

# 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	Categorïau 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 - Arolwg 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 Adrodd net "[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 nodiadau hyn 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)

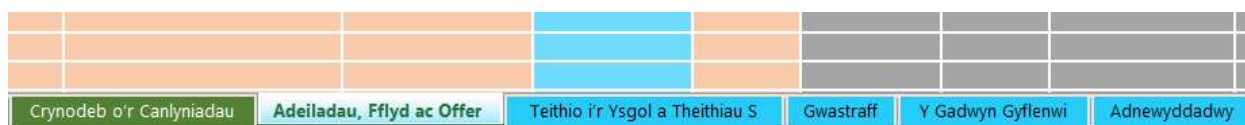
Cynghorir defnyddwyr i greu ffeil arbennig ar gyfer y Pecyn Gwaith Hinsawdd, gydag is-ffolder ar gyfer bob blwyddyn gyfrifo lle gellir storio cyfrifiadau a thystiolaeth o ddata.

## 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 i ddefnyddwyr i sicrhau ei bod yn berthnasol iddynt.

Strwythurir y gyfrifiannell gyda thabiau ar waelod y ddogfen sy'n cynnwys tablau ar gyfer y Cyflwyniad, Crynodeb a'r Canlyniadau, a chategoriâu 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 cwmpen 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 kgCO<sub>2</sub>e (cilogram o garbon deuocsid cyfatebol).

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

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

Mae'r enghraifft ganlynol yn dangos sut y gellir ychwanegu gwybodaeth i'r gyfrifiannell gan ddefnyddio cyfres o gamau. Mae'r enghraifft hon yn dangos y milltiroedd disel a ddefnyddir gan gweithiwr 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 symlrwydd.

O ran cludiant cyhoeddus, mae'r categori cyntaf yn darparu'r opsiynau o ran y mathau gwahanol o gludiant cyhoeddus, gan gynnwys: Tacsï, 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 dacsï, bws, trênn neu long. Yn y mwyafrif o achosion, bydd yr opsiwn 'Taxi-Regular' yn briodol i dacsï, 'Average Local Bus' i fysus, a 'National Rail' i drenau. Mae'n annhebygol y byddwch yn dewis llong, ond dylech wirio â weithwyr 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 sylw.

### 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 ddibynnol 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.

Commuting						
	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, darlenniadau 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 CO<sub>2</sub>e.

No errors in this table						
Data	Units	Converted data	Standard units	Total EF (kgCO <sub>2</sub> 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 canlyniadau'n cael ei ddiweddu'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 kgCO<sub>2</sub>e a gellir eu trosi i dunelli (tCO<sub>2</sub>e) drwy eu rhannu â 1000.

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

<b>Total emissions</b>				
Units of kgCO <sub>2</sub> e				
	Direct	Indirect	Indirect	Total
	Scope 1	Scope 2	Scope 3	
Total Emissions	-	-	-	-

<b>Buildings, fleet &amp; other assets</b>				
Units of kgCO <sub>2</sub> e				
Categories	Direct	Indirect	Indirect	Total
	Scope 1	Scope 2	Scope 3	
Buildings	-	-	-	-
Fleet and Equipment	-	-	-	-
Buildings, fleet & equipment	-	-	-	-

<b>Business travel, commuting &amp; homeworking</b>				
Units of kgCO <sub>2</sub> e				
Categories	Direct	Indirect	Indirect	Total
	Scope 1	Scope 2	Scope 3	
Business travel & School Trips	-	-	-	-
Employee Commuting	-	-	-	-
Business Travel, School Trips & employee commuting	-	-	-	-

<b>Waste</b>				
Units of kgCO <sub>2</sub> e				
Categories	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			
	Trydan Adeilad	Defnydd: kWh	Ynni Digidol Darlleniadau Mesurydd Anfonebau Cyflenwyr
	System Wresogi Adeilad	Unedau Nwy: kWh Olew Gwresogi: Litrau LPG: Litrau Biomass: Tunelli	Ynni Digidol Darlleniadau Mesurydd Anfonebau Cyflenwyr
	Defnydd Dŵr	Cyfaint: Litrau neu m <sup>3</sup>	Ynni Digidol Darlleniadau Mesurydd Anfonebau Cyflenwyr
	Trin Dŵr	95% o Ddefnydd Dŵr	Ynni Digidol Darlleniadau Mesurydd Anfonebau Cyflenwyr
	Gwastraff	Pwysau fesul math: cilogram neu dunelli	Arolwg biniau (Atodiad 1) Adroddiad y Darparwr Gwasanaeth
	Ynni adnewyddadwy (Solar)	Cynhyrchiant: kWh	Ynni Digidol Darlleniadau Mesurydd
	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 Y Tîm Newid Hinsawdd
	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 Gyflenwi (dewisol)	Gwariant fesul categori: £ Allyriadau Cyflenwyr: tCO <sub>2e</sub>	Cofnodion mewnol Rheolwyr Busnes Tîm Cyfrifon y Cyngor neu <a href="mailto:AP&amp;ARTeam@siryfflint.gov.uk">AP&amp;ARTeam@siryfflint.gov.uk</a> i gynnal adroddiad gwariant (Ysgolion)

**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	
<b>Lleoliad Data</b>	<p>Mae'n eithaf hawdd canfod data defnydd ar gyfer y categorïau hyn fel arfer.</p> <p><b>Ynni Digidol:</b> Gall ysgolion gael mynediad at blatfform ar-lein lle cofnodir darlenniadau mesuryddion trydan, nwy a dŵr. Bydd data eraill ar gyfer Olew Gwresogi, LPG a Biomas fel arfer yn cael ei ychwanegu i'r system â llaw ar ôl eu prynu. Darperir canllawiau defnyddiwr syml fel rhan o'r pecyn gwaith.</p> <p><b>Anfonebau:</b> Bydd pob anfoneb cyflenwr yn nodi'r cyfanswm ar gyfer bob categori ac fe ddylai'r rhain fod ar gael.</p> <p><b>Darlenniadau Mesurydd:</b> Gwiriwch unrhyw gofnodion darlenniadau mesurydd ar gyfer defnydd trydan, nwy a dŵr a chyfrifwch gyfanswm y kWh.</p>
<b>Arferion Da a Datrys Problemau</b>	<p><b>Cyfleustodau a Rennir:</b> Lle bo sefydliad yn rhannu adeiladau a chyfleustodau gydag un arall, dylid rhannu'r defnydd fel y cytunwyd rhwng y sefydliadau.</p> <p><b>Mewnbynnu Data Dŵr:</b> Gellir dewis dŵr a thriniaeth dŵr yn y tabl "Buildings" dan y golofn "Fuel/emission source". Fe ddylai bob un gael rhes o wybodaeth eu hunain.</p> <p><b>Trin Dŵr :</b> 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).</p>
<b>Cefnogaeth</b>	<a href="mailto:energy.unit@sirymfflint.gov.uk">energy.unit@sirymfflint.gov.uk</a>

Gwastraff ac Ailgylchu	
<b>Lleoliad Data</b>	<p><b>Darparwr Gwasanaeth Gwastraff:</b> 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.</p> <p><b>Arolwg Gwastraff:</b> Lle nad yw data gwastraff ar gael gan ddarparwr gwasanaeth, gallwch gynnal arolwg syml o'r prif finiau casglu gan ddefnyddio <b>Atodiad 1</b>.</p>
<b>Arferion Da a Datrys Problemau</b>	<p><b>Dim Math o Wastraff:</b> 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.</p> <p><b>Categori Gwaredu :</b> Pan fydd Cyngor Sir y Fflint yn casglu gwastraff, gwaredir y mathau canlynol o wastraff fel a ganlyn: Caiff <b>gwastraff cyffredinol</b> ei hylosgi i gynhyrchu trydan, caiff <b>deunyddiau ailgylchu wedi'u didoli</b> eu hailgylchu, caiff <b>bwyd a diod organig a chymysg</b> eu hanfon i dreuliwr anaerobig, a chaiff <b>gwastraff gardd organig</b> ei gompostio</p>
<b>Cefnogaeth</b>	<a href="mailto:WasteData@sirymfflint.gov.uk">WasteData@sirymfflint.gov.uk</a> <a href="mailto:climatechange@sirymfflint.gov.uk">climatechange@sirymfflint.gov.uk</a>

Fflyd ac Offer	
<b>Lleoliad Data</b>	<p><b>Cardiau/Anfonebau Tanwydd:</b> 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)</p> <p><b>Cofnodion y Cerbyd ac MOT:</b> Bydd llyfrau gwasanaeth y cerbyd yn cofnodi milltiroedd. Fel arall, gallwch wirio'r statws MOT <a href="#">yma</a> ar gyfer milltiroedd a deithiwyd rhwng profion MOT.</p>
<b>Arferion Da a Datrys Problemau</b>	<p><b>Math o danwydd:</b> Lle defnyddir pellter cerbydau, nodwch y tanwydd y mae'r cerbyd yn ei ddefnyddio i wella cywirdeb yr allyriadau.</p> <p><b>Nodiadau:</b> 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.</p> <p><b>Cyfrif ddwywaith:</b> 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.</p> <p><b>Dewis categori:</b> Ar gyfer cerbydau disel neu betrol, dewiswch "average biofuel blend" dan y golofn "Category 1".</p>
<b>Cefnogaeth</b>	<a href="mailto:climatechange@sirymfflint.gov.uk">climatechange@sirymfflint.gov.uk</a>

Hawliadau Milltiroedd Busnes	
<b>Lleoliad Data</b>	<p><b>Cofnodion mewnol:</b> Gwiriwch y cofnodion mewnol ar gyfer hawliadau milltiroedd a gyflwynwyd (mae ysgolion yn cyflwyno'r rhain i'r Cyngor gan ddefnyddio system bapur).</p> <p><b>Cofnodion y Cyngor:</b> Ar gyfer ysgolion, os nad yw cofnodion hawlio milltiroedd teithio ar gael, gallai'r tîm newid hinsawdd helpu gyda hyn.</p>
<b>Arferion Da a Datrys Problemau</b>	<b>Categori ym ôl tanwydd:</b> 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'
<b>Cefnogaeth</b>	<a href="mailto:climatechange@sirymfflint.gov.uk">climatechange@sirymfflint.gov.uk</a>

Teithiau ysgol	
Lleoliad Data	<p>Darparwyr Cludiant: Cysylltwch â'r Darparwyr 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.</p> <p><b>Cyfrifiad â Llaw:</b> Lle nad oes data ar gael, mae'n bosibl y bydd yn rhaid i weithwyr gyfrifo ffigurau â llaw, mae hyn yn arbennig o debygol ar gyfer teithio ar long neu awyren.</p> <p>Gellir pennu pellteroedd rheilffyrdd drwy ddefnyddio:  <a href="https://my.railmiles.me/mileage-engine/">https://my.railmiles.me/mileage-engine/</a></p>
Arferion Da a Datrys Problemau	<b>Mewnbynnu data:</b> 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	<a href="mailto:climatechange@sirymfflint.gov.uk">climatechange@sirymfflint.gov.uk</a>
Gweithiwr yn Teithio i/o'r Gwaith	
Lleoliad Data	<p><b>Cyfrifiannell Taith Gweithiwr i/o'r Gwaith</b> Mae'r gyfrifiannell hon yn darparu dau ddull ar gyfer cyfrifo allyriadau teithio. <b>Dull 1:</b> Mae hyn yn seiliedig ar nifer y weithiwr a nifer y dyddiau a weithiwyd (minws hawl i wyliau blyneddol). Gellir defnyddio <b>dull 2</b> pan fo sefydliad wedi cynnal Arolwg Teithio Gweithiwr ac yn gwella cywirdeb.</p> <p><b>Arolwg Teithio Gweithiwr:</b> Gofynnir i weithwyr gwblhau'r arolwg yn <b>Atodiad 2</b>. Roedd y wybodaeth a gasglwyd yn diweddarau'r pellter cyfartalog a deithiwyd yn y flwyddyn honno a % y teithio yn ôl y math o danwydd.</p>
Arferion Da a Datrys Problemau	<b>Categorioidio yn ôl tanwydd:</b> 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	<a href="mailto:climatechange@sirymfflint.gov.uk">climatechange@sirymfflint.gov.uk</a>

Y Gadwyn Gyflenwi	
<p>Sylwch: Mae cyfrifo allyriadau carbon y gadwyn gyflenwi'n darparu syniad o faint a chyfran o gyfanswm ôl-troed carbon y sefydliad. Ond, oherwydd cyfyngiadau yn y fethodoleg o wariant a'r heriau o ran dylanwadu ar ostyngiadau, mae cyfrifo allyriadau'r Gadwyn Gyflenwi'n ddewisol.</p>	
<b>Lleoliad Data</b>	<p>Rheolwr Busnes: Dylai sefydliad sydd â rheolwr busnes fedru cael mynediad at wybodaeth am wariant.</p> <p>CLG yn Nhimau Cyfrifon y Cyngor: Ar gyfer ysgolion, gall y cyswllt dynodedig ar gyfer cyfrifon yn y cyngor ddarparu gwybodaeth am wariant. Fel arall, gall ysgolion wneud cais am adroddiad gwariant drwy anfon e-bost at <a href="mailto:AP&amp;ARTeam@flintshire.gov.uk">AP&amp;ARTeam@flintshire.gov.uk</a></p>
<b>Arferion Da a Datrys Problemau</b>	<p>Mewnbynnu Data: Dewch o hyd i godau SIC eich cyflenwyr 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.</p> <p>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 Newid Hinsawdd sy'n gallu darparu taenlen mapio codau helaeth.</p> <p>Sicrhewch y rhoddir nodiadau clir ar gyfer yr holl categorïau gwariant er mwyn sicrhau bod y cyfrifiadau'n gyson flwyddyn ar ôl blwyddyn.</p>
<b>Cefnogaeth</b>	<p><a href="mailto:AP&amp;ARTeam@siryfflint.gov.uk">AP&amp;ARTeam@siryfflint.gov.uk</a>  <a href="mailto:climatechange@siryfflint.gov.uk">climatechange@siryfflint.gov.uk</a></p>

#### 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 olrhain ac 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 blynyddol 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 (tCO<sub>2</sub>e)" a "Cynhyrchu Adnewyddadwy (kWh)" yn y tabl. Unwaith y bydd hyn wedi'i wneud, bydd y tablau a'r graffiau'n diweddu'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%

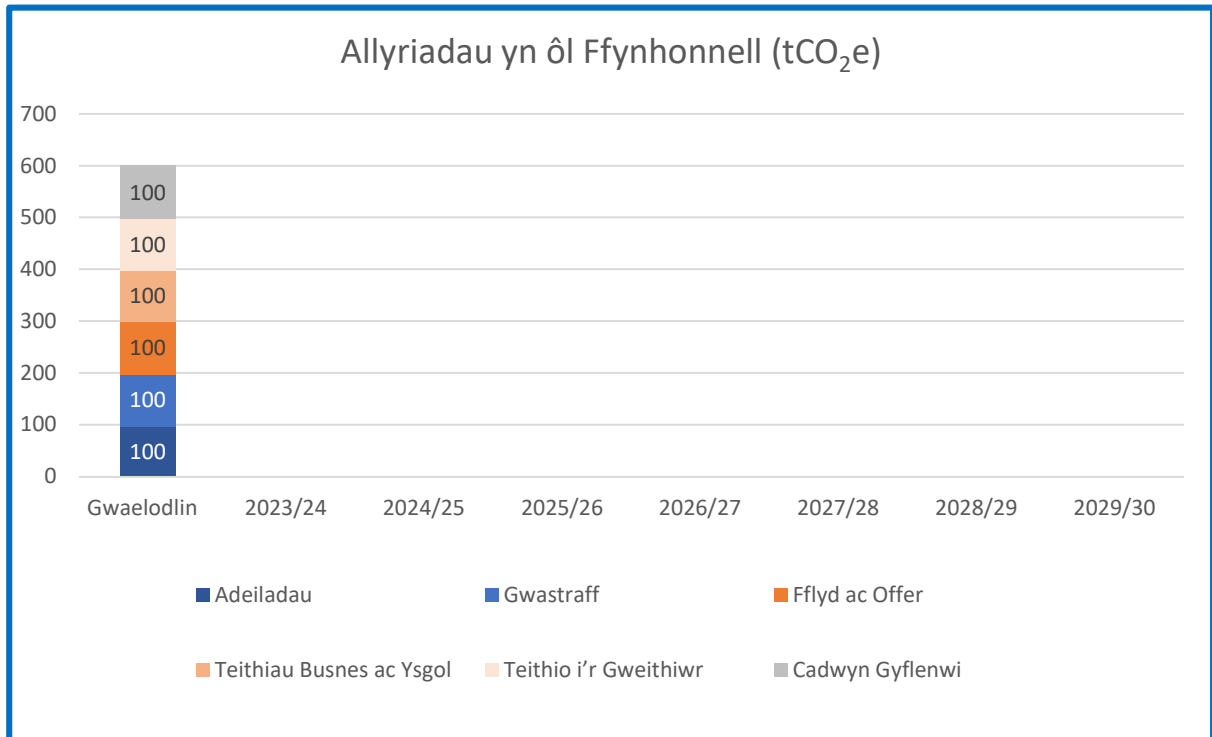
Cynhyrchu Adn					
	Gwaelodlin	2023/24	% Newid	2024/25	% Newid
Cynnyrch Adnewyddadwy (kWh)			#DIV/0!		#DIV/0!

*Llun 9 Enghraifft o'r Traciwr Carbon*

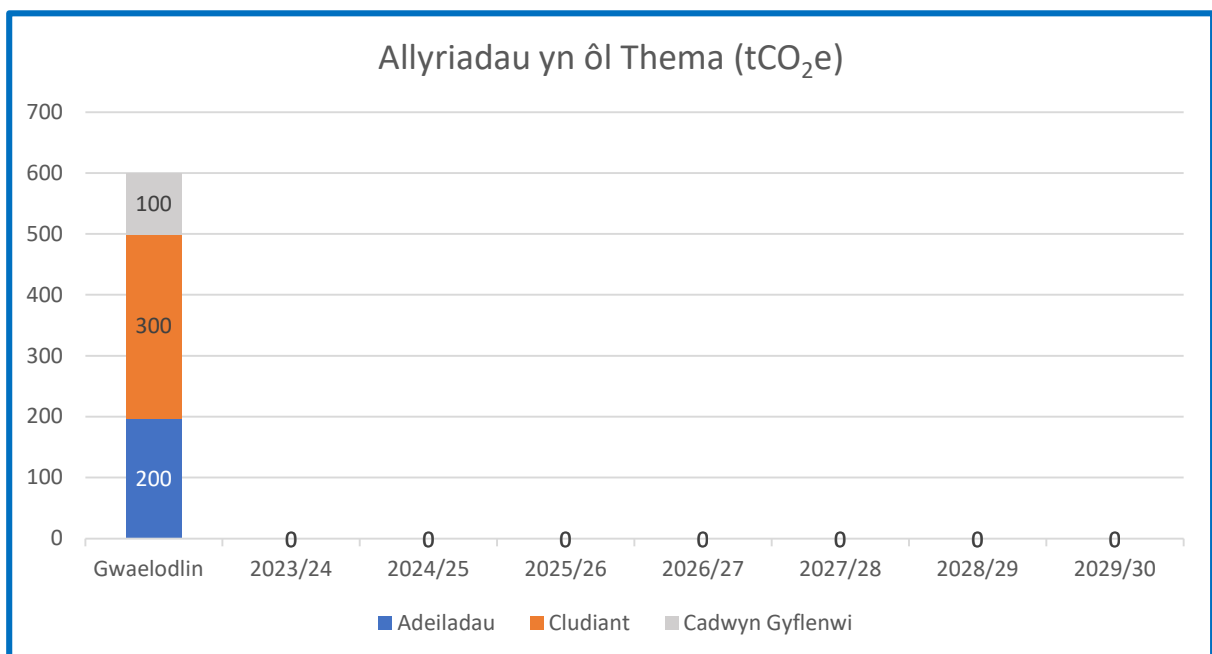
### 6.3 Darlun o'r Data

Mae'r Traciwr Carbon yn cyfrifo allyriadau carbon yn eu themâu perthnasol yn ôl strategaeth newid hinsawdd y Cyngor (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.

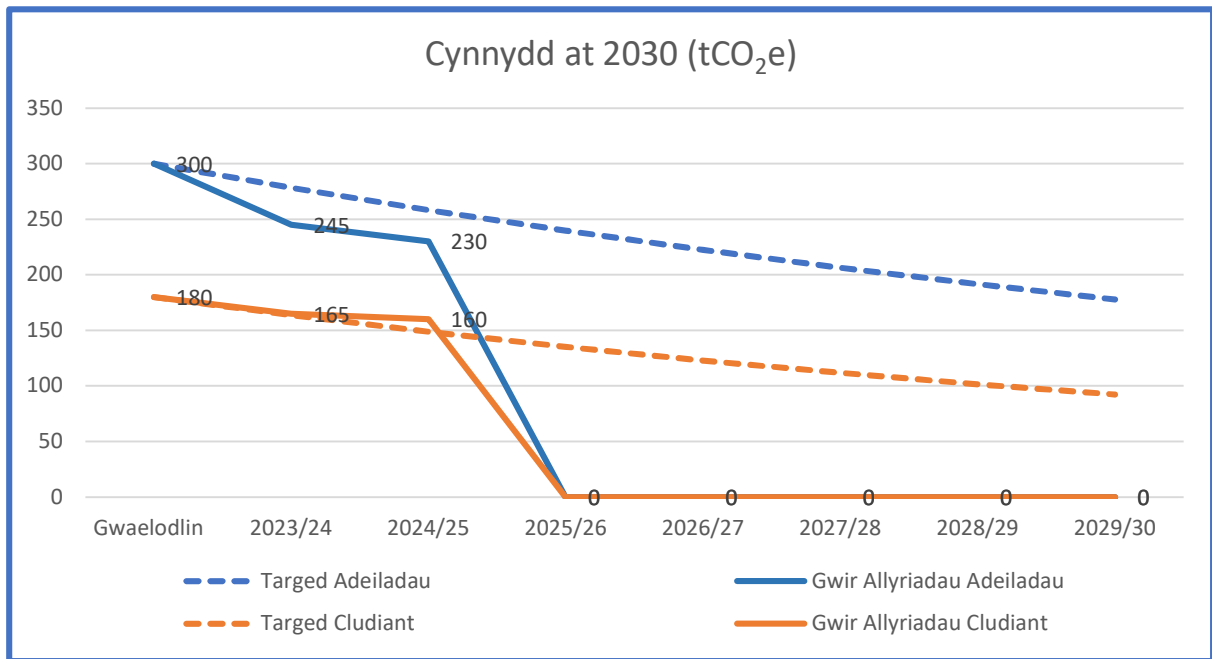


Llun 10 Enghraifft yn dangos Allyriadau blynyddol yn ôl Thema.

Mae'r graff "Cynnydd at 2030" yn creu taflwybr targed lleihau carbon (llinellau toredig) gan ddefnyddio ffigurau allyriadau sylfaen a'u categorio fesul thema. Mae hyn yn seiliedig ar dargedau lleihau carbon Cyngor Sir y Fflint 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 didor ac yn rhoi darlun o ba mor agos yw sefydliad i leihau eu hallyriadau o'i 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
<b>Batris</b>				1.35	
<b>Dillad</b>				0.2	
<b>Offer Trydanol (WEEE)</b> Ceblau, Dyfeisiau Electronig				0.2131	
<b>Gwydr (cymysg)</b> Poteli Gwydr				0.3332	
<b>Caniau Metel (cymysg)</b> Tuniau bwyd a chaniau diod				0.23	
<b>Deunydd Ailgylchu Cymysg</b> Papur, Plastig, Metel, Gwydr				0.26	
<b>Gwastraff Trefol Cymysg</b> Gwastraff Cyffredinol				0.26	
<b>Gwastraff Organig Cymysg</b> Bwyd, Diod, Gardd				0.38	
<b>Bwyd a Diod Organig</b>				0.2	
<b>Gardd Organig</b> Brigau a Glaswellt				0.38	
<b>Papur (Cymysg)</b> Gan gynnwys cardiau				0.2105	
<b>Plastig (Cymysg)</b> 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

<b>Dyddiau a weithir yr wythnos</b>	
<b>Prif fath o gludiant</b>	Car <input type="checkbox"/> Rhannu Car <input type="checkbox"/> Tacsï <input type="checkbox"/> Cerdded <input type="checkbox"/> Beic Modur/Moped <input type="checkbox"/> Bws <input type="checkbox"/> Trên <input type="checkbox"/> Beic <input type="checkbox"/> Gweithio o Gartref <input type="checkbox"/>
<b>Math o danwydd a ddefnyddir yn y cerbyd preifat</b>	Disel <input type="checkbox"/> Petrol <input type="checkbox"/> Hybrid <input type="checkbox"/> Hybrid plygio i mewn <input type="checkbox"/> Trydan <input type="checkbox"/>
<b>Taith i'r gwaith ac yn ôl (un diwrnod) (milltiroedd)</b>	

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 hwn, nodwch y wybodaeth ganlynol:

- **Cyfanswm y Weithwyr** yw nifer y weithiwr yn yr ysgol (ddim o'r arolwg)
- **Dyddiau Gwaith mewn Blwyddyn** yw nifer cyfartalog y dyddiau y bydd aelod o weithiwr 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 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.

Gallwch wneud hyn i bob math o deithio/tanwydd, a bydd cyfuno'r canrannau hyn yn rhoi cyfanswm o 100%.