



Emne:

BRÆNDVÆRDIER FOR TRÆ OG TRÆBRÆNDSLER

I det følgende angives typiske (nedre) brændværdier for udvalgte træbrændsler. Brændværdierne angives i GJ/ton og i MWh/ton. Da en del brændsler tillige handles i volumen er visse brændværdier også angivet i rummeter (rm).

Skovflis

Lagres de fældede træer i skoven fra fældning i foråret til starten på fyringssæsonen, vil vandindholdet i træet falde fra 55% af totalvægten til ca. 40% af totalvægten.

1 rummeter flis hugget af sommertørrede træer vejer ca. 250 kg, mens en rummeter flis hugget af friskfældede træer vejer ca. 330 kg.

Granflis fra sommertørrede træer:	10,4 GJ/ton	2,9 MWh/ton
	2,6 GJ/rm	0,72 MWh/rm

Granflis fra friske træer:	7,2 GJ/ton	2,0 MWh/ton
	2,4 GJ/rm	0,66 MWh/rm

Brænde

Brænde bør lagres i mindst en fyringssæson. Ved lagring under tag falder vandindholdet i brændet fra ca. 45% til ca. 20%.

Brænde afregnes normalt i rummeter, men enkelte savværker sælger brænde pr. ton. En rummeter lagret bøgebrænde vejer ca. 430 kg, mens en rummeter frisk bøgebrænde vejer ca. 620 kg.

Lagret bøgebrænde:	14,7 GJ/ton	4,1 MWh/ton
	6,3 GJ/rm	1,7 MWh/rm

Ikke lagret bøgebrænde:	9,4 GJ/ton	2,6 MWh/ton
	5,8 GJ/rm	1,6 MWh/rm

VEND

Yderligere oplysninger hos:

dk-TEKNIK ENERGI & MILJØ
Gladsaxe Møllevej 15
2860 Søborg
Tlf. 39 55 59 99
Fax 39 69 60 02

Teknologisk Institut
Kongsvang Allé 29
8000 Århus C
Tlf. 72 20 12 00
Fax 72 20 12 12

Danmarks JordbrugsForskning
Bygholm, 8700 Horsens
Tlf. 76 29 60 00
Fax 76 29 61 00

Forskningscentret for Skov & Landsk
Hørsholm Kongevej 11
2970 Hørsholm
Tlf. 45 76 32 00
Fax 45 76 32 33

Træpiller

Træpiller fremstilles primært af træaffald fra maskinsnedkerierne. Træpiller indeholder 7-11% vand, og kulfyrede anlæg kan som supplement fyre med træpiller. En rummeter træpiller vejer ca. 680 kg.

Træpiller:	17,9 GJ/ton	5,0 MWh/ton
	12,2 GJ/rm	3,4 MWh/rm

Savværksflis

På savværkerne afbarkes træet, og det skæres op i emner. Barken og affaldet fra opskæringen sælges i det omfang, savværket ikke selv anvender det. Vandindholdet i affaldet afhænger af, hvorfra i opskæringsprocessen det kommer. Flis, der fremstilles af ikke tørret træ, indeholder normalt ca. 40% vand, mens flis, der fremstilles af kasserede, tørrede emner, indeholder 15-20% vand. Det samme forhold gør sig gældende for savsmuld o.lign.

Barken indeholder normalt ca. 50% vand.

Våd savværksflis (gran):	10,5 GJ/ton	2,9 MWh/ton
Tør savværksflis (gran):	15,2 GJ/ton	4,3 MWh/ton
Tørt savsmuld og lignende:	15,2 GJ/ton	4,3 MWh/ton
Granbark:	7,7 GJ/ton	2,2 MWh/ton