



Llywodraeth Cymru  
Welsh Government

[www.cymru.gov.uk](http://www.cymru.gov.uk)

# CYNHYRCHU EICH YNNI EICH HUN GWRESOGI DŴR DRWY WRES YR HAUL



2C



Helpu Cymru i leihau  
ei Hôl Troed Carbon  
Help Wales reduce  
its Carbon Footprint

Arweiniad cynllunio  
ar gyfer cartrefi,  
cymunedau a busnesau

# Cyflwyniad

Mae'r daflen hon yn rhan o becyn gwybodaeth ar gyfer cartrefi, cymunedau a busnesau sydd am gynhyrchu eu hynni eu hunain drwy gyfrwng technolegau ynni adnewyddadwy ar raddfa fach neu gymunedol. Efallai eu bod am wneud hyn er mwyn elwa ar y Cynllun Arian yn Ôl am Ynni Glân (a elwir hefyd yn Tariff Cyflenwi Trydan) a helpu i fynd i'r afael â newid yn yr hinsawdd.

Bwriad y pecyn yw rhoi gwybodaeth ddefnyddiol i chi am ba faterion y dylech chi fod yn eu hystyried wrth osod technoleg ynni adnewyddadwy, gan gynnwys y rheoliadau cynllunio presennol a'r ffyrdd y gallwch chi osod y dechnoleg heb darfu dim arnoch chi, eich cymdogion na'r amgylchedd adeiledig a naturiol lleol.

Darllenwch **1** **Cynhyrchu eich Ynni eich Hun - Arweiniad Cynllunio ar gyfer Cartrefi, Cymunedau a Busnesau.**

Mae hwn ar gael yn

[www.cymru.gov.uk/cynllunio](http://www.cymru.gov.uk/cynllunio)



# Beth yw gwresogi dŵr drwy wres yr haul?

Mae systemau gwresogi dŵr drwy wres yr haul yn casglu ynni rhydd yr haul ac yn ei drosi'n ddŵr poeth ochr yn ochr â gwresogydd dŵr confensiynol. Maent yn gwneud hyn drwy gadw'r gwres o belydrau'r haul a throsglwyddo'r gwres hwn i hylif er mwyn rhagwresogi'r dŵr i'w ddefnyddio mewn sinciau, cawodydd ac offer dŵr poeth arall.

## Beth yw casglwyr gwresogi dŵr drwy wres yr haul?

- Mae gan systemau gwresogi dŵr drwy wres yr haul (a elwir hefyd yn systemau solar thermol) dair prif elfen
  - Casglwyr solar – sy'n casglu pelydrau'r haul felly pan fydd y golau'n disgleirio ar y panel mae'n cynhesu'r dŵr.
  - Silindr dŵr poeth – i storio'r dŵr a wresogir yn ystod y dydd a'i gyflenwi pan fydd arnoch angen ei ddefnyddio yn nes ymlaen.
  - System blymio – peipiau i symud yr hylif o gwmpas y system.
- **Math** - Ceir dau diwb gwahanol o gasglwyr solar ac mae gwahanol briodoleddau'n perthyn iddynt: plât llyfn a thiwbiau wedi'u gwacáu. Bydd y gwahanol fathau hyn o feintiau gwahanol a byddant yn effeithiol mewn gwahanol ffyrdd.
- **Lleoliad** – Fel arfer lleolir casglwyr solar ar do adeilad, ond mae modd eu gosod ar wal neu gallant fod yn strwythurau sy'n sefyll ar eu pen eu hunain.



- **Perfformiad** – Er mwyn sicrhau'r perfformiad gorau bydd angen i gasglwyr solar wynebu rhwng y de ddwyrain a'r de orllewin a heb fod yng nghysgod coed ac adeiladau. Mae'n bosib cael perfformiad da hefyd wrth osod yn y dwyrain neu'r gorllewin a gellir eu defnyddio ar adeilad sydd â tho neu wal sy'n wynebu o fewn 90 gradd i'r de.
- **Pwysau** – Dylai'r to lle bwriedir gosod y casglwyr solar fod yn ddigon cryf i ddal y pwysau gan sicrhau na fydd unrhyw faterion diogelwch yn codi.
- **Cynnal a chadw** – Ystyrir bod casglwyr solar yn rhwydd iawn i'w cynnal a'u cadw os cânt eu gosod yn gywir.



(Cydnabyddiaeth: Amgen)



(Cydnabyddiaeth: Amgen)

# A oes angen caniatâd cynllunio arnaf i ar gyfer offer gwresogi dŵr drwy wres yr haul?

Mae manylion y rheoliadau cynllunio presennol ar gyfer gosod offer solar thermol i'w gweld yn Nhaflen **3 Cynhyrchu eich Ynni eich Hun**

– **Y Rheoliadau Cynllunio Presennol** a ddaw gyda'r pecyn hwn.

## Pa faterion cynllunio y dylwn i fod yn ymwybodol ohonynt wrth ystyried gosod offer gwresogi dŵr drwy wres yr haul ?

- Wrth osod offer gwresogi dŵr drwy wres yr haul dylid ystyried yr effeithiau amgylcheddol, cymdeithasol ac economaidd. Mae rhai o'r effeithiau hyn yn codi yn ystod y camau gosod ac adeiladu, a gall cynllun, lleoliad a'r modd y gosodir offer solar thermol leihau'r effeithiau hyn mewn sawl ffordd.
- Yn y rhestr wirio isod, nodir rhai o'r effeithiau hyn a'r ffordd y gallwch chi eu lleihau.

### Rhestr wirio effeithiau gwresogi dŵr drwy wres yr haul

Mater	Effaith	Ffordd o leihau'r effaith
Tirwedd a gweledol	Effeithiau gweledol paneli solar ar doeon.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Dylunio paneli (gan gynnwys lliw a golwg) a'u gosod mewn modd sensitif er mwyn lleihau'r effeithiau gweledol.</li><li>• Sicrhau eu bod yn rhan o nodweddion presennol dyluniad adeilad.</li></ul>



## Rhestr wirio effeithiau gwresogi dŵr drwy wres yr haul (parhad)

<b>Mater</b>	<b>Effaith</b>	<b>Ffyrdd o leihau'r effaith</b>
Tirwedd a gweledol	Effeithiau gweledol paneli solar ar doeon.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Os yw'n bosibl, dylid gosod paneli ar rannau llai amlwg ar do, megis llethrau mewnol cafn y to, neu lle mae erchwyn yn cuddio to fflat.</li></ul>
Tirwedd a gweledol	Cysgod.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Dylid gofalu nad yw'r paneli'n cael eu cysgodi am gyfnodau hir o'r dydd oherwydd ni fyddant yn gweithio os cânt eu cysgodi.</li></ul>
Yr Amgylchedd Hanesyddol	Effeithiau gweledol ar leoliad nodweddion hanesyddol a difrod i strwythur adeilad rhestredig.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Dylunio paneli (gan gynnwys lliw a golwg) a'u gosod mewn modd sensitif a fydd yn lleihau'r effeithiau gweledol ar gymeriad a gwedd nodweddion treftadaeth.</li><li>• Os yw'n bosibl, dylid gosod paneli ar rannau llai amlwg ar do, megis llethrau mewnol cafn y to, neu lle mae erchwyn yn cuddio to fflat.</li><li>• Wrth osod paneli solar dylid osgoi torri drwy bren yr adeiladwaith os cânt eu gosod ar adeilad rhestredig.</li></ul>



## Rhestr wirio effeithiau gwresogi dŵr drwy wres yr haul (parhad)

Mater	Effaith	Ffyrdd o leihau'r effaith
Yr Amgylchedd Hanesyddol		<ul style="list-style-type: none"><li>• Bydd angen gosod paneli'n ofalus wrth eu rhoi ar doeon plwm.</li><li>• Dylid gosod paneli dros lechi sydd yno'n barod, yn hytrach na newid y ffabrig hanesyddol gydag estyll to ffotofoltäig, er mwyn gwarchod cyflwr yr adeilad.</li><li>• Gofynnwch am gyngor peiriannydd adeiladu cyn gosod unedau solar ar do adeilad os oes unrhyw amheuaeth ynghylch cyflwr ei strwythur.</li></ul>



## Esbonio termau

Tirwedd	Mae tirwedd yn cynnwys y dynodiadau tirwedd statudol sef Parciau Cenedlaethol ac Ardaloedd o Harddwch Naturiol Eithriadol.
Ecoleg	Mae ecoleg yn cynnwys dynodiadau cadwraeth natur statudol megis Safleoedd o Ddiddordeb Gwyddonol Arbennig, safleoedd a ddynodwyd dan Gytundeb Ramsar, Ardaloedd Gwarchodaeth Arbennig neu Ardaloedd Cadwraeth Arbennig.
Yr Amgylchedd Hanesyddol	Mae amgylchedd hanesyddol yn cynnwys archaeoleg a henebion, adeiladau rhestredig, ardaloedd cadwraeth a pharciau, gerddi a thirweddau hanesyddol.

## Mathau eraill o gymeradwyaeth

Efallai y bydd angen mathau eraill o gymeradwyaeth arnoch chi megis:

- Caniatâd Adeilad Rhestredig os yw adeilad wedi'i restru.
- Caniatâd ardal gadwraeth os yw'r datblygiad mewn ardal gadwraeth.
- Coed – Mae llawer o goed yn cael eu gwarchod gan orchmynion cadw coed sy'n golygu bod angen caniatâd y cyngor arnoch chi er mwyn eu tocio neu eu torri i lawr.
- Rheoliadau Adeiladu - Yn aml iawn bydd angen i waith adeiladu newydd gydymffurfio â Rheoliadau Adeiladu.
- Bywyd gwyllt – Mae'n bosib bod gan rai adeiladau ystumod yn clwydo ynddynt neu eu bod yn darparu lloches ar gyfer rhywogaethau eraill a warchodir – rhoddir gwarchodaeth arbennig i'r rhain.
- Trwyddedau Asiantaeth yr Amgylchedd.

Cysylltwch â'ch awdurdod cynllunio lleol i weld a yw unrhyw un o'r rhain yn berthnasol i'ch safle chi neu i'ch cynlluniau chi.



## Ffynonellau sy'n rhoi mwy o wybodaeth

Llywodraeth Cynulliad Cymru	<a href="http://www.cymru.gov.uk">www.cymru.gov.uk</a> <a href="http://www.cymruoltroedcarbon.gov.uk">www.cymruoltroedcarbon.gov.uk</a>
Asiantaeth yr Amgylchedd Cymru	<a href="http://www.environment-agency.gov.uk">www.environment-agency.gov.uk</a>
Cyngor Cefn Gwlad Cymru	<a href="http://www.ccw.gov.uk">www.ccw.gov.uk</a>
Cadw	<a href="http://www.cadw.cymru.gov.uk">www.cadw.cymru.gov.uk</a>
Yr Ymddiriedolaeth Arbed Ynni	<a href="http://www.est.org.uk">www.est.org.uk</a> Ffôn: 0800 512 012
Yr Ymddiriedolaeth Carbon	<a href="http://www.carbontrust.co.uk">www.carbontrust.co.uk</a> Ffôn: 0800 085 2005
Cynllun Ardystio Microgynhyrchu	<a href="http://www.microgenerationcertification.org">www.microgenerationcertification.org</a>
Yr Adran Ynni a Newid yn yr Hinsawdd	<a href="http://www.decc.gov.uk">www.decc.gov.uk</a>
Cymdeithas Masnach Solar	<a href="http://www.solar-trade.org.uk">www.solar-trade.org.uk</a>
Cyngor Microbŵer	<a href="http://www.micropower.co.uk">www.micropower.co.uk</a>
Cymdeithas Ynni Adnewyddadwy	<a href="http://www.r-e-a.net">www.r-e-a.net</a>



## Cyhoeddiadau sydd ar gael yn y gyfres hon

1	Cynhyrchu eich Ynni eich Hun – Arweiniad Cynllunio ar gyfer Cartrefi, Cymunedau a Busnesau
2A	Ynni Gwynt
2B	Trydan Solar
2C	Gwresogi dŵr drwy wres yr haul
2D	Ynni dŵr
2E	Biomass
2F	Biomass (Treuliad Anaerobig)
2G	System Ficro Gwres a Phŵer Cyfunedig
2H	Pympiau Gwres
3	Cynhyrchu eich Ynni eich Hun – Y Rheoliadau Cynllunio Presennol

Mae'r dogfennau hyn ar ein gwefan yn:

[www.cymru.gov.uk/cynllunio](http://www.cymru.gov.uk/cynllunio)



WG 13009  
ISBN 978 0 7504 6562 5  
© Hawlfraint y Goron 2011

