

# Mantell Gwynedd

Eich cyngor gwirfoddol sirol lleol

## 12. Newid hinsawdd

### 12.6 Newid hinsawdd ac ynni



## Olew brig a diogelu ffynonellau ynni

Ar hyn o bryd mae'r DU yn ymgymryd â dwy her fawr mewn perthynas â'i defnydd o ynni. I ddechrau mae cynhyrchiant olew a nwy ym Môr y Gogledd yn dirywio'n ddifrifol. Yn 2005 daethom yn fewnforiwr ynni net am y tro cyntaf mewn 25 mlynedd (Oil & Gas UK, 2009). Yn ail, disgwylir i fwy na thraean o'r gallu presennol i greu trydan gilio dros y ddau ddegawd nesaf (Yr Adran Masnach a Diwydiant 2007). Mae'r ddau ffactor hyn yn golygu bod hwn yn gyfnod hanfodol i asesu ein system ynni. Yn amlwg ni all tanwydd ffosil anadnewyddadwy bara am byth. Mae pryderon difrifol wedi codi yn arbennig ynglŷn â dyfodol y cyflenwad olew byd-eang.

Mae 'Olew brig' yn disgrifio'r pwynt yn y llwybr o echdynnu a darwagio olew confensiynol a thanwydd ffosil arall pan fydd cynhyrchiant olew'r byd yn cyrraedd ei anterth, lefelu ac yna gostwng yn gyflym. Mae'r rhan fwyaf o amcangyfrifon yn awgrymu ein bod naill ai wedi cyrraedd y pwynt hwn, neu'n agos iawn ato. Mae un neu ddau ddegawd i ffwrdd fan bellaf. Mae olew brig yn cael ei gysylltu â'r newid yn yr hinsawdd ac mae'n gorgyffwrdd o ran amserlen. Disgwylir i'r cyflenwad nwy gyrraedd ei lefel brig dim ond ychydig ar ôl i'r olew gyrraedd ei lefel brig. Mae caeau nwy'r DU eisoes wedi cyrraedd eu brig ac wedi dechrau'r daith tuag at ddirywiad.

Gyda galw cynyddol am olew, bydd 'cyrraedd lefelau brig' yn arwain at sioc fawr i'r economi fyd-eang. Mae trafniadaeth pellter hir, systemau bwyd wedi'u diwydianeiddio, systemau trefol a maestrefol a nifer o nwyddau, o geir i ddeunydd plastig, oll yn ddibynnol ar ynni helaeth, rhad. Mae'r gostyngiad yn yr olew, nwy ac yn ddiweddarach y glo sydd ar gael yn golygu, am nawr, oni bai bod trawsnewidiad systematig at gymdeithas ôl-garbon yn cael ei chychwyn a'i chynllunio, ei fod yn debyg o ddigwydd heb i ni ei ddewis a gyda chanlyniadau difrifol ar gyfer lleihau tloidi.

## Cymru Carbon Isel

I gael gwybodaeth ar pam a sut rydym angen symud tuag at ddod yn Gymru a DU carbon isel gweler:

### Rhanbarthau Carbon Isel Datblygu Cynaliadwy

[www.sd-commission.org.uk/data/files/publications/SDC\\_LowCarbonRegions\\_report\\_web.pdf](http://www.sd-commission.org.uk/data/files/publications/SDC_LowCarbonRegions_report_web.pdf)

### Prydain Dim Carbon

<http://neweconomics.org/publications/zero-carbon-britain-2030>

## Tlodi Tanwydd

Caiff tlodi tanwydd ei ddiffinio fel *Ile caiff mwy na 10% o incwm cartref ei wario ar ynni i gadw'r cartref yn ddigon cynnes (21°C yn yr ystafell fyw a 18°C mewn ystafelloedd eraill a ddefnyddir)*. Mae tlodi tanwydd difrifol yn digwydd pan mae mwy na 20% o incwm yn ofynnol. Mae gan dlodi tanwydd gysylltiad uniongyrchol â datblygu cynaliadwy drwy ei effeithiau dinistriol ar les cymdeithasol, economaidd ac amgylcheddol.

Nid yw nifer o gartrefi mewn tlodi tanwydd o reidrwydd yn gwario dros 10% o'u hincwm ar ynni, yn hytrach maent yn troi ei gwres i lawr a byw mewn cartrefi sydd heb ddigon o wres i ddiogelu iechyd y preswylwyr. Mae gan dlodi tanwydd oblygiadau difrifol ar iechyd, a chyfranodd at 1,700 o farwolaethau ychwanegol yng Nghymru yn ystod gaeaf 2009/10. Cafodd mwyafrif y marwolaethau hyn eu hachosi gan drawiad ar y galon, haint resbiradol a strôc, o ganlyniad i'r oerfel.

Mae tri ffactor allweddol yn effeithio ar allu person i gadw'n gynnes:

1. Cartrefi Aneffeithlon o ran Ynni – Mae Cartrefi sydd ag effeithlonrwydd ynni gwael yn ddrutach i'w gwresogi. Mae hon yn broblem benodol yng Nghymru, oherwydd natur y tai.
2. Incwm – ystyrir bod 22% o bobl yng Nghymru mewn tlodi – incwm eu cartref yn llai na 60% o incwm canolrifol ar gyfer ei math o gartref. Yn aml telir 'premiwm tlodi' ar gyfer gwasanaethau hanfodol gan y rheini sydd â'r pŵer gwario lleiaf a gall prisiau tanwydd fod yn uwch os nad oes gan y cartref gyfrif banc neu fynediad at y rhyngrwyd i fanteisio ar y dulliau talu rhataf.
3. Prisiau – Bu gostyngiad sylweddol rhwng 1997 a 2003 yn nifer y cartrefi mewn tlodi tanwydd yng Nghymru – o 360,000 i 134,000. Fodd bynnag, er gwaetha ymdrechion y llywodraeth i wella effeithlonrwydd ynni cartrefi, arweiniodd cynnydd dilynol uchel ym mhris ynni tanwydd at dwf yn nifer y cartrefi oedd yn dlawd o ran tanwydd i 332,000 erbyn 2008. Ffynhonnell gwres – Nid oes gan un rhan o bump o gartrefi yng Nghymru fynediad at y prif gyflenwad nwy, ac yn hytrach mae'n rhaid iddynt ddibynnu ar danwydd gwresogi drutach. Mae'r cartrefi hyn yn fwy tebygol o fyw mewn tlodi tanwydd gan fod costau gwresogi yn cynyddu gyda'r defnydd o danwydd solid, olew a thrydan.

I gael rhagor o wybodaeth ar Dlodi Tanwydd yng Nghymru edrychwch ar wefan National Energy Action (NEA): [www.nea.org.uk/welcome-to-nea](http://www.nea.org.uk/welcome-to-nea)

### Pwy gaiff eu heffeithio gan dlodi tanwydd?

Amcangyfrifodd data Llywodraeth Cynulliad Cymru 2008 ar dlodi tanwydd bod 332,000 o gartrefi yng Nghymru (26%) yn 'dlawd o ran tanwydd'. Mae'r rheini a effeithir fwyaf gan dlodi tanwydd yn cynnwys:

- cartrefi sy'n agored i niwed (y rheini sy'n cynnwys pensiynwr, plentyn dan 16 neu berson â salwch cronig neu anabledd) - mae 29% ohonynt mewn tlodi tanwydd;

- teuluoedd sydd â phlant dibynnol y credir bod 20% ohonynt yn dlawd o ran tanwydd;
- Mae 20% o gartrefi mewn ardaloedd trefol mewn tlodi tanwydd, o'i gymharu â 40% o gartrefi mewn ardaloedd gwledig. Mae hwn yn bennaf oherwydd bod ardaloedd gwledig yn cynnwys nifer uchel o gartrefi sy'n methu â chael gafael ar rwydwaith y prif gyflenwad nwy, gan ddibynnu ar fathau mwy drud o danwydd. Hefyd mae ardaloedd gwledig yn cynnwys nifer uwch o gartrefi sy'n 'anos eu trin', heb waliau ceudod na lofftydd y gellir eu hinswleiddio'n rhad ac yn hawdd.

Dylid hefyd nodi bod y rhan fwyaf o gartrefi mewn tlodi tanwydd yn cynnwys rhywun sy'n gweithio - tua 70% o'i gymharu â 30% o gartrefi di-waith mewn tlodi tanwydd. Mae incwm wedi'i gysylltu'n uniongyrchol â'r tebygolrwydd o dlodi tanwydd. Mae'r tri band incwm isaf yn cynnwys bron 75 y cant o'r holl gartrefi sy'n dlawd o ran tanwydd. Fodd bynnag mae tlodi tanwydd yn dod yn fwyfwy o broblem mewn cartrefi incwm uwch, oherwydd prisiau ynni yn codi. Mae hanner y cartrefi nad ydynt yn dlawd o ran tanwydd ar hyn o bryd yn gwario rhwng 5 - 10% o'u hincymau ar ynni, gan olygu y gall cynnydd mewn biliau ynni neu leihad mewn incwm wthio nifer dros y ffin at dlodi tanwydd - 530,000 o gartrefi yn ychwanegol.

Mae rhagor o wybodaeth ystadegol fanwl o Gymru Fyw 2008 ar gael yn <http://wales.gov.uk/topics/statistics/headlines/housing2010/1011261>

Darllenwch *Strategaeth Tlodi Tanwydd* Llywodraeth Cymru yn <http://wales.gov.uk/topics/environmentcountryside/energy/fuelpoverty/strategy>

## **Siarter Tlodi Tanwydd Cymru**

Nod cynghair Siarter Tlodi Tanwydd Cymru yw symud yr agenda tlodi tanwydd ymlaen yng Nghymru ac ymgyrchu i ddileu tlodi tanwydd yng Nghymru, y maent yn bwriadu ei wneud ar y cyd â Llywodraeth Cymru. Mae'r gynghrair wedi'i llunio o nifer o fudiadau allweddol sy'n ymwneud â'r agenda tlodi tanwydd a'i harwain gan Lais Defnyddwyr Cymru a NEA Cymru (National Energy Action Cymru). Maent yn cynnwys mudiadau sy'n cynrychioli grwpiau allweddol a effeithir gan dlodi tanwydd megis plant a phobl ifanc, pobl ag anableddau, pobl â chyflyrau iechyd hirdymor, tenantiaid tai cymdeithasol, pobl sy'n byw mewn cartrefi sy'n anodd eu trin mewn ardaloedd gwledig, pobl ar incwm isel a phobl hŷn.

Mae rhagor o wybodaeth ar gael yn [www.fuelpovertycharterwales.org.uk](http://www.fuelpovertycharterwales.org.uk) ac yn [www.nea.org.uk/welcome-to-nea](http://www.nea.org.uk/welcome-to-nea)

## **Nyth**

Cynllun tlodi tanwydd y Llywodraeth Cymru yw Nyth. Ei nod yw helpu i leihau nifer y cartrefi mewn tlodi tanwydd a gwneud cartrefi Cymru yn lleoedd cynhesach a mwy effeithlon o ran tanwydd i fyw. Gall ei gynghorwyr roi cyngor ar arbed ynni, rheoli arian, tariffau tanwydd a budd-daliadau. Efallai y bydd preswylwyr hefyd yn gymwys i

gael gwelliannau i'w cartrefi heb unrhyw gost, i helpu i wneud eu cartrefi yn gynhesach a lleihau cost eu biliau ynni. Mae cymorth Nyth at gael i bawb yng Nghymru.

Mae rhagor o wybodaeth am Nyth ar gael yn [www.nestwales.org.uk](http://www.nestwales.org.uk)

## **Arbed**

Dyma brosiect Llywodraeth Cymru i wella effeithlonrwydd ynni ar sail gymunedol yn ardaloedd difreintiedig Cymru. Mae Arbed wedi cael ei sefydlu er mwyn cydlyn effeithlonrwydd ynni domestig a gweithgarwch ynni adnewyddadwy a buddsoddiad yng Nghymru – gan gael y potensial economaidd mwyaf o fuddsoddiad mewn effeithlonrwydd ynni mewn tai presennol.

Mae rhagor o wybodaeth am Arbed ar gael yn <http://wales.gov.uk/topics/environmentcountryside/energy/efficiency>

## **Safon Ansawdd Tai Cymru**

Mae'r safon yn nodi y dylai tai cymdeithasol yng Nghymru fodloni safon ofynnol benodol o ran effeithlonrwydd ynni.

Mae rhagor o wybodaeth ar gael yn <http://wales.gov.uk/topics/housingandcommunity/housing/social/whqs>

## **Microgynhyrchu a thariff cyflenwi trydan**

Mae Microgynhyrchu yn golygu creu ynni sy'n isel o ran carbon neu heb garbon o gwbl (sy'n cynhyrchu allyriadau carbon isel neu ddim o gwbl) neu ynni adnewyddadwy ar raddfa fechan. Mae gwahanol fathau o ffynonellau ynni adnewyddadwy ar gael i ni; mae gan wynt, biomas, y môr ac ynni wedi'i feicro gynhyrchu, oll ran i'w chwarae. Mae nifer gynyddol o gymunedau a mudiadau yn defnyddio hwn fel modd o greu ynni, arbed arian a helpu'r hinsawdd. Gallwch gael rhagor o wybodaeth gan Lywodraeth Cymru a'r Ymddiriedolaeth Arbed Ynni.

<http://wales.gov.uk/topics/environmentcountryside/energy/renewable/microgeneration/?lang=en>

[www.energysavingtrust.org.uk/wales/Generate-your-own-energy](http://www.energysavingtrust.org.uk/wales/Generate-your-own-energy)

I gael syniadau ac ysbrydoliaeth gan gymunedau edrychwch ar:

<http://wales.gov.uk/topics/environmentcountryside/energy/renewable/policy/casestudies/talybont/?lang=en>

[www.awelamantawe.org.uk/](http://www.awelamantawe.org.uk/)

[www.ecodyfi.org.uk/index.htm](http://www.ecodyfi.org.uk/index.htm)

<http://thegreenvalleys.org/>

Pan rydych y creu eich ynni eich hun, rydych nid yn unig yn arbed arian drwy beidio gorfod prynu'r ynni hwnnw – gallwch hefyd gael eich talu am yr ynni rydych yn ei greu.

[www.energysavingtrust.org.uk/wales/Generate-your-own-energy/Financial-incentives](http://www.energysavingtrust.org.uk/wales/Generate-your-own-energy/Financial-incentives)

[www.decc.gov.uk/en/content/cms/meeting\\_energy/Renewable\\_ener/feedin\\_tariff/feedin\\_tariff.aspx](http://www.decc.gov.uk/en/content/cms/meeting_energy/Renewable_ener/feedin_tariff/feedin_tariff.aspx)

Rhwydwaith o gymunedau sy'n gweithio ar ynni yng Nghymru yw Ynni Cymunedol Cymru. [www.cynnalcyrmu.com/community-energy-wales](http://www.cynnalcyrmu.com/community-energy-wales)

Ynni'r Fro – cymorth a chyllid ar gyfer prosiectau ynni adnewyddadwy cymunedol [www.est.org.uk/ynnirfro](http://www.est.org.uk/ynnirfro)

## Cymhelliant Gwres Adnewyddadwy

Bwriedir i'r cynllun hwn fod ar gael i gartrefi yn hydref 2012.

Mae rhagor o wybodaeth ar gael yn

[www.decc.gov.uk/en/content/cms/meeting\\_energy/Renewable\\_ener/incentive](http://www.decc.gov.uk/en/content/cms/meeting_energy/Renewable_ener/incentive)

## Ymwadiad

Mae'r wybodaeth a ddarperir yn y daflen hon ar gyfer cyfarwyddyd yn unig. Nid yw'n amnewid am gyngor proffesiynol ac ni allwn dderbyn unrhyw gyfrifoldeb am golled o ganlyniad i unrhyw berson weithredu neu wrthod gweithredu arno.

### Am rhagor o wybodaeth cysylltwch â

**Mantell Gwynedd**

23-25 Y Bont Bridd, Caernarfon, Gwynedd, LL55 1AB

Elusen Gofrestredig: 1068851

Ffôn: 01286 672626

ymholiadau@mantellgwynedd.com

Ffacs: 01286 678430

www.mantellgwynedd.com

Cynhyrchwyd gan WCVA, Cynghorau Gwirfoddol Sirol a Chanolfannau Gwirfoddoli  
Wedi ei ddiweddarau: 15/03/2012



Ffôn: 0800 2888 329  
[www.wcva.org.uk](http://www.wcva.org.uk)