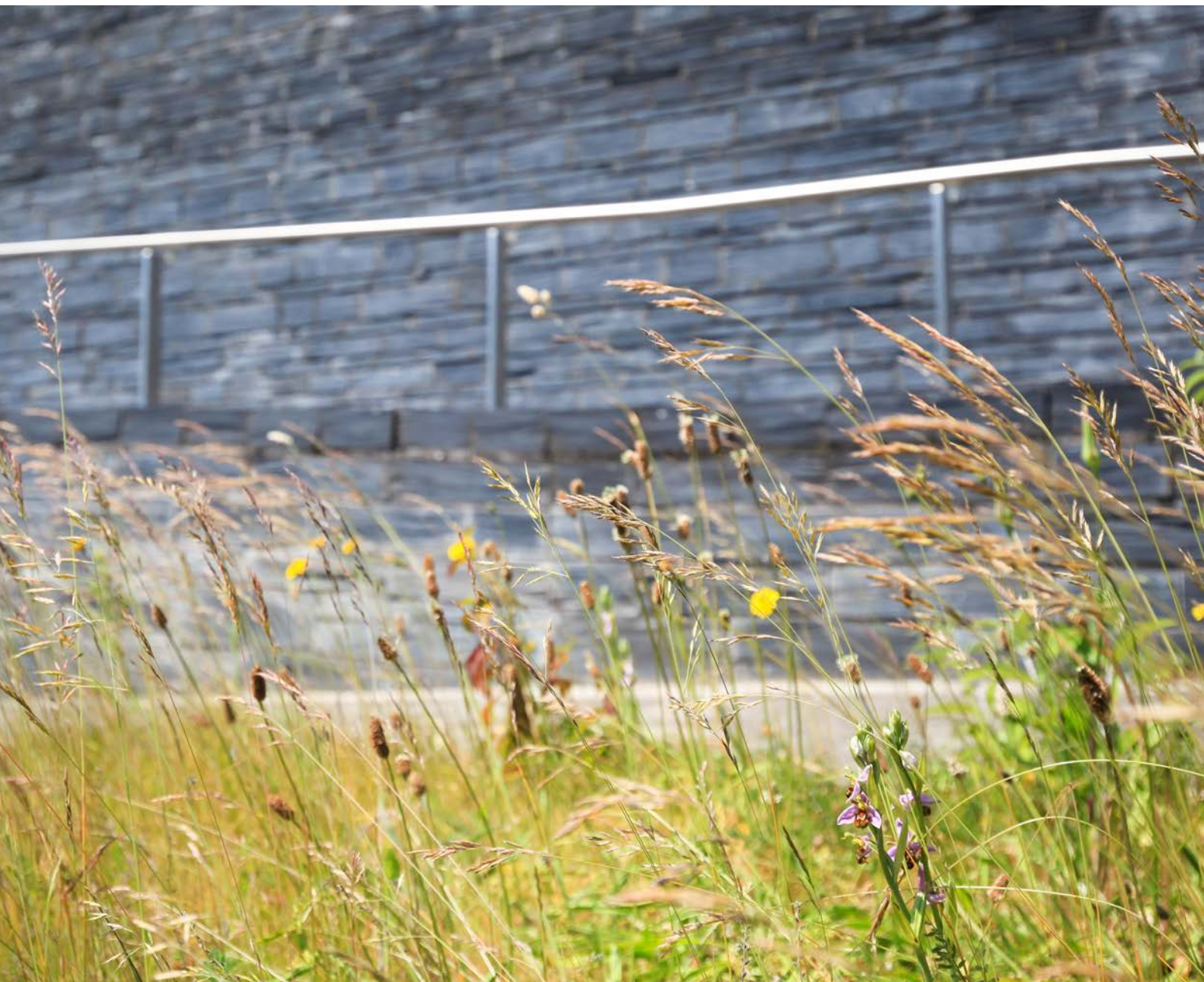


Cynaliadwyedd: Adroddiad Blynyddol 2022-23

Mehefin 2023



Senedd Cymru yw'r corff sy'n cael ei ethol yn ddemocrataidd i gynrychioli buddiannau Cymru a'i phobl. Mae'r Senedd, fel y'i gelwir, yn deddfu ar gyfer Cymru, yn cytuno ar drethi yng Nghymru, ac yn dwyn Llywodraeth Cymru i gyfrif.

Gallwch weld copi electronig o'r ddogfen hon ar wefan y Senedd:

www.senedd.cymru

Gellir cael rhagor o gopiâu o'r ddogfen hon mewn ffurfiau hygyrch, yn cynnwys Braille, print bras, fersiwn sain a chopïau caled gan:

Senedd Cymru
Bae Caerdydd
CF99 1SN

Ffôn: **0300 200 6565**

© **Hawlfraint Comisiwn y Senedd 2023**

Ceir atgynhychu testun y ddogfen hon am ddim mewn unrhyw fformat neu gyfrwng cyn belled ag y caiff ei atgynhychu'n gywir ac na chaiff ei ddefnyddio mewn cyd-destun camarweiniol na difriol. Rhaid cydnabod mai Comisiwn y Senedd sy'n berchen ar hawlfraint y deunydd a rhaid nodi teitl y ddogfen.

Cynaliadwyedd:

Adroddiad Blynyddol 2022-23

Mehfin 2023





Cynnwys

Cyflwyniad	6
Crynodeb o berfformiad	7
Carbon	10
Cwmpas 3	15
Strategaeth Lleihau Carbon - Cynnydd	18
Ynni	21
Dŵr, gwastraff ac adnoddau eraill	23
Teithio	25
Bioamrywiaeth	27
Effeithiau eraill	28
Rhanddeiliaid eraill	29
Rheolaeth amgylcheddol	30
Atodiad A - Tablau Data	31

Cyflwyniad

Mae olion traed carbon yn newid ac rydym yn falch o fod yn symud gyda'r newid.

Er mai ni oedd un o'r sefydliadau cyhoeddus cyntaf i gynhyrchu strategaeth yn manylu sut y byddem yn ymateb i'r Argyfwng Hinsawdd ac yn dod yn *garbon niwtral net*, mae'r oes eisoes wedi newid ac mae'r hyn a ystyrir yn ôl troed carbon cynhwysfawr wedi symud ymlaen.

Rydym yn falch o fod yn symud gyda'r newid hwn ac yn ehangu ein gwaith ar garbon. Cam cyntaf unrhyw waith o'r fath wrth gwrs yw mesur yr hyn yr ydym am ei newid. Felly, yn yr adroddiad hwn rydym yn amlinellu'r fethodoleg newydd sy'n cael ei defnyddio i sicrhau bod ein holl allyriadau carbon ehangach (cwmpas 3) yn cael eu mesur o leiaf, cyn y gellir mynd i'r afael â hwy.

Rydym hefyd yn trafod llwyddiannau - llwyddiant wrth symud ymlaen â'r mesurau a addawyd yn ein Strategaeth Carbon Niwtral sydd wedi lleihau'r galw am ynni yn yr adeiladau, yn enwedig o ran lleihau ein defnydd o wres dros y gaeaf. A sut mae mesurau effeithlonrwydd pellach a addawyd yn cael eu datblygu, wrth inni gydnabod bod mwy o waith i'w wneud o hyd.



Janet Finch-Saunders AS
Comisiynydd Datblygu Cynaliadwy



Manon Antoniazzi
Prif Weithredwr a Chlerc

Crynodeb o berfformiad

Yn ystod y pandemig gostyngodd ein heffaith amgylcheddol. Fel y byddech yn disgwyl. Ond dim cymaint ag y byddem wedi'i hoffi. Felly, rydym wedi defnyddio'r cyfle hwnnw, a'r ffaith ei fod yn tynnu sylw at aneffeithlonrwydd yn ein hystâd, er ein budd. Rydym wedi gwneud newidiadau i sut rydym yn defnyddio'r ystâd ac mae'r data yn dangos bod y newidiadau hynny'n dechrau talu ar eu canfed.

Mae ein hadeiladau'n cael eu defnyddio eto o ddifrif, gyda chyfraddau deiliadaeth i fyny ar ddiwrnodau busnes a'n ffyrdd newydd o weithio yn dod yn fwy sefydledig. Gyda chyfleusterau hybrid a'r gallu i weithio o bell, rydym yn gweld Aelodau'n dod i'r Senedd ar gyfer y Cyfarfod Llawn a chyfarfodydd pwyllgor, a staff yn parhau i gefnogi'r rhain. Mae presenoldeb yn isel o hyd y tu allan i'r gweithgareddau busnes craidd hyn ac felly rydym wedi bod yn gwneud newidiadau i'n hadeiladau i helpu ein defnydd o ynni i adlewyrchu'n well pan fydd pobl yn yr adeilad.

Mae'r rhaglen Ffyrdd o Weithio - sy'n dwyn ynghyd strategaethau ystâd, pobl a chynaliadwyedd y Comisiwn a'i gynllun 'dyfodol ystwyth' - wedi ein gweld yn gosod ardaloedd gweithio hyblyg ar draws yr ystâd a mwy o gyfleusterau cyfarfod hybrid. Er ein bod wedi bod yn ceisio manteisio ar y newidiadau hyn gydag arbedion effeithlonrwydd ynni, maent hefyd wedi creu buddion lles ymhlith ein staff. Mae annog pobl i eistedd gyda'i gilydd ar adegau o ddeiliadaeth isel ar yr ystâd, pan fydd gwres yn cael ei ddiffodd mewn mannau eraill, er enghraifft, wedi golygu bod staff yn teimlo'n llai unig ar adegau tawelach. Mae hefyd yn golygu bod staff nad ydynt bob amser yn dod i gysylltiad â'i gilydd yn eu rolau o ddydd i ddydd yn eistedd wrth ymyl ei gilydd ar adegau penodol o'r wythnos.

Rydym yn disgrifio yn yr adran Teithio (isod) sut rydym hefyd yn sicrhau bod hyd yn oed mwy o ddarpariaeth ar gael i'r Aelodau a'r staff ddewis dulliau teithio mwy cynaliadwy wrth iddynt ddychwelyd i'r ystâd neu deithio o amgylch eu hetholaethau. Mewn meysydd eraill, rydym yn parhau i weithio ar fioamrywiaeth

yr ystâd tra bod ein contractwr arlwygo newydd yn dod o hyd i fwyd cynaliadwy o Gymru lle bynnag y bo modd.

Mae ein gwaith yn parhau o dan faner system reoli amgylcheddol sydd wedi'i hardystio, sy'n cynnwys archwiliad blynnyddol gan gorff a achredir gan UKAS yn ôl gofynion ISO14001.



Carbon



Mae ein hól troed carbon craidd 4% yn llai



Mae allyriadau ynni wedi gostwng 12%

Mae ein hól troed carbon yn gostwng, ond ar yr un pryd nid yw hynny'n wir. Mae hyn oherwydd bod y rhwyd wedi ehangu'n sylweddol. Mae'r hyn rydym yn ei gynnwys o fewn cwmpas ein hól troed yn newid, er mwyn adlewyrchu'n well yr effeithiau o'n gweithrediad cyfan, yn ogystal â'r agweddau tuag at adrodd ar garbon, yn enwedig ar draws y sector cyhoeddus.

Pan wnaethom gyhoeddi 'Hwyl Fawr i Garbon', ein strategaeth garbon niwtral, ni oedd un o'r sefydliadau sector cyhoeddus cyntaf i wneud hynny, ac felly defnyddiwyd y diffiniad arferol o ôl troed carbon bryd hynny. Gwnaethom gynnwys yr effeithiau o Gwmpas 1 (nwy yn bennaf), Cwmpas 2 (trydan) a dim ond rhai o'n hallyriadau Cwmpas 3 - teithio busnes yn bennaf. Ond yn ein naratif, gwnaethom adael y drws ar agor i newid hyn - gan ddweud ar y pryd ein bod yn disgwyl i'r ffordd y cyfrifwyd olion traed newid yn ystod oes y strategaeth. Mae'r newid hwnnw bellach wedi digwydd ac rydym wedi bod yn gweithio ar ehangu ein diffiniadau i sicrhau bod ein holl allyriadau Cwmpas 3 yn cael eu dal.

Rydym wedi dechrau defnyddio methodoleg Llywodraeth Cymru ar gyfer cyfrifo allyriadau Cwmpas 3, o ystyried pa mor gyffredin y mae wedi dod yn ddiweddar yng Nghymru. Mae hyn yn cynnwys effaith gweithio gartref, yn ogystal â'r nwyddau a'r gwasanaethau a brynir gennym. Er ei fod yn seiliedig ar wariant yn unig i ddechrau, hyd nes y bydd gwybodaeth fanylach gan gyflenwyr ar gael, bydd

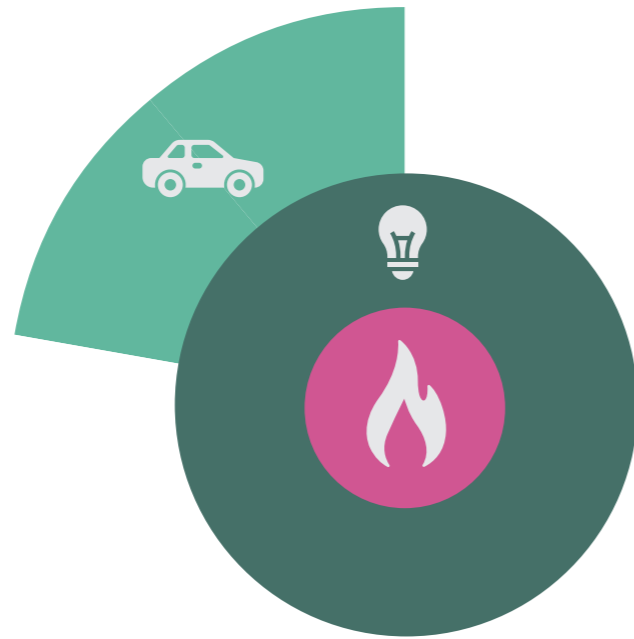
yn cynyddu'n fawr ein hól troed carbon - gan ychwanegu tua 2800 tonnelli ato. Fodd bynnag, mae hyn yn rhoi man cychwyn clir inni ac mae'n rhywbeth yr ydym yn awyddus i fwrw ymlaen ag ef.



Ein hôl troed carbon

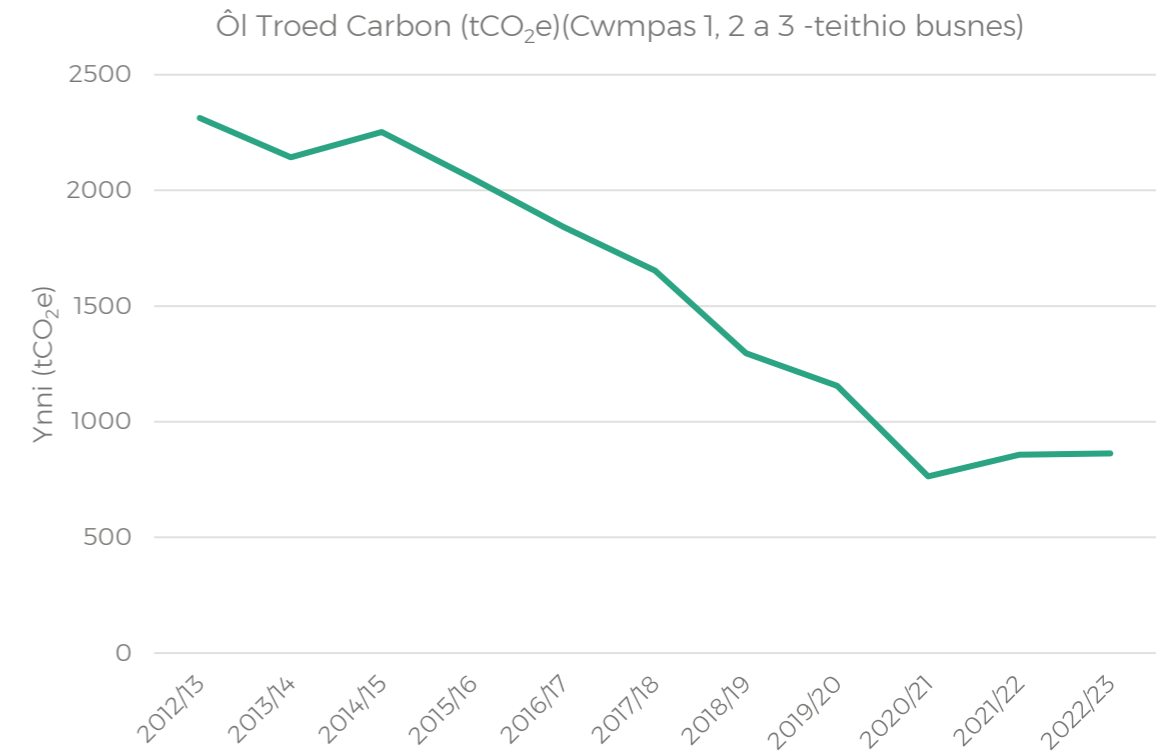
Ein hen Ôl Troed Carbon

- Cwmpas 1:** nwy yn bennaf
- Cwmpas 2:** trydan
- Cwmpas 3:** teithio busnes



Ein Hôl Troed Carbon newydd

- Cwmpas 1:** nwy yn bennaf
- Cwmpas 2:** trydan
- Cwmpas 3:** Nawr yn cynnwys: teithio busnes, nwyddau a gwasanaethau a brynwyd



Mae ein hôl troed carbon craidd, y seilwyd ein Strategaeth arno, yn rhywbeth y byddwn yn parhau i adrodd arno ochr yn ochr â'n data Cwmpas 3 newydd.

Mae ein hôl troed carbon craidd i lawr eleni (Cwmpas 1, Cwmpas 2 ac agwedd teithio busnes Cwmpas 3). Gwelsom leihad iach ym mlwyddyn gyntaf y pandemig, yna cynnydd bychan wrth i ddefnydd o'r ystâd gynyddu rhywfaint ac wrth i deithio ddod yn fwy cyffredin, ond eleni mae wedi gostwng eto. Mae hyn yn bennaf oherwydd ein hymdrechion i leihau'r galw am ynni, yn enwedig gwresogi drwy'r gaeaf - stori lwyddiant yr ydym yn gobeithio fydd yn parhau eleni gyda gostyngiadau yn y defnydd o aerymheru yn yr haf. Rydym hefyd wedi elwa o ffactor trosi trydan is yn y DU, diolch i wyrddhau'r grid ymhellach.

D.S. mae'r holl drydan a brynir gennym yn dod o dariff adnewyddadwy 100%, ond rydym yn parhau i ddefnyddio'r ffactor trosi grid DU hwn ar gyfer adrodd.

Cwmpas 3

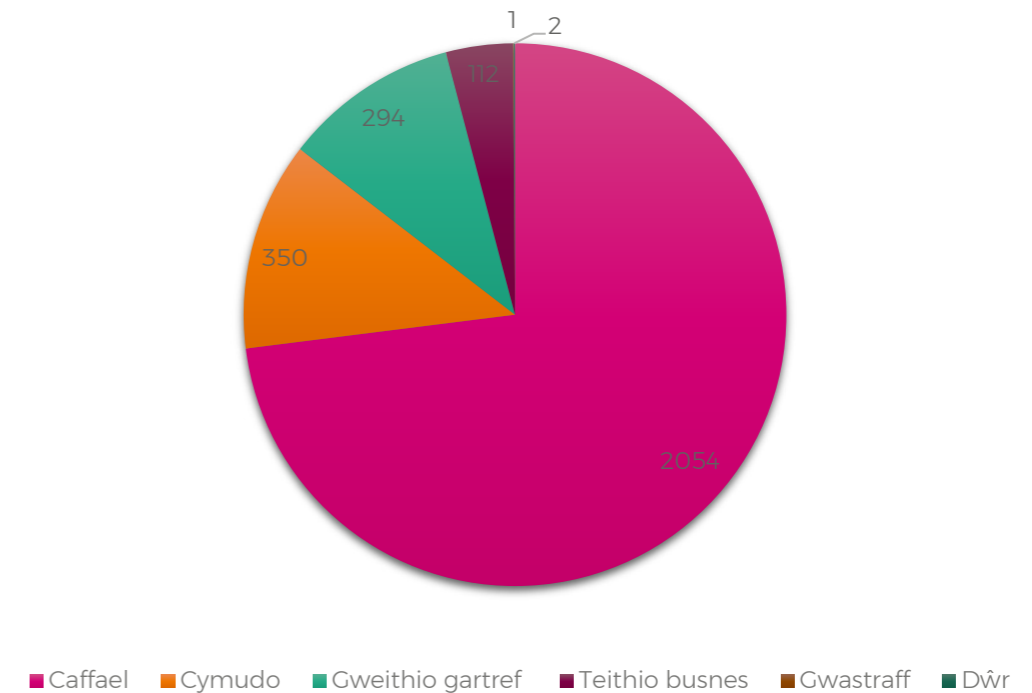
Nid ydym ond yn dechrau mynd i'r afael â'n hallyriadau ehangach Cwmpas 3; rhan gyntaf y broses yw mesur beth ydynt mewn gwirionedd. Rydym yn defnyddio methodoleg Llywodraeth Cymru - mae cyfrifiadau'n seiliedig ar wariant lle nad oes gennym unrhyw beth penodol. Mae hyn yn ein galluogi i weld y meysydd sy'n cael yr effaith fwyaf, lle gallwn weithio gyda chyflenwyr i wneud gwahaniaeth: yn gyntaf drwy gael data carbon mwy cywir ar gyfer y cynhyrchion neu'r gwasanaethau y maent yn eu cyflenwi inni, yna ceisio lleihau'r effaith hon. Er enghraifft, gallwn weithio gyda'n contractwr dodrefn i gyfrifo ôl troed desg a brynwn, yna gweld sut y gallwn leihau'r effaith hon drwy gaffael dodrefn wedi'u hailgynhyrchu neu ddodrefn sy'n cynnwys deunydd wedi'i ailgylchu.

Un maes lle'r ydym eisoes wedi dechrau'r broses hon yw data gweithio o gartref. Rydym wedi defnyddio dwy fethodoleg i gyfrifo effaith gweithio gartref drwy'r defnydd cynyddol o nwy a thrydan yng nghartrefi ein staff. Roeddem yn gallu dadansoddi data deiliadaeth yn erbyn dau gyfrifiad gwahanol - fersiwn Llywodraeth Cymru yn rhoi effaith o tua 290 tonnell o garbon inni, a ffactor trosi Llywodraeth y DU yn awgrymu bod hyn yn agosach at 200 tonnell. Mae'r rhain o leiaf yn dangos bod y ddau ddull yn ôl pob tebyg yn frasgywir. Er cysondeb, byddwn yn defnyddio cyfrifiad Llywodraeth Cymru.

Gall yr effaith hon o ran gweithio gartref o 290 tonnell ymddangos fel swm uchel i ddechrau ac mae'n amlygu aneffeithlonrwydd cymharol cannoedd o staff yn gweithio mewn cartrefi ar wahân yn lle un swyddfa. Fodd bynnag, wrth wrthbwyso hyn yn erbyn yr arbedion o gymudo (a gwmpesir yn fanylach yn yr adran Teithio), lle rydym wedi gweld gostyngiad o 300 tonnell, a gallwch weld, o safbwynt amgylcheddol o leiaf, *gall* gweithio o gartref ddangos budd net.

Mae siart gryno isod yn dangos cyfansoddiad ein hallyriadau Cwmpas 3. Mae cyfran sylweddol ohonynt yn gaffael - y nwyddau a'r gwasanaethau a brynwn. Mae gennym bellach ddata mwy gronynnog o fewn y segment hwn i ddadansoddi a gweithio ar leihau.

Carbon Cwmpas 3 (tCO₂e)



Strategaeth Lleihau Carbon – Cynnydd

Fel y disgrifir mewn man arall yn yr adroddiad hwn, rydym wedi parhau â'n cynnydd gyda'r mesurau a amlinellir yn y ddogfen strategaeth 'Hwyl Fawr i Garbon'. Rydym wedi parhau i gyflwyno goleuadau LED, wedi cyflwyno nifer o arbedion effeithlonrwydd yn ymwneud â'r system rheoli adeilad ac wedi gwneud ymdrechion i leihau ein galw am wres dros gyfnod y gaeaf.

Mae hyn oll wedi arwain at ostyngiad bach yn ôl troed carbon craidd yr ystâd eleni, er y cynnydd yn y defnydd o'n hadeiladau.



B

**TARGED TYMOR BYR:
(2021-2023)**

Newid ymddygiad a chynnal a chadw da **100**

2023: 100% wedi'i gwblhau

Gwelliannau BMS (tri adeilad) **59**

2023: 50% wedi'i gwblhau

Monitro - meddalwedd a mesuryddion ychwanegol **52**

2023: 100% wedi'i gwblhau

Goleuadau LED: parhau i'w hamnewid ac adolygu'r rheolaethau **30**

2023: 75% wedi'i gwblhau

= ARBED 241 O DUNELLI O GARBON Y FLWYDDYN

C

**TARGED TYMOR CANOLIG:
(2023-2026)**

Ailwampio unedau trin aer **42**

Cysylltu â rhwydwaith gwresogi ardal **132**

Symud Tŷ Hywel yn ôl i awyru goddefol **97**

Gosod PV solar (Senedd a Thŷ Hywel) **60**

= ARBED 331 O DUNELLI O GARBON Y FLWYDDYN

H

**TARGED TYMOR HIR:
(BY 2030)**

Pymplau gwres o'r awyr ar gyfer cyflenwad dŵr poeth **10**

Addasu'r system teithio a chynhaliaeth i dalu am deithio mewn cerbydau trydan yn unig gan Aelodau o'r Senedd ¹ **82**

= ARBED 10 I 92 O DUNELLI O GARBON Y FLWYDDYN

¹ ar sail lefel gyfredol yr hawliadau ceir preifat a mabwysiadu cardiau RFID, ffigur carbon ar gyfer milltiroedd mewn car maint canolig.

Lleihau Carbon

Isod mae crynodeb o'r cerrig milltir yn ein Strategaeth Niwtral o ran Carbon Neutral Strategy 2021-2030.

Mae'r cynnydd yn ôl ein targedau tymor byr wedi'i ddiweddarau ar gyfer 2023.

Mae'r Strategaeth lawn ar gael ar ein gwefan www.senedd.cymru

Ynni



Mae'r defnydd o nwy 20% yn llai



Mae'r defnydd o drydan 1% yn fwy

Er inni wynebu gaeaf oerach na'r flwyddyn flaenorol, yn ôl data diwrnodau gradd, talodd ein hymdrechion i leihau'r defnydd o nwy ar ei ganfed a gorffennwyd y chwe mis hyd at ddiwedd mis Mawrth gan ddefnyddio 20 y cant yn llai na'r flwyddyn flaenorol.

Roedd hyn diolch i gyfuniad o fesurau, gan gynnwys cefnogaeth ein staff a defnyddwyr eraill yr adeilad. Rydym wedi gostwng y pwynt gosod gwresogi ar draws yr ystâd ac wedi defnyddio pypiau gwresogi parth newydd a osodwyd gennym y llynedd i sicrhau bod ein prif swyddfa yn ymateb yn well i batrymau gwaith newydd. Er enghraifft, ar ddiwrnodau penodol rydym wedi lleihau'r ddarpariaeth wresogi mewn rhai ardaloedd ac wedi annog staff i ddefnyddio ein gofod gweithio hyblyg, gan ganiatáu inni wneud arbedion o ran defnyddio gwresogi. Yn wir, bu gostyngiad o 19 y cant yn y defnydd o nwy am y flwyddyn gyfan, sy'n dangos effaith y mesurau arbed hyn dros y gaeaf; mesurau rydym yn gobeithio parhau â hwy yn y blynyddoedd sydd i ddod.

Mae trydan, fodd bynnag, yn faes lle mae *lle i wella*. Diolch i ddefnydd cynyddol o'r ystâd a haf poethach na 2021, rydym wedi gweld cynnydd o 5 y cant yn y defnydd. Fodd bynnag, rydym yn gwneud gwelliannau. Rydym wedi gosod offer ynni-ffeithlon newydd lle mae angen ailosod, gan gynnwys parhau i gyflwyno goleuadau LED ar draws ein hadeiladau. Tua diwedd y flwyddyn ariannol hon, gwnaethom uwchraddio llawr arall o Dŷ Hywel i oleuadau LED ac rydym yn gobeithio gweld arbedion canlyniadol yn adroddiad y flwyddyn nesaf. Yr haf hwn byddwn yn mynd i'r afael â'r defnydd o ynni sydd ei angen ar gyfer oeri'r adeiladau

drwy fesurau megis newid y pwynt gosod y mae'r oeri yn cychwyn a lleihau'r clocliau amser sy'n pennu pa mor hir y mae'n parhau i fod ymlaen.

Y llynedd gwnaethom adrodd ar rai arbedion effeithlonrwydd sy'n gysylltiedig â newidiadau i'n system rheoli adeilad - mae'r mesurau effeithlonrwydd hyn yn cynnwys pethau fel byrhau amseroedd gweithredu ac adolygu'r ddarpariaeth dŵr poeth a mesurau cadw tŷ da eraill. Bydd yr arbedion bac hyn yn helpu i leihau'r defnydd o nwy a thrydan. Rydym wedi parhau â'r gwaith i'n gwneud, gan gynnwys defnyddio ein contractwr Cyfleusterau i gynnal archwiliad ynni technegol inni. Rydym newydd ddechrau gweithio ar yr awgrymiadau gwella o'r archwiliad hwn a byddwn yn adrodd ar gynnydd y flwyddyn nesaf.



Dŵr, gwastraff ac adnoddau eraill



Mae'r defnydd o wastraff wedi codi 27% ers y llynedd



Onid does dim gwastraff wedi'i anfon i safleoedd tirlenwi

Mae gwastraff wedi cynyddu eto eleni, ond hefyd nid i'r lefelau cyn y pandemig.

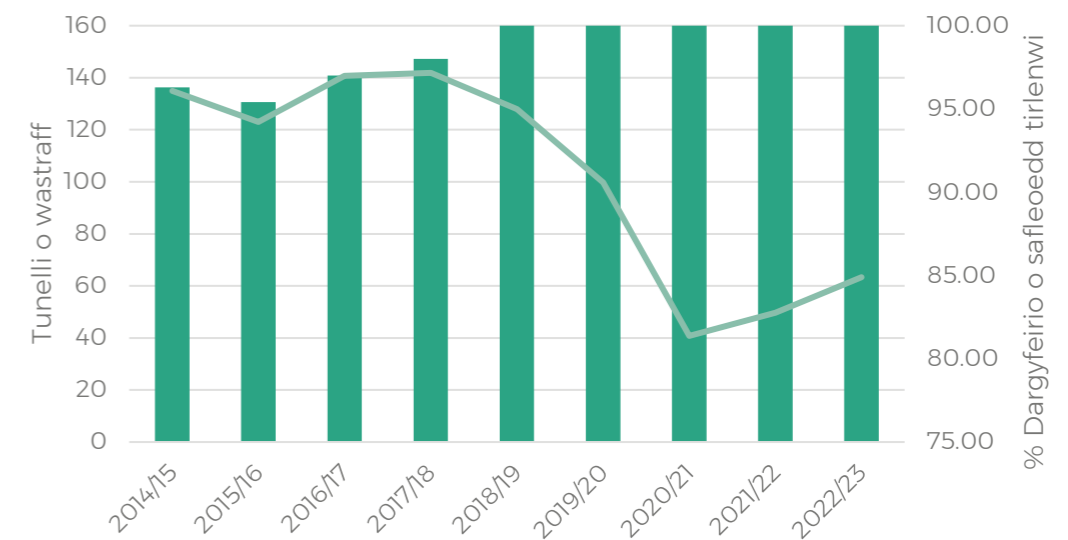
Mae cynnydd cyson o tua 10 tunnell y flwyddyn yn dilyn y gostyngiad ym mlwyddyn gyntaf y pandemig wedi golygu ein bod yn cynhyrchu tua dwy ran o dair o'r gwastraff a gynhyrchwyd gennym yn 2019/20. Mae ein holl wastraff yn parhau i gael ei ddargyfeirio o safleoedd tirlenwi - gan fynd i fannau ailgylchu neu adfer ynni, yn ogystal â gwastraff bwyd yn cael ei gompostio yn y cyfleuster treulio anaerobig gerllaw.

Mae'r defnydd o ddŵr wedi cynyddu eleni, mewn ymateb i ddefnydd cynyddol o'r ystâd, gan staff ac ymwelwyr. Fodd bynnag, mae'n dal i fod yn is na'r lefelau cyn y pandemig ac mae'r cyfeintiau o ddŵr glaw wedi'i ailgylchu rydym yn parhau i'w defnyddio yn uchel iawn. Eleni rydym wedi uwchraddio'r cyfleusterau ystafell ymolchi yn y Pierhead, fel rhan o'u cylch bywyd. Mae'r rhain bellach yn cynnwys goleuadau LED newydd a gosodiadau awtomatig a fydd yn arbed trydan a dŵr yn y drefn honno. Digwyddodd y prosiect adnewyddu hwn tua diwedd y flwyddyn ariannol ac felly byddwn yn disgwyl adrodd ar arbedion dros y cyfnod o 12 mis sydd i ddod.

Rydym yn parhau i gaffael nwyddau fel deunydd ysgrifennu a'n cyfleustodau drwy fframweithiau Llywodraeth Cymru a gydgyssylltir yn ganolog. Mae staff cynaliadwyedd yn ymwneud â datblygu manylebau ac yn tendro adolygiadau ar gyfer pob contract mawr; gan sicrhau bod safonau fel Masnach Deg a'r Cyngor

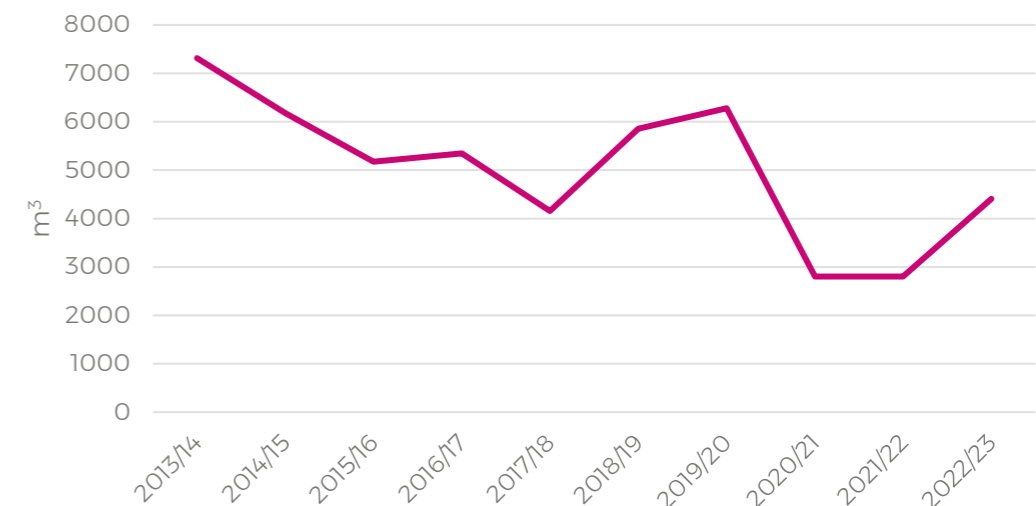
Stiwardiaeth Coedwigoedd (FSC) yn cael eu pennu lle y bo'n berthnasol. Rydym hefyd wedi bod yn parhau i ofyn i gyflenwyr newydd gyfrifo ôl troed carbon nwyddau lle bo modd, er mwyn ein helpu i gyfrifo ein hól troed ein hunain yn fwy cywir.

Cyfanswm y gwastraff a dargyfeirio o safleoedd tirlenwi



Mae'r gwastraff a gynhyrchir wedi cynyddu ychydig eleni.

Y defnydd o ddŵr (m³)



Mae ein defnydd o ddŵr wedi amrywio dros amser mewn ymateb i newidynnau megis digwyddiadau, deiliadaeth adeiladau, a gwaith cynnal a chadw.

Teithio



Mae'r lefel teithio bron hanner yr hyn ydoedd cyn y pandemig

Er bod blwyddyn gyntaf y pandemig wedi gweld gostyngiad o 90 y cant mewn teithio, a gostyngiad o 75 y cant y llynedd, eleni gwnaethom gynyddu i tua 50 y cant o'r hawliadau milltiroedd yr oeddem yn eu gweld cyn 2020.

Tra bod digwyddiadau rhithwir a chyfarfodydd ar-lein wedi parhau o ddifrif, mae mwy o ddigwyddiadau wyneb yn wyneb yn digwydd ac mae ein data teithio yn adlewyrchu hyn.

Rydym yn parhau i hyrwyddo'r defnydd o gyfarfodydd rhithwir a hybrid ac erbyn hyn mae gan ein hystâd gyfleusterau cyfarfodydd hybrid helaeth ac mae'r Aelodau'n parhau i ymuno â chyfarfodydd pwyllgor a'n sesiynau Cyfarfod Llawn o bell o'u hetholaethau pan fo'n fwy priodol gwneud hynny.

Mae ein gwaith ar deithio iach a chynaliadwy wedi parhau. Gwnaethom osod mwy o bwyntiau gwefru cerbydau trydan ar ein hystâd yn gynnar yn 2022 a byddwn yn parhau i fonitro eu defnydd. Rydym hefyd wedi egluro ein gweithdrefnau ynghylch eu defnydd, er mwyn sicrhau eu bod yn cael eu defnyddio mor effeithlon â phosibl. Mae'r holl staff a'r Aelodau yn parhau i dalu am drydan a ddefnyddir i wefru eu cerbydau.

Hanner ffordd drwy'r flwyddyn gwnaethom hefyd godi'r cyfyngiad ar ein cynllun beicio i'r gwaith. Roedd wedi'i bennu ar yr un lefel ers ei sefydlu dros ddegawd yn ôl ac mae terfyn newydd, uwch, yn caniatáu ar gyfer defnyddio beiciau trydan. Mae e-feiciau wedi dod yn fwy poblogaidd wrth i'r dechnoleg wella a phrisiau ddod yn fwy fforddiadwy. Maent bellach yn ddewis amgen ymarferol i geir ar gyfer staff sy'n byw o fewn 10-15 milltir i'n hystâd ac sy'n cymudo i'r gwaith.

Yn ein strategaeth 'Hwyl Fawr i Garbon', gwnaethom ymrwymo i helpu'r Aelodau a'r staff i gael mynediad at y cynlluniau aberthu cyflog sydd hefyd ar gael ar gyfer prydlesu cerbydau trydan. Mae'r cyfraddau buddion mewn nwyddau isel sydd bellach ar gael ar gyfer cerbydau trydan yn gwneud cynlluniau o'r fath yn ddeniadol yn ariannol. O ystyried y bydd angen i'n Haelodau bob amser deithio o amgylch Cymru i wneud eu gwaith a bod rhai staff yn dibynnu ar geir i gymudo i'w swyddfa, roeddem am gyflwyno'r cynllun hwn i ganiatáu iddynt wneud hyn gyda chyn lleied o effaith â phosibl. Lanswyd y cynllun ar ddiwedd blwyddyn ariannol 2022-23, ac felly byddwn yn adrodd ar y ffigurau o ran y cynllun yn adroddiad y flwyddyn nesaf. Gwyddom eisoes fod llawer o ddiddordeb yn y cynllun, ac felly gobeithio y bydd hyn yn lleihau'r ôl troed carbon y byddwn yn adrodd arno ar gyfer teithio yn y blynyddoedd i ddod.

Un elfen allweddol o adran deithio ein hól troed carbon yw effaith cymudo. Gwnaethom gynnal ein harolwg teithio bob dwy flynedd eto eleni a, diolch i gefnogaeth gan y rhai a'i cwblhaodd, mae gennym ddarlun cyfoes newydd o deithio i'n hystâd ac oddi yno, a'r carbon cysylltiedig. Ymhlith yr uchafbwyntiau roedd symud yn ôl i geir yn ystod y pandemig, gyda phryderon Covid yn un o'r rhesymau am hyn. Fodd bynnag, yn gyffredinol, oherwydd trefniadau gweithio hyblyg, mae nifer y milltiroedd teithio mewn car i lawr. Gwelsom hefyd fod ymwybyddiaeth o'n mentrau teithio cynaliadwy yn eithaf uchel, sef tua dwy ran o dair ar gyfer y rhan fwyaf o gynlluniau, ond y gellid eu gwella. Mae mwy o staff yn cymudo'n ddi-garbon nag yn ein harolwg diwethaf sydd, ynghyd â defnydd aml o gyfleusterau gweithio hybrid a'r gallu i weithio'n fwy hyblyg, wedi golygu bod yr ôl troed ar gyfer cymudo wedi gostwng yn sylweddol. Er bod ein cymudwyr cyffredin wedi cynhyrchu 0.81 tonnell o garbon cyn y pandemig, mae hyn bellach i lawr i 0.51, gan arbed 300 tonnell o garbon yn gyffredinol - gostyngiad o 38 y cant.

Bioamrywiaeth

Mae ein cefnogaeth i fioamrywiaeth wedi parhau, yn rhannol er mwyn helpu i liniaru'r argyfwng natur ym mha bynnag ffordd y gallwn o ystyried ein hystâd fach.

Rydym yn parhau i gynnal a chadw'r gerddi yn Nhŷ Hywel a'r ddau bwll bach sydd ynddynt. Eleni rydym wedi ychwanegu ychydig mwy o goed a llwyni blodeuol i gefnogi peillwyr ym Mae Caerdydd. Mae ein rheolaeth o'r llain o dir sydd gyfochr â'r Senedd hefyd yn talu ar ei ganfed yn yr amrywiaeth o fflora sy'n dychwelyd flwyddyn ar ôl blwyddyn, gan gynnwys cwpl o rywogaethau o degeirianau, a'r pryfed sy'n dod i fwydo arnynt a dod o hyd i gartref yn y rhan hon o laswelltau hir a blodau gwyllt.

Rydym hefyd wedi ychwanegu at ein hardal Gwestai Trychfilod eleni - mae darnau o goeden Nadolig y Senedd wedi'u hychwanegu ati gyda thyllau wedi'u drilio i ddarparu safleoedd nythu. Roedd llawer o ddefnydd ar y rhan yma o'r maes parcio yr haf diwethaf - er nad oedd y gwestai trychfilod a osodwyd gennym wedi bod yno'n hir roedd amrywiaeth o wenyn a phryfed cop yn eu defnyddio'n barod.

Mae ein gwenyn mêl ein hunain - Gwenyn y Pierhead - wedi gwneud yn dda drwy gydol y pandemig ac wedi parhau i gynhyrchu swm solet o fêl, bron yn union yr un fath â'r llynedd. Rydym yn echdynnu digon i'w werthu i wneud y prosiect yn gost niwtral, ond yn parhau i adael digon o'u cynnyrch blasus eu hunain iddynt fynd drwy fisoedd oerach y gaeaf.



Un wenynen yn gwneud nyth yn un o'r gwestai trychfilod newydd.

Effeithiau eraill

Er bod cylch dylanwad ein Haelodau yn cynnwys pob rhan o fywydau pobl yng Nghymru, mae gweithrediadau Comisiwn y Senedd yn gymharol gyfyngedig, yn bennaf i'n hadeiladau ym Mae Caerdydd a swyddfa fach yng ngogledd Cymru.

Nid yw'r safleoedd hyn yn cael eu hystyried mewn perygl uniongyrchol oherwydd effeithiau newid hinsawdd, gyda'r Bae er enghraifft yn cael ei warchod i ryw raddau gan Forglawdd Bae Caerdydd. Fodd bynnag, mae ein Strategaeth Carbon Niwtral yn cynnwys mesurau megis systemau solar ffotofoltäig sy'n darparu amddiffyniad pellach rhag dyfodol ansicr. Rydym eisoes wedi dechrau gweithio ar yr astudiaeth ddichonoldeb ar gyfer systemau solar.

Mae ein hystâd mewn lleoliad trefol, ac nid yw ein gweithgareddau i'w chynnal yn effeithio'n uniongyrchol ar ardaloedd gwledig. Un effaith fach, gadarnhaol y gellid ei dehongli fel un sy'n effeithio ar fywyd gwledig yw ein bod yn prynu cymaint o'r cyflenwadau bwyd ar gyfer ein gwasanaeth arlwy o Gymru ac yn annog y defnydd o gynnyrch gan gyflenwyr bach a chanolig eu maint. Yn wir, eleni gwnaethom aildendro ein contract arlwy a dyfarnwyd y contract i gyflenwr newydd. Maent yn parhau i rannu ein hangerdd dros gyrchu bwyd lleol ac wedi cael targed i gyrchu 85 y cant o'r bwyd a'r cynnyrch y maent yn ei roi ar ein bwydlenni gan gyflenwyr a chynhyrchwyr Cymreig. Rydym hyd yn oed yn ymchwilio i ymarferoldeb dod â'r prosiect Incredible Edible i'r ystâd a thyfu rhywfaint o'n bwyd ein hunain.

Rhanddeiliaid eraill

Nid yw ein gwaith cynaliadwyedd bob amser wedi'i gyfyngu i'r ystâd, Aelodau, eu staff cymorth a staff y Comisiwn, ond mae'n dod â ni i gysylltiad â rhanddeiliaid eraill sy'n ystyried yr amgylchedd.

Rydym wedi gweithio gyda Senedd Ieuenctid Flaenrol Cymru, a oedd yn gyfrifol am blastigau untro a sbwriel, ac edrychwn ymlaen at weithio gyda'r Aelodau newydd i sicrhau bod eu blaenoriaethau'n cael eu hadlewyrchu yn y ffordd rydym yn gweithredu.

Yn ystod y flwyddyn ddiwethaf buom yn gweithio gyda'r RSPB i gefnogi digwyddiad bach yn trafod cadwraeth bywyd gwylt gyda'r Aelodau, ac yn ddiweddar buom yn gweithio gyda'r Ymddiriedolaeth Genedlaethol fel rhan o'i hymgyrch #BlossomWatch. Bu'r Ymddiriedolaeth yn garedig iawn yn rhoi gwestai trychfilod inni, sydd bellach wedi'u lleoli yng ngardd Tŷ Hywel; catalydd, gobeithio, am ragor o waith bioamrywiaeth.

Rheolaeth amgylcheddol

Mae Comisiwn y Senedd wedi cynnal system rheolaeth amgylcheddol ffurfiol ers dros ddegawd.

Rydym yn credu mewn tryloywder yn ogystal â gosod y safonau uchaf inni ein hunain, a dyna pam rydym yn cynnal system rheoli amgylcheddol sy'n cael ei harchwilio'n allanol yn erbyn gofynion ISO14001. Mae'r safon reoli hon yn mynnu bod amrywiaeth o gamau yn cael eu dangos mewn archwiliad allanol, gan gynnwys rheolaethau ar effeithiau amgylcheddol allweddol, cydymffurfio â deddfwriaeth, a rhaglen o archwiliadau mewnol. Mae gennym dîm o archwilwyr mewnol hyfforddedig sy'n gwirio'r safle ffisegol a'n rheolaethau gweithredol i sicrhau ein bod yn cydymffurfio'n gyson drwy gydol y flwyddyn. Mae'r archwilwyr hefyd yn gwirio am risg llygredd ac yn edrych am arbedion effeithlonrwydd lle bo hynny'n bosibl.

Rydym yn parhau i weithio gyda chyrrff sector cyhoeddus eraill yng Nghymru, yn ogystal â seneddau eraill y DU, er mwyn rhannu arfer gorau wrth wella'r amgylchedd yn barhaus.



Atodiad A - Tablau Data

Dangosyddion Perfformiad Allweddol	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23
Cyfanswm yr allyriadau nwyon tŷ gwydr net (Cwmpasau 1, 2 a 3-teithio busnes yn unig), tCO ₂ e	1,841	1,654	1,296	1,150	764	870	832
Cyfanswm yr allyriadau ynni, tCO ₂ e	1,563	1,364	1,066	962	730	799	701
NEWYDD - Cyfanswm allyriadau Cwmpas 3 (teithio, gweithio gartref, nwyddau a gwasanaethau, cymudo)							2,813
Cyfanswm y gwastraff (tunelli)	141	142	128	100	41	50	63
Cyfanswm y dŵr a ddefnyddiwyd, m ³	5,347	4,158	6,064	6,281	2,802	3,191	4,408
Cyfanswm yr allyriadau teithio ar fusnes, tCO ₂ e	206	207	174	180	24	67	112*
Y defnydd o bapur (miliwn o ddalennau)	1.99	2.92	2.73	2.33	0.86	0.65	1.97

* Eithriwyd data teithio Aelodau o'r Senedd a'r staff cymorth ym mis Ionawr, Chwefror a Mawrth 2023 oherwydd oedi wrth adrodd. Addaswyd y blynyddoedd blaenorol gan fod hawliadau terfynol ar gyfer y blynyddoedd hynny wedi cael eu prosesu.