

# Strategaeth Newid Hinsawdd

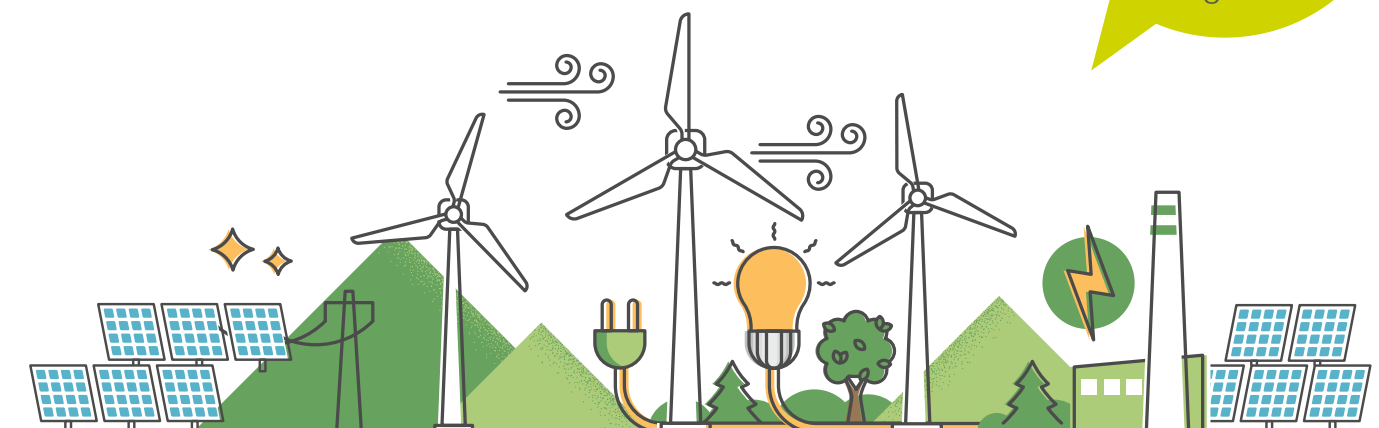


2022  
-  
2030

# Cynnwys

Tabl o Ffigurau	3
Rhagair	4
Crynodeb Gweithredol	5
Yr Argyfwng Hinsawdd	6
Sut y datblygwyd y strategaeth hon	7
Strategaethau Eraill y Cyngor sy'n cysylltu ag Uchelgeisiau Newid Hinsawdd	8
Ôl troed Cyngor Sir y Fflint	9
Llinell sylfaen	10
Llwybr Carbon Niwtral Cyngor Sir y Fflint	13
Cyngor Carbon Niwtral erbyn 2030	16
Amcan Un – Adeiladau	17
Amcan Dau - Symudedd a Thrafnidiaeth	18
Amcan Tri - Caffael	19
Amcan Pedwar - Defnydd Tir	20
Amcan Pump - Ymddygiad	22
Ôl troed Sir y Fflint	23
Allyriadau nwyon tŷ gwydr Sir y Fflint	23
Sut y gall y Cyngor ddylanwadu ar allyriadau Sir y Fflint	24
Adeiladau:	25
Symudedd a Thrafnidiaeth:	26
Defnydd Tir:	27
Ymddygiad:	28
Goblygiadau Ariannol	29
Heriau a Chyfleoedd	30
Mesur & Monitro Effaith	31
Llywodraethu	32
Rhoi'r wybodaeth ddiweddaraf i eraill	33
Atodiad 1 - Geirfa	34
Atodiad 2 – Cynllun Gweithredu i Garbon Sero Net	35

*"Nid mater bach yw newid hinsawdd ac ni ddysten ni ei drin felly chwaith" Lydia, Ysgol Uwchradd Argoed*



# Tabl o Ffigurau

## Ffigur 1:

Allyriadau nwyon tŷ gwydr Cyngor Sir y Fflint ar gyfer llinell sylfaen 2018/19 10

## Ffigur 2:

Allyriadau nwyon tŷ gwydr Cyngor Sir y Fflint ar gyfer llinell sylfaen 2018/19  
fesul ffynhonnell allyriadau 12

## Ffigur 3:

Rhagamcan allyriadau Cyngor Sir y Fflint hyd at 2029/30 13

## Ffigur 4:

Allyriadau a Ragwelir gan Gyngor Sir y Fflint 2018-2030 15

## Ffigur 5:

Cerrig Milltir Allyriadau Carbon Cyngor Sir y Fflint hyd at 2030 15

## Ffigur 6:

Allyriadau nwyon tŷ gwydr ar gyfer Sir y Fflint 2005 - 2018 -  
Yr Adran Busnes, Ynni a Strategaeth Ddiwydiannol 23

## Ffigur 7:

Dadansoddiad o allyriadau nwyon tŷ gwydr fesul ffynonellau unigol ar gyfer y cyfnod 2014-2018. 23  
Mae LULUCF yn sefyll am land use, land use change and forestry a dyma yw y gwahaniaeth  
rhwng yr hyn sy'n cael ei amsugno gan y tir a'r hyn sy'n cael ei ollwng

## Ffigur 8:

Nodau Llesiant Deddf Llesiant Cenedlaethau'r Dyfodol i Gymru.  
<https://llyw.cymru/llesiant-cenedlaethau-dyfodol-cymru> 30

*"Gall y pethau  
bychain rydyn ni'n  
eu gwneud heddiw  
wneud gwahaniaeth  
yfor"* Luca, 8,  
Ysgol Wepre



# Rhagair Strategaeth Newid Hinsawdd

**Croeso, dyma'r strategaeth newid hinsawdd gyntaf y mae'r Cyngor wedi'i pharatoi.**

Rydym yn cydnabod bod yr argyfwng hinsawdd yn fater hynod bwysig sy'n wynebu nid yn unig ein trigolion, ond y gymuned ehangach, ein hamgylchedd a'n bywyd gwyllt.

Mae'r strategaeth a'r cynllun gweithredu hwn yn nodi ein llwybr cychwynnol tuag at Gyngor di-garbon net erbyn 2030; mae'n ddogfen fyw a fydd yn esblygu wrth i'n dealltwriaeth o sut y gallwn frwydro yn erbyn effeithiau newid hinsawdd ddatblygu. Drwy weithio drwy'r nodau hyn byddwn yn gwneud cyfraniad cadarnhaol at fynd i'r afael â'r newid yn yr hinsawdd ac yn cefnogi nod Llywodraeth Cymru i fod yn genedl ddi-garbon net erbyn 2050.

Caiff y strategaeth hon ei mabwysiadu a'i chyhoeddi wrth i ni ddod allan o bandemig byd-eang sydd wedi newid ymddygiadau yn ein bywyd bob dydd. Yn ystod y pandemig rydym wedi gweithio gyda'n gilydd i amddiffyn ein gilydd ac amddiffyn ein hunain mewn cyfnod o angen enbyd. Mae'r angen hwn yn cael ei ailadrodd yn y strategaeth newid hinsawdd.

Dim ond drwy ymgysylltu a gweithio gyda'n trigolion, cymunedau a busnesau y gallwn gyflawni nodau di-garbon net. Mae rhai o'n cymunedau'n wynebu heriau y gallwn helpu i'w lleddfu drwy leihau tloidi tanwydd, hyrwyddo mannau gwyrdd ar gyfer lles, a datblygu sgiliau gwyrdd a chyfleoedd gwaith.

Mae Cyngor Sir y Fflint wedi buddsoddi mewn mesurau lleihau ynni a chynlluniau ynni adnewyddadwy ers nifer o flynyddoedd. Mae'r strategaeth hon yn gosod y llwyfan ar gyfer ein dyheadau yn y dyfodol o ran mynd i'r afael â newid hinsawdd, yn ogystal â chreu Sir y Fflint sy'n fwy gwydn a di-garbon net.



**Neal Cockerton**  
Prif Weithredwr  
Cyngor Sir Y Fflint

*"Gallai technoleg helpu os gallen nhw wneud dyfeisiau i gael llygredd o'raer ac os gallen nhw feddwl am syniadau newydd o ran newid hinsawdd" Maddie, Ysgol Uwchradd Argoed*





# Crynodeb Gweithredol



- 1.1 Mae'r hinsawdd yn newid a thra ei bod bob amser wedi newid drwy brosesau amgylcheddol naturiol, derbynnir yn gyffredinol bellach bod gweithgarwch dynol yn effeithio ar yr hinsawdd ar raddfa sy'n cael effaith andwyol ar bob peth byw. Roedd Cytundeb Newid Hinsawdd Paris 2015 yn cydnabod yr angen i gyflymu camau gweithredu a buddsoddi i leihau effeithiau ar yr amgylchedd<sup>1</sup>. Os na wnawn ddim, bydd y goblygiadau posibl yn niweidiol i'n cymunedau drwy risg i iechyd a lles, llifogydd, gwres eithafol, tarfu ar seilwaith mewn ynni, trafnidiaeth a diwydiant.
- 1.2 Mae'r cyngor yn cefnogi'r datganiadau a wnaed gan Lywodraeth Cymru i'r Sector Cyhoeddus ddod yn garbon niwtral erbyn 2030<sup>2</sup>, ac ym mis Rhagfyr 2019 cymeradwyodd Aelodau'r Cabinet gynnig i ddatblygu strategaeth glir ar Newid Hinsawdd a fydd yn gosod nodau a chamau gweithredu allweddol ar gyfer creu sefydliad carbon niwtral.
- 1.3 Roedd y Cyngor yn gyfrifol am allyriadau nwyon tŷ gwydr o 46,434 tCO<sub>2</sub>e yn 2018/2019 o'r gwasanaethau y mae'n eu darparu, yr adeiladau y mae'n eu gweithredu a'r nwyddau/gwasanaethau y mae'n eu prynu. Mae nifer o gamau y gall y Cyngor eu cymryd i leihau ei allyriadau nwyon tŷ gwydr sefydliadol ac mae'r ddogfen hon yn nodi nodau a chamau gweithredu cam cyntaf y Cyngor i ddod yn sefydliad carbon sero net.
- 1.4 Mae'r amcanion thema yn canolbwyntio ar adeiladau, symudedd a thrafnidiaeth, caffael, defnydd tir ac ymddygiad. Mae'r camau a nodwyd ym mhob un o'r themâu hyn wedi cael mewnbwn gan Aelodau, y cyhoedd, a gweithwyr y Cyngor er mwyn darparu llwybr sy'n uchelgeisiol ac yn gyraeddadwy gyda'r buddsoddiad, yr adnodd, y cydweithio a'r arweinyddiaeth gywir.
- 1.5 Bydd cyllid allanol ar gael ar gyfer prosiectau lleihau carbon, ond y disgwyliad yw y bydd angen buddsoddiad cyfalaf a referniw i wireddu'r uchelgais hwn. Bydd datblygu cynllun gweithredu'r Rhaglen ymhellach yn amcangyfrif lefel y buddsoddiad sydd ei angen ar gyfer yr ymyriadau a ddisgrifir a bydd achosion busnes ar gyfer prosiectau buddsoddi unigol yn cael eu datblygu i ddangos yr arbedion ariannol posibl yn y tymor byr a'r tymor hir.
- 1.6 Mae mabwysiadu'r holl opsiynau cost-effeithiol neu dechnegol hyfwrdd presennol i leihau carbon yn annhebygol o'n galluogi i gyrraedd allyriadau sero net erbyn 2030, gan adael bwlch amcangyfrifedig o 40%. Efallai na fydd y mesurau carbon isel hyn ar gael yn gyffredin eto nac yn gost neu'n garbon effeithiol; felly mae'n hanfodol ein bod yn cael y wybodaeth ddiweddaraf am ddatblygiadau mewn technoleg a methodoleg.
- 1.7 Er mwyn pontio'r bwlch rhwng allyriadau a charbon sero net, bydd angen mesurau gwrthbwysio fel plannu coed, tra hefyd yn cefnogi ansawdd ac ystod bioamrywiaeth a gweithredu mesurau perygl llifogydd naturiol. Bydd angen i'r Cyngor benderfynu ar ei ddull o ymdrin â'r blaenoriaeth hwn o fewn ei asedau tir.
- 1.8 Mae'r Cyngor yn cydnabod bod ganddo gyfraniad i'w wneud tuag at darged 'Tîm Cymru'<sup>3</sup> o sector cyhoeddus sero net ac felly bydd yn defnyddio'r gwersi a ddysgwyd o ddwy flynedd gyntaf y strategaeth hon i ail-lywio camau gweithredu pellach, pontio'r bwlch i sero-net, a mynd i'r afael â llwyddiannau a methiannau mewn lleihau allyriadau. Bydd y targed sero net ar gyfer y sector cyhoeddus ar sail 'Tîm Cymru' sy'n golygu y bydd sefydliadau carbon positif yn cydbwysio ag allyriadau gweddilliol Cyrrff Cyhoeddus eraill, ond nid yw hyn yn dileu cyfrifoldeb y Cyngor i gynllunio ar gyfer sero net.
- 1.9 Mae effeithiau newid hinsawdd eisoes arnom, ac mae'n hanfodol bod meddwl yn cael ei ddatblygu yn y dyfodol i ystyried addasu newid hinsawdd o fewn perygl llifogydd, adeiladu adeiladau, mynediad i fannau gwyrdd, y rhwydwaith teithio a chynyddu sgiliau gwyrdd lleol.

<sup>1</sup> Genhedloedd Unedig (2015), Cytundeb Paris. <https://www.un.org/en/climatechange/paris-agreement>

<sup>2</sup> Lywodraeth Cymru (2019), Ffyniant i Bawb: Cymru Carbon Isel. <https://llyw.cymru/cynllun-cyflawni-carbon-isel>

<sup>3</sup> Lywodraeth Cymru (2020), Dull Tîm Cymru o fynd i'r afael â'r newid yn yr hinsawdd. <https://llyw.cymru/dull-tim-cymru-o-fynd-ir-afael-ar-newid-yn-yr-hinsawdd>

# Yr Argyfwng Hinsawdd



- 2.1 Disgwylir i gynhesu byd-eang greu cynnydd sylweddol yn lefel y môr ac effeithiau tywydd eithafol amlach a thrwm. Gellir gweld effeithiau gwirioneddol yr argyfwng hinsawdd eisoes o ran stormydd, llifogydd sydyn a sychder, gan achosi difrod dŵr, materion draenio dŵr wyneb, a dinistrio mannau gwyrdd sydd wedi datblygu gan arwain at fwy o waith cynnal a chadw ffyrdd, adeiladau, amddiffynfeydd rhag llifogydd a cholli coetir hynafol. Mae hyn yn bygwth bywyd dynol, yn ogystal â mynediad at ynni, dŵr, bwyd a thai digonol fel gofynion dynol hanfodol ar gyfer iechyd, lles a gwydnwch effeithiol yn y dyfodol. Mae hinsawdd mwy gwresog ac ansefydlog hefyd yn effeithio ar yr amgylchedd naturiol ac mae'n risg i iechyd ac amrywiaeth bywyd gwyllt ac ecosystemau.
- 2.2 Erbyn hyn, mae cydnabyddiaeth wleidyddol ddigynsail o'r Argyfwng Hinsawdd byd-eang. Manylodd y Panel Rhynglywodraethol ar Newid Hinsawdd ar yr angen i gyfyngu'r cynnydd mewn tymheredd byd-eang i 1.5oC uwchlaw lefelau cyn-ddiwydiannol er mwyn atal trychineb iechyd y cyhoedd<sup>4</sup>. Ar hyn o bryd, rhagwelir y bydd hyn yn digwydd rhwng 2030 a 2052 os bydd y gyfradd newid bresennol yn parhau.
- 2.3 Mae llofnodi Cytundeb Newid Hinsawdd Paris gan 189 o wledydd wedi rhwymo eu hymrwymiad yn gyfreithiol i weithredu i gyfyngu ar gynnydd mewn tymheredd byd-eang<sup>5</sup>. Mae Deddf Newid Hinsawdd 2008 yn gosod targedau penodol ynghylch lleihau carbon ar gyfer y DU. Mae Rheoliadau Newid yn yr Hinsawdd (Cymru) 2021 yn cynnig cynnydd pellach i dargedau hinsawdd Cymru mewn ymateb i argymhellion gan y Pwyllgor Newid Hinsawdd (PNH) gyda thargedau interim a chenedl sero net yn y pendraw erbyn 2050<sup>6</sup>.
- 2.4 Yn 2019, datganodd Llywodraeth Cymru Argyfwng Hinsawdd yng Nghymru, gan dderbyn argymhellion Pwyllgor y DU ar Newid Hinsawdd a gosod cynlluniau uchelgeisiol pellach i'r sector cyhoeddus fod yn garbon niwtral erbyn 2030. Mae 'Ffyniant i Bawb: Cymru Carbon Isel'<sup>7</sup> yn nodi dull Llywodraeth Cymru o leihau allyriadau carbon ac mae'r ddogfen ddiweddar 'Canllaw Sector Cyhoeddus Cymru ar gyfer Adrodd ar Garbon Sero-Net' yn manylu ar yr egwyddorion a'r blaenoriaethau ar gyfer y dull adrodd ar gyfer y sector cyhoeddus.
- 2.5 Mae nifer o wahanol Nwyon Tŷ Gwydr (NTG) sy'n effeithio ar gynhesu byd-eang ac er mwyn defnyddio un rhif i 'grwpio' y nwyon hyn, cânt eu trosi'n symiau cyfatebol o garbon deuocsid – a ystyrir yn aml yn CO<sub>2</sub>e.
- 2.6 Gan ein bod eisoes yn profi effeithiau newid hinsawdd, mae'n bwysig ein bod yn edrych yn rhagweithiol i addasu i'r effeithiau hyn drwy fabwysiadu syniadaeth at y dyfodol. Mae hyn yn berthnasol i'r dyluniad a'r deunyddiau a ddefnyddir mewn adeiladau, ymchwilio i a lliniaru llifogydd, cynhyrchu ynni adnewyddadwy, mynediad i fannau gwyrdd a diogelu'r amgylchedd naturiol.
- 2.7 Ar 30 Mehefin 2021 datganodd Senedd Cymru ymhellach argyfwng natur yn dilyn ymchwil sy'n dangos pa mor fregus y mae llawer o rywogaethau ecosystemau yn deillio o golli cynefinoedd, llygredd, rhywogaethau estron goresgynnol a newid hinsawdd. Roedd hyn yn galw am osod targedau statudol i atal a gwrthdroi unrhyw ddirywiad mewn bioamrywiaeth<sup>8</sup>.
- 2.8 Mae'r Cyngor wedi ymrwymo i leihau allyriadau carbon a rheoli a gwella bioamrywiaeth ers peth amser, ond mae pwysigrwydd y cysylltiad rhwng newid hinsawdd ac adfer natur yn dod â'r gwaith hwn i'r blaen ac felly mae'n rhaid i'r ddwy ardal gydweithio i leihau'r effaith yr ydym yn ei chael ar ein planed.

<sup>4</sup> Panel Rhynglywodraethol ar Newid Hinsawdd (2020), Adroddiad Arbennig – Cynhesu Byd-eang o 1.5C. <https://www.ipcc.ch/sr15/>

<sup>5</sup> Cenhedloedd Unedig (2015), Cytundeb Paris. <https://www.un.org/en/climatechange/paris-agreement>

<sup>6</sup> Llywodraeth Cymru (2021), Rheoliadau Newid yn yr Hinsawdd Cymru 2021. <https://llyw.cymru/rheoliadau-newid-yn-yr-hinsawdd-cymru-2021-asesiad-effaith-integredig-html>

<sup>7</sup> Llywodraeth Cymru (2019), Ffyniant i Bawb: Cymru Carbon Isel. <https://llyw.cymru/cynllun-cyflawni-carbon-isel>

<sup>8</sup> Cynnal Cymru (2021), Cymru'n datgan argyfwng natur. <https://cynnalcymru.com/wales-declares-nature-emergency/>

# Sut y Datblygwyd y Strategaeth Hon

- 3.1 Mae Cyngor Sir y Fflint yn cefnogi'r datganiadau a wnaed gan Lywodraeth Cymru ac ym mis Rhagfyr 2019 cymeradwyodd ei Aelodau Etholedig gynnig i ddatblygu strategaeth glir ar Newid Hinsawdd a fydd yn gosod nodau a chamau gweithredu allweddol ar gyfer creu sefydliad carbon niwtral.
- 3.2 Yn ystod 2020 a 2021, cynhaliodd y Cyngor nifer o weithdai ymgysylltu gydag Aelodau a Swyddogion, gan nodi'r hyn a gyflawnwyd o ran lleihau carbon, a chynigion ar gyfer syniadau yn y dyfodol i gyrraedd y nodau carbon sero net.
- 3.3 Yn unol â chanllawiau Llywodraeth Cymru 'Statws carbon sero-net erbyn 2030: Trywydd ar gyfer datgarboneiddio ar draws Sector Cyhoeddus Cymru' mae'r cynllun wedi ei rannu'n bedair thema sef Adeiladau, Symudedd a Thrafnidiaeth, Caffael a Defnydd Tir<sup>9</sup>. Cytunwyd i ymgorffori pumed thema sef Ymddygiad a fydd yn integreiddio o fewn y themâu eraill drwy gyfathrebu, ymgysylltu, cyfarwyddo a hyfforddi.
- 3.4 Cynhaliodd y Cyngor gyfnod ymgysylltu â'r cyhoedd drwy fis Hydref a mis Tachwedd 2021 a oedd yn disgrifio'r gwaith a wnaed hyd yma ym mhob un o'r themâu ac a oedd yn gofyn am adborth ar y camau arfaethedig nesaf i sicrhau carbon sero net erbyn 2030. Yn ystod y cyfnod hwn, cynhaliwyd gweithgaredd ymgysylltu gydag ysgolion cynradd ac uwchradd hefyd. Gofynnodd y gweithgaredd hwn i'n pobl ifanc ysgrifennu llythyr at eu hunain yn y dyfodol am y byd mewn 50 mlynedd a'r hyn y maent yn gobeithio fydd wedi ei gyflawni yn y cyfnod hwnnw. Mae detholiad o ddyfyniadau o'r llythyrau hyn wedi eu cynnwys drwy'r strategaeth hon.
- 3.5 Datblygwyd yr adborth o'r cyfnod ymgysylltu hwn ymhellach mewn gweithdai mewnol gyda phob un o'r meysydd portffolio ar draws gwasanaethau'r Cyngor. Cefnogwyd hyn gan Fwrdd y Rhaglen Newid Hinsawdd a'r Grŵp Swyddogion lle'r oedd cynllunio senarios yn archwilio newidiadau mewn polisi a phroses i gyflawni ein nodau.
- 3.6 Mae'r cwrpas a nodir yn y strategaeth hon yn canolbwyntio ar y newidiadau a'r effeithiau y gall y Cyngor eu gwneud yn uniongyrchol er mwyn lleihau ei allyriadau ei hun ynghyd â rhai'r sir ehangach. Mae'r strategaeth yn cael ei rhannu gydag amcanion a chamau gweithredu i leihau ein hallyriadau carbon uniongyrchol, ac yna camau i leihau ein hallyriadau ehangach ynghyd â rhai'r sir ehangach.
- 3.7 Mae'n amlwg mai dim ond drwy gefnogi ac ymgysylltu â'r gymuned ehangach a llywodraethau Cymru a'r DU y gellir gwneud cynnydd pellach mewn gostyngiadau.
- 3.8 Yna cyflwynwyd y strategaeth i Aelodau'r Cabinet ym mis Chwefror 2022 i'w mabwysiadu.

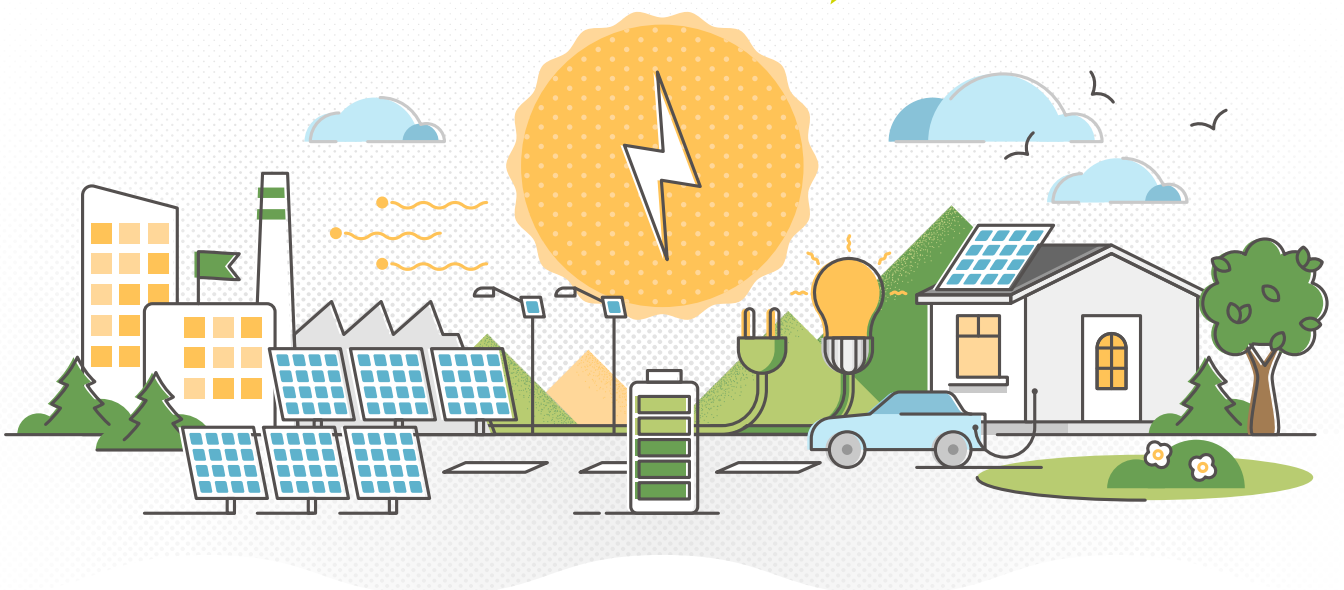
<sup>9</sup>Llywodraeth Cymru (2021), Statws carbon sero-net erbyn 2030: Trywydd sector cyhoeddus Cymru. <https://llyw.cymru/statws-carbon-sero-net-erbyn-2030-trywydd-sector-cyhoeddus-cymru>



# Strategaethau Eraill y Cyngor sy'n Cysylltu ag Uchelgeisiau Newid Hinsawdd

- Nod y Cyngor yw darparu dull a arweinir gan bolisi sy'n ymgorffori Deddf Llesiant Cenedlaethau'r Dyfodol (Cymru) 2015 a Deddf yr Amgylchedd (Cymru) 2016.
- Mae Cynllun Corfforaethol y Cyngor yn amlinellu blaenoriaethau allweddol ar draws ei wasanaethau.
- Cynllun Gweithredu 10 mlynedd Ynni Adnewyddadwy
- Cynllun Rheoli Ansawdd Aer
- Cynllun Cyflawni ar Ddyletswydd Bioamrywiaeth a Chydnerthedd Ecosystemau (Adran 6 Deddf yr Amgylchedd (Cymru) 2016)
- Cynllun Coed a Choetiroedd Trefol
- Cynllun Datblygu Lleol
- Strategaeth Gaffael
- Strategaeth Fflyd
- Strategaeth Trafnidiaeth Integredig
- Cynllun Trafnidiaeth Lleol ar y Cyd Gogledd Cymru
- Strategaeth Rheoli Gwastraff
- Strategaeth a Chynllun Gweithredu Tai
- Strategaeth Ddigidol
- Cynllun Rheoli AHNE Bryniau Clwyd a Dyffryn Dyfrdwy
- Cynllun Teithio Llesol
- Rhaglen Buddsoddi mewn Ysgolion yr 21ain Ganrif

*"Yn yr ysgol,  
fe allen ni helpu  
newid hinsawdd drwy  
ailgylchu papur a phlastig,  
aildddefnyddio deunyddiau,  
defnyddio paneli solar  
neu ynni gwynt"*  
Emily, Ysgol  
Glan Aber





# Ôl Troed Carbon Cyngor Sir y Fflint

*"Ffaith  
Ddiddorol: Os bydd  
pob coeden yn marw ac  
yn diflannu oddi ar wyneb  
y ddaear bydd y byd yn  
syrthio'n ddarnau gan mai  
gwreiddiau'r coed sy'n dal  
y byd gyda'i gilydd."  
Kelsy, Ysgol Glan  
Aber*

5.1 Dros nifer o flynyddoedd, mae Cyngor Sir y Fflint wedi ymrwymo i leihau allyriadau carbon drwy strategaethau lleihau carbon rhagweithiol. Yn ystod y cyfnod hwn, mae tua 60% o allyriadau carbon y Cyngor o ffynonellau ynni wedi eu lleihau drwy raglenni rhagweithiol gan gynnwys trosi goleuadau stryd i LED, defnyddio mesurau effeithlonrwydd ynni ar draws ei asedau, ac arwain y ffordd gyda chynlluniau ynni adnewyddadwy fel dal solar a methan.

5.2 Mae'r Cyngor bellach yn nodi bod angen ehangu'r strategaeth hon i gwmpasu'r holl allyriadau carbon o asedau a gwasanaethau'r Cyngor ac felly mae wedi ymrwymo i fod yn garbon sero net erbyn 2030. Bydd hyn yn ceisio datgarboneiddio gweithrediadau'r Cyngor a hyrwyddo'r gwaith o ddiogelu a gwella amgylchedd naturiol y sir. Yn dilyn y cysylltiad rhwng y dirywiad mewn natur a newid hinsawdd, mae'n bwysig bod y strategaeth newid hinsawdd yn cynnwys diogelu ein hecoleg a'n bioamrywiaeth.

5.3 Cymeradwyodd Aelodau Cabinet y Cyngor gynnig i ddatblygu strategaeth glir ar Newid Hinsawdd a fydd yn gosod nodau a chymau gweithredu allweddol ar gyfer creu sefydliad carbon niwtral.

5.4 Tra bod y Cyngor wedi ymrwymo i leihau ei ôl troed carbon yn sylweddol, mae'n cydnabod, pa mor garbon effeithlon bynnag y daw ei asedau a'i wasanaethau, y bydd dal ôl troed gweddilliol carbon na ellir ei ddileu. Oherwydd hyn, rhaid gwneud yn iawn am y carbon na ellir ei dynnu drwy gynhyrchu ynni adnewyddadwy a gwrthbwysu carbon drwy blannu coed, er enghraifft. Drwy gynhyrchu ynni adnewyddadwy a ddefnyddir wedyn gan y Cyngor, gallwn leihau allyriadau sy'n gysylltiedig â defnyddio ynni o'r grid.

5.5 Caiff graddfa a chwmpas y strategaeth hon ei llywio gan nifer o gyfyngiadau allweddol ehangach, gan gynnwys: cyfyngiadau ariannol ehangach, adferiad COVID-19, newidiadau ym mholisi'r Llywodraeth a pholisi cynllunio, ac argaeledd cyllid e.e. Tariff Cyflenwi Trydan a chyllid Y Fargen Werdd. Bydd mwy o newidiadau'n dod i'r amlwg ac mae'n hanfodol bod y Cyngor yn parhau i gael gwybod am bolisi a newid ariannol sy'n dod i'r amlwg i gefnogi'r agenda ehangach ar newid hinsawdd. Mae'r strategaeth hon yn nodi'r camau gweithredu allweddol a fydd yn effeithio ar y camau nesaf o ran lleihau carbon. Bydd y strategaeth yn cael ei hadolygu yn 2024/25 i adolygu'r gwersi a ddysgwyd, mynd i'r afael â llwyddiannau a methiannau ac addasu camau gweithredu yn unol â thechnolegau a methodolegau sy'n datblygu.

5.6 Bydd cyflawni'r targedau uchelgeisiol a nodir yn y strategaeth hon yn ei gwneud yn ofynnol i'r Cyngor weithio gyda Chynghorau cyfagos, Llywodraeth Cymru, sefydliadau eraill yn y sector cyhoeddus, Prifysgolion, busnesau lleol a grwpiau gwirfoddol a chymunedol i weithio mewn partneriaeth. Mae'r Cyngor yn galw ar y rhanddeiliaid hyn i gydweithio â ni i fanteisio ar gyfleoedd ac adnoddau, er mwyn gwneud y mwyaf o'n hymdrechion ar y cyd i leihau allyriadau nwyon tŷ gwyrdd o Sir y Fflint. Dim ond drwy gydweithio y gallwn sicrhau'r gostyngiad gofynnol mewn allyriadau sydd ei angen i osgoi lefelau peryglus o newid hinsawdd a sicrhau carbon sero net fel cenedl ehangach erbyn 2050. Mae'r Cyngor eisoes wedi dangos arweiniad mewn partneriaeth â datblygu cyfleuster gwastraff i ynni Parc Adfer, ac mae'n parhau i weithio'n agos gyda Bwrdd Uchelgaais Economaidd Gogledd Cymru, Bwrdd Gwasanaethau Cyhoeddus ac eraill.



# Llinell Sylfaen

6.1 Mae popeth a wnawn yn cael effaith ar yr amgylchedd yr ydym yn byw ynddo; o losgi tanwydd ffosil ar gyfer gwresogi i gasglu gwastraff wrth ymyl y ffordd ac ailgylchu. Mae Cyngor Sir y Fflint yn adrodd ei ôl troed carbon i Lywodraeth Cymru fel tunelli o garbon deuocsid cyfwerth (tCO<sub>2</sub>e) o fewn ei ffiniau sefydliadol a gweithredol. Mae'r cynllun hwn yn ymwneud â gweithrediadau mewnol y Cyngor sef:

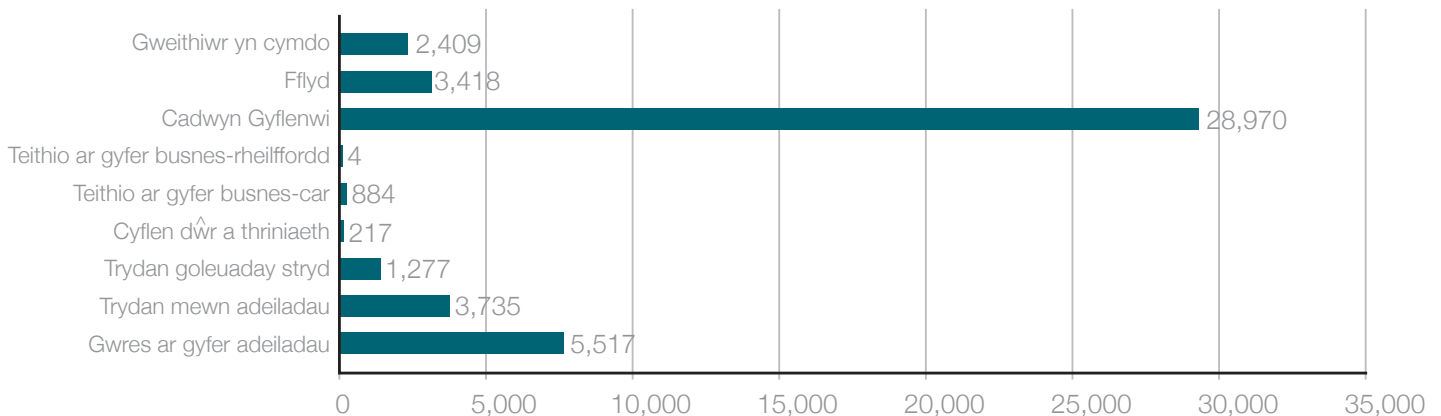
- Adeiladau sy'n eiddo i'r Cyngor a sy'n cael eu gweithredu ganddo gan gynnwys swyddfeydd, depos, ysgolion, canolfannau cymunedol, cartrefi gofal, cyfleusterau cyhoeddus a goleuadau stryd. Mae hyn yn cynnwys defnyddio gwres, trydan a dŵr yn y cyfleusterau hyn.
- Cerbydau ffylid sy'n eiddo i'r Cyngor,
- Teithio ar fusnes i'r gwaith,
- Cymudo gweithwyr,
- Caffael nwyddau a gwasanaethau.

6.2 Nid yw'r cwmpas yn cynnwys:

- Eiddo domestig,
- Adeiladau sy'n eiddo i ni sy'n cael eu prydlesu a'u gweithredu gan drydydd partion,

6.3 Er mwyn gwybod ble'r ydym a ble mae angen inni fod, mae angen inni edrych yn gyntaf ar ein ffigurau sylfaenol. Yn 2018/19 llwyddon ni i gasglu'r data a nodir isod. Mae Ffigur 1 isod yn dangos dadansoddiad o allyriadau nwyon tŷ gwydr fesul ffynhonnell allyriadau ar gyfer 2018/19<sup>10</sup>.

## Ôl Troed Carbon Cyngor Sir y Fflint (tCO<sub>2</sub>e) 2018/19



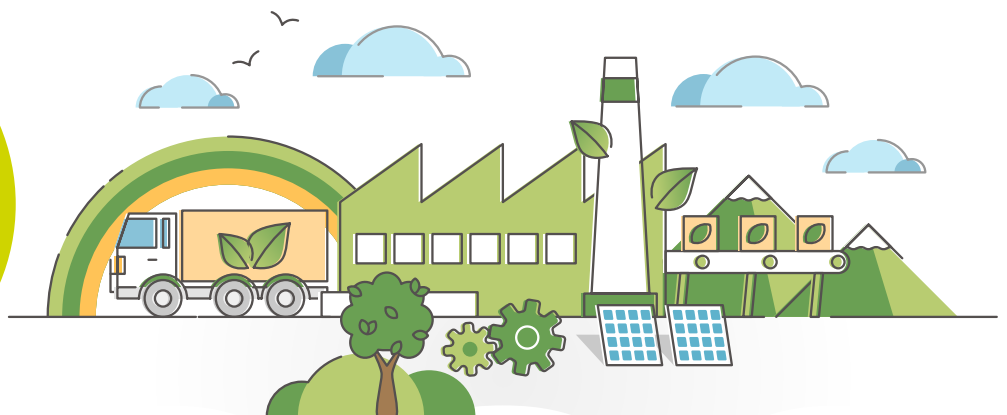
<sup>10</sup> Dylid nodi bod y data wedi ei gasglu gan ddefnyddio'r dulliau gorau sydd ar gael bryd hynny, ac felly'r disgwyliad yw y bydd cywirdeb data yn gwella gyda methodolegau sy'n dod i'r amlwg.

# Llinell Sylfaen

- 6.4 Fel y mae'r ffigurau hyn yn awgrymu, y cyfranwyr mwyaf i ôl troed carbon y Cyngor yn 2018/19 oedd:
- Cadwyn gyflenwi; caffael nwyddau a gwasanaethau: 62%
  - Gwresogi ar gyfer adeiladau: 12%
  - Trydan mewn adeiladau: 8%
  - Fflyd: 7%
  - Cymudo gweithwyr: 5%<sup>11</sup>
- 6.5 Cynhyrchodd y Cyngor 1,664 tonnall o wastraff o'i weithrediadau yn 2018-19, ond cafodd yr holl wastraff a gasglwyd gan y Cyngor, gan gynnwys gwastraff gweithredol, naill ai ei ailgylchu neu ei anfon i weithfeydd ynni o wastraff i'w losgi pan na ellid ei ailgylchu. Mae'r holl wastraff gwyrdd yn cael ei gompostio. Felly, mae'r unig allyriadau carbon sy'n gysylltiedig â gwastraff wedi eu cynnwys yn y data 'Fflyd' drwy gerbydau casglu gwastraff.
- 6.6 Cadwyn gyflenwi; mae caffael nwyddau a gwasanaethau yn cyfateb i 62% o'n cyfanswm allyriadau carbon sylfaenol. Mae'r Cyngor yn deall bod camau y gellir eu cymryd i leihau'r allyriadau hyn drwy brosesau gwneud penderfyniadau ac ymgysylltu â chyflenwyr, ond ni fydd y ffigur hwn ond yn gweld gostyngiadau sylweddol os caiff y buddsoddiad, y polisi a'r seilwaith priodol eu darparu a'u datblygu gan y Llywodraeth.
- 6.7 O'r data hwn rydym yn deall mai ein hallyriadau carbon sylfaenol ar gyfer 2018/19 oedd 46,434 tCO<sub>2</sub>e.**
- 6.8 Yn 2018/19, adroddodd y Cyngor amcangyfrif o 1,500 tCO<sub>2</sub>e wedi ei amsugno o'i asedau tir. Fodd bynnag, amcangyfrifwyd y ffigur hwn yn seiliedig ar ddau fath penodol o dir – glaswelltir a choetir/coedwig – gyda ffactor gwerth cyffredin yn cael ei ddefnyddio i bennu yr amsugno carbon. Hyd yma, nid oes ffigurau sylfaenol ffurfiol wedi eu cyfrifo ar gyfer ein hasedau tir i bennu ffigurau amsugno mwy cywir ac felly mae'r cam gweithredu hwn yn flaenoriaeth wrth wireddu gwir fanteision ein tir i ddal a storio carbon a chyfoeth ehangach o gynefinoedd.
- 6.9 Gellir dileu cyfanswm amsugno carbon 2018/19 o gyfanswm ein hallyriadau fel 'gwrthbwysu carbon'. Felly, er mwyn bodloni ein nod carbon sero net, rhaid i gyfanswm y carbon a allyrir gan y Cyngor, minws cyfanswm y carbon a amsugnir o dir sy'n eiddo i'r Cyngor ac a weithredir ganddo, fod yn sero erbyn 2030. **Yn 2018/19 balans yr allyriadau carbon oedd 44,934 tCO<sub>2</sub>e.**
- 6.10 Erbyn hyn, mae gan y Cyngor ddata allyriadau carbon am dair blwyddyn ariannol fel y dangosir yn Ffigur 2 isod. Gwelwyd gostyngiad o 1% yng nghyfanswm yr allyriadau carbon ar gyfer 2019/20 o'i gymharu â llinell sylfaen 2018/19. Gwelwyd gostyngiad o 17% yng nghyfanswm yr allyriadau carbon ar gyfer 2020/21 o'i gymharu â llinell sylfaen 2018/19. Mae hyn yn ychwanegol i'r gostyngiadau a wnaed eisoes o fewn strategaeth lleihau carbon flaenorol 2009 – 2021.

<sup>11</sup> Sylwer bod gan y data hwn lefel uchel o anghywirdeb oherwydd y fethodoleg gyfrifo a ddefnyddiwyd

"Er bod gennym ni ffynonellau ynni adnewyddadwy, mae'r rhan fwyaf o orsafoedd pŵer y DU yn defnyddio glo, o'leu a nwy sy'n arwain at gynhesu byd-eang" Emily, 13, Ysgol Uwchradd Argoed

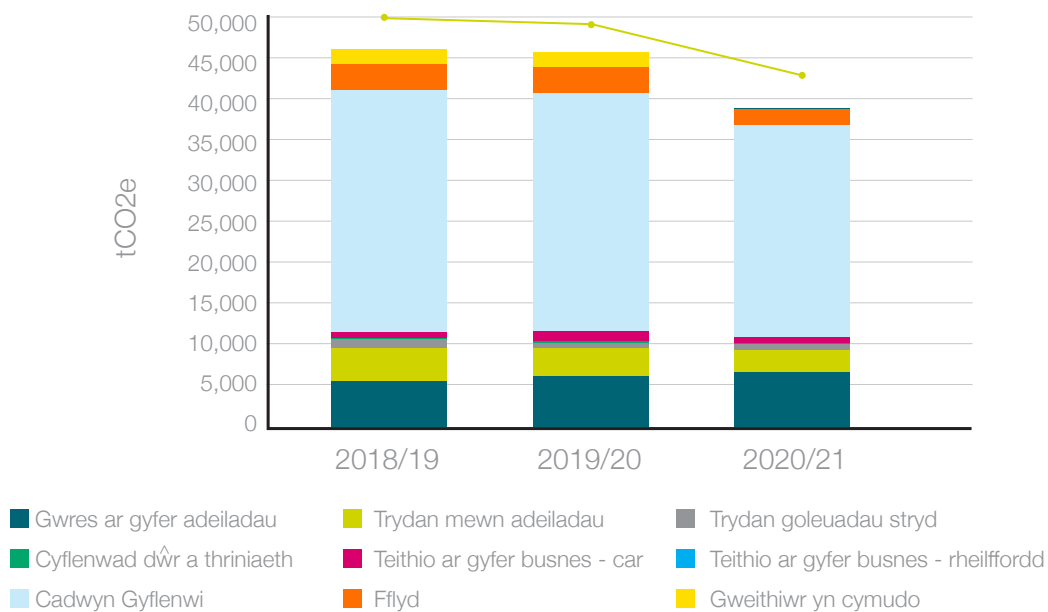




# Llinell Sylfaen

6.11 Gwnaed gostyngiadau mewn allyriadau yn 2020/21 ar draws y rhan fwyaf o ffynonellau ond yn fwyaf arwyddocaol o fewn symudedd a theithio, trydan mewn adeiladau a thrydan mewn goleuadau stryd. Mae'r cyntaf yn ganlyniad i newidiadau mewn patrwm gwaith oherwydd pandemig byd-eang COVID-19. Mae'r olaf yn ganlyniad i newid defnydd a buddsoddiad mewn mesurau effeithlonrwydd ynni mewn adeiladau a throsi goleuadau stryd yn ddiweddar i LEDau ynni isel.

Allyriadau nwyon tŷ gwydr fesul ffynhonnell allyriadau Cyngor Sir y Fflint



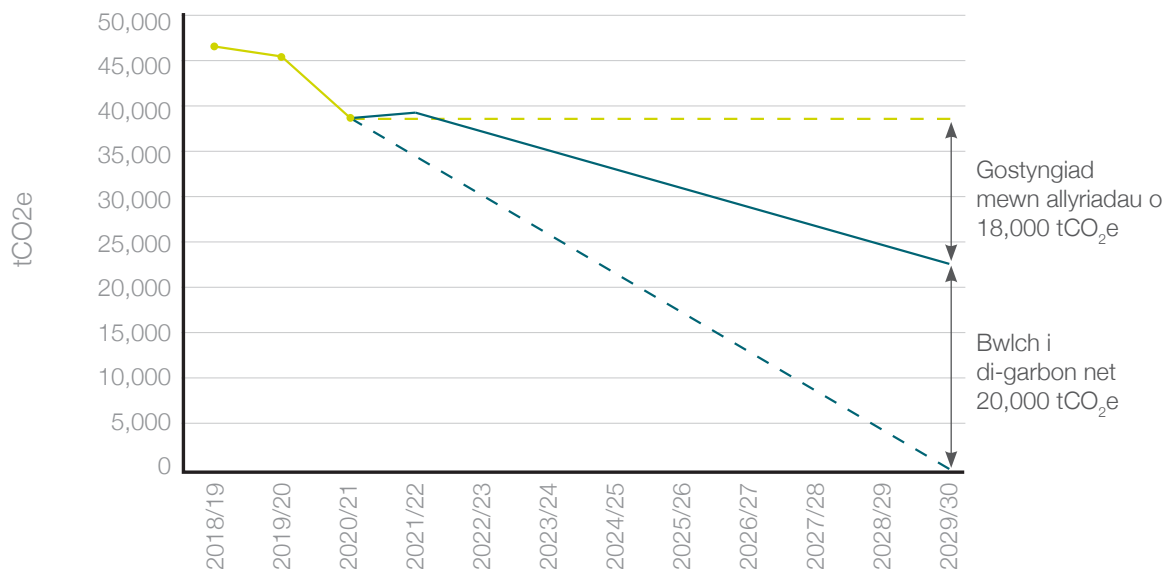
Ffigur 2: Allyriadau nwyon tŷ gwydr Cyngor Sir y Fflint ar gyfer llinell sylfaen 2018/19 fesul ffynhonnell allyriadau

# Llwybr Carbon Niwtral Cyngor Sir y Fflint

7.1 Mae llwybr allyriadau Cyngor Sir y Fflint wedi ei fapio rhwng 2018 a 2030 gan ddangos:

- Busnes fel Arfer – yr allyriadau disgwylidig os na chymerir unrhyw gamau pellach i ddatgarboneiddio.
- Llwybr Datgarboneiddio – senario datgarboneiddio wedi ei dargedu yn seiliedig ar y camau gweithredu a nodir yn y Strategaeth hon.
- Sero net – llwybr datgarboneiddio senario achos gorau pe bai adnoddau'n ddiderfyn, i ddangos y bwlch i sero net i'r Cyngor.

## Allyriadau Cyngor Sir y Fflint 2018-2030



Ffigur 3: Rhagamcan allyriadau Cyngor Sir y Fflint hyd at 2029/30

- Data gwirioneddol
- - - Busnes fel arfer
- Llwybr Datgarboneiddio
- - - Sero net

7.2 Roedd y gostyngiad mewn allyriadau ar gyfer 2020/21 yn eithaf sylweddol ac oherwydd newid cyflymach mewn ymateb i bandemig byd-eang COVID-19. Roedd y newidiadau a wnaed wedi eu cynllunio eisoes ond symudodd y cyfyngiadau teithio a chymdeithasol rhain ymlaen fel y gallai gweithrediadau a gwasanaethau busnes barhau i gyflawni. Mae'r Cyngor yn hyderus y gellir cynnal y gostyngiad mewn allyriadau i raddau helaeth ond bydd y gostyngiad cyflymach yn 2020/21 yn anodd ei gynnal dros y cyfnod o 8 mlynedd hyd at 2030.

7.3 Mae Ffigur 3 yn dangos y llwybr datgarboneiddio o ostyngiadau mewn allyriadau a ragwelir yn seiliedig ar gyflawni'r camau gweithredu yn y strategaeth hon. O'i gymharu â senario Busnes Fel Arfer lle na wneir unrhyw newidiadau, galem weld gostyngiad o 18,000 tCO<sub>2</sub>e mewn allyriadau drwy gyflawni'r nodau ynddi. Mae gan yr amcanion a'r camau gweithredu a ddisgrifir yn yr adran nesaf botensial i gyflawni'r gostyngiad hwn mewn allyriadau.

# Llwybr Carbon Niwtral

## Cyngor Sir y Fflint

- 7.4 Fodd bynnag, mae hyn yn dal i adael bwlch o 20,000 tCO<sub>2</sub>e i sero erbyn 2030. Daw'r allyriadau sy'n weddill yn bennaf o:
- Adeiladau nad ydynt yn addas ar gyfer ôl-ffitio mesurau effeithlonrwydd ynni neu ynni adnewyddadwy ac felly'n cadw defnydd ynni uwch.
  - Cymudo gweithwyr / teithio busnes lle defnyddir cerbydau nad ydynt yn rhan o'r fflyd nad ydynt yn rai allyriadau isel iawn.
  - Cadwyn gyflenwi; caffael nwyddau a gwasanaethau.
- 7.5 Gellir llenwi rhywfaint o'r bwlch hwn drwy ddefnyddio gwrthbwysu carbon i amsugno a storio carbon felly mae buddsoddi yn y maes hwn yn hanfodol.
- 7.6 Mae'r fethodoleg bresennol i bennu allyriadau o'r gadwyn gyflenwi/caffael yn seiliedig ar werth nwyddau/gwasanaethau. Oherwydd hyn, cyhyd ag yr ydym yn gwario arian o fewn ardaloedd 'carbon uwch' penodol, y dybiaeth yw bod ein hallyriadau'n gymharol â gwerth y gwariant hynny. Mae hyn yn ei gwneud yn anodd mesur allyriadau o'r gadwyn gyflenwi yn gywir ac yn anodd eu rheoli.
- 7.7 Mae camau y gallwn eu cymryd i wella allyriadau o'r gadwyn gyflenwi/caffael – er enghraifft pwysoli prosesau tendro yn seiliedig ar allyriadau carbon is (cyflenwi lleol/adeiladu neu ddarparu ynni isel). Fodd bynnag, gall newid sylweddol ddod o'r maes hwn ond gyda methodolegau allyriadau gwell sy'n cynrychioli allyriadau gwirioneddol yn well, a gwell deddfwriaeth/rheoleiddio/buddsoddi mewn sgiliau gwyrdd lleol. Oherwydd hyn, a'r newidiadau sy'n datblygu'n gyflym yn yr arferion gorau ar gyfer newid hinsawdd, dim ond hyd at dair blynedd yn y dyfodol y gallwn gynllunio'n effeithiol. Yn 2024/25 bydd y llwybr datgarboneiddio yn cael ei adolygu yng ngoleuni'r newidiadau hyn.
- 7.8 Y pedair thema a nodwyd yn 'Statws Carbon Sero Net erbyn 2030: Trywydd ar gyfer datgarboneiddio ar draws Sector Cyhoeddus Cymru' yw Adeiladau, Symudedd a Thrafnidiaeth, Caffael a Defnydd Tir<sup>12</sup>. Mae Defnydd Tir yn cael effaith negyddol gan ei fod yn amsugno carbon deuocsid ac felly nid yw wedi ei gynnwys yn y siartiau canlynol.

<sup>12</sup> Llywodraeth Cymru (2021), Statws carbon sero-net erbyn 2030: Trywydd Sector Cyhoeddus Cymru.

<https://llyw.cymru/statws-carbon-sero-net-erbyn-2030-trywydd-sector-cyhoeddus-cymru>

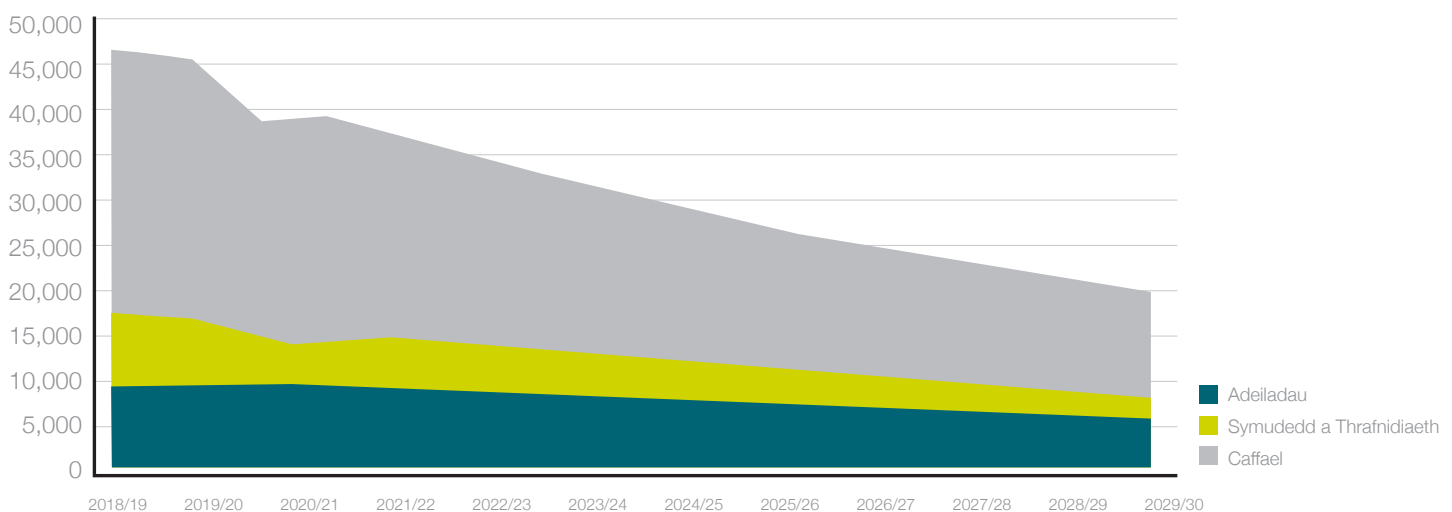
"Yng Nghymru mae gennym ni lawer o olygfeydd a pharciau braf, sy'n llawn bywyd gwyllt" Ava, 9, Ysgol Gynradd Gymunedol Llaneurgain



# Llwybr Carbon Niwtral Cyngor Sir y Fflint

7.9 Yn seiliedig ar ostyngiadau o 2018-21, ac o ystyried effeithiau'r camau gweithredu a nodir yn y strategaeth hon y gallwn eu cyflawni yn y blynyddoedd i ddod, amcangyfrifwn y bydd lleihau carbon ym mhob un o'r themâu yn edrych yn unol â Ffigur 4. Mae hyn yn dangos y cydbwysedd a ragwelir o ran allyriadau sy'n weddill o fewn pob thema – Caffael yn fwyaf arwyddocaol.

## Allyriadau Cyngor Sir y Fflint 2018-2030



Ffigur 4: Allyriadau a Ragwelir gan Gyngor Sir y Fflint 2018-2030

7.10 Mae Ffigur 5 isod yn dangos ble'r ydym yn awr a'r cerrig milltir y gobeithiwn eu cyrraedd rhwng nawr a 2030. Ar hyn o bryd rydym yn anelu at leihau allyriadau o 60% yn Adeiladau, gostyngiad o 80% mewn allyriadau yn Symudedd a Thrafnidiaeth a gostyngiad o 60% yn Caffael.

Thema	Llinell sylfaen tCO <sub>2</sub> e	Gostyngiad		
	2018/29	2020/21	2024/25	2029/30
Adeiladau	10,747	8%	35%	60%
Symudedd a Thrafnidiaeth	6,716	49%	50%	80%
Caffael	28,970	12%	30%	60%

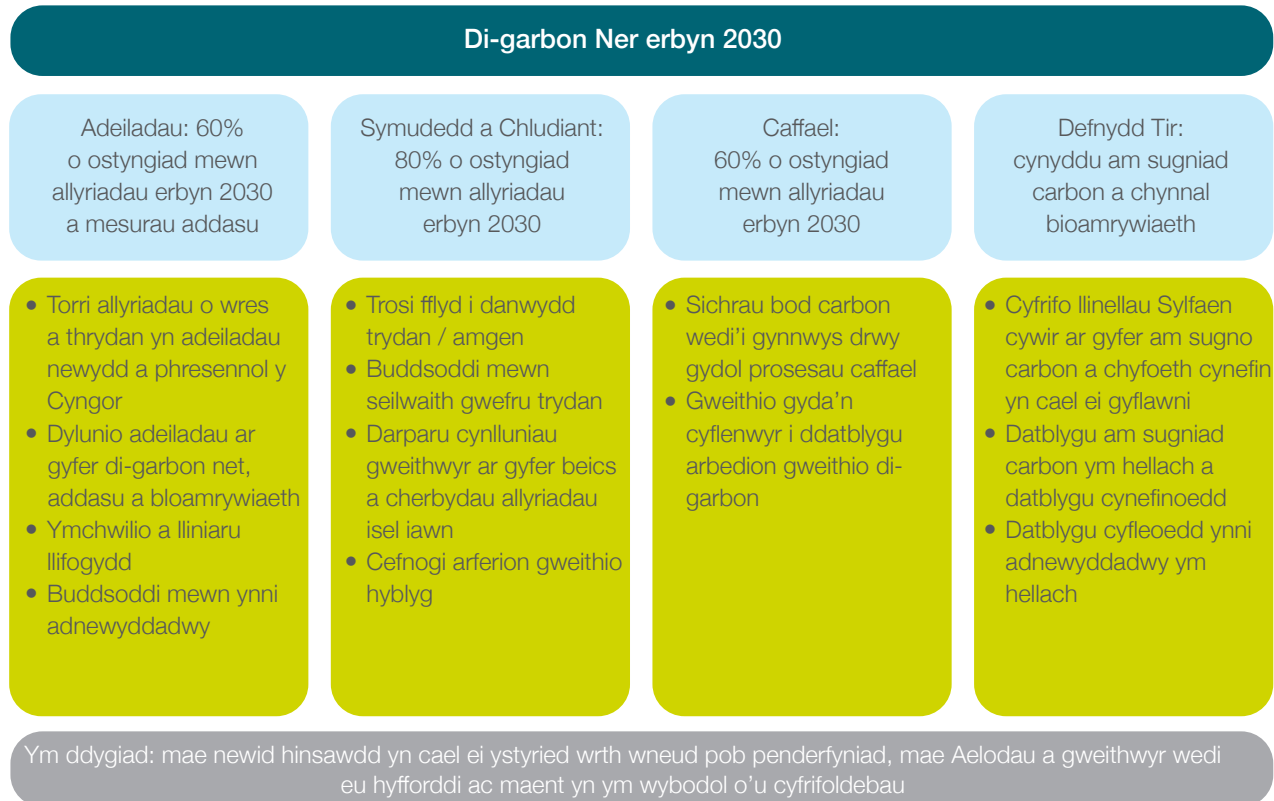
Ffigur 5: Cerrig Milltir Allyriadau Carbon Cyngor Sir y Fflint hyd at 2030

7.11 Er mwyn cyflawni'r cerrig milltir hyn byddwn yn gosod targedau interim ym mhob thema a fydd yn ein galluogi i nodi llwyddiant a meysydd y mae angen rhoi sylw ychwanegol iddynt.

# Cyngor Carbon Niwtral

## Erbyn 2030

8.1 Mae'r Cyngor wedi nodi nodau ym mhob un o'r themâu amcanion allweddol. Mae gan bob un o'r amcanion hyn nifer o gamau gweithredu eang. Mae'r nodau lleihau yn seiliedig ar linellau sylfaen 2018/19 ar gyfer pob thema.



8.2 O ystyried graddfa, cymhlethdod a brys ymateb i newid hinsawdd, cynigir bod y 'Cynllun Gweithredu' yn cael ei ystyried yn rhywbeth ailadroddol ei natur. Tra'n nodi'r ffordd tymor canolig i hirdymor i niwtraliaeth carbon, mae hefyd yn debygol y bydd angen diweddariad blynyddol, i gasglu'r newidiadau cyflym sy'n cael eu cyflawni o dan y Cynllun Gweithredu, ac i sicrhau ei fod yn adlewyrchu'r cyd-destun cenedlaethol a rhyngwladol sy'n debygol o newid yn gyflym.

# Amcan Un Adeiladau

9.1 Yn 2018/19, cynhyrchodd adeiladau sy'n eiddo i'r Cyngor 10,747 tCO<sub>2</sub>e. Daeth yr allyriadau hyn o losgi tanwydd ffosil yn uniongyrchol ar gyfer defnydd gwres, trydan a dŵr mewn adeiladau ac ynni a ddefnyddir i bweru goleuadau stryd. Ers 2009 mae nifer o raglenni wedi eu cwblhau i leihau'r allyriadau hyn o'n swyddfeydd, ysgolion, canolfannau hamdden a chyfleusterau gofal. Fodd bynnag, er mwyn sicrhau niwtraliaeth carbon, mae angen i ni leihau'r allyriadau yn fwy fyth tra hefyd yn ystyried effeithiau adeiladau ar fioamrywiaeth.

9.2 Er mwyn lleihau allyriadau o 60% mewn adeiladau erbyn 2030 byddwn yn anelu at ostyngiad o 9% bob blwyddyn hyd at 2029/30.



## 9.3 Cynnydd hyd yma:

- Yn 2009 datblygodd y Cyngor strategaeth lleihau carbon i leihau allyriadau sy'n gysylltiedig ag ynni o 60% erbyn 2021. Gwelodd y strategaeth hon gyflawni llawer o brosiectau effeithiol ac arloesol ar draws y sir gan gynnwys:
- Gosod systemau ynni carbon isel ac adnewyddadwy mewn dros 50 o adeiladau'r Cyngor gan gynnwys swyddfeydd, ysgolion a chanolfannau hamdden. Mae'r technolegau'n cynnwys solar ffotofoltaig, solar thermol, tyrbinau gwynt, pypiau gwres, boeleri biomas a gwres a phŵer cyfunedig.
- Roedd systemau cynhyrchu ynni annomestig yn bodloni tua 10% o alw ynni'r Cyngor yn 2018-19.
- Buddsoddi mewn technolegau arloesol fel casglwyr haul trydarthedig a storio batris.
- Cyflawni rhaglen flynyddol o fesurau effeithlonrwydd ynni, megis inswleiddio deunyddiau adeiladu, atal drafftiau, boeleri newydd, rheolaethau gwresogi newydd, uwchraddio goleuadau ac ati yn adeiladau annomestig y Cyngor ers 2008.
- Buddsoddi a chyflawni gwelliannau effeithlonrwydd ynni mewn tai Cyngor drwy Safon Ansawdd Tai Cymru a chynlluniau Llywodraeth Cymru/Llywodraeth y DU megis Nyth, Arbed, Cynllun Cartrefi Ciyd ac Eco (gan gynnwys gwella aelwydydd preifat).
- Rhesymoli ystâd y Cyngor gan symud gweithwyr i adeilad modern, mwy effeithlon o ran ynni yn Ewloe.
- Adeiladu ac adnewyddu'n addas ar gyfer ysgolion y dyfodol drwy Raglen Ysgolion yr 21ain Ganrif, gyda gofyn i adeiladau ysgolion newydd sy'n cael eu hariannu drwy'r rhaglen fod yn garbon sero net.
- Newid goleuadau stryd y Cyngor i fod yn lampau LED sy'n defnyddio llawer llai o drydan.
- Gosod systemau ynni carbon isel ac adnewyddadwy yn ei dai ein hun ers 2009 gan gynnwys solar ffotofoltaig, pypiau gwres o'r ddaear ac aer a storio batris. Erbyn hyn mae dros 700 o gartrefi gyda solar ffotofoltaig ac roedd y Cyngor yn un o'r awdurdodau cyntaf i dreialu'r cyfuniad o bympiau gwres ffynhonnell aer, solar ffotofoltaig a storio batris.
- Gwelodd y Cyngor ostyngiadau pellach o allyriadau o adeiladau yn ystod pandemig COVID-19 2020/21 lle gostyngwyd defnydd a gwasanaethau adeiladau i ddiogelu cymunedau lleol.

## 9.4 Camau gweithredu yn y dyfodol

- Mae'r Cyngor yn cydnabod y bydd dychwelyd gwasanaethau a buddsoddi mewn rhai meysydd, e.e. seilwaith gwefru cerbydau trydan, yn cynyddu ein galw am ynni ac felly mae angen buddsoddiad pellach o ran cynhyrchu ynni adnewyddadwy yn ein hadeiladau a'n hasedau a'n defnydd tir.

### Byddwn yn:

- Sicrhau bod holl adeiladau ac ysgolion y Cyngor (ac eithrio tai) yn cael eu cynnwys mewn tariff ynni gwyrdd erbyn 2025.
- Adolygu ymhellach y broses o resymoli ein hasedau adeiladau a'n prydles i adlewyrchu ein ffyrdd newydd o weithio.
- Gwella safon effeithlonrwydd ynni yn ein hadeiladau presennol ac ymgysylltu â defnyddwyr adeiladau i annog newid cadarnhaol mewn ymddygiad.
- Dylunio ac adnewyddu adeiladau ar gyfer gweithredu carbon niwtral / ynni isel, budd net bioamrywiaeth ac addasu i effeithiau newid hinsawdd.
- Cefnogi ysgolion i leihau allyriadau gweithredu.
- Sicrhau bod seilwaith gwyrdd yn cael ei ystyried ym mhob un o asedau presennol y Cyngor a chynlluniau'r dyfodol, e.e. dyrannu mannau gwyrdd, toeau gwyrdd, creu cynefinoedd.
- Parhau i gynnal ymchwiliad i a lliniaru llifogydd i nodi mesurau lliniaru rhagweithiol ac atal llifogydd rheolaidd.
- Blaenoriaethu atebion sy'n seiliedig ar natur i gynigion i adfer llifogydd.
- Archwilio dichonoldeb cynaeafu dŵr glaw o fewn asedau'r Cyngor, yn enwedig ar safleoedd lle mae'r defnydd o ddŵr yn uchel.

# Amcan Dau Symudedd a Thrafnidiaeth

10.1 Lleihau allyriadau o fflyd sy'n eiddo i'r Cyngor, teithio busnes a chymudo gweithwyr. Mae allyriadau o symudedd a thrafnidiaeth yn parhau i fod yn ffynhonnell gyson o allyriadau carbon gyda 14% o gyfanswm yr allyriadau yn cael eu hadrodd yn 2018/19. Gwyddom fod technolegau sy'n ymwneud â thrydan a cherbydau sy'n defnyddio hydrogen yn gwella ac mae angen inni sicrhau nad ydym ar ei hôl hi yn y maes hwn.

10.2 Er mwyn lleihau allyriadau o 80% erbyn 2030 ein nod yw lleihau ein hallyriadau 9% bob blwyddyn hyd at 2024/25 ac yna cynyddu i 10% y flwyddyn hyd at 2029/30.

"Mae yna lawer o bethau y gallwn i eu gwneud i fod yn fwy ynni effeithlon. Efallai y gallwn i droi'r gwres i fwrdd a gwisgo côt. Pe bawn i'n byw'n agos at fy ngwaith, fe allwn i gerdded neu fynd yno ar fy meic, gallwn i droi'r golau i fwrdd os nad ydw i ei angen. Yn yr ysgol, gallwn gasglu sbwriel, aildefnyddio deunyddiau a pheidio â gwastraffu pethau." Chloe, Ysgol Glan Aber

## 10.3 Cynnydd hyd yma:

- Mae fflyd y Cyngor yn bodloni safon Ewro 6 ac felly mae ganddo'r allyriadau isaf posibl ar gyfer cerbydau diesel.
- Darparwyd llwybrau mwy diogel yn y cynlluniau cymunedol o amgylch ysgolion, gan annog plant gyda'u teuluoedd i gerdded a beicio i'r ysgol gan gynnig gwell diogelwch ar y ffyrdd, llai o lygredd aer a thagfeydd tra hefyd yn gwella iechyd corfforol a meddyliol pobl.
- Datblygwyd opsiynau trafnidiaeth yn y gymuned lle mae gwasanaethau bws masnachol wedi eu tynnu'n ôl.
- Datblygwyd a darparwyd llwybrau teithio llesol ar draws y Sir.
- Mae'r prosiectau hyn wedi helpu i leihau ein hallyriadau carbon o symudedd a thrafnidiaeth o 49% yn 2020/21 o'i gymharu â llinell sylfaen 2018/19. Rydym yn rhagweld y gallai ein hallyriadau gynyddu wrth ailgyflwyno gwasanaethau ar draws y sir ac felly rydym yn ymrwymo i amrywiaeth o gamau gweithredu.

## 10.4 Camau gweithredu yn y dyfodol:

Byddwn yn:

- Cwblhau'r adolygiad o'r contract fflyd presennol i gyflawni'r newid i gerbydau allyriadau isel iawn (ULEV).
- Adolygu polisi fflyd gan ystyried gwefru cerbydau.
- Dysgu o newid cyflymach oherwydd COVID-19, adolygu a gweithredu polisiau a mentrau sy'n cefnogi lleihau allyriadau carbon o filltiroedd busnes. Parhau i weithredu a datblygu arferion gwaith ystwyth i leihau teithiau gweithwyr a defnyddio cyfarfodydd rhithwir.
- Treialu dau gerbyd ailgylchu trydan o ddechrau 2022.
- Cyflwyno dau fws trydan i wasanaethu trefniant teithio lleol ym Mwcle a'r cyfleuster Parcio a Theithio Parc Diwydiannol Glannau Dyfrdwy ar Barth 2.
- Sicrhau bod mannau gwefru cerbydau ar gael mewn ardaloedd allweddol ar draws y sir – gwledig a threfol.
- Newid cerbydau'r fflyd i danwyddau trydan ac amgen (hydrogen, ac ati)
- Hwyluso fforwm rhannu ceir i weithwyr – unwaith y bydd mesurau ôl-COVID-19 yn cael eu hadolygu
- Mynd ati i hyrwyddo'r cynllun beicio i'r gwaith presennol i gynyddu cyfranogiad ac adolygu cyfleusterau storio beiciau mewn prif fannau gwaith
- Hyrwyddo a lansio cynllun aberthu cyflog wedi ei reoli ar gyfer cerbydau allyriadau isel ac isel iawn.

Ceir mesurau llwyddiant ac amserlenni pellach yn Atodiad 2



# Amcan Tri Caffael

11.1 Mae'r Amcangyfrifon presennol gan Lywodraeth Cymru yn dangos bod 60 – 81% o gyllidebau gweithredu sefydliadau'r Sector Cyhoeddus yn cael eu gwario gyda Chyflenwyr a Chontractwyr. Roedd allyriadau Cyngor Sir y Fflint ei hun o gaffael yn cynrychioli 62% o gyfanswm yr allyriadau yn 2018/19. Gwelwyd gostyngiad o 12% yn 2020/21 yn erbyn llinell sylfaen 2018/19. Oherwydd hyn, mae'r Nwyddau, Gwasanaethau a Gwaith a ddarperir gan ein Cyflenwyr a Chontractwyr yn gollwng canran sylweddol o'r carbon a gynhyrchwn.

11.2 Mae hyn yn gwneud datgarboneiddio o fewn prosesau comisiynu, caffael a rheoli contractau'r Cyngor yn chwaraewr allweddol wrth ddylanwadu ar ein hallyriadau a'u lleihau – fodd bynnag, derbynnir bod ffactorau allanol yn effeithio i raddau helaeth ar hyn ac felly rydym wedi lleihau'r gostyngiad targed mewn allyriadau ar gyfer y thema hon.

11.3 Er mwyn lleihau allyriadau o 60% erbyn 2030, ein nod yw lleihau ein hallyriadau o 8% bob blwyddyn hyd at 2029/30.

## 11.4 Cynnydd hyd yma:

- Mae gan y Cyngor fethodoleg gref a sefydlwyd drwy ein fframwaith Themâu, Canlyniadau a Mesurau ein hunain sy'n defnyddio ffactorau cymdeithasol, economaidd ac amgylcheddol o fewn gweithrediadau caffael.
- Gwasanaeth caffael ar y cyd â Chyngor Sir Ddinbych sy'n caniatáu cydweithio i wneud y mwyaf o arbedion cost ac effeithlonrwydd.
- Adolygiad o Strategaeth Gaffael Gwerth Cymdeithasol ar y Cyd i ddarparu cysondeb a sicrhau nad yw ffactorau cymdeithasol, economaidd ac amgylcheddol yn cael eu peryglu.

## 11.5 Camau gweithredu yn y dyfodol:

Byddwn yn:

- Adolygiad o'r strategaeth gaffael yn unol ag uchelgeisiau carbon y Cyngor i sicrhau bod mesurau penodol sy'n ymwneud â charbon a bioamrywiaeth yn cael eu hymgorffori yn y broses gaffael.
- Sicrhau bod lleihau carbon yn cael ei ystyried yn briodol drwy bolisi caffael y Cyngor, strategaeth, achosion busnes, templedi comisiynu, gwerthusiadau tendro, ac ati.
- Cynyddu'r defnydd o'r fframwaith Themâu, Canlyniadau a Mesurau o fewn caffael ar draws gweithrediadau'r Cyngor drwy weithio gyda gweithwyr sy'n rheoli gweithgareddau caffael
- Cydweithio â Chyngor Sir Ddinbych i ddatblygu pecyn cymorth i sicrhau bod yr holl ymarferion caffael yn cael eu dyfarnu gan roi ystyriaeth briodol i flaenoriaethau lleihau carbon a darparu cyfathrebu a hyfforddiant i'r holl weithwyr a chyflenwyr yr effeithir arnynt
- Galluogi arfer gorau ar gyfer cynlluniau gwrthbwysu carbon sy'n darparu canlyniadau amgylcheddol lleol sy'n seiliedig ar leoedd, lle bo angen
- Cefnogi'r economi leol lle bo hynny'n bosibl
- Gweithio ar y cyd lle gellir defnyddio caffael nwyddau a gwasanaethau ar sail ranbarthol neu ar y cyd

Ceir mesurau llwyddiant ac amserlenni pellach yn Atodiad 2

"Yn y dyfodol rydw i'n meddwl y bydd pentrefi a threfi wedi tyfu o ran maint ond bydd yna lai o siopau oherwydd y rhyngwrwyd" Emily, 13, Ysgol Uwchradd Argoed

"Ydych chi'n cofio pan oedden ni yn y cyfnod clo yn ystod y pandemig a doedd neb yn cael mynd allan ac roedd yna lawer llai o lygredd yn yr aer!" Molly, Ysgol Uwchradd Argoed

# Amcan Pedwar Defnydd Tir

12.1 Ein nod yw cynyddu amsugno carbon a chynnal bioamrywiaeth o fewn ein hasedau tir.

12.2 Gall y Cyngor ddefnyddio ein tir i gefnogi ein nodau carbon a bioamrywiaeth. Gallwn wneud hyn drwy fuddsoddi mewn ynni adnewyddadwy a chynlluniau plannu i gefnogi amsugno carbon a gwella a chynnal ein bioamrywiaeth. Mae'r Cyngor wedi gweithio ar brosiectau ar raddfa fawr i gynyddu ein cynhyrchu ynni adnewyddadwy, ond er mwyn cyrraedd ein nodau uchelgeisiol o ddatgarboneiddio bydd angen datblygu mwy o brosiectau ar raddfa fawr.

12.3 Mae'n annhebygol y bydd y Cyngor yn gallu lleihau ei allyriadau nwyon tŷ gwydr blyneddol i tCO<sub>2</sub>e erbyn 2030 (ein cyfradd dal a storio blyneddol presennol ar gyfer ein hasedau tir presennol). Felly, unwaith y bydd yr holl gyfleoedd i leihau allyriadau nwyon tŷ gwydr wedi eu cwblhau/disbyddu, bydd angen i'r Cyngor gynyddu'r swm blyneddol o garbon sy'n cael ei ddal a'i storio yn ei asedau tir. Nid yw hyn yn dileu cyfrifoldeb y Cyngor i anelu at garbon sero net.

*"Rydwn i'n byw ar blaned fendigedig sy'n llawn bywyd. Nawr mae ein planed mewn perygl o gael ei newid am byth ac mae angen i BAWB helpu." Elin, Ysgol Wepre*

## 12.4 Cynnydd hyd yma::

- Rydym yn berchen ar ddwy injan nwy tirlenwi sy'n cynhyrchu trydan carbon isel ac sydd bellach yn cael eu hategu gan ddwy fferm solar. Mae'r rhain yn pweru cyfleusterau safle yn ogystal â'r orsaf drosglwyddo gwastraff gerllaw.
- Adeiladu dwy fferm solar ychwanegol, gyda chapasiti cynhyrchu cyfunol o 3.5MW.
- Treialu gwahanol gyfundrefnau torri glaswellt ar ymylon ffordd a mannau gwyrdd y Cyngor i annog a gwella bioamrywiaeth.
- Datblygu Cynllun Coed a Choetiroedd Trefol 15 mlynedd gyda'r targed o gyflawni gorchudd canopi trefol o 18% erbyn 2033. Amcanion y cynllun yw cynyddu faint o blannu coed a wneir drwy dargedu ardaloedd trefol gyda gorchudd canopi isel yn benodol, gan sicrhau bod gorchudd canopi presennol yn cael ei reoli'n gynaliadwy, hyrwyddo bioamrywiaeth a gweithio mewn partneriaeth. Mae'r Cyngor wedi bod yn gweithio gyda Grwpiau Cymunedol, Cyfoeth Naturiol Cymru ac ysgolion – gan blannu coed mewn addysg a thir cyhoeddus.
- Cyhoeddi ein cynllun dyletswydd bioamrywiaeth "Cefnogi natur yn Sir y Fflint" ac rydym yn gweithio i gefnogi diogelu a gwella bioamrywiaeth yn Sir y Fflint.
- Gweithio gyda channoedd o fusnesau, gwirfoddolwyr, elusennau, ysgolion a sefydliadau eraill, ar draws rhanbarth Gogledd Cymru, Swydd Amwythig a Swydd Gaer, tynnu sbwriel oddi ar lannau a llednentydd Afon Dyfrdwy.
- Mae'r Gwasanaethau Cefn Gwlad yn rheoli dros 40 o safleoedd mannau gwyrdd naturiol gan gynnwys Parc Gwepre a Pharc Treftadaeth Dyffryn Maes Glas, 1,200 km o hawliau tramwy cyhoeddus, 60 km o Lwybr Arfordir Cymru, digwyddiadau a rhaglenni addysg, ac mae'n denu grantiau allanol o dros £400k y flwyddyn sy'n cysylltu pobl â natur.
- Mae'r Cyngor wedi diogelu ein 120 o ardaloedd chwarae ac wedi buddsoddi dros £2m mewn partneriaeth â chynghorau tref a chymuned dros yr 8 mlynedd diwethaf yn ogystal â sicrhau mynediad agored am ddim i fannau gwyrdd.
- Drwy gydweithio â phartneriaid rhanbarthol a Llywodraeth Cymru, mae'r Cyngor wedi rheoli'r gwaith o adeiladu cyfleuster ynni o wastraff, Parc Adfer, a fydd yn creu trydan ar gyfer 30,000 o gartrefi o wastraff na ellir ei ailgylchu. Bydd hefyd yn helpu i atal gwastraff rhag mynd i safleoedd tirlenwi.
- Drwy'r un bartneriaeth, mae holl wastraff bwyd y Cyngor yn cael ei gymryd i dreuliwr anaerobig lle caiff ei ddefnyddio i gynhyrchu trydan (drwy fio-nwy) a gwrtaith hylifol, gan atal gwastraff bwyd rhag mynd i safleoedd tirlenwi.
- Mae'r holl wastraff gwyrdd yn cael ei ddatblygu'n gompost yng Ngorsaf Gwastraff Maes Glas.



# Amcan Pedwar Defnydd Tir

## 12.5 Camau gweithredu yn y dyfodol

Byddwn yn:

- Nodi'r capasiti storio carbon cyfredol o fewn asedau'r Cyngor drwy fapio mathau o gynefinoedd
- Ymchwilio i botensial ein hasedau tir ar gyfer gosodiadau ynni adnewyddadwy newydd a modelau gweithredu a datblygu'r cynlluniau hyn i gynyddu faint o ynni a gynhyrchir o'r ffynonellau hyn
- Cynnal astudiaeth sy'n nodi tir ar gyfer cynlluniau adfer cynefinoedd a phlannu coed o fewn asedau tir i liniaru newid hinsawdd a gwella bioamrywiaeth
- Archwilio'r defnydd o chwynladdwyr a phlaladdwyr ar asedau tir y Cyngor
- Cynyddu'r cyfran o dir y Cyngor a reolir ar gyfer bioamrywiaeth
- Cefnogi'r cynnydd mewn gorchudd canopi coed ar draws y sir yn unol â'r Cynllun Coed a Choetiroedd Trefol.
- Asesu effeithiau Clefyd Coed Ynni a phlannu coed yn asedau Sir y Fflint ar orchudd canopi a dal a storio carbon
- Cynyddu arwynebedd gyda llai o gyfundrefnau torri gwair i wella bioamrywiaeth a chynyddu storio carbon
- Cryfhau'r gwaith o fonitro gosod systemau draenio cynaliadwy (SuDs) mewn datblygiadau newydd.
- Archwilio polisiau arfer gorau ac annog darparu lle ar gyfer tyfu bwyd mewn datblygiadau newydd a safleoedd gwag a rhai sy'n cael eu tanddefnyddio
- Adolygu a gwella'r ddarpariaeth ailgylchu yn swyddfeydd y Cyngor, ysgolion ac adeiladau cyhoeddus a chael gwared ar y defnydd o blastig untro. Cyfathrebu ac ymgysylltu â defnyddwyr adeiladau i ddefnyddio darpariaeth
- Cefnogi mentrau economi gylchol sy'n dargyfeirio eitemau y gellir eu hailddefnyddio rhag cael eu gwaredu drwy adferiad mewn Canolfannau Ailgylchu Gwastraff y Cartref
- Creu canllawiau ar gyfer caffael y Cyngor o fwyd mewn swyddfeydd, ysgolion ac ati i fod yn lleol ac yn gynaliadwy

Ceir mesurau llwyddiant ac amserlenni pellach yn Atodiad 2



# Amcan Pump Ymddygiad

13.1 Mae newid hinsawdd yn rhaglen newid ymddygiad. Mae newid ymddygiad yn rhan fawr o weithredu ar yr hinsawdd ac mae llwyddiant uchelgeisiau hinsawdd y Cyngor a'r genedl ehangach yn dibynnu ar ein holl weithredoedd. Mae cyfathrebu ac ymgysylltu yn allweddol ar gyfer sicrhau bod yr uchelgeisiau a nodir yn y strategaeth hon yn rhan annatod o ddiwylliant ac ethos y Cyngor.

## ARWAIN

yn ein gweithredoedd ein hunain

## GALLUOGI

rhanbarth carbom isel gyda'n rhaglenni, polisiau a phenderfyniadau

## YSBRYDOLI

busnesau a phreswylwyr i gymryd camau hinsawdd eu hunain

WEDI'I ATEGU GAN STRATEGAETH GADARN

13.2 Cefnogi gwasanaethau'r Cyngor i addasu i effeithiau newid hinsawdd a dirywiad ym myd natur

Byddwn yn:

- Sicrhau bod newid hinsawdd a bioamrywiaeth yn cael ei ystyried yn flaenoriaeth wrth wneud penderfyniadau ar draws holl wasanaethau'r Cyngor
- Sicrhau bod Cynghorwyr a gweithwyr yn cwblhau hyfforddiant llythrennedd carbon / cyflwyniad i newid hinsawdd / bioamrywiaeth. Cynnwys newid hinsawdd o fewn y broses sefydlu.
- Ymgysylltu â gweithwyr ac Undebau Llafur i adnewyddu disgrifiadau swydd i gynnwys cyfrifoldebau newid hinsawdd
- Hwyluso'r broses o bontio tuag at 'Gyngor di-bapur' drwy, er enghraifft, ddigido slipiau cyflog, pecynnau adrodd, contractau, ceisiadau ac ati.
- Hwyluso gwirfoddoli corfforaethol ar gyfer gweithredu yn yr hinsawdd a bioamrywiaeth

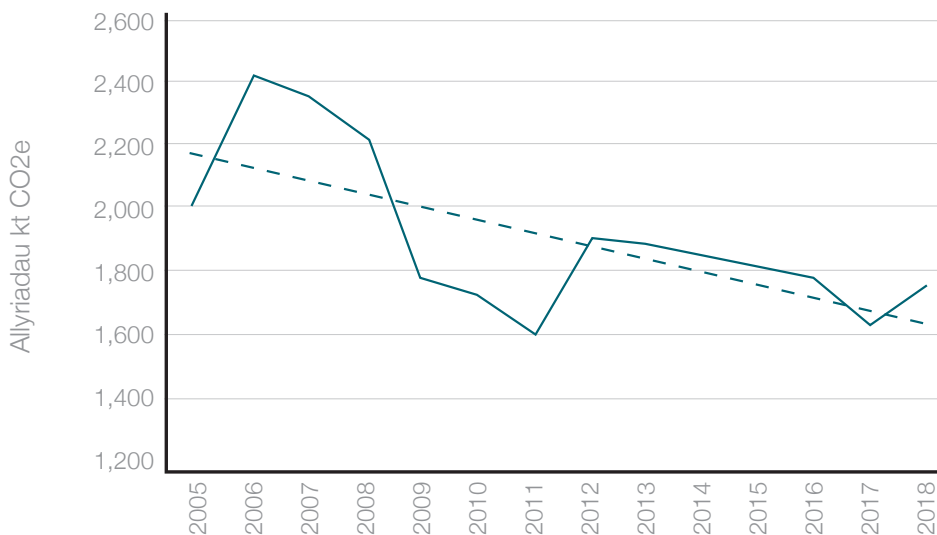
Ceir mesurau llwyddiant ac amserlenni pellach yn Atodiad 2



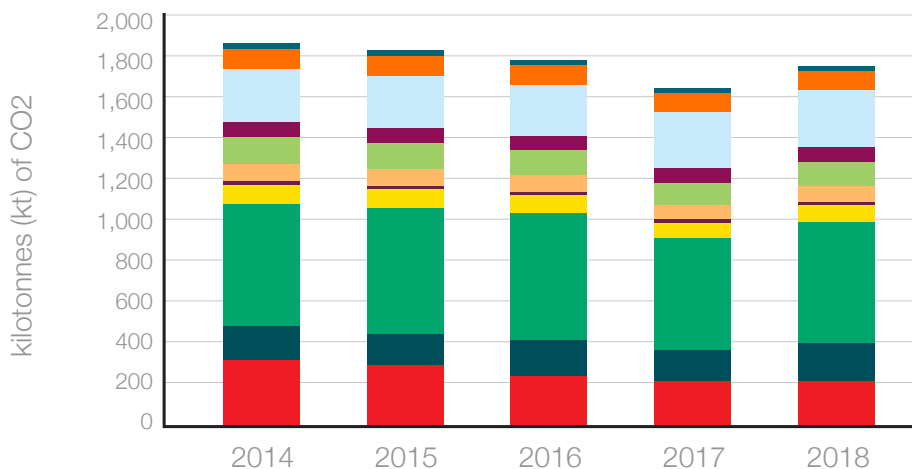
# Ôl Troed Carbon Sir y Fflint

## Allyriadau nwyon tŷ gwydr sir y Fflint

14.1 Mae sir y Fflint wedi gweld gostyngiad cyffredinol mewn allyriadau nwyon tŷ gwydr ers 2005 fel y dangosir yn Ffigur 6. Mae'r allyriadau yn ystod y cyfnod hwn wedi cael cyfnodau o gynnydd yn benodol tua 2011/12 a 2017/18.



Ffigur 6: Allyriadau nwyon tŷ gwydr ar gyfer Sir y Fflint 2005 – 2018 – Yr Adran Busnes, Ynni a Strategaeth Ddiwydiannol.



Ffigur 7: Dadansoddiad o allyriadau nwyon tŷ gwydr fesul ffynonellau unigol ar gyfer y cyfnod 2014-2018. Mae LULUCF yn sefyll am land use, land use change and forestry a dyma yw y gwahaniaeth rhwng yr hyn sy'n cael ei amsugno gan y tir a'r hyn sy'n cael ei ollwng.

Trydan Diwydiant a Masnachol  
 Tanwydd Diwydiannol a Masnachol Arall  
 Nwy Domestig  
 Cludiant Ffyrdd (Ffyrdd Bach)  
 Allyriadau Net LULUCF  
 Nwy Diwydiannol a Masnachol  
 Hylosgiad Amaethyddol  
 Tanwydd Domestig Arall  
 Rheilffyrdd Diesel  
 Gosodiadau Diwydiannol Mawr  
 Trydan Domestig  
 Cludiant Ffyrdd (Ffyrdd A)  
 Cludiant Arall

14.2 Mae Ffigur 7 yn rhoi dadansoddiad pellach o'r ffynonellau allyriadau nwyon tŷ gwydr sy'n cyfrannu at holl allyriadau nwyon tŷ gwydr y Sir o 2014-2018<sup>13</sup>. Y cyfranwyr mwyaf i'r ôl troed hwn yw gosodiadau diwydiannol mawr a thrafnidiaeth ffyrdd. Mae ardaloedd diwydiannol sylweddol yn y sir gan gynnwys Glannau Dyfrdwy, ac mae'r ffordd arfordirol a ddefnyddir yn helaeth hefyd yn rhedeg ar hyd y sir.

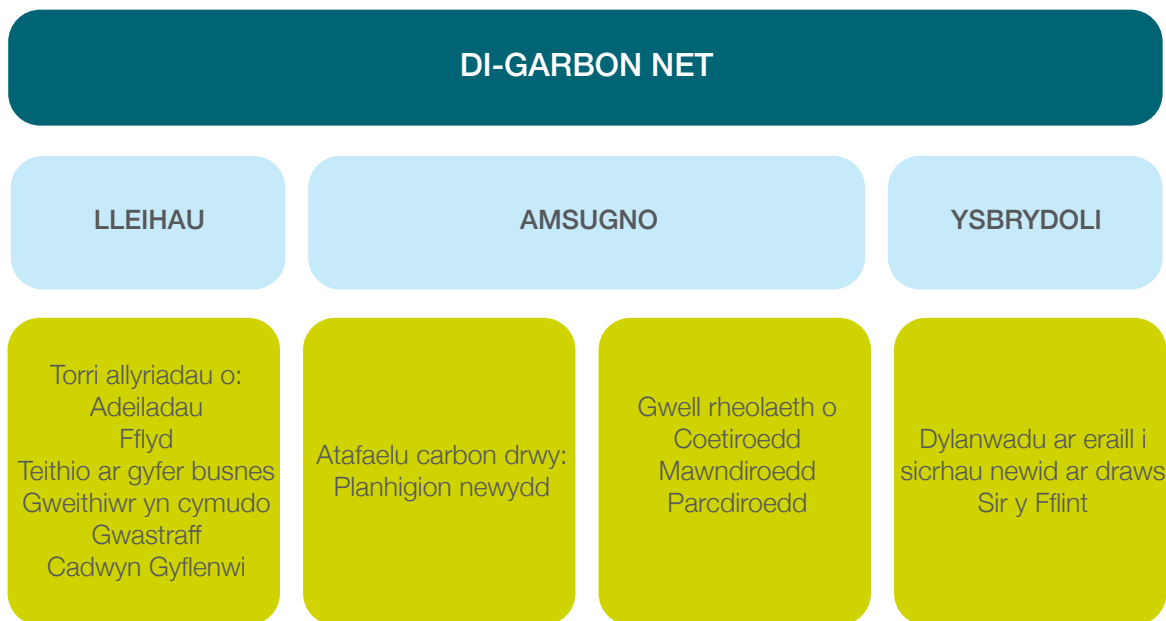
14.3 Mae Cyngor Sir y Fflint yn gyfrifol am tua 3% o allyriadau nwyon tŷ gwydr y Sir.

<sup>13</sup> Mae data'r flwyddyn ddiweddaraf ar gael gan yr Adran Busnes, Ynni a Strategaeth Ddiwydiannol

# Y Modd y Gall y Cyngor Ddylanwadu ar Allyriadau Sir y Fflint

14.4 Mae nifer o gamau y gall y Cyngor eu cymryd i leihau allyriadau nwyon tŷ gwydr o'r sir ehangach. Drwy ei rôl arweiniol, gall y Cyngor lywio a dylanwadu yn ogystal ag ysbrydoli gweithredu a chyfrifoldeb unigol a chyfunol. Mae llawer o gamau gweithredu megis cyflwyno seilwaith gwefru cerbydau trydan yn gofyn am ddull gweithredu cydgysylltiedig, cyffredin na ellir ond ei gyflwyno drwy gydweithio ar draws ffiniau.

14.5 Fodd bynnag, bydd cydweithio a gweithio mewn partneriaeth yn hanfodol gan fod llawer o ffynonellau allyriadau nwyon tŷ gwydr y tu allan i reolaeth y Cyngor ac felly bydd angen mewnbwn traws-sector arnynt.



14.6 Dyma'r camau gweithredu o fewn y themâu allweddol nad ydynt yn cyfrannu at ein hól troed carbon uniongyrchol ond y gallwn eu cyflawni er mwyn ymgysylltu, dylanwadu a grymuso eraill.

# Adeiladau

Lleihau'r defnydd o ynni ac allyriadau o gartrefi a busnesau yn Sir y Fflint drwy hyrwyddo mesurau effeithlonrwydd ynni, adeiladu cynaliadwy, ffynhonnell ynni adnewyddadwy a newid ymddygiad.

- Datblygu cynlluniau ar gyfer datgarboneiddio cartrefi'r Cyngor yn unol â chanllawiau Llywodraeth Cymru i sicrhau'r effeithlonrwydd thermol gorau posibl a lleihau cost gwresogi
- Cefnogi Cyngorau Tref a Chymuned i leihau allyriadau gweithredu ac ymgysylltu â'n defnyddwyr adeiladau i annog newid cadarnhaol mewn ymddygiad
- Parhau i ddarparu rhaglenni gydag aelwydydd preifat a busnesau i leihau tlodi tanwydd a darparu mynediad i gynlluniau effeithlonrwydd ynni ac ynni adnewyddadwy ehangach.
- Darparu cymorth drwy Gynllunio Perygl Llifogydd i fusnesau ac aelwydydd i weithredu cydnerthedd llifogydd eiddo yn well.

*"Tybed a fydd yna danc olew'n dal i fod y tu allan i fy nghartref i bweru'r boeler yn y dyfodol neu a fydd gennym ni baneli solar?"*

Maia, Ysgol Bryn Coch

*"Fe wnes i a fy ffrindiau brotestio yn yr ysgol ac fe wnaethom ni wneud posteri i'w dangos am achub y byd."*

Eavan, Ysgol Penarlag



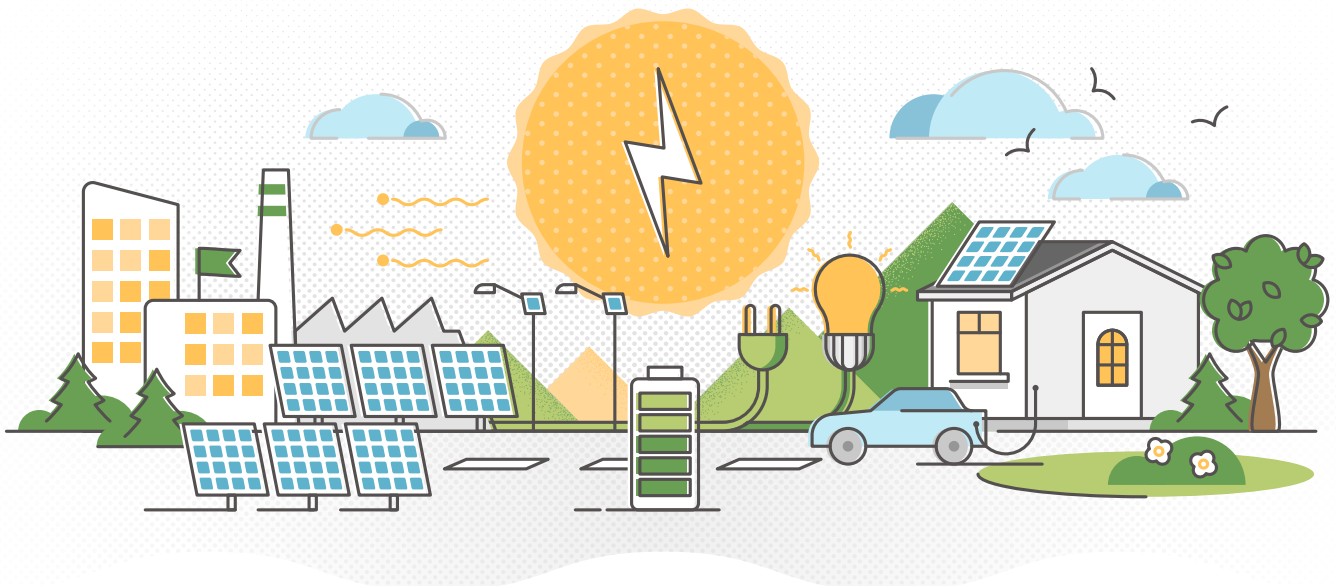


# Symudedd & Thrafnidiaeth

- Lleihau allyriadau o drafnidiaeth drwy hyrwyddo trafndiaeth gynaliadwy, lleihau teithio mewn ceir a thagfeydd traffig, ac annog newid ymddygiad
- Hyrwyddo'r defnydd o drafnidiaeth gyhoeddus, teithio llesol, a datblygu rhwydwaith cerdded a beicio'r Cyngor ymhellach
- Hyrwyddo teithiau trafndiaeth aml-foddol a datblygu canolfannau trafndiaeth strategol. Gwella mynediad i gyfleusterau storio, gwefru a llogi.
- Ymchwilio i gyfleoedd pellach i leihau'r defnydd o geir gan ystyried cyd-destunau lleol a hygyrchedd drwy ardaloedd allyriadau isel iawn, parthau di-geir a strydoedd cerddwyr.
- Gweithio gyda phartneriaid i alluogi fflyd wyrddach yn y sector trafndiaeth (bysiau, rheilffyrdd, tacsis) gan gynnwys gwasanaethau dan gontract y Cyngor megis cludiant i'r ysgol

*"how are the beaches for you, have people stopped littering or is there now a magical robot that picks up everyone's rubbish off the floor." Amy, 9, Ysgol Penarlag*

*"I helpu'r hinsawdd, rydw i'n gwneud newidiadau i fy nhrefn ddyddiol. Gan ddechrau nawr, dyma rwyf am ei wneud i helpu: rwyf am ddechrau gyda phethau syml drwy fod yn ofalus gyda dŵr poeth. Ar ôl hynny, fe wna' i droi'r gwres 1 neu 2 radd yn is. Os yw'n agos, byddaf yn cerdded yn lle teithio mewn car. Pan fydd hi'n oer, fe wna' i wisgo haen ychwanegol. Ni wnaf wastraffu plastig ond byddaf yn ei ailgylchu. Byddaf yn defnyddio gwellt pren nid rhai plastig. Byddaf yn gwario fy arian yn ddoeth. Byddaf yn defnyddio goleuadau LED. Byddaf hefyd yn plannu coed a llysiau. Ni fyddaf yn gwastraffu papur. Ni fyddaf yn bwyta cymaint o gig. Nesaf peth i ddim o wastraff bwyd. Yn olaf, byddaf yn cadw'r tŷ'n gynnes drwy gadw'r drysau ar gau"*  
Callum, 9, Ysgol Gynradd Gymunedol Llaneurgain



# Defnydd Tir

- Cefnogi tirfeddianwyr eraill a'r gymuned i ddefnyddio mannau gwyrdd a gwneud y mwyaf o amsugno carbon.
- Gweithio gyda ffermwyr Tenant i rannu arfer gorau ar ffermio cynaliadwy a chynyddu amsugno carbon
- Archwilio polisiau arfer gorau ac annog darparu lle ar gyfer tyfu bwyd cymunedol mewn datblygiadau newydd a safleoedd gwag a rhai a danddefnyddir
- Ymgymryd â strategaeth defnydd tir i sicrhau bod tir yn cael ei reoli a'i ddiogelu ar gyfer seilwaith gwyrdd, datgarboneiddio ac er budd bioamrywiaeth.
- Gweithio gyda ffermwyr Tenant i rannu arfer gorau ar ffermio cynaliadwy, cynyddu amsugno carbon a gwerth bioamrywiaeth.
- Gweithio gyda chymunedau i gynyddu gwerth bioamrywiaeth a storio carbon
- Nodi cyfleoedd i gaffael tir newydd gan y Cyngor at ddibenion dal a storio carbon a gwella bioamrywiaeth

*"Rwy'n gobeithio na fydd y moroedd wedi codi dim uwch, nad yw'r byd wedi cael ei foddi a bod creaduriaid y môr yn iawn. Mae yna lawer o blastig yn y môr ar hyn o bryd ac rwy'n gobeithio bod y moroedd wedi cael eu glanhau a bod mwy o blastig biogddiraddadwy wedi cael ei wneud. Mae fy ysgol i'n eitha' effeithlon – maen nhw'n plannu mwy o goed ac yn gwneud mwy o waith ar gyfrifiaduron felly rydym yn defnyddio llai o bapur"*

Riley, 8,  
Ysgol Wepre

*"Peidiwch â gwneud yr un camgymeriadau â wnes i, fel taflu bwyd. Prynwch baneli solar, rhoiwch gynnig ar fwyd figan, prynwch ddillad o siopau elusen"*

Oliver, Ysgol  
Merlyn

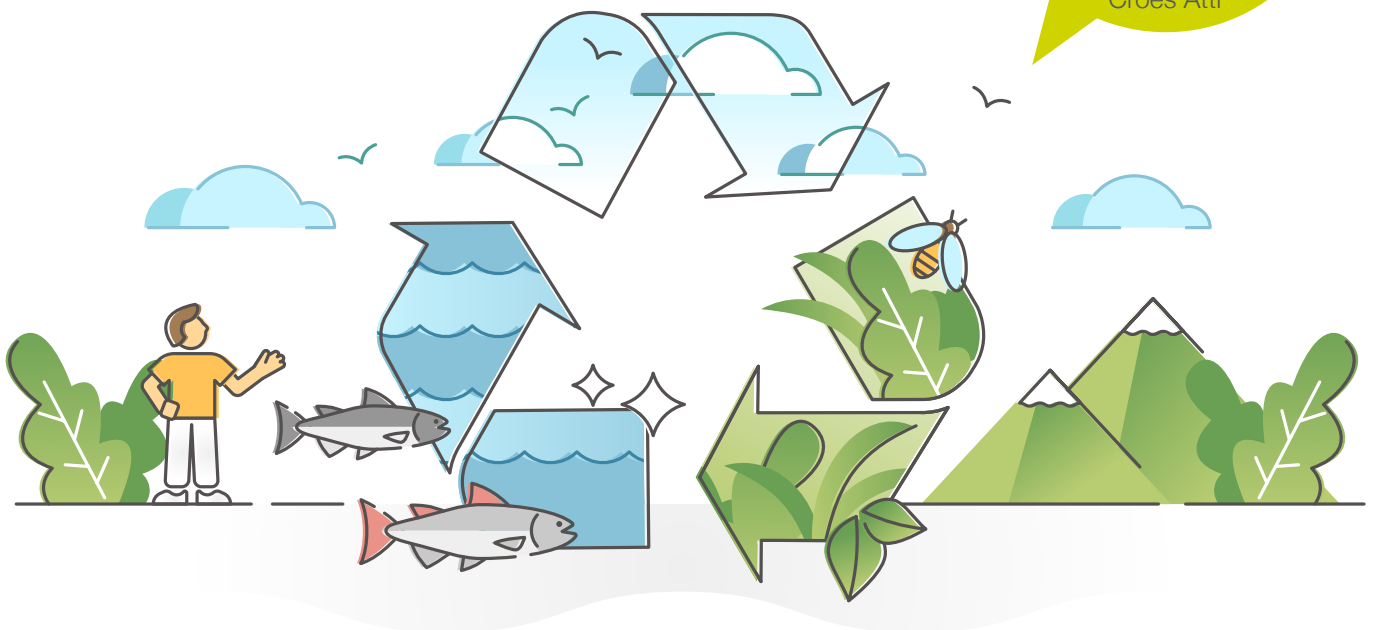


# Ymddygiad

- Cefnogi gwasanaethau, trigolion a busnesau'r Cyngor i addasu i effeithiau newid hinsawdd
- Ymchwilio i'r posibilrwydd o ymwahanu pensiynau a phortffolios buddsoddi eraill i ffwrdd o danwydd ffosil i gefnogi ynni gwyrdd.
- Hwyluso digwyddiadau a gweithgareddau cymunedol i godi ymwybyddiaeth o newid hinsawdd a sut i leihau ôl troed carbon.

*"Rydw i ar gyngor yr ysgol felly fe alla' i berswadio ein hysgolion i blannu mwy o flodau gwyllt a choed er mwyn denu mwy o wenyn – mae gwenyn mor bwysig i ecosystem ein planed ni"*  
Beatrix, 8, Ysgol Wepre

*"Wrth i mi ysgrifennu hwn, mae poblogaeth y byd wedi cynyddu 76%, mae nifer y ceir ar y ffordd wedi cynyddu 225%, ac mae teithwyr awyr wedi cynyddu 575%"*  
Aled, 10, Ysgol Croes Atti



# Goblygiadau Ariannol

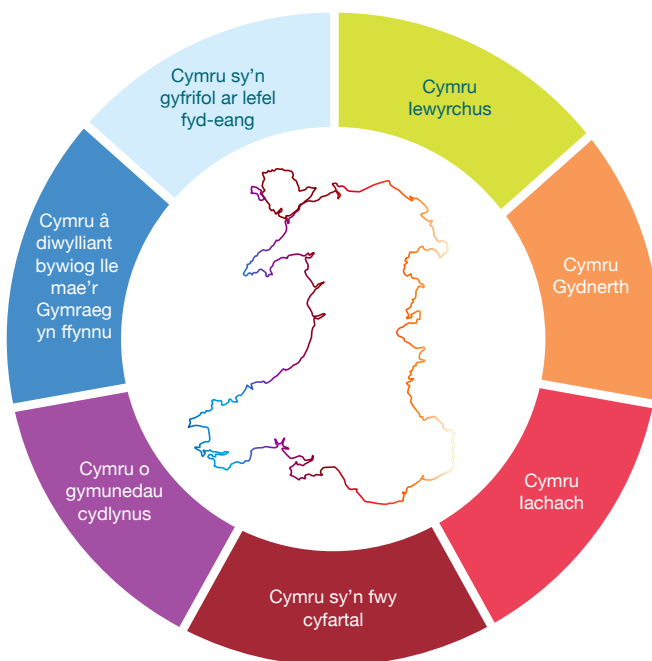
- 19.1 Mae Cyngor Sir y Fflint wedi buddsoddi cryn lawer mewn lleihau carbon dros y deng mlynedd diwethaf ac mae tua £2.5 miliwn wedi ei fuddsoddi mewn rhaglenni effeithlonrwydd ynni ac ynni adnewyddadwy drwy'r rhaglen buddsoddi i arbed di-log Salix. Mae'r buddsoddiad hwn, a rhesymoli asedau a gweithio ystwyth yn barhaus, yn cynhyrchu arbedion ariannol a charbon ar adegau o gynyddu prisiau ynni.
- 19.2 Mae llawer o Gynghorau dan bwysau ariannol difrifol gyda thoriadau ariannol dros gyfnod parhaus yn lleihau'r capasiti i fuddsoddi. Fodd bynnag, bydd angen buddsoddiad sylweddol os yw'r Cyngor am gyflawni ei nod o fod yn garbon sero net erbyn 2030. Mae'n debygol y bydd angen dargyfeirio adnoddau a'u cynyddu i gyflawni ein huchelgais.
- 19.3 Gallai gostio sawl miliwn i gyflawni'r strategaeth hon dros y 3 blynedd nesaf gyda buddsoddiad pellach yn angenrheidiol hyd at 2030 a thu hwnt. Bydd angen rhywfaint o fuddsoddiad drwy gyfalaf a refeniw i gyflawni'r uchelgais hwn, ond dylid nodi na ddisgwylir i gyllid gael ei ddarparu gan y Cyngor yn unig. Bydd arian allanol ar gael gan lywodraethau Cymru a'r DU yn ogystal â chyrff allanol eraill, ond bydd angen arian cyfatebol ar gyfer rhywfaint o arian cyfalaf. Bydd angen manteisio i'r eithaf ar y ffrydiau ariannu hyn er mwyn sicrhau bod carbon sero net yn cael ei gyflawni. Bydd angen ailstrwythuro cronfeydd/cyllidebau mewnol a defnyddio benthyca darbodus i ariannu prosiectau eraill.
- 19.4 Mae sawl cam gweithredu yn y strategaeth hon, er enghraifft peilot gwefru cerbydau trydan, eisoes wedi derbyn cyllid ymrwymedig naill ai'n fewnol neu o ffynonellau allanol fel Llywodraeth Cymru. Gall prosiectau sy'n gysylltiedig ag ynni fod yn gymwys ar gyfer Rhaglen Ariannu Cymru Llywodraeth Cymru sy'n cynnig benthyciadau di-log o 0% i'r sector cyhoeddus ar gyfer prosiectau effeithlonrwydd ynni ac ynni adnewyddadwy. Efallai y gellir cysylltu rhai o'r prosiectau arfaethedig â ffrydiau gwaith sy'n bodoli eisoes, ond mae'n debygol y bydd angen capasiti ychwanegol.
- 19.5 Bydd datblygu cynllun gweithredu'r Rhaglen ymhellach yn amcangyfrif lefel y buddsoddiad sydd ei angen ar gyfer yr ymyriadau a ddisgrifir a bydd achosion busnes ar gyfer prosiectau buddsoddi unigol yn cael eu datblygu i ddangos yr arbedion ariannol posibl yn y tymor byr a'r tymor hir.
- 19.6 **Cyfalaf:** Bydd achosion busnes (a phenderfyniadau buddsoddi/cyfalaf mwy) yn cael eu datblygu fel y bo'n briodol i gefnogi buddsoddiad mewn datgarboneiddio a /neu weithgareddau dal a storio carbon.

**Refeniw:** Cydnabyddir y bydd angen cymorth rheoli prosiect i sbarduno ein symudiad tuag at niwtraliaeth carbon. Bydd achosion busnes hefyd yn nodi goblygiadau refeniw.

# Heriau & Chyfleoedd

21.1 Bydd angen i bob sector weithio gyda'i gilydd i gyflawni uchelgeisiau newid hinsawdd. Bydd hyn yn gofyn am newid sylweddol yn y ffordd yr ydym yn gwneud pethau a'r ffordd yr ydym yn gwneud penderfyniadau. Mae'n gofyn am arweiniad ar sawl lefel ac ymgynghori'n fewnol a chyda chymunedau a busnesau. Bydd angen lleihau defnydd cyffredinol, rheoli tir i amsugno carbon yn well, cynllunio tymor hwy ar gyfer adeiladu cartrefi i fod yn hyblyg i'r hinsawdd sy'n newid a dylunio ffyrdd a seilwaith trafnidiaeth sy'n gallu gwrthsefyll newidiadau yn y tywydd. Bydd angen gwneud penderfyniadau anodd, nad ydynt bob amser yn boblogaidd, fel y gallwn sicrhau cymdeithas ffyniannus a chynaliadwy ar gyfer y dyfodol.

21.2 Mae nifer o fanteision i nodau carbon sero net y Cyngor gan gynnwys buddion iechyd oherwydd aer glanach, cartrefi cynhesach, mwy o gerdded a beicio a dietau iachach. Gall yr economi leol elwa mewn ffordd gros o'r buddsoddiad mewn ynni lleol a diwydiannau gwyrdd newydd sy'n gwella cyfraddau cyflogaeth ac amddifadedd cymdeithasol ac ariannol. Bydd hyn yn cyfrannu at amcanion Lles y Cyngor 'Cyngor Uchelgeisiol' a 'Cyngor Cefnogol' yn ogystal â'r nodau Llesiant o dan Ddeddf Llesiant Cenedlaethau'r Dyfodol (Cymru) 2015<sup>14</sup>.



Ffigur 8: Nodau Llesiant Deddf Llesiant Cenedlaethau'r Dyfodol i Gymru. <https://llyw.cymru/llesiant-cenedlaethau-dyfodol-cymru>

21.3 Bydd Cyngor Sir y Fflint yn ymgysylltu â'r Llywodraeth i alw am fwy o ymrwymiad ac adnoddau i gefnogi'r newid i carbon sero net. Tra bod camau y gall y Cyngor eu cymryd i leihau ei allyriadau; mae angen deddfwriaeth, rheoliad, polisi a chyllid newydd gan y Llywodraeth i ddiwygio i gymdeithas carbon niwtral.

<sup>14</sup> Llywodraeth Cymru (2015), Deddf Llesiant Cenedlaethau'r Dyfodol (Cymru) (2015). <https://www.legislation.gov.uk/cy/anaw/2015/2/contents/enacted>

# Mesur & Monitro Effaith

22.1 Bydd yn hanfodol bod y Cyngor yn monitro ac yn gwerthuso ei gynnydd i gyflawni'r targedau a nodir yn y strategaeth hon. Felly, mae'r Cyngor yn ymrwymo i:

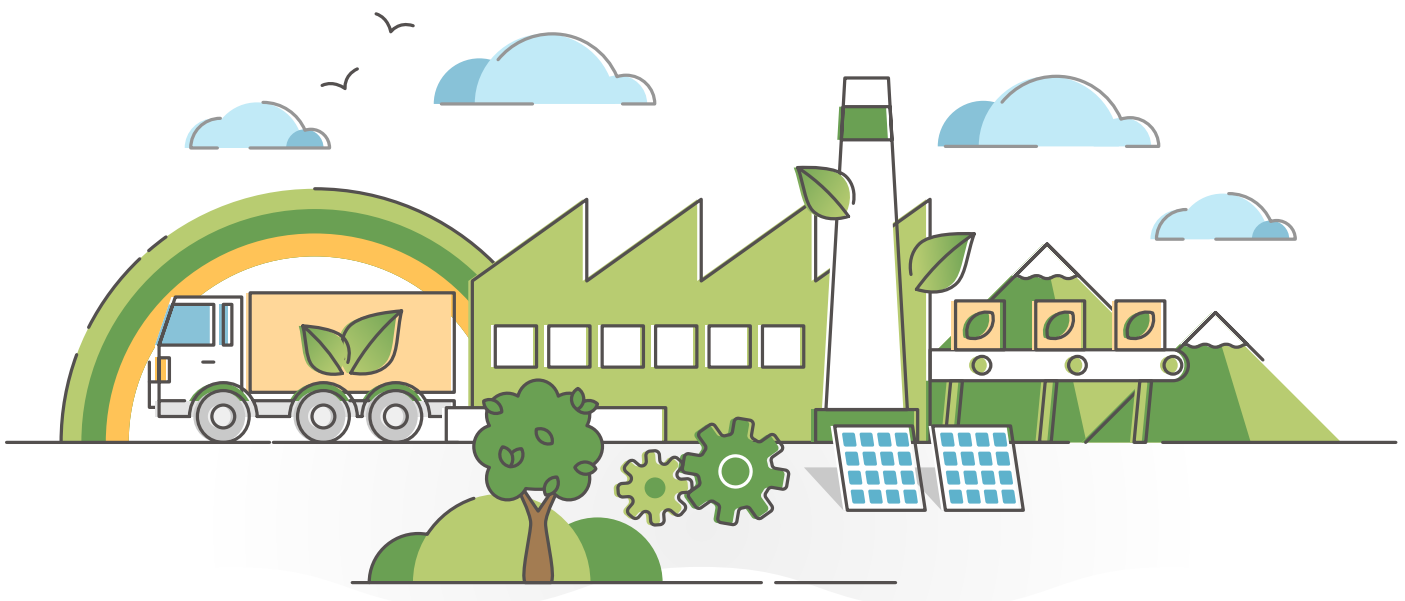
- Fesur ac adrodd ar allyriadau carbon o ystâd a gweithgareddau'r Cyngor i Lywodraeth Cymru bob blwyddyn fel rhan o'i 'Adrodd ar Nwyon Tŷ Gwydr y Sector Cyhoeddus yng Nghymru'.
- Gyhoeddi perfformiad a chynnydd yn erbyn targedau yn flynyddol.
- Barhau i gryfhau cywirdeb casglu data drwy nodi bylchau yn y broses ac arfer gorau sy'n dod i'r amlwg.
- Barhau i ddatblygu camau gweithredu a chynlluniau cyflawni newid hinsawdd drwy barhau i ymgysylltu'n fewnol ac yn allanol.
- Adolygu'r strategaeth newid hinsawdd gyfan yn 2024/25 i asesu cynnydd a meysydd i'w gwella, a chysoni targedau o fewn y meysydd blaenoriaeth allweddol.

"Yn sicr rydw i'n gobeithio erbyn y byddwch chi'n darllen hwn, y bydd cyflwr y blaned wedi newid oherwydd ymgyrchwyr, protestiadau a phobl yn dysgu mwy am newid hinsawdd. Ar hyn o bryd, mae ein byd yn cael ei ddinistrio, ei ddifetha a'i chwalu bob dydd ac mae angen i ni gymryd cyfrifoldeb dros ein gweithredoedd"

Lydia, Ysgol Uwchradd Argoed

"Dwi a fy nheulu yn cerdded i'r ysgol ac yn ôl (gymaint â gallwn ni) er mwyn llygru llai ar yr amgylchedd. Rydym hefyd yn troi'r goleuadau i ffwrdd pan fyddwn ni'n gadael ystafelloedd (dydi fy chwaer i ddim). Ond, rydym ni weithiau'n gadael y teledu ymlaen am ychydig pan na fyddwn ni'n ei wyllo, er ein bod yn gwybod na ddylem ni wneud hynny. Rydym yn gweithio ar wella hyn."

Hannah, 9, Ysgol Gynradd Ewloe Green



# Llywodraethu

- 23.1 Bydd y strategaeth newid hinsawdd yn cael ei chyflwyno fel rhaglen o weithgareddau sy'n cael eu cydgysylltu a'u rheoli'n ganolog ond sy'n cynnwys holl feysydd gwasanaeth y Cyngor a phartneriaid allanol.
- 23.2 Daw'r cyfeirio gwleidyddol ar gyfer y rhaglen hon wrth y Cynghorydd Derek Butler fel Aelod Arweiniol yr Amgylchedd a'r Economi a'r Cynghorydd Sean Bibby fel Aelod Arweiniol y Rhaglen Newid Hinsawdd.
- 23.3 Bydd cynnydd y rhaglen yn cael ei fonitro gan Y Bwrdd Rhaglen Newid Hinsawdd sy'n cynnwys cynrychiolwyr o bob plaid wleidyddol. Cefnogir y Bwrdd hwn gan Grwpiau Swyddogion ar gyfer pob thema gyda chynrychiolaeth o bob un o'r portffolios rhanddeiliaid. Bydd Adroddiadau Cynnydd yn cael eu derbyn gan Bwyllgor Craffu'r Amgylchedd a'r Economi i ddatblygu'r cynllun ymhellach. Mae gwaith craffu ar y rhaglen hefyd ar gael o'r Archwiliad Mewnol fel y bo'n briodol.
- 23.4 Bydd mesurau perfformiad allweddol yn cael eu cynnwys yn adroddiad perfformiad Cynllun y Cyngor.

*"Yn lle taflu  
hen bethau byddaf yn  
dechrau mynd â nhw i'r siop  
elusen er mwyn i blant eraill  
allu defnyddio fy hen deganau i.  
Efallai y gallai fy ysgol roi rhywfaint  
o bethau i'w hailgylchu i ni ac  
fe allen ni dreulio diwrnod yn  
gwneud llawer o bethau."*  
Izzy, 10,  
Ysgol Bryn Coch

*"Yn ein  
hysgolion rwy'n  
meddwl y byddwn  
ni'n dysgu plant sut  
i dyfu bwyd/llysiau"*  
Daniel, 10, Ysgol  
Croes Atti





# Rhoi'r Wybodaeth Ddiweddaraf i Eraill

24.1 Ar hyn o bryd rydym yn datblygu tudalennau gwe mewnol ac allanol sy'n benodol i'r newid hinsawdd a chynnydd y Cyngor yn y maes hwn. Bydd y wefan hon hefyd yn cynnwys gwybodaeth a dolenni i wefannau eraill i annog unigolion a sefydliadau i gyfrifo eu hól troed carbon a lleihau eu hallyriadau carbon.

24.2 Rydym hefyd yn datblygu bwletin newyddion cyfnodol a gallwch optio i mewn ac allan o'r gwasanaeth hwn drwy e-bostio'n uniongyrchol i [climatechange@flintshire.gov.uk](mailto:climatechange@flintshire.gov.uk)

*"Rwy'n meddwl  
y bydd y byd o dan  
ddŵr yn 2071, mae'n  
siŵr y bydd hanner anifeiliaid  
y byd wedi marw, bydd  
cannoedd o draethau wedi  
cau oherwydd y plastig a  
fydd yn gorlifo arnyn nhw"*  
Kuba,  
Ysgol Merllyn

*"Gallwn  
ailgylchu papur fel  
nad oes rhaid torri  
coed a gallwn ailgylchu  
plastig fel nad oes rhaid  
iddo gael ei daflu i'r môr  
clir a disglair"* Olivia,  
Ysgol Merllyn



# Atodiad 1 Geirfa

**Bioamrywiaeth:** Yr amrywiaeth o fywyd planhigion ac anifeiliaid sy'n ffurfio ein byd naturiol neu'n gynefin penodol.

**Carbon Deuocsid a'i gyfatebol (CO<sub>2</sub>e):** y swm cyfatebol o garbon deuocsid a fyddai'n cynhyrchu'r un faint o gynhesu byd-eang dros gyfnod o 100 mlynedd.

**Storfa Garbon:** faint o garbon sy'n cael ei storio yn yr amgylchedd naturiol fel pridd, coetir, mawndir ac ati. Gellir disgrifio'r rhain hefyd fel dalfeydd carbon.

**Ymaddasu i Newid Hinsawdd:** Camau i helpu sefydliadau a chymunedau i baratoi ar gyfer effeithiau newid hinsawdd.

**Lliniaru Newid Hinsawdd:** Camau i helpu i leihau allyriadau nwyon tŷ gwydr ac felly helpu i atal newid pellach yn yr hinsawdd.

**Asedau'r Cyngor:** adeiladau a thir sy'n eiddo i Gyngor Sir y Fflint.

**Datgarboneiddio:** Lleihau dwysedd carbon ac allyriadau nwyon tŷ gwydr gweithgaredd neu wasanaeth neu sefydliad ehangach.

**Allyriadau Uniongyrchol:** Allyriadau nwyon tŷ gwydr i'r atmosffer o ffynonellau sy'n eiddo i sefydliad neu'n cael ei reoli ganddo fel llosgi nwy naturiol mewn bwyleri, llosgi petrol mewn cerbydau sy'n eiddo i gwmni ac ati.

**Seilwaith Gwyrdd:** Term dal popeth i ddisgrifio'r rhwydwaith o nodweddion naturiol a lled-naturiol o fewn a rhwng ein pentrefi, ein trefi a'n dinasoedd. Mae'r nodweddion hyn yn amrywio o ran maint, o goed stryd, toeau gwyrdd a gerddi preifat i barciau, afonydd a choetiroedd. Ar y raddfa fwy, mae gwlypdiroedd, coedwigoedd a thir amaethyddol i gyd yn cael eu cynnwys yn y term.

**Allyriadau Anuniongyrchol:** Allyriadau nwyon tŷ gwydr sy'n ganlyniad i weithgareddau'r sefydliad ond sy'n digwydd mewn ffynonellau sy'n eiddo i sefydliad arall neu'n cael ei rheoli gan y sefydliad hwnnw.

**Asesiad cylch bywyd:** Mae hon yn dechneg dadansoddi crud i fedd neu crud i'r crud i asesu effeithiau amgylcheddol sy'n gysylltiedig â holl gamau bywyd cynnyrch, sy'n deillio o echdynnu deunydd crai drwy brosesu, gweithgynhyrchu, dosbarthu, defnyddio a gwaredu deunyddiau.

**Carbon Sero Net:** Mae allyriadau nwyon tŷ gwydr yn cael eu cydbwysu drwy dynnu nwyon tŷ gwydr o'r atmosffer megis gan goed, mewndir a thechnolegau dal a storio carbon.

**Gwrthbwysu:** Gostyngiad mewn allyriadau nwyon tŷ gwydr (e.e. tyrbinau gwynt yn lle glo) neu gynydd mewn storio carbon / gwella tynnu nwyon tŷ gwydr (plannu coed, adfer mewndiroedd) y tu allan i ffin allyriadau nwyon tŷ gwydr sefydliad a ddefnyddir i ddiogolledu allyriadau nwyon tŷ gwydr sy'n digwydd o fewn ffin y sefydliad.

**Cwmpas 1/2/3:** Defnyddir i nodi ffynonellau allyriadau uniongyrchol ac anuniongyrchol i wella tryloywder a darparu defnyddioldeb i sefydliadau a pholisiau hinsawdd. Cyfeiria Cwmpas 1 at allyriadau nwyon tŷ gwydr o ffynonellau sy'n eiddo i'r sefydliad neu a reolir ganddo. Cyfeiria Cwmpas 2 at allyriadau nwyon tŷ gwydr anuniongyrchol a gynhyrchir o'r trydan a ddefnyddir gan sefydliad. Cyfeiria Cwmpas 3 at yr holl allyriadau nwyon tŷ gwydr anuniongyrchol eraill a gynhyrchir o weithgareddau sefydliad.

**Dal a storio:** Tynnu carbon deuocsid o'r atmosffer ac yna ei storio, fel arfer drwy brosesau amgylcheddol fel ffotosynthesis, amsugno gan bridd, cefnforoedd ac ati.

**Canllaw Sector Cyhoeddus Cymru ar gyfer Adrodd ar Garbon Sero-Net:** Mewn ymateb i darged Llywodraeth Cymru o sector cyhoeddus carbon niwtral erbyn 2030 datblygwyd system adrodd ar allyriadau nwyon tŷ gwydr newydd yng Nghymru lle bydd sefydliadau'r sector cyhoeddus yn adrodd eu hallyriadau nwyon tŷ gwydr yn flynyddol i Lywodraeth Cymru. Darparwyd canllawiau manwl i gefnogi sefydliadau yn eu cyfrifiadau.

# Atodiad 2 Cynllun Gweithredu i Garbon Sero Net

## Cynllun Gweithredu'r Rhaglen Newid Hinsawdd

Cyf.	Thema	Cam gweithredu	Mesurau llwyddiant	Perchennog y cam gweithredu	Dyddiad dechrau targed	Hyd disgwylidig
NHAd		Holl adeiladau'r Cyngor a thrydan ysgolion yn cael eu darparu drwy dariff ynni gwyrdd erbyn 2025	% y cyflenwad trydan o dariff gwyrdd	Uned Ynni, Prisio ac Ystadau	2022	2 flynedd
NHAd2		Adolygu a rhesymoli asedau a phrydlesi adeiladu gan ystyried ffyrdd newydd o weithio	Asedau rhesymegol gyda gostyngiad posibl mewn allyriadau o'r defnydd o ynni mewn asedau sy'n cael eu tanddefnyddio.	Prisio ac Ystadau	2022	Rhaglen barhaus
NHAd3		Gwella safon effeithiolrwydd ynni o fewn adeiladau'r Cyngor drwy fesurau ôl-ffitio megis; insiwleiddio, gwydro, gosod systemau gwresogi effeithlon / adnewyddadwy, a lleihau'r defnydd o drydan mewn adeiladau.	% y gostyngiad mewn allyriadau o'r defnydd o ynni mewn adeiladau. % y gostyngiad mewn allyriadau o'r defnydd o drydan mewn adeiladau.	Dylunio a Chynnal a Chadw Eiddo, Uned Ynni, Addysg ac Ieuencid	2022	Rhaglen barhaus
NHAd4	Adeiladau	Archwilio ymhellach gyfleoedd ynni adnewyddadwy ar gyfer adeiladau'r Cyngor, meysydd parcio swyddfeydd y Cyngor a depos	% yr ynni a gynhyrchir ac a gyflenwir i Gyngor Sir y Fflint o'i asedau cynhyrchu adnewyddadwy ei hun	Uned Ynni, Prisio ac Ystadau	2022-23	Rhaglen barhaus
NHAd5		Dylunio ac adnewyddu adeiladau ar gyfer gweithredu carbon niwtral / ynni isel, budd net bioamrywiaeth ac addasu i effeithiau newid hinsawdd.	Manyleb a safon wedi eu llunio a'u defnyddio.	Dylunio a Chynnal a Chadw Eiddo, Uned Ynni, Addysg ac Ieuencid	2022	Rhaglen barhaus
NHAd6		Sicrhau bod seilwaith gwyrdd yn cael ei ystyried ym mhob un o asedau presennol y Cyngor a chynlluniau'r dyfodol	Nifer o gynlluniau seilwaith gwyrdd	Dylunio a Chynnal a Chadw Eiddo, Yr Amgylchedd Naturiol	2022	Rhaglen barhaus
NHAd7		Parhau i gynnal ymchwiliadau a lliniaru llifogydd i nodi mesurau lliniaru rhagweithiol ac atal llifogydd rheolaidd	Nifer o ddigwyddiadau llifogydd a ataliwyd Nifer o fesurau llifogydd a gwblhawyd	Cynllunio ar gyfer Perygl Llifogydd, Gwasanaethau Stryd	Parhaus	Parhaus
NHAd8		Blaenoriaethu atebion sy'n seiliedig ar natur i gynigion i adfer llifogydd	Nifer o gynlluniau sy'n seiliedig ar natur	Gwasanaethau Stryd, Yr Amgylchedd Naturiol	Parhaus	Rhaglen barhaus

# Atodiad 2 Cynllun Gweithredu i Garbon Sero Net

## Cynllun Gweithredu'r Rhaglen Newid Hinsawdd

Cyf.	Thema	Cam gweithredu	Mesurau llwyddiant	Perchennog y cam gweithredu	Dyddiad dechrau targed	Hyd disgwylidig
NHAd9	Adeiladau	Archwilio dichonoldeb cynaefu dŵr glaw o fewn asedau'r Cyngor, yn enwedig ar safleoedd lle mae defnydd dŵr yn uchel.	% y gostyngiad yn y defnydd o ddŵr o ffynhonnell y prif gyflenwad	Dylunio a Chynnal a Chadw Eiddo, Uned Ynni	2023	5 mlynedd
NHAd10		Cefnogi ysgolion a Chynghorau Tref a Chymuned i leihau allyriadau gweithredu ac ymgysylltu â'n defnyddwyr adeiladau i annog newid cadarnhaol mewn ymddygiad	% yr ysgolion a Chynghorau Tref a Chymuned sydd â chynlluniau lleihau carbon.	Uned Ynni, Datblygu Economaidd, Newid Hinsawdd	2022	Rhaglen barhaus
NHAd11		Datblygu cynllun ar gyfer datgarboneiddio ti Cyngor yn unol â chanllawiau Llywodraeth Cymru i sicrhau'r effeithlonrwydd thermol gorau posibl a lleihau cost gwresogi	Strategaeth a chynllun gweithredu datgarboneiddio wedi eu cwblhau a'u gweithredu. Nifer o dai sydd wedi eu gwella	Asedau Tai, Dylunio Asedau Tai, Dylunio a Chynnal a Chadw Eiddo	2022	Rhaglen barhaus
NHAd12		Parhau i ddarparu rhaglenni gydag aelwydydd preifat a busnesau lleol i leihau tlodi tanwydd a darparu mynediad i gynlluniau effeithlonrwydd ynni ac ynni adnewyddadwy ehangach.	Nifer o aelwydydd sy'n derbyn cymorth effeithlonrwydd ynni. Nifer o fusnesau sydd wedi cael cymorth i leihau eu hól troed carbon.	Datblygu Economaidd	Parhaus	Parhaus
NHAd13		Darparu cymorth drwy Gynllunio Perygl Llifogydd i fusnesau ac aelwydydd i weithredu cydnerthedd llifogydd eiddo yn well	Nifer o fusnesau a gefnogwyd Nifer o aelwydydd a gefnogwyd	Cynllunio Perygl Llifogydd	2024	Rhaglen barhaus

# Atodiad 2 Cynllun Gweithredu i Garbon Sero Net

## Cynllun Gweithredu'r Rhaglen Newid Hinsawdd

Cyf.	Thema	Cam gweithredu	Mesurau llwyddiant	Perchennog y cam gweithredu	Dyddiad dechrau targed	Hyd disgwyledig
NHS1	Symudedd a Thrafnidiaeth	Adolygu polisi fflyd gan ystyried codi tâl ar gerbydau	Polisi Fflyd wedi ei Adolygu	Gwasanaethau Fflyd	2022	1 flwyddyn
NHS2		Dysgu o newid cyflymach oherwydd COVID-19, adolygu a gweithredu polisiau a mentrau sy'n cefnogi lleihau allyriadau carbon o filltired busnes. Parhau i weithredu a datblygu arferion gwaith ystwyth i leihau teithiau gweithwyr a defnyddio cyfarfodydd rhithwir. Gweithredu fel enghraifft i fusnesau.	Polisiau wedi eu hadolygu. Lefelau allyriadau carbon o filltired busnes a chymudo gweithwyr wedi eu cynnal	Adnoddau Dynol, Gwasanaethau Fflyd, ar draws y Cyngor	2022-23	Rhaglen barhaus
NHS3		Sicrhau bod mannau gwefru cerbydau ar gael mewn ardaloedd allweddol ar draws y sir – yn wledig ac yn drefol.	Nifer o fannau gwefru cerbydau trydan ar draws y sir—yn rhai corfforaethol ac yn rhai cyhoeddus	Trafnidiaeth, Gwasanaethau Stryd	2022	Rhaglen barhaus
NHS4		Cyflwyno cerbydau trydan i'r fflyd ailgylchu	% y cerbydau trydan yn y fflyd ailgylchu	Gwasanaethau Fflyd	2022	2 flynedd
NHS5		Trosglwyddo cerbydau fflyd bach i danwyddau trydan ac amgen (hydrogen ac ati)	% y cerbydau fflyd sy'n defnyddio mathau o danwydd carbon isel	Gwasanaethau Fflyd	2023-24	3 blynedd
NHS6		Trosglwyddo cerbydau trwm i danwyddau trydan neu danwydd amgen (hydrogen ac ati)	% y cerbydau fflyd sy'n defnyddio mathau o danwydd carbon isel	Gwasanaethau Fflyd	2027	3 blynedd
NHS7		Hwyluso fforwm rhannu ceir i weithwyr – unwaith y bydd mesurau ar ôl COVID-19 yn cael eu hadolygu	% y gweithwyr sy'n rhannu ceir % y gostyngiad mewn allyriadau carbon o filltired busnes % y gostyngiad mewn allyriadau carbon o gymudo gweithwyr	Adnoddau Dynol	Ar ôl Covid	Rhaglen barhaus
NHS8		Mynd ati i hyrwyddo'r cynllun beicio i'r gwaith presennol i gynyddu cyfranogiad ac adolygu cyfleusterau storio beiciau mewn prif leoedd gwaith (hynny yw Neuadd y Sir, yr Wyddgrug, Swyddfeydd y Sir, Y Fflint, Tŷ Dewi Sant a Depo Alltami)	Cynnydd mewn lefelau cyfranogiad (nifer y gweithwyr cyflogedig)	Adnoddau Dynol	2022	Rhaglen barhaus

# Atodiad 2 Cynllun Gweithredu i Garbon Sero Net

## Cynllun Gweithredu'r Rhaglen Newid Hinsawdd

Cyf.	Thema	Cam gweithredu	Mesurau llwyddiant	Perchennog y cam gweithredu	Dyddiad dechrau targed	Hyd disgwylidig
NHS9	Symudedd a Thrafnidiaeth	Hyrwyddo a lansio cynllun aberthu cyflog wedi ei reoli ar gyfer cerbydau allyriadau isel ac isel iawn.	Nifer y gweithwyr sy'n ymgymryd â'r cynllun	Adnoddau Dynol	2022	Rhaglen barhaus
NHS10		Hyrwyddo'r defnydd o drafnidiaeth gyhoeddus, teithio llesol, a datblygu rhwydwaith cerdded a beicio'r Cyngor ymhellach	Nifer o gynlluniau teithio llesol a gynhaliwyd	Teithio Llesol, Cyfathrebu, Tîm Mynediad	2022	3 blynedd
NHS11		Hyrwyddo teithiau trafnidiaeth aml-foddol a datblygu canolfannau trafnidiaeth strategol. Gwella mynediad i gyfleusterau storio, codi tâl a llogi.	Nifer o ganolfannau trafnidiaeth Nifer o asedau sy'n gysylltiedig â theithio llesol sydd ar gael	Trafnidiaeth, Gwasanaethau Stryd	2022	Rhaglen barhaus
NHS12		Ymchwilio i gyfleoedd pellach i leihau'r defnydd o geir gan ystyried cyd-destunau lleol a hygyrchedd drwy ardaloedd allyriadau isel iawn, parthau di-geir a strydoedd cerddwyr.	Nifer o gynlluniau lleihau defnydd ceir a gynhaliwyd	Adfywio	2023	Rhaglen barhaus
NHS13		Gweithio gyda phartneriaid i alluogi fflyd wyrddach yn y sector trafnidiaeth gyhoeddus (bysiau, rheilffyrdd, tacsis) gan gynnwys gwasanaethau dan contract y Cyngor megis cludiant i'r ysgol	% y cynnydd yn nifer y cerbydau allyriadau isel yn nhrasnidiaeth gyhoeddus % y gostyngiad mewn allyriadau carbon o drafnidiaeth gyhoeddus	Trafnidiaeth, partneriaid allweddol	2023	Rhaglen barhaus

# Atodiad 2 Cynllun Gweithredu i Garbon Sero Net

## Cynllun Gweithredu'r Rhaglen Newid Hinsawdd

Cyf.	Thema	Cam gweithredu	Mesurau llwyddiant	Perchennog y cam gweithredu	Dyddiad dechrau targed	Hyd disgwyledig
NHC1	Caffael	Adolygiad o'r strategaeth gaffael yn unol ag uchelgeisiau carbon y Cyngor i sicrhau bod mesurau penodol sy'n ymwneud â charbon a bioamrywiaeth yn cael eu hymgorffori yn y broses gaffael.	Strategaeth wedi ei hadolygu	Caffael	2022	1 flwyddyn
NHC2		Cynyddu'r defnydd o'r fframwaith Themâu, Canlyniadau a Mesurau mewn caffael ar draws gweithrediadau'r Cyngor drwy weithio gyda gweithwyr sy'n rheoli gweithgareddau caffael	% y gweithwyr cyflogedig sy'n derbyn cymorth % y cynnydd mewn gweithgareddau caffael sy'n defnyddio'r fframwaith Themâu, Canlyniadau a Mesurau	Caffael, Gwerth Cymdeithasol	2022-23	2 flynedd
NHC3		Cydweithio â Chyngor Sir Ddinbych i ddatblygu pecyn cymorth i sicrhau bod yr holl ymarferion caffael yn cael eu dyfarnu gan roi ystyriaeth briodol i flaenoriaethau lleihau carbon a monitro contract yn erbyn allyriadau datganedig. Darparu cyfathrebu a hyfforddiant i'r holl gyflenwyr gweithwyr cyflogedig yr effeithir arnynt a darpar gynigwyr.	Pecyn cymorth wedi ei ddatblygu a'i ddefnyddio. % y gweithgareddau caffael sy'n defnyddio'r pecyn cymorth % y gostyngiad mewn allyriadau carbon o'r gadwyn gyflenwi	Caffael, Newid Hinsawdd	2022-23	2 flynedd
NHC5		Galluogi cynlluniau arfer gorau gwrthbwysu carbon sy'n darparu canlyniadau amgylcheddol lleol sy'n seiliedig ar leoedd, lle bo angen	Nifer o gynlluniau a gwblhawyd	Caffael, Gwerth Cymdeithasol, Newid Hinsawdd	2022-23	2 flynedd
NHC6		Sicrhau bod lleihau carbon yn cael ei ystyried yn briodol drwy bolisi caffael, strategaeth, achosion busnes, templedi comisiynu, gwerthusiadau tendro, ac ati y Cyngor	Nifer o ddogfennau/prosesau'r Cyngor a adolygwyd i ystyried lleihau carbon	Caffael	2022-23	2 flynedd
NHC7		Cynyddu cyfranogiad lleol ac ymwneud rhanddeiliaid drwy weithio gyda busnesau lleol i sicrhau y cyflawnir canlyniadau datgarboneiddio a gwerth cymdeithasol	Nifer o fusnesau a gefnogwyd	Caffael, Gwerth Cymdeithasol	2022-23	Rhaglen barhaus



# Atodiad 2 Cynllun Gweithredu i Garbon Sero Net

Cynllun Gweithredu'r Rhaglen Newid Hinsawdd

Cyf.	Thema	Cam gweithredu	Mesurau llwyddiant	Perchennog y cam gweithredu	Dyddiad dechrau targed	Hyd disgwyledig
NHC8	Caffael	Gweithio ar y cyd lle gellir defnyddio caffael nwyddau a gwasanaethau ar sail ranbarthol neu ar y cyd	Nifer o weithgareddau caffael rhanbarthol/ar y cyd	Caffael, Partneriaid allweddol	2022-23	Rhaglen barhaus

# Atodiad 2 Cynllun Gweithredu i Garbon Sero Net

## Cynllun Gweithredu'r Rhaglen Newid Hinsawdd

Cyf.	Thema	Cam gweithredu	Mesurau llwyddiant	Perchennog y cam gweithredu	Dyddiad dechrau targed	Hyd disgwylidig
NHD1	Defnydd Tir	Nodi'r capasiti storio carbon cyfredol o fewn asedau'r Cyngor drwy fapio mathau o gynefinoedd	Map llinell sylfaen a data storio carbon	Newid Hinsawdd, Yr Amgylchedd Naturiol	2022-23	3 blynedd
NHD2		Ymchwilio i botensial ein hasedau tir ar gyfer gosodiadau ynni adnewyddadwy newydd a modelau gweithredu a datblygu'r cynlluniau hyn i gynyddu faint o ynni a gynhyrchir o'r ffynonellau hyn	% yr ynni a ddefnyddir gan Gyngor Sir y Fflint o'i gynlluniau ynni adnewyddadwy ar raddfa fawr ei hun	Prisio ac Ystadau, Uned Ynni	2022	Rhaglen barhaus
NHD3		Cynnal astudiaeth sy'n nodi tir ar gyfer cynlluniau adfer cynefinoedd a phlannu coed o fewn asedau tir i liniaru newid hinsawdd a gwella bioamrywiaeth	Cwblhau'r astudiaeth	Yr Amgylchedd Naturiol	2022-23	Rhaglen barhaus
NHD4		Archwilio faint o chwynladdwyr a phlaladdwyr a ddefnyddir ar asedau tir y Cyngor	Rhesymoli defnydd ac adolygu dewisiadau amgen	Yr Amgylchedd Naturiol	2023	1 flwyddyn
NHD5		Cynyddu cyfran y tir Cyngor a reolir ar gyfer bioamrywiaeth	% y cynnydd mewn arwynebedd tir a reolir ar gyfer bioamrywiaeth	Prisio ac Ystadau, Yr Amgylchedd Naturiol	Parhaus	Rhaglen barhaus
NHD6		Cefnogi'r cynnydd mewn gorchudd canopi coed ar draws y sir yn unol â'r Cynllun Coed Trefol a Choetiroedd	% yr orchudd canopi Nifer o goed a blannwyd Ardaloedd newydd wedi eu dyrannu ar gyfer adfywio naturiol	Prisio ac Ystadau, Dylunio Eiddo a Chynnal a Chadw, Addysg ac Ieuenctid, Yr Amgylchedd Naturiol	Parhaus	Rhaglen barhaus
NHD7		Asesu effeithiau Clefyd Coed Ynni a phlannu coed yn asedau Sir y Fflint ar orchudd canopi a dal a storio carbon net	Nifer o goed a blannwyd	Yr Amgylchedd Naturiol	Parhaus	Rhaglen barhaus
NHD8		Cynyddu arwynebedd gyda llai o gyfundrefnau torri gwair i wella bioamrywiaeth a chynyddu storio carbon	% y cynnydd mewn arwynebedd	Yr Amgylchedd Naturiol, Gwasanaethau Stryd	Parhaus	Rhaglen barhaus

# Atodiad 2 Cynllun Gweithredu i Garbon Sero Net

## Cynllun Gweithredu'r Rhaglen Newid Hinsawdd

Cyf.	Thema	Cam gweithredu	Mesurau llwyddiant	Perchennog y cam gweithredu	Dyddiad dechrau targed	Hyd disgwyledig
NHD9	Defnydd Tir	Cryfhau'r gwaith o fonitro gosod ac ansawdd systemau draenio cynaliadwy (SuDs) mewn datblygiadau newydd.	% y datblygiad newydd priodol sydd â SuDs	Strategaeth Gynllunio	Parhaus	Rhaglen barhaus
NHD10		Archwilio polisiau arfer gorau ac annog darparu lle ar gyfer tyfu bwyd mewn datblygiadau newydd a safleoedd gwag a rhai sydd wedi eu tanddefnyddio	% yr ardal briodol sydd ar gael ar gyfer tyfu bwyd	Prisio ac Ystadau	2023	Rhaglen barhaus
NHD11		Adolygu a gwella'r ddarpariaeth ailgylchu yn swyddfeydd y Cyngor, ysgolion ac adeiladau cyhoeddus a chael gwared ar y defnydd o blastig untro. Cyfathrebu ac ymgysylltu â defnyddwyr adeiladau i ddefnyddio'r ddarpariaeth	% y gwastraff sy'n cael ei aildddefnyddio, ei ailgylchu neu ei gompostio	Gwasanaethau gwastraff	2022-23	2 flynedd
NHD12		Cefnogi mentrau economi gylchol sy'n dargyfeirio eitemau y gellir eu haildddefnyddio rhag cael eu gwaredu drwy adferiad mewn Canolfannau Ailgylchu Gwastraff y Cartref	Nifer yr eitemau sydd wedi eu hadennill a'u huwchgylchu Nifer o ganolfannau trwsio ac aildddefnyddio	Gwasanaethau gwastraff	Parhaus	Rhaglen barhaus
NHD13		Creu canllawiau ar gyfer caffael bwyd mewn swyddfeydd, ysgolion ac ati yn y Cyngor i fod yn lleol ac yn gynaliadwy	Canllawiau wedi eu datblygu a'u cyfleu	Caffael	2025	1 flwyddyn
NHD14		Ymgymryd â strategaeth defnydd tir i sicrhau bod tir yn cael ei reoli a'i ddiogelu ar gyfer seilwaith gwyrdd, datgarboneiddio a budd bioamrywiaeth	Strategaeth wedi ei datblygu a'i mabwysiadu Monitro CDLI	Prisio ac Ystadau, Yr Amgylchedd Naturiol, Polisi Cynllunio	2023	2 flynedd
NHD15		Gweithio gyda ffermwyr Tenant i rannu arfer gorau ar ffermio cynaliadwy, cynyddu amsugno carbon a gwerth bioamrywiaeth	% y ffermwyr Tenant a gefnogir	Prisio ac Ystadau, Yr Amgylchedd Naturiol	2023	2 flynedd
NHD16		Gweithio gyda chymunedau i gynyddu gwerth bioamrywiaeth a storio carbon.	Nifer o gynlluniau a gefnogir	Yr Amgylchedd Naturiol	Parhaus	Rhaglen barhaus

# Atodiad 2 Cynllun Gweithredu i Garbon Sero Net

Cynllun Gweithredu'r Rhaglen Newid Hinsawdd

Cyf.	Thema	Cam gweithredu	Mesurau llwyddiant	Perchennog y cam gweithredu	Dyddiad dechrau targed	Hyd disgwylidig
NHD17	Defnydd Tir	Nodi'r cyfleoedd i gaffael tir newydd i'r Cyngor at ddibenion dal a storio carbon a gwella bioamrywiaeth.	Llain o dir a gafwyd ar gyfer dal a storio carbon a gwella bioamrywiaeth	Prisio ac Ystadau	2023-24	Rhaglen barhaus

# Atodiad 2 Cynllun Gweithredu i Garbon Sero Net

## Cynllun Gweithredu'r Rhaglen Newid Hinsawdd

Cyf.	Thema	Cam gweithredu	Mesurau llwyddiant	Perchennog y cam gweithredu	Dyddiad dechrau targed	Hyd disgwyledig
NHYm1	Ymddygiad	Sicrhau bod newid yn yr hinsawdd a bioamrywiaeth yn cael ei ystyried yn flaenoriaeth wrth wneud penderfyniadau ar draws holl wasanaethau'r Cyngor	Nifer y polisiau a phrosesau allweddol a adolygwyd sy'n ystyried lleihau carbon	Ar draws y Cyngor	2022-23	2 flynedd
NHYm2		Sicrhau bod cynghorwyr a gweithwyr yn cwblhau hyfforddiant llythrennedd carbon / cyflwyniad i newid hinsawdd / Nabod Natur. Cynnwys newid hinsawdd o fewn y broses sefydlu.	% y Cynghorwyr a gweithwyr a gafodd hyfforddiant	Adnoddau Dynol, ar draws y Cyngor	2022-23	Rhaglen barhaus
NHYm3		Ymgysylltu â gweithwyr ac Undebau Llafur i adnewyddu disgrifiadau swydd i gynnwys newid hinsawdd a chyfrifoldebau bioamrywiaeth lle bo hynny'n berthnasol, e.e. rheolwyr, deiliaid cyllidebau, cynllunio.	% y disgrifiadau swydd a adnewyddwyd	Adnoddau Dynol	2023-24	Rhaglen barhaus
NHYm4		Hwyluso'r broses o bontio tuag at 'Gyngor di-bapur' drwy, er enghraifft, ddigido slipiau cyflog, pecynnau adrodd, contractau, ceisiadau.	Gostyngiad yn nifer y papur a ddefnyddir ar gyfer argraffu	Adnoddau Dynol, Gwasanaethau Pwyllgorau	2022	Rhaglen barhaus
NHYm5		Hwyluso gwirfoddoli corfforaethol ar gyfer gweithredu ar yr hinsawdd a bioamrywiaeth	Nifer o oriau gwirfoddolwyr corfforaethol	Adnoddau Dynol, Yr Amgylchedd Naturiol	2023-24	Rhaglen barhaus
NHYm6		Ymchwilio i'r posibilrwydd o symud pensiynau a phortfolios buddsoddi eraill i ffwrdd o danwydd ffosil i gefnogi ynni gwyrdd	Targedau lleihau carbon ar waith	Llywodraethu	2022	Rhaglen barhaus
NHYm7		Hwyluso digwyddiadau a gweithgareddau cymunedol i godi ymwybyddiaeth o newid hinsawdd a sut i leihau ôl troed carbon.	Nifer o ddigwyddiadau/gweithgareddau	Newid Hinsawdd	2023	Rhaglen barhaus