

ENERGIINNHold I BRENSel (Effektiv brennverdi)

		kWh	GJ	
1 tonn	stenkull ¹⁾	7800	28,1	
1 tonn	koks ²⁾	7920	28,5	
1 m ³	råolje	10070	36,3	
1 tonn	fyringsolje Nr. 2	11945	43,0	
1 tonn	Nr. 6	11330	40,8	
1 tonn	propan	12780	46,0	
1000 m ³	naturgass	11220	40,4	
1 m ³	(løs) rund ved, fuktinnhold	30%	1460	5,2
		50%	1350	4,8
1 m ³	(fast) ved, fuktinnhold	30%	2070	7,4
		50%	1900	6,9
1 m ³	(løs) flis, fuktinnhold	30%	860	3,1
		50%		
1 tonn	ved, fuktinnhold	0%	5000	18
1 tonn	ved, fuktinnhold	50%	2200	8
1 tonn	torv, fuktinnhold	50%	2440	8,8
1 tonn	halm, fuktinnhold	15%	4100	14,8
1 tonn	husholdningsavfall		2900	10,5
1 tonn	industri- og byggeavfall ³⁾			18
1 tske	tonn stenkullekvivalent ⁴⁾		7780	28
1 toe	tonn oljeekvivalent ⁴⁾		11630	42
1 fat	råolje (0,159 m ³)		1600	5,8
1 favn	bjørk (2,4 lm ³)		3450	

¹⁾ Energiinnhold innen intervallet 6500–8000 kWh (23-29) GJ

²⁾ Energiinnhold innen intervallet 7000–8000 kWh (25-29) GJ

³⁾ Energiinnhold som oftest innen intervallet 4200–5600 kWh (15-20 GJ)

⁴⁾ Definisjon i.h.t. OECD og IEA.

DATA FOR FYRINGSOLJER – EKSEMPLER

	Fyr 1	Fyr 2	Fyr 3A	Fyr 6LS	Fyr 6	HFOLS
Visk. Redw. v/100°F (38°C)	32	32	46	2000	2000	3500
« cSt v/40°C	3.0	3.0				
« cSt v/50°C			5.2	230	230	370
« cSt v/100°C				24	24	32
Brennverdi, MJ/kg	43.0	43.0	42.8	40.8	40.8	40.8
Svovel vekt %	0.2	0.2	0.7	0.9	2.4	1.0
Aske vekt%	0.001	0.001	0.01	0.02	0.03	0.02
Flammepunkt °C	64	64	80	90	100	125
Stivnepunkt ca. °C	-20	-20	+3	20	20	30
Min. temp for pumping				45–50	40	50
Densitet	845	850		970	975	980

BEREGNING AV ENERGI PRIS

Beregning av spesifikk energipris (ekvivalent oljepris) for olje hvor prisen er oppgitt pr. liter utføres etter denne formelen:

$$e = \frac{p_L \cdot 3,6}{p \cdot B_{\text{verdi}} \cdot \eta_{\text{drift}}} \quad [\text{kr/kWh}]$$

Hvor:

e = ekvivalent oljepris [kr/kWh]

p_L = pris for fyringsoljen [kr/liter]

p_K = pris for fyringsoljen [kr/kg]

Beregning av spesifikk energipris (ekvivalent oljepris) for olje hvor prisen er oppgitt pr. kilogram utføres etter denne formelen:

$$e = \frac{p_K \cdot 3,6}{B_{\text{verdi}} \cdot \eta_{\text{drift}}} \quad [\text{kr/kWh}]$$

B_{verdi} = brennverdi [MJ/kg]

η_{drift} = driftsvirkningsgrad

p = spesifikk vekt [kg/dm³]