

Comisiynydd Cenedlaethau'r Dyfodol Cymru  
Papur Gwyn - Adroddiad Manwl

# CYNLLUN 10 PWYNT I ARIANNU ARGYFWNG HINSAWDD CYMRU

Mehafin 2019



Comisiynydd  
Cenedlaethau'r  
Dyfodol  
Cymru

**Future  
Generations**  
Commissioner  
for Wales



# Cyflwyniad

Y newid yn yr hinsawdd yw'r bygythiad mwyaf sy'n wynebu cenedlaethau'r dyfodol. Ar 29 Ebrill gwnaeth Llywodraeth Cymru ddatgan ei bod yn argyfwng ar yr hinsawdd. Mae hyn yn dilyn adroddiad diweddar y Panel Rhynglywodraethol ar y Newid yn yr Hinsawdd<sup>1</sup> (IPPC) sy'n dweud bod gennym 12 mlynedd i osgoi methiant yn yr hinsawdd.

Wythnos yn ddiweddarach amlygodd casgliadau'r Panel Rhynglywodraethol ar gyfer Bioamrywiaeth a Gwasanaethau Ecosystemau (IPBES)<sup>2</sup> bod natur yn dirwyo'n fyd-eang ar raddfa nas gwelwyd cyn hyn, fod cyfradd difodiad rhywogaethau'n cyflymu gyda miliwn o rywogaethau o dan fygythiad, a hyn yn effeithio'n ddifrifol ar bobl ledled y byd.

Ym mis Mawrth cyhoeddwyd Cymru Carbon Isel<sup>3</sup> gan Lywodraeth Cymru ac er bod hwn yn cynnwys 100 o bolisiau a chynigion ar gyfer datgarboneiddio nid yw'n cynnwys unrhyw fanylion ar sut y bydd y rhain yn cael eu hariannu. Ers hynny mae Pwyllgor y DU ar y Newid yn yr Hinsawdd (UK CCC) wedi awgrymu bod angen i'r targedau fod yn fwy uchelgeisiol gyda Chymru'n anelu at 95% o leihad mewn allyriadau erbyn 2050.

Maen nhw hefyd yn dod i'r casgliad y gellir cwrdd â chostau targed o gael gwared yn gyfangwbl â Nwyon Tŷ Gwydr am gost adnodd blynyddol o hyd at 1-2% o Gynnyrch Domestig Gros hyd at 2050, yr un gost â'r disgwyliad blaenorol ar gyfer gostyngiad o 80% o 1990.<sup>4</sup> Ar 11 Mehefin cyhoeddodd Lesley Griffiths, y Gweinidog dros yr Amgylchedd, Ynni a Materion Gwledig bod y Llywodraeth yn datgan eu huchelgais i gyflwyno targed i Gymru gael gwared yn gyfangwbl ag allyriadau carbon erbyn 2050 a bydd yn cyflwyno rheoliadau i'r Cynulliad y flwyddyn nesaf i ddiwygio'r targed presennol o 80%.

Mae angen i gyllidebau ariannol Llywodraeth Cymru yn y dyfodol alinio'n glir â'r cyllidebau carbon o 2020 ymlaen i sicrhau bod y camau sydd angen eu cymryd i wireddu ein targedau'n cael eu cefnogi gan fuddsoddiad. Fe ddylent osod strategaeth ariannol hirdymor i ariannu'r camau sy'n ofynnol ar gyfer cwrdd â'r targedau allyriadau carbon newydd er mwyn caniatáu i weddill y sector cyhoeddus a phreifat a'r trydydd sector i gynllunio'n effeithiol a gwneud y gorau o'r cyfleoedd ar gyfer creu swyddi a buddsoddi a fedr facsimeiddio manteision i gymunedau.

1. <https://www.ipcc.ch/sr15/>

2. Dyma'r adroddiad asesu bioamrywiaeth byd-eang cyntaf ers 2005.

3. <https://gweddill.gov.wales/docs/desh/publications/190321-prosperity-for-all-a-low-carbon-wales-cy.pdf>

4. <https://www.theccc.org.uk/publication/net-zero-the-uks-contribution-to-stopping-global-warming/>



# Cyflwyniad: (Parhad)

Fodd bynnag tra bydd hyn yn ei gwneud yn ofynnol iddynt ymgymryd â gwaith a dadansoddi pellach ni all Cymru ac ni ddylai aros a cholli cylch cyllideb arall cyn gwneud y buddsoddiad angenrheidiol gan fod pob arbenigwr yn cytuno y bydd esgeuluso hyn ymhellach yn gwneud y trawsnewid yn fwy eang ac anodd.

Nid yw'r camau y mae'r llywodraeth yn eu cymryd ar hyn o bryd yn ymddangos fel rhai sy'n cyd-fynd â'r datganiad ei bod yn argyfwng ar yr hinsawdd - llynedd dangosodd fy asesiad o'r gyllideb mai dim ond rhyw 1% o Gyllideb Llywodraethau Cymru oedd yn cael ei wario ar ddatgarboneiddio.

Rydyn ni'n eithaf pell ar ei hól hi o gymharu â gwledydd eraill ar draws y byd ac yn wir y DU mewn nifer o feysydd allweddol megis buddsoddi mewn trafniadaeth gyhoeddus, teithio llesol, ynni ac ail-wyrddio'n tir.

Tra dylai Llywodraeth Cymru dderbyn cymeradwyaeth am ddatgan ei hymrwymiad ac am feysydd lle mae'n gwneud cynnydd arwyddocaol megis ailgylchu (er bod hyn gyfrifol yn unig am 2.6% o allyriadau carbon), bydd ymateb i'r argyfwng hinsawdd yn gofyn am lefel llawer uwch o sylw manwl a buddsoddiad.

Mae yna lawer o bethau y gall y Llywodraeth eu gwneud i fynd i'r afael â'r newid yn yr hinsawdd nad ydynt yn gofyn am ddyraniad ariannol uniongyrchol ond bydd rhai meysydd heb amheuaeth yn gofyn am fuddsoddiad ychwanegol arwyddocaol. Mae wyth o wledydd Ewrop yn ddiweddar wedi galw ar i 25% o gyllideb yr UE gynorthwyo gweithredu ar y newid yn yr hinsawdd;<sup>5</sup> a ddylai hyn fod yr un fath i Gymru?

Gyda mewnbwn gan ystod o arbenigwyr rwyf wedi nodi deg maes ar gyfer buddsoddi lle mae angen rhoi blaenoriaeth i weithredu a'i gynyddu i gwrdd â her yr 'argyfwng hinsawdd'.

Mae'n anodd amcangyfrif yn union pa faint o fuddsoddiad sydd ei angen ar gyfer hyn a thermau olynol y Cynulliad (a dylai hyn fod yn flaenoriaeth i swyddogion y trysorlys). Mae Pwyllgor y DU ar y Newid yn yr Hinsawdd (UK CCC) wedi amcangyfrif bod cyfanswm cost dilyn eu llwybr oddeutu £30 biliwn dros y cyfnod hyd at 2050; ni fydd y gost hon yn cwmpo ar Lywodraeth Cymru yn unig a bydd yn cael ei rhannu rhwng Llywodraethau'r DU a Cymru, busnesau, y sector cyhoeddus a phobl.<sup>6</sup>

5. <https://www.bbc.co.uk/news/world-europe-48198646>

6. <http://www.assembly.wales/laid%20documents/sub-ld11811-em/sub-ld11811-em-e.pdf>



# Cyflwyniad: (Parhad)

Mae ar lawer o'r camau angen ymrwymiad a buddsoddiad cyson hirdymor oddi wrth y Llywodraeth ond mae'n hanfodol bwysig bod cyllideb nesaf y Cynulliad (2021-21) yn adlewyrchu'r cynnydd sydd ei angen mewn buddsoddiad i fynd i'r afael â'r argyfwng hinsawdd.

Mae'r papur hwn yn cyflwyno man cychwyn ar gyfer y trafodaethau hynny - i arbenigwyr, cyrff cyhoeddus eraill, unigolion ac yn bwysicaf oll y Llywodraeth, i nodi pa fath o fuddsoddiad sy'n ofynnol yn eu barn. Rhaid ymgymryd â gwaith ar unwaith i fedru cyfateb i'r lefel gofynnol o fuddsoddiad eleni, a dylid ymgymryd â gwaith mwy manwl ochr yn ochr â hyn i adnabod ariannu tymor hir a model buddsoddi.



## Trafnidiaeth

= **£240 miliwn yng nghyllideb (2020 i 21)**

- 1** Gynyddu buddsoddiad teithio llesol - cynigiau y dylai lleiafswm o 10% o'r gyllideb drafnidiaeth (20% o'r gyllideb gyfalaf) gael ei ddyrannu i ariannu seilwaith cerdded a beicio - dyraniad o £60miliwn yn y gyllideb nesaf.
- 2** Gynyddu cyllid ar gyfer trafndiaeth gyhoeddus - dylid dyrannu o leiaf 50% o gyllideb gyfalaf trafndiaeth Llywodraeth Cymru i wella trafndiaeth gyhoeddus ledled Cymru - dyraniad o £150 miliwn yn y gyllideb nesaf.
- 3** Annog pobl i ddefnyddio cerbydau allyriadau isel - oddeutu £295 miliwn y flwyddyn yn ofynnol i fyny at 2030, (oddeutu £30 miliwn y flwyddyn) y gellid cwrdd ag ef drwy gyfuniad o fuddsoddi cyhoeddus a phreifat.

Mae allyriadau'r sector trafndiaeth yn cyfrif am 14% o holl allyriadau Cymru. Mae Cymru Carbon Isel<sup>7</sup> yn ffocysu'n arwyddocaol ar newid moddol ac ar gynyddu'r defnydd a wneir o drafnidiaeth gyhoeddus, cerdded a beicio. Dros y 50 mlynedd diwethaf mae'r car wedi dod yn brif ddull o deithio, gyda dulliau eraill yn lleihau, a chostau amgylcheddol arwyddocaol wedi deillio o hyn.

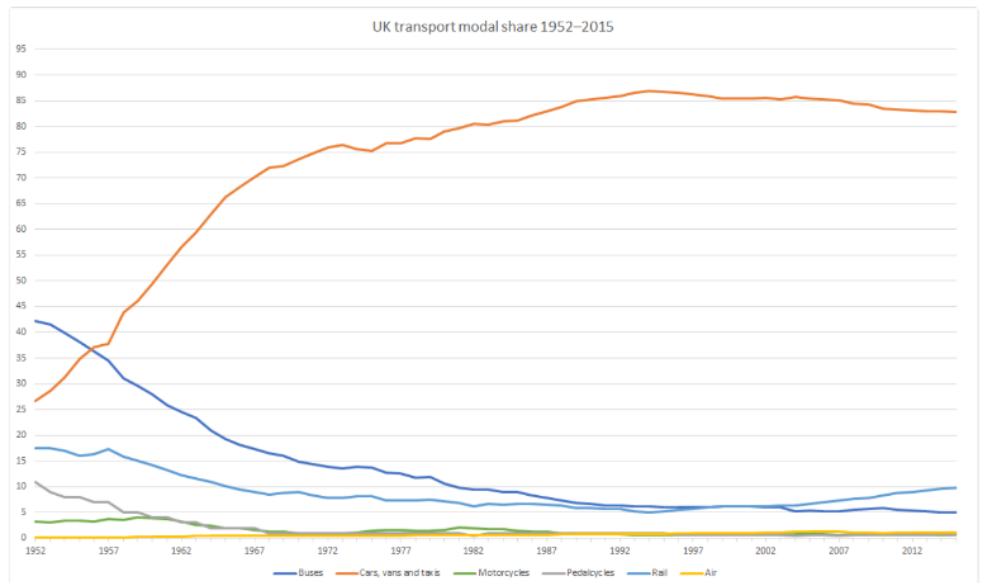


Figure 2 Passenger transport by mode in the UK 1950-2010 (DJT)



## Cynllun 10 Pwynt i Ariannu Argyfwng Hinsawdd Cymru

# Trafnidiaeth

Nid oes targedau cenedlaethol ar gyfer y newid moddol' hwn, ond buaswn yn awgrymu y byddai'r canlynol yn unol ag argyfwng hinsawdd:<sup>8</sup>

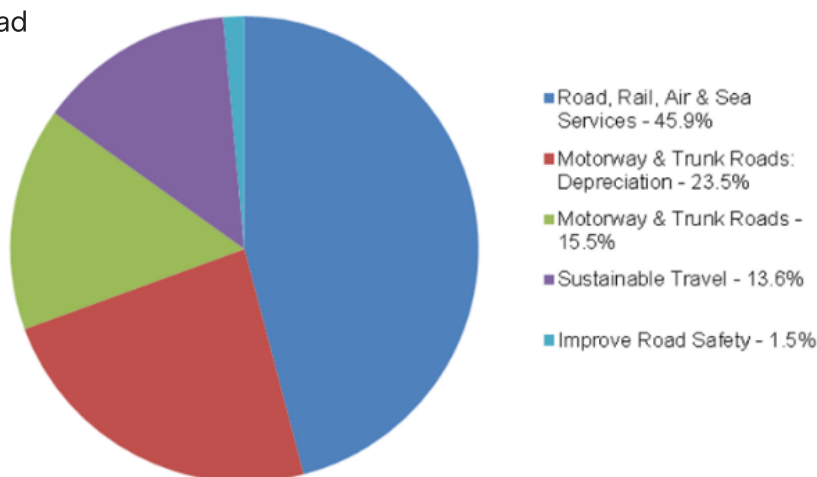
Modd	% yn 1952 (DU) <sup>9</sup>	% yn 2017 (Cymru) <sup>10</sup>	Targed arfaethedig ar gyfer 2050
Car	27	81	40 (neu'n is)
Bws	47	4	15-20
Rheilffordd	18	4	15-20
Beico	11	2	10-15
Cerdded	-	8	10-15

Mae'r Cynllun Cyllid Trafnidiaeth Cenedlaethol (NTFP) yn amlinellu mai gwariant cyfalaf a refeniw ar gyfer 2018-2020 yw £1.5 biliwn - mae angen dyrannu cyfran sylweddol o hyn i gynyddu'r defnydd o drafnidiaeth gyhoeddus a theithio llesol i gefnogi'r newid moddol hwn.

Mae cynigion y gyllideb ddrafft ar gyfer 2018-19 yn dangos fod 66% o Brif Grŵp Gwariant yr Economi a Seilwaith o £1.25biliwn wedi'i wario ar drafnidiaeth,<sup>11</sup> a dim ond 13.6% neu £112 miliwn ar deithio cynaliadwy fel y dangosir gan y dadansoddiad isod:

- 46% - ffordd, rheilffordd, awyr & môr
- 39% - traffyrdd & chefnffyrdd
- 13.6% - teithio cynaliadwy sy'n cynnwys grant cefnogi gwasanaethau bws, cynllun teithio ar fysiau rhatach, teithio am bris gostyngol i bobl ifanc a theithio llesol
- 1.5% - diogelwch ffyrdd

## Meysydd Gwariant Allweddol Trafnidiaeth 2018 - 2019



8. Targedau a awgrymir yw'r rhain a byddai angen dadansoddi pellach i archwilio sut y gellir cyflawni'r rhain yng Nghymru.

9. Data'r Dft y DU: [https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment\\_data/file/482670/tsgb0101.xls](https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/482670/tsgb0101.xls)

10. Data Cynulliad Cenedlaethol Cymru: <https://seneddymchwil.blog/2019/04/30/datganoli-20-teithio-yng-nghymru-a-oes-chwyldro-ar-ei-ffordd/>

11. <https://gov.wales/sites/default/files/publications/2018-06/draft-budget-2018-2019-detailed-proposals.pdf>



# Trafnidiaeth

**Mae angen i wariant gael ei newid yn arwyddocaol a'i gyfeirio tuag at deithio cynaliadwy; byddai dyraniad o £60miliwn y flwyddyn tuag at wella seilwaith teithio llesol a £150 y flwyddyn tuag at wella trafndiaeth gyhoeddus yn fan cychwyn da. Mae hyn yn cyfateb i ryw £2.1 biliwn o fuddsoddiad dros y degawd nesaf (2020-2030).**

## 1. Cynyddu buddsoddiad ar gyfer teithio llesol

- **0 2020 sicrhau y dylid dyrannu lleiafswm o 10% o gyfanswm y gyllideb drafnidiaeth (20% o'r gyllideb gyfalaf) i ariannu seilwaith cerdded a beicio a neilltuo canolfannau tref a dinasoedd i gerddwyr, a'i gynyddu i 15% o holl gyllideb trafndiaeth erbyn 2025.**

Yn 2019/20 ymrwymodd Llywodraeth Cymru £60 miliwn ar gyfer ariannu teithio llesol dros y 3 mlynedd nesaf (cyfartaledd o tua £20m y flwyddyn). Cyn hyn, ac er gwaethaf y Ddeddf Teithio Llesol, roedd Llywodraeth Cymru'n gwario oddeutu £4-6 y person y flwyddyn ar deithio llesol. Mae'r arian ychwanegol yn cynyddu'r lefel hwn i oddeutu £10-12 y person y flwyddyn sy'n llai na 10% o'r holl gyllideb gyfalaf trafndiaeth.<sup>12</sup>

Dylid cynyddu cyllid i leiafswm o £20 y pen neu £60 miliwn y flwyddyn o 2020 ymlaen (sy'n cyfateb i oddeutu 20% o gyllideb gyfalaf trafndiaeth); byddai hyn yn debyg i'r ymrwymiad a wnaed gan Lywodraeth yr Alban o £80m ar gyfer teithio llesol (yn eu cyllideb 2017). Mae gwledydd Ewropeaidd megis Denmarc a'r Iseldiroedd yn gwario £17 a £24 y pen yn y drefn honno.<sup>13</sup>

Mae hyn hefyd yn unol ag adroddiad Greenpeace ar yr Argyfwng Hinsawdd sy'n galw ar Lywodraeth y DU i gyflwyno targed o 10% o leiaf o wariant trafndiaeth ar gerdded a beicio o 2024. Byddai hyn yn dyrannu oddeutu £3.1 biliwn y flwyddyn ledled y DU sy'n gyson ag argymhellion Y Comisiwn Seilwaith Cenedlaethol. Gall cynlluniau beicio gyflawni mwy am lai, gyda chymarebau budd-i-gost yn yr ystod o 5:1 i 19:1; mae gan feicio gost cyfalaf is na mathau eraill o seilwaith, gall gynyddu cyrhaeddiad trafndiaeth gyhoeddus a chynyddu'r manteision economaidd lleol. Mae tystiolaeth hefyd yn dangos y gallai 'dinas feicio' nodweddiadol fod yn werth £377 miliwn i'r GIG mewn arbedion costau gofal iechyd ym mhrisiau 2011); mae cyfleusterau sy'n caniatáu i blant feicio i'r ysgol yn arbed cost gyhoeddus trafndiaeth ysgol i fyny at £390 miliwn y flwyddyn yn yr Iseldiroedd (ym mhrisiau 1987).<sup>14</sup><sup>15</sup><sup>16</sup><sup>17</sup>

12. Dros y 10 mlynedd ddiwethaf mae cyllidebau cyfalaf ar gyfer trafndiaeth wedi bod oddeutu £300 miliwn y flwyddyn, gyda chyllid ar gyfer cynlluniau teithio llesol rhwng £12-20 miliwn y flwyddyn.

13. Ffigurau Beicio'r DU

14. <https://www.sustrans.org.uk/news/governmentserious-danger-missing-cycling-and-walkingtargets-say-leading-charities>

15. Seiliedig ar 10% o'r £31.2 biliwn a wariwyd ar drafnidiaeth yn 2017/18 [https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment\\_data/file/726871/PESA\\_2018\\_Accessible.pdf](https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/726871/PESA_2018_Accessible.pdf)

16. <https://www.nic.org.uk/our-work/nationalinfrastructure-assessment/>

17. <http://www.assembly.wales/research%20documents/19-031/19-031-web-cy.pdf>



## Cynllun 10 Pwynt i Ariannu Argyfwng Hinsawdd Cymru

# Trafnidiaeth

Yn agosaf at gartref mae'r manteision i Gaerdydd yn sgil pobl yn beicio i'r ddinas yn cynnwys arbedion blynyddol o £699,000 yn flynyddol i'r GIG, sy'n cyfateb i gyflog cyfartalog 30 o nyrsys, a £28 miliwn o fudd economaidd yn flynyddol i Gaerdydd yn sgil pobl yn teithio ar feiciau i'r gwaith ac yn ystod oriau hamdden.<sup>18</sup>

Yn ychwanegol at y buddsoddiad uchod:

- Dylai rhaglenni ariannu newid i sail 5 mlynedd yn hytrach na dyrannu blynyddol gan nad yw hyn yn gadael digon o amser i gynllunio cynlluniau teithio lles ol o safon uchel yn effeithiol;
- Dylid cyfateb i'r cynnydd drwy ostyngiad cyfatebol mewn ariannu adeiladu ffyrdd newydd a ffocws ar wella'r rhwydw aith ffyrdd presennol lle bo'n briodol.

## 2. Cynyddu ariannu ar gyfer trafndiaeth gyhoeddus

Er y dylid croesawu ymrwymadau i ariannu Metro De Cymru (738m ar gyfer llinellau Craidd y Cymoedd) a buddsoddiad mewn rheilffyrdd drwy'r fasnachfaint £5 biliwn, mae Cymru wedi dioddef degawdau o ddiffyg buddsoddi. Mae'r defnydd o drafnidiaeth gyhoeddus wedi lleihau'n arwyddocaol yn ystod y 50 mlynedd diwethaf - mae arnom angen gwyrddio'r dirywiad hwn a mynd tu hwnt i hyn i gyflawni'r newid moddol arwyddocaol sydd ei angen.

Roedd Cymru ar waelod y tabl yn y data ar wariant cyhoeddus ar drafnidiaeth gyhoeddus fesul rhanbarth ledled y DU dros gyfnod o 5 mlynedd<sup>19</sup> (2012/13 - 2016/17) - £268 o'i gymharu â £330m i Ogledd Iwerddon a £1.38 biliwn i'r Alban (cyfanswm 5 mlynedd). Mae gwariant yng Nghymru wedi lleihau yn raddol o £74.7m yn 2012/13 i £45.4m yn 2016/17. Ymhellach, wrth ystyried gwariant ar drafnidiaeth y pen ledled y DU, mae ffigurau'r Archwiliad Cyhoeddus yn dangos eto bod Cymru'n un o'r rhai nesaf at y gwaelod ar 3.9% o'i gymharu â 5.2 yn Lloegr a 6.1% yn yr Alban.<sup>20</sup>

Yn fy adroddiad [Trafnidiaeth Addas ar gyfer Cenedlaethau'r Dyfodol](#) dangosais sut y gellid gwario'r £1.4 biliwn a glustnodwyd ar hyn o bryd ar gyfer ffordd liniaru'r M4 ar becyn amgen o ddatrysiadau trafndiaeth integredig. Gwnaethom amlinellu 3 syniad mewn astudiaeth achos i ategu Metro De Cymru am gost o oddeutu £460m. Gellid ategu hyn gan fesurau teithio llesol ychwanegol (yn y tri awdurdod lleol) am gost o £118m dros y 10 mlynedd nesaf. Cyfanswm cost ein pecyn fyddai oddeutu £578m, i ddarparu system integredig o drafnidiaeth gyhoeddus a seilwaith teithio llesol i ategu cynodau 2 a 3 o'r Metro a gynllunnir, am ffraciwn o'r buddsoddiad arfaethedig o £1.4 bn ar y Ffordd Ddu. Yn ychwanegol at ddatrys tagfeydd, byddai ein pecyn amgen yn cyfrannu'n well at y nodau llesiant, yr amcanion llesiant lleol a dyheadau Prifddinas-Ranbarth Caerdydd. Byddai'n helpu Llywodraeth Cymru ac Awdurdodau lleol i gwrdd â'u targedau datgarboneiddio, yn lleihau anghydraddoldebau a thlodi trafndiaeth, yn gwella iechyd corfforol a meddyliol ac yn helpu i leihau sŵn a llygredd aer.

18. [https://www.sustrans.org.uk/sites/default/files/file\\_content\\_type/bike-life-cardiff-2017-report.pdf](https://www.sustrans.org.uk/sites/default/files/file_content_type/bike-life-cardiff-2017-report.pdf)

19. <https://researchbriefings.parliament.uk/ResearchBriefing/Summary/SN04033>

20. <https://www.nao.org.uk/wp-content/uploads/2019/02/Investigation-into-devolved-funding.pdf>





## Cynllun 10 Pwynt i Ariannu Argyfwng Hinsawdd Cymru

# Trafnidiaeth

Dylid dyrannu o leiaf 50% o gyllideb trafndiaeth (cyfalaf) Llywodraeth Cymru neu £150m y flwyddyn ar gyfer gwella trafndiaeth gyhoeddus ledled Cymru:

- drwy gynyddu cyllid cyfalaf ar gyfer gwella seilwaith rheilffyrdd presennol yn ogystal â datblygu rhai newydd e.e. Metro De Ddwyrain Caerdydd a mentrau tebyg yn ne orllewin a gogledd Cymru (arallgyfeirio cyllid cynlluniau adeiladu ffyrdd newydd i mewn i hyn os oes angen);
- drwy gynyddu tebyg (o 50%) mewn gwariant refeniw i gyfateb i gyllid cyfalaf (oddi wrth Lywodraeth Cymru a chyfraniad rhanbarthol/awdurdod lleol);
- drwy gynyddu'r cyllid ar gyfer gwasanaethau bysiau a gwell integreiddio â rheilffyrdd.

Dywed rhai arbenigwyr y dylai'r dyraniad hwn gynyddu i fyny hyd at 80% o'r gyllideb gyfalaf; dylai Llywodraeth Cymru ymgymryd â dadansoddiad pellach gyda phartneriaid i sefydlu'r lefel o wariant sydd ei angen i gynorthwyo'r newid moddol sy'n ofynnol.

### 3. Annog pobl i ddefnyddio cerbydau allyriadau isel

Er y dylai datgarboneiddio trafndiaeth ffocysu ar newid moddol a lleihau'r defnydd o geir, bydd angen i ni wneud y cerbydau sy'n dal i gael eu defnyddio'n lanach ac yn wyrddach. Fodd bynnag, mae Cymru ar ei hôl hi o'i chymharu â holl genhedloedd eraill y DU yn nhermau'r sylw a roddir i Gerbydau Trydan<sup>21</sup> gyda dim ond 617 man trydanu (3.32% o gyfanswm y DU), o'i gymharu â 1863 yn Ne Orllewin Lloegr,<sup>22</sup> a dim ond 30 trydanwr cyflym o'i gymharu â 3,000 ledled Ynysoedd Prydain.<sup>23</sup> Fel rhan o'r gyllideb mae Llywodraeth Cymru wedi ymrwymo i wario £2m dros 2 flynedd (2018-2020) ar fannau trydanu cerbydau trydan. Mae hyn yn cymharu â bron i £37 miliwn a wariwyd gan Lywodraeth yr Alban ar seilwaith Cerbydau Trydan<sup>24</sup> hyd yn hyn ar gyfer 1,500 o fannau trydanu a 100 o fysiau trydan (a gyhoeddwyd ym Medi 2018) a chyllid i helpu pobl i symud i gerbydau trydan, yn cynnwys cyllid grant o £4.8m ar gyfer 500 o gerbydau allyriadau isel iawn yn fflyd y sector cyhoeddus.

21. Amlygodd astudiaeth a gyhoeddwyd gan HSBC yn 2018 bod gan Gymru'r seilwaith waethaf am drydanu cerbydau trydan yn y DG, gyda dim ond 31 man trydanu wedi eu hariannu'n gyhoeddus ar gael yma, o'i gymharu â 743 yn yr Alban, 185 yng Ngogledd Iwerddon a 2,862 yn Lloegr.

22. <https://www.zap.map.com>

23. <http://www.assembly.wales/Research%20Documents/19-031/19-031-web-eng.pdf>

24. <https://www.holyrood.com/articles/news/%C2%A3167m-scottish-government-funding-electric-vehicle-charging-points-and-green-buses>



## Trafnidiaeth

I gynorthwyo'r angen i leihau yn raddol werthiant ceir a faniau petrol a diesel, cyn 2040 neu'n gynt, mae arnom angen mwy o fuddsoddi mewn seilwaith Cerbydau Trydan ledled Cymru. Dylai hyn ddigwydd:

- Drwy ymrwymo i raglen fawr o ddisodli holl gerbydau'r sector cyhoeddus, tacsis a thrafnidiaeth gyhoeddus gan gerbydau di-garbon ble bynnag mae hynny'n bosibl;
- Drwy strategaeth hollgynhwysfawr ar gyfer ehangu rhwydwaith trydanu Cerbydau Trydan yng Nghymru. I gyd-fynd â hyn dylid cynyddu'n sylweddol y cyllid sydd ar gael ar hyn o bryd, ynghyd â chynlluniau clir ar gyfer cyd-fuddsoddi rhwng Llywodraeth Cymru a phartneriaid eraill. Dylai rhwydwaith Cymru gael ei gynllunio'n ganolog a'i gydlyn, gyda chefnogaeth oddi wrth sefydliadau megis yr Ymddiriedolaeth Arbed Ynni.
- Drwy osod trydanwyr cyflym a chyflym-iawn ger traffyrdd a ffrwydd strategol eraill a thrydanwyr cyhoeddus (cyflym) mewn trefi a dinasoedd. Mae angen i seilwaith trydanu Cerbydau Trydan gael ei gyflunio'n strategol i wasanaethu pob marchnad bosibl (e.e. twristiaeth/ymwelwyr, cerbydau fflyd, cerbydau preifat mewn dreifiau, a cheir preifat mewn rhesi o dai/ar y stryd).
  - Dylai cyrff cyhoeddus fuddsoddi mewn trydanwyr cyflym ar eu safleoedd - mae Swyddfa Cerbydau Allyriadau Isel (OLEV) yn darparu grant o 75% i dalu'r gost o £500 am fan trydanu cyflym. Mae'r [Siarter Teithio Iach](#) sydd wedi ei lofnodi gan 14 corff cyhoeddus yng Nghaerdydd yn fodel da ar gyfer cyflwyno hyn. Byddai'r rhain yn cael eu hategu gan
  - Barau o fannau trydanu cyflym bob 40-50 milltir ar draws y rhwydwaith, am gost o £35,000 yr un.

Byddai angen i'r rhain gael eu cynorthwyo:

- Gan gynlluniau datblygu ar gyfer datblygiadau newydd sy'n ei gwneud yn ofynnol i sicrhau buddsoddiad preifat tuag at yr amcan hwn, a
- darpariaeth grid i gynorthwyo mwy o fannau trydanu yn y dyfodol.

Er bod peth cynnydd wedi digwydd yng Nghymru megis cyngor Abertawe'n mabwysiadau fflyd drydan a datganiadau diweddar am gyflwyniad bysiau trydan yng Nghaerffili, Caerdydd a Chasnewydd, mae arnom angen rhaglen fuddsoddi ar hyd y llinellau a gyflwynwyd yn yr Alban dros y 10 mlynedd diwethaf. Dengys adroddiad diweddar gan Rhun ap Iorwerth AC sut fedr Cymru ddysgu o brofiad yr Alban. ChargePlace Scotland (CPS) yw'r rhwydwaith cenedlaethol o fannau trydanu cerbydau trydan cyhoeddus yn yr Alban. Mae yna bron i 1000 o fannau trydanu cyhoeddus ar gael ar y rhwydwaith CPS, yn cynnwys dros 175 o drydanwyr cyflym 50kW sy'n medru trydanu cerbyd trydan i 80% mewn 25 munud. Ers 2012, mae Llywodraeth yr Alban wedi buddsoddi dros £15 miliwn yn natblygiad y rhwydwaith CPS. Mae'n cynllunio buddsoddiad o £15m pellach ar gyfer Blwyddyn Ariannol 18/19, mewn 1,500 o fannau trydanu ychwanegol a fydd yn cael eu gosod mewn cartrefi, busnesau ac ar dir awdurdodau lleol.<sup>25</sup>

25. [https://d3n8a8pro7vbm.cloudfront.net/plaid2016/pages/8084/attachments/original/1557847300/Driving\\_Change\\_-\\_Rhun\\_ap\\_Iorwerth.pdf?1557847300](https://d3n8a8pro7vbm.cloudfront.net/plaid2016/pages/8084/attachments/original/1557847300/Driving_Change_-_Rhun_ap_Iorwerth.pdf?1557847300)



## Cynllun 10 Pwynt i Ariannu Argyfwng Hinsawdd Cymru

# Trafnidiaeth

Mae Greenpeace wedi galw ar Lywodraeth y DU i sicrhau'r gyllideb gyflawn o £530m (i gynnwys cyfuniad o arian cyhoeddus a phreifat) i fod ar gael ar gyfer y rhwydwaith drydanu cyhoeddus i fyny at 2030.<sup>26</sup>

Mae Pwyllgor y DU ar y Newid yn yr Hinsawdd yn amcangyfrif y bydd yn ofynnol i gael cyfanswm, ar draws Cymru, o 2330 o drydanwyr trydan cyflym (22kW), 1800 o drydanwyr chwim (43kW), 2090 o drydanwyr cyflym iawn (150kW) ac 19 trydanwr cyflym iawn (350kW). Byddai'n ofynnol i gael buddsoddiad o £295 miliwn rhwng nawr a 2030.<sup>27</sup> Ni fyddai'r buddsoddiad hwn i gyd yn disgyn ar ysgwyddau'r Llywodraeth gan y gall y byddai cyfran fawr yn dod o'r sector preifat.

Astudiaeth-achos: Mae Cyngor Dundee yn enghraifft ardderchog o arloesedd Cerbydau Trydan ar waith. Wedi eu sbarduno gan yr angen i wella ansawdd aer, mae nifer o unigolion allweddol wedi sicrhau bod yr awdurdod lleol wedi ymgysylltu'n llwyr â datblygiadau ULEV. Mae'r cyngor wedi gwneud nifer o fuddsoddiadau llwyddiannus, gan wario £8.1m ers 2011 o ystod o ffynonellau (grantiau o'r UE, Swyddfa Cerbydau Allyriadau Isel (OLEV), Llywodraeth yr Alban, Yr Ymddiriedolaeth Arbed Ynni (EST) ynghyd â'u harian hwy eu hunain) ac mae hyn wedi dwyn rhai partneriaid allweddol i ymuno â nhw, yn cynnwys y diwydiant tacsis. Gan gychwyn gyda phedwar Cerbyd Trydan a phedwar man trydanu yn 2011, mae Cyngor Dinas Dundee wedi adeiladu ei ffordd i fyny'n strategol at y pwynt lle'r oedd ganddynt erbyn Mai 2017 83 Cerbyd Trydan yn ei fflyd eu hunain, oedd wedi gyrru dros un filiwn o filltiroedd ac amcangyfrifir eu bod wedi cyflawni arbedion ar gostau tanwydd o 70%. Mae'r niferoedd wedi cynyddu ers hynny gyda dros 100 o Gerbydau Trydan yn awr yn fflyd y cyngor. Mae'r cwmnïau tacsis yn adrodd arbedion i bob gyrrwr o ryw £130 yr wythnos ar danwydd.

**Wrth ystyried yr holl dystiolaeth uchod awgrymwn y dylai £240miliwn o fuddsoddiad gael ei ddyrannu yng nghyllideb drafnidiaeth y flwyddyn nesaf (2020-21).**

26. <https://www.theccc.org.uk/wp-content/uploads/2018/01/Plugging-the-gap-Assessment-of-future-demand-for-Britains-EV-public-charging-network.pdf>

27. Seiliedig ar rediad penodol i Gymru o fodel seilwaith trydanu cerbydau trydan yr UKCCC gydag adroddiad Sero Net yn argymhell y lefel a argymhellir ar gyfer defnyddio cerbydau trydan erbyn 2030



## Tai ac Adeiladau

= **£330 million miliwn yng nghyllideb (2020 i 21)**

- 4 Dylai pob cartref ac adeilad cyhoeddus newydd sy'n cael ei adeiladu yng Nghymru fod yn ddigarbon o 2020 – gan adeiladu ar yr hyn a ddysgwyd o'r Rhaglen Dai Arloesol ddiweddar gwerth £90 miliwn, sy'n gofyn am ariannu parhaus o £30 miliwn y flwyddyn.
- 5 Cynorthwyo rhaglen genedlaethol ôl-osod tai - gan ffocysu i gychwyn ar gartrefi sy'n byw mewn tloidi tanwydd a rhai mewn perchnogaeth cymdeithasol fyddai'n costio lan i £1 biliwn y flwyddyn, gyda oddeutu £300 miliwn o gyllid Llywodraeth Cymru. Amcangyfrifodd yr IWA y byddai hyn yn costio rhyw £5 biliwn dros 15 mlynedd ond y byddai'n cynhyrchu cynnydd mewn Gwerth Ychwanegol Gros i'r economi Cymreig o ryw £2.2 biliwn, gostyngiad cyfartalog o £350 mewn biliau ynni fesul cartref, a lleihad o ryw £67 miliwn mewn arbedion i'r gwasanaeth iechyd.

Mae tai ar hyn o bryd yn cyfrif am 9% o holl allyriadau yng Nghymru, er bod yr 1.4 miliwn o dai Cymreig yn gyfrifol am 27% o'r holl ynni a ddefnyddir ac oddeutu chwarter o holl allyriadau'r DU.<sup>28</sup> Dylai lleihau'r galw am ynni a datgarboneiddio cartrefi presennol yn ogystal â sicrhau bod holl dai newydd yn ddi-garbon fod yn brif flaenoriaeth i Lywodraeth Cymru yn arbennig gan y bydd hyn yn darparu manteision ehangach i iechyd, pobl ar incwm isel, yr amgylchedd a'r economi.

Mae adroddiad y DU ar y Newid yn yr Hinsawdd UK Housing: Fit for the Future<sup>29</sup> yn galw am weithredu mewn pum maes: Perfformiad a chydymffurfiad; sgiliau; ôl-osod tai sy'n bodoli eisoes; adeiladu cartrefi newydd carbon-isel sy'n effeithlon mewn ynni a dŵr, ac yn gydnerth wrth wynebu'r newid yn yr hinsawdd; cyllid ac ariannu. Maen nhw'n amcangyfrif bod y gost i'r GIG ar hyn o bryd oherwydd amodau a waethygir gan dai gwael yn £1.4-2.0 biliwn y flwyddyn yn Lloegr yn unig.

28. Data o BEIS a'r National Atmospheric Emissions Inventory (2016)

29. <https://www.theccc.org.uk/publication/uk-housing-fit-for-the-future/>



## Tai ac Adeiladau

### 4. Dylai'r holl dai sy'n cael eu hadeiladu yng Nghymru fod yn ddi-garbon o 2020

Dylai cyllid oddi wrth Lywodraeth Cymru fedru galluogi tai cymdeithasol i fod yn fabwysiadwyr cynnar, gyda'r sector preifat yn glos wrth eu sodlau wrth i Reoliadau Adeiladu gael eu diweddarau i wneud hyn yn ofynnol.

Dyluniwyd tŷ carbon-bositif cyntaf y DU gan Brifysgol Caerdydd ac adeiladwyd y sefydliad ymchwil Carbon Isel yn 2015 am gost o £125,00 neu £1,200/m<sup>2</sup> sydd yn sicr o fewn y gyllideb dderbyniol ar gyfer tai cymdeithasol.

Mae rhaglen Tai Arloesol Llywodraeth Cymru wedi sicrhau £90m dros 3 blynedd i adeiladu 1,000 o dai fforddiadwy. Mae angen sefydlu rhaglen debyg 10 mlynedd, gyda buddsoddiad o ryw £300 miliwn, i adeiladu a dysgu oddi wrth y prosiect peilot hwn a sicrhau bod holl dai Cymru yn y dyfodol yn ddi-garbon. Rhaid i Lywodraeth Cymru ei gwneud yn ofynnol ar unwaith i unrhyw gartrefi neu adeiladau sy'n cael eu comisiynu ac/neu eu hariannu gan arian cyhoeddus, megis Ysgolion yr 21ain Ganrif fod mor agos â phosibl at fod yn ddi-garbon ac yn ddelfrydol yn Adeiladau Ynni Gweithredol.<sup>30</sup>

<sup>31</sup>

Mae'r IWA wedi galw ar i adolygiad 2019 Llywodraeth Cymru o Ran L o'r rheoliadau adeiladu gyflwyno amserlen glir ar gyfer cynyddu effeithlonrwydd ynni cartrefi newydd a chyflwyno 'cartrefi fel gorsafoedd pŵer' (neu safonau 'ynni sero-net /ynni-bositif') erbyn 2022. Cartrefi y cyfeirir atynt fel gorsafoedd pŵer yw'r rhai hynny sy'n cynhyrchu digon o ynni i gydbwysu galw cyffredinol blyneddol y cartref am ynni. Byddai hyn yn mynd tu hwnt i'r nifer presennol o gartrefi sydd bron yn ddi-garbon, gan olygu bod adeiladwyr tai, y gadwyn gyflenwi a'r rhai sy'n darparu sgiliau yn medru paratoi ar gyfer y newidiadau hyn erbyn 2022. Gallai'r defnydd o ynni gael ei gwtogi o fwy na 60% - gan arbed dros £600 y flwyddyn i gartrefi ar gyfartaledd - petai cartrefi'n cael eu dylunio i safon 'cartrefi fel gorsafoedd pŵer' fel eu bod yn cynhyrchu, storio a gollwng eu hynni solar hwy eu hunain.

Dylai rhaglenni ariannu gael eu gwerthuso i ystyried sut i facsimeiddio cyllid ar gyfer mesurau ynni, er enghraifft ail-lunio'r Rhaglen Grantiau Tai Cymdeithasol i adeiladu 'cartrefi fel gorsafoedd pŵer' a sicrhau bod ystadau tai newydd yn cynnwys mesurau eraill sy'n lleihau'r galw am ynni, megis seilwaith ar gyfer teithio llesol.

30. Mae Adeiladau Ynni Gweithredol yn integreiddio cynhyrchu solar a thechnolegau storio ar gyfer trydan a gwres o fewn eu hadeiladwaith, gan eu galluogi i gynhyrchu, storio a gollwng eu hynni solar hwy eu hunain.

31. [https://www.iwa.wales/wp-content/uploads/2019/03/IWA\\_Energy\\_WP6\\_Digital-2.pdf](https://www.iwa.wales/wp-content/uploads/2019/03/IWA_Energy_WP6_Digital-2.pdf)



# Tai ac Adeiladau

### 5 Cymorth i raglen genedlaethol ôl-osod tai

i wella effeithlonrwydd ynni'r 155,000 o dai sy'n profi tlodi tanwydd, yn ogystal â chartrefi mewn perchnogaeth gymdeithasol wedi eu cynorthwyo gan grantiau i'r rhai sy'n profi tlodi tanwydd neu gynlluniau benthyg heb ddim llog.

Mae rhaglen Cartrefi Clyd Llywodraeth Cymru sy'n mynd i'r afael â thlodi tanwydd wedi buddsoddi £240 miliwn rhwng 2011-18 (rhyw £34 miliwn y flwyddyn) i wella effeithlonrwydd ynni 45,000 o gartrefi a rhwng 2016-18 eu bwriad yw buddsoddi £106 miliwn pellach (£35 miliwn y flwyddyn) i wella 20,000 pellach o gartrefi sy'n gwneud cyfanswm o £396 miliwn (ychydig yn llai na £40miliwn y flwyddyn) rhwng 2011 a 2021.

Mae argyfwng hinsawdd yn golygu y dylai hyn gael ei gynyddu i ryw £1 biliwn y flwyddyn am y 10 mlynedd nesaf, wedi ei ariannu gan gyfuniad o fuddsoddiad gan y llywodraeth a'r sector preifat.

32

Dangosodd dadansoddiad y Ganolfan Ynni Cynaliadwy bod cyfanswm buddsoddiad ar draws y DU o ryw £18 biliwn ei angen i sefydlu rhyw 10.4 miliwn mesur mewn 4 miliwn o gartrefi i wella effeithlonrwydd ynni cymaint o gartrefi ag sy'n ymarferol bosibl erbyn 2030.<sup>26</sup> Mae ymchwil a wnaed i Lywodraeth Cymru gan Ysgol Bensaerniaeth Cymru fel rhan o'u ffocws ar Ddatgarboneiddio Cartrefi wedi dangos y gallai ôl-osod 10% o gartrefi yng Nghymru (i Dystysgrif Perfformiad Ynni A) erbyn 2030 gostio biliwn y flwyddyn, gyda phob cartref yn costio, ar gyfartaledd, rhyw £30,000. Er y bydd y gost ar y cychwyn yn syrthio ar ysgwyddau'r sector cyhoeddus, wedyn bydd arian preifat yn ariannu'r mwyafrif o'r stoc sydd mewn perchnogaeth breifat.

Fel rhan o'r prosiect 'Re-energising Wales' mae'r IWA wedi galw ar Lywodraeth Cymru i ddatblygu rhaglen Cartrefi Gwyrddach 27 sy'n maximeiddio effeithlonrwydd ynni, yn cynyddu'r maint o ynni adnewyddadwy sy'n cael ei gynhyrchu ar safle ac yn cynorthwyo storio ynni. Mae astudiaeth 'Re-energising Wales Swansea Bay City Region (SBCR)' wedi dangos bod arnom angen o leiaf 20% o leihad yn y galw am wres a thrydan os ydyw'r rhanbarth i aros ar y llwybr cywir i gwrrd â thargedau'r newid yn yr hinsawdd. Byddai hyn yn ei gwneud yn ofynnol i dros 200,000 o eiddo (60% o gartrefi yn y rhanbarth) wella o leiaf o un raddfa band Tystysgrif Perfformiad Ynni.

Ar raddfa Cymru gyfan, byddai angen i raglen ar gyfer cyflwyno arbedion effeithlonrwydd o 20% ar draws stoc ddomestig Cymru dargedu 870,000 o gartrefi erbyn 2035, a byddai'n costio rhyw £5 biliwn dros y 15 mlynedd nesaf. Mae angen i dargedau presennol fynd tu hwnt i hyn. Mae gan y mwyafrif o'r gwariant hwn o £5 biliwn y potensial i fod yn lleol os ellid datblygu cadwyni cyflenwi Cymru mewn da bryd.

32. Ref: White, V., Hinton, T., Bridgeman, T., & Preston, I., 2014. *Meeting the proposed fuel poverty targets - Modelling the implications of the proposed fuel poverty targets using the National Household Model*. Adroddiad i'r Pwyllgor ar Newid Hinsawdd, Canolfan Ynni Cynaliadwy

33. [https://www.iwa.wales/wp-content/uploads/2019/03/IWA\\_Energy\\_WP6\\_Digital-2.pdf](https://www.iwa.wales/wp-content/uploads/2019/03/IWA_Energy_WP6_Digital-2.pdf)



## Tai ac Adeiladau

Byddai hyn yn arwain at:

- 10,000 o swyddi'r flwyddyn Cyfwerth ag Amser Llawn (FTE) ledled Cymru yn ystod y cyfnod gweithredu tybiannol o 15 mlynedd
- Greu tua £2.2bn mewn Gwerth Ychwanegol Gros yng Nghymru
- Arbediad o £350 o leiaf i gartrefi ar eu bil ynni cyfunol blynyddol
- Leihad yn y galw am ynni yng Nghymru o ryw 3,500 GWh
- Arbedion enfawr i'r GIG gan fod tai o ansawdd gwael yn costio dros £67m y flwyddyn i'r GIG yng Nghymru.

Dylai'r rhaglen dargedu cartrefi o'r stoc dai cymdeithasol, y sector rhentu preifat a'r sector perchen-feddiannwyr. Dylai hefyd ystyried cartrefi sydd wedi eu cysylltu neu heb eu cysylltu â gridiau nwy a thrydan, gydag ystyriaeth o'r gwahanol ysgogiadau sydd ar gael i sbarduno gweithredu ar gyfer pob deiliadaeth a phob math o dai. Maen nhw'n awgrymu y bydd yn ofynnol i gael amrywiaeth o fecanweithiau ariannol yn gysylltiedig â phob deiliadaeth. Dylid gwerthuso rhaglenni ariannu presennol ar gyfer pob sector i ystyried sut i facsimeiddio cyllid ar gyfer mesurau ynni, er enghraifft ail-lunio cyllid presennol ar gyfer sefydliadau tai cymdeithasol megis lwfans atgyweirio mawr a chynlluniau gwaddoli i gwrdd â safonau uwch a ddylid eu gosod o fewn Safon Ansawdd Tai Cymru ar ôl 2020.

Mae Greenpeace wedi galw ar Lywodraeth y DU i wneud effeithlonrwydd ynni mewn adeiladau presennol yn flaenoriaeth seilwaith, a darparu cyllid o £1.7 biliwn o leiaf y flwyddyn ar gyfer cyflawni targed presennol y Llywodraeth i gael Tystysgrif Perfformiad Ynni band C i bob eiddo erbyn 2035, yn ddelfrydol, ynghynt. Rhaid i'r cyllid hwn ffocysu ar dlodi tanwydd a thai cymdeithasol yn y lle cyntaf ond wedyn ysgogi ariannu preifat i mewn i'r sector-medru-talu. Maen nhw hefyd wedi galw am gyllid i gynorthwyo prosiectau ariannu ychwanegol o ryw £300 miliwn y flwyddyn megis cyflwyno Energiesprong i sbarduno effeithlonrwydd mewn tai ac adeiladau masnachol sy'n bodoli eisoes.<sup>34</sup>

**Y lefel cyffredinol o fuddsoddi sydd ei angen i ddatgarboneiddio cartrefi yng Nghymru yw rhyw £1 biliwn; rhagwelwn y dylai £300 miliwn gael ei ddyrannu yng nghyllideb Llywodraeth Cymru gyda'r gweddill yn dod o'r sector preifat.**

**Wrth ystyried yr holl dystiolaeth uchod awgrymwn y dylai £330 miliwn o fuddsoddiad gael ei ddyrannu yng nghyllideb y flwyddyn nesaf (2020-21) i gynorthwyo datgarboneiddio cartrefi ac adeiladau.**

34. <http://www.energybillrevolution.org/>



## Ynni Adnewyddadwy

= **£200 miliwn yng nghyllideb (2020-21)**

- 6 Ariannu'r dyfodol drwy annog carbon isel i Gymru'n ddiymdroi i gyflymu buddsoddi a gweithredu ar ynni adnewyddadwy (yn ogystal ag effeithlonrwydd ynni) - mae'r IWA yn amcangyfrif y byddai datblygu system ynni sy'n galluogi Cymru i fod yn gwbl hunangynhaliol mewn ynni adnewyddadwy erbyn 2035 yn gofyn am ryw £30 biliwn o fuddsoddiad dros gyfnod o 15 mlynedd. Bydd y £2 biliwn hwn y flwyddyn yn cael ei dalu o gymysgedd o fuddsoddiad cyhoeddus a phreifat; ein hamcangyfrif gorau yw y bydd angen i 10% neu £ 200 miliwn ddod o arian cyhoeddus ond rhaid i'r Llywodraeth nodi ar fyrder sut mae modd sicrhau y lefel yma o fuddsoddiad.

Mae angen i Gymru symud tuag ynni sy'n fwy isel mewn carbon ac at fwy o ddulliau adnewyddadwy o gynhyrchu ynni yn y dyfodol. Drwy eu prosiect 'Re-energising Wales' gweithiodd yr IWA gyda diwydiant, academia, y llywodraeth a chymunedau lleol i greu cynllun ymarferol i Gymru i symud tuag at ynni adnewyddol 100% erbyn 2035.<sup>35</sup> Eu hargymhelliad cyntaf, yr ydw innau hefyd yn galw amdano yw:

35. Mae'r adroddiad "A plan for Wales' renewable energy future: Essential actions to re-energise Wales by 2035" yn amlinellu cynllun deg pwynt ar gyfer Cymru adnewyddadwy <https://www.iwa.wales/news/2019/03/re-energising-wales-2/>





## Ynni Adnewyddadwy

### 6. Ariannu'r Dyfodol:

drwy ysgogiad economaidd carbon isel i Gymru'n ddiymdroi dros gyfnod o 12 i 18 mis, a fydd yn cyflymu buddsoddiad a gweithredu ar ynni adnewyddadwy ac effeithlonrwydd ynni. Nid yw 'Ynni' yn derbyn digon o arian yng nghyllideb bresennol Llywodraeth Cymru gyda gwariant y grŵp 'Ynni, Cynllunio a Materion Gwledig' (sy'n darparu cyllid ar gyfer cynllunio, amaeth, bwyd a morol, amgylchedd, y newid yn yr hinsawdd a chynaliadwyedd, ac iechyd a lles anifeiliaid) yn derbyn dim ond ychydig dros 2% o grant bloc Cymru.

Mewn cymhariaeth mae Llywodraeth yr Alban yn

- sefydlu'r Gronfa Buddsoddiad Ynni a fydd yn buddsoddi £20 miliwn mewn seilwaith ynni carbon isel
- yn cefnogi'r sector morol ac arloesedd y llanw drwy'r 'Saltire Tidal Energy Challenge Fund' gwerth £10 miliwn
- yn buddsoddi £60 miliwn yn y Rhaglen Drosglwyddo Isadeiledd Carbon Isel (LCITP)

Gan ddefnyddio enghraifft o'r adroddiad 'Re-energising Wales Swansea Bay City Region (SBCR)', byddai buddsoddi mewn 2.7 GW o gynhyrchu trydan erbyn 2035 yn galluogi'r rhanbarth i gynhyrchu trydan adnewyddadwy sy'n gyfwerth â 100% o ddefnydd trydan ar sail flynyddol yn y rhanbarth. Wrth drosi hyn i lefel Cymru-gyfan dengys eu tystiolaeth y gallai datblygu system ynni a fedrai alluogi Cymru i ddod yn 100% hunangynhaliol erbyn 2035 yn gofyn am ryw £25bn o fuddsoddiad mewn cynhyrchu trydan adnewyddadwy, a £5bn mewn ymyriadau effeithlonrwydd ynni domestig,

Gallai £30bn o fuddsoddiad neu £2bn y flwyddyn, dros gyfnod buddsoddi o 15 mlynedd (2020-2025) oddi wrth y llywodraeth, y sector preifat a ffynonellau eraill gynorthwyo tua 20,150 o swyddi'n flynyddol ledled Cymru, gyda £7.4bn yn cael ei greu yng nghyfanswm Gwerth Ychwanegol Gros Cymru.

Ein hamcangyfrif gorau yw y bydd angen i 10% neu £200 miliwn ddod o gyllid cyhoeddus a disgwyliwn weld y dyraniad hwn yng nghyllideb y flwyddyn nesaf; rhaid i Lywodraeth Cymru nodi'n ddiymdroi sut y bydd lefel cyffredinol y buddsoddiad (£2 biliwn) yn cael ei gyflawni.



## Ynni Adnewyddadwy

Yn ychwanegol at y cymorth ariannol dylem yn ddiymdroi:

- Adnabod safleoedd lle gall 100% o drydan Cymru ddod o ynni adnewyddadwy erbyn 2030 drwy'r Fframwaith Datblygu Cenedlaethol.
- Fuddsoddi mewn storio ynni a chapasiti grid i sicrhau y bydd y grid yn gallu ymdopi â'r trawsnewid i ynni adnewyddadwy.
- Hwyluso ynni cymunedol a mecanweithiau ariannu arloesol e.e. Ynni Teg sy'n codi arian drwy gynnig cyfranddaliadau a bondiau.



## Defnydd Tir a Datrysiadau Seiliedig ar Natur

= **£221 miliwn yng nghyllideb (2020-21)**

7

Cynyddu gorchudd coed yn sylweddol dros y ddau ddegawd nesaf - a hynny'n gofyn am fuddsoddiad o oddeutu £16 miliwn y flwyddyn dros y degawd nesaf.

8

Cynorthwyo mabwysiadu arferion amaeth carbon isel ac ailfeddwl am y dulliau o ddefnyddio tir - ar hyn o bryd mae £300 miliwn y flwyddyn yn cael ei ddarparu i gynorthwyo amaeth a datblygu gwledig. Rhaid i'r fframwaith ariannu ar ôl Brexit gefnogi targed y diwydiant o fod yn garbon niwtral erbyn 2040.

9

Hybu datrysiadau seiliedig ar natur a seilwaith gwyrdd mewn pob datblygiad; amcangyfrifir fod y gost o gwrdd â blaenoriaethau rheoli tir amgylcheddol presennol yng Nghymru oddeutu £205 miliwn y flwyddyn.

Mae gan reoli tir rôl bwysig iawn i'w chwarae yn y dasg o leihau ein hallyriadau yn ogystal ag addasu i effeithiau'r newid yn yr hinsawdd. Mae byd natur a bioamrywiaeth o dan fygythiad nas gwelwyd ei debyg - mae arnom angen datrysiadau a fydd yn mynd i'r afael ag argyfwng yr hinsawdd a natur. Cydnabu adroddiad diweddar y Panel Rhynglywodraethol ar gyfer Bioamrywiaeth a Gwasanaethau Ecosystemau (IPBES) y gall gweithgareddau seiliedig ar y tir i liniaru'r newid yn yr hinsawdd fod yn effeithiol a gall gynorthwyo nodau cadwraeth. Mae diffyg buddsoddiad mewn datrysiadau seiliedig ar natur yn cyfrannu tuag at y methiant i atal colli bioamrywiaeth ac felly liniaru'r newid yn yr hinsawdd drwy ddatrysiadau seiliedig ar natur. Ni chafwyd erioed yng Nghymru strategaeth a ariannwyd i wireddu adferiad natur; mae arnom angen ymagwedd strategol tuag at ariannu'n gofal am natur, gan dargedu blaenoriaethau ac adnabod ffynonellau cyllid arloesol preifat a chyhoeddus yn ychwanegol at ffynonellau traddodiadol.

Amcangyfrifir y byddai'r gost gyffredinol o gwrdd â blaenoriaethau rheoli tir amgylcheddol yng Nghymru'n £205 miliwn y flwyddyn.<sup>36</sup> Mae'r gost hon yn seiliedig ar strategaethau, amcanion ac ymrwymadau presennol. Nid ydynt o reidrwydd yn adlewyrchu'r lefel o uchelgais sydd ei angen i wella'r amgylchedd - a'i rôl optimaidd mewn rheoli hinsawdd - ar gyfer y genhedlaeth nesaf.

36. RSPB, Yr Ymddiriedolaeth Genedlaethol ac Ymddiriedolaethau Bywyd Gwyllt (2017) – asesu costau Rheoli Tir Amgylcheddol yn y DU – Briff i wneuthurwyr polisi – wedi ei lawrlwytho [yma](#).



## Defnydd Tir a Datrysiadau Seiliedig ar Natur

Bydd rheoli tir mewn dull effeithiol hefyd yn darparu gwasanaethau ecosystem lluosog yr ydym yn dibynnu arnynt e.e. aer glân, dŵr glân, peillio cnydau etc. Bydd methiant i fuddsoddi'n lleihau ffyniant a llesiant, yn gwaethygu'r dirywiad yn yr hinsawdd ac yn arwain at gostau ychwanegol; er enghraifft, amcangyfrifir y bydd cyfanswm y gost o golli coed yn y DU yn £15 biliwn oherwydd y costau o glirio coed marw a'r rhai sy'n marw ac oherwydd y byddwn yn colli'r budd sy'n dod o goed, e.e. puro dŵr ac awyr ac atafaeliad carbon.<sup>37</sup>

Hefyd:

- Amcangyfrifir mai'r gost yng Nghymru ar gyfer adfer holl safleoedd Ewropeaidd Natura 2000 a amddiffynnir fyddai £144 miliwn (neu £1.3 miliwn am bob safle) i gychwyn.<sup>38</sup> Yn yr Alban amcangyfrifir fod buddiannau cyhoeddus gwarchod y rhwydwaith Ewropeaidd o ardaloedd a amddiffynnir (y rhwydwaith Natura 2000) dros dair gwaith yn fwy na'r costau, yn cynnwys costau rheoli uniongyrchol a chyfleoedd.<sup>40</sup>
- Amcangyfrifodd Christie et al (2011) bod gwerth gwasanaethau ecosystem a ddarperir gan Gynllun Gweithredu Bioamrywiaeth y DU yn £1.36 biliwn. Amcangyfrifwyd y byddai'r buddiannau hyn yn cynyddu o £747 miliwn pellach yn flynyddol petai gwariant yn cael ei gynyddu i ganiatáu i dargedau UKBAP gael eu cyflawni'n llwyr, gan roi buddiannau o £2.1 biliwn y flwyddyn.<sup>41</sup> Mae hyn yn cymharu â chostau gwaith cyflawni o £837 miliwn y flwyddyn.

37. <https://www.woodlandtrust.org.uk/press-centre/2019/05/ash-dieback-predicted-to-cost-15-billion/>

38. Rhwydwaith o ardaloedd gwarchod natur yn nhiriogaeth yr Undeb Ewropeaidd yw Natura 2000. Mae'n cynnwys Ardaloedd Cadwraeth Arbennig ac Ardaloedd Gwarchod Arbennig a ddynodwyd, yn y drefn honno, o dan y Gyfarwyddeb Cynefinoedd a'r Gyfarwyddeb Adar.

39. Mae'r ffigurau'n seiliedig ar gamau blaenoriaeth uchel, canolig ac isel. Nid yw'r costau a ddangosir uchod yn cynnwys amser staff Cyfoeth Naturiol Cymru, gwaith cynnal a chadw parhaus, neu gostau gweithredu strategol yng Nghynlluniau Gweithredu Themag (Rhaglen Cyfoeth Naturiol Cymru Natura 2000 LIFE yng Nghymru (N2K Wales) – Adroddiad Cryno

[https://cdn.naturalresources.wales/media/674546/nrw28788-life-natura-2000-report-december-2016-update\\_english\\_spreads.pdf?mode=pad&rnd=130970726370000000](https://cdn.naturalresources.wales/media/674546/nrw28788-life-natura-2000-report-december-2016-update_english_spreads.pdf?mode=pad&rnd=130970726370000000)

40. Jacobs (2004) An Economic Assessment of the Costs and Benefits of Natura 2000 Sites in Scotland. Final Report <http://www.gov.scot/Resource/Doc/47251/0014580.pdf>

41. Christie M, Hyde T, Cooper R, Fazey I, Dennis P, Warren J, Colombo S and Hanley N (2011) Economic Valuation of the Benefits of Ecosystem Services delivered by the UK Biodiversity Action Plan. Adroddiad i Defra:

<http://users.aber.ac.uk/mec/Publications/Reports/Value UK BAP FINAL published report v2.pdf>



# Defnydd Tir a Datrysiadau Seiliedig ar Natur

## 7. Cynnydd radical mewn gorchudd coed

i gynorthwyo ymrwymiad y Prif Weinidog i greu Coedwig Genedlaethol a chynyddu gorchudd coed o 100% ym mhob un o'r ddau ddegawd nesaf (Yng Nghymru mae coedwigoedd yn gorchuddio tua 18% o'r tir o'i gymharu â chyfartaledd o 37% yn yr UE). Nid yw'r targedau presennol o greu 20,000 hectar y flwyddyn ar draws cenhedloedd y DU yn cael eu gwireddu, ac mae Pwyllgor y DU ar Newid Hinsawdd yn argymhell y dylai 20% o dir amaethyddol gael ei adfer i natur megis adfer coetiroedd a mawndiroedd. Byddai hyn yn atafael carbon, yn cyfrannu tuag at atal llifogydd ac yn creu cyfleoedd i adeiladu â choed.

I gyrraedd targed 2019 o greu 2000 hectar o goedwigoedd mae Confor wedi amcangyfrif y bydd yn ofynnol i gael cyllideb o £8 miliwn y flwyddyn, tra bo Pwyllgor Newid Hinsawdd y DU wedi amcangyfrif y bydd plannu 42,000 o goed dros y degawd nesaf yn costio oddeutu £264 miliwn. Mae Llywodraeth y DU newydd lansio'r 'Urban Tree Challenge Fund'<sup>42</sup> i gynorthwyo plannu 130,000 o goed newydd ar draws trefi a dinasoedd Lloegr, i helpu i gwrdd â tharged y llywodraeth o blannu un miliwn o goed trefol erbyn 2022. Bydd plannu coedwigoedd trefol newydd nid yn unig yn amsugno carbon ond hefyd yn cyflawni buddiannau sylweddol lluosog ar gyfer iechyd a llesiant, gan gynyddu bioamrywiaeth, mewnfuddsoddi, mynd i'r afael ag effeithiau gwres trefol sy'n uwch na'r ardaloedd gwledig cyfagos, a llygredd aer.

Yn eu hadroddiad ar yr Argyfwng Hinsawdd mae Greenpeace yn galw ar Lywodraeth y DU i blannu o leiaf 700 miliwn o goed erbyn 2030 ledled y DU, gan sicrhau bod rhywogaethau'n addas ar gyfer cynefinoedd ac ecosystemau lleol.<sup>43</sup>

## 8. Cynorthwyo mabwysiadu arferion amaethyddol carbon isel

ac ail-feddwl am arfer defnydd tir gyda ffocws ar gydnerthedd bwyd lleol, cynnal ffermydd teuluol a chryfhau'r gymuned wledig, arallgyfeirio arferion amaethyddol, amaeth-goedwigaeth ac adfer mawndiroedd; gyda Datblygiadau Un Blaned fel yr ymagwedd ragosodedig tuag at adeiladu yng nghefn gwlad i gynorthwyo creu busnesau gwledig fforddiadwy a thai di-garbon. Ar hyn o bryd mae'r Polisi Amaethyddol Cyffredin yn darparu rhyw £300m o gyllid yn flynyddol i gynorthwyo ffermio a datblygu gwledig. Mae fframwaith newydd ôl-Brexit yn rhoi cyfle i gysylltu cymorth ariannol i amaethyddiaeth â lleihad mewn allyriadau carbon a mwy o atafaeliad carbon. Mae'r sector amaethyddol eisoes wedi gosod uchelgais ar gyfer allyriadau sero-net ar draws holl amaethyddiaeth erbyn 2040 ac mae'n rhaid i fuddsoddi gynorthwyo'r amcan hwn.

Hefyd, mae Cyfoeth Naturiol Cymru'n galw am fuddsoddiad mewn rhaglen graddfa-fawr i adfer mawndiroedd a lleihau allyriadau sylweddol o fawndiroedd.

42. <https://www.gov.uk/government/news/government-delivers-new-10m-fund-to-plant-over-130000-urban-trees>

43. Seiliedig ar 70,000 hectar y flwyddyn o 2023, tua 40% yn uwch na CCC, ar raddfa blannu o ryw 1400 o goed yr hectar, sydd yn rhyw hanner yr ystod a argymhellir gan Coed Cadw <https://www.woodlandtrust.org.uk/mediafile/100822384/11510-planting-yourown-wood-leaflet>



# Defnydd Tir a Datrysiadau Seiliedig ar Natur

## 9. Hybu datrysiadau seiliedig ar natur a seilwaith gwyrdd ym mhob datblygiad

amcangyfrifir bod datrysiadau seiliedig ar natur gyda mesurau diogelu'n darparu 37% o'r lleihad yn y newid yn yr hinsawdd yn fyd-eang hyd 2030 sydd eu hangen i gwrdd â nodau 2°C, gyda chyd-fanteision tebygol i fioamrywiaeth. Gall datrysiadau gynnwys ôl-osod seilwaith gwyrdd a glas, megis creu a chynnal mannau gwyrdd ac ardaloedd cyfeillgar i fioamrywiaeth, amaethyddiaeth drefol a gwlyptiroedd, gerddi ar doeau, coed mewn strydoedd a gorchudd estynedig hygyrch mewn ardaloedd trefol presennol a datblygiadau newydd. Gall seilwaith gwyrdd mewn trefi a'r mannau gwledig cyfagos ategu 'seilwaith llwyd' graddfa fawr mewn ardaloedd megis amddiffynfa rhag llifogydd, rheoli tymheredd, glanhau aer a dŵr, trin dŵr gwastraff a darparu ynni, bwyd o ffynonellau lleol ynghyd â'r manteision i iechyd sy'n deillio o ryngweithio â natur.

Mae seilwaith gwyrdd yn cyflwyno ystod o fanteision i iechyd a llesiant pobl, gan gynyddu cydlyniant a chydnerthedd, twristiaeth a hamdden; amcangyfrifodd arolwg i-tree Cyfoeth Naturiol Cymru o dri dalgylch (Wrecsam, Abertawe a Phen-y-bont ar Ogwr), bod y coed yn yr ardaloedd hynny'n darparu gwerth £3.9m y flwyddyn mewn manteision.<sup>44</sup> Darganfu Asesiad Amgylchedd Naturiol y DU petai ecosystemau'r DU yn cael y gofal cywir gallent ychwanegu £30bn ychwanegol y flwyddyn i economi'r DU ond os cânt eu hesgeuluso, byddai'r gost economaidd yn £20bn y flwyddyn.

Manteision pellach i iechyd o fannau gwyrdd yw:

- Mae mannau gwyrdd yn y DU yn werth o leiaf £30bn y flwyddyn mewn manteision i iechyd a lles
- Gallai'r GIG arbed £2.1bn y flwyddyn petai gan bawb fynediad i fannau gwyrdd
- Mae manteision iechyd sy'n deillio o fyw gyda golygfa o fan gwyrdd yn werth £300 y pen y flwyddyn

Gall seilwaith gwyrdd fod yn ymagwedd gost-effeithiol tuag at wella ansawdd dŵr ac aer a helpu cymunedau i ehangu eu buddsoddiadau ymhellach drwy ddarparu manteision amgylcheddol, economaidd a chymunedol lluosog heb fuddsoddiad ychwanegol arwyddocaol.

44. [http://www.wtwales.org/sites/default/files/green\\_infrastructure.pdf](http://www.wtwales.org/sites/default/files/green_infrastructure.pdf)



## Ysgogiadau Eraill

- 10 Sicrhau bod datgarboneiddio'n egwyddor allweddol ac yn sbardun ar gyfer gwneud penderfyniadau o fewn y Fframwaith Datblygu Cenedlaethol, contractau caffael y sector cyhoeddus a buddsoddiadau cronfeydd pensiwn, a cefnogi trwy rhaglen i hyfforddi sector cyhoeddus sy'n lythrennog mewn carbon

Mae meysydd eraill megis caffael, cynllunio, cyllid a sgiliau'n darparu ysgogiadau arwyddocaol i gynorthwyo gwirediad ein targedau lleihau carbon. Dylid rhoi blaenoriaeth i'r camau canlynol:

- Datgarboneiddio fel egwyddor allweddol o fewn Polisi Cynllunio Cymru a Fframwaith Datblygu Cenedlaethol, a phenderfyniadau cynllunio lleol; mae angen buddsoddi mewn darganfod a gwella staff rheoli cynllunio a datblygu yn y gofynion hyn, i sicrhau bod penderfyniadau lleol ar ddatblygiadau tai a seilwaith yn adlewyrchu argyfyngau hinsawdd a natur.
- Dylai holl gontractau mawr y sector cyhoeddus gael datgarboneiddio fel y sbardun/meini prawf allweddol ar gyfer gwerthuso; a dylai caffael y sector cyhoeddus yrru targedau lleihau allyriadau mewn meysydd allweddol megis defnyddio cerbydau allyriadau isel iawn, effeithlonrwydd ynni a gwres carbon isel mewn adeiladau, a chynnyrch carbon isel.
- Dargyfeirio o danwydd ffosil: Mae'r DU yn arwain yr Undeb Ewropeaidd ar roi cymorthdaliadau i danwydd ffosil: mae €12bn (£10.5bn) y flwyddyn cael ei wario i gynorthwyo tanwydd ffosil yn y DU, llawer mwy na'r €8.3bn sy'n cael ei wario ar ynni adnewyddadwy. Gyda'i gilydd mae buddsoddiad wyth cynllun pensiwn Llywodraeth Leol Cymru'n rhyw £15 biliwn gyda dros £1bn o hwn yn cael ei fuddsoddi mewn tanwydd ffosil.<sup>45</sup> Dylai'r cronfeydd pensiwn hyn leihau'n sylweddol eu buddsoddiad mewn tanwydd ffosil cyn gynted â phosibl gan nodi'r newid yn yr hinsawdd fel perygl allweddol.
- Dylai canran o gronfeydd pensiwn y sector cyhoeddus gael ei ddyrannu i brosiectau seilwaith cynaliadwy; dyrannwyd £500 miliwn gan Gronfa Pensiwn Manceinion Fwyaf a'r bartneriaeth Awdurdod Cronfa Bensiynau Llundain i ariannu prosiectau seilwaith megis trafndiaeth, tai ac ynni adnewyddadwy.
- Cyflwyno hyfforddiant 1 diwrnod mewn Llythrennedd Carbon i holl staff Llywodraeth Cymru a'r sector cyhoeddus, gan ehangu hyn dros amser i wleidyddion, pobl allweddol mewn gwneud penderfyniadau, ac ysgolion; amcangyfrifir y byddai cyflwyno'r rhaglen yn unig i Lywodraeth Cymru'n costio rhyw £5,000.

45. <https://www.foe.cymru/cy/cynghorau-cymru-yn-buddsoddi-dros-£600-miliwn-yn-y-diwydiant-ffracio>



## Atodiad 1: Cymru Carbon Isel<sup>46</sup>

Polisiâu a chynigion perthnasol:

- Polisi 2 - Byddwn yn parhau i alinio'r cylch cyllideb carbon ac ariannol fesul cam
- Cynnig 6 - Ymchwil y Comisiwn i ennill gwell dealltwriaeth o broffiliau buddsoddi sector cyhoeddus Cymru i ysgogi trafodaeth am strategaethau buddsoddi yn y dyfodol.

### Trafnidiaeth

- Polisi 46 - Cynyddu Teithio Llesol
- Polisi 47 - Cynyddu teithio mewn trenau
- Polisi 48 - Cynyddu teithio mewn bws
- Polisi 49 - Defnyddio polisi cynllunio i hybu teithio cynaliadwy a lleihau'r angen i deithio
- Polisi 50 - Cynyddu cyfran y cerbydau trydan a cherbydau allyriadau isel iawn
- Polisi 51 - Cynllunio ar gyfer, a buddsoddi mewn seilwaith trydanu cerbydau trydan
- Polisi 52 - Anelu at leihau ôl-troed carbon bysiau i sero erbyn 2028
- Cynnig 1 - Dylunio ymgyrch gyfathrebu cyhoeddus i annog pobl i leihau eu defnydd o'u ceir
- Cynnig 12 - Gweithio i ennill newid moddol o ddibyniaeth ar gar i ddulliau teithio cynaliadwy
- Cynnig 13 - Cynyddu'n arwyddocaol gyfran foddol o deithio llesol ar gyfer teithiau byr
- Cynnig 14 - Cael prosiect peilot i hybu'r defnydd o gerbydau ffyrdd heb ddim allyriadau ac allyriadau isel iawn
- Cynnig 15 - Hybu datgarboneiddio fflyd y sector preifat yng Nghymru

### Tai ac Adeiladau

- Polisi 23 - Parhau i yrru ysgolion carbon isel drwy Ysgolion yr 21ain Ganrif
- Polisi 37 - Ariannu a Chyflawni ein Rhaglen Cartrefi Clyd
- Polisi 38 - Codi safonau drwy ein 'Ansawdd Safonau Tai Cymru'
- Polisi 39 - Gosod safonau uwch ar gyfer effeithlonrwydd ynni mewn adeiladau newydd drwy adolygu Rheoliadau Adeiladu Rhan L (Arbed Tanwydd ac Ynni)
- Polisi 40 - Sbarduno arloesedd drwy ein Rhaglen Tai Arloesol
- Polisi 41 - Ariannu adeiladau mwy effeithlon drwy ein polisi ariannu adeiladau cynaliadwy
- Polisi 45 - Ysgogi tai effeithlon mewn ynni drwy ein Cymorth i Brynu - Cymru
- Cynnig 8 - Gwella'n sylfaen dystiolaeth sy'n ymwneud â'r rhaglen ôl-osod preswylfeydd

46. <https://gweddiill.gov.wales/docs/desh/publications/190321-prosperity-for-all-a-low-carbon-wales-cy.pdf>





## Cymru Carbon Isel

### Ynni Adnewyddadwy

- Polisi 31 - Cyflawni ein Targedau Ynni Adnewyddadwy
- Polisi 32 - Datblygu Llwybr i'r Farchnad ar gyfer Technolegau Adnewyddadwy
- Polisi 33 - Cynyddu perchnogaeth leol o gynhyrchu ynni
- Polisi 35 - Arloesedd Ynni
- Cynnig 7 - Archwilio'r potensial ar gyfer buddsoddi a mabwysiadu ymagweddau newydd tuag at ynni

### Defnydd Tir & datrysiadau seiliedig ar natur

- Polisi 62 - Gweithredu ein Polisi Adnoddau Naturiol
- Polisi 63 - Strategaeth Coetir i Gymru
- Polisi 64 - Trwyddedau torri coed
- Polisi 65 - Ystâd coetiroedd Llywodraeth Cymru
- Cynnig 19 - Cynyddu plannu coed
- Cynnig 20 - Nodi ardaloedd delfrydol ar gyfer plannu coed



## Atodiad 2: Darn o'r adroddiad Net Zero 41 gan Bwyllgor y DU ar Newid Hinsawdd (Mai 2019)

### Goblygiadau i weinyddiaethau datganoledig

Bydd cyflawni datgarboneiddio eang erbyn 2050 yn y DU yn gofyn am fframwaith polisi cryf ar lefel y DU a lefel datganoledig. Mae gan yr Alban, Cymru a Gogledd Iwerddon bwerau datganoledig mewn nifer o feysydd sy'n berthnasol i leihad mewn allyriadau. Mae'r rhain yn amrywio yn ôl gweinyddiaeth, ond mae meysydd allweddol yn cynnwys cynllunio, mesurau trafndiaeth ochr-y-galw, effeithlonrwydd ynni, amaeth, defnyddio tir a gwastraff. Mae polisiau Cymru, yr Alban a Gogledd Iwerddon yn hanfodol yn y meysydd lle mae pwerau, i raddau helaeth, wedi eu datganoli:

- Mesurau trafndiaeth ochr-y-galw: Mae'n rhaid i weinyddiaethau datganoledig weithredu polisiau effeithiol i ddarparu trafndiaeth gyhoeddus garbon-isel ac annog teithio llesol.
- Effeithlonrwydd ynni adeiladau: Bydd cwrdd â'r dyddiad allyriadau sero-net cynharaf posibl yn gofyn am welliannau mawr i effeithlonrwydd ynni adeiladau newydd a'r rhai sy'n bodoli eisoes i'w gyflanwi drwy safonau a pholisi adeiladau datganoledig.
- Gwaredu allyriadau positif gweddilliol
- Amaethyddiaeth a defnydd tir: Mae angen i bolisiau gynorthwyo arferion ffermio carbon-isel, coedwigo, amaeth-gaedwigaeth ac adfer mawndiroedd gan fod rôl allweddol gan bob un i'w chwarae mewn lleihau allyriadau erbyn 2050 ar dir preifat a chyhoeddus. Mae'r fframwaith a fydd yn dilyn y Polisi Amaethyddol Cyffredin yn rhoi cyfle i greu cysylltiad agosach rhwng cymorth ariannol a lleihau allyriadau amaethyddol a mwy o atafaelu carbon.
- Gwastraff: Mae gweinyddiaethau datganoledig yn gyfrifol am leihau allyriadau o wastraff, gyda ffocws ar leihau, aildefnyddio ac ailgylchu gwastraff, arallgyfeirio gwastraff bioddiraddadwy o safleoedd tirlenwi a dal methan o safleoedd tirlenwi a dŵr gwastraff.

47. <https://www.theccc.org.uk/publication/net-zero-the-uks-contribution-to-stopping-global-warming/>



## Darn o'r adroddiad Net Zero 41 gan Bwyllgor y DU ar Newid Hinsawdd (Mai 2019)

### Goblygiadau i weinyddiaethau datganoledig

Lle mae pwerau wedi eu cadw ar lefel y DU, mae gan y gweinyddiaethau datganoledig rôl bwysig i'w chwarae mewn sicrhau bod y lleihad mewn allyriadau'n digwydd. Yn arbennig, dylai'r gweinyddiaethau datganoledig ffocysu ar y meysydd canlynol:

- Cynllunio: Fframweithiau cynllunio i sicrhau bod seilwaith yn cydfynd yn dda ag amcanion lleihau allyriadau (e.e. drwy annog cerdded, beicio a defnyddio trafniadaeth gyhoeddus, gan sicrhau parodrwydd i osod mannau trydanu cerbydau trydan mewn datblygiadau newydd, a gweithdrefn gynllunio ffafriol i wynt cost isel ar y tir.
- Caffael: Gall y sector cyhoeddus mewn gweinyddiaethau datganoledig ddefnyddio rheolau caffael mewn dull cadarnhaol i helpu i sbarduno lleihad mewn allyriadau mewn nifer o feysydd. (e.e. cynyddu'r defnydd o gerbydau allyriadau isel iawn, effeithlonrwydd ynni a gwres carbon isel mewn adeiladau, cynnyrch carbon isel).
- Rôl gynnull: Mae'n bwysig bod gweinyddiaethau datganoledig yn maxsimeiddio'u potensial i ddwyn rhanddeiliaid at ei gilydd, a hwyluso deialog a chryfhau cysylltiadau, i alluogi datblygiad prosiectau sy'n fanteisiol i bawb sy'n cyfrannu at ddatgarboneiddio.
- Gweithio gyda Llywodraeth y DU i sicrhau bod polisiau'r DU gyfan yn gweithio i weinyddiaethau datganoledig.
- Mynediad i gyllid y DU gyfan. Dylai'r gweinyddiaethau datganoledig ymroi i sicrhau fod gan gartrefi a busnesau fynediad da i gyfleoedd ariannu'r DU gyfan lle mae hynny'n bosibl a phriodol.

**Gellir cwrdd â'r targed Nwyon Tŷ Gwydr sero-net am gost adnoddau blynyddol o hyd at 1-2% o CMC hyd at 2050, yr un gost â'r disgwyliad blaenorol am ostyngiad o 80% o 1990**

Mae Pwyllgor ar Newid Hinsawdd y DU (UKCCC) wedi argymhell Trysorlys Ei Mawrhydi i gynnal adolygiad o'r modd y bydd y trawsnewid yn cael ei ariannu a phwy fydd yn talu. Dylai ddatblygu strategaeth i sicrhau fod hyn yn cael ei weld fel rhywbeth teg. Bydd angen strategaeth ehangach hefyd i sicrhau trawsnewid teg ar draws cymdeithas, a gweithwyr a defnyddwyr agored i niwed yn cael eu hamddiffyn.



Comisiynydd  
**Cenedlaethau'r  
Dyfodol**  
Cymru

**Future  
Generations**  
Commissioner  
for Wales

