LØB ønsker at alt byggeri er økologisk til gavn for verdens miljø, energi og de mennesker der bor og arbejder i sunde huse.

LØB arbejder for at fremme økologisk byggeri på tegnestuer, byggepladser, uddannelser og i alle menneskers bevidsthed.

www.lob.dk.

facebook.com/Okobyg/

LØBs synspunkter om brændefyring er:

1. Brændefyring hører med til økologisk byggeri. Det er lokal, fornyelig, CO2-neutral og forsyningssikker udnyttelse af solenergi.
2. LØB ønsker at Danmarks millioner af brændeforbrugere ved hvordan og hvorfor de kan fyre med god samvittighed – og selv spreder denne viden.
3. Reelle problemer ved brændefyring skal tages alvorligt. LØB ønsker brugbar viden om partiklers skadevirkning, at dårlige fyrianssteder og –metoder sløjfes.
4. LØB ønsker seriøs forskning og udvikling af lokal energi herunder brændefyring med akkumulering af varme.
5. LØB støtter ikke forslag om afgift på brændefyring.

LØBs gruppe for lokal energi:

karen@fornyetenenergi.dk

Martin Einfeldt

... er kommunikationsrådgiver og skriver blandt andet om brænde for Landsforeningen Økologisk Byggeri. Han forstkandidat (1992), master i positiv psykologi (2018) og tidligere kommunikationschef i Dansk Skovforening (1993-2016).

www.martineinfeldt.dk

