

Cynulliad Cenedlaethol Cymru
Commissiwn y Cynulliad

Adroddiad Amgylcheddol 2013-14

Mawrth 2015

Cynulliad
Cenedlaethol
Cymru

National
Assembly for
Wales



Cynulliad Cenedlaethol Cymru yw'r corff sy'n cael ei ethol yn ddemocrataidd i gynrychioli buddiannau Cymru a'i phobl, i ddeddfu ar gyfer Cymru ac i ddwyn Llywodraeth Cymru i gyfrif.

Mae'r ddogfen hon hefyd ar gael mewn fformatau hygyrch, gan gynnwys ar ffurf Braille, fersiwn hawdd ei darllen, fersiwn print bras, fersiwn sain a chopi caled drwy gysylltu â ni:

Cyfathrebu'r Cynulliad
Cynulliad Cenedlaethol Cymru
Bae Caerdydd
Caerdydd
CF99 1NA

Ar-lein: www.cynulliad.cymru
E-bost: cysylltu@cynulliad.cymru
Ffôn: **0300 200 6565**

Rydym yn croesawu galwadau a wneir drwy wasanaeth Text Relay.

© Hawlfraint Comisiwn Cynulliad Cenedlaethol Cymru 2015

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

Cynulliad Cenedlaethol Cymru
Commissiwn y Cynulliad

Adroddiad Amgylcheddol 2013-14

Mawrth 2015

Cynulliad
Cenedlaethol
Cymru

National
Assembly for
Wales



Cynnwys

Rhagair	1
Sut aeth pethau yn 2013/14?	2
Uchafbwyntiau o ran perfformiad.....	2
Rhagarweiniad	3
Pwy ydym ni	5
Ein hadeiladau	5
Maint yr ystâd.....	5
Y newid yn yr hinsawdd.....	5
Sut yr ydym yn mesur ein hól troed carbon.....	6
Polisi a thargedau.....	6
Ein dull o weithredu.....	7
Llywodraethu	9
Ffiniau adrodd a chwmpas	9
Cydymffurfiaeth Reoleiddiol	10
Atal a lliniaru llygredd.....	10
Rheoli Amgylcheddol	11
Polisi Amgylcheddol.....	11
Datganiad Polisi Amgylcheddol 2013-14	11
System Reoli Amgylcheddol	12
Ein heffeithiau amgylcheddol allweddol	12
Amcanion a Thargedau.....	14
Adolygiad Rheoli	16
Amcanion a Thargedau 2014-15.....	17
Ein perfformiad	19
Allyriadau nwyon tŷ gwyrdr	19
Y defnydd o ynni	20
Y defnydd o ynni adnewyddadwy	21
Rhaglen Effeithlonrwydd Ynni.....	22
Allyriadau oeryddion	22
Teithio ar fusnes	23
Cymudo.....	24
Gwastraff ac ailgylchu.....	25
Gwastraff trydanol.....	26
Gwastraff bwyd.....	27

Olew llysiâu gwastraff	27
Defnyddio papur	27
Poteli arlliw argraffu.....	28
Y defnydd o ddŵr	28
Dŵr llwyd	30
Caffael cynaliadwy.....	31
Ymgysylltu â chyflenwyr.....	31
Ymgysylltu â'n defnyddwyr.....	32
Y flwyddyn sydd i ddod	34
Gwybodaeth ychwanegol a gwefannau perthnasol.....	35

Rhagair

Mae'n bleser gennym gyflwyno ein seithfed Adroddiad Amgylcheddol Blynyddol ar gyfer Cynulliad Cenedlaethol Cymru lle rydym yn rhannu ein perfformiad dros y flwyddyn ddiwethaf gyda chi. Mae datblygu cynaliadwy wrth wraidd ein dull gweithredu strategol o ran ein gweithgareddau busnes. Mae'r adroddiad hwn yn rhoi manylion am ein perfformiad amgylcheddol yn ein meysydd effaith allweddol. Mae'n cynnwys datgelu perfformiad nad yw wedi cyrraedd ein disgwyliadau.

Ar adeg pan fo pwysau ariannol a galw cynyddol am adnoddau naturiol, rydym yn parhau'n ffyddlon i'n gweledigaeth o sicrhau Cynulliad cynaliadwy yn yr hirdymor.

Mae'n arbennig o foddhaol cyrraedd y pwynt hwn gyda pherfformiad cystal hyd yma wrth inni symud i gam olaf ein strategaeth lleihau carbon. Hyd yma, rydym wedi bod yn benderfynol yn ein hymrwymiad i leihau ein heffeithiau amgylcheddol yn sgil yr heriau busnes, yr heriau o ran yr hinsawdd a'r heriau economaidd a wynebir gennym ar hyd y daith, tra'n sicrhau ein bod yn parhau i ddarparu gwasanaeth o'r radd flaenaf i'n Haelodau a phobl Cymru.

Mae gennym rôl hanfodol i'w chwarae wrth arwain drwy esiampl yn lleihau effeithiau'r newid yn yr hinsawdd drwy arloesi, buddsoddi ac ymgysylltu. Mae hyn wedi sicrhau canlyniadau eto eleni gyda rhagor o ostyngiadau yn y defnydd o ynni, ein prif effaith, a gwastraff. Wrth gwrs, ni fyddai hyn yn bosibl heb y brwdfrydedd a'r ymdrechion sylweddol a wneir gan ein defnyddwyr i sicrhau ein bod yn lleihau effaith ein gweithgareddau ar yr amgylchedd lleol cymaint â phosibl.

Rydym yn falch o'r cynnydd rydym wedi'i wneud hyd yma, yn arbennig mewn perthynas ag effeithlonrwydd ynni a datblygu gweithdrefnau cadarn o fesur, cyfuno a chofnodi data. Drwy ddatblygiad pellach ac ystyriaeth ofalus o'n hopsynau, rydym yn bwriadu symud ymlaen yn 2015 a thu hwnt gydag ymrwymiad a phenderfyniad parhaus.



Claire Clancy
Prif Swyddog Gweithredol



Peter Black AC
Comisiynydd Cynaliadwyedd



Sut aeth pethau yn 2013/14?

Rydym yn ymfalchïo mewn gweithredu fel busnes cyfrifol ac er mai ychydig o adnoddau naturiol a ddefnyddir gennym yn sgil ein gweithgareddau, credwn yn gryf y gallwn arwain drwy esiampl o fewn cymuned y sector cyhoeddus o ran mynd i'r afael â'n heffeithiau amgylcheddol. Mae hyn nid yn unig yn helpu i liniaru risgiau a lleihau costau gweithredu, ond mae hefyd yn dwyn ein pobl ynghyd i wella ein perfformiad ar y cyd. Eleni, nid ydym wedi dal yn ôl ac wrth inni gadw llygad ar gasgliad y strategaeth Rheoli Carbon gyfredol ar ddiwedd 2014, rydym yn manteisio i'r eithaf ar gyfleoedd buddsoddi, arloesi ac ymgysylltu er mwyn ein symud yn agosach at ein targedau corfforaethol heriol.

Ers ein blwyddyn llinell sylfaen (2008/09), rydym wedi lleihau cyfanswm ein hallyriadau carbon o'n gweithrediadau 28 y cant. Rhywbeth sydd wedi cyfrannu'n sylweddol at y cyflawniad hwn yw'r gostyngiad parhaus mewn allyriadau ynni a oedd yn 8.7 y cant yn 2013/14 ac yn 34 y cant yn gronol ers 2008/09, mewn perthynas â tharged i leihau 40 y cant. Rydym yn parhau i symud ymlaen yn sylweddol o ran lleihau faint o wastraff rydym yn ei anfon i safleoedd tirlenwi, gyda 94 y cant ar gyfartaledd o'r holl wastraff yn cael ei ddargyfeirio o safleoedd tirlenwi mewn blwyddyn ariannol, gan sicrhau ein bod o fewn cyrraedd ein targed o anfon dim gwastraff i safleoedd tirlenwi erbyn mis Mawrth 2015.

Uchafbwyntiau o ran perfformiad

- Gostyngodd ein hallyriadau carbon gweithredol cyffredinol 8 y cant.
- Gwnaethom leihau ein hallyriadau ynni 8.7 y cant, yn gyfanswm cronol o 34 y cant ers 2008/09.
- Gwnaethom ddargyfeirio 94 y cant o gyfanswm ein gwastraff o safleoedd tirlenwi.
- Gwnaethom leihau'r defnydd o ddŵr 27 y cant.

Rhagarweiniad

Dyma seithfed Adroddiad Amgylcheddol Blynyddol Cynulliad Cenedlaethol Cymru ar berfformiad cynaliadwy yr ystâd weinyddol graidd. Mae'r adroddiad yn defnyddio gwybodaeth a data llinell sylfaen sy'n ymwneud â'n perfformiad amgylcheddol a gofnodwyd yn y blynyddoedd blaenorol at ddibenion cymharu.

Mae'r wybodaeth a geir yn yr adroddiad yn dangos ein brwdfrydedd, ein hymrwymiad a'n hymroddiad parhaus o ran ein cyfrifoldeb amgylcheddol a'r camau a gymerwyd i sicrhau y caiff y momentwm ei gynnal ar y daith tuag at fod yn Gynulliad carbon isel.

Y gobaith yw y bydd yr adroddiad hwn yn cyfleu pwysigrwydd ein hymagwedd tuag at gynaliadwyedd amgylcheddol ym mhob rhan o'r Cynulliad i'r Aelodau, staff, ymwelwyr a rhanddeiliaid fel ei gilydd.

Diolch i bawb a gyfrannodd at y mentrau cynaliadwyedd y llynedd.

Pwy ydym ni

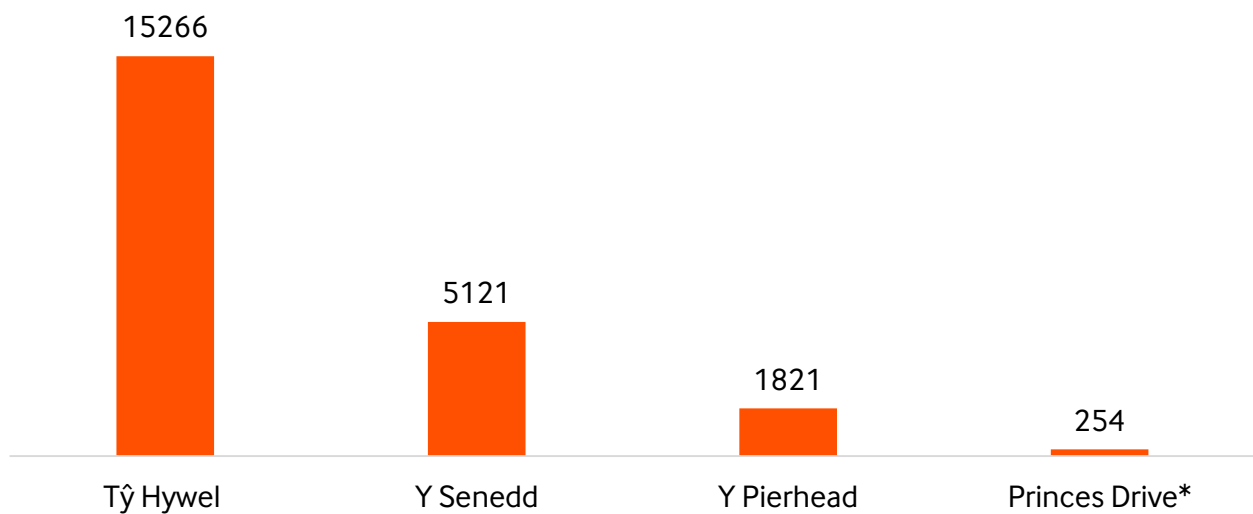
Ein hadeiladau

Mae Cynulliad Cenedlaethol Cymru a Chomisiwn y Cynulliad yn gweithredu mewn pedwar adeilad – Tŷ Hywel, y Senedd ac adeiladau'r Pierhead ym Mae Caerdydd a swyddfa fach ym Mae Colwyn. Mae'r adeiladau hyn yn gymysgedd o asedau sydd ym mherchnogaeth lwyr neu sydd ar brydles. Mae Tŷ Hywel, a adeiladwyd yn nechrau'r 1990au, yn adeilad cynllun agored yn bennaf, sy'n darparu swyddfeydd i tua 750 o staff ar bum llawr. Mae adeilad eiconig y Senedd yn cynnwys siambr y Cynulliad ac mae wedi'i adeiladu i fodloni safonau Rhagorol BREAAAM, gan ddefnyddio cymysgedd o dechnolegau ynni adnewyddadwy ar gyfer gwresogi, cywain dŵr glaw a systemau awyru naturiol cymysg ar gyfer oeri. Mae'r Pierhead yn adeilad rhestredig Gradd 1 a adeiladwyd ym 1897, ac mae'n cynrychioli un o dirnodau hanesyddol mwyaf cyfarwydd Caerdydd. Cafodd ei ddefnyddio'n flaenorol fel pencadlys Cwmni Doc Bute. Yn 2010, trawsffurfiwyd y Pierhead yn ganolfan aml-bwrpas ar gyfer ymwelwyr, digwyddiadau ac arddangosfeydd sydd ar agor drwy'r flwyddyn. Yn olaf, mae nifer fach o staff yn gweithio o swyddfa mewn adeilad ar brydles sydd â sawl tenant ym Mae Colwyn.

Maint yr ystâd

Mae'r tabl isod yn amlinellu manylion yr ystâd yn ôl arwynebedd llawr, fel yr oedd ar 31 Mawrth 2014.

Arwyneb llawr yn ôl adeilad (m²)



*Yn eithrio cyfleusterau a rennir ac ardaloedd cymunedol a ddefnyddir gan yr holl denantiaid ar y llawr gwaelod.

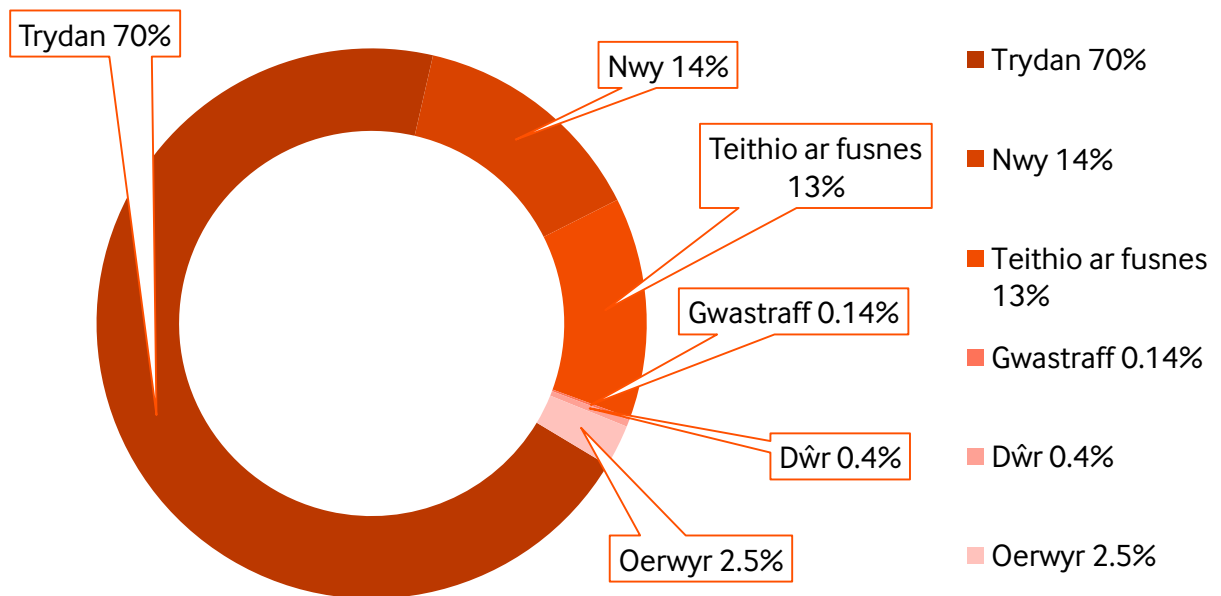
Ar y cyfan, mae nifer y defnyddwyr wedi cynyddu rhywfaint dros y flwyddyn, ond mae cyfanswm yr arwyneb llawr yn parhau'r un fath, sef 22,462m². Mae Tŷ Hywel yn cyfrif am 68 y cant o gyfanswm yr arwyneb hwn ac mae'r rhaglen adnewyddu cyfredol yn Nhŷ Hywel yn parhau i ddarparu swyddfeydd modern a hyblyg sy'n effeithlon o ran carbon gyda chyfleusterau ac amodau gwaith gwell ar gyfer Aelodau'r Cynulliad a staff.

Y newid yn yr hinsawdd

Rydym yn cymryd ein heffeithiau ar yr amgylchedd o ddifrif ac yn cydnabod ei bod yn gyfrifoldeb arnom i arwain drwy esiampl mewn perthynas â lliniaru'r effeithiau hyn. Mae'r newid yn yr hinsawdd yn digwydd ac rydym yn ceisio gwneud popeth o fewn ein gallu i sicrhau bod ein gweithrediadau'n

Lleihau neu'n dileu ein cyfraniad i'r broses hon. Daw'r rhan fwyaf o allyriadau nwyon tŷ gwydr corfforaethol y Cynulliad o'r defnydd o drydan a nwy. Mae defnyddio ynni yn arwain at losgi tanwyddau ffosil a all, yn eu tro, greu allyriadau carbon ac mae'r allyriadau hynny'n rhan sylweddol o'n hól troed carbon. Rydym yn deall hyn yn llawn ac yn ymdrechu i leihau'r ôl troed hwnnw, ac yn y pen draw, lleihau ein cyfran o'r broblem sy'n ymwneud â'r newid yn yr hinsawdd. Ond mae llawer o waith i'w wneud o hyd. Fel sefydliad sy'n cynnwys swyddfeydd, nid yw ein heffeithiau materol uniongyrchol yn gymhleth a'n prif gymhelliant yw lleihau dwysedd a chyfaint yr ynni a ddefnyddir gennym. Mae'r siart isod yn dangos cynrychiolaeth gyfrannol ein hallyriadau.

Allyriadau nwyon tŷ gwydr (y cant)



Cyfanswm yr allyriadau nwyon tŷ gwydr: 2,144 tCO₂e

Sut yr ydym yn mesur ein hól troed carbon

Credwn yn gryf fod yn rhaid inni, i ddechrau, roi trefn ar bethau cyn y gallwn ddechrau mynd i'r afael ag effeithiau anuniongyrchol ehangach ein sefydliad. Dyma ein hathroniaeth ers peth amser a rhan hanfodol o'r dull hwn oedd datblygu, mesur a dadansoddi data o ansawdd uchel sy'n datgelu'n gywir yr allyriadau carbon sy'n gysylltiedig â'n hadeiladau a'n gweithgareddau. Rydym wedi gwneud llawer dros y blynyddoedd ond wrth inni barhau i wella, rydym yn parhau i adrodd er nad yw ein data cystal ag yr hoffem iddynt fod.

Rydym bob amser yn ceisio gwella sut yr ydym yn cynnal ein dadansoddiad o'n hól troed carbon ac yn chwilio'n barhaus am ffyrdd newydd a gwell o gyfrifo a chynrychioli ein proffil o allyriadau nwyon tŷ gwydr. Gall y gwelliannau hyn weithiau arwain at gynnydd yn ein hallyriadau o gymharu â blynyddoedd blaenorol ond maent yn ganlyniad (cadarnhaol) o barhau i wella'r dull cyfrifo ac yn bwysicach, cyfaint ac ystod y data yr ydym yn adrodd arnynt.

Polisi a thargedau

Caiff Polisi Amgylcheddol y Cynulliad ei adolygu bob blwyddyn a'i gymeradwyo ar y lefel uchaf fel cyfrwng corfforaethol allweddol ar gyfer annog perfformiad amgylcheddol gwell ym mhob rhan o'r Cynulliad.

Ar hyn o bryd, nid oes gan y Cynulliad Strategaeth Gynaliadwyedd gyffredinol sy'n nodi'r amcanion a'r targedau ym mhob maes polisi. Fodd bynnag, mae gennym Strategaeth Rheoli Carbon gyda thargedau ar gyfer ynni, gwastraff, teithio ar fusnes a dŵr. Wrth inni nesáu at ddiwedd cyfnod y strategaeth hon, ein nod yw sicrhau bod ein taith cynaliadwyedd yn parhau gyda thargedau heriol newydd y tu hwnt i 2015, ynghyd â rhaglen gydlynol o welliannau yn yr holl feysydd effaith allweddol.

Ein dull o weithredu

Mae ein Hadroddiad Amgylcheddol ar gyfer 2013/14 yn tynnu sylw at y cynnydd rydym wedi'i wneud mewn perthynas â'n targedau. Er mwyn sicrhau cynnydd a gwelliant parhaus, rydym wedi pennu tair blaenoriaeth ar gyfer ein gwaith lle credwn y gallwn gael yr effaith fwyaf wrth symud ymlaen:

- Effeithlonrwydd gweithredol – gwella offer, gweinyddwyr, systemau oeri a gwresogi, monitro a thargedau a gwaith cynnal a chadw ymlaen llaw.
- Uwchraddio offer – croesawu technolegau newydd, uwchraddio offer mecanyddol a thrydanol gyda thechnoleg sy'n fwy effeithlon pan fo angen.
- Ymgysylltu â defnyddwyr – hysbyu, annog ac ysgogi defnyddwyr i 'feddwl a gweithredu'n gynaliadwy' i ddatblygu diwylliant gweithio cynaliadwy.

Mae'r adroddiad hwn yn rhoi manylion am sut yr ydym yn ymdrin â phob un o'r blaenoriaethau hyn, ac yn tynnu sylw at y cynnydd rydym wedi'i wneud hyd yma.

Llywodraethu

Ffiniau adrodd a chwmpas

Mae'r adroddiad hwn yn cwmpasu'r un cyfnod â blwyddyn adrodd ariannol y Cynulliad rhwng 1 Ebrill 2013 a 31 Mawrth 2014. At ddibenion cymharu ac er cyflawnrwydd, mae'r adroddiad yn cynnwys data ar gyfer y pedair blynedd ddiwethaf er mwyn helpu darllenwyr i weld tueddiadau a chymharu o un flwyddyn i'r llall. Mae'r adroddiad yn cynnwys y gweithgareddau, y safleoedd a'r asedau y mae gan y Cynulliad reolaeth uniongyrchol drostynt, ond nid yw'n ystyried yr allyriadau nwyon tŷ gwydr o weithrediadau y mae ganddo fuddiant (ariannol) ynnddynt ond nad oes ganddo ddim, neu ychydig iawn, o reolaeth drostynt. Yn y cyd-destun hwn, cyfeirir at swyddfeydd etholaethol Aelodau'r Cynulliad ledled Cymru a gweithwyr cartref. Mae'r ffin adrodd yn parhau'r un fath â llynedd, gyda'r holl ddata yn gyson â gweithgareddau a gweithrediadau ystâd Bae Caerdydd (Tŷ Hywel, y Senedd a'r Pierhead) yn unig. Nid yw adrodd ar ddangosyddion perfformiad yn cwmpasu swyddfa Bae Colwyn (adeilad sydd â sawl tenant), contractwyr na chyflenwyr nwyddau a gwasanaethau allanol ar hyn o bryd, er bod ymyriadau mewn perthynas â chynaliadwyedd contractau allweddol yn cael eu cynnwys yn gynyddol os yw'r adnoddau a'r cyllidebau'n caniatáu. Yn ystod 2013/14, nid oedd unrhyw weithrediadau a ddaeth i ben na newidiadau ym mhorthffolio'r Cynulliad a fyddai wedi achosi newid sylweddol nac wedi effeithio ar y gwaith o gofnodi ein perfformiad o ran cynaliadwyedd. Dangosir y ffiniau ar gyfer ein hól troed corfforaethol isod.

Tabl 1: Ffin Cofnodi

Math o Allyriad	Ffynhonnell Garbon	Allyriadau wedi'u cynnwys yn yr ôl troed	Ffynhonnell y data	Cwmpas y nwyon tŷ gwydr
Hylosgi tanwydd	Nwy	YDY	Cynradd	1
Trafnidiaeth mewn perchnogaeth	Diesel / Petrol	YDY	Cynradd	1
Allyriadau proses/sy'n ffoi	Unedau aerdymheru / oerwyr	YDY	Cynradd	1
Trydan a brynir	Allyriadau cludo a defnyddio trydan	YDY	Cynradd	2
Gwaredu gwastraff	Allyriadau gwastraff a safleoedd tirlenwi	YDY	Cynradd	3
Teithio ar fusnes	Yn dibynnu ar y ffordd o deithio	YDY	Cynradd	3
Dŵr	Allyriadau trosglwyddo, defnyddio a thrin	YDY	Cynradd	3
Defnyddwyr yn cymudo	Yn dibynnu ar y ffordd o deithio	NAC YDY	Eilaidd	3
Deunyddiau a brynir	Deunyddiau crai a ddefnyddir mewn nwyddau Papur a brynir	NAC YDY YDY	Eilaidd Cynradd	3 3

Math o Allyriad	Ffynhonnell Garbon	Allyriadau wedi'u cynnwys yn yr ôl troed	Ffynhonnell y data	Cwmpas y nwyon tŷ gwyr
Allyriadau'r gadwyn gyflenwi	Yn dibynnu ar y cynnyrch/gwasanaeth	NAC YDY	Eilaidd	3
Biomass	Llosgi sglodion coed	YDY	Cynradd	Y tu hwnt i gwmpasau

Cydymffurfiaeth Reoleiddiol

Rydym yn cymryd ein rhwymedigaethau cyfreithiol o ddirif ac yn deall y pwysigrwydd o gydymffurfio â'r holl ddeddfwriaethau a'r rheoliadau amgylcheddol perthnasol. Deallwn fod gennym gyfrifoldeb a dyletswydd gofal o ran gwaredu gwastraff, a sicrhau ein bod yn gwbl ymwybodol o unrhyw ddeddfwriaeth newydd sy'n gymwys i'n busnes ac yn ei defnyddio fel sy'n ofynnol er mwyn sicrhau cydymffurfiaeth. Er mwyn helpu gyda hyn, rydym yn rheoli ein cofrestr ddeddfwriaeth drwy'r Gwasanaeth Gwybodaeth am Ddeddfwriaeth Amgylcheddol, sef porth sy'n darparu gwasanaeth dehongli deddfwriaeth, sy'n rhoi gwybod am ddeddfwriaeth newydd ac sy'n rhoi'r wybodaeth ddiweddaraf i'r Cynulliad ynghylch unrhyw ddatblygiadau sy'n berthnasol.

Cefnogir hyn ymhellach gan seminarau diweddarau a chylchlythyrau rheolaidd sy'n tynnu sylw at ddeddfwriaeth newydd a newidiadau i ddeddfwriaeth neu reoliadau sy'n berthnasol i'n sefydliad.

Drwy gydol 2013/14, nid aethpwyd yn groes i unrhyw ddeddfwriaeth amgylcheddol.

Atal a lliniaru llygredd

Rydym yn sicrhau ein bod yn gweithredu prosesau llym ar gyfer atal llygredd o'r gweithgareddau ar ein hystâd. Mae gweithdrefnau ffurfiol ar waith i atal neu liniaru unrhyw achosion posibl o lygru ac mae cynllun atal llygredd llawn yn cyd-fynd â hwn er mwyn nodi ein prif risgiau o ran llygredd a'r mesurau a'r rheolaethau sydd ar waith i liniaru'r risg.

Ym mhob rhan o'r ystâd, rydym wedi cynyddu nifer y pecynnau gollyngiadau sydd ar gael ac wedi'u gosod mewn lleoliadau hygrych a'u cadw'n ddiogel er mwyn sicrhau bod y cynnwys bob amser yn gyflawn os bydd gollyngiad. Caiff y rhain eu cefnogi drwy arddangos gweithdrefnau ar gyfer y pecynnau gollyngiadau wrth eu hymyl ac mae pob aelod o staff contractwr cyfleusterau sydd wedi'u neilltuo i ymdrin ag unrhyw achosion sy'n ymwneud â llygredd wedi derbyn hyfforddiant i reoli gollyngiadau'n effeithlon. Mae draeniau dŵr budr a dŵr wyneb ym mhob rhan o'r safle wedi'u trefnu yn ôl lliw er mwyn sicrhau dynodiad clir ac eleni, mae un o'r ddau generadur diesel wrth gefn wedi'i ddisodli, ynghyd â thanc dau fwnd ar gyfer diogelwch ychwanegol. Caiff yr holl baent a sylweddau COSHH eu storio'n ddiogel mewn cypyrddau dan glo o fewn cawell dan glo a chaiff unrhyw wastraff peryglus fel tiwbiau fflworoleuol, offer trydanol a batris eu storio'n ddiogel o fewn cawell penodol. Caiff gofynion dyletswydd gofal ar gyfer storio deunyddiau gwastraff eraill yn ddiogel eu dilyn gan bob aelod o staff sy'n rheoli gwastraff neu'n ei waredu.

Rheoli Amgylcheddol

Polisi Amgylcheddol

Nod ein polisi amgylcheddol yw adlewyrchu ein gwerthoedd allweddol i sicrhau ein bod yn cyflawni ein gweithrediadau a'n gweithgareddau mewn ffordd gynaliadwy a chyfrifol. Mae'r Polisi Amgylcheddol yn rhoi pwyslais cryf ar sicrhau ein bod yn gweithredu ac yn defnyddio ein hadeiladau yn y ffordd fwyaf gynaliadwy ynghyd â sicrhau nad ydym yn colli golwg ar ein gwerthoedd busnes craidd a'n cyfeiriad strategol.

Datganiad Polisi Amgylcheddol 2013-14

Mae Comisiwn Cynulliad Cenedlaethol Cymru yn sicrhau y darperir yr eiddo, y staff a'r gwasanaethau sydd eu hangen ar Gynulliad Cenedlaethol Cymru i weithredu'n effeithiol. Ein nod yw bod yn sefydliad enghreifftiol o ran cynaliadwyedd, a sicrhau bod ein gwasanaethau yn cael eu darparu'n effeithlon, gan roi sylw dyledus i'r egwyddor o hyrwyddo datblygu cynaliadwy.

Caiff ein gwaith o ddydd i ddydd effaith ar yr amgylchedd, a hynny, yn bennaf, drwy ddefnyddio adnoddau (ynni, dŵr a phapur), teithio a chynhyrchu gwastraff.

Mae Comisiwn y Cynulliad Cenedlaethol yn ymrwmo i:

Sicrhau bod ein hadeiladau yn cael eu defnyddio'n effeithlon, a chwilio am gyfleoedd i hyrwyddo rhinweddau cynaliadwy ein hystâd, a'r Senedd yn benodol, i'n rhanddeiliaid, y cyhoedd ac ymwelwyr fel ei gilydd.

- Sicrhau bod pob aelod o staff, yr Aelodau a'u staff cymorth a defnyddwyr eraill yr adeiladau yn deall yn llawn y cyfraniad y gallant ei wneud i wella perfformiad amgylcheddol.
- Lleihau'r defnydd o adnoddau naturiol wrth ddarparu ein gwasanaethau, yn arbennig ynni, dŵr a phapur, lleihau gwastraff ac atal llygredd.
- Neilltuo amser ac adnoddau priodol i wella effeithlonrwydd ein hystâd wrth ddefnyddio ynni.
- Lleihau'r angen i deithio, pan fo'n briodol; a hyrwyddo teithiau cyfrifol a chynaliadwy wrth gyflawni ein dyletswyddau.
- Gosod ystyriaethau o ran cynaliadwyedd wrth wraidd ein prosesau tryloyw o wneud penderfyniadau, a'u cyfuno ag egwyddorion prynu sy'n ffafrio'r cynhyrchion a'r gwasanaethau hynny sy'n achosi'r niwed lleiaf i'r amgylchedd.
- Cynllunio, addasu a sicrhau bod digon o gamau/adnoddau ar waith i sicrhau bod ein hasedau yn cael eu diogelu at y dyfodol yn erbyn heriau a ddaw yn sgil hinsawdd newidiol.
- Cydymffurfio â'r holl reoliadau a safonau amgylcheddol perthnasol a chyda chodau ymarfer eraill.
- Monitro cynnydd a'i gofnodi yn ôl amcanion a thargedau heriol, er mwyn sicrhau ein bod yn gwella'n barhaus.
- Datblygu diwylliant o gyfrifoldeb amgylcheddol ymhlith defnyddwyr ein hadeiladau, ein contractwyr, ein cyflenwyr a'r ymwelwyr â'n hadeiladau.
- Ei gwneud yn ofynnol i'n cyflenwyr a'n contractwyr sicrhau bod nwyddau a gwasanaethau a brynir yn cefnogi ein polisi amgylcheddol.

- Sicrhau ein bod yn cadw ein hardystiad ag UKAS, a'n bod yn gweithredu yn ôl ei system reoli amgylcheddol achrededig sefydledig, drwy gyflawni gwelliannau amlwg yn ein perfformiad amgylcheddol.

Mae'r datganiad polisi hwn yn berthnasol i ystâd y Cynulliad drwyddi draw (gan gynnwys Tŷ Hywel, y Senedd, y Pierhead a swyddfa Bae Colwyn) a chaiff ei adolygu bob blwyddyn a'i ddarparu i holl staff Cynulliad Cenedlaethol Cymru drwy ein mewnrwyd, ac i bobl eraill sydd â diddordeb drwy ein gwefan. Bydd yn rhan o gontract y cyflenwyr sy'n defnyddio ein safle, a bydd ar gael i unrhyw un ar gais.

System Reoli Amgylcheddol

Roeddem yn llwyddiannus yn cadw tystysgrif Lefel 5 Safon Amgylcheddol y Ddraig Werdd a achredir gan UKAS (safon yng Nghymru sydd fwy neu lai gyfwerth ag ISO14001), am y seithfed flwyddyn yn olynol, sy'n dangos ein hymrwymiad parhaus i stiwardiaeth amgylcheddol a gwella ein perfformiad. Gweithredir y system ym mhob rhan o ystâd Bae Caerdydd a chaiff ei harchwilio'n allanol bob blwyddyn.

Mae'r system reoli yn darparu dull systemataidd a threfnus o leihau effaith ein gweithgareddau a'n gweithredoedd ar yr amgylchedd. Drwy gael proses cam wrth gam ar waith o ran cynllunio, gweithredu ac adolygu ein hymateb i'r effeithiau hynny, mae'n galluogi'r Cynulliad i gywiro ac addasu ein harferion, gan sicrhau bod rheolaeth amgylcheddol yn parhau'n flaenoriaeth allweddol yn ein gwaith o ddydd i ddydd. Mae'r system reoli amgylcheddol hefyd yn sicrhau ein bod, fel sefydliad, yn mynd i'r afael â'r materion amgylcheddol sy'n berthnasol ac sydd wedi'u hymgorffori mewn gweithredoedd busnes arferol, ein bod yn parhau i wella safonau ein perfformiad amgylcheddol, yn cydymffurfio â deddfwriaeth berthnasol ac yn cyfrannu tuag at gyflawni arbedion effeithlonrwydd a fydd yn arwain at arbedion ariannol pan fo'n bosibl.

Mae'r system yn sicrhau ffordd systematig o gasglu a rheoli data ac yn rhoi llinell sylfaen gadarn lle gallwn asesu perfformiad. Mae hyn, yn ei dro, yn rhoi proffil cyfredol inni o'n cynnydd yn ôl yr amcanion a'r targedau a nodwyd. Rydym yn gwella ac yn datblygu'r system bob blwyddyn wrth inni wella ein dealltwriaeth o'n heffeithiau amgylcheddol ac yn sicrhau bod ein prosesau a'n gweithdrefnau'n datblygu yn sgil newidiadau ym myd busnes sy'n berthnasol i'n gweithrediadau.

Ein heffeithiau amgylcheddol allweddol

Bob blwyddyn rydym yn dadansoddi ein heffeithiau sylweddol i sicrhau ein bod yn parhau i fynd i'r afael â'n prif flaenoriaethau. Mae ynni yn parhau i fod ein heffaith amgylcheddol mwyaf sylweddol o gryn dipyn, wedi'i ddilyn gan deithio ar fusnes, dŵr a gwastraff. Dyma'r meysydd sy'n cyflwyno'r heriau mwyaf a byddwn yn parhau i nodi cyfleoedd ar gyfer arloesi a gwella sy'n mynd i'r afael â hwy yn briodol ac yn gyfatebol. Deallwn yn llwyr mai ein prif nod yw sicrhau ein bod yn darparu amgylchedd gwaith lle gall ein Haelodau a'n staff sicrhau gwerth a gwasanaeth rhagorol a bod angen inni allu gwneud hyn drwy effeithlonrwydd gwell o ran adnoddau.

Tra bod ein heffeithiau mwyaf materol yn parhau'n eithaf cyson bob blwyddyn, mae hyn yn adlewyrchu natur cymharol gyson ein busnes, ein hadeiladau a'n gwaith. Fodd bynnag, nid yw hyn yn golygu nad ydym yn chwilio am gyfleoedd newydd i gael datrysiadau mwy cynaliadwy a all godi o dueddiadau tymor hwy fel dirywiad bioamrywiaeth, diogelwch ynni a phrinder dŵr.

Caiff ein heffeithiau amgylcheddol eu graddio bob blwyddyn gan ddefnyddio matrices risg corfforaethol a'u sgorio'n unol â hynny i ddarparu proffil o'n safle. Caiff arwyddocâd ei gyfrifo drwy asesu pob agwedd mewn perthynas â'r effaith (effaith y risg/budd yn digwydd mewn gwirionedd) a'r tebygolrwydd (pa mor debygol ydyw y bydd yn digwydd). Caiff hyn ei ategu gan asesiad ychwanegol i

ystyried y graddau o reolaeth sydd ar gael ac unrhyw ofynion cyfreithiol sy'n gymwys. Penderfynir ar yr elfennau yn ôl eu heffaith bosibl mewn amgylchiadau arferol, anarferol ac mewn amgylchiadau brys. Yn sgil yr asesiad hwn, penderfynir ar y sgôr arwyddocâd, gyda sgôr bosibl uchaf o 30 yn cael ei rhoi i rai sydd â'r mwyaf o risgiau cynhenid. Mae ein cofrestr o effeithiau yn cynnwys tua 21 o effeithiau a chaiff y rhai mwyaf arwyddocaol o'r rhain eu dangos isod.

Tabl 2: Meysydd effaith allweddol

Elfen	Gweithgaredd	Effaith	Cyfradd arwyddocâd
Defnyddio ynni	Gwresogi a goleuo, pweru offer TG, aerdymheru ac ystafelloedd gweinyddwyr cyfrifiadurol.	Traul sylweddol ar adnoddau, llygredd aer - allyriadau nwyon tŷ gwydr drwy eneraduron trydan, defnyddio adnoddau ynni adnewyddadwy (+ve).	30
Defnydd o ddŵr yr adeilad	Arlwyaeth/golchi llestri, oerwyr/lleithyddion, gwres, cawodydd, basnau ymolchi/toiledau, glanhau/glanhau'r adeilad.	Allyriadau nwyon tŷ gwydr, traul sylweddol ar adnoddau, defnyddio dŵr llwyd (+ve).	30
Rheoli gwastraff	Gwaredu gwastraff a aiff i safleoedd tirlenwi, gwydr, plastig, compostio (gwastraff bwyd), cardfwrdd, tuniau, tiwbiau fflwroleuol, dodrefn, cetris arlliw inc, ffitiadau a adnewyddir.	Allyriadau nwyon tŷ gwydr, traul sylweddol ar adnoddau, defnyddio dŵr, olew, lledr, maethynnau a roddir yn ôl yn y pridd drwy gompostio (+ve), lleihau'r defnydd o wrtaith cemegol (+ve).	30
Defnyddio papur	Argraffwyr, gweithgareddau'r swyddfa, negeseuon e-bost, copïo, cyhoeddiadau.	Traul sylweddol ar adnoddau, deunyddiau crai, cyflenwad o bapur wedi'i ailgylchu 100 y cant (+ve)	30
Trafnidiaeth	Teithio ar fusnes, teithio swyddogol, teithio o'r cartref i'r swyddfa, cyfleusterau parcio.	Llygredd sŵn ac aer, allyriadau nwyon tŷ gwydr, llygredd dŵr a thir, tagfeydd.	30
Dosbarthu nwyddau/deunyddiau o'r gadwyn gyflenwi	Defnyddio tanwydd, sŵn a thagfeydd traffig o drafnidiaeth sy'n teithio'n ôl ac ymlaen o'r safle, deunyddiau a gaiff eu dosbarthu yn gollwng.	Allyriadau nwyon tŷ gwydr gan gyflenwyr/dosbarthiadau, effeithiau amgylcheddol cyflenwyr, traul sylweddol ar adnoddau, llygru tir.	30

Amcanion a Thargedau

Bob blwyddyn, rydym yn mesur ein cynnydd yn unol â'n hamcanion a'n targedau corfforaethol cymeradwy ac yn asesu perfformiad yn unol â'r cynllun gweithredu. Mae'r amcanion a'r targedau yn rhai heriol o ystyried yr amserlenni byr yr ydym wedi'u mabwysiadu ac maent yn dangos ein hymrwymiad i arwain drwy esiampl a gwthio ffiniau cynaliadwyedd mewn busnes. Ers 2009, rydym wedi parhau i wneud cynnydd rhagorol yn y rhan fwyaf o feysydd ac wedi elwa o fuddsoddiadau arloesol yn ein hadeiladau ac ymddygiad cyfrifol ein defnyddwyr mewn perthynas â defnyddio adnoddau.

Isod, rydym wedi rhoi amlinelliad o'n cynnydd yn unol â'r targedau ar gyfer 2013-14.

Tabl 3 – Amcanion a Thargedau

Elfen	Amcan	Targed	Cynnydd	Statws
Allyriadau nwyon tŷ gwydr	Lleihau allyriadau carbon deuocsid y Cynulliad.	Lleihau allyriadau <i>net</i> nwyon tŷ gwydr y Cynulliad 3 y cant y flwyddyn yn ôl llinell sylfaen 2008/09.	Roedd cyfanswm yr allyriadau wedi lleihau 8 y cant drwy'r flwyddyn, sef gostyngiad o 28 y cant o gymharu â 2008/09.	Sicrhawyd
Gwella'r amgylchedd	Sicrhau bod y lefelau stiwardiaeth amgylcheddol uchaf yn cael eu cynnal, eu parhau a'u harchwilio'n allanol yn ôl y safonau angenrheidiol ar gyfer ardystio.	Cynnal yr ardystiad i system reoli amgylcheddol achrededig UKAS ar gyfer holl ystâd Bae Caerdydd.	Yn dilyn yr archwiliad gan drydydd parti ym mis Medi 2014, cafodd y dystysgrif Lefel 5 ei chadw ar gyfer yr ystâd gyfan ym Mae Caerdydd.	Sicrhawyd
Defnyddio ynni	Defnyddio llai o ynni a lleihau allyriadau nwyon tŷ gwydr ar draws yr ystâd.	Lleihau'r allyriadau ynni 40 y cant o gymharu â llinell sylfaen 2008/09, erbyn 2015.	Sicrhau gostyngiad o 8.7 y cant dros y flwyddyn, sydd gyfwerth â gostyngiad sy'n gyfanswm o 34 y cant o gymharu â llinell sylfaen 2008/09.	Sicrhawyd
Trafnidiaeth a Theithio	Lleihau allyriadau'r Cynulliad sy'n gysylltiedig â theithio ar fusnes, drwy hyrwyddo dulliau teithio cynaliadwy.	Lleihau allyriadau wrth deithio ar fusnes 15 y cant o gymharu â llinell sylfaen 2008/09, erbyn 2015.	Cynyddodd allyriadau teithio 4.7 y cant o gymharu â'r flwyddyn flaenorol, ond yn gronol rydym wedi lleihau	Ar y trywydd cywir

Elfen	Amcan	Targed	Cynnydd	Statws
			allyriadau teithio 11 y cant, ac felly rydym yn parhau i fod ar y trywydd cywir.	
Gwastraff	Lleihau'r gwastraff a gynhrychir gan y Cynulliad a gwneud y mwyaf o ailgylchu ac aildefnyddio lle na ellir osgoi cynhyrchu gwastraff.	Lleihau faint o wastraff a anfonir i safleoedd tirlenwi 5 y cant y flwyddyn o gymharu â llinell sylfaen 2010/11, er mwyn sicrhau na fyddwn yn anfon dim gwastraff i safleoedd tirlenwi erbyn 2015. Lleihau faint o wastraff a gynhrychir 1.3 y cant o gymharu â 2010/11.	Llwyddwyd i sicrhau gostyngiad o 65 y cant yn y gwastraff a gaiff ei anfon i safleoedd tirlenwi, sy'n rhagori ar y targed. Llwyddwyd i sicrhau gostyngiad o 5.5 y cant yn y gwastraff a gynhrychir o gymharu â'r flwyddyn flaenorol ac 11 y cant o gymharu â'r flwyddyn llinell sylfaen.	Sicrhawyd
Defnyddio Dŵr	Lleihau faint o ddŵr sy'n cael ei ddefnyddio a'i drin ar draws y Cynulliad.	Defnyddio 10 y cant yn llai o ddŵr erbyn 2015 o gymharu â llinell sylfaen 2009/10.	Lleihaodd y defnydd o ddŵr 27 y cant o gymharu â'r flwyddyn flaenorol ac 8 y cant yn gyffredinol o gymharu â'r flwyddyn llinell sylfaen.	Sicrhawyd
Caffael	Lleihau effaith penderfyniadau pwrcasu ar yr amgylchedd ble bynnag y bydd yn bosibl yn ymarferol.	Y nod yw cynnwys asesiad o gynaliadwyedd mewn prosesau caffael a gwaith rheoli prosiectau.	Rydym yn parhau i gynnal ein hasesiadau risg cynaliadwyedd ar gontractau newydd, yn cwllhau Fframwaith Caffael hyblyg y Llywodraeth i feincnodi perfformiad ac yn	Ar y trywydd cywir

Elfen	Amcan	Targed	Cynnydd	Statws
			cynnwys meini prawf cynaliadwyedd ym mhob manyleb tendr contract yn safonol.	
Ymgysylltu â'r defnyddwyr	Codi ymwybyddiaeth o bwysigrwydd cynaliadwyedd ym mhob rhan o'r Cynulliad a gwell perchnogaeth o'r agenda amgylcheddol ac ymgysylltiad pobl â'r agenda honno.	Datblygu cyfryngau cyfathrebu penodol ar gyfer annog pob defnyddiwr i 'weithio'n gynaliadwy' a chynnwys cynaliadwyedd yn eu gwaith.	Mae tudalennau ar y we wedi'u hailddatblygu, mae tudalennau'r fewnwyd yn cael eu hailddatblygu i ddarparu gwybodaeth ddefnyddiol sy'n fwy cryno ac mae byrddau gwaith yn cael eu datblygu i helpu gyda deall effaith defnyddio cyfleustodau.	Ar y trywydd cywir
Gweithgareddau swyddfa	Sicrhau bod 95 y cant o'r holl bapur a brynir ar gyfer copïo ac argraffu wedi'i ailgylchu 100 y cant a/neu o ffynonellau cyfreithiol a chynaliadwy.	Sicrhau bod 95 y cant o'r holl bapur a ddefnyddir ar gyfer copïo ac argraffu yn dod o ffynonellau o goedwigoedd cyfreithlon a chynaliadwy.	O leiaf 99 y cant o'r holl bapur a brynir ar gyfer argraffu a chopïo wedi'i ailgylchu 100 y cant a/neu o ffynonellau cyfreithiol a chynaliadwy.	Sicrhawyd
Cydymffurfio â'r gyfraith	Sicrhau bod holl elfennau cyfreithiol gweithrediadau'r Cynulliad yn gweithredu yn unol â'r gofynion cyfreithiol.	Sicrhau nad ydym yn cael dim hysbysiadau nac achosion o dorri'r gyfraith ar yr amgylchedd.	Ni chafwyd hysbysiadau ynglŷn â mynd yn groes i ddeddfwriaeth.	Sicrhawyd

Adolygiad Rheoli

Bob blwyddyn, yn sgil un o ofynion y Ddraig Werdd, ceir adolygiad rheoli llawn o'n system reoli amgylcheddol er mwyn sicrhau ei bod yn parhau'n effeithiol fel cyfrwng ar gyfer darparu gwelliant amgylcheddol cyson a'i bod yn parhau'n berthnasol i anghenion busnes newidiol y Cynulliad. Y Grŵp Llywio Amgylcheddol sy'n cynnal yr Adolygiad Rheoli ac mae'n rhoi cyfle amhrisiadwy i gynnal gwerthusiad manwl o berfformiad ynghyd â chael trafodaeth am risgiau'r dyfodol, sut i'w lliniaru a'r heriau a all ein hwynebu mewn perthynas â'r agenda gynaliadwyedd. Mae hefyd yn cymeradwyo'r

Adroddiad Amgylcheddol Blynyddol a anfonir wedyn at Claire Clancy a'r Comisiynydd Cynaliadwyedd am y gymeradwyaeth lawn.

Yn debyg i'r llynedd, cytunwyd ar y polisi amgylcheddol a'r amcanion a'r targedau yn fuan ar ôl diwedd y flwyddyn ariannol. Felly, yn ystod yr adolygiad rheoli, adolygodd y grŵp y canlynol ar y cyd:

- Cynnydd mewn perthynas â'r camau a godwyd yn yr adolygiad blaenorol
- Gwerthusiad o ganlyniadau'r archwiliadau mewnol ac allanol
- Perfformiad yn ôl y targedau yn 2013/14
- Y rhaglen gyfathrebu ar gyfer cynnwys defnyddwyr mewn gwaith cynaliadwy
- Trafodwyd yr Adroddiad Blynyddol a chytunwyd arno yn ddiweddarach oherwydd oedi cyn ei gynhyrchu mewn amser ar gyfer yr adolygiad.

Ar y cyfan, roedd y grŵp yn falch iawn o'r cynnydd yn y prif feysydd effaith, gyda'r casgliad ynghylch y Cynllun Rheoli Carbon cyfredol yn nesáu. Roedd yn arbennig o falch o'r cynnydd mewn perthynas â'r gostyngiadau mewn allyriadau ynni a'r gostyngiad diweddar yn y defnydd o ddŵr o ganlyniad i adnewyddu'r toiledau a'r ceginau bach yn Nhŷ Hywel. Trafodwyd hefyd werth y Trywydd Lleihau Ynni a gymeradwywyd yn ddiweddar fel ffordd o gynnal momentwm mewn gostyngiadau allyriadau ynni wrth symud ymlaen ynghyd â'r pwysigrwydd o ddatblygu targedau pellach ar gyfer teithio ar fusnes, gwastraff a dŵr sy'n creu cyfres o fetrigau perfformiad y gellir eu hasesu'n gyson o un flwyddyn i'r llall. Roedd hefyd yn gwerthfawrogi wrth inni nesáu at ein nodau ar gyfer 2015 a thu hwnt, bod angen inni fod yn glir ynghylch ein ffocws ar wella, buddsoddi a chynnal deialog gyda'n rhanddeiliaid allweddol gan y bydd y targedau newydd hyd yn oed yn fwy heriol.

Amcanion a Thargedau 2014-15

Bydd yr amcanion a'r targedau a amlinellir yn Nhabl 3 uchod yn parhau'r un fath â'r flwyddyn flaenorol a chaiff perfformiad ei asesu mewn perthynas â'r rhain yn unol â blynyddoedd blaenorol er cysondeb.

Ein perfformiad

Rydym wedi nodi rhestr o ddangosyddion perfformiad allweddol cywrain sy'n cynrychioli ein heffeithiau amgylcheddol mwyaf sylweddol yn y ffordd orau ac sy'n rhoi cynrychiolaeth gyfannol o gynnydd o un flwyddyn i'r llall. Mae'r adroddiad hwn yn parhau i gynnwys yr holl fetrigau perfformiad sy'n berthnasol i'n gweithrediadau, ond mae'r rhain yn rhoi trosolwg o'r meysydd perfformiad hynny sy'n allweddol i'n hymrwymadau a'n ffocws o ran cynaliadwyedd strategol.

**Gostyngiad
o 28 y cant**

yn yr allyriadau nwyon
tŷ gwydr ers 2008/09

Tabl 4 – Dangosyddion perfformiad allweddol

Dangosyddion perfformiad allweddol	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14
Cyfanswm yr allyriadau net (Cwmpasau 1, 2 a 3), tCO ₂ e	2,456	2,345	2,314	2,144
Cyfanswm yr allyriadau ynni, tCO ₂ e	1,947	1,828	1,880	1,712
Gwastraff a aiff i safleoedd tirlenwi, mewn tunelli	42.6	39.1	17.2	6
Cyfradd ailgylchu ac aildefnyddio, canran o'r cyfanswm	68 y cant	73 y cant	83 y cant	94 y cant
Cyfanswm y dŵr a ddefnyddir, m ³	8,183	8,457	10,069	7,315
Cyfanswm yr allyriadau teithio ar fusnes, tCO ₂ e	129	204	222	231

Allyriadau nwyon tŷ gwydr

Mae ein hallyriadau nwyon tŷ gwydr yn cynnwys defnyddio ynni, teithio ar fusnes, gwaredu gwastraff, defnyddio dŵr a gollyngiadau o oeryddion. Er inni gael budd yn ddiweddar o drydan a ddaw o dariffau gwyrdd (gwrês a phŵer wedi'u cyfuno a Thystysgrif wedi'i Eithrio o Ardoll), rydym yn parhau i drin hyn fel trydan ar gyfartaledd y grid mewn perthynas ag adrodd ar garbon. Rydym yn mesur allyriadau nwyon tŷ gwydr uniongyrchol mewn cyfwerth carbon deuocsid (CO₂e), ac yn diweddarau ein cyfrifon ar gyfer ein hôl troed carbon bob blwyddyn i adlewyrchu canllawiau diweddaraf y Llywodraeth.

Allyriadau nwyon tŷ gwydr (tunelli o CO₂e)



Gostyngiad
2012/13 - 2013/14 **-8 y cant**

Gostyngiad
2008/09-2013/14 **-28 y cant**

Mae allyriadau nwyon tŷ gwydr net y Cynulliad wedi lleihau 8 y cant yn 2013/14 o gymharu â 2012/13 a 28 y cant o gymharu â 2008/09. Mae'r mwyafrif llethol o'n hallyriadau o ddefnyddio ynni, sy'n 84 y cant o gyfanswm ein hól troed carbon uniongyrchol, gyda theithio ar fusnes a dŵr yr elfennau sy'n cyfrannu'n sylweddol fel arall.

Allyriadau nwyon tŷ gwydr yn ôl ffynhonnell (tCO₂e)

tCO ₂ e	2008/09	2013/14	Gostyngiad mewn nwyon tŷ gwydr
Trydan	2,195	1,409	36 y cant
Nwy	484	303	37 y cant
Teithio ar fusnes	266	231	13 y cant
Gwastraff ¹	0	3	dd/b
Dŵr ¹	0	8	dd/b
Oeryddion ¹	0	54	dd/b
Cyfanswm	2,945	2,008	-

¹ Nid yw'r data ar gael yn y flwyddyn llinell sylfaen ac felly ni ellir gwneud cymhariaeth uniongyrchol.

Y defnydd o ynni

Prif ffynhonnell ein hallyriadau nwyon tŷ gwydr uniongyrchol yw'r ynni a ddefnyddir gennym yn ein hadeiladau (84 y cant) ac mae lleihau dwysedd yr ynni wedi bod yn un o'n prif flaenoriaethau erioed ar gyfer lleihau ein hól troed carbon. Mae ein prif ffocws ar Tŷ Hywel, yr adeilad sy'n defnyddio'r mwyafrif o ynni allan o'n tri adeilad, ac ers 2008/09 rydym wedi parhau i wneud gostyngiadau yn yr allyriadau ynni sy'n gysylltiedig â'r adeilad hwn drwy raglen wella benodol sy'n cynnwys mentrau effeithlonrwydd o ran ynni sydd wedi arwain at ostyngiad cronol o 39 y cant mewn tunelli sydd gyfwerth â charbon deuocsid o gymharu â 2008/09.

**Gostyngiad
o 34 y cant**
yn yr allyriadau ynni
ers 2008/09

Gwnaethom leihau ein defnydd cyffredinol o ynni 14 y cant yn 2013/14, sydd gyfwerth â gostyngiadau mewn allyriadau trydan o 6.5 y cant ar draws yr ystâd a gostyngiad o 18 y cant mewn allyriadau nwy o gymharu â'r llynedd. Mae hyn gyfwerth â gostyngiad cronol o 8.7 y cant ar gyfer y flwyddyn. Mae hyn yn deillio'n bennaf o ddau ffactor allweddol: llai o alw am nwy a thrydan oherwydd tywydd mwyn drwy gydol y flwyddyn a newid yn y ffactor allyriadau ar gyfer trydan o'r grid yn dilyn adolygiad sylweddol o'r ffactorau trosi carbon gan Defra. Rydym hefyd wedi cynnal ymyriadau arbed ynni pellach ar draws ein swyddfydd, fel gwell rheolyddion gwres, golau sy'n synhwyro symudiadau, gosod goleuadau LED, gwell inswleiddio ac effeithlonrwydd ynni yn ein mynedfa i'r swyddfa a defnyddio ffilm solar perfformiad uchel ar wynebau'r adeilad sydd fwyaf agored i'r haul. Mae gostyngiadau cronol mewn allyriadau ynni gyfwerth â 35 y cant dros y chwe blynedd diwethaf yn ôl blwyddyn llinell sylfaen 2008/09 ac mae cynlluniau ar waith i'n helpu i gyrraedd y targed o 40 y cant o ostyngiad erbyn mis Rhagfyr 2015.

Allyriadau nwyon tŷ gwydr o ddefnyddio ynni (tCO₂e)

Tanwydd	2008/09 (llinell sylfaen)	2012/13	2013/14
Trydan	2,195	1,511	1,409
Nwy	484	369	303
Cyfanswm	2,679	1,880	1,712

Gostyngiad

2012/13 - 2013/14 **-8.7 y cant**

Gostyngiad

2008/09-2013/14 **-35 y cant**

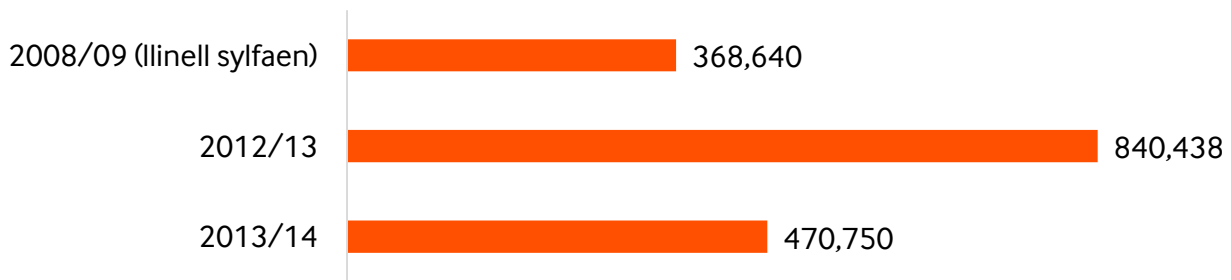
Yn 2013/14, am y flwyddyn gyntaf, roeddem yn ffodus i gael budd o drydan ar gyfer ein hadeiladau a gyflenwyd o ffynonellau adnewyddadwy. Ar gyfer ein dau brif adeilad, cyflenwyd y trydan hwn o wrês a phŵer wedi'i gyfuno ac ar gyfer yr adeilad sy'n defnyddio'r lleiaf o ynni, daeth y trydan a ddefnyddir gennym o ffynonellau sydd â Thystysgrif wedi'i Eithrio o Ardoll. Mae hwn yn welliant a groesewir yn swm y trydan gwyrdd sydd wedi'i negodi'n ganolog o fewn ein fframwaith caffael ynni. Er na allwn ddiystyru'n uniongyrchol yr allyriadau sy'n gysylltiedig â'r cyflenwad hwn (er mwyn osgoi cyfrif ddwywaith), bydd y defnydd parhau o dariffau gwyrdd yn rhan hanfodol o'n penderfyniadau prynu yn y dyfodol pan fo'n bosibl.

Y defnydd o ynni adnewyddadwy

Agwedd allweddol ar radd 'gwyh' BREAAAM y Senedd oedd gosod boeler biomas rhwymo trawsgyweiriol 360kw fel y brif ffynhonnell wresogi ar gyfer yr adeilad. Er nad dyma'r unig ffynhonnell wresogi (mae gan yr adeilad gyflenwad o nwy naturiol os bydd methiant, gormod o alw am wres neu brinder cyflenwadau tanwydd a phympiau gwres ar gyfer gwresogi dan y llawr) yn ystod 2013/14, roedd y boeler biomas yn cyfrif am 81 y cant o gyfanswm yr adnoddau yr oedd eu hangen i wresogi. Mae'r gwaith optimeiddio parhaus, y gwaith monitro a rheoli rheolaidd o'r boeler ynghyd â chydberthynas weithio gydlynol ac effeithlon gyda'n cyflenwr sglodion coed wedi arwain at gynnydd bob blwyddyn yn ei ddibynadwyedd, gwelliannau yn ei ymarferoldeb ac effeithlonrwydd gwell.

Er mwyn gwella'r effeithlonrwydd o ran llosgi ymhellach, newidiwyd y cyflenwad o sglodion coed i radd sy'n cynnwys lefelau is o leithder, a oedd yn golygu sglodion sychach a oedd yn gwella'r effeithlonrwydd o ran gwresogi ac yn lleihau nifer y dosbarthiadau. Rydym yn ymrwymedig i gael ein sglodion coed o ffynonellau cynaliadwy. Ceir y sglodion coed gan gyflenwr lleol ar sail y galw sy'n sicrhau cyflenwad dibynadwy yn ôl y gofyn tra'n lleihau allyriadau teithio'r cyflenwr pan fo'n bosibl. Caiff y coed eu rheoli'n gynaliadwy ac maent yn dod o goedwigoedd yng Nghymru. Daw ffynonellau'r coed o gyflenwadau y gellir eu holrhain drwy gontractau pren yn uniongyrchol â'r Comisiwn Coedwigaeth, sy'n berchen ar draean o'r coetiroedd a reolir yn y DU, a Chomisiwn Coedwigaeth Cymru, sy'n gyfrifol am reoli 38 y cant o'r coetiroedd yng Nghymru sy'n eiddo i Lywodraeth Cymru.

Y defnydd o sglodion coed (kWh)



Rhaglen Effeithlonrwydd Ynni

Mae strategaeth ynni y Cynulliad yn canolbwyntio ar dair prif gainc; rhaglen barhaus o welliannau adeiladu ar draws yr ystâd; rhaglen adnewyddu ac ôl-ffitio sydd wedi'i chynllunio i wella effeithlonrwydd o ran ynni a gwella pa mor gyfforddus ydyw; ac annog defnyddwyr i ymgysylltu er mwyn gwella'r gefnogaeth ac arferion gweithio cynaliadwy. Mae mentrau buddsoddiad cyfalaf yn destun gwaith craffu a'r cyllid sydd ar gael, ond maent yn ffurfio rhan allweddol o'r ymrwymiad gyda'r Cynllun Rheoli Carbon i fod yn ystâd carbon isel erbyn 2015. Mae ein prif ffocws ar Dŷ Hywel, bloc o swyddfeydd sy'n cynnwys pum llawr a thua 62 y cant o gyfanswm yr ynni a ddefnyddir.

Ymhlith y mentrau allweddol a gyflwynwyd yn 2013/14 mae'r canlynol:

- Mae'r cyflenwad trydan ar gyfer Tŷ Hywel a'r Senedd wedi'i werthuso a'i leihau yn seiliedig ar lefelau is o ddefnyddio ynni, gan arbed hyd at £10,000 y flwyddyn mewn costau cyflenwi.
- Cynhaliodd ein contractwr Rheoli Cyfleusterau adolygiad strategol o'r ystâd gyda'r nod o gynnig opsiynau costio ar gyfer gwella effeithlonrwydd ynni ein hadeiladau.
- Mae'r broses o osod goleuadau PIR yn parhau yn ôl yr hyn sydd ar gael yn y gyllideb, ac mae swyddfeydd yr Aelodau wedi'u cynllunio fel rhan o'r gyfres nesaf o osodiadau.
- Mae'r rhwydwaith is-fesur wedi'i ymestyn ymhellach yn Nhŷ Hywel fel y gellir monitro meysydd allweddol fel ystafelloedd y gweinyddwyr cyfrifiadurol a swyddfeydd contractwyr.
- Mae ffilm solar perfformiad uchel wedi'i osod ar ffenestri ar lawr cyntaf a phedwerydd llawr Tŷ Hywel sy'n cael llawer o olau llachar o'r haul, gyda buddiannau ar unwaith.
- Mae Darllenwyr Mesuryddion Awtomatig wedi'u gosod ar bob prif fesurydd nwy yn yr ystâd er mwyn osgoi amcangyfrifon a gwella'r reolaeth o ynni.
- Mae ymyriadau arbed ynni pellach wedi'u gosod yn ein swyddfeydd, fel rheolaethau gwresogi gwell, gosod goleuadau LED pan fo'n bosibl yn ystod gwaith adnewyddu, fel y toiledau, gwell inswleiddio a chynnwys mesurau effeithlonrwydd ynni ar gyfer gwella pa mor gyfforddus yw defnyddwyr ym mynedfa newydd Tŷ Hywel.

Allyriadau oeryddion

Mae systemau aerdymheru yn y Cynulliad yn ffynhonnell sylweddol bosibl o allyriadau nwyon tŷ gwydr oherwydd eu defnydd o hydrofflorocarbonau (HFCau). Er y ceir unedau aerdymheru ym mhob rhan o'n hadeiladau, yn ystafelloedd y gweinyddwyr cyfrifiadurol ac ar gyfer y cyfleusterau arlwygo ar y safle, dim ond 0.1 y cant o'n hól troed carbon uniongyrchol a ddaw o allyriadau oeryddion. Yn ôl deddfwriaeth, dylai'r defnydd o'r rhain gael ei ddileu'n raddol ac rydym yn cynllunio'r gwaith o ddisodli'r unedau hyn yn raddol gyda modelau sy'n fwy effeithlon o ran ynni ac yn fwy cost effeithiol,

sy'n cynnwys R410A, nwy sy'n llawer llai llygredig ym mhob uned aerdymheru, oerwr a phwmp gwres yn yr ystâd.

Teithio ar fusnes

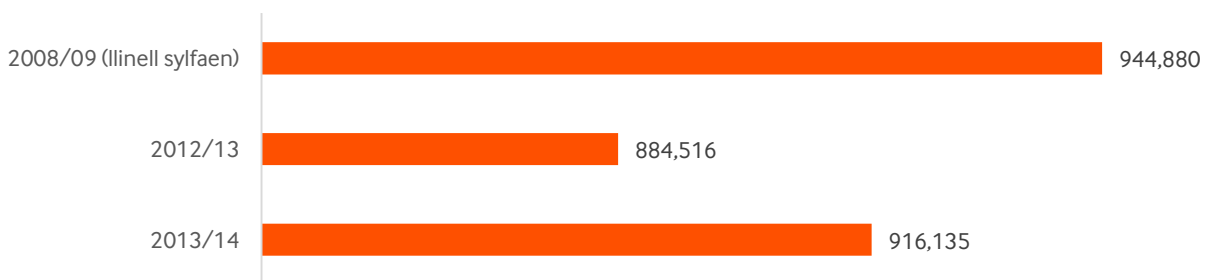
Teithio ar fusnes yw'r ail gynhyrchydd mwyaf o allyriadau carbon erbyn hyn, mwy na gwastraff yn ystod y blynyddoedd diwethaf. Mae'r defnydd o gar preifat yn cyfrif am y rhan fwyaf o hyn, gan ei wneud ein prif flaenoriaeth o ran cynaliadwyedd. Mae teithio ar fusnes yn rhan hanfodol o'r ffordd yr ydym yn gweithio, yn arbennig o ystyried ehangder daearyddol ein Haelodau a'r etholaethau a wasanaethir ganddynt. Mae'r gallu i gynrychioli a gwasanaethu pobl Cymru yn dibynnu'n bennaf ar bresenoldeb yr Aelodau yn eu hetholaethau, yn ogystal â chynrychioli eu pleidiau yng Nghaerdydd.

Gostyngiad o 13 y cant

yn yr allyriadau sy'n gysylltiedig â theithio ar fusnes ers 2008/09

Yn wahanol i sefydliadau eraill a all fod â phatrymau gweithio cyson o un flwyddyn i'r llall, mae'r Cynulliad yn eithaf unigryw mewn perthynas â'r cyfnodau prysur a thawel a geir o ran teithio ar fusnes oherwydd gweithgarwch afreolaidd, yn arbennig cyn ac yn union wedi etholiadau. Mae hyn yn golygu bod ein proffiliau teithio yn aml yn codi ac yn gostwng dros gyfnod y Cynulliad, gan ei gwneud yn anodd dod i gasgliadau cywir o ran ymddygiadau teithio.

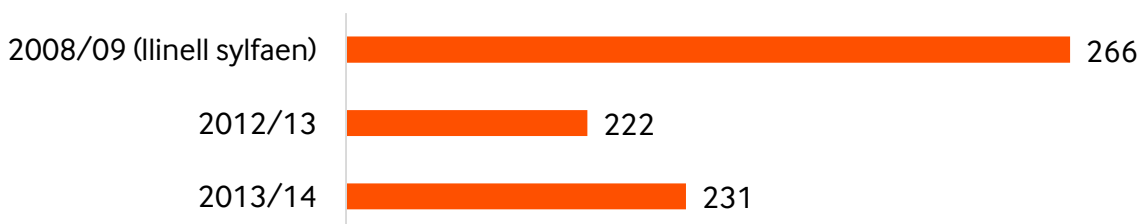
Cyfanswm y milltiroedd



Cynnydd		Gostyngiad	
2012/13 - 2013/14	+3.7 y cant	2008/09-2013/14	-3 y cant

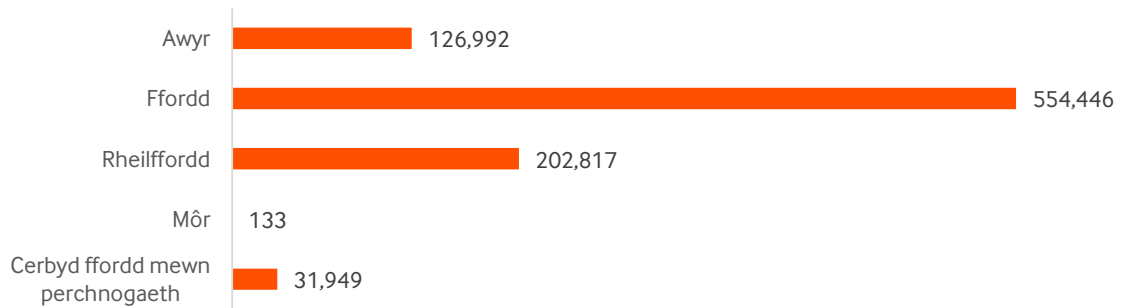
Yn ystod 2013/14, cynyddodd y milltiroedd a gofnodwyd 4 y cant o gymharu â'r flwyddyn flaenorol, a adlewyrchir gan gynnydd o 4 y cant yn yr allyriadau CO₂ sy'n gysylltiedig â thrafnidiaeth. Mae'r cynnydd mewn milltiroedd ac allyriadau'n ymwneud yn bennaf â chynnydd o 17 y cant yn y defnydd o geir preifat dros y flwyddyn o gymharu â'r llynedd. Ers 2008/09, mae'r milltiroedd a gofnodwyd a'r allyriadau CO₂e sy'n gysylltiedig â thrafnidiaeth wedi gostwng 3 y cant ac 13 y cant yn y drefn honno. O ran milltiroedd, mae hyn yn cynrychioli gostyngiad o 28,745 o filltiroedd yn yr un cyfnod.

Allyriadau nwyon tŷ gwydr teithio ar fusnes (tCO₂e)



Cynnydd		Gostyngiad	
2012/13 - 2013/14	+4 y cant	2008/09-2013/14	-13 y cant

Teithio ar fusnes yn ôl cerbyd (milltiroedd)



Yn ystod 2013/14, roedd teithio ar y ffordd yn parhau i fod y prif ffordd o deithio, gyda 60 y cant o gyfran y milltiroedd teithio ar fusnes, ac o'r cyfanswm hwn, roedd 93 y cant yn cynnwys defnyddio car preifat. Mae'r achosion o deithio ar y trê'n ac mewn awyren wedi lleihau rhywfaint o gymharu â'r flwyddyn flaenorol (15 y cant a 2.5 y cant yn y drefn honno) er eu bod yn parhau i fod yn rhan sylweddol o'r cyfanswm.

Cymudo

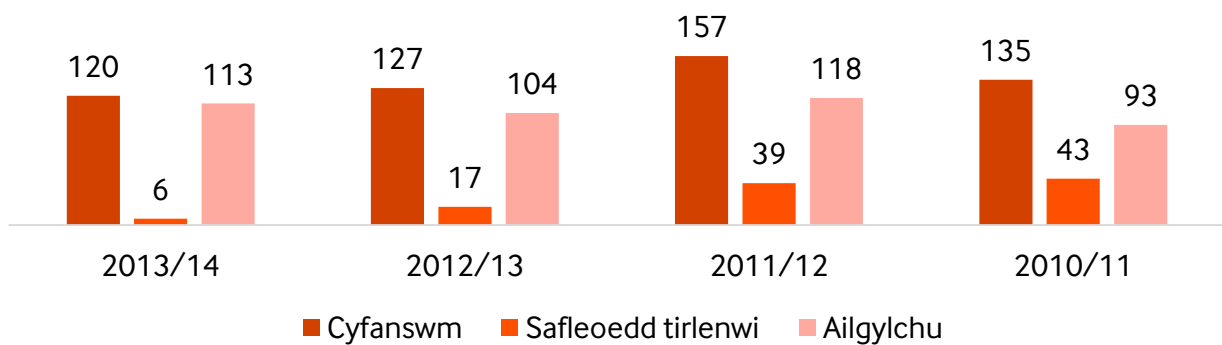
Ar wahân i'n hallyriadau o ran teithio ar fusnes, mae gennym ôl troed carbon sy'n gysylltiedig â sut y mae ein defnyddwyr yn teithio i'r gwaith. Mae lleoliad ein swyddfeydd, o ble y daw ein defnyddwyr a gwasgariad ein gweithlu ledled Cymru yn cael dylanwad ar yr effaith hwn. Mewn blynyddoedd blaenorol, nid ydym wedi bod mewn sefyllfa i gasglu'r data am yr allyriadau sy'n gysylltiedig â chymudo yn gywir, ond eleni, am y tro cyntaf, rydym wedi cynnwys metrig pellter 'o'r cartref i'r gwaith' yn yr Arolwg Teithio a ddisberthir i bob defnyddiwr. Roedd hyn yn ein galluogi ni i amcangyfrif ôl troed yn seiliedig ar yr ymatebion a ddaeth i law, a rhoddod hyn gyfanswm o 630 tCO₂e inni. Mae'r ffigur hwn wedi'i uwchraddio'n gymesur yn seiliedig ar y data a ddaeth i law, ond mae'n darparu llinell sylfaen y gallwn ei wella.

Gwastraff ac ailgylchu

Rydym yn cynhyrchu gwastraff ym mhob rhan o'r sefydliad yn gyson, ac o ystyried cwmplas cymharol gul y ffrwd gwastraff yr ydym yn ei gynhyrchu o gymharu â diwydiannau eraill, rydym mewn sefyllfa dda i ddilyn yr hierarchaeth wastraff sefydledig, sef lleihau, aildefnyddio ac ailgylchu – neu reduce, reuse, recycle. Mae'r rhan fwyaf o'n gwastraff yn cynnwys papur, cadfwrdd, plastig a bwyd ynghyd â ffrydiau gwastraff eraill fel gwydr, gwastraff adeiladu a gwastraff peryglus a ddaw o brosiectau, rhaglenni adnewyddu a disodli.

Cynhyrchwyd 120 tunnell o wastraff yn 2013/14 ac aeth 6 tunnell i safleoedd tirlenwi, gostyngiad o 5.5 y cant a 65 y cant yn y drefn honno o gymharu â'r flwyddyn flaenorol, ac 11 y cant ac 86 y cant o gymharu â 2010/11.

Cyfanswm y gwastraff (tunelli)



	Cyfanswm	Safleoedd Tirlenwi	Ailgylchu
Gostyngiad 2012/13 - 2013/14	5.5 y cant	65 y cant-	-
Gostyngiad 2010/11-2013/14	11 y cant	86 y cant-	-

Wrth inni ymdrechu i gyrraedd ein targed o ddim gwastraff yn cael ei anfon i safleoedd tirlenwi erbyn 2015, byddwn yn parhau i chwilio am ddatrysiadau aildefnyddio ac ailgylchu newydd er mwyn gwella lefelau ailgylchu ac adolygu technegau, prosesau a'r defnydd o ddeunyddiau eraill er mwyn rhoi'r gorau i anfon gwastraff i safleoedd tirlenwi yn gyfan gwbl.

Mae gennym broses gwaredu gwastraff sydd wedi'i sefydlu'n dda ac a reolir yn effeithiol sy'n annog ein holl ddefnyddwyr i gymryd camau i leihau eu gwastraff gweithredol ac ailgylchu unrhyw ddeunyddiau y gellir eu hailgylchu ym mhob un o'n hadeiladau. Mae hyn yn cynnwys darparu cyfleusterau gwastraff priodol a digonol, sydd â labeli clir arnynt, sy'n galluogi pobl i wahanu deunyddiau gwastraff i finiau ailgylchu cymysg, papur a gwastraff cyffredinol. Yn ddiweddar, gwnaethom newid ein biniau gwastraff cyffredinol mawr i finiau gwastraff bach, yn ogystal â lleihau nifer y biniau gwastraff cyffredinol sydd ar gael er mwyn pwysleisio ymddygiad a diwylliant o ddefnyddio'r biniau ailgylchu. Mae yn mewn ymateb i'r gwastraff sy'n parhau i leihau a gynhyrchir gennym erbyn hyn. Nid oes gan y mwyafrif helaeth o'r defnyddwyr yn Nhŷ Hywel finiau gwastraff personol ac mae'r rhain wedi'u disodli gan fannau ailgylchu o amgylch pob llawr. Rydym hefyd yn darparu gwybodaeth, posteri, tudalennau gwe a

Gostyngiad o 11 y cant

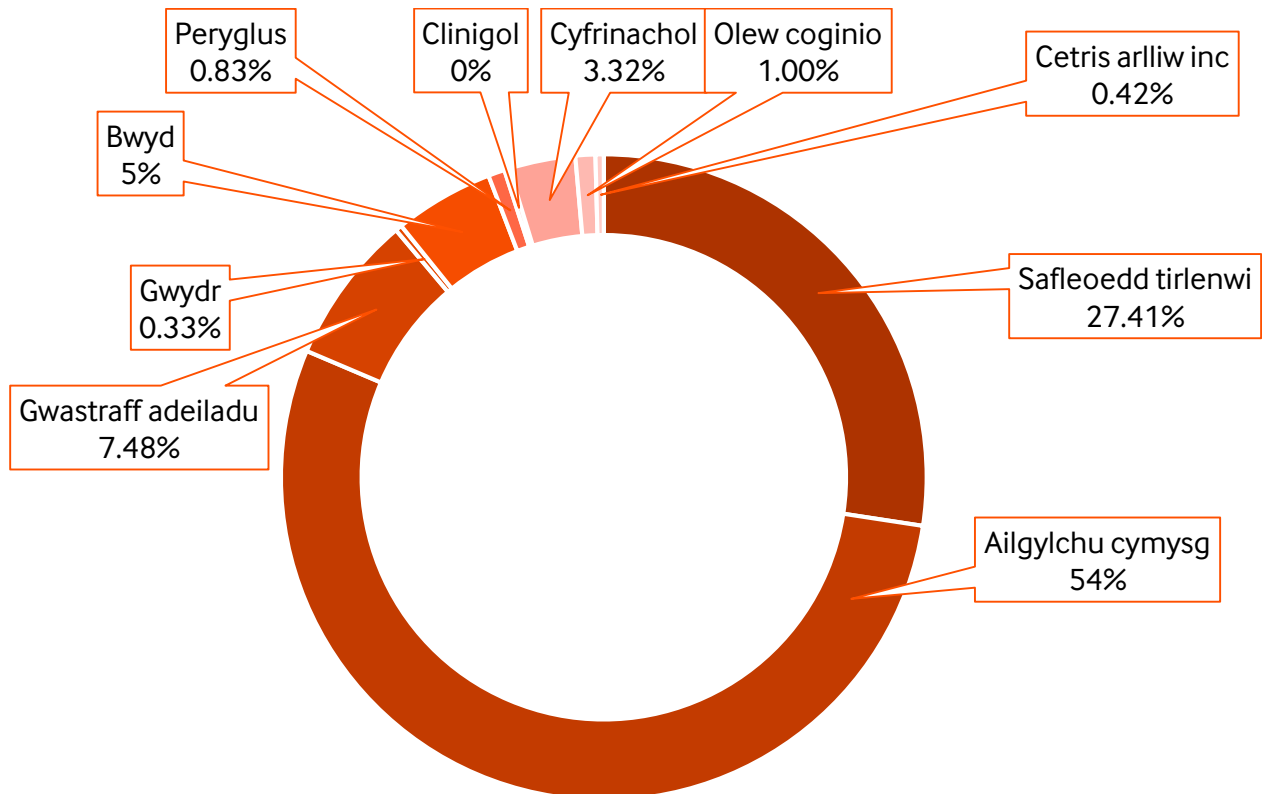
ynghyfanswm y gwastraff a waredir ers 2010/11

Cafodd 94 y cant o wastraff ei ailgylchu

yn 2013/14

chanllawiau ar ba ddeunyddiau y gellir eu hailgylchu, gyda'r nod o sicrhau wrth i dechnoleg, prosesau gwastraff a pherfformiad contractwyr wella, y byddwn yn sicrhau bod ein defnyddwyr yn ymwybodol o'r newidiadau hyn o ran sut maent yn effeithio arnynt.

Ffrydiau gwastraff (tunelli)



*Mae ailgylchu cymysg yn cynnwys papur, cardfwrdd, plastig a chaniau.

Er gwaethaf cwmpas cymharol gul ein ffrydiau gwastraff, rydym yn dal i gyflogi nifer o gyflenwyr lleol a all ymdrin â'r gwastraff hwn mewn ffordd gyfrifol. Ceir amlinelliad o'r holl ffynonellau gwastraff a ddaw o'n gweithrediadau uchod, ac mae hefyd yn rhoi trosolwg cyffredinol o'r cymhlethdodau sy'n gysylltiedig â gwahanu gwastraff. Mae hefyd yn pwysleisio cyfrannedd y ffrydiau gwastraff sydd fwyaf amlwg yn y cyfanswm gwastraff. Rydym yn cael budd o'r prosesau a'r technolegau gwahanu a ddefnyddir gan ein contractwyr yn eu hymdrechion i wella eu perfformiad eu hunain ar ôl casglu'r gwastraff, ac mae hyn yn helpu i leihau faint o wastraff a anfonir i safleoedd tirlenwi ymhellach. Fodd bynnag, mae hyn hefyd yn nodi'r cyfle i sicrhau cyfathrebu gwell mewn perthynas ag arferion ailgylchu.

Gwastraff trydanol

Yn unol â'r Rheoliadau Cyfarpar Trydanol ac Electronig Gwastraff (WEEE), fel cynhyrchydd cyfarpar trydanol ac electronig gwastraff, mae'r Cynulliad yn gyfrifol am sicrhau y caiff eitemau trydanol gwastraff eu gwaredu mewn ffordd gyfreithiol a chyfrifol. Mae hyn yn cynnwys setiau teledu, ffaniau, peiriannau golchi, cyfarpar arlwy, cyfrifiaduron personol a monitors yr eir â hwy nôl i'w hadfer, eu haildefnyddio neu eu hailgylchu gan ein cyflenwr. Yn anffodus, ar hyn o bryd, nid oes gennym ddata cywir ar faint o gyfarpar trydanol ac electronig gwastraff a gynhyrchir bob blwyddyn, ond caiff hyn ei gynnwys yn ein proffil gwastraff wrth iddo ddod ar gael.

Gwastraff bwyd

Ers mis Mehefin 2009, rydym wedi sicrhau y caiff yr holl wastraff bwyd a gynhyrchir ar ystâd y Cynulliad ei wahanu, ei storio a'i gasglu. Mae hyn yn cynnwys yr holl wastraff o blatiau, gwastraff wrth baratoi bwyd ac unrhyw fwyd o geginau defnyddwyr o amgylch Tŷ Hywel. Darperir cadis compost ym mhob rhan o'r Cynulliad i annog pobl i wahanu gwastraff bwyd, a chânt eu gwagio bob diwrnod er mwyn atal aroglau a phlâu. Yn 2013/14, gwyrodd y Cynulliad 6 tunell o wastraff bwyd o safleoedd tirlenwi, a oedd yn gyfanswm o 40 tunnell yn y tair blynedd diwethaf. Mae'r gwastraff bwyd hwn, yn ei dro, yn dod yn adnodd gwerthfawr gan nad yw'n mynd i safleoedd tirlenwi ac felly mae'n osgoi costau tirlenwi uchel. Caiff ei gasglu o'r Cynulliad i'w gompostio a'i droi'n bridd ffrwythlon o ansawdd uchel a ddefnyddir mewn prosiectau adfer ledled Caerdydd.

Olew llysiâu gwastraff

Mewn cydweithrediad â'n contractwr arlwyfaeth ar y safle, rydym yn sicrhau y caiff yr holl olew llysiâu gwastraff (a ddefnyddir wrth baratoi bwyd ar gyfer y bwyty) ei storio ac yna'i gasglu gan contractwr lleol a fydd, yn ei dro, yn ei ailgylchu drwy ei droi'n danwydd biodiesel a ddefnyddir i bweru peiriannau a cherbydau amaethyddol traddodiadol.

Defnyddio papur

Fel sefydliad gyda swyddfeydd, rydym yn dibynnu'n drwm ar ddefnyddio papur at ddibenion busnes arferol ond hefyd er mwyn sicrhau bod gan aelodau pwyllgorau, Aelodau'r Cynulliad a staff eraill Comisiwn y Cynulliad y ddogfennaeth berthnasol i'w darllen cyn cyfarfodydd ac i gyfeirio ati yn ystod y cyfarfodydd hyn. I'r perwyl hwn, mae gennym Bolisi Papur Cynaliadwy sy'n ymrwymo pob defnyddiwr i brynu papur wedi'i ailgylchu 100 y cant o ffynonellau cyfreithiol a chynaliadwy. Rydym yn ymrwymedig i gael ein cynhyrchion papur o ffynonellau cynaliadwy. Caiff y mwyafrif helaeth o'n papur ei brynu drwy ein huned argraffu ac mae wedi'i ardystio gan y Cyngor Stiwardiaeth Coedwigoedd ac Ecolabel yr UE gan mai dyma'r safonau a berchir fwyaf mewn perthynas â chynhyrchion coedwigoedd a gynaeafir yn gynaliadwy.

Daw llai nag 1 y cant o ddeunydd crai hysbys a chyfreithiol, sydd wedi'i ardystio gan Raglen Arnodir Cynllun Ardystio Coedwigaeth.

Yn ystod y flwyddyn ddiwethaf, mae ein defnydd o bapur wedi cynyddu rhywfaint o gymharu â'r flwyddyn flaenorol, sef 3.8 y cant i 2.7 miliwn o ddalenni A4 (neu gyfwerth). Mae hyn yn dal i fod yn is na lefelau 2008/09 ac mae'n gynrychioladol o alwadau busnes cynyddol a faint o bapur a argreffir ar gyfer adroddiadau, papurau pwyllgor a'r defnydd cyffredinol o bapur.

Cafodd 6 tunnell o fwyd

ei gompostio yn 2013/14



Cafodd 0.3 tunnell o getris argraffu

wedi'u defnyddio eu hailgylchu
neu eu hailddefnyddio yn 2013-
14..

Cynnydd
2012/13 - 2013/14 **+3.8 y cant**

Gostyngiad-
2008/09-2013/14 **-18 y cant**

Poteli arlliw argraffu

Mae'r dyfeisiau argraffu amldefnydd a ddefnyddir yn ein hystafell argraffu ar y safle yn defnyddio poteli arlliw mwy anghonfensiynol na'r cetrin inc safonol i sicrhau ansawdd gwell a phroses argraffu mwy effeithlon. Hyd nes yn ddiweddar, mae cael gwared ar y poteli hyn mewn ffordd gyfrifol wedi bod yn drafferthus, yn bennaf oherwydd y diffyg mewn isadeiledd a'r cyfleusterau gwael i ymdrin â'r gwastraff hwn yma yn y DU, a'r ffaith nad oes gwerth economaidd mewn poteli arlliw.

O ganlyniad i geisiadau cwsmeriaid a phwysau gan ddefnyddwyr, mae datrysiad bellach wedi'i greu sy'n darparu un cyflenwr sy'n ailgylchu, yn adfer ac yn aildefnyddio 100 y cant o ddeunydd y poteli arlliw sydd wedi'u defnyddio yn y DU fel nad ydynt yn mynd i safleoedd tirlenwi.

Mae'r Cynulliad wedi manteisio ar y cynllun hwn ac yn ystod y flwyddyn ddiwethaf yn unig, mae wedi ailgylchu 0.3 tunnell o boteli arlliw.

Y defnydd o ddŵr

Mae Ystâd y Cynulliad yn fawr ond nid yw'n defnyddio llawer iawn o ddŵr. Daw ein defnydd o ddŵr yn bennaf o ddŵr yfed swyddfeydd, arlwyfaeth a glanweithdra, cyfleusterau cyhoeddus yn ein hadeiladau, glanhau ac offer oeri. Rydym wedi cyhoeddi mesurau i wella sut yr ydym yn cyfrifo ac yn adrodd ar ein defnydd o ddŵr fel bod gennym ddarlun gwell o'r defnydd o ddŵr yn ein hadeiladau. Mae gennym bellach fesuryddion dŵr yn ein holl adeiladau sy'n darparu patrymau o ran defnydd o ddydd i ddydd.

Yn 2013/14, lleihaodd cyfanswm y dŵr a ddefnyddiwyd ym mhob rhan o'r ystâd 27 y cant o gymharu â'r flwyddyn flaenorol, ac mae hyn yn ostyngiad o 8 y cant ers 2009/10. Mae ein patrwm defnyddio dŵr yn uniongyrchol yn gyson yn gyffredinol o ran cyfaint a refeniw, er y gwnaethom ddefnyddio cryn dipyn yn fwy o ddŵr llwyd dros y cyfnod hwn.

Gostyngiad
o 8 y cant yng
nghyfanswm
y dŵr a
ddefnyddiwyd
ers 2009/10..

Cyfanswm y ddŵr a ddefnyddiwyd (m3)



Gostyngiad
2012/13 - 2013/14- **-27 y cant**

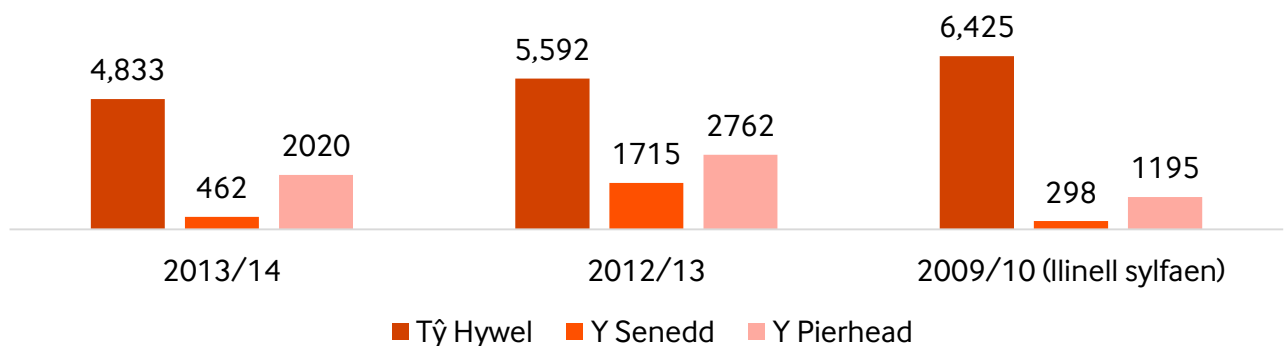
Gostyngiad
2009/10 – 2013/14 **-8 y cant**

Er nad yw'n cynrychioli cost gweithredu sylweddol ar hyn o bryd, mae'r defnydd o ddŵr yn parhau'n effaith amgylcheddol sylweddol cyn belled â bod ein heffeithiau materol allweddol dan sylw, ac rydym yn gwerthfawrogi y bydd yr angen i reoli ein defnydd o'r adnodd hwn, na roddir digon o bwys arno, yn parhau i dyfu mewn pwysigrwydd wrth i fwy o bwysau gael ei roi ar argaeledd adnoddau.

Felly, mae lleihau'r risg o ran ddŵr a chostau yn gwneud synnwyr busnes da. Mae ein strategaeth ar gyfer lleihau'r defnydd o ddŵr yn canolbwyntio ar leihau'r defnydd uniongyrchol yn ein hadeiladau gan mai dyma lle mae gennym y mwyaf o reolaeth. Rydym wrthi'n adnewyddu ein toiledau ac mae mesurau effeithlonrwydd ddŵr yn safonol ym mhob man, gan gynnwys troethfeydd nad ydynt yn defnyddio ddŵr, fflysio llif isel, tapiau gyda synwryddion a llif isel. Rydym hefyd yn gweithio'n agos gyda'n timau arlwyo a glanhau ar y safle i sicrhau y defnyddir cyn lleied o ddŵr â phosibl wrth wneud unrhyw waith.

Nid ydym mewn sefyllfa eto i ddeall yn llawn effeithiau anuniongyrchol y defnydd o ddŵr drwy brynu ein nwyddau a'n gwasanaethau, ac mae angen inni wella ein gallu i ddadansoddi'r ddŵr a ddefnyddir mewn prosiectau ac a geir mewn deunyddiau, er mwyn deall yn llawn ein hól troed uniongyrchol ac anuniongyrchol fel sy'n berthnasol i'n gweithgareddau.

Y defnydd o ddŵr yn ôl adeilad (m3)



Ty Hywel

Senedd

Pierhead

Gostyngiad
2009/10-2013/14 **-25 y cant** **+55 y cant** **+69 y cant**

Mae gostyngiad rheolaidd wedi bod yn y defnydd o ddŵr yn Nhŷ Hywel, yr adeilad sydd â'r nifer fwyaf o ddefnyddwyr. Fodd bynnag, mae'r perfformiad yn y Senedd ac yn y Pierhead wedi bod yn llai cyson. Er i'r ddau adeilad ddangos gostyngiadau o gymharu â'r flwyddyn flaenorol, mae'r defnydd wedi cynyddu 55 y cant a 69 y cant yn y drefn honno ers 2009/10. Ar gyfer y Senedd, mae hyn yn aml yn cal ei ddylanwadu gan argaeledd dŵr llwyd ar gyfer fflysio toiledau a'r gwaith cyffredinol o gynnal a chadw'r system dŵr llwyd. At hynny, mae'r Senedd a'r Pierhead yn adeiladau cyhoeddus sy'n darparu cyfleusterau cyhoeddus, ac mae'r defnydd o ddŵr uniongyrchol o'r adeiladau hyn yn aml yn ymwneud â nifer yr ymwelwyr, a all amrywio o un flwyddyn i'r llall. Mae'r ddau adeilad hefyd yn cynnal nifer fawr o ddigwyddiadau bob blwyddyn, sy'n cael effaith uniongyrchol ar y patrymau defnyddio dŵr.

Dŵr llwyd

Mae casglu dŵr glaw i'w ddefnyddio yn y Senedd at ddibenion fflysio toiledau a glanhau tu allan i'r adeilad yn ganolog i berfformiad ac enw da yr adeilad. Caiff ein defnydd o ddŵr a gesglir ei fesur yn yr un ffordd â'n defnydd o ddŵr o'r prif gyflenwad. Yn 2013-14, cafwyd 20 y cant yn llai o law o gymharu â'r flwyddyn flaenorol, er bod nifer yr ymwelwyr yn gymharol debyg. Lleihaodd y dŵr llwyd a ddefnyddiwyd 58 y cant o gymharu â'r flwyddyn flaenorol oherwydd gollyngiadau na ddaethpwyd o hyd iddynt yn y system toiledau a oedd yn golygu bod y toiledau'n fflysio'n rheolaidd am gyfnodau hir. Arweiniodd hyn at ddibynnu ar ddŵr o'r brif gyflenwad yn cael ei ychwanegu at y tanciau dŵr glaw at ddibenion fflysio.

Y defnydd o ddŵr llwyd (m³)



Gostyngiad

2012/13 - 2013/14 **-58 y cant**

Perfformiad

2009/10-2013/14 **+65 y cant**

Gan edrych ymlaen, mae angen inni barhau i ganolbwyntio ar sicrhau ein bod yn lleihau'r defnydd o ddŵr uniongyrchol yn ein gweithrediadau er mwyn dangos ein hymrwymiad a gwneud y mwyaf o'n defnydd o'r system dŵr llwyd er mwyn gwrthwbyso faint o ddŵr o'r brif gyflenwad a ddefnyddir. Mae gosod troethfeydd nad ydynt yn defnyddio dŵr a dyfeisiau eraill sy'n arbed dŵr yn ein toiledau eisoes wedi cael effaith, a chyda chyfleusterau yn y dyfydol ar y gweill ynghyd â gwaith adnewyddu arfaethedig ar y ceginau, mae cyfleoedd i wneud cynnydd go iawn.

Caffael cynaliadwy

Nod ein gwerthoedd caffael yw rhoi cynaliadwyedd wrth wraidd popeth a wnawn i wella effeithiau o ran cynaliadwyedd gweithgarwch y Cynulliad. Rydym yn datblygu cadwyn gyflenwi amrywiol sy'n sicrhau gwerth am arian, yn cefnogi cyflenwyr bach, yn annog twf lleol ac yn hwyluso dull cydgysylltiedig o ran caffael sy'n gyfrifol yn gymdeithasol. Dros y flwyddyn ddiwethaf rydym wedi atgyfnerthu'r adnodd proffesiynol yn ein tîm caffael sydd, yn ei dro, wedi gwella'r ymagwedd ganolog tuag at amrywiaeth o swyddogaethau caffael, atgyfnerthu cydberthnasau a lleihau'r risg fasnachol.

Dros yr ychydig flynyddoedd diwethaf, rydym wedi cymryd camau sylweddol i ffurfioli gweithdrefnau caffael, ac yn benodol, wedi cynnwys ystyriaethau o ran cynaliadwyedd o'r dechrau. Mae hyn yn cynnwys y canlynol:

- parhau i gyflwyno Asesiad Risg Cynaliadwyedd ar gyfer pob contract dros £25,000;
- cwblhau Fframwaith Hyblyg y Llywodraeth i feincnodi perfformiad a sicrhau y caiff yr ymagwedd gyson tuag at gaffael cynaliadwy ei chynnal a'i gwella;
- cynnal dadansoddiad cynhwysfawr o wariant yn ôl nwyddau i amlygu meysydd o wariant mawr (ac o bosibl) effaith amgylcheddol uchel;
- cynnwys meini prawf o ran cynaliadwyedd ym mhob manyleb tendr contract;
- darparu asesiadau contract canolog penodol ar gyfer adrannau cynaliadwyedd contractau cymwys;
- gofyn i gyflenwyr sy'n tendro am gontractau sy'n sensitif yn amgylcheddol gyflwyno eu polisi amgylcheddol;
- cynnwys ystyriaethau o ran cynaliadwyedd mewn prosiectau cyfleusterau;
- mabwysiadu sefyllfa cyflenwadau a mapio risgiau ar gyfer pob contract dros £25,000;
- mabwysiadu e-gaffael ar gyfer contractau mawr pan fo'n ymarferol i wella prosesau a chysondeb mewn ymatebion a lleihau'r defnydd o bapur.

Ymgysylltu â chyflenwyr

Mae cadwyn gyflenwi'r Cynulliad yn cynrychioli amrywiaeth eang o fentrau bach, canolig a mawr sy'n bodloni'r gofynion o ran nwyddau a gwasanaethau ein hystâd o ddydd i ddydd. Deallwn yn llawn yr angen i gynnal cadwyn gyflenwi gynaliadwy drwy nodi, mesur a rheoli ein heffeithiau anuniongyrchol. Fodd bynnag, rydym hefyd yn gwerthfawrogi ein bod yn sefydliad cymharol fach men perthynas â phŵer prynu a bydd yn anodd inni gael dylanwad ar brosesau a modelau ein cyflenwyr cyfredol. Fodd bynnag, drwy ymgysylltu'n rheolaidd â chyflenwyr allweddol i ddechrau, ein gobaith yw meithrin cydberthnasau cyfrifol a chryfach a all gynig cyfleoedd i nodi a hwyluso ffyrdd mwy cynaliadwy o weithio a datrysiadau sy'n diwallu ein hanghenion mewn ffordd gost effeithiol. Gan fod ein cyflenwyr (a'n nwyddau) allweddol yn cyfrif am gyfran fawr o'n gwariant, mae'n hanfodol eu bod yn rhannu ein gwerthoedd a'n nodau. Felly, rydym yn sicrhau ein bod yn cyfleu ein gofynion i'n cyflenwyr fel y gallant helpu i greu diwylliant lle caiff cynaliadwyedd ei werthfawrogi a'i ystyried ar bob cyfle.

Rydym yn gweithio'n agos iawn gyda'n contractwyr ar y safle, yn arbennig ein contractwr arlwyio i ddarparu gwasanaeth cynaliadwy a moesegol a gyrchir yn lleol. Mae hyn yn cynnwys y canlynol:

- cyrchu bwyd gan gyflenwyr ledled Cymru a thrwy hynny'n buddsoddi'n ôl i'r economi lleol ac yn lleihau trafndiaeth a gwastraff;
- paratoi bwyd ar y safle i leihau gwastraff ac osgoi archebu gormod;

- cynllunio bwydlenni ac aildefnyddio llyisiau ffres mewn prydau eraill er mwyn lleihau gwastraff;
- compostio'r holl fwyd a'r gwastraff o blatiau o'r bwyty ar y safle;
- amrywiaeth gynyddol o fwydydd rhydd, nwyddau masnach deg a nwyddau'r Tractor Coch pan fo'n bosibl;
- caiff yr holl olew coginio a ddefnyddir yn y bwyty ar y safle (tua 3,000 litr y flwyddyn) ei storio, ei gasglu a'i newid yn fiodiesel i'w ddefnyddio mewn peiriannau amaethyddol.

Rydym hefyd yn annog ymagwedd systematig a chyson tuag at reolaeth amgylcheddol ymhlith ein cyflenwyr ar y safle, y mae pob un ohonynt wedi'u hachredu i ISO 14001 (o leiaf) ac felly'n rhannu'r un gwerthoedd a nodau â ni mewn perthynas â gwelliant amgylcheddol parhaus. Wrth inni symud yn ein blaenau, byddwn yn parhau i adolygu ein prosesau, ein dulliau a'n templedi er mwyn mabwysiadu mwy o arferion gorau, datblygu cronfa ddata o broffiliau cyflenwyr, gweithio gyda chyflenwyr allweddol a pharhau i ddatblygu sgiliau ein tîm i nodi a mabwysiadu arferion ac amcanion caffael cynaliadwy fel rhan o ddull gwerth cytbwys.

Rydym yn gweithio mewn cydweithrediad â'n contractwr Cyfleusterau ar nifer fawr o brosiectau ac is-gontractau ac wedi trafod cynnwys ac ystyried cynaliadwyedd ar wahanol gamau. Mae hyn wedi bod yn arbennig o berthnasol yn y contract gwastraff lle'r ydym wedi creu llwybr sydd wedi gwella data, casgliadau, gwahanu a chyfleusterau.

Ymgysylltu â'n defnyddwyr

Nid yw perfformiad ein hadeiladau ond yr un mor gynaliadwy â'r bobl sy'n eu defnyddio. Deallwn pa mor bwysig ydyw i ddefnyddwyr gael gwybod beth sy'n digwydd o safbwynt cyfleusterau a chynaliadwyedd yn ein busnes a gwybod y gwerthfawrogi eu cyfraniadau a'u sylwadau. Mae annog ein gweithlu i 'feddwl a gweithio' mewn ffordd gynaliadwy a'r dylanwad y gallant hwy fel grŵp ei gael ar berfformiad ein hadeiladau yn hollbwysig. Un o'r heriau mwyaf yw darparu gwybodaeth berthnasol ac ystyrlon i'n hamrywiaeth o randdeiliaid mewnol sy'n sicrhau'r ysgogiad a'r brwdfrydedd parhaus i groesawu'r agenda ar gynaliadwyedd ac addasu i ddiwylliant lle mae ein prosesau meddwl a'r penderfyniadau a wneir gennym yn cael eu cynnwys mewn ystyriaethau o ran cynaliadwyedd. Caiff cynnydd yn ôl strategaethau allweddol, mentrau a chyflawniadau newydd, newidiadau i brosesau a gwelliannau i'n hadeiladau eu cyfleu'n rheolaidd er mwyn sicrhau bod pob defnyddiwr yn gwbl ymwybodol o'r gwaith rydym yn ei wneud a sut mae'n effeithio arnynt a sut y gallant gyfrannu fel unigolion.

Ar hyn o bryd rydym yn cynnal amrywiaeth o weithgareddau cyfathrebu, sy'n cynnwys:

- Tudalen benodol am gynaliadwyedd ar wefan Cynulliad Cenedlaethol Cymru sy'n darparu gwybodaeth allweddol ynghyd â'n polisiâu a'n strategaethau mewn perthynas â datblygu cynaliadwy;
- http://www.assembly.wales/en/abthome/about_us-commission_assembly_administration/sustainability/Tudalen/sustainability.aspx
- Tudalen benodol ar y fewnrwyd ar gyfer cynaliadwyedd;
- Datganiadau i'r wasg a chyhoeddi cyflawniadau a mentrau amgylcheddol y Cynulliad;
- Canllawiau, posteri a sesiynau galw heibio penodol ar gyfer mentrau cynaliadwyedd allweddol;

- Cofnodi corfforaethol ar ein perfformiad o ran cynaliadwyedd yn yr Adroddiad Blynyddol a'r Datganiad o Gyfrifon;
- Cyhoeddi Adroddiad Amgylcheddol Blynyddol a linc i'r adroddiad llawn ar wefan y Cynulliad;
- Gwybodaeth am ddigwyddiadau amgylcheddol amrywiol, fel Awr y Ddaear ac Wythnos y Beic, a chymryd rhan ynddynt.

Y flwyddyn sydd i ddod

Wrth inni nesáu at gam olaf strategaeth y Comisiwn i sicrhau ein bod yn garbon niwtral ar ystâd y Cynulliad, gallwn fod yn falch o'n cyflawniadau hyd yma sydd wedi'u cyflawni heb lawer o angen am fuddsoddiad sylweddol. Dylid cymeradwyo'r cynnydd hwn hefyd pan gaiff ei ystyried ochr yn ochr â'r cyfnod o galedi, digwyddiadau busnes arwyddocaol fel y refferendwm a'r etholiad, a thywydd anrhagweladwy dros y blynyddoedd diwethaf sydd wedi effeithio ar ein perfformiad. Fodd bynnag, hyd yma rydym wedi bod yn benderfynol gyda'n hymrwymiad a'n brwdfrydedd.

Hyd yn oed ar gam hwyr fel hyn, nid ydym yn llaesu dwylo. Nid ydym erioed wedi synied yn rhy isel am faint o waith sydd angen ei wneud i gyrraedd ein targedau allweddol o ran lleihau carbon erbyn 31 Rhagfyr 2014. Er hynny, rydym eisoes wedi dechrau edrych y tu hwnt i 2015 tuag at y cam nesaf ar ein taith. Rydym wedi comisiynu darn allweddol o waith sy'n ystyried adolygiad o berfformiad, gwerthusiad o opsiynau i gyfrif am ddatblygiadau mewn technoleg, deddfwriaeth a rheoliadau'r Llywodraeth, ac ystyried targedau lleihau ynni eraill yn y byrdymor, y tymor canolig a'r hirdymor hyd at 2021.

O'r dechrau, cafodd llwyddiant y strategaeth gyfredol ei briodoli ar fuddsoddi'n sylweddol yn yr adeiladau o fewn ein hystâd ac yn benodol, yr adeilad sy'n defnyddio'r mwyaf o ynni, sef Tŷ Hywel. Dyma'r thema ar gyfer y strategaeth nesaf, gyda mwy o bwyslais ar newid arferion gweithio yn ogystal ag ystyried o ddifrif ynni adnewyddadwy yn ddiweddarach. Byddwn yn canolbwyntio ar ddatblygu rhaglenni sydd â phwyslais parhaus ar effeithlonrwydd o ran adnoddau, gwelliannau a newyddbethau o ran effeithlonrwydd ynni, caffael cynaliadwy, datblygu cydberthnasau a phroffiliau ein cyflenwyr allweddol, meithrin cydberthnasau â chyflenwyr i ddatblygu buddiannau cynaliadwyedd ar y cyd, tra'n lleihau ein defnydd o ddeunyddiau crai lle bo'n bosibl.

Mae angen inni wneud mwy o hyd i hysbysu ein defnyddwyr, ymgysylltu â hwy a'u hysbrydoli er mwyn deall eu heffeithiau unigol ac ar y cyd, annog syniadau, adborth a deialog i feithrin cyfrifoldeb ar y cyd tuag at ddatblygu cynaliadwy.

Yn y 'cam' olaf hwn o'r strategaeth gyfredol, ni fyddwn yn llaesu dwylo. Byddwn yn parhau i symleiddio, gwella a chasglu data sy'n gysylltiedig â'n gweithgareddau – cymudo, allyriadau anuniongyrchol sy'n gysylltiedig â nwyddau a gwasanaethau. Bydd hyn yn ein galluogi i ddeall yn llawn ein proffil allyriadau cyflawn (yn uniongyrchol ac yn anuniongyrchol) a dylanwadu ar sut rydym yn ymgysylltu â'n rhanddeiliaid. Deallwn fod gennym fwy o waith i'w wneud mewn perthynas â chofnodi a rhyngweithio cymdeithasol, bioamrywiaeth a sicrhau ein bod yn datblygu systemau a mentrau sy'n adlewyrchu agweddau a disgwyliadau ein rhanddeiliaid.

Byddwn yn ystyried yn ofalus y rôl bwysig y mae technoleg gyfredol a thechnoleg newydd yn ei chwarae o ran cynaliadwyedd a rheoli cyfleusterau, tra'n chwilio am gyfleoedd i ddysgu gan eraill. Rydym yn nesáu at amser heriol ar ein taith lle mae gennym y cyfle i arddangos ein hymrwymiad parhaus i fod yn sefydliad cyhoeddus cynaliadwy blaenllaw.

Gwybodaeth ychwanegol a gwefannau perthnasol

- Tudalen cynaliadwyedd Cynulliad Cenedlaethol Cymru ar y we
http://www.assembly.wales/cy/abthome/about_us-commission_assembly_administration/sustainability/Pages/sustainability.aspx
- Adroddiad Blynyddol a Datganiad o Gyfrifon Cynulliad Cenedlaethol Cymru ar gyfer 2013-14
<http://www.assembly.wales/cy/newhome/Pages/newsitem.aspx?itemid=1294>
- Adroddiadau Amgylcheddol Blynyddol
http://www.assembly.wales/cy/abthome/about_us-commission_assembly_administration/sustainability/Pages/sustainability.aspx
- Safon Amgylcheddol y Ddraig Werdd
<http://www.greendragonems.com/>
- Fframwaith Llywodraethu Corfforaethol Cynulliad Cenedlaethol Cymru
www.cynulliadcymru.org/cy/abthome/about_us-commission_assembly_administration/abt-commission.htm
- Facebook
www.facebook.com/cynulliadcenedlaetholcymru
- Twitter
<https://twitter.com/cynulliadcymru>