

Canllawiau Casglu a Mewnbynnu Data

Cynnwys

1.	Cyflwyniad	3
2.	Pwysigrwydd Data Da.....	3
3.	Cadw Cofnodion.....	3
4.	Defnyddio'r Gyfrifiannell Garbon	4
4.1	Cyflwyniad.....	4
4.2	Ychwanegu Gwybodaeth a Data.....	4
4.3	Crynodeb o'r Canlyniadau	7
5.	Casglu Data	8
5.1	Cyflwyniad.....	8
5.2	Categoriâu Allyriadau	8
5.3	Canfod Data ac Arferion Da.....	9
6.	Traciwr Carbon	13
6.1	Cyflwyniad.....	13
6.2	Mewnbynnu Data Traciwr Carbon.....	13
6.3	Darlun o'r Data	14
7.	Atodiadau	16
7.1	Atodiad 1 - Archwiliad Gwastraff.....	16
7.2	Atodiad 2 - Arolwg Teithio Gweithiwr	16

1. Cyflwyniad

Bydd y canllawiau hyn yn darparu cyfarwyddiadau syml ar sut i gasglu data cywir er mwyn cyfrifo Allyriadau Carbon a defnyddio'r Traciwr Carbon. Mae'r canllawiau wedi'u halinio â dogfen "[Canllaw Sector Cyhoeddus ar gyfer Adrodd ar Garbon Sero-net](#)" Llywodraeth Cymru.

2. Pwysigrwydd Data Da

Mae'n bwysig fod data'n fanwl, cywir, cyflawn a bod modd ei olrhain. Mae hyn yn sicrhau:

- bod ffigurau allyriadau carbon yn adlewyrchiad da o weithgarwch sefydliad.
- prosesau penderfynu a blaenoriaethu gwell.
- bod modd cymharu cyfrifiadau blynyddol yn erbyn ei gilydd.

Bydd y canllawiau hyn yn helpu i ddeall beth yw data da a sut i ddod o hyd iddo.

3. Cadw Cofnodion

Mae cadw cofnodion da fel rhan o brosesau casglu a mewnbynnu data i'r gyfrifiannell yn allweddol i sicrhau fod modd olrhain y data, cymharu cyfrifiadau'r dyfodol, ystyried y cyd-destun mewn perthynas ag unrhyw newidiadau sylweddol mewn allyriadau (e.e. methodoleg well) a gwneud gwelliannau i'r dyfodol.

Yn y gyfrifiannell garbon, mae gan bob rhes lle cofnodir gwybodaeth gell arbennig ar gyfer ychwanegu nodiadau a sylwadau am y data a gesglir, gallai'r wybodaeth hon gynnwys:

- Ble cafwyd y data
- Pa ddull a ddefnyddiwyd (mae sawl ffordd o gasglu data gan rai ffynonellau allyriadau)
- A yw'r data'n gyflawn neu a oes angen ei brosesu i lenwi unrhyw fylchau (e.e. defnyddio cyfartaledd)

Cynghorir defnyddwyr i greu ffeil arbennig ar gyfer y Pecyn Gwaith Hinsawdd, gydag is-ffolder ar gyfer bob blwyddyn gyfrifo lle gellir storio cyfrifiadau a thystiolaeth o ddata. Bydd hyn yn helpu olrheiniadwyedd.

4. Defnyddio'r Gyfrifiannell Garbon

4.1 Cyflwyniad

Mae'r Gyfrifiannell Garbon yn adnodd excel a gyflwynwyd gan Lywodraeth Cymru at ddefnydd y sector cyhoeddus, ond mae wedi cael ei symleiddio ar gyfer y broses hon i sicrhau ei bod o fudd i'r defnyddiwr.

Strwythurir y gyfrifiannell gyda thabiau ar waelod y ddogfen sy'n cynnwys tablau ar gyfer y Cyflwyniad, Crynodeb o'r Canlyniadau, a chategorïau allyriadau gwahanol.

Crynodeb o'r Canlyniadau	Adeiladau, Fflyd ac Offer	Teithio i'r Ysgol a Theithiau S	Gwastraff	Y Gadwyn Gyflenwi	Adnewyddadwy		

Llun 1 Tabiau tudalennau ar waelod y Gyfrifiannell Garbon excel.

4.2 Ychwanegu Gwybodaeth a Data

Yn yr adnodd hwn, mae celloedd **oren** a **glas** lle gall defnyddwyr ddewis ac ychwanegu gwybodaeth. Mae'r celloedd **oren** yn rhestrau cwymplen lle gall defnyddwyr ddewis darn o wybodaeth megis ffynhonnell allyriadau, y manylion a'r unedau data. Yn y celloedd **glas**, mae defnyddwyr yn ychwanegu swm data ar gyfer y ffynhonnell allyriadau (e.e. milltiroedd a deithiwyd, kWh o drydan, ac ati). Bydd y gyfrifiannell yn ei brosesu i swm allyriadau carbon kgCO₂e (cilogram o garbon deuocsid cyfatebol).

Dylid cwblhau bob rhes o'r chwith i'r dde, gan fod yr opsiynau cwymplen yn ddibynol ar y wybodaeth a ddewisir yn y gell i'r chwith.

Dylid ychwanegu nodiadau a sylwadau ar gyfer bob rhes o wybodaeth at y gell **oren** olaf o dan y pennawd 'Nodiadau'. Mae'r holl gelloedd eraill yn y gyfrifiannell wedi'u diogelu.

Mae'r enghraifft ganlynol yn dangos sut y gellir ychwanegu gwybodaeth at y gyfrifiannell gan ddefnyddio cyfres o gamau. Mae'r enghraifft hon yn dangos y milltiroedd disel a ddefnyddir gan weithwyr i deithio i'w gwaith ac yn ôl. Cyfanswm y milltiroedd yw 100,000.

Cam 1:

Dewch o hyd i'r tabl perthnasol i fewnbynnu eich data drwy ddewis y tab cywir. Unwaith y byddwch wedi dewis y tab cywir, sgroliwch i lawr i ddod o hyd i'r tabl perthnasol.

Cyflwyniad	Crynodeb o'r Canlyniadau	Adeiladau, Fflyd ac Offer	Teithio i'r Ysgol a Theithiau S
------------	--------------------------	---------------------------	---------------------------------

Llun 2 Tabiau tudalennau ar waelod y Gyfrifiannell Garbon excel.

Cam 2

Ar ôl dod o hyd i'r tabl cywir ("Commuting" yn yr achos hwn), dewiswch y wybodaeth gywir gan ddefnyddio'r rhestrau cwympflen o'r chwith i'r dde. Dechreuwch drwy ddewis y ffynhonnell allyriadau, ac ar gyfer yr enghraifft hon, dewiswch "Private Car".

29	Commuting					
30	Emission source	Category 1	Category 2	Data	Units	Converted data
31						
32	Private car					
33	Motorbike					
34	Public Transport					
35						

Llun 3 Dewiswch y ffynhonnell allyriadau gywir gan ddefnyddio'r rhestr gwymplen.

Cam 3

Mae'r categori cyntaf yn y tabl "Commuting" yn gofyn i'r defnyddiwr ddewis maint y cerbyd. Dylai defnyddwyr ddewis "Average" bob tro i sicrhau symrlrwydd.

O ran cludiant cyhoeddus, mae'r categori cyntaf yn darparu'r opsiynau o ran y mathau gwahanol o gludiant cyhoeddus, gan gynnwys: Tacsî, bws, trênn neu long.

29	Commuting					
30	Emission source	Category 1	Category 2	Data	Units	Converted data
31	Private car					
32		Small				
33		Medium				
34		Large				
35		Average				

Llun 4 Dewiswch y categori cywir sy'n berthnasol i'r ffynhonnell allyriadau dan sylw

Cam 4

Mae'r ail gategori yn y tabl cymudo'n gofyn am y math o danwydd a ddefnyddir ar gyfer y cerbyd gan roi opsiynau megis disel, petrol, cerbyd trydan, ac ati. Yn yr enghraifft hon, dewisir disel.

Os byddwch yn dewis cludiant cyhoeddus, bydd yn gofyn i chi am y math o dacsî, bws, trênn neu long. Yn y mwyafrif o achosion, bydd yr opsiwn 'Taxi-Regular' yn briodol i dacsîs, 'Average Local Bus' i fysus, a 'National Rail' i drenau. Mae'n annhebygol y byddwch yn dewis llong, ond dylech wirio â gweithwyr pa opsiwn sy'n berthnasol iddyn nhw yn yr ail gategori.

29	Commuting					
30	Emission source	Category 1	Category 2	Data	Units	Converted data
31	Private car	Average				
32			Diesel			
33			Petrol			
34			Hybrid			
35			Plug-in Hybrid Electric Vehicle			
			Battery Electric Vehicle			
			Unknown fuel			

Llun 5 Lle bo angen, dewiswch yr ail gategori cywir ar gyfer y ffynhonnell allyriadau dan

sy/w.

Cam 5

Y darn o ddata nesaf i'w ychwanegu gan y defnyddiwr yw cyfanswm y pellter a deithiwyd (100,000) a'r unedau (milltiroedd). Yn ddibynol ar y ffynhonnell allyriadau, gall y rhestr gwymplen ar gyfer unedau hefyd ddangos litrau, kWh, ac ati. Unwaith y byddwch wedi ychwanegu'r wybodaeth hon, bydd gwerth allyriadau carbon yn cael ei roi yn y golofn "Total Emissions".

Mae Adran 5.2 yn darparu crynodeb o unedau data arferol ar gyfer ffynonellau allyriadau.

29	Commuting					
30	Emission source	Category 1	Category 2	Data	Units	Converted data
31	Private car	Average	Diesel	100,000	Vehicle miles	160,900
32					Vehicle km	
33					Vehicle miles	
34						
35						

Llun 6 Nodwch gyfanswm y data sy'n berthnasol i ffynhonnell allyriadau a nodwch yr unedau.

Cam 6

Yn olaf, dylai defnyddwyr ychwanegu manylion yn y golofn 'notes' i egluro o ble cafwyd y data (anfonebau, arolygon, darlleniadau mesuryddion, ac ati) ac unrhyw broblemau neu addasiadau. Bydd hyn yn sicrhau bod cyfrifiadau i'r dyfodol yn gallu defnyddio'r un dull neu ddull gwell.

I egluro'r cyfrifiad, mae'r gell sydd wedi'i hamlygu'n **felyn** yn trosi'r data a nodwyd gan y defnyddiwr i uned safonol a ffafrir gan y gyfrifiannell. Mae'r gell **glas tywyll** yn dangos y ffactor allyriadau sy'n benodol i'r wybodaeth a ychwanegwyd yng nghamau 2-5. Mae'r gell sydd wedi'i hamlygu'n **goch** yn dangos cyfanswm yr allyriadau carbon ar gyfer y llinell ddata, yn yr achos hwn, mae 100,000 o filltiroedd teithio gweithiwr mewn ceir disel preifat yn cynhyrchu 34,088.94 kg CO₂e.

No errors in this table						
Data	Units	Converted data	Standard units	Total EF (kgCO ₂ e/unit)	Total emissions	Notes
100,000	Vehicle miles	160,900	Vehicle km	0.21186414	34,088.94	Data from Staff Commute Survey conducted in 2023

Llun 7 Nodwch y dull a ddefnyddiwyd yn yr adran nodiadau

Cam 7

Sicrhewch eich bod yn ailadrodd y camau hyn ar gyfer bob un o ffynonellau allyriadau'r sefydliad o ddefnydd ynni a dŵr, teithio fflyd, gwastraff a'r gadwyn gyflenwi (dewisol) er mwyn cwblhau'r ôl-troed carbon.

4.3 Crynodeb o'r Canlyniadau

Wrth i chi fewnbynnu data i'r gyfrifiannell, bydd y tab Crynodeb o'r Canlyniadau'n cael ei ddiweddarau'n awtomatig. Bydd y tab yn dangos y ffigurau allyriadau fesul categori a'r cyfanswm cyffredinol (mae'r celloedd wedi'u lliwio'n felyn i'w hamlygu).

Darperir y ffigurau mewn kgCO₂e a gellir eu trosi i dunelli (tCO₂e) drwy eu rhannu â 1000.

Unwaith y bydd y data craidd i gyd wedi cael ei ychwanegu at y gyfrifiannell, dylai defnyddwyr ddiweddarau'r Traciwr Carbon i ddatgelu graffiau ac unrhyw ostyngiadau mewn allyriadau os oes sawl cyfrifiad wedi cael eu cwblhau.

Units of kgCO ₂ e				
Total emissions	Direct	Indirect	Indirect	Total
	Scope 1	Scope 2	Scope 3	
	-	-	-	-

Units of kgCO ₂ e				
Buildings, fleet & other assets	Direct	Indirect	Indirect	Total
	Scope 1	Scope 2	Scope 3	
	-	-	-	-
Buildings	-	-	-	-
Fleet and Equipment	-	-	-	-
Buildings, fleet & equipment	-	-	-	-

Units of kgCO ₂ e				
Business travel, commuting & homeworking	Direct	Indirect	Indirect	Total
	Scope 1	Scope 2	Scope 3	
	-	-	-	-
Business travel & School Trips	-	-	-	-
Employee Commuting	-	-	-	-
Business Travel, School Trips & employee commuting	-	-	-	-

Units of kgCO ₂ e				
Waste	Direct	Indirect	Indirect	Total
	Scope 1	Scope 2	Scope 3	
	-	-	-	-
Waste	-	-	-	-
Waste	-	-	-	-

Llun 8 Tudalen grynodeb y Gyfrifiannell Garbon sy'n dangos lleoliad y cyfansymiau allyriadau.

5. Casglu Data

5.1 Cyflwyniad

Mae'r adran hon yn nodi'r categorïau allyriadau, yr unedau y gellir eu defnyddio i gasglu'r data (kWh, milltiroedd, ac ati) a ble gellir dod o hyd i'r data.

5.2 Categorïau Allyriadau

Thema	Ffynhonnell Allyriadau	Math o Ddata	Ffynhonnell y data
Adeiladau	Trydan Adeilad	Defnydd: kWh	Darlleniadau Mesurydd Anfonebau Cyflenwyr
	System Wresogi Adeilad	Unedau Nwy: kWh Olew Gwresogi: Litrau LPG: Litrau Biomass: Tunelli	Darlleniadau Mesurydd Anfonebau Cyflenwyr
	Defnydd Dŵr	Cyfaint: Litrau neu m ³	Darlleniadau Mesurydd Anfonebau Cyflenwyr
	Trin Dŵr	95% o Ddefnydd Dŵr	Darlleniadau Mesurydd Anfonebau Cyflenwyr
	Gwastraff	Pwysau fesul math: cilogram neu dunelli	Arolwg biniau (Atodiad 1) Adroddiad y Darparwr Gwasanaeth
	Ynni adnewyddadwy (Solar)	Cynhyrchiant: kWh	Darlleniadau Mesurydd
Symudedd a Chludiant	Cerbydau fflyd ac offer	Tanwydd a brynwyd: Litrau	Cofnodion cerbydau (e.e. MOT) Cerdyn Tanwydd Anfonebau
	Milltiroedd Busnes	Pellter a deithiwyd: Milltiroedd neu gilometrau Math o gerbyd Tanwydd	Cofnodion mewnol
	Teithiau ysgol	Pellter a deithiwyd: Milltiroedd neu gilometrau Math o gerbyd Tanwydd	Cyfrifiad mewnol Gofyn am ddata gan y darparwr
	Gweithiwr yn teithio i/o'r gwaith	Pellter a deithiwyd: Milltiroedd neu gilometrau Math o gerbyd Tanwydd	Arolwg (Atodiad 2) Cyfartaledd Cyfrif Pennau
Y Gadwyn	Y Gadwyn Gyflenwi (dewisol)	Gwariant fesul categori: £	Cofnodion mewnol Rheolwyr Busnes Procurement@sirgar.gov.uk

Tabl 1 Categorïau allyriadau, math o ddata a ffynonellau data

5.3 Canfod Data ac Arferion Da

Trydan, Nwy, Olew Gwresogi, LPG, Biomas, Defnydd Dŵr a Thrin Dŵr	
Lleoliad Data	Mae'n eithaf hawdd canfod data defnydd ar gyfer y categorïau hyn fel arfer. Anfonebau: Bydd pob anfoneb cyflenwr yn nodi'r cyfanswm ar gyfer bob categori ac fe ddylai'r rhain fod ar gael. Darlleniadau Mesurydd: Gwiriwch unrhyw gofnodion darlleniadau mesurydd ar gyfer defnydd trydan, nwy a dŵr a chyfrifwch gyfanswm y kWh.
Arferion Da a Datrys Problemau	Cyfleustodau a Rennir: Lle bo sefydliad yn rhannu adeiladau a chyfleustodau gydag un arall, dylid rhannu'r defnydd fel y cytunwyd rhwng y sefydliadau. Mewnbynnu Data Dŵr: Gellir dewis dŵr a thriniaeth dŵr yn y tabl "Buildings" dan y golofn "Fuel/emission source". Fe ddylai bob un gael rhes o'i wybodaeth eu hunain. Trin Dŵr : Os nad oes data uniongyrchol ar gael ar gyfer trin dŵr, gallwch ei nodi yn y gyfrifiannell fel 95% o Ddefnydd Dŵr (e.e. os defnyddir 1000L o ddŵr mewn blwyddyn, tybir y bydd 950L o ddŵr yn cael ei drin).
Cefnogaeth	energy@sirgar.gov.uk

Gwastraff ac Ailgylchu	
Lleoliad Data	Darparwr Gwasanaeth Gwastraff: Gall y cwmni sy'n gwaredu gwastraff o'r safle ddarparu data ar eu platfformau ar-lein neu gellir gwneud cais uniongyrchol am hyn. Dylid rhannu'r data i gategorïau gwastraff. Arolwg Gwastraff: Lle nad yw data gwastraff ar gael gan ddarparwr gwasanaeth, gallwch gynnal arolwg syml o'r prif finiau casglu gan ddefnyddio Atodiad 1.
Arferion Da a Datrys Problemau	Dim Math o Wastraff: Os bydd eich darparwr gwasanaeth gwastraff ond yn darparu un ffigur gwastraff i chi ac os nad ydych chi wedi derbyn crynodeb o'r mathau o wastraff, dewiswch "Commercial and Industrial Waste" yn y gyfrifiannell, a "Combustion" yn y golofn yn ymwneud â gwaredu. Categori Gwaredu : Pan fydd Cyngor Sir Caerfyrddin yn casglu gwastraff, gwaredir y mathau canlynol o wastraff fel a ganlyn: Caiff Gwastraff Cyffredinol ei hylsgi i gynhyrchu trydan, caiff Bwyd a Diod Organig eu hanfon i dreuliwr anaerobig, caiff Gwastraff Gardd Organig ei gompostio a chaiff yr eitemau canlynol eu hailgylchu; deunyddiau ailgylchu cymysg,

	dillad, caniau metel cymysg, papur cymysg, gwydr cymysg, plastig cymysg, cyfarpar trydanol ac electronig gwastraff cymysg.
Cefnogaeth	energy@sirgar.gov.uk

Fflyd ac Offer	
Lleoliad Data	Cardiau/Anfonebau Tanwydd: Gellir defnyddio cardiau neu anfonebau tanwydd i ddeall cyfanswm cyfaint y tanwyddau a'r mathau a brynwyd ar gyfer cerbydau ac unrhyw offer pŵer (e.e. peiriannau torri gwair petrol) Cofnodion y Cerbyd ac MOT: Bydd llyfrau gwasanaeth y cerbyd yn cofnodi milltiroedd. Fel arall, gallwch wirio'r statws MOT yma ar gyfer milltiroedd a deithiwyd rhwng profion MOT.
Arferion Da a Datrys Problemau	Math o danwydd: Lle defnyddir pellter cerbydau, nodwch y tanwydd y mae'r cerbyd yn ei ddefnyddio i wella cywirdeb yr allyriadau. Nodiadau: Lle bo modd, ychwanegwch un cerbyd ar gyfer bob rhes yn y gyfrifiannell ac ychwanegwch y rhif cofrestru yn y golofn nodiadau er mwyn nodi'r allyrwyr mwyaf. Cyfrif ddwywaith: Gofalwch nad ydych yn cynnwys y pellter a deithiwyd a'r data prynu tanwydd ar gyfer cerbydau gan y bydd hyn yn achosi i'r allyriadau gael eu cyfrif ddwywaith. Dewis categori: Ar gyfer cerbydau disel neu betrol, dewiswch "average biofuel blend" dan y golofn "Category 1".
Cefnogaeth	energy@sirgar.gov.uk

Hawliadau Milltiroedd Busnes	
Lleoliad Data	Cofnodion mewnol: Gwiriwch y cofnodion mewnol ar gyfer hawliadau milltiroedd a gyflwynwyd (mae ysgolion yn cyflwyno'r rhain i'r Cyngor gan ddefnyddio system bapur). Cofnodion y Cyngor: Ar gyfer ysgolion, os nad oes cofnodion hawlio milltiroedd busnes ar gael, gallai'r tîm newid hinsawdd a thrawsnewid ynni helpu gyda hyn.

Arferion Da a Datrys Problemau	Categoreiddio yn ôl tanwydd: Lle bo data ar gael, trefnwch gyfanswm y milltiroedd a deithiwyd fesul math o danwydd, bydd hyn yn helpu i sicrhau cywirdeb y ffigurau allyriadau. Lle nad yw'r data hwn ar gael, dylid dewis 'average fuel'
Cefnogaeth	energy@sirgar.gov.uk

Teithiau ysgol	
Lleoliad Data	Darparwr Cludiant: Cysylltwch â'r Darparwr Cludiant y mae'r ysgol yn ei ddefnyddio a gofynnwch am gyfanswm y pellter a deithiwyd yn y flwyddyn honno yn ôl y math o gerbyd a thanwydd. Cyfrifiad â Llaw: Lle nad oes data ar gael, mae'n bosibl y bydd yn rhaid i weithwyr gyfrifo ffigurau â llaw, ac mae hyn yn arbennig o debygol ar gyfer teithio ar long neu awyren. Gellir pennu pellteroedd rheilffyrdd drwy ddefnyddio: https://my.railmiles.me/mileage-engine/
Arferion Da a Datrys Problemau	Mewnbynnu data: Bydd teithio ar fws, trên neu long yn dod o dan y ffynhonnell allyriadau 'public transport'. Mae opsiwn ar wahân ar gyfer teithio ar awyren.
Cefnogaeth	energy@sirgar.gov.uk
Gweithiwr yn Teithio i/o'r Gwaith	
Lleoliad Data	Cyfrifiannell Taith Gweithiwr i/o'r Gwaith Mae'r gyfrifiannell hon yn darparu dau ddull ar gyfer cyfrifo allyriadau teithio. Dull 1: Mae hyn yn seiliedig ar nifer y gweithwyr a nifer y dyddiau a weithiwyd (minws hawl i wyliau blyneddol). Gellir defnyddio dull 2 pan fo sefydliad wedi cynnal Arolwg Teithio Gweithiwr ac yn gwella cywirdeb. Arolwg Teithio Gweithiwr: Gofynnir i weithwyr gwblhau'r arolwg yn Atodiad 2. Mae'r wybodaeth a gasglwyd yn diweddarau'r pellter cyfartalog a deithiwyd yn y flwyddyn honno a % y teithio yn ôl y math o danwydd.
Arferion Da a Datrys Problemau	Catgoreiddio yn ôl tanwydd: Lle bo data ar gael, trefnwch gyfanswm y milltiroedd a deithiwyd fesul math o danwydd, bydd hyn yn helpu i sicrhau cywirdeb y ffigurau allyriadau. Lle nad yw'r data hwn ar gael, dylid dewis 'average fuel'.
Cefnogaeth	energy@sirgar.gov.uk

Y Gadwyn Gyflenwi	
Sylwch: Mae cyfrifo allyriadau carbon y gadwyn gyflenwi'n darparu syniad o faint a chyfran cyfanswm ôl-troed carbon y sefydliad. Ond, oherwydd y cyfyngiadau methodoleg gwariant a'r heriau o ran dylanwadu ar ostyngiadau, mae cyfrifo allyriadau'r Gadwyn Gyflenwi'n ddewisol.	
Lleoliad Data	Rheolwr Busnes: Dylai sefydliad sydd â rheolwr busnes fedru cael mynediad at wybodaeth am wariant.
Arferion Da a Datrys Problemau	Mewnbynnu Data: Dewch o hyd i godau SIC eich cyflenwr a defnyddio'r ddau rif cyntaf i ganfod y categorïau gwariant perthnasol yn yr adnodd cyfrifo carbon. Ar ôl eu nodi, ychwanegwch y gwariant sy'n gysylltiedig â'r cyflenwr hwnnw. Yn y mwyafrif o achosion, bydd hyn yn syml, ond mae'n bosibl y bydd yn anoddach categoreiddio rhai mathau o wariant. Yn yr achos hwn, dylid naill ai nodi'r disgrifiad categori gorau posib neu gysylltu â'r tîm caffael a fydd yn gallu helpu. Sicrhewch y rhoddir nodiadau clir ar gyfer yr holl gategorïau gwariant er mwyn sicrhau bod y cyfrifiadau'n gyson flwyddyn ar ôl blwyddyn.
Cefnogaeth	procurement@sirgar.gov.uk energy@sirgar.gov.uk

5.4 Ffurflen Casglu Data

Pan fydd gan sawl unigolyn ddata ar gyfer cyfrifo allyriadau, gall fod yn heriol eu trefnu a'u dwyn ynghyd. I gefnogi gyda hyn, ceir Ffurflen Casglu Data fel rhan o'r pecyn gwaith ac mae modd rhannu'r ffurflen gyda phob deiliad data er mwyn iddynt lenwi y rhannau priodol.

Ar ôl llenwi'r ffurflen, mae'n bwysig cadw'r ffurflen er mwyn gallu ei olrhain a'i defnyddio fel tystiolaeth, felly argymhellir bod copi electronig yn cael ei greu a'i gadw yn eich ffolder cyfrifo carbon perthnasol.

6. Traciwr Carbon

6.1 Cyflwyniad

Mae'r ddogfen o'r enw "Traciwr Carbon" yn adnodd excel sy'n cynnwys tair taflen waith.

Traciwr Carbon: Cofnodi a monitro allyriadau carbon dros amser

Cynllun Lleihau Carbon: Adrodd ar allyriadau carbon y sefydliad a'r camau gweithredu y mae wedi dewis eu cymryd i'w lleihau (mae fersiwn word ar gael o hwn hefyd)

Camau Gweithredu dros yr Hinsawdd: camau posibl y gall sefydliadau eu dewis yn eu Cynllun Lleihau Carbon

6.2 Mewnbynnu Data Traciwr Carbon

Mae'r traciwr carbon yn daenlen excel syml i gofnodi allyriadau carbon blyneddol yn ôl categori, gan helpu i nodi unrhyw newidiadau. Mae'r traciwr yn darparu newid % ar gyfer bob blwyddyn, ac yn cymharu'n erbyn y flwyddyn sylfaen, yn ogystal â graffiau er mwyn rhoi darlun o'r allyriadau a'r newidiadau.

Pan fydd sefydliad yn cwblhau'r Gyfrifiannell Garbon, gellir mewnbynnu'r canlyniadau ar y tab 'Summary results' i'r celloedd **glas** sydd wedi'u lleoli o fewn "Allyriadau yn ôl Ffynhonnell (tCO₂e)" a "Cynhyrchu Adnewyddadwy (kWh)" yn y tabl. Unwaith y bydd hyn wedi'i wneud, bydd y tablau a'r graffiau'n diweddarau'n awtomatig.

Gelwir y flwyddyn gyntaf pan mae sefydliad yn cwblhau cyfrifiad carbon yn 'flwyddyn sylfaen'. Amlygir teitl a chyfanswm y flwyddyn sylfaen mewn **melyn**. Caiff allyriadau eu cymharu bob blwyddyn yn erbyn y flwyddyn sylfaen yn y golofn drws nesaf o'r enw "% Change". Bydd unrhyw ostyngiadau mewn allyriadau ers y flwyddyn sylfaen wedi'u hamlygu mewn **gwyrdd**, ac unrhyw gynyddiadau wedi'u hamlygu mewn **coch**.

Allyriadau yn ôl					
	Gwaelodlin	2023/24	% Newid	2024/25	% Newid
Adeiladau	100		-100.0%		-100.0%
Gwastraff	100		-100.0%		-100.0%
Fflyd ac Offer	100		-100.0%		-100.0%
Teithiau Busnes ac Ysgol	100		-100.0%		-100.0%
Teithio i'r Gweithiwr	100		-100.0%		-100.0%
Cadwyn Gyflenwi	100		-100.0%		-100.0%
Cyfanswm Allyriadau	600	0	-100.0%	0	-100.0%

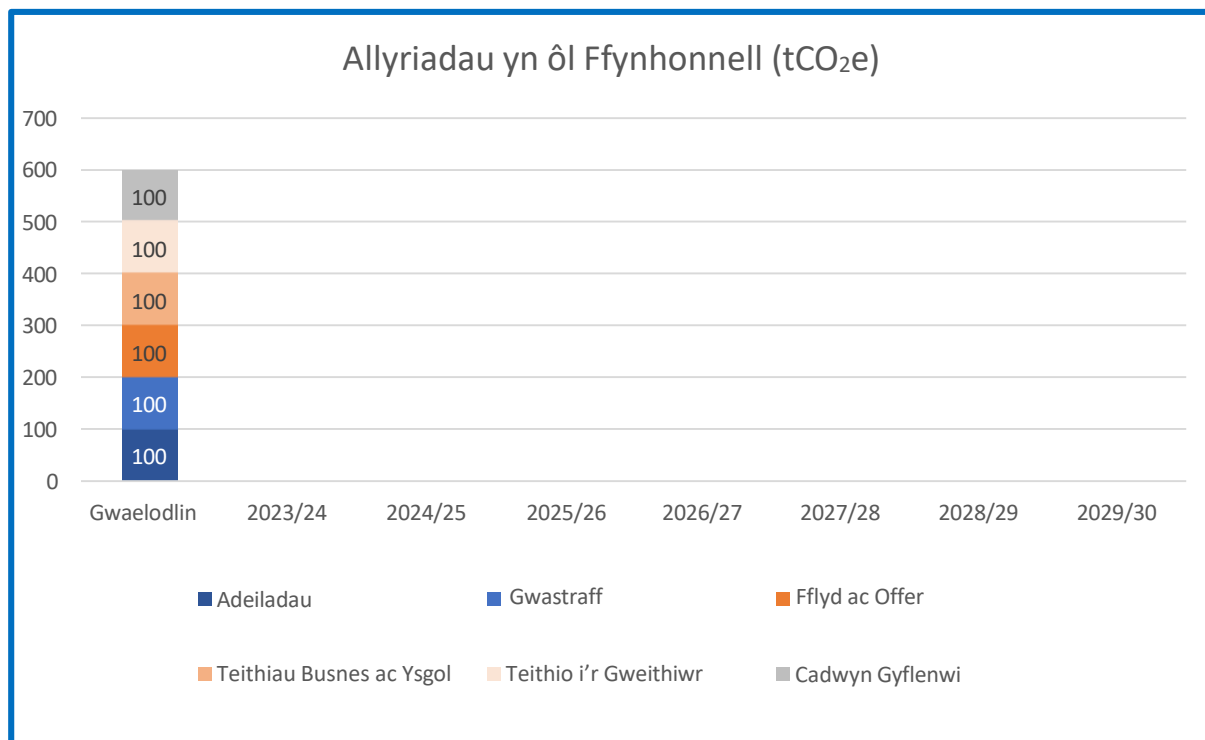
Cynhyrchu Adn					
	Gwaelodlin	2023/24	% Newid	2024/25	% Newid
Cynnyrch Adnewyddadwy (kWh)			#DIV/0!		#DIV/0!

Llun 9 Enghraifft o'r Traciwr Carbon

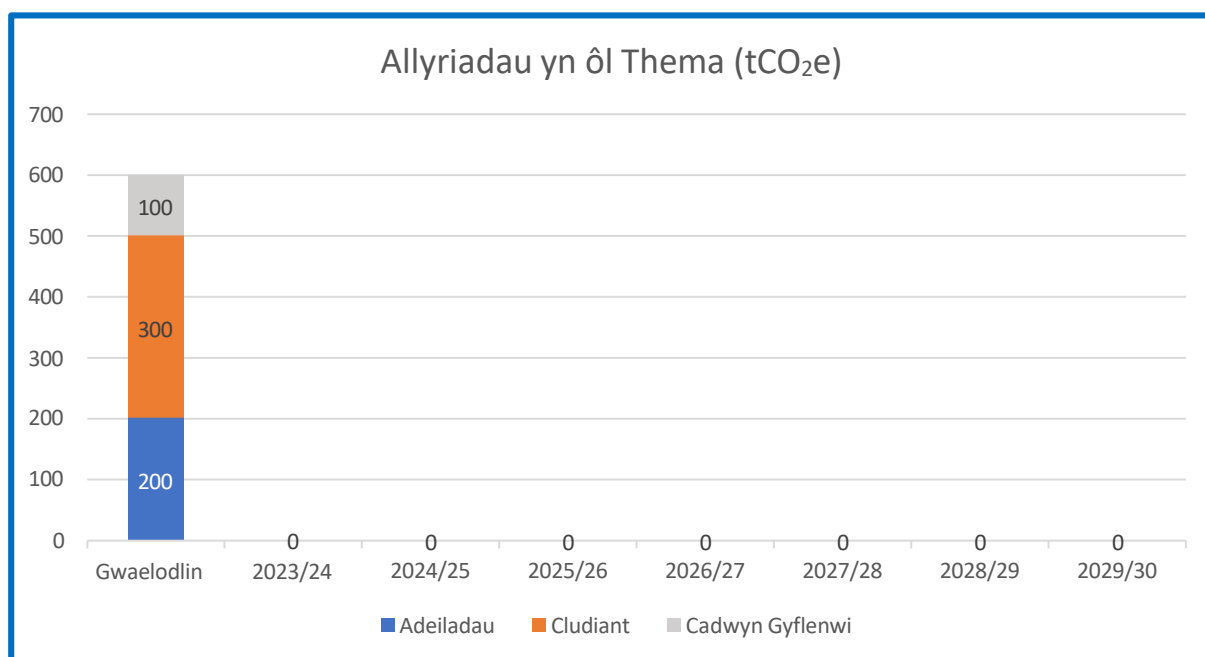
6.3 Darlun o'r Data

Mae'r Traciwr Carbon yn cyfrifo allyriadau carbon yn eu themâu perthnasol (adeiladau, cludiant a'r gadwyn gyflenwi).

Mae'r traciwr yn darparu tri graff sy'n diweddarau'n awtomatig bob tro y caiff data newydd ei ychwanegu, sef;



Llun 10 Enghraifft yn dangos Allyriadau blynyddol yn ôl Ffynhonnell.

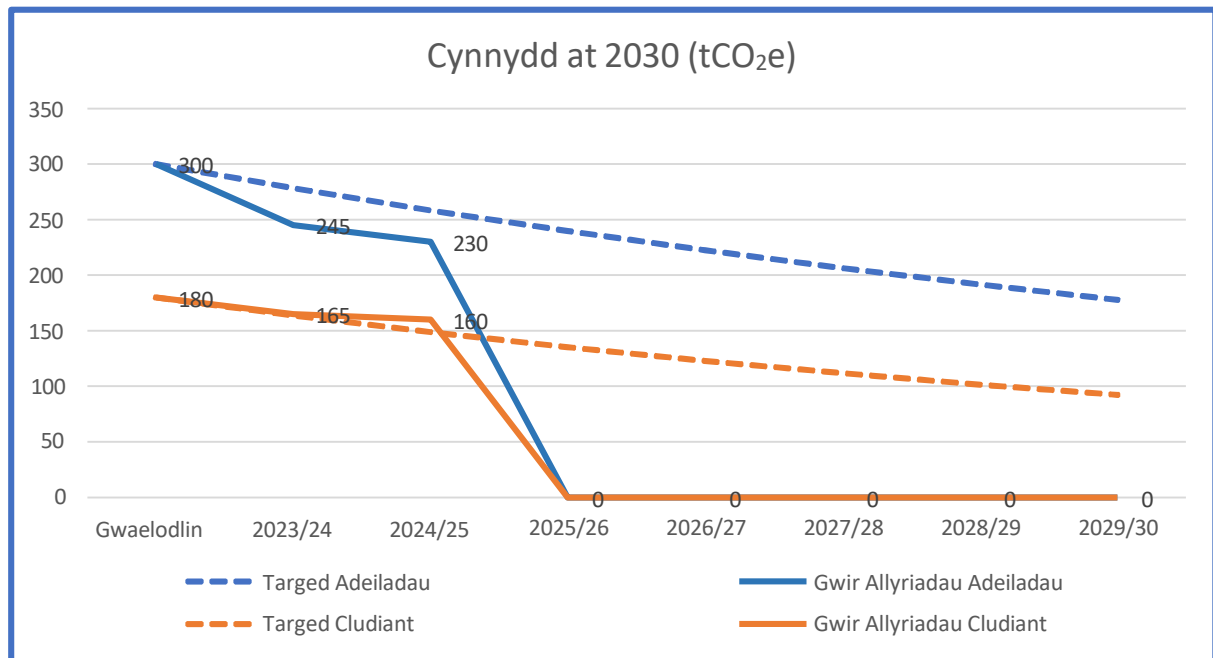


Llun 10 Enghraifft yn dangos Allyriadau blynyddol yn ôl Thema.

Mae'r graff "Cynnydd at 2030" yn creu taflwybr targed lleihau carbon (llinellau toredig) gan ddefnyddio ffigurau allyriadau sylfaen a'u categorïddio fesul thema. Mae hyn yn seiliedig ar y targedau lleihau canlynol ar gyfer 2030 er mwyn cyflawni carbon sero net.

- **Adeiladau:** 55% o ostyngiad erbyn 2030
- **Cludiant :** 55% o ostyngiad erbyn 2030

Pan gaiff data ar gyfer y blynyddoedd canlynol eu hychwanegu, maent yn ymddangos fel llinellau di-dor ac yn rhoi darlun o ba mor agos yw sefydliad i leihau ei allyriadau o gymharu â'r taflwybr. Gall hyn helpu sefydliad i nodi ble i ganolbwyntio camau lleihau carbon yn y dyfodol.



Llun 12 Enghraifft yn dangos y cynnydd tuag at fod yn garbon sero net erbyn 2030 yn seiliedig ar themâu.

7. Atodiadau

7.1 Atodiad 1 - Arolwg Gwastraff

Math o Wastraff	Maint biniau (litrau)	Nifer y biniau	Casgliadau (blwyddyn)	Ffactor Gwastraff*	Cyfanswm y Gwastraff (kg)
Enghraifft (ailgylchu papur)	1100	2	52 (bob wythnos)	0.2105	24,081
Batris				1.35	
Dillad				0.2	
Offer Trydanol (WEEE) Ceblau, Dyfeisiau Electronig				0.2131	
Gwydr (cymysg) Poteli Gwydr				0.3332	
Caniau Metel (cymysg) Tuniau bwyd a chaniau diod				0.23	
Deunydd Ailgylchu Cymysg Papur, Plastig, Metel, Gwydr				0.26	
Gwastraff Trefol Cymysg Gwastraff Cyffredinol				0.26	
Gwastraff Organig Cymysg Bwyd, Diod, Gardd				0.38	
Bwyd a Diod Organig				0.2	
Gwastraff Gardd Organig Brigau a Glaswellt				0.38	
Papur Ailgylchu (Cymysg) Gan gynnwys cardiau				0.2105	
Plastig Ailgylchu (Cymysg) Poteli, Hambyrddau Bwyd				0.14	

*Gellir dod o hyd i ffigurau ffactor gwastraff yn y tab 'Benchmarking' ar y Gyfrifiannell Garbon.

7.2 Atodiad 2 - Arolwg Teithio Gweithiwr

Dyddiau a weithir yr wythnos	
Prif fath o gludiant	Car ☐ Teithiwr mewn car ☐ Tacsï ☐ Cerdded ☐ Beic Modur/Moped ☐ Bws ☐ Trên ☐ Beic ☐ Gweithio o Gartref ☐
Math o danwydd a ddefnyddir yn y cerbyd preifat	Disel ☐ Petrol ☐ Hybrid ☐ Hybrid plygio i mewn ☐ Trydan ☐

Taith i'r gwaith ac yn ôl (un diwrnod) (milltiroedd)	
--	--

Bydd y templed hwn yn casglu gwybodaeth am deithiau gweithiwr y gellir eu nodi yn y celloedd **Glas** yn yr adnodd **Cyfrifiannell Taith Gweithiwr i/o'r Gwaith** ar excel, yn y tabl '**Dull 2: Cyfrifydd Arolygu**'.

I ddiweddarau **Dull 2: Cyfrifydd Arolygu**, nodwch y wybodaeth ganlynol:

- **Cyfanswm y Gweithwyr** yw nifer y gweithwyr yn yr ysgol (ddim o'r arolwg)
- **Dyddiau Gwaith mewn Blwyddyn** yw nifer cyfartalog y dyddiau y bydd un gweithiwr yn gweithio i'r ysgol, minws gwyliau banc a gwyliau blynyddol (ddim o'r arolwg)
- **Taith Gyfartalog i'r Gwaith ac yn ôl** yw'r pellter cyfartalog mae gweithwyr yn teithio o'u cartref i'r gwaith ac yn ôl. Gellir cyfrifo'r ffigwr cyfartalog hwn o ganlyniadau'r arolwg teithio (cyfanswm y milltiroedd a deithir (sicrhewch eich bod yn dyblu'r pellter i gyfrif am y daith yn ôl) a'i rannu â nifer yr ymatebwyr).
- Mae'r golofn % yn **Dull 2: Cyfrifydd Arolygu** yn dangos sut caiff teithio gweithwyr ei ddosrannu yn ôl y dull teithio/tanwydd. Caiff hyn ei bennu gan gyfanswm y dyddiau a deithiwyd yn ôl bob dull teithio/tanwydd, a chyfanswm y dyddiau a weithiwyd yr wythnos yn ôl yr arolwg. Er enghraifft;

Os oes 30 o ymatebion i'r arolwg, ac mae pob un yn nodi 5 diwrnod yr wythnos, mae cyfanswm y dyddiau a weithiwyd yr wythnos yn 150. Os yw 10 o'r ymatebion hynny'n nodi 'car preifat petrol' fel math teithio, dylid lluosu 10 gyda 5 diwrnod gwaith yr wythnos (50), a rhannu'r ffigwr hwnnw gyda chyfanswm y dyddiau a weithiwyd yr wythnos (150), a'i luosi gyda 100 i gael y ganran. Bydd hyn yn rhoi ffigwr o 33% ar gyfer teithio â Char Preifat Petrol.

Gwnewch hyn ar gyfer pob math o deithio/tanwydd, a bydd cyfuno'r canrannau hyn yn rhoi cyfanswm o 100%.