Llywodraeth Cymru
Welsh Government

Y Gweinidog Newid Hinsawdd a'r Dirprwy Weinidog Newid Hinsawdd

Papur Tystiolaeth ar gyfer y Pwyllgor Newid Hinsawdd, Amgylchedd a Seilwaith, Tachwedd 2022

Datgarboneiddio cartrefi o dan berchnogaeth breifat

1. Mae gwresogi’n rhan fawr o'r her ddatgarboneiddio, gan ei fod yn cyfrif am bron hanner yr ynni y mae'r DU yn ei ddefnyddio, a thraean o'r allyriadau carbon.

2. Mae Sero Net Cymru yn gosod y cyd-destun ar gyfer datgarboneiddio Cymru. Byddwn yn cyhoeddi strategaeth wres ar gyfer Cymru yn 2023 a fydd yn adeiladu ar Gymru Sero Net. Bydd y strategaeth hon yn cynnwys polisïau a chynigion mwy manwl ar gyfer datgarboneiddio gwresogi. Byddwn yn amlinellu'r ffordd rydym yn bwriadu datblygu polisïau a rhaglenni ar gyfer datgarboneiddio systemau gwresogi ac oeri mewn adeiladau, ynghyd ac allyriadau sy'n gysylltiedig â gwres yn y sector diwylliannol.

3. Mae Cymru Sero Net hefyd yn amlinellu ein gweledigaeth ar gyfer adeiladu cartrefi newydd sy'n garbon isel ac i'r safonau uchaf. Er mwyn lleihau allyriadau, mae angen inni osod safonau heriol ar gyfer ôl-osod tai, fel y gall pobl sy'n byw yn y cartrefi hyn ddefnyddio ynni'n effeithlon. Mae ôl-osod cartrefi presennol yn broses gymhleth a pharhaus. Mae'n debygol y bydd angen sawl cam ôl-osod ar gartrefi i leihau eu hallyriadau fesul cam, gan groesawu arloesedd ac yn arbrofi dros gyfnod.

4. Mae angen inni sicrhau effeithlonrwydd ynni fel rhan o ddull adeilad cyfan i leihau allyriadau carbon. Yn y dyfodol bydd llai o nwy yn cael ei ddefnyddio ar gyfer gwresogi. Yn hytrach defnyddir technolegau gwresogi carbon isel fel pympiau gwres, rhwydweithiau gwres ac o bosibl hydrogen.

<u>Datgarboneiddio Cartrefi</u>

5. Amcangyfrifodd adroddiad Comisiwn Cenedlaethau'r Dyfodol, "Cartrefi addas ar gyfer y Dyfodol: yr Her Ôl-osod", y byddai cost datgarboneiddio cartrefi Cymru tua £15 biliwn, wedi'i dadansoddi fel a ganlyn.

Deiliadaeth/statws	Nifer y cartrefi	Y buddsoddiad cyfartalog sy'n ofynnol fesul cartref	Cyfanswm y buddsoddiad (biliynau)
Tai cymdeithasol	230,000 (~21,000 mewn tlodi tanwydd)	£24,000	£5.52
Tai sydd mewn tlodi tanwydd	155,000 (~21,000 yn cael eu rhentu'n gymdeithasol)	£35,984	£4.82
Y sector rhentu preifat	180,000 (~36,000 mewn tlodi tanwydd)	£4,700	£0.67
Perchen-feddiannydd	924,000 (~99,000 mewn tlodi tanwydd)	£4,525	£3.73
Cyfanswm		**-**	**£14.75**

6. Y cartrefi sydd angen y buddsoddi mwyaf yw tai cymdeithasol a thai sydd mewn tlodi tanwydd, ac mae'r rhain yn cael eu targedu gan y Rhaglen Ôl-osod er mwyn Optimeiddio a'r Rhaglen Cartrefi Clyd, yn y drefn honno.

7. O ran cyllid, mae Llywodraeth Cymru wedi cytuno i flaenoriaethu buddsoddi mewn datgarboneiddio tai cymdeithasol, drwy wneud cyllid ar gael i landlordiaid drwy'r Rhaglen Ôl-osod er mwyn Optimeiddio. Rydym yn dechrau gyda thai cymdeithasol cyn symud ymlaen i ddeiliadaethau eraill, gan mai dyma lle mae gennym y pwerau mwyaf.

8. Y targed cychwynnol ar gyfer buddsoddi mewn tai cymdeithasol oedd £220 miliwn dros dymor y Llywodraeth, gyda thua £70 miliwn wedi'i fuddsoddi hyd yn hyn. Fodd bynnag, eleni mae £60 miliwn wedi cael ei ddyrannu i landlordiaid cymdeithasol, ac mae cyllid dangosol o £70 miliwn y flwyddyn wedi cael ei ddarparu ar gyfer y ddwy flynedd nesaf, gan gynyddu cyfanswm y gyllideb i £270 miliwn.

9. Mae sianelu buddsoddiadau'r Rhaglen Ôl-osod er mwyn Optimeiddio drwy landlordiaid cymdeithasol yn cefnogi dull 'profi a dysgu' o ran sut i ddatgarboneiddio cartrefi'n effeithiol ac yn effeithlon. Y ogystal â gwerthuso'r agweddau technegol ar y gwaith a'r agweddau sy'n ymwneud â thenantiaid, bydd y costau gwirioneddol yn cael eu monitro a'u defnyddio yn y tybiaethau ym modelau'r dyfodol ar gyfer datgarboneiddio tai. Bydd hyn yn darparu'r sbardun ar gyfer dechrau'r gwaith o ddatgarboneiddio cartrefi o dan ddeiliadaethau eraill o 2023.

10. Yn Nghymru mae gennym hanes cryf o weithio mewn partneriaeth â landlordiaid cymdeithasol i ddarparu cartrefi o ansawdd uchel ar gyfer yr aelwydydd a'r cymunedau mwyaf agored i niwed. Rydym yn defnyddio cysylltiadau â phobl rydym yn gallu dibynnu arnynt i sicrhau, mewn marchnad newydd sy'n datblygu yn gyflym, fod gennym sicrwydd ynghylch ansawdd a phriodoldeb ymyriadau. Mae gweithio gyda'r sector tai cymdeithasol gyntaf hefyd yn helpu i gynyddu'r sylfaen sgiliau, ac yn cynnig cyfleoedd i sicrhau'r deunyddiau a datblygu'r cadwyni cyflenwi sydd eu hangen i ddatgarboneiddio cartrefi Cymru yn gyflym ac ar raddfa fawr.

11. Rydym yn glir, pan fyddwn yn trafod ôl-osod, mai prin yw'r atebion syml, ac nid oes ateb syml ar gyfer yr holl stoc dai yng Nghymru. O'r herwydd, rydym

wedi ymrwymo i wneud yn siŵr ein bod yn deall yn glir unrhyw broblemau, ac i weithio gyda phartneriaid ar draws y sector i sicrhau bod ein dull yn seiliedig ar dystiolaeth ac, er ei fod yn uchelgeisiol, fod modd ei gyflawni.

12. Rydym yn casglu tystiolaeth a data llinell sylfaen o gartrefi sy'n cael eu hôl-osod ar hyn o bryd. Bydd y data hwn yn sicrhau ein bod yn gallu mesur effaith y gweithgareddau rydym yn buddsoddi ynddynt. Dim ond drwy ddull sy'n seiliedig ar dystiolaeth y gallwn sicrhau bod buddsoddiadau yn y dyfodol yn dibynnu ar atebion yr ydym yn hyderus y byddant yn gweithio ar gyfer cartrefi a deiliadaethau gwahanol.

<u>Cartrefi o dan berchnogaeth breifat</u>

13. Heb os mae datgarboneiddio cartrefi o dan berchnogaeth breifat, rhai sy'n cael eu rhentu yn breifat a'r rhai yn y sector perchen-feddiannydd yn fwy cymhleth. Er enghraifft, mae nifer mawr o landlordiaid yn y sector rhentu preifat, o'u cymharu â'r grŵp bach o Landlordiaid Cymdeithasol Cofrestredig. Dim ond un cartref neu ddau mae llawer o landlordiaid yn y sector rhentu preifat yn berchen arnynt. Mae'n bosibl na fyddant yn cadw'r cartrefi hyn am gyfnodau hir ac mae'n bosibl na fydd ganddynt gofnodion o'r buddsoddiadau mae perchnogion blaenorol wedi'u gwneud yn y gorffennol. Mae hyn yn wahanol i Landlordiaid Cymdeithasol Cofrestredig sy'n cadw stoc am gydol oes yr adeilad, ac yn cadw cofnodion o'u buddsoddiadau am gyfnodau hir.

14. Fodd bynnag, rydym yn gwybod y bydd angen modelau cyllido arloesol i dalu am y gwaith o ddatgarboneiddio'r cartrefi hyn, ac ni ellir dibynnu yn llwyr ar Lywodraeth Cymru i dalu'r costau hyn. Fodd bynnag, rydym yn hyderus y bydd y dysgu oddi wrth y Rhaglen Ôl-osod er mwyn Optimeiddio a chynlluniau eraill yn ein rhoi mewn sefyllfa gref i ddechrau'r gwaith ar y deiliadaethau eraill, ynghyd â dysgu oddi wrth systemau eraill fel cynlluniau eraill y llywodraeth a'n Grŵp Arbenigol ar Weithredu Datgarboneiddio.

15. O ran cartrefi o dan berchnogaeth breifat, rydym wedi dechrau ystyried camau gweithredu cychwynnol. Mae Llywodraeth Cymru, er enghraifft, wedi dechrau gwerthuso amrywiaeth o opsiynau ar gyfer ariannu gwaith ôl-osod yn y sector perchen-feddianwyr a'r sector rhentu preifat. Mae'r rhain yn ymgorffori cyllid grant a chyllid ad-daladwy. Bydd capasiti ariannol y defnyddiwr terfynol yn helpu i'w gyfeirio at yr ateb ariannu mwyaf priodol yn y tymor canolig.

16. Mae rhai o'r modelau ar gyfer ariannu a ystyrir yn cynnwys asesu ynni glân fesul adeilad lle mae'r benthyciad yn gysylltiedig â'r adeilad yn hytrach na'r unigolyn, benthyciadau llog isel, benthyciadau rhyddhau ecwiti a morgeisi gwyrdd. Mae'n bosibl hefyd y bydd angen mecanwaith grant ar gyfer aelwydydd incwm is er, ar gyfer y rhai sydd mewn tlodi tanwydd sy'n bodloni meini prawf y cynllun, mae Cynllun Nyth y Rhaglen Cartrefi Clyd wedi bod yn darparu cymorth.

17. Mae datgarboneiddio a gwella effeithlonrwydd ynni cartrefi yng Nghymru, ym mhob deiliadaeth, a'r ffordd y byddwn yn ariannu hyn, yn gymhleth. Mae heriau sylweddol o ran y seilwaith a'r cyllid sydd ei angen. Mae Llywodraeth

Cymru yn parhau i weithio gyda phartneriaid i archwilio opsiynau. Yn benodol, yn ddiweddar rydym wedi dechrau gwaith gyda Banc Datblygu Cymru, gan edrych ar opsiynau cyllid ar gyfer y sector perchen-feddiannydd. Rydym hefyd yn dod â phanel o arbenigwyr ynghyd o ar draws y sector ariannu i weithio gyda ni i werthuso opsiynau a llunio'r atebion ariannu hyfyw terfynol hynny.

18. Mae hefyd angen ystyried yr effeithiau ehangach. Er enghraifft, nid yw'r Safonau Gofynnol Effeithlonrwydd Ynni sy'n berthnasol i'r sector rhentu preifat wedi cael eu datganoli. Ar hyn o bryd mae Llywodraeth y DU yn adolygu ymatebion i ymgynghoriad mewn perthynas â'r Safonau Gofynnol Effeithlonrwydd Ynni, y bydd disgwyl i landlordiaid preifat eu bodloni. Mae bwrw ymlaen yng Nghymru, cyn i benderfyniadau gael eu gwneud ar lefel y DU gyfan, yn peri risg o ddyfalu canlyniadau'r ymgynghoriad, sy'n golygu efallai y bydd rhaid i landlordiaid ymgymryd â gwelliannau amryfal i fodloni'r ddau ofyniad.

19. Mae hyn, yn ei dro, yn peri risg o effeithio ar ansawdd bywyd tenantiaid preifat, ac o bosibl yn gorfodi landlordiaid preifat i werthu'r cartrefi yn hytrach na chynnal gwaith unioni – a byddai hyn yn lleihau nifer y cartrefi rhent yng Nghymru. Mae gwerthoedd rhent isel yng Nghymru, ac felly capasiti ariannol landlordiaid i gynnal gwaith gwella sylweddol ar gartrefi mewn perthynas â thargedau'r Safonau Gofynnol Effeithlonrwydd Ynni, wedi cael ei godi gyda'r Adran Busnes, Ynni a Strategaeth Ddiwydiannol, a dylai'r mater hwn gael ei ystyried ganddynt pan fyddant yn datblygu'r ymateb i'r ymgynghoriad.

20. I liniaru'r problemau hyn, ar hyn o bryd rydym yn archwilio prosiect i gefnogi landlordiaid cymdeithasol i ddatgarboneiddio eu hadeiladau, cyfuniad o Gynllun Llesio Cymru a'r Rhaglen Ôl-osod er mwyn Optimeiddio. O dan gynigion sy'n cael eu harchwilio ar hyn o bryd, byddai cartrefi sy'n ymuno â Chynllun Llesio Cymru yn gymwys ar gyfer cyllid grant i wella effeithlonrwydd ynni'r adeilad.

21. Rydym yn cydnabod y cysylltiad rhwng yr her o ddatgarboneiddio cartrefi a threchu tlodi tanwydd. Rydym yn gweithio i sicrhau bod cydlyniaeth rhwng y meysydd polisi hyn.

22. Mae llawer yn y sector ‘gallu talu’ yn awyddus i ddechrau ar y gwaith o ddatgarboneiddio eu cartrefi. I'w cefnogi ac i roi sicrwydd iddynt eu bod yn cymryd y camau cywir ar gyfer eu cartrefi, yn ogystal â darparu cyngor, cymorth a chanllawiau ehangach i bawb sy'n gysylltiedig â'r gwaith o ddatgarboneiddio adeiladau preswyl, byddwn hefyd yn buddsoddi mewn Hyb Perfformio Tai Carbon Sero Net. Bydd yr hwb yn dod ag arweiniad arbenigol ar bob agwedd ar ddatgarboneiddio cartrefi ar sail ‘Er Da’. Unwaith eto, bydd yr Hyb yn darparu mynediad at gyngor arbenigol, ymchwil a datblygu, canllawiau, caffael a'r arferion gorau ar gyfer landlordiaid cymdeithasol, o dan un to rhithwir. Fodd bynnag, ar ôl y flwyddyn gyntaf, disgwylir y bydd y gwasanaethau mae'r Hyb yn eu cynnig yn cael eu hehangu i helpu landlordiaid preifat a pherchnogion cartrefi hefyd.

Safon Ansawdd Tai Cymru

23. Cafodd Safon Ansawdd Tai Cymru ei chyflwyno yn 2002 i bennu'r safon ar gyfer 230,000 o gartrefi cymdeithasol yng Nghymru, ac mae wedi bod yn annog landlordiaid cymdeithasol i wella effeithlonrwydd ynni. Mae Llywodraeth Cymru wedi darparu cyllid gwerth £2 biliwn ers 2004 i gefnogi rhaglen wreiddiol y Safon Ansawdd Tai Cymru. Mae targed SAP 65 (EPC D) presennol wedi bod ar waith ers 2008, ac ar 31 Rhagfyr 2020 roedd 99% o'r stoc tai cymdeithasol wedi bodloni'r safon.

24. Cynhaliwyd ymgynghoriad ynghylch Safon Ansawdd Tai Cymru newydd i Gymru (Safon 2023) yn ystod yr haf, a daeth i ben ar 3 Awst. Rydym yn parhau i fonitro'r gwaith o weithredu Safon Ansawdd Tai presennol Cymru wrth inni fwrw ymlaen â'r gwaith o ddatblygu fersiwn wedi'i diweddaru. Mae’r cynnig ar gyfer Safon 2023 yn cyflwyno rhagor o elfennau o effeithlonrwydd ynni na'r safon flaenorol, a bydd yn ei gwneud yn ofynnol i landlordiaid uwchraddio eu hadeiladau er mwyn sicrhau allyriadau carbon sero net, yn ogystal â sicrhau bod pobl yn gallu fforddio gwresogi eu cartrefi. Mae prif heriau’r safon newydd yn canolbwyntio ar y cyllid sydd ar gael, capasiti sgiliau yn y wlad i wneud y gwaith sydd ei angen, yr amserlen uchelgeisiol a gynigir a'r angen am ymgysylltu cadarn â thenantiaid er mwyn hwyluso'r gwaith o gyflawni'r safon. Ar hyn o bryd mae ymatebion yr ymgynghoriad yn cael eu dadansoddi gan ymgynghorwyr allanol, ac rydym yn disgwyl derbyn y canlyniadau ym mis Tachwedd y flwyddyn hon. Ar ôl i'r ymatebion gael eu hystyried, bydd safon derfynol yn cael ei chyhoeddi rywbryd y flwyddyn nesaf.

Datgarboneiddio'r Sector Cyhoeddus erbyn 2030

25. Mae Llywodraeth Cymru wedi amlinellu ei map ffordd ar gyfer datgarboneiddio ar draws sector cyhoeddus Cymru mewn trosolwg strategol o'r meysydd â blaenoriaeth allweddol ar gyfer gweithredu, a'r cerrig milltir sydd eu hangen er mwyn i sector cyhoeddus Cymru gyflawni allyriadau nwyon tŷ gwydr sero net erbyn 2030.

26. Mae Llywodraeth Cymru wedi cyflwyno fframwaith cryf i ategu'r ymrwymiad hwn sy'n cynnwys:
    - Deddf Llesiant Cenedlaethau'r Dyfodol (Cymru) 2015, sy'n ei gwneud yn ofynnol inni ystyried problemau tymor hir parhaus fel tlodi, anghydraddoldebau iechyd a newid hinsawdd
    - Yr Argyfwng Hinsawdd a gafodd ei ddatgan gan Lywodraeth Cymru yn 2019
    - Cafodd y Cynllun Cyflawni Carbon Isel statudol cyntaf, Ffyniant i Bawb: Cymru Carbon Isel ei gyhoeddi yn 2019
    - Cafodd Ffyniant i Bawb: Cymru sy'n Effro i'r Hinsawdd, ein cynllun diweddaraf ar gyfer addasu i'r hinsawdd, ei gyhoeddi yn 2019
    - Statws carbon sero-net erbyn 2030: map ffordd ar gyfer y sector cyhoeddus
    - Canllaw’r Sector Cyhoeddus ar gyfer adrodd ar sero net

- Y Rhaglen Lywodraethu
- Cafodd Cymru Sero Net – Cyllideb Garbon 2 (2021–2025) ei chyhoeddi ym mis Hydref 2021.

Adrodd gan y Sector Cyhoeddus

27. Sefydlwyd proses adrodd ar allyriadau sector cyhoeddus Cymru yn 2021 pan gyhoeddwyd Statws carbon sero-net erbyn 2030: map ffordd sector cyhoeddus a Chanllaw'r sector cyhoeddus ar gyfer adrodd ar garbon sero-net i alluogi pob sefydliad sector cyhoeddus yng Nghymru i adrodd ar eu hallyriadau carbon yn flynyddol. Cyhoeddodd Llywodraeth Cymru linell sylfaen 2019/20 Cymru gyfan gyda'r canlyniadau ar gyfer 2020/21 ym mis Gorffennaf 2022. Dyma'r ffigurau:

Allyriadau Sector Cyhoeddus 2019–20 a 2020–21 (kt CO2 e)							
	Amaethyddiaeth	**Adeiladau**	**Trafnidiaeth**	**Waste**	**Cadwyni Cyflenwi**	**Defnydd Tir**	**Cyfanswm**
2019-20	2.1	581.4	301.1	66.8	2809.7	-408.4	3353
2020-21	2.1	520.9	268.1	61.9	2839.3	-413.2	3279

28. Y dyddiad cau ar gyfer cyflwyno data ar allyriadau ar gyfer 2021-22 oedd 9 Medi. Mae'r data bellach yn cael ei ddadansoddi a bydd yn cael ei gyhoeddi fis Rhagfyr 2022.

29. Mae mesur ac adrodd ar allyriadau carbon yn effeithiol yn hanfodol i Lywodraeth Cymru a'r sector cyhoeddus yng Nghymru er mwyn cyflawni ein huchelgais o sicrhau sero net erbyn 2030. Mae adrodd ar allyriadau yn flynyddol yn ein galluogi i gynnal nifer o swyddogaethau:
    - Dangos canlyniadau cyffredinol
    - Monitro perfformiad cynlluniau gweithredu ar ddatgarboneiddio'n effeithiol
    - Penderfynu ynghylch camau gweithredu yn y dyfodol
    - Nodi meysydd sy'n peri pryder
    - Nodi lle mae angen inni wella ein dealltwriaeth a mireinio ein cyfrifiadau ar gyfer allyriadau carbon
    - Diffinio maint yr her i wireddu'r uchelgais hwn.

30. Mae adrodd gan y sector cyhoeddus yn broses ailadroddus, gydag ymgysylltu parhaus ar draws y sector cyhoeddus i goladu adborth a rhoi gwelliannau ar waith ar gyfer y cylch adrodd nesaf. Mae'n sicrhau bod gennym broses safonol ar gyfer adrodd ar allyriadau carbon ar draws y sector cyhoeddus, gyda data o ansawdd gwell a monitro gwell i arwain penderfyniadau.

31. Mae adrodd gan y sector cyhoeddus yn wirfoddol, ac mae lefel y cyfranogiad wedi bod yn uchel. Adroddodd dros 50 sefydliad ar draws y sefydliad cyhoeddus ar eu hallyriadau carbon rhwng 2019/20 a 2020/21, cyfradd ymateb o 80%. Ar gyfer 2021/22 mae 67 sefydliad eisoes wedi ymateb erbyn y dyddiad cau, cyfradd ymateb o 95%. Defnyddiodd y broses bresennol ein

canllawiau diwygiedig, gan roi ar waith wersi gwerthfawr o'r ddwy flynedd gyntaf o adrodd.

Uchelgais Cyffredin

32. Mae nifer cynyddol ac aeddfedrwydd cynlluniau datgarboneiddio, a'r lefel o gyfranogi mewn perthynas ac adrodd ar allyriadau, lefel yr adnoddau a nifer y bobl sy'n cymryd rhan yn dangos yr ymrwymiad ar draws sector cyhoeddus Cymru i gyflawni ein uchelgais cyffredin ar gyfer sero net erbyn 2030. Mae nifer o fforymau / gweithgorau ar draws y sector cyhoeddus i gydlynu a chefnogi'r gwaith o weithredu cynlluniau datgarboneiddio. Mae hyn yn cynnwys Panel Strategol Awdurdodau Lleol ar Newid Hinsawdd a Rhaglen Argyfwng Hinsawdd Iechyd a Gofal Cymdeithasol.

33. Mae'r lefel uchel o gyfranogi gan y sector cyhoeddus mewn adrodd ar allyriadau yn dangos lefel yr ymrwymiad i'r uchelgais cyffredin i gyflawni sero net erbyn 2030.

Arweinyddiaeth

34. Mae ymrwymiad y sector cyhoeddus i sero net a'r gwaith sylweddol sy'n cael ei wneud i gyflawni uchelgais ar gyfer sero net erbyn 2030 yn dangos ei rôl arweiniol glir i weddill Gymru ei gweld.

35. Mae gan Lywodraeth Cymru rôl arweiniol ar gyfer Cymru a'r sector cyhoeddus. Mae hyn yn cael ei adlewyrchu gan y ffaith ein bod wedi creu Adran Newid Hinsawdd a chan gylch gwaith y Bwrdd Portffolio Newid Hinsawdd. Mae’r Bwrdd yn cynnwys pob rhan o Lywodraeth Cymru sy'n cyfrannu at fynd i’r afael â newid hinsawdd, neu sy’n cael ei effeithio ganddo. Mae'n sicrhau bod y rheini sydd â mandad (y rheini sydd â chyfrifoldebau polisi neu weithredol) yn atebol am eu gweithredoedd a'n bod ni'n parhau i fod ar y trywydd cywir i gyflawni'r canlyniadau a ddymunir yn unol â'r targedau deddfwriaethol.

36. Cyn bod hir bydd Llywodraeth Cymru yn cyhoeddi ei Chynllun Strategol Sero Net a fydd yn amlinellu sut y bydd yn cyflawni Sero Net fel sefydliad. Mae'r gwaith yn cydnabod y gwaith sylweddol sydd eisoes wedi cael ei wneud i leihau ein hallyriadau, er enghraifft, cyflwyno opsiynau teithio cynaliadwy (gan gynnwys yr opsiwn i lesio cerbydau carbon isel), a'r gostyngiad mewn allyriadau o'n hystad weinyddol o 76% dros y 11 mlynedd diwethaf. Bydd hefyd yn atgyfnerthu gwaith i wireddu'r uchelgais cyffredin ar gyfer sero net yn y sector cyhoeddus erbyn 2030.

37. Mae Llywodraeth Cymru wedi cefnogi'r sector cyhoeddus ehangach drwy sefydlu rhaglenni effeithiol i ategu'r weledigaeth gyffredin, drwy arweinyddiaeth, cyngor a chymorth ariannol. Er enghraifft, ers 2019 mae Llywodraeth Cymru wedi ariannu'r CLlLC i gynnal a chefnogi rhaglen ar gyfer Awdurdodau Lleol, gan ganolbwyntio ar arweinyddiaeth fel y prif ysgogydd ar gyfer newid, a chefnogi'r gwaith o ddatblygu ymrwymiadau allweddol

Awdurdodau Lleol. Bydd y rôl arweinyddiaeth yn helpu i gynnal momentwm a sicrhau cydweithio parhaus ar draws y sector chyhoeddus.

Gwasanaeth Ynni Llywodraeth Cymru

38. Mae Gwasanaeth Ynni Llywodraeth Cymru yn darparu cymorth technegol, strategol ac ariannol ar gyfer prosiectau ynni adnewyddadwy ac effeithlonrwydd ynni yn y sector cyhoeddus ac mewn cymunedau. Mae'r cymorth yn helpu'r sector cyhoeddus i gyflawni eu cynlluniau datgarboneiddio, i leihau eu hallyriadau carbon ac i wneud arbedion. Ers Gorffennaf 2018 mae wedi cefnogi prosiectau ledled Cymru, gan arbed 432,000 tunnell o CO_2, a chreu incwm ac arbedion lleol gwerth £212 miliwn.

39. Mae'r cymorth technegol a ddarperir drwy'r gwasanaeth yn sicrhau bod y cyllid yn cael ei dargedu yn effeithiol ac yn cynyddu capasiti i'r sector cyhoeddus gyflawni. Mae'r cymorth hefyd yn cynnwys gweithdai i helpu i rannu'r arferion gorau a gwybodaeth, gan fynd i'r afael â rhai o'r bylchau sgiliau yn y sector cyhoeddus.

40. Enghraifft o brosiect wedi'i gefnogi drwy'r Gwasanaeth Ynni yw Fferm Solar Brynwhillach yn Ysbyty Treforys, Abertawe. Dyma'r ysbyty cyntaf yng Nghymru i ddatblygu ei fferm solar ei hun ar raddfa lawn, am gost o £5.7 miliwn. Mae'r prosiect 4MW wedi cael ei ddatblygu ar dir ar Fferm Brynwhillach, wedi'i gysylltu ag Ysbyty Treforys â chebl preifat 3km o hyd. Bydd yn darparu bron chwarter o bŵer Ysbyty Treforys, gan dorri'r bil trydan tua £500,000 y flwyddyn, a lleihau allyriadau carbon yn sylweddol. Ar adegau cynhyrchu brig, gallai cyflenwi trydan ar gyfer yr ysbyty cyfan. Nid yw'r fferm solar wedi'i chysylltu â'r grid. Roedd y prosiect yn cynnwys fferm solar a mesurau arbed ynni a lleihau carbon eraill, fel goleuo ac inswleiddio, yn daladwy ar sail buddsoddi i arbed. Rydym bellach yn cefnogi cynlluniau i ddarparu batris i storio ynni ar y fferm solar. Enghraifft arall yw Awdurdod Lleol Blaenau Gwent, a dderbyniodd gymorth gwerth £3.9 miliwn i wneud eu fflyd yn ynni effeithlon ac i ôl-osod eu hystad. Dros oes y mesurau hyn byddant yn arwain at arbedion o 23.3k tCO2 a £9.2 miliwn.

Cyfraniad Tirweddau at Ddatgarboneiddio

41. Mae Awdurdodau Parc Cenedlaethol ac Ardaloedd o Harddwch Naturiol Eithriadol o fewn ardaloedd Awdurdodau Lleol wedi gwneud cynnydd da ar ddatgarboneiddio yn y blynyddoedd diwethaf, wedi'u helpu gan gynllun cyfalaf Tirweddau Cynaliadwy, Lleoedd Cynaliadwy. Yn bennaf mae hyn wedi bod ar ffurf lleihau ôl-troed Awdurdodau Parc Cenedlaethol drwy ôl-osod adeiladau a newid cerbydau staff i gerbydau trydan. Mae pencadlys Awdurdod Parc Cenedlaethol Eryri ym Mhenrhyndeudraeth wedi gosod batris, set o baneli ffotofoltaig ac insiwleiddio, gan arwain at ostyngiad o hanner yn yr ynni a ddefnyddir, er bod yr arbedion hynny wedi cael eu colli oherwydd chwyddiant. Mae tua 15 cerbyd trydan wedi cael eu prynu ar draws y tri Awdurdod Parc Cenedlaethol, ac mae dros 100 man gwefru cerbydau trydan wedi cael eu gosod.

42. Mae cyrff tirwedd hefyd wedi cydnabod yr angen i gefnogi datgarboneiddio ar draws eu tirwedd ehangach, lle mae ganddynt y pwerau polisi i wneud hynny. Mae hybu teithio mwy cynaliadwy, fel gwasanaethau bysiau gwennol â chymhorthdal, a phartneriaeth Awdurdod Parc Cenedlaethol Eryri â Thrafnidiaeth Cymru i annog teithio mwy cynaliadwy yn yr Wyddfa a'r ardal o'i amgylch. Mae atafaelu carbon hefyd yn maes pwysig o ddiddordeb, ac mae Awdurdodau Parc Cenedlaethol Eryri a Bannau Brycheiniog wedi rhoi rhaglen adfer mawndiroedd ar waith, gyda chymorth ariannol gan Lywodraeth Cymru. Mae hefyd drafodaethau'n mynd rhagddynt ynghylch denu buddsoddiadau gan y sector preifat er mwyn cynyddu'r effaith.

<u>Caffael Carbon Isel, Effeithlon o ran Adnoddau</u>

43. Mae targed o sero net erbyn 2030 ar gyfer y sector cyhoeddus yng Nghymru yn cynnwys allyriadau cadwyn gyflenwi Cwmpas 3, i fyny'r gadwyn o ran y cynhyrchion sy'n cael eu caffael, ac i lawr y gadwyn o ran o ffordd mae gwastraff a gynhyrchir gan y sector cyhoeddus yn cael ei reoli. Er enghraifft, yn ôl Cynllun Cyflawni Strategol Datgarboneiddio GIG Cymru roedd allyriadau Cwmpas 3 yn cyfrif am 81% o ôl troed carbon GIG yn 2018/19 ac, yn ôl categori gwariant, roedd caffael nwyddau yn cyfrif am 61% o'r ôl troed carbon.

44. Mae codi adeiladau cyhoeddus hefyd ag ôl troed carbon uchel. Mae effeithlonrwydd adnoddau a newid i ddull economi gylchol hefyd yn gallu lleihau allyriadau carbon Cwmpas 3 yn sylweddol, o ran nwyddau sy'n cael eu caffael a gwastraff sy'n cael ei greu (neu, yn ddelfrydol, ei osgoi). Mae hyn yn arbennig o wir ym maes adeiladu.

45. Rydym yn rhoi grant i WRAP Cymru i ddarparu cyngor i gyrff cyhoeddus yng Nghymru ar gaffael cynaliadwy, carbon isel sy'n effeithlon o ran adnoddau. Yn ogystal â darparu cymorth pwrpasol i gyrff cyhoeddus unigol, mae WRAP Cymru hefyd wedi cefnogi datblygu fframweithiau cyffredin ar effeithlonrwydd adnoddau ar gyfer nwyddau allweddol fel dodrefn swyddfeydd, ac mae hefyd wedi cyhoeddi canllawiau cyffredinol. Gan gydnabod pwysigrwydd datgarboneiddio'r sector adeiladu, mae WRAP Cymru hefyd wedi cyhoeddi canllawiau ar gyfer Caffael Carbon Isel, Effeithlon o ran Adnoddau ar gyfer y Sector Adeiladu.

46. O ran datgarboneiddio allyriadau Cwmpas 3 i lawr y gadwyn gyflenwi, mae atal gwastraff ac ailddefnyddio'n cael eu hargymell yn gryf iawn. Hefyd, mae cynyddu ailgylchu o ansawdd uchel yn helpu i leihau allyriadau Cwmpas 3, wrth ar yr un pryd ddarparu deunyddiau o ansawdd uchel ar gyfer gweithgynhyrchu yng Nghymru, a fydd hefyd yn eu helpu i leihau eu hallyriadau carbon. Y flwyddyn nesaf mae Llywodraeth Cymru yn bwriadu cyflwyno rheoliadau newydd i'w gwneud yn ofynnol i bob safle busnes a sector cyhoeddus ddidoli deunyddiau ailgylchadwy allweddol, ac iddynt gael eu casglu ar wahân i'w hailgylchu.

Cyllid

47. Mae Llywodraeth Cymru yn darparu cymorth ariannol drwy amrediad o fecanweithiau, fel Rhaglen Ariannu Cymru, a ddarparodd buddsoddiadau mewn prosiectau sector cyhoeddus gwerth £16 miliwn yn 2021–22. Er bod pwysau cynyddol ar gyllidebau, er enghraifft o ganlyniad i COVID a'r argyfwng costau byw, rydym yn parhau i roi pwys i'r buddsoddi hwn i alluogi Llywodraeth Cymru a'r sector cyhoeddus i fwrw ymlaen â'n uchelgais cyffredin.