

CYFLWYNIAD

Cost tanwydd, ac yna cost yr offer, yw'r prif ffactorau i'r rhan fwyaf o bobl wrth ddewis system wresogi. Fodd bynnag, nid yw'n wastad yn hawdd cymharu gan fod gwerthoedd caloriffig gwahanol i wahanol danwydd, ac y maent yn gael eu gwerthu mewn unedau gwahanol. (t.f., litr, kWh).

Datblygwyd y Cyfrifwr a Chymharydd Cost Gwres (drosodd) i roi dull gwrthrychol o weithio allan gost, mewn ceiniogau y kWh, gwres o amrywiaeth o danwydd ar eu pris cyfredol, a chymharu felly gost gwresogi gyda gwahanol fathau o danwydd. Dyma rai esiamplau o sefyllfaoedd lle bydd y Cyfrifwr a'r Chymharydd Cost Gwres o fantais:

- > wrth ystyried newid i un tanwydd i'r llall, er enghraifft, newid i danwydd adnewyddadwy megis sglodion neu belenni coed;
- > i gyflenwr pelenni a sglodion coed, helyg neu Miscanthus, i bennu pris rhesymol ar y farchnad.

FFACTORAU A YSTYRIWYD

- > *Gwerth caloriffig y tanwydd.* Mae hwn yn bwysig a gwnaed pob ymdrech i gael ffigwr gwrthrychol¹.
- > *Effeithlonrwydd y cyfarpar gwresogi.* Cymerir trydan fel 100% effeithlon, tra defnyddiwyd effeithlonrwydd o 85% i bob tanwydd arall. Gall bwyleri sglodion fod ag effeithlonrwydd is; gall bwyleri a ffynau anthracit weithiau fod yn is o lawer; gall bwyleri olew modern gyrraedd effeithlonrwydd o hyd at 97%. Er mai yn ôl yr awr kilowat y gwerthir nwy, ni fydd yr offer yn 100% effeithlon, sy'n esbonio'r angen am golofn ar wahân ar y siart. Os gwyddoch effeithlonrwydd eich offer, yna lluoswch bris y tanwydd â'r canran effeithlonrwydd, rhannu ag 85 yna defnyddio'r pris newydd hwn yn y cymharydd. Ar y llaw arall, wedi cael pris am danwydd arall, lluoswch ef ag 85 yna rhannu ag effeithlonrwydd yr offer.
- > *Cynnwys lleithder pren.* Mae'r Cyfrifwr a Chymharydd Cost Gwres yn defnyddio gwerth o 55% cynnwys dŵr (yn ôl pwysau). Mae cynnwys lleithder yn amrywio llawer; gall fod hyd yn oed yn uwch mewn pyrwydd lleol i'r tra bod pren caled yn dueddol o fod yn is. Byddai'n well ei sychu ymlaen llaw. Os oes cynnwys lleithder gwahanol i'ch cyflenwad pren, yna defnyddiwch Fformiwla 1 (isod) i gael y gost mewn ceiniogau y kWh, gan ragdybio effeithlonrwydd offer o 85%. Neu, i gael pris y d.f. o geiniogau y kWh defnyddiwch Fformiwla 2.

Fformiwla 1

Ceiniogau / kWh	Union £ / t.f
=	45.42 – 0.52M
	(lle bo M yn % dŵr yn ôl pwysau)

Fformiwla 2

£ / t.f =	Union c. / kWh x (45.42 0.52M)
	(lle bo M yn % dŵr yn ôl pwysau)

FFACTORAU NAS YSTYRIWYD

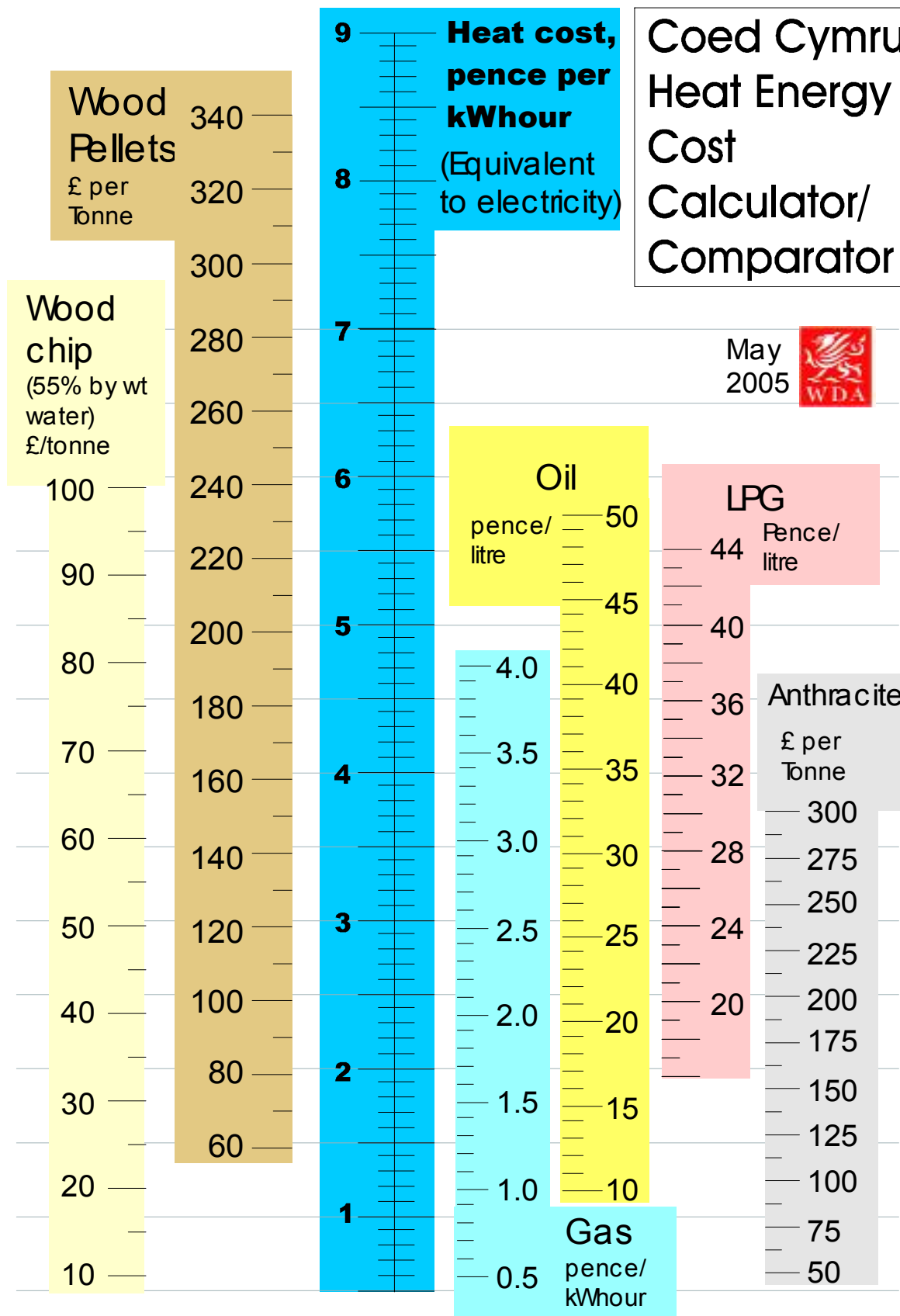
Cost prynu, gosod neu gynnal cyfarpar gwresogi. i rai mathau o danwydd adnewyddol, gall hyn fod yn uchel iawn.

Er y gwnaed pob ymdrech wrth baratoi'r siart hon, dylid ei chymryd fel canllaw yn unig. Cynghorir y sawl sydd am wneud penderfyniadau ariannol am brisiau tanwydd i gael cadarnhad annibynnol.

¹Ar gyfer olew gwresogi, y ffigwr a ddefnyddir yw 12.83 kWh/kg olew (Senedd y DG, Pwyllgor Dethol ar Bumed Adroddiad Archwiliad Amgylcheddol, Atodiad i Atodiad 1). Mae hyn yn trosi yn 10.27 kWh/litr, cyfartaledd a seilir ar y dwysedd a roddir gan gyflenwyr olew. Ceir tystiolaeth ategol ar wefan yr Adran Fasnach a Diwydiant (www.dti.gov.uk) 'Amcangyfrif o werthoedd caloriffig cyfartalog gros tanwydd yn 2002', y Carbon Trust er nad yw'n eglur pa un yw'r olew gwresogi domestig. Mae EnTech Ymgynghorwyr Ynni Cyf. (www.entech.co.uk/entech/ener_conv.htm) yn rhoi ffigwr sydd fymryn yn is o 12.778 kWh y kg neu 10.22kWh/litr.

Ar gyfer pren sych gan gynnwys pelenni, y ffigwr a ddefnyddir yw 5.36 kg. Seiliwyd hyn ar wybodaeth o wefan yr AFD a ddyfynnwyd uchod, The Carbon Trust, *op cit*; British Biogen; safle we tech TP.com/wood; Jannesch, R. 'Changing the energy climate: clean and green grass biofuel pellets', Cynhyrchu Amaethyddol Effeithiol mewn Adnoddau - Canada, gweler www.reap.ca. Am anthracit, y ffigwr yw 9.42 kWh/kg o wefan yr AFD *op cit*. Am LPG, y ffigwr yw 7.4 kWh/litr o wefan y Carbon Trust, *op cit*.

Coed Cymru Heat Energy Cost Calculator/ Comparator



Sut i ddefnyddio'r Cymharydd

1. Ceisiwch y pris yr ydych yn dalu am y tanwydd (mewn ceiniogau y litr neu £ y d.f.) ar y golofn danwydd briodol.
2. Symudwch yn llorweddol i'r golofn las tywyll a darllen cost y gwres mewn ceiniogau y kWh.
3. Ewch ymlaen yn llorweddol i gael cost cyfatebol tanwydd gwahanol. Sut mae'r pris hwn yn cymharu â phris y tanwydd hwnnw ar y farchnad? Ddylech chi ystyried newid?

Am fwy o wybodaeth cysylltwch â CALU – e-bost: calu@bangor.ac.uk tel: 01248 680450

Tra gwneir pob ymdrech i ofalu bod y wybodaeth a ddarperir yn y daflen yn gywir, ni ellir dal CALU yn gyfrifol am ganlyniadau unrhyw gamau a gynmerwyd ar sail ei gynnwys.