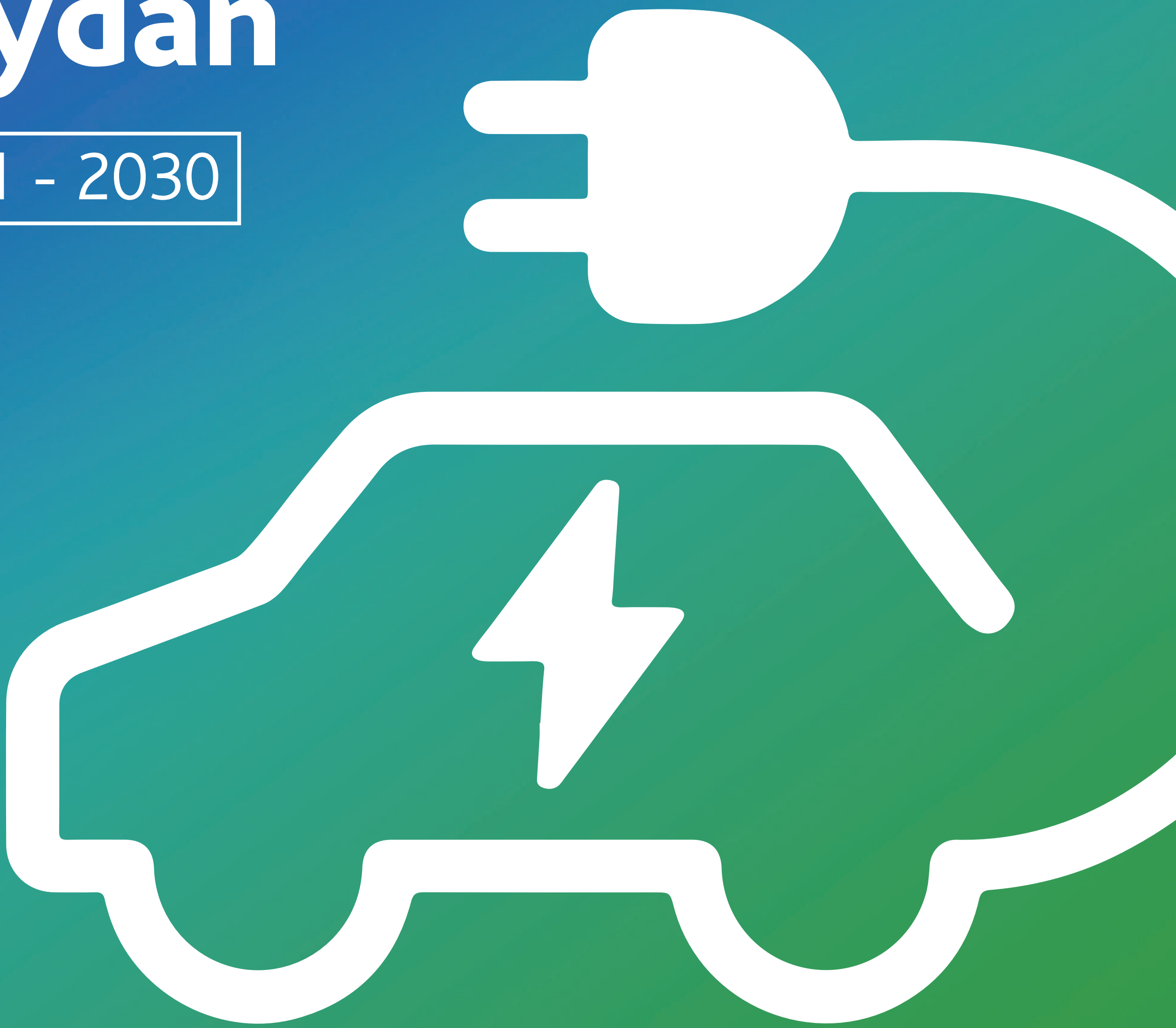
Cyngor Bwrdeistref Sirol Rhondda Cynon Taf

Strategaeth **Gwefru Cerbydau Trydan**

2021 - 2030



Rhondda Cynon Taf
Hinsawdd Ystyriol
Think Climate
Rhondda Cynon Taf

Dewch i siarad RhCT
Let's talk RCT

RHONDDA CYNON TAF

CYNNWYS

Rhagair ... 03
Crynodeb Gweithredol ... 04
Pwrpas a Nod y Strategaeth ... 06
Gweithredu'r Strategaeth ... 06
Ein Huchelgeisiau ... 07
Cyflwyniad ... 08
Cefndir y Polisi ... 08
Y Ddarpariaeth Bresennol ... 12
Y Galw Disgwyliedig ... 14
Ymgynghoriad Cyhoeddus ... 15
Datblygu Rhwydwaith Pwyntiau Gwefru Cyhoeddus ... 16
Cynllunio ... 16
Gofynion Cynllunio Adeiladau Newydd ... 16
Lleoliadau Cynllunio ... 18
Rhwydwaith Trydan Lleol ... 19
Diogelwch ... 20
Gorfodaeth Parcio ... 20
Dosbarthu a Rheoli Cyllid ... 21
Cynllun Cyllid Grant Y Swyddfa Cerbydau Dim Allyriadau ... 22
Canllawiau Llywodraeth San Steffan ... 22
Graddfa Cyflymder a Phŵer Pwyntiau Gwefru ... 23
Gwefru Cyrchfan ... 25
Gwefru mewn Ardaloedd Preswyl ... 25
Gwefru yn y Gweithle ... 26
Cerbydau Trydan Eraill ... 27
Tacsis ... 27
Bysiau ... 27
Clybiau Ceir ... 28
E-feiciau Modur / E-fopedau ... 28
E-feiciau / Sgwteri Symudedd ... 28
Ehangu Rhwydwaith Cerbydau Trydan y Cyngor ... 29
Cerbydau'r Fflyd ... 29
Caffael ... 29
Gwefru Cerbydau Trydan Staff ac Ymwelwyr ... 30
Asesiadau Effaith ... 31
Cydraddoldeb ... 31
Galluogi Cydraddoldeb ... 32
Cydraddoldeb Economaidd-Gymdeithasol ... 32
Y Gymraeg ... 33
Hygyrchedd ... 34
Rhestr Termau ... 35
Newid yn yr Hinsawdd ... 35
Mathau o Gerbydau ... 35
Gwefru ... 35
Ynni ... 36
Atodiadau ... 37
Atodiad I ... 37
Tabl Ffigyrau ... 37
Tabl Tablau ... 37
Atodiad II ... 38
Dyfeisiau Gwefru yng Nghymru ... 38
Atodiad III ... 39

Rhagair

Mae'r "Argyfwng Hinsawdd" yn golygu bod cyrraedd targed allyriadau Llywodraeth Cymru o sero-net carbon erbyn 2030 yn flaenoriaeth i'n cenedl a'n holl ddinasyddion.

Mae Llywodraeth San Steffan am atal unrhyw geir petrol a disel newydd rhag cael eu gwerthu erbyn 2030 a phob allyriad carbon o gerbydau newydd o'r bibell gynffon o 2035.

Mae hyn yn golygu bod gan Gyngor Bwrdeistref Sirol Rhondda Cynon Taf ddyletswydd i sicrhau bod trigolion a busnesau'r sir yn cael digon o gymorth yn eu hymgyrch tuag at ddefnyddio Cludiant Allyriadau Isel Iawn, ac yn enwedig yn y defnydd o gerbydau trydan.

Fel Cyngor rydyn ni'n cydnabod y bydd y newid i gerbydau trydan yn helpu i leihau lefel y llygryddion yn yr awyr ar ochr y ffordd ac yn gwella'r amgylchedd mewn ardaloedd lle rydyn ni i gyd yn byw, gweithio a chwarae.

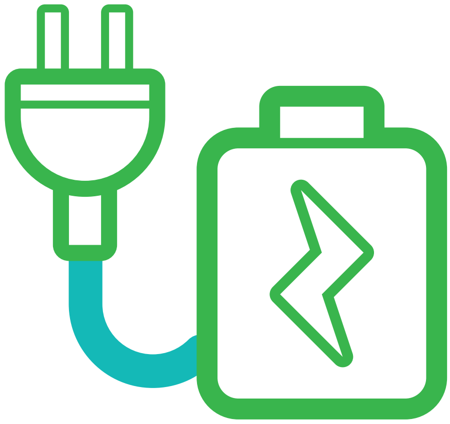
Mae gan y Cyngor ran bwysig i'w chwarae wrth gefnogi pobl i ddefnyddio cerbydau trydan, gan gynnwys creu amgylchedd polisi cefnogol, trwy roi cymorth i osod cyfleusterau gwefru newydd ar gyfer cerbydau trydan, a thynnu sylw at eu buddion i gynulleidfa ehangach.

Bydd Rhondda Cynon Taf yn arwain trwy esiampl trwy gyflwyno strategaeth a fydd yn helpu i ddarparu seilwaith gwefru cerbydau trydan ar draws y Fwrdeistref Sirol dros y 10 mlynedd nesaf.

Byddwn ni hefyd yn sicrhau bod gweithgareddau'r Cyngor ei hun yn defnyddio technoleg glanach ar y cyfle cynharaf, lle mae'n ymarferol gwneud hynny.

Y Cynghorydd Andrew Morgan
Arweinydd y Cyngor a Chadeirydd y Cabinet

Crynodeb Gweithredol



Mae Rhondda Cynon Taf wedi buddsoddi'n sylweddol i leihau allyriadau carbon ein portffolio eiddo presennol ac mewn cyfyngu ar allyriadau carbon ym mhob prosiect adeiladu newydd, yn y broses gaffael ac yn y modd gweithredol.

Serch hynny, gyda "Argyfwng Hinsawdd" bellach wedi'i ddatgan gan Lywodraeth Cymru, mae'r amser bellach wedi cyrraedd i fynd â'n hymdrechion ymhellach ac mae dyheadau cyhoeddus uchelgeisiol y Cyngor i gyrraedd targed allyriadau o sero-net erbyn 2030 yn dangos bod y penderfyniad i fynd gam ymhellach wedi'i wneud eisoes.

Mae'r Cyngor yn cydnabod bod hyrwyddo rhwydwaith gwefru cerbydau trydan cadarn ac ymarferol yn yr ardal yn hanfodol i wireddu ein huchelgeisiau ein hunain a rhai'r cyhoedd ehangach sy'n byw o fewn ein ffiniau a'r gymuned fusnes helaeth ynddo.

Mae'r nifer o bobl sy'n berchen ar gerbydau trydan wedi tyfu'n gyson yn ystod y blynyddoedd diwethaf a disgwylir iddo dyfu'n fwy sylweddol wrth i dechnoleg wella gan wneud cerbydau o'r fath yn fwy fforddiadwy. Bydd y newid anochel o gerbydau petrol a disel i gerbydau trydan yn lleihau allyriadau yn ddramatig a bydd yn fanteisiol yn ein hymrwymiad i wella ansawdd aer ac i leihau effeithiau niweidiol llygryddion aer ar iechyd y cyhoedd.

Mae gan y trawsnewidiad ehangach i ddefnyddio cerbydau trydan y potensial i ysgogi twf yn yr economi leol ac ehangach trwy ddarparu agoriadau ar gyfer marchnadoedd newydd ac i arloesi. Bydd seilwaith gwefru wedi'i gynllunio'n iawn yn hanfodol er mwyn helpu i wireddu potensial llawn cyfleoedd o'r fath.

Serch hynny, rydyn ni'n cydnabod bod rhai agweddau anghyfleus cyfredol a photensial i ddefnyddio cerbydau trydan, ac mae absenoldeb rhwydwaith gwefru cynhwysfawr ar hyn o bryd yn golygu bod gan bobl ddiffyg hyder o ran pa mor bell mae modd iddyn nhw deithio gan ddefnyddio cerbydau trydan. Er ein bod ni'n cydnabod bod gan rai pobl y cyfle i wefru cerbydau trydan dros nos gartref, does gan bawb ddim lle i barcio eu car oddi ar y stryd. Dyma'r brif broblem yn llawer o'r ardaloedd yn ein sir.

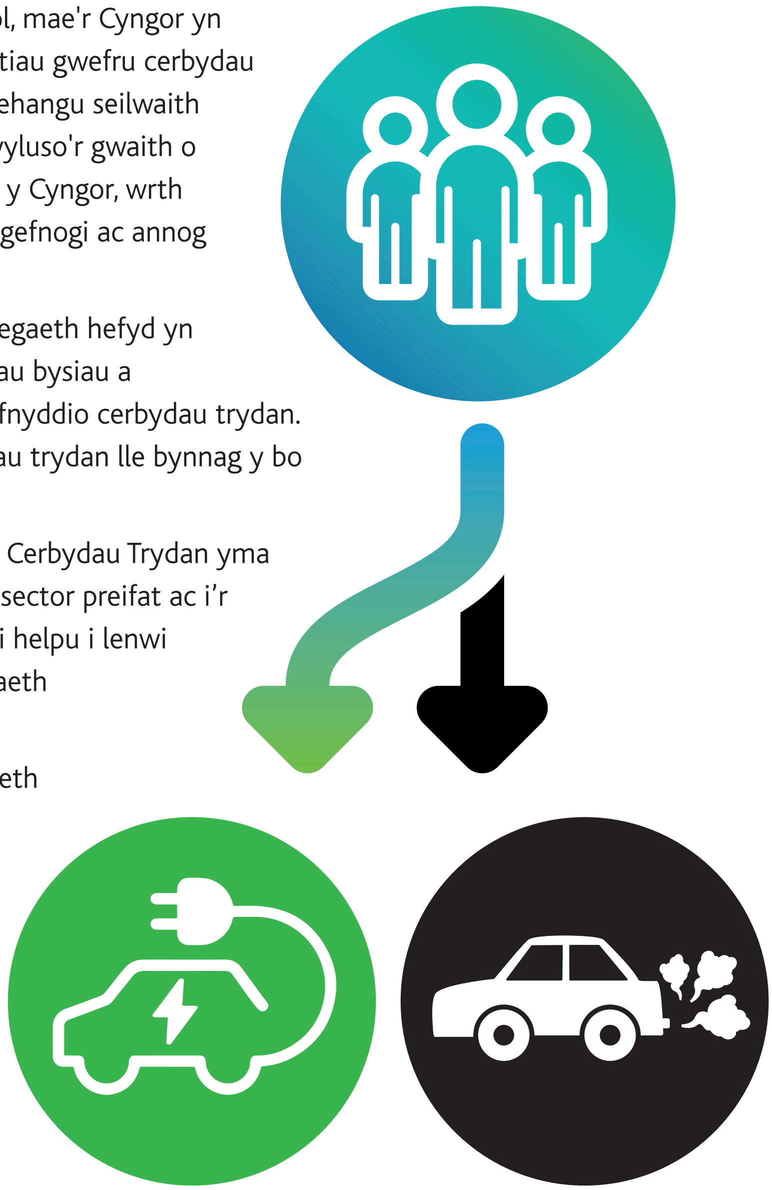
Mae'r Cyngor hefyd yn cydnabod efallai na fydd perchnogaeth cerbyd trydan yn gyraeddadwy, neu hyd yn oed yn ddymunol, i bawb, ac mae hyn yn creu heriau o ran sut mae modd i'r rhai sy'n dibynnu ar ddulliau eraill o deithio elwa o'r dechnoleg. Er enghraifft, bydd angen cefnogi trafnidiaeth gyhoeddus megis bysys a thacsis i ddefnyddio'r rhwydwaith cerbydau trydan hefyd.

Mae technoleg sy'n datblygu'n gyson yn ystod y blynyddoedd diwethaf wedi gweld nifer o gerbydau â thanwydd amgen wedi'u cynllunio i redeg ar hydrogen, nwy naturiol cywasgedig ac arloesiadau eraill o'r fath. Ar hyn o bryd mae’r Strategaeth Gwefru Cerbydau Trydan yma'n canolbwyntio'n gyfan gwbl ar Gerbydau Trydan sydd angen eu gwefru. Mae hyn yn adlewyrchu'r ffaith bod mwy o bobl yn berchen ar gerbydau trydan yn yr ardal, ond mae'r Cyngor yn cydnabod ei bod hi'n bosibl bydd angen mynd i'r afael â'r her o dechnolegau newydd a mathau eraill o danwydd dros amser, a byddwn ni'n parhau i arsylwi ar ddatblygiadau o'r fath â diddordeb brwd.

Bydd y Strategaeth Gwefru Cerbydau Trydan yma'n amlinellu sawl egwyddor allweddol a fydd yn grymuso'r Cyngor i gynghori, helpu a chefnogi unigolion, neu bartïon, sy'n dymuno newid o gerbydau confensiynol i gerbydau trydan. Mae'r Cyngor yn bwriadu annog trigolion i gael cerbydau trydan, gan gynnwys y rhai sydd heb fynediad at barcio oddi ar y stryd.

Y bwriad, trwy'r Strategaeth Gwefru Cerbydau Trydan yma a'r Cynllun Gweithredu dilynol, yw darparu ffynhonnell wybodaeth i helpu i gydlynu ac integreiddio dull ar draws y Fwrdeistref Sirol a gosod y sylfeini i sicrhau bod y Cyngor, neu grwpiau cysylltiedig, yn gallu gwneud cais am gyllid i gefnogi rhwydwaith wefru sy'n hygyrch i'r cyhoedd, pan ddaw cyfleoedd o'r fath ar gael.

Trwy ganllawiau cynllunio gofalus ac ystyriol, mae'r Cyngor yn bwriadu annog datblygwyr i gynnwys pwyntiau gwefru cerbydau trydan mewn datblygiadau newydd, ysgogi ehangu seilwaith gwefru diogel a chynaliadwy ar y stryd a hwyluso'r gwaith o ddarparu pwyntiau gwefru cyhoeddus ar dir y Cyngor, wrth weithio gyda grwpiau/cyrff cydweithredol i gefnogi ac annog darpariaeth bellach.



Yn ogystal â cherbydau preifat, bydd y strategaeth hefyd yn cefnogi clybiau ceir, busnesau tacsis, cwmnïau bysiau a gweithredwyr trafnidiaeth gymunedol i ddefnyddio cerbydau trydan. Byddwn ni, fel Cyngor, yn defnyddio cerbydau trydan lle bynnag y bo hynny'n ymarferol.

Dyhead y Cyngor yw i’r Strategaeth Gwefru Cerbydau Trydan yma ategu esblygiad y ddarpariaeth gwefru yn y sector preifat ac i’r Cynllun Gweithredu cyflenwol gynorthwyo i helpu i lenwi unrhyw fylchau rhagweladwy yn y ddarpariaeth rhwydwaith bresennol ac yn y dyfodol.

Nod cyffredinol y ddwy ddogfen, y Strategaeth Gwefru Cerbydau Trydan yma a'r Cynllun Gweithredu, fydd rhoi sicrwydd i'r sawl sy'n defnyddio cerbydau ar hyn o bryd ac i annog y defnydd o gerbydau trydan ymhlith darpar ddefnyddwyr newydd, gan wella ansawdd yr aer yn y pen draw yn rhan o gynllun trafnidiaeth gynaliadwy ehangach y Cyngor.

Pwrpas a Nod y Strategaeth yma

Pwrpas y Strategaeth yma yw dwyn ynghyd yr holl waith sy'n cael ei wneud ar lefel genedlaethol, ranbarthol a lleol mewn un ddogfen mewn perthynas â darparu seilwaith uchelgeisiol ar gyfer gwefru cerbydau trydan ar gyfer Rhondda Cynon Taf.

Nod y Strategaeth yw nodi pam fod angen gweithredu a nodi deilliannau clir, ynghyd â phwy fydd yn eu cyflawni, i gydlynu dull Bwrdeistref Sirol Rhondda Cynon Taf, i hyrwyddo ac annog datblygu rhwydwaith cerbydau trydan cadarn ac ymarferol ar gyfer y tymor byr, y tymor canolig a'r tymor hir, wrth feithrin y trosglwyddiad o gerbydau petrol a disel i gerbydau trydan yn rhan o nodau trafnidiaeth gynaliadwy ehangach y Cyngor.

Gweithredu'r Strategaeth yma

Bydd y Cyngor yn cyhoeddi Cynllun Gweithredu ar ôl cyhoeddi'r Strategaeth Gwefru Cerbydau Trydan cyffredinol.

Pwrpas y Cynllun fydd hysbysu pawb sy'n darllen y Strategaeth sut i fwrw ymlaen ag unrhyw ddyheadau neu fwriadau a allai fod ganddyn nhw o ran datblygu a gosod seilwaith ar gyfer cerbydau trydan.

Mae'r Strategaeth yn llywio yn fras wrth nodi uchelgeisiau clir, ond bydd y Cynllun Gweithredu yn darparu arweiniad clir i hysbysu'r holl bartïon am y gofynion ar gyfer datblygu seilwaith gwefru cerbydau trydan ledled y Fwrdeistref Sirol, gan gynnwys:

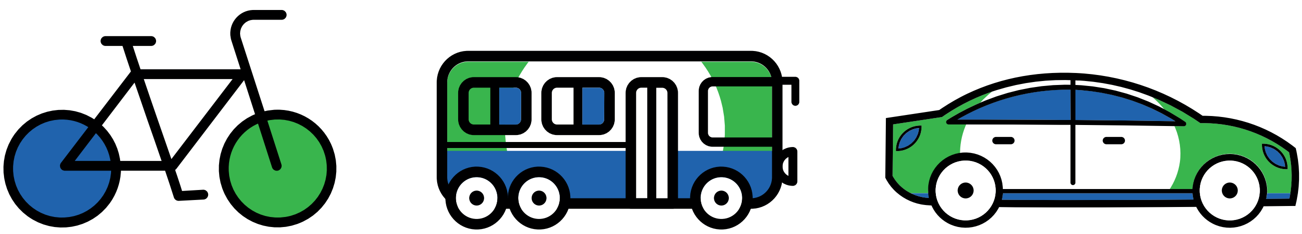
- Fflyd y Cyngor
- Busnesau
- Grwpiau Cymunedol
- Y Cyhoedd

Bydd y Cynllun yn rhoi cyngor ar ba lwybr i'w gymryd o dan amgylchiadau penodol a bydd yn gweithredu fel “map ffordd” i hysbysu pawb, ac i sicrhau bod unigolion a / neu sefydliadau yn gwybod gyda phwy, pryd a sut y mae angen iddyn nhw ymgynghori.

Bydd y Cynllun hefyd yn rhoi arweiniad ymarferol i gynghori ar arfer gorau a chyfeirio unigolion a sefydliadau tuag at y ddeddfwriaeth angenrheidiol a pherthnasol, unrhyw ffynonellau cyllid hysbys ac unrhyw wybodaeth berthnasol arall sydd ar gael megis amcangyfrif o ystodau prisiau ar gyfer gwahanol ddyfeisiau gwefru.

Ein Huchelgeisiau

1. Datblygu Cynllun Gweithredu i gyflwyno seilwaith Gwefru Cerbydau Trydan yn raddol wedi'i alinio â'r galw yn y dyfodol, gyda gwefrwyr sy'n addas o ran cyflymder a phŵer ar gyfer pob cerbyd gan gynnwys ceir, tacsis, bysiau, e-feiciau modur, e-feiciau, sgwteri symudedd.
2. Dangos yr angen am Seilwaith Cerbydau Trydan trwy weithio gyda phartneriaid, lle bo hynny'n berthnasol, i sicrhau cyfleoedd cyllid allanol a helpu i ateb y galw.
3. Adolygu ein Polisïau Cynllunio, wrth weithio gyda thirfeddianwyr a datblygwyr i sicrhau bod y cyfleoedd pwyntiau gwefru cerbydau trydan yn cael eu nodi a'u dilyn, i hyrwyddo dulliau cludo cynaliadwy.
4. Monitro ansawdd yr aer, i werthuso'r berthynas rhwng y nifer sy'n prynu cerbydau trydan ac ansawdd gwell yr aer, gan hyderu y bydd effeithiau niweidiol llygryddion aer ar iechyd y cyhoedd yn cael eu lleihau.
5. Datblygu cyfres o fodelau ar gyfer cyllido, defnyddio a rheoli.
6. Nodi'r holl gyrchfannau addas ar gyfer gosod pwyntiau gwefru. ('Gwefru Cyrchfan')
7. Nodi lleoliadau addas ar gyfer 'Gwefru yn y Gweithle' ar draws holl safleoedd RhCT a gweithio gyda sectorau eraill, lle bo hynny'n berthnasol, i gynyddu gwefru yn y gweithle, i ateb y galw fel sy'n briodol.
8. Gweithio gyda thrigolion i godi ymwybyddiaeth a chanfod y ffordd orau o wefru cerbydau lle mae cyfyngiadau cynllunio, corfforol a/neu dechnegol yn golygu nad yw'r dull dewisol o wefru yn ymarferol nac yn gyraeddadwy.
9. Ystyried y posibilrwydd o gyflwyno clybiau ceir yn y Fwrdeistref Sirol.
10. Trawsnewid ein fflyd mewn ffordd gynlluniedig ac ymarferol fel bod y dull cludo'n fwy cynaliadwy.



Cyflwyniad

Trosolwg o'r Amgylchedd Polisi

Polisi Newid yn yr Hinsawdd

Mae Cyngor Bwrdeistref Sirol Rhondda Cynon Taf wedi cydnabod yr angen i weithredu ar yr argyfwng Newid yn yr Hinsawdd ac wedi ymrwymo i ddod yn Awdurdod Lleol Sero-Net erbyn 2030. Wrth wneud hynny, mae wedi cyfrannu at nod Llywodraeth Cymru i bob sefydliad Llywodraeth Lleol gyrraedd Sero-Net erbyn 2050. Mae Cyngor RhCT wedi cydnabod bod angen newidiadau sylfaenol ac yn 2019, sefydlodd y Cyngor Grŵp Llywio'r Cabinet ar Faterion yr Hinsawdd. Mae’r is-bwyllgor yma o Gabinet y Cyngor yn gyfrifol am ddatblygu ymateb y Cyngor i'r Agenda Newid yn yr Hinsawdd, i lywio datblygiad Strategaeth Newid yn yr Hinsawdd y Cyngor ac, yn y pen draw, i gefnogi’r Cabinet i gyflawni nod y Cyngor o gyrraedd Sero-net erbyn 2030.

Polisi Trafnidiaeth

Ym mis Ionawr 2020, cyhoeddodd y Cyngor **Trafnidiaeth - Sut ydyn ni'n Lleihau ein Hallyriadau Carbon**, a nododd fod y sector trafnidiaeth yn cyfrif am 14% o allyriadau carbon Cymru a bod ganddo ran sylweddol i'w chwarae wrth fynd i'r afael â'r argyfwng hinsawdd.

Mae **Ffyniant i Bawb: Cymru Carbon Isel** a gyhoeddwyd gan Lywodraeth Cymru ym mis Mawrth 2019 yn nodi sut mae Cymru'n ceisio cyrraedd targedau lleihau carbon ac mae'n cynnwys cynigion i fynd i'r afael â'r cynnydd yn y defnydd o gerbydau trydan a chyflwyno'r seilwaith gwefru gofynnol yn dilyn hynny. Mae’r adroddiad yn sefydlu ymrwymiad Cymru i:

> **“Symud tuag at deithio llesol a system drafnidiaeth gyhoeddus carbon isel sy'n hygyrch i bawb ac sy'n cyfrannu at gymunedau byw a chynaliadwy. Ategir hyn gan uchelgais beiddgar i gael bysiau allyriadau sero, tacsi, a fflyd cerbydau hurio preifat erbyn 2028.”**

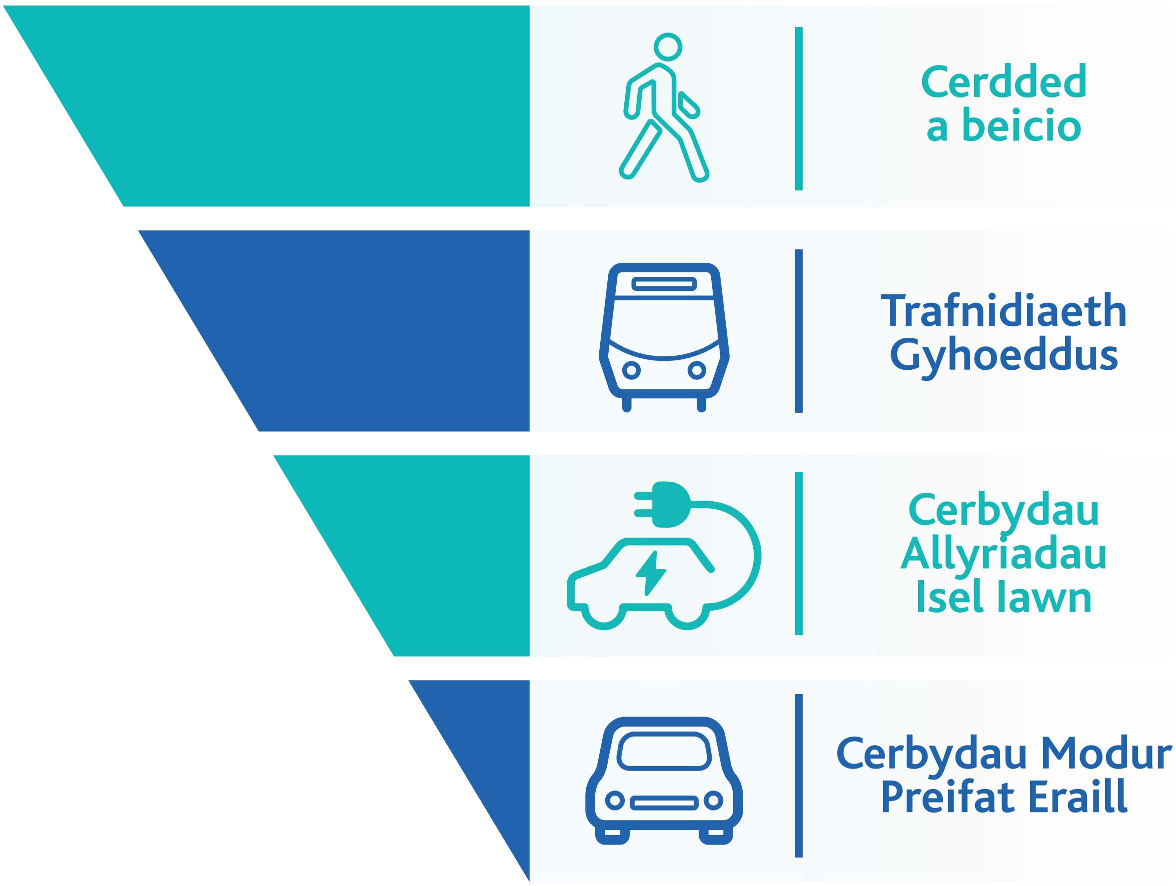
Ym mis Mawrth 2021, ymgynghorodd Llywodraeth Cymru ar **Strategaeth Drafnidiaeth Cymru** newydd, sy'n nodi gweledigaeth hirdymor ar gyfer datgarboneiddio systemau trafnidiaeth, gyda'r uchelgais a nodwyd o ddatblygu system drafnidiaeth sy'n ymateb i'r argyfwng hinsawdd. Mae'r strategaeth yma'n cynnwys hwyluso cerbydau allyriadau isel iawn sydd o fudd i'r economi, yr amgylchedd, cyfiawnder cymdeithasol, iechyd a lles.

Hierarchaeth Trafnidiaeth Gynaliadwy

Mae Cyngor Bwrdeistref Sirol Rhondda Cynon Taf yn cefnogi egwyddorion Hierarchaeth Trafnidiaeth Gynaliadwy Llywodraeth Cymru mewn perthynas â datblygiadau newydd, gweler ffigur 1. Mae'r hierarchaeth yn blaenoriaethu cerdded, beicio a thrafnidiaeth gyhoeddus o flaen cerbydau modur preifat.

Wrth fynd i'r afael â'r Newid yn yr Hinsawdd, mae'r Cyngor yn cydnabod yr angen i leihau'r angen i deithio, atal datblygiadau sy'n ddibynnol ar geir mewn lleoliadau anghynaliadwy, ac mae'n croesawu cyflwyno cynlluniau sydd wedi'u lleoli, eu cynllunio a'u cefnogi gan seilwaith, sy'n blaenoriaethu mynediad a symud gan deithio llesol a thrafnidiaeth gynaliadwy. Mae'r hierarchaeth yn cydnabod bod gan Gerbydau Allyriadau Isel Iawn fel cerbydau trydan ran bwysig i'w chwarae wrth ddatgarboneiddio trafnidiaeth, yn enwedig mewn ardaloedd gwledig sydd â gwasanaethau trafnidiaeth gyhoeddus cyfyngedig.

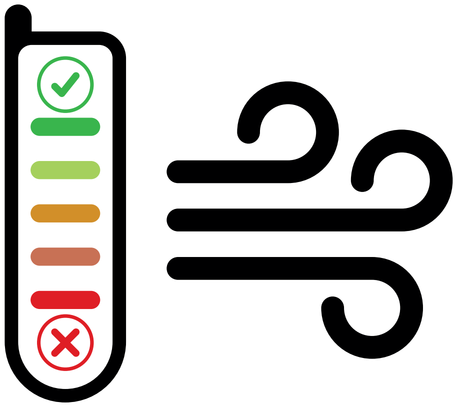
Er mai ffocws y strategaeth yma yw hyrwyddo ac annog datblygu rhwydwaith gwefru cerbydau trydanol cadarn (yn y tymor byr, tymor canolig a'r tymor hir) bydd yn ystyried yr hierarchaeth trafnidiaeth gynaliadwy trwy fanylu ar wybodaeth sy'n berthnasol i feicio, clybiau ceir, bysiau a thacsis, gweler yr adran o'r enw "Cerbydau Trydan Eraill". Am ragor o wybodaeth yn ymwneud â **Thrafnidiaeth Gyhoeddus** a **Theithio Llesol a Beicio** yn RhCT fel y Map Rhwydwaith Integredig ar gyfer ardal Rhondda Cynon Taf ewch i'r adran **Teithio** ar wefan RhCT.



Ffigur 1: Hierarchaeth Trafnidiaeth Gynaliadwy ar gyfer Cynllunio fel y manylir ym Mholisi Cynllunio Cymru Rhifyn 11.

Polisi Ansawdd Aer

Rhaid datgan ardaloedd rheoli ansawdd aer os dydy ansawdd yr aer ddim yn cwrdd â'r safonau perthnasol. Mae Cynllun Gweithredu yn barod i fynd i'r afael â'r rhain. Ar hyn o bryd mae 16 Ardal Rheoli Ansawdd Aer wedi'u nodi ar draws Rhondda Cynon Taf. Mae'r rhain yn torri'r Amcanion Ansawdd Aer ar gyfer Nitrogen Deuocsid, gweler ffigur 2.



Ardal Rheoli Ansawdd Aer Canol Tref Aberdâr	Ardal Rheoli Ansawdd Aer Broadway	Ardal Rheoli Ansawdd Aer Pentre'r Eglwys	Ardal Rheoli Ansawdd Aer Cilfynydd
Ardal Rheoli Ansawdd Aer y Cymer	Ardal Rheoli Ansawdd Aer Glynrhedynog	Ardal Rheoli Ansawdd Aer Llanharan	Ardal Rheoli Ansawdd Aer Llwynypia
Ardal Rheoli Ansawdd Aer Canol Tref Aberpennar	Ardal Rheoli Ansawdd Aer Mwyndy	Ardal Rheoli Ansawdd Aer Nantgarw	Ardal Rheoli Ansawdd Aer Llwyn yr Eos
Ardal Rheoli Ansawdd Aer Canol Tref Pontypridd	Ardal Rheoli Ansawdd Aer Tonyrefail	Ardal Rheoli Ansawdd Aer Trefforest	Ardal Rheoli Ansawdd Aer Tylorstown

Ffigur 2: Yr 16 Ardal Rheoli Ansawdd Aer a nodwyd ar draws Rhondda Cynon Taf.

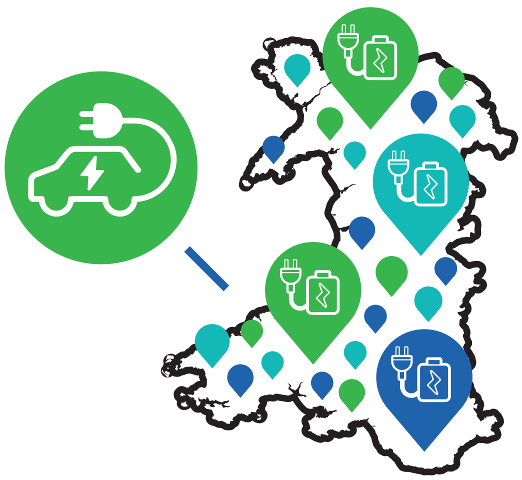
Mae trafnidiaeth ffordd wedi'i nodi fel un o brif ffynonellau'r ddau lygrydd aer mwyaf perthnasol i'r cyhoedd: Nitrogen Deuocsid a Mater Gronynnol. O'r herwydd, bydd modd i ostwng allyriadau trafnidiaeth ar y ffyrdd gael effaith gadarnhaol ar ansawdd yr aer ac iechyd y cyhoedd. Ym mis Hydref 2021, mae disgwyl i'r Cyngor gyhoeddi ei **Adroddiad Blynyddol**, gan ddarparu gwybodaeth am brosesau statudol, data monitro lleol cyfoes a dadansoddiad o ansawdd aer lleol.

Polisi Gwefru Cerbydau Trydan

Ym mis Tachwedd 2020, cyhoeddodd Llywodraeth San Steffan y bydd ceir a faniau petrol a disel newydd yn cael eu dileu'n raddol o 2030. At hynny, ym mis Rhagfyr 2020, cyhoeddodd y Pwyllgor Newid Hinsawdd **Y llwybr i Gymru sero net**, sy'n argymell nifer o dargedau gyda'r nod o wneud Cymru'n wlad sero-net erbyn 2050. Roedd yr adroddiad yn mynd i'r afael â'r gofyniad i gyflwyno rhagor o atebion carbon isel ar gyfer cerbydau newydd erbyn 2030 a Cherbydau Nwyddau Trwm (HGV) erbyn 2050.

Ym mis Mehefin 2021, cyhoeddodd Llywodraeth Cymru ei **Raglen Llywodraethu**, sy'n cynnig adeiladu economi gryfach a gwyrddach wrth i gynnydd gael ei wneud tuag at ddatgarboneiddio. Mae rhan o'r amcan yma'n cynnwys ymrwymiad i gyflawni 45% o'r holl deithio trwy ddulliau cynaliadwy erbyn 2040 ac mae'n addo symud ymlaen i gyflawni fflydoedd bysiau a thacsis allyriadau sero erbyn 2028.

Yn ogystal, mae Llywodraeth Cymru wedi cyhoeddi **Strategaeth Gwefru Cerbydau Trydan ar gyfer Cymru**. Mae'r strategaeth, a luniwyd gan **Ddeddf Llesiant Cenedlaethau'r Dyfodol (Cymru) 2015**, yn darparu fframwaith ar gyfer diwallu anghenion ar gyfer seilwaith gwefru cerbydau trydan yng Nghymru. Mae'r strategaeth yn cynnig erbyn 2025:



> **Mae holl ddefnyddwyr ceir a faniau trydan yng Nghymru yn hyderus bod modd iddyn nhw gael mynediad at seilwaith gwefru cerbydau trydan pryd a ble mae ei angen arnyn nhw.**

Nod strategaeth Llywodraeth Cymru yw darparu fframwaith cyffredin y mae Awdurdodau Lleol yn ei deall ac i annog cydweithio rhyngddynt. Mae'n cynnig buddsoddiad o £30 miliwn dros y 5 mlynedd nesaf i gyflawni'r nodau yn y strategaeth. Cyhoeddwyd **Strategaeth Gwefru Cerbydau Trydan ar gyfer Cymru: Cynllun Gweithredu** ym mis Hydref 2021 i fanylu ar sut mae Llywodraeth Cymru yn bwriadu cyflawni'r strategaeth. Bydd y camau sydd wedi'u nodi yn y Cynllun Gweithredu yn cael eu datblygu a'u gweithredu hyd at 2030 yn unol â ffrâm amser y strategaeth. Bydd Dangosyddion Cyflawniad Allweddol yn cael eu defnyddio i fonitro cyflawniad a fydd yn cael ei adolygu'n flynyddol er mwyn mesur cynnydd yn y broses o wella'r rhwydwaith wefru.

Mae Strategaeth Newid Hinsawdd Cyngor Bwrdeistref Sirol RhCT yn cydnabod bod angen trydaneiddio cerbydau i fynd i'r afael â datgarboneiddio sector trafnidiaeth y Cyngor. Ym mis Mawrth 2021, cyflwynwyd adroddiad **Isadeiledd Gwefru Cerbydau Trydan: Sbarduno Newid** i Grŵp Llywio'r Cabinet ar Faterion yr Hinsawdd. Amlinellodd yr adroddiad, os bydd twf ym mherchnogaeth cerbydau allyriadau isel iawn yn parhau i gyd-fynd â thueddiadau'r DU, yna mae'r rhagolygon yn nodi y gallai fod mwy na 900 cerbyd trydan yn RhCT erbyn dechrau'r 2020au, a dros 8,000 erbyn 2030.

Yn hynny o beth, mae angen ehangu'r Seilwaith Gwefru Cerbydau Trydan ar draws y Fwrdeistref Sirol er mwyn cwrdd â galw'r cyhoedd a chyflymu datgarboneiddio ledled y Cyngor. Er mwyn mynd i'r afael â'r twf yma yn y galw a rhoi arweiniad ar gyflwyno rhwydwaith wefru ar draws y Fwrdeistref Sirol, argymhellodd yr adroddiad y dylid datblygu Strategaeth Gwefru Cerbydau Trydan a Chynllun Gweithredu ochr yn ochr â Strategaeth Drafnidiaeth a Pholisïau Cynllunio yn y dyfodol.

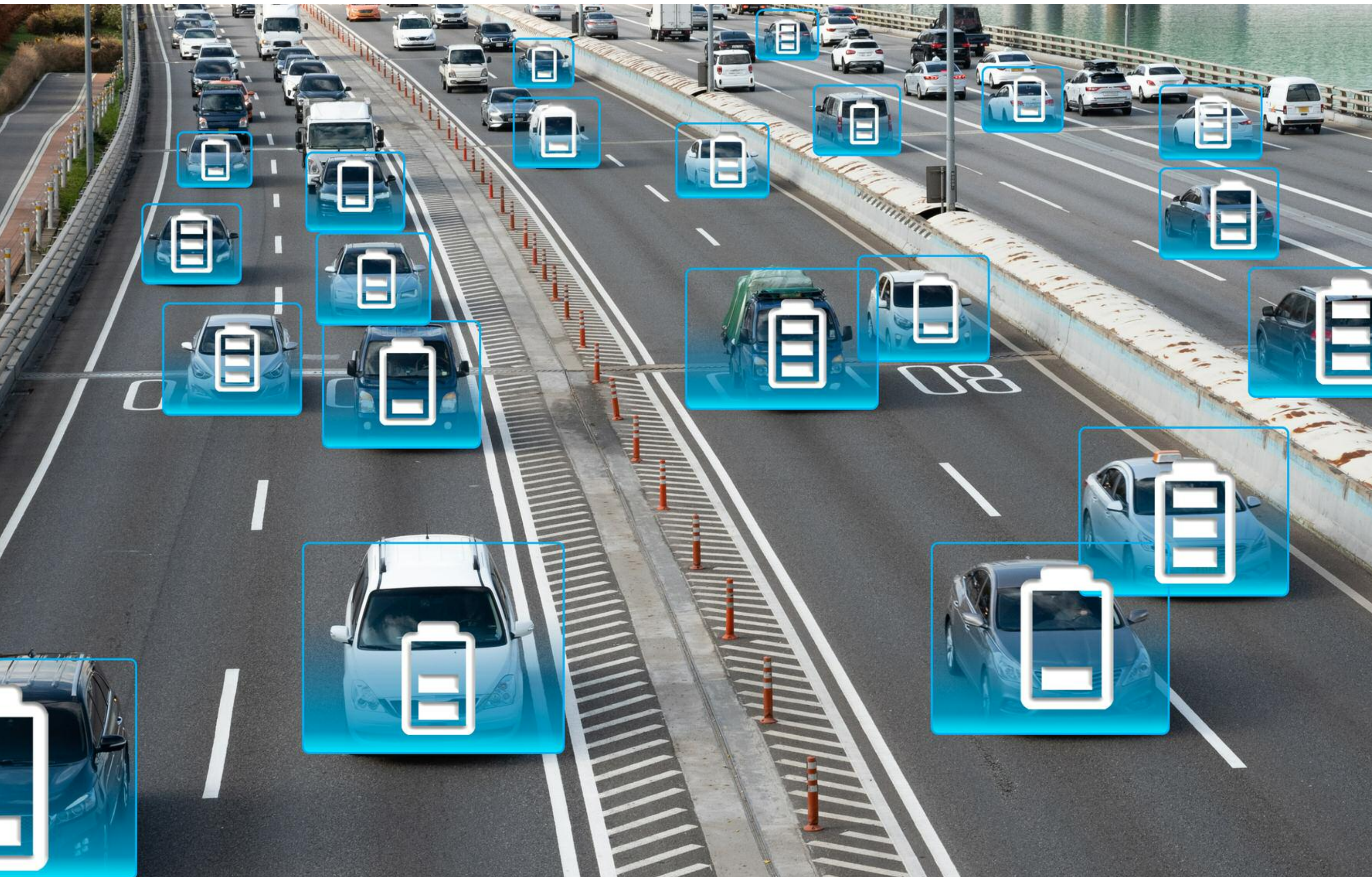
Y Ddarpariaeth Bresennol

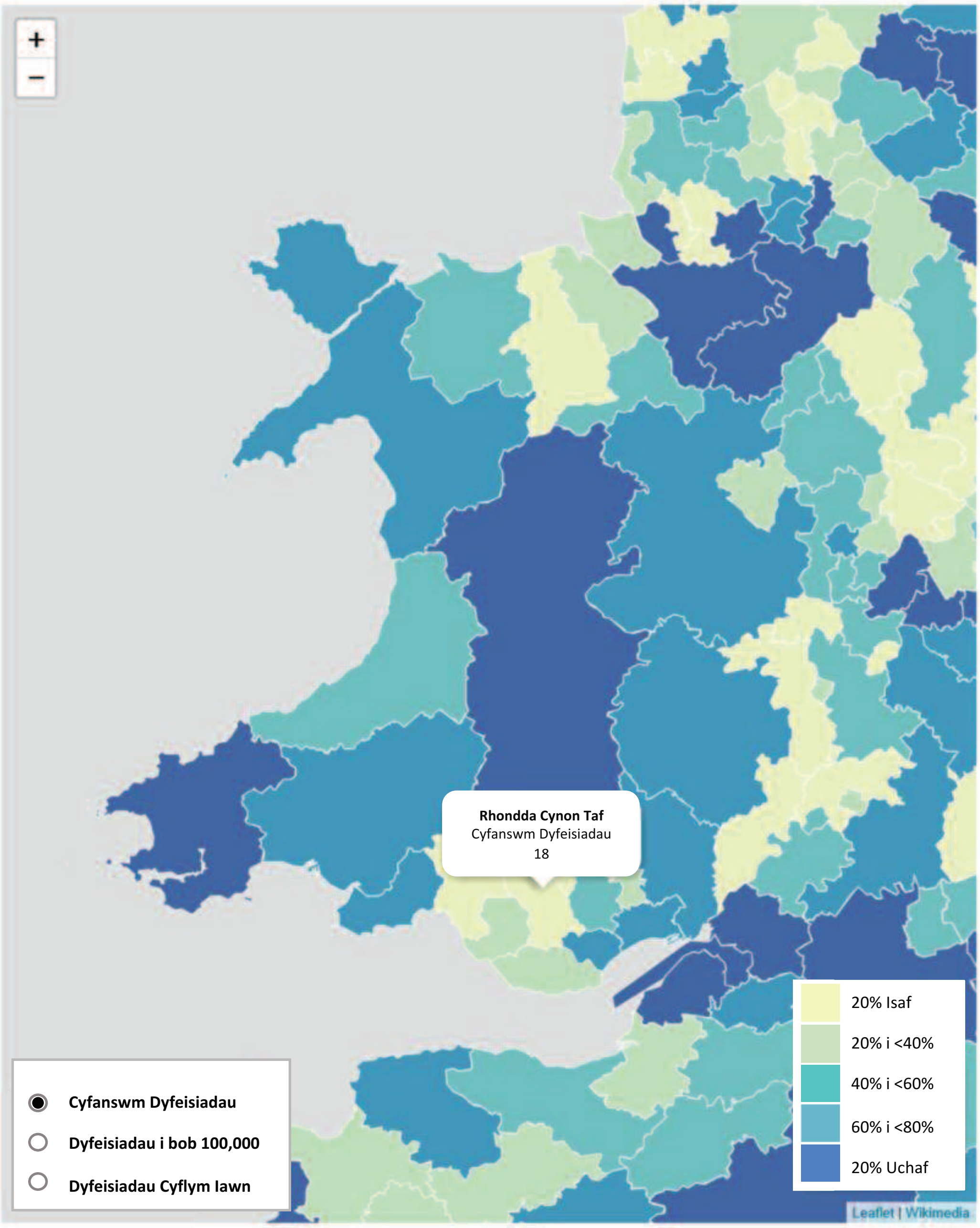
Mae ffigurau diweddaraf yr Adran Drafnidiaeth yn nodi bod nifer y cerbydau trydan cofrestredig ar draws Rhondda Cynon Taf ar gynnydd. Mae Tabl 1 isod yn dangos sut mae perchnogaeth cerbydau allyriadau isel iawn wedi mwy na dyblu rhwng 2018 a 2020. Roedd 153 wedi'u cofrestru ar ddiwedd Chwarter 4 2018; roedd hyn wedi codi i 363 o gerbydau cofrestredig ar ddiwedd Chwarter 1 2021.

Tabl 1: Nifer y Cerbydau Allyriadau Isel Iawn (ULEV), Cerbydau Trydan Batri (BEV) a Cherbydau Trydan Hybrid sy'n Cael eu Gwefru (PHEV) wedi'u trwyddedu ar ddiwedd chwarter 4 ar gyfer 2018, 2019 a 2020, a chwarter 1 2021. (Ffynhonnell: ***Yr Adran Drafnidiaeth****).*

		2018 Ch4	2019 Ch4	2020 Ch4	2021 Ch1
Cerbydau Allyriadau Isel Iawn	Rhondda Cynon Taf	153	201	329	363
	Cymru	3,951	5,315	8,163	9,349
	Y Deyrnas Unedig	198,258	269,376	431,639	488,078
Cerbydau Trydan Batri	Rhondda Cynon Taf	89	113	184	209
	Cymru	1,827	2,696	4,641	5,389
	Y Deyrnas Unedig	67,075	105,960	216,379	249,932
Cerbydau Trydan Hybrid sy'n Cael eu Gwefru	Rhondda Cynon Taf	56	83	139	148
	Cymru	1,840	2,295	3,197	3,614
	Y Deyrnas Unedig	112,967	142,788	194,194	216,740

Nodyn: Mae'r ffigurau y cyfeirir atyn nhw yn y tabl uchod yn cynnwys pob cerbyd cofrestredig - cerbydau preifat a busnes.





Ffigur 3: Cyfanswm nifer y dyfeisiau gwefru cerbydau trydan cyhoeddus yng Nghymru. Mae 'cyfanswm dyfeisiau' yn cynrychioli dyfeisiau gwefru ar bob cyflymder sydd ar gael yn gyhoeddus. (Ffynhonnell: ***Yr Adran Drafnidiaeth****).*

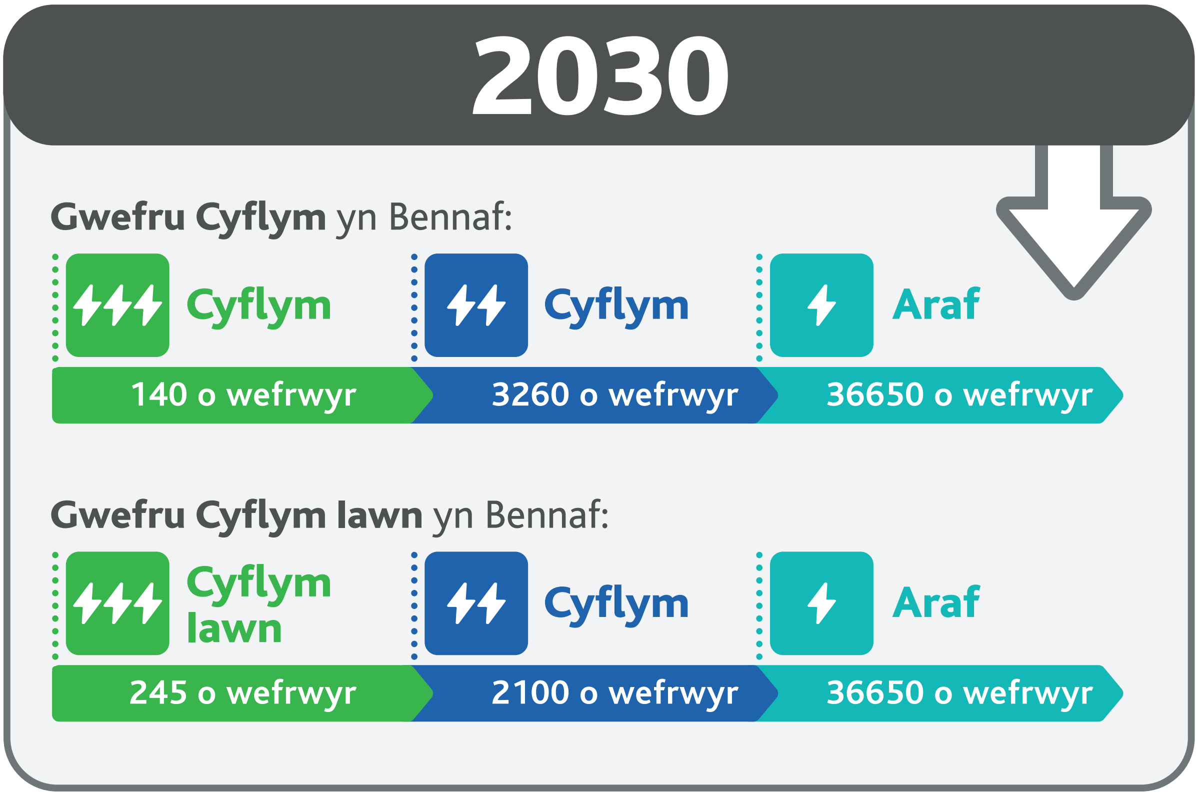
Ar hyn o bryd, ym mis Hydref 2021, mae cyfanswm o 18 o ddyfeisiau gwefru cerbydau trydan (o bob cyflymder) ar gael yn Rhondda Cynon Taf. Mae hyn yn cyfateb i 7.4 dyfais gwefru am bob 100,000 o'r boblogaeth. At hynny, ym mis Hydref 2021, roedd 1 ddyfais gwefru cyflym yn RhCT, ond mewn cymhariaeth, roedd cyfanswm o 994 o ddyfeisiau gwefru (o bob cyflymder) ar gael i'r cyhoedd yng Nghymru, mae 160 ohonyn nhw'n wefrwyr cyflym. Mae Ffigur 3 yn dangos bod RhCT ar hyn o bryd yn yr 20% isaf ar gyfer cyfanswm dyfeisiau gwefru yng Nghymru. Mae rhagor o wybodaeth ar gael yn Atodiad II.

Bydd Cyngor RhCT yn cynnal ymarfer mapio, yn rhan o'r Cynllun Gweithredu Gwefru Cerbydau Trydan, i nodi pwyntiau gwefru posibl y bydd y Cyngor yn eu hystyried ar gyfer y dyfodol ledled y Fwrdeistref Sirol. Mae rhagor o wybodaeth ar gael yn Atodiad III.

Y Galw Disgwyliedig

Rhagwelir y bydd y galw ledled y DU yn cynyddu'n gyflym gyda rhagamcaniad o filiwn o gerbydau trydan erbyn dechrau'r 2020au a chymaint â naw miliwn erbyn 2030. Yn seiliedig ar hyn, a chan dybio bod y duedd ar gyfer perchnogaeth cerbydau allyriadau isel iawn yn Rhondda Cynon Taf yn parhau i gyd-fynd â'r duedd yn y DU yn gyffredinol, mae'n bosibl dros 900 o gerbydau trydan wedi'u cofrestru yn Rhondda Cynon Taf erbyn dechrau'r 2020au a dros 8,000 erbyn 2030. Wrth i ffigurau perchnogaeth barhau i godi, bydd Rhondda Cynon Taf yn gweld galw cyfatebol am bwyntiau gwefru.

Yn seiliedig ar fodelu meintiol o'r galw cynyddol am gerbydau allyriadau isel iawn ledled Cymru, mae'r Strategaeth Gwefru Cerbydau Trydan ar gyfer Cymru yn rhoi rhagolwg galw ar gyfer nifer y pwyntiau gwefru sy'n ofynnol erbyn 2030, fel y dangosir yn ffigur 4.



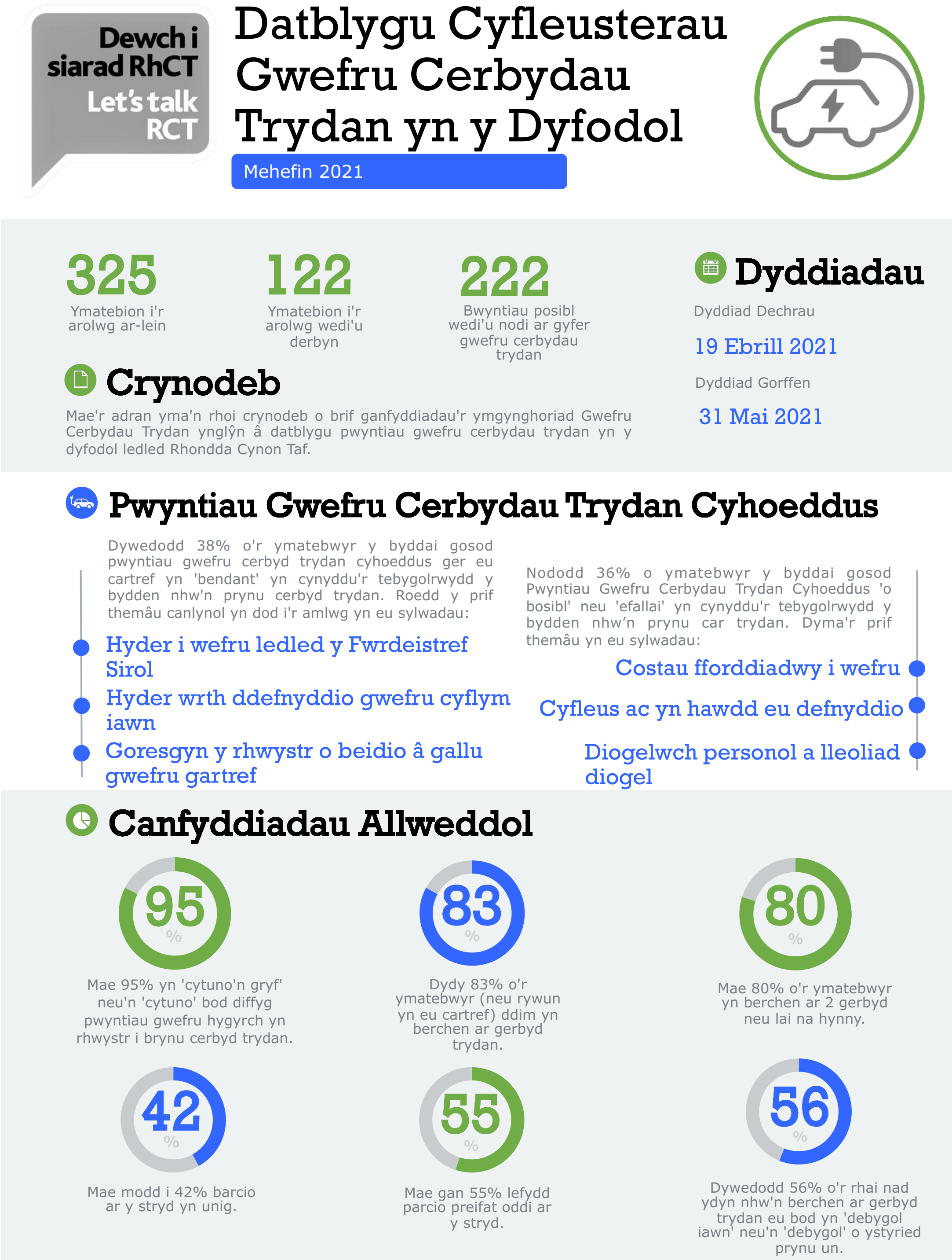
*Ffigur 4: Y nifer a ragwelir o wefrwyr Cyflym Iawn, Cyflym ac Araf sy'n ofynnol erbyn 2030 yn Rhondda Cynon Taf, yn seiliedig ar strwythur dominyddol gwefrwyr cyflym a strwythur dominyddol gwefrwyr cyflym iawn. (Ffynhonnell: **Strategaeth gwefru cerbydau trydan ar gyfer Cymru**)*

Mae'r rhagolygon yn nodi y bydd gan Rondda Cynon Taf, erbyn y flwyddyn 2030, ofyniad a ragwelir o 40,050 o wefrwyr yn seiliedig ar strwythur dominyddol gwefru cyflym, gweler ffigur 4. Mae'r ffigur yma'n gostwng i'r gofyniad a ragwelir o 38,995 o wefrwyr yn seiliedig ar strwythur dominyddol gwefru cyflym iawn. Mae'r angen a ragwelir am wefru ar draws Rhondda Cynon Taf yn rhoi syniad o raddfa gynyddol y galw.

Ymgynghoriad Cyhoeddus

Mae'r defnydd o gerbydau trydan yn cynyddu flwyddyn ar ôl blwyddyn, felly mae angen i ni asesu'r galw yn y dyfodol am seilwaith gwefru cerbydau trydan er mwyn i ni gefnogi'r twf yma. Yn hynny o beth, cynhaliwyd ymgynghoriad cyhoeddus ar-lein, o'r enw 'Dewch i Siarad am Wefru Cerbydau Trydan', gan Gyngor RhCT i gael barn darpar ddefnyddwyr cerbydau trydan i helpu i fesur y nifer sy'n manteisio arnyn nhw, nawr ac yn y dyfodol, er mwyn rhoi cyngor ar addasrwydd lleoliadau a'r math o bwyntiau gwefru i'w hystyried.

Lansiwyd yr ymgynghoriad ganol mis Ebrill ac echdynnwyd data'r adroddiad ddiwedd mis Mai 2021. Derbyniwyd cyfanswm o 325 o ymatebion i'r arolwg ar-lein, ynghyd â 122 o ymatebion i'r pôl a nodwyd 222 o leoliadau fel pwyntiau gwefru ceir trydan posibl yn RhCT. Mae Ffigur 5 yn rhoi crynodeb o'r **Dewch i Siarad am Wefru Cerbydau Trydan - Adroddiad Terfynol Mehefin 2021** ymgynghoriad:



Ffigur 5: Crynodeb o Dewch i Siarad RhCT: Ymatebion Ymgynghoriad Datblygu Cyfleusterau Gwefru Cerbydau Trydan ar gyfer y Dyfodol

Datblygu Rhwydwaith Pwyntiau Gwefru Cyhoeddus

Cynllunio

Gofynion Cynllunio Adeiladau Newydd

Ym mis Chwefror 2021, cyhoeddodd Llywodraeth Cymru'r ddogfen polisi cynllunio gofodol newydd ar gyfer Cymru o'r enw "Cymru'r Dyfodol: y cynllun cenedlaethol 2040". Mae Ffigur 6 yn dangos y dyddiadau targed allweddol ar gyfer datblygu rhwydwaith pwyntiau gwefru cyhoeddus.

Mae Cymru'r Dyfodol yn gynllun sy'n hyrwyddo datblygiad sy'n gwella lles ac ansawdd bywyd. Mae'n fframwaith i helpu i ganolbwyntio ar gyflawni uchelgeisiau mawr wrth ddatblygu ac adfywio dinasoedd, trefi a phentrefi. Mae Cymru'r Dyfodol yn grymuso cynlluniau ar raddfeydd rhanbarthol a lleol i nodi cynlluniau a phrosiectau sydd o fudd i gymunedau ac a fydd yn helpu i gyflawni uchelgeisiau cenedlaethol.

Yn hynny o beth, mae Cymru'r Dyfodol yn ceisio arwain llunio Cynlluniau Datblygu Lleol (CDLl) newydd sydd eu hunain yn arwain datblygiad ledled ardaloedd Awdurdodau Cynllunio Cymru. Mae'r CDLl yn cynnwys manylion tai, cyflogaeth a safleoedd manwerthu newydd a pholisïau cenedlaethol a lleol, sy'n cael eu defnyddio i benderfynu ar geisiadau cynllunio.

Mae disgwyl y bydd Cynllun Datblygu Lleol Diwygiedig newydd 2020-2030 yn disodli Cynllun Datblygu Lleol Rhondda Cynon Taf 2006-2021. Mae'r broses o adeiladu'r CDLl diwygiedig wedi cychwyn gan gynnwys cyfranogiad eang rhanddeiliaid gan gynnwys y cyhoedd, grwpiau cymunedol, datblygwyr masnachol, cyrff cyhoeddus a darparwyr gwasanaethau. Bydd y broses yn ystyried sut y gall y defnydd priodol o dir leihau'r angen i deithio a / neu sut mae modd i ddefnydd tir ddylanwadu ar ddewisiadau teithio. Yr amcan yw datblygu dull strategol o wefru cerbydau allyriadau isel iawn yn ein hardal, a datblygu polisïau lleol penodol yn unol â Pholisi Cynllunio Cymru 11, sydd wedi rhoi pwyslais newydd ar ffurfiau datblygu cynaliadwy.

Bydd y CDLl diwygiedig yn cynnwys ystod o feysydd datblygu a mynd i'r afael â materion sy'n benodol i Rondda Cynon Taf. Disgwylir y byddai'r polisïau a dyraniadau safle yma yn gysylltiedig â thai, datblygiadau masnachol a diwydiannol, ochr yn ochr â thwristiaeth, priffyrdd, mwynau a chynigion gwastraff (ymhlith eraill). Bydd y CDLl Diwygiedig hefyd yn ceisio amddiffyn asedau wedi'u hadeiladu'n unigryw ac asedau naturiol y Fwrdeistref Sirol, megis ein hadeiladau a strwythurau mwyaf pwysig, tirwedd, ecoleg a'n mannau gwyrdd; mae'r rhain i gyd yn cynnwys ac yn annog ffordd fwy cynaliadwy ac ystyrlon o ran carbon o fyw.

Mewn perthynas â Seilwaith Gwefru Cerbydau Trydan, mae Polisi 12 Cymru'r Dyfodol yn nodi:

> **"Pan mae mannau parcio ceir yn cael eu darparu ar gyfer datblygiad dibreswyl newydd, dylai awdurdodau cynllunio geisio cael pwyntiau gwefru cerbydau trydan yn o leiaf 10% o'r lleoedd parcio."**

> **Wrth ofyn am bwyntiau gwefru cerbydau trydan, dylai'r awdurdodau cynllunio sicrhau bod lefel, lleoliad a'r math o ddarpariaeth yn briodol i'r cynllun a'r amgylchiadau lleol. Efallai y bydd yn briodol i rywfaint o'r ddarpariaeth fod yn 'oddefol', gyda'r seilwaith sylfaenol angenrheidiol yn cael ei ddarparu i alluogi gosod ac actifadu pwyntiau gwefru yn y dyfodol. Dylai awdurdodau cynllunio gymryd agwedd strategol tuag at wefru cerbydau trydan yn eu hardal a, lle bo hynny'n briodol, datblygu polisïau yn eu cynllun datblygu gyda gofynion lleol penodol. Dylid cynllunio darparu pwyntiau seilwaith gwefru cerbydau trydan yn rhan o ddyluniad cyffredinol datblygiad.**

Mae'r canllaw yma'n cefnogi'r Strategaeth Gwefru Cerbydau Trydan ar gyfer Cymru 2021, sydd â gweledigaeth gyffredinol ar gyfer gwefru yng Nghymru: "Erbyn 2025, bydd pawb sy'n defnyddio ceir a faniau trydan yng Nghymru yn hyderus y gallant gael at seilwaith gwefru cerbydau trydan ar yr adeg ac yn y man lle y mae arnynt ei angen".

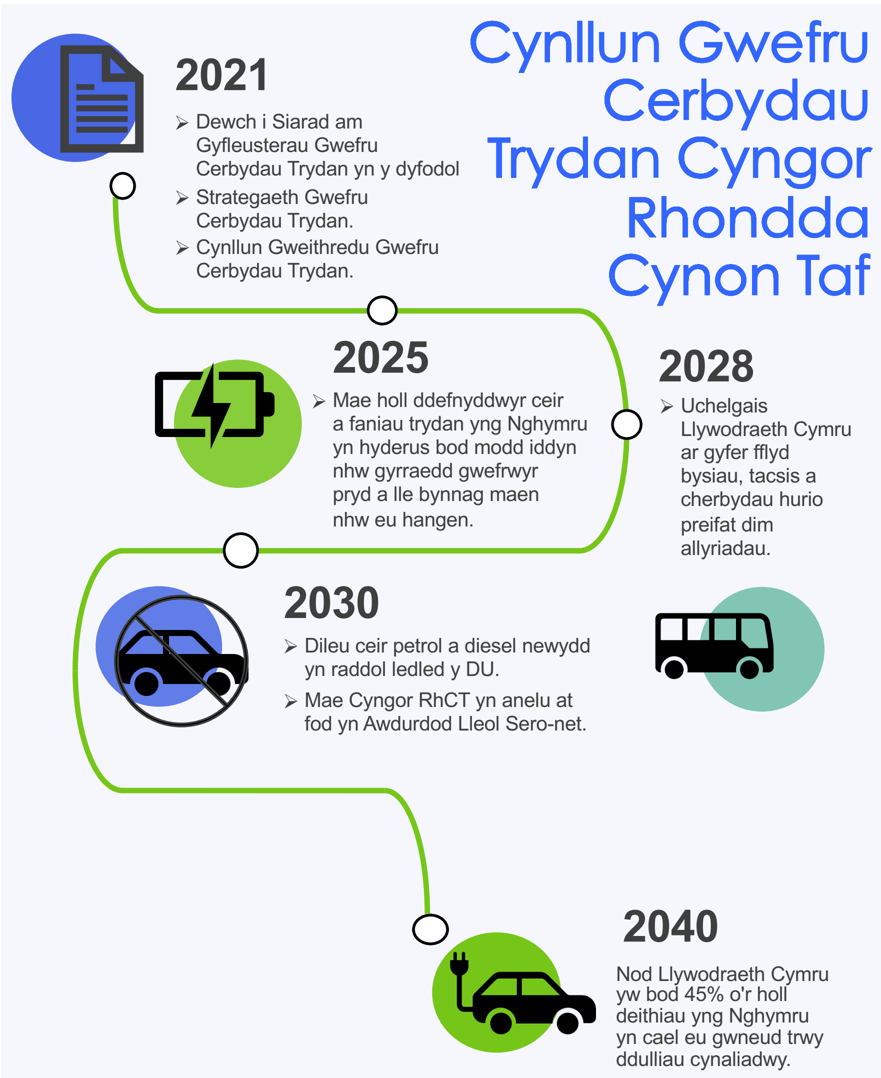
Mae'r Strategaeth yma hefyd yn cadarnhau y bydd darpariaeth y Gyfarwyddeb Perfformiad Ynni Adeiladau yn cael ei thrawsnewid i God Adeiladau Cymru, fel y bydd yn ofynnol i bob cartref newydd sydd â darpariaeth barcio oddi ar y stryd fod â phwyntiau gwefru cerbydau trydan. Yn yr un modd, bydd yn ofynnol i bob adeilad annomestig newydd neu wedi'i adnewyddu'n sylweddol gyda lleoedd parcio pwrpasol ddyrannu o leiaf 10% o'r lleoedd parcio ar gyfer pwyntiau gwefru cerbydau trydan.

Nod y strategaeth a'r cynllun gweithredu yw mynd i'r afael â'r newidiadau sydd eu hangen ac argymell y camau sy'n ofynnol yn y tymor byr, y tymor canolig a'r tymor hir.

Tymor byr - y 2 i 5 mlynedd nesaf

Tymor canolig - y 5 i 7 mlynedd nesaf

Tymor hir - y 7 i 10 mlynedd nesaf



Ffigur 6: Crynodeb o'r dyddiadau targed allweddol o ran gwefru Cerbydau Trydan.

Lleoliadau Cynllunio

Nododd yr Adroddiad Ymgynghori fod gan 55% o ymatebwyr i'r arolwg fynediad at eu lle parcio eu hunain oddi ar y stryd. Serch hynny, mae gan 42% o'r ymatebwyr fynediad i barcio ar y stryd yn unig. Ar hyn o bryd, mae 68% o'r ymatebwyr sy'n berchen ar gerbyd trydan yn gwefru gartref ar dir preifat, gan gynnwys lôn y tŷ a'r garej, lle mae modd iddyn nhw wefru eu cerbydau yn eu hamser eu hunain. Wrth i fwy a fwy o bobl ddod yn berchen ar gerbydau trydan, bydd galw parhaus am bwyntiau gwefru amgen, i ymwelwyr ac i'r preswylwyr hynny sydd heb fynediad i le parcio preifat oddi ar y stryd pan fydd amgylchiadau'n mynnu bod dim modd darparu cyfleusterau ar y stryd yn ddiogel wrth ymyl eu tai. Mae hyn yn tynnu sylw at bwysigrwydd datblygu rhwydwaith gwefru sy'n ystyried opsiynau gwefru ar y stryd ac oddi arni.

Wrth ystyried ble i osod unedau gwefru cerbydau trydan, rhaid ystyried sawl ffactor, gan gynnwys, ond nid yn unig: Rheoliadau cynllunio, addasrwydd y rhwydwaith dosbarthu trydan lleol, hygyrchedd i breswylwyr ac ymwelwyr, y galw presennol neu ragamcanol a diogelwch. Waeth pa safleoedd a ddewisir ar gyfer unedau gwefru cerbydau trydan yn y dyfodol, rhaid i'r datblygwr wirio yn gyntaf a oes angen caniatâd cynllunio ar gyfer y gosodiad newydd ai peidio.

Mae modd gosod y mwyafrif o unedau gwefru cerbydau trydan nodweddiadol heb ganiatâd cynllunio, h.y. maen nhw'n "Ddatblygiadau a Ganiateir", ar yr amod eu bod wedi'u lleoli mewn ardal sydd eisoes wedi'i defnyddio'n gyfreithlon ar gyfer parcio oddi ar y stryd. Serch hynny, er mwyn cael ei ddosbarthu felly, rhaid i'r datblygiad gydymffurfio â'r meini prawf perthnasol a nodir yn Atodlen 2, Rhan 2, Dosbarthiadau D neu E o'r **Ddeddf Cynllunio Tref a Gwlad (Datblygu Cyffredinol a Ganiateir) Gorchymyn (Diwygiad) (Cymru) 2019**.

Mae'r meini prawf sy'n cael eu nodi yn y Gorchymyn uchod yn nodi paramedrau ffisegol o ran maint, lleoliad a nifer yr unedau y mae modd eu gosod heb orfod gwneud cais am ganiatâd cynllunio. I grynhoi, byddai Datblygiadau a Ganiateir yn cynnwys:

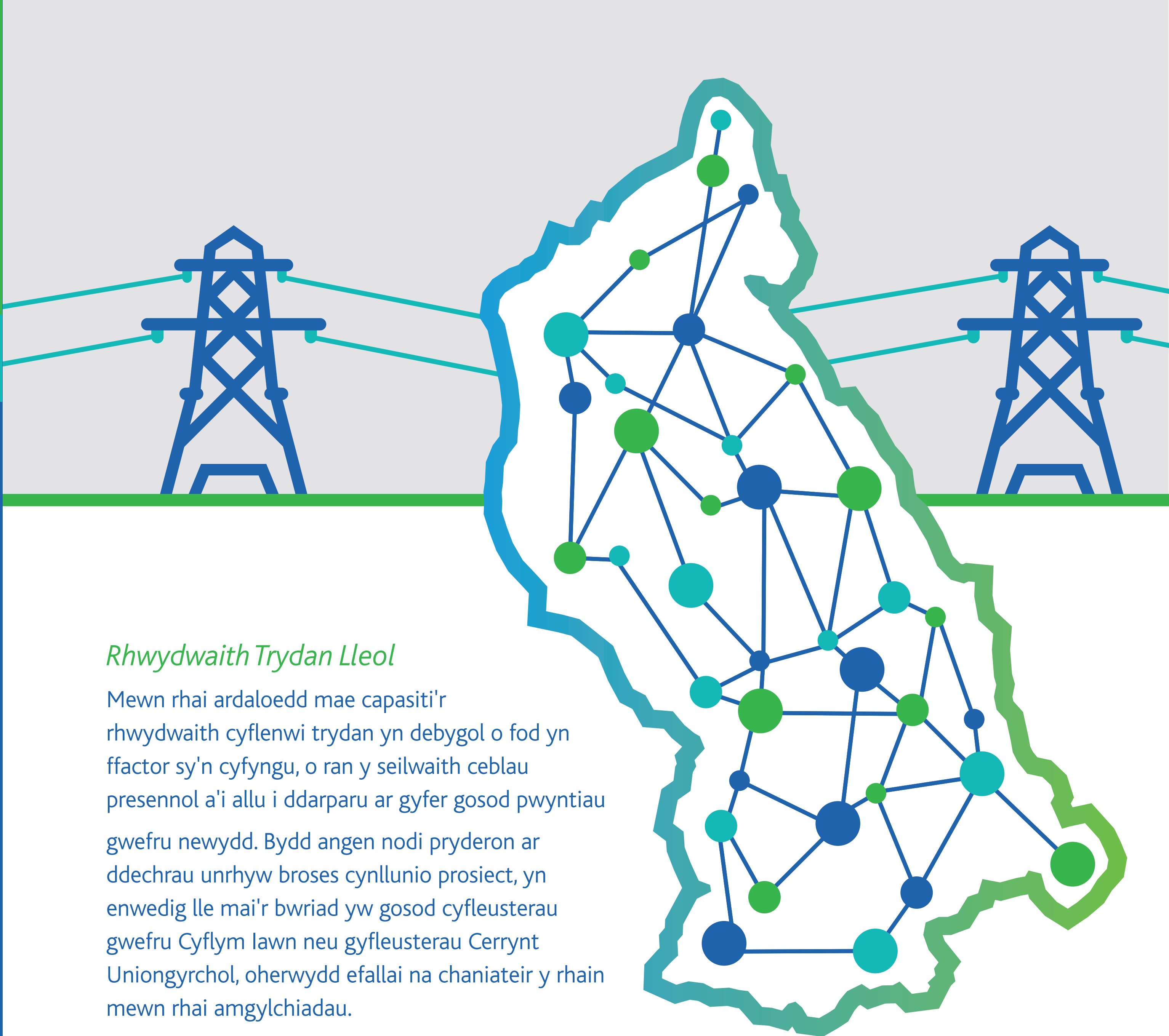
- Gosod uned wefru ar gyfer cerbydau trydan ar wal mewn ardal sydd eisoes wedi'i defnyddio'n gyfreithlon ar gyfer parcio oddi ar y stryd, (lôn breifat neu faes parcio), os na fyddai'r allfa a'r casin yn fwy na 0.2 metr ciwbig o ran maint, yn wynebu tuag at y briffordd ac o fewn 2 fetr ohoni, neu o fewn safle sydd wedi'i ddynodi'n heneb gofrestredig.
- Gosod piler gwefru gydag uned wefru ar gyfer cerbydau trydan mewn ardal a ddefnyddir eisoes yn gyfreithlon ar gyfer parcio oddi ar y stryd, (lôn breifat neu faes parcio), ar yr amod na fyddai'r piler a'r allfa yn fwy na 1.6 metr o uchder o lefel yr arwyneb a ddefnyddir ar gyfer parcio cerbydau, nac o fewn 2 fetr i briffordd, mewn safle sydd wedi'i ddynodi'n heneb gofrestredig, neu'n arwain at ddarparu mwy nag un piler gwefru ar gyfer pob lle parcio.

Yn ogystal, mae modd i Awdurdod Lleol godi unedau gwefru cerbydau trydan ac unrhyw seilwaith cysylltiedig ar dir sy'n eiddo iddo neu'n cael ei gynnal ganddo, e.e. palmentydd, ac ati, ar yr amod fod yr offer ddim yn fwy na 4 metr o uchder, na 200 metr ciwbig mewn capasiti.

Os dyw'r gosodiad arfaethedig ddim yn cydymffurfio â'r meini prawf perthnasol a nodwyd uchod, byddai angen caniatâd cynllunio.

Mae'r meini prawf Datblygiadau a Ganiateir a nodir uchod hefyd yn berthnasol i osodiadau mewn Ardaloedd Cadwraeth dynodedig, neu o fewn cwrtiliad Adeilad Rhestredig. Dylai unrhyw osodiad weddu i'r amgylchedd gymaint ar sy'n bosibl.

Serch hynny, cynghorodd y byddai angen Caniatâd Adeilad Rhestredig ar wahân ar gyfer unrhyw osodiad o fewn cwrtiliad Adeilad Rhestredig ac y byddai angen cydsyniad Ardal Gadwraeth ar wahân ar gyfer unrhyw osodiad o fewn Ardal Gadwraeth ddynodedig a fyddai'n golygu dymchwel unrhyw strwythurau heb eu rhestru yn rhannol neu'n gyfan gwbl.



Rhwydwaith Trydan Lleol

Mewn rhai ardaloedd mae capasiti'r rhwydwaith cyflenwi trydan yn debygol o fod yn ffactor sy'n cyfyngu, o ran y seilwaith ceblau presennol a'i allu i ddarparu ar gyfer gosod pwyntiau gwefru newydd. Bydd angen nodi pryderon ar ddechrau unrhyw broses cynllunio prosiect, yn enwedig lle mai'r bwriad yw gosod cyfleusterau gwefru Cyflym Iawn neu gyfleusterau Cerrynt Uniongyrchol, oherwydd efallai na chaniateir y rhain mewn rhai amgylchiadau.

Rhaid i bob gosodiad gwefru cerbydau trydanol cyhoeddus newydd gael cymeradwyaeth Western Power Distribution Ltd, y Gweithredwr Rhwydwaith Dosbarthu lleol sy'n rheoli'r Rhwydwaith Cyflenwi Trydanol yn Ne Cymru. Rôl Western Power yw sicrhau bod modd i unrhyw osodiadau gwefru cerbydau trydan newydd gael eu cefnogi'n llwyddiannus gan y rhwydwaith cyflenwi trydan lleol heb gyfaddawdu ar y cyflenwadau presennol. Lle mae'n rhaid uwchraddio rhwydwaith lleol i ddarparu unedau newydd ar gyfer cerbydau trydan, mae modd i hyn gynyddu cost a hyd unrhyw waith i osod pwyntiau gwefru newydd yn fawr.

Western Power Distribution - Cysylltiadau ar gyfer pwyntiau gwefru Cerbydau Trydan.

Bydd angen i'r Cyngor ystyried effaith cynyddu'r ddarpariaeth o seilwaith pwyntiau gwefru ar y rhwydwaith trydan lleol. Bydd gwelliannau lleol i rwydwaith Western Power a gosod is-orsafoedd bach yn ychwanegu costau ychwanegol at osod pwyntiau gwefru. Mae angen cynnal deialog agos gyda Western Power i sicrhau bod gwir gostau unrhyw waith gosod pwyntiau gwefru arfaethedig, o ran amser ac arian, yn cael eu cynnwys yn y broses benderfynu. Bydd y trafodaethau yma'n helpu i roi mewnwelediad i addasrwydd lleoliadau ar gyfer gosod pwyntiau gwefru a fydd yn cael eu cynnwys yn y Cynllun Gweithredu Pwyntiau Gwefru ar gyfer Cerbydau Trydan.

Diogelwch

Bydd angen ystyried mesurau diogelwch digonol wrth gyflwyno'r seilwaith gwefru. Nododd yr ymgynghoriad fod 36% o ymatebwyr wedi dweud y byddai gosod pwyntiau gwefru cyhoeddus “o bosibl” neu “efallai” yn cynyddu’r tebygolrwydd y bydden nhw'n prynu cerbyd trydan. Diogelwch oedd y rheswm cyffredin a ddaeth i’r amlwg am hyn. At hynny, dywedodd 36% o'r ymatebwyr y bydden nhw'n hapus i wefru cerbyd mewn canolfan/lleoliad canolog. Unwaith eto, un o'r prif bwyntiau a ddaeth i'r amlwg oedd yr angen i ddarparu mesurau diogelwch digonol i sicrhau bod y lleoliad yn lle diogel i adael cerbyd.

Mae diogelwch personol hefyd yn hollbwysig wrth benderfynu ar leoliadau pwyntiau gwefru addas. Dylid ystyried a yw'r goleuadau stryd / maes parcio yn ddigonol, hefyd byddai gosod darpariaeth teledu cylch cyfyng mewn rhai safleoedd pwyntiau gwefru yn helpu i fynd i'r afael â phryderon o'r fath. Mae hi hefyd yn bosibl y bydd angen cyflwyno mesurau pwrpasol ychwanegol i sicrhau bod rhai lleoliadau'n ddiogel i'r cyhoedd eu defnyddio a cherdded adref ohonyn nhw.

Gorfodaeth Parcio

Bydd angen cael trefniadau gorfodaeth parcio i helpu i sicrhau bod lleoliadau pwyntiau gwefru cyhoeddus, sydd wedi cael eu dynodi at ddefnydd cerbydau trydan yn unig, ar gael mor aml â phosibl ar gyfer cerbydau o'r fath. Mae gan garfan Gorfodi Parcio Sifil y Cyngor bwerau i roi dirwyon am gamddefnyddio meysydd parcio oddi ar y stryd (ym meysydd parcio rheoledig y Cyngor) a gweithredu cyfyngiadau parcio ar y stryd (a gefnogir gan Orchmynion Rheoleiddio Traffig).

Rhagwelir y bydd angen cymryd camau gorfodi i ddelio ag achosion o barcio mewn cilfachau sydd wedi'u dynodi ar gyfer cerbydau trydan gan gerbydau sydd ddim yn gerbydau trydan a hefyd y cerbydau hynny sy'n mynd dros derfynau amser ar gyfer gwefru (efallai y bydd angen gwneud hyn i atal ymddygiad o'r fath). Bydd angen i'r Cyngor ystyried gweithredu amseroedd aros cyfyngedig ar gilfachau gwefru yn ystod rhai cyfnodau i atal defnydd annheg, megis defnyddio'r bae am gyfnodau estynedig, a fyddai yn ei dro yn atal defnyddwyr eraill rhag cyrchu'r pwynt gwefru.

Oherwydd y ganran uchel o dai teras ar draws y Fwrdeistref Sirol, byddai angen ychwanegu bae parcio wedi'i farcio at ddibenion gwefru yn unig er mwyn gosod unrhyw bwyntiau gwefru ar y stryd. Mae gan RCT gyfran uchel o dai teras sy'n dibynnu ar barcio ar y stryd, ac yn gyffredinol mae cilfachau parcio pwrpasol ar y stryd i breswylwyr, lle y'u darperir, wedi'u gosod yn gyfochrog ag ymyl y palmant a dydyn nhw ddim yn cyd-fynd â pharthau parcio preswyl dynodedig. Mae'n bosibl bydd preswylwyr sydd ddim yn berchen ar gerbyd trydan yn gwrthwynebu gosod baeau parcio gwefru cerbydau trydan o ganlyniad i'r pwysau sydd ar leoedd parcio eisoes. Mae modd i hyn arwain at wrthdaro rhwng cymdogion lle mae nifer o breswylwyr yn cystadlu am un bae gwefru, neu os yw'r bae'n cael ei ddefnyddio i barcio cerbydau 'traddodiadol', gan atal perchnogion cerbydau trydan rhag cael mynediad at y cyfleuster.

Ar gyfer parcio ar y stryd, rhaid i'r Cyngor roi Gorchymyn Rheoleiddio Traffig perthnasol ar waith i alluogi a chefnogi unrhyw orfodaeth parcio sifil dilynol. Rhaid ystyried y costau ychwanegol a'r risg o oedi y mae'r broses o sefydlu Gorchymyn o'r fath yn eu hychwanegu at y gwaith o osod pwynt gwefru. Yn ogystal, fel rhan o'r Gorchymyn, bydd angen arwyddion a marciau addas ar gyfer baeau gwefru ar y stryd i nodi bod cilfachau o'r fath at ddefnydd cerbydau trydan yn unig ac i helpu i atal pobl rhag eu defnyddio'n hirach na'r angen. Bydd cynllun Gweithredu Gwefru Cerbydau Trydan dilynol y Cyngor yn cydnabod yr ystyriaethau angenrheidiol yma wrth benderfynu os ddylid gosod pwyntiau gwefru ar y stryd a lle i'w gosod.

Dosbarthu a Rheoli Cyllid

Yn y broses o gynyddu'r ddarpariaeth o bwyntiau gwefru ychwanegol ar draws y Fwrdeistref Sirol, dylid ystyried sut y bydd adnoddau ariannol priodol yn cael eu dyrannu ar gyfer eu gosod, eu rheoli a'u cynnal. Er mwyn gwneud hyn, mae datblygu model sy'n gwahaniaethu'r math o berchnogaeth a rheolaeth sydd gan y Cyngor dros bwyntiau gwefru presennol a newydd yn un o ofynion allweddol ein strategaeth.

Yn gyffredinol, bydd rhwydwaith pwyntiau gwefru yn gofyn am:

- **Perchennog y pwynt gwefru,**
- **Rheolwr, sy'n gyfrifol am y pwynt gwefru o ddydd i ddydd, gan gynnwys trefnu gwaith cynnal a chadw, atgyweiriadau adweithiol a gosod costau ar gyfer dyfeisiau gwefru,**
- **Gweithredwr rhwydwaith, sy'n gyfrifol am y system feddalwedd i alluogi cwsmeriaid i ddefnyddio'r pwynt gwefru.**

Yn nodweddiadol, mae saith opsiwn gosod, neu 'fodelau', ar gael o ran y math o osodiad, perchnogaeth a rheolaeth ar y pwyntiau gwefru. Mae Tabl 2 yn rhoi trosolwg byr o'r amrywiol opsiynau y bydd yn rhaid i Gyngor RhCT eu hystyried wrth gyflwyno rhwydwaith wefru ar gyfer cerbydau trydan: Mae ystyriaeth o'r opsiwn model mwyaf priodol ar gyfer lleoli pwyntiau gwefru a threfniant rheoli swyddfa gefn, h.y. yn fewnol, neu ddefnyddio darparwr pwynt gwefru, yn parhau. Mae trafodaethau'n cael eu cynnal i lywio'r Cynllun Gweithredu a defnyddio a rheoli'r rhwydwaith wefru.

Tabl 2: Y gwahanol fodelau o rwydweithiau seilwaith pwyntiau gwefru y dylid eu hystyried.

Opsiwn	Perchennog	Rheolwr	Gweithredwr y Rhwydwaith	Disgrifiad
A	Cyngor Rhondda Cynon Taf	Cyngor Rhondda Cynon Taf	Cyngor Rhondda Cynon Taf	Llawer o fuddsoddiad gan y Cyngor ond mae'n cynnig yr hyblygrwydd mwyaf.
B	Cyngor Rhondda Cynon Taf	Cyngor Rhondda Cynon Taf	Cyflenwr	Yn cynnwys prynu a chynnal pwynt gwefru yn llwyr, gyda'r rhwydwaith yn cael ei redeg gan gyflenwr ag arbenigedd.
C	Cyngor Rhondda Cynon Taf	Supplier	Cyflenwr	Yn cynnwys prynu'r pwynt gwefru gan gyflenwr. Serch hynny, cyflogir y cyflenwr i reoli a chynnal y pwyntiau gwefru. Mae hyn yn lleihau hyblygrwydd o ran y math o bwyntiau gwefru, ond mae'n rhoi pwynt cyswllt i ddefnyddwyr.
Ch	Cyflenwr	Cyflenwr	Cyflenwr	Yn gofyn am brydlesu tir y Cyngor i'r cyflenwr ar gyfer gosod pwyntiau gwefru. Serch hynny, mae perygl gall hyn arwain at osod pwyntiau gwefru mewn ardaloedd lle does dim llawer o alw gan y cyhoedd neu mewn ardaloedd sydd ddim yn ddeniadol i'r defnyddwyr. Efallai bydd y cyfarpar yn dychwelyd i'r cleient ar ôl cwblhau'r cytundeb / contract. Rhennir y refeniw.
D	Menter Breifat			Dydy rhwydwaith pwyntiau gwefru a ddatblygwyd gan ddarparwyr masnachol yn cyflwyno unrhyw risg ariannol i'r Cyngor, ond gall hyn arwain at osod pwyntiau gwefru mewn ardaloedd lle does dim llawer o alw gan y cyhoedd neu mewn ardaloedd sydd ddim yn ddeniadol i'r defnyddwyr.
Dd	Trefniant Hybrid			Byddai Menter Breifat yn cyflwyno mwyafrif y pwyntiau gwefru ond gallai'r rhwydwaith RhCT 'lenwi'r bylchau' trwy ddarparu pwyntiau gwefru mewn lleoliadau llai deniadol a thrwy hynny sicrhau lefel uchel o gydraddoldeb darpariaeth ar draws y Fwrdeistref Sirol. Bydd modd cyflwyno'r opsiwn yma'n gyflym a byddai'n lleihau'r risg o ddarpariaeth anghyfartal yr ystyrir ei fod yn annheg.
E	Menter Gymunedol a Chymdeithasol			Bydd modd cyflawni amrywiaeth o ffurfweddiadau perchnogaeth a rheolaeth. Bydd modd sicrhau cyllid gan grwpiau cymunedol 'nid er elw'. Mae opsiwn i'r grwpiau cymunedol yma fod yn berchen ar a / neu reoli'r pwyntiau gwefru yma. Fel arall, bydd modd cael cytundeb rhwng y grŵp cymunedol a'r Cyngor gan alluogi'r Cyngor i fod yn berchen ar y pwyntiau gwefru yma a'u rheoli. Byddai'r opsiwn yma'n galluogi mwy o gyfle i gael cyllid gan y bydd modd i grwpiau cymunedol wneud cais am nifer o gynlluniau grant.

Cynllun Cyllid Grant y Swyddfa Cerbydau Dim Allyriadau

Yn ddiweddar, mae'r Swyddfa Cerbydau Dim Allyriadau (OZEV) wedi cyhoeddi £20 miliwn ar gyfer y Cynllun Pwyntiau Gwefru Ar Strydoedd Preswyl (ORCS) ar gyfer blwyddyn ariannol 2021-22. Mae'r cynllun yn cynnig cefnogaeth i Awdurdodau Lleol gyllido rhan (75%) o'r costau cyfalaf sy'n ymwneud â chaffael a gosod seilwaith pwyntiau gwefru ar y stryd a bae parcio pwrpasol cysylltiedig (lle bo angen) tra bod yn rhaid sicrhau'r 25% sy'n weddill oddi wrth ffynonellau eraill. Bydd y Cynllun Pwyntiau Gwefru Ar Strydoedd Preswyl yn darparu hyd at £7,500 fesul pwynt ar gyfer gosod pwyntiau gwefru, neu hyd at £13,000 mewn amgylchiadau eithriadol.

Canllawiau Llywodraeth San Steffan

Er mwyn pennu'r rôl y bydd cyrff sector cyhoeddus yn ei chwarae wrth sicrhau bod seilwaith pwyntiau gwefru yn cael ei ddatblygu i ddiwallu anghenion preswylwyr, mae'r Gymdeithas Llywodraeth Leol wedi comisiynu Partneriaethau Lleol i gynnal prosiect ymchwil i nodi'r rôl y mae Cynghorau yn teimlo y byddai'n fwyaf priodol iddyn nhw o ran datblygu rhwydwaith pwyntiau gwefru, ac i nodi rhwystrau sy'n eu hatal rhag ymgymryd â rôl fwy rhagweithiol ar hyn o bryd. Mae ffocws y prosiect ar wefru ceir a cherbydau preifat mewn ardaloedd preswyl lle does dim opsiwn i wefru ar y stryd (**dyma ragor o wybodaeth**).

Bydd casgliadau'r astudiaeth yn cael eu defnyddio gan y Gymdeithas Llywodraeth Leol i gefnogi trafodaethau gyda'r Llywodraeth mewn perthynas â chynlluniau cyllido parhaus, fel y Cynllun Pwyntiau Gwefru Ar Strydoedd Preswyl, a darparu tystiolaeth i ddiffinio'r gefnogaeth sy'n ofynnol gan Awdurdodau Lleol i gynyddu'r ddarpariaeth o seilwaith pwyntiau gwefru.

Graddfa Cyflymder a Phŵer Pwyntiau Gwefru

Yn ychwanegol at yr ystyriaethau uchod, bydd yn rhaid i'r Cyngor ystyried datblygu technoleg gwefru yn gyflym i atal gosod pwyntiau gwefru a allai fynd yn hen ffasiwn yn gyflym. Er enghraifft, mae batris mewn cerbydau trydan yn cynyddu o ran maint, gan olygu bod cyflenwadau gwefru pŵer isel yn llai defnyddiol y tu hwnt i'r tymor byr. Yn y pen draw, mae'n bosibl bydd gwefru araf yn opsiwn annigonol i lawer o gerbydau. Mae crynodeb o'r gwahanol fathau o bwyntiau gwefru sydd ar gael ar hyn o bryd i'w defnyddio ar y stryd ac ar gyfer y cyhoedd yn ffigurau 7 ac 8 isod:

Opsiynau Gwefru Ar y Stryd

Gwefrydd annibynnol

Perchnogaeth: Y Cyhoedd

Amrediad 3.5 – 22 cilowat

- Darparu opsiwn gwefru sy'n gyfarwydd i ddefnyddwyr cerbydau trydan.
- Darparu lefel uwch o bŵer gyda'r opsiwn am wefru cyflym a chyflym iawn.

MANTEISION

- Rhwystr posibl ar y palmant a mynediad i gerddwyr.
- Problem gyda sut y bydd y pwynt gwefru yn cael ei fonitro am fandaliaeth, difrod trwy wrthdrawiad a defnydd annheg.

ANFANTEISION

Colofn goleuadau stryd

Perchnogaeth: Y Cyhoedd

Amrediad 3.5 – 5.5 cilowat

- Gwneud defnydd o ased sydd wedi'i osod eisoes ac sydd ddim yn peri risg pellach i hygyrchedd cyhoeddus

MANTEISION

- Efallai y bydd angen bae parcio pwrpasol neu Orchymyn Rheoleiddio Traffig cymeradwy arno.
- Efallai na fydd y cyflenwad trydan angenrheidiol ar gael i alluogi gwefru.

ANFANTEISION

Pibell wedi'i Gorchuddio o'r Tŷ

Perchnogaeth: Preifat

Amrediad 3.5 – 7 cilowat

- Yn wahanol i'r opsiwn gorchudd cebl, fydd yr opsiwn yma ddim yn peri perygl baglu na materion hygyrchedd gan y bydd y cebl wedi'i orchuddio'n llawn gan y llwybr troed gwastad.

MANTEISION

- Risg o hawliadau indemniad ac atebolrwydd.
- Amodol ar ganiatâd yr Awdurdod Priffyrdd.

ANFANTEISION

Cebl wedi'i Orchuddio o'r Tŷ

Perchnogaeth: Preifat

Amrediad 3.5 – 7 cilowat

- Modd i breswylwyr ei osod yn hawdd.
- Caniatáu i berchennog y cartref ddefnyddio ynni domestig am bris is.

MANTEISION

- Problemau hygyrchedd cyffredinol.
- Yn gofyn am Orchymyn Rheoleiddio Traffig i sicrhau lle parcio parhaol y tu allan i dŷ'r preswylydd.
- Risg o hawliadau indemniad ac atebolrwydd.
- Amodol ar ganiatâd yr awdurdod Priffyrdd.

ANFANTEISION

Ffigur 7: Mathau o bwyntiau gwefru ar y stryd.

Nodyn Pwysig: *Pan fydd cyflenwadau i ddeillio o eiddo neu anheddau masnachol preifat, bydd angen i'r dylunwyr ystyried y math o gyflenwad trydanol sy'n dod i mewn a'r trefniadau daearu cysylltiedig. Mae BS.7671 yn eithaf penodol o ran y gofynion ar gyfer daearu yn yr ardaloedd yma a bydd unrhyw eiddo sydd â chyflenwad TNC-S (neu PME) yn peri perygl posibl i ddefnyddwyr neu bobl sy'n mynd heibio pe bai'r niwtral sy'n dod i mewn yn cael ei golli neu ei dorri. Byddai unedau gwefru sy'n datgysylltu'r cyflenwad i'r cerbyd yn awtomatig pe bai nam i'r wifren niwtral yn cael ei argymell i'w ddefnyddio mewn amgylchiadau o'r fath, ond mae cost llawer uwch i'r rhain.*

Dylid nodi, ar gyfer gwefryddion sy'n fwy na 7 cilowat, bydd angen cael caniatâd gan Western Power Distribution ym mhob achos cyn dechrau eu gosod.

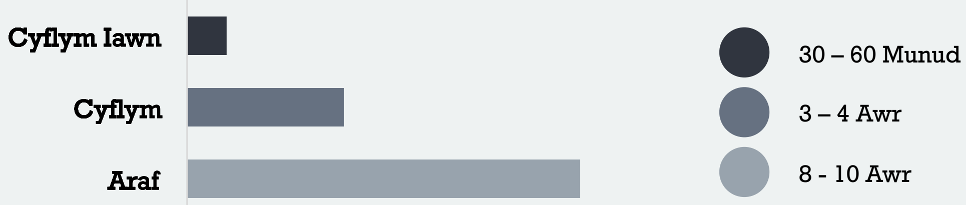
Opsiynau Gwefru oddi ar y stryd

Plwg â Thri Phin	Â Soced	Wedi'i glymu
Plwg tri phin safonol mae modd ei gysylltu ag unrhyw soced 13 amp.	Pwynt gwefru cerbyd trydan mae modd cysylltu ag ef trwy ddefnyddio naill ai cebl Math 1 neu Fath 2.	Pwynt gwefru cerbydau trydan gyda chebl ynghlwm sydd â chysylltydd Math 1 neu Fath 2

GWEFRWYR

MATH	AMREDIAD	LLEOLIADAU
CYFLYM IAWN	43 cilowat a mwy	Gwefru 'en route' – cyrchfan arhosiad byr.
CYFLYM	7 cilowat – 22 cilowat	Meysydd parcio, archfarchnadoedd, canolfannau hamdden a thai gyda chyfleusterau parcio oddi ar y stryd.
ARAF	Hyd at 3 cilowat	Gwefru gartref, yn y gwaith a chyrchfannau arosiadau hirach.

AMSERAU GWEFRU



Ffigur 8 : Mathau o bwyntiau gwefru oddi ar y stryd (Ffynhonnell: PodPoint).

Nodyn Pwysig: *Mae'r math o bwynt gwefru yn aml yn penderfynu a yw cebl wedi'i glymu i'r uned. Mae ceblau gwefru cludadwy yn dod gyda gwahanol opsiynau cysylltydd felly mae modd eu defnyddio ar unedau sydd heb eu clymu.*

Bydd yn rhaid i ddatblygwyr ystyried addasrwydd y gwahanol fathau o bwyntiau gwefru yn seiliedig ar eu diogelwch, cyflymder gwefru, cost, a'r lleoliad priodol ar gyfer eu gosod er mwyn diwallu'r math o alw am fwy o ddefnydd o bwyntiau gwefru ar draws y Fwrdeistref Sirol.

Gwefru Cyrchfan

Er mai'r uchelgais glir fyddai cael cyfleusterau gwefru cerbydau trydan ym mhob ardal o'r Fwrdeistref Sirol, bydd cyflwyno'r unedau gwefru i ddechrau yn canolbwyntio ar "safleoedd cyrchfan" fel y'u gelwir. Mae'r rhain yn safleoedd lle mae pobl yn teithio iddyn nhw, i fynd i siopau, lletygarwch, gwasanaethau diwylliannol a hamdden, a hybiau trafnidiaeth mawr. O'r herwydd, mae'n debygol y bydd y rownd gyntaf o osodiadau wedi'u lleoli ym meysydd parcio'r Cyngor, mewn ardaloedd siopa lleol, a safleoedd Parcio a Theithio.

Yn ogystal ag unrhyw brosiectau sy'n cael eu gyrru gan Gyngor RhCT, i ddatblygu rhwydwaith wefru, mae'r Cyngor yn rhagweithiol ar lefel ranbarthol trwy Fargen Ddinesig Prifddinas-Ranbarth Caerdydd ac Awdurdod Trafnidiaeth Prifddinas-Ranbarth Caerdydd.

Mae Awdurdod Trafnidiaeth Prifddinas-Ranbarth Caerdydd yn bwriadu gosod, i ddechrau, fwy na deg ar hugain o wefrwyr 22 cilowat mewn meysydd parcio cyhoeddus sy'n eiddo i'r Cyngor ar draws RhCT. Bydd hyn yn ehangu'r cyfleoedd cyfyngedig i drigolion cerbydau trydan wefru eu cerbydau wrth ymweld â safleoedd yn RhCT ac ar draws y rhanbarth cyfan.

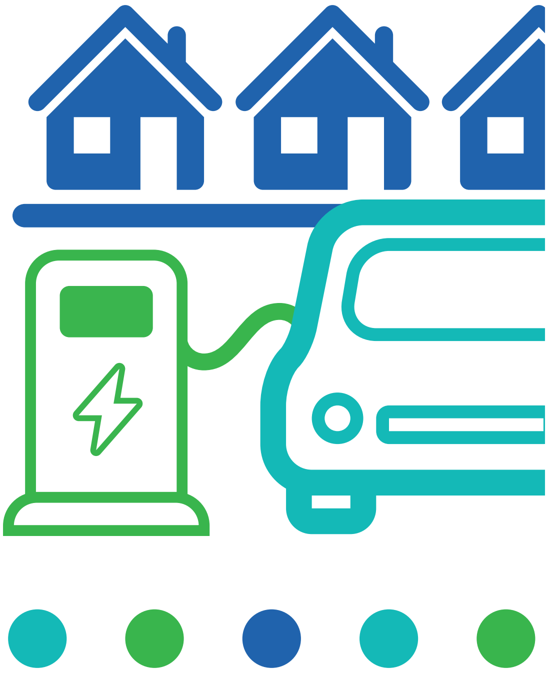
Mae Awdurdod Trafnidiaeth Prifddinas-Ranbarth Caerdydd hefyd yn datblygu cais i'r Swyddfa Cerbydau Dim Allyriadau, sy'n rhan o Lywodraeth San Steffan, i ehangu'r rhaglen yma ymhellach, gyda chyllid cyfatebol gan y Fargen Ddinesig, a allai ddarparu hyd at £100,000 i bob Awdurdod Lleol ar gyfer gosod seilwaith wefru.

Mae llawer o Archfarchnadoedd, ac Atyniadau Twristiaeth a Diwylliannol yn gosod pwyntiau gwefru i'w cwsmeriaid a'u hymwelwyr eu defnyddio. Bydd Cyngor RhCT yn ymgysylltu â "Safleoedd Cyrchfan" y sector preifat i'w hannog i ddarparu cyfleusterau tebyg i'w cwsmeriaid, gan hefyd roi ystyriaeth flaenllaw i ddatblygu pwyntiau gwefru o fewn meysydd targed allweddol fel y penderfynir gan y Cyngor a'i Aelodau Etholedig.

Gwefru mewn Ardaloedd Preswyl

Mae'r ystod eang o fathau o dai yn Rhondda Cynon Taf yn cyflwyno sawl her wrth gyflwyno pwyntiau gwefru i gerbydau trydan. Ar gyfer eiddo preswyl sydd â lle parcio preifat oddi ar y stryd, mae gosod uned gwefru yn syml a bydd yn arwain at gostau gwefru is yn y rhan fwyaf o amgylchiadau. Yn wir, bydd yn ofynnol i bob eiddo preswyl newydd sydd â pharcio oddi ar y stryd fod yn barod ar gyfer cerbydau trydan o dan ganllawiau cynllunio newydd Llywodraeth Cymru.

Mae gan Rondda Cynon Taf, fel pob ardal yng Nghymoedd De Cymru, gyfran fawr o dai teras. Mae Awdurdodau Lleol ledled y DU yn treialu amrywiaeth o wahanol opsiynau ar gyfer gwefru cerbydau trydan ar y stryd mewn ardaloedd sydd â lefelau uchel o dai teras, gan gynnwys cilfachau gwefru dynodedig, meysydd parcio cymunedol lleol gyda phwyntiau gwefru a goleuadau stryd wedi'u haddasu i wefru. Mae'r Cyngor yn asesu'r holl opsiynau er mwyn darparu datrysiad cynaliadwy i hwyluso gwefru hygyrch.



Gwefru yn y Gweithle

Fel mae'r teitl yn awgrymu, mae gwefru yn y gweithle'n golygu darparu unedau gwefru cerbydau trydan mewn meysydd parcio dibreswyl y mae busnesau preifat neu sefydliadau'r sector cyhoeddus yn berchen arnyn nhw ac yn eu gweithredu. Gyda gwerthiant ceir a faniau newydd sy'n defnyddio tanwydd ffosil yn dod i ben yn 2030, mae llawer o gwmnïau a sefydliadau yn trafod sut i ymateb i'r dyddiad cau yma ac yn dechrau datblygu cynigion i "drydaneiddio" eu fflyd cerbydau. Mae presenoldeb cyfleusterau gwefru yn y gweithle hefyd yn rhoi cyfle i weithwyr ac ymwelwyr ddefnyddio'r unedau yma, yn amodol ar gytundeb y busnes neu'r sefydliad dan sylw.

Mae Llywodraeth San Steffan yn cefnogi cyflwyno taliadau yn y gweithle trwy roi cymhorthdal ar gyfer cost gosod unedau gwefru trwy'r Cynllun Gwefru yn y Gweithle. (**Workplace Charging Scheme: guidance for applicants, charge point installers and manufacturers - GOV.UK (www.gov.uk)**).

Mae cynllun Cymru'r Dyfodol: y cynllun cenedlaethol 2040 Llywodraeth Cymru hefyd yn nodi y bydd yn ofynnol i bob adeilad annomestig newydd neu wedi'i adnewyddu'n sylweddol gyda pharcio pwrpasol gael o leiaf 10% o leoedd parcio ar gyfer gwefru cerbydau trydan.

Bydd y Cyngor yn ymchwilio ffyrdd i ehangu ei gyfleusterau gwefru ac yn hyrwyddo'r defnydd o'r cyfleusterau yma, ar gyfer ei gerbydau Fflyd ei hun, at ddefnydd staff ac ar gyfer ymwelwyr a defnyddwyr cyfleusterau Hamdden a Diwylliannol yr Awdurdod lle bo hynny'n briodol.

Cerbydau Trydan Eraill

TACSIS

Tacsis

Ar hyn o bryd mae'r Cyngor yn gweithio gyda Bargen Ddinesig Prifddinas-Ranbarth Caerdydd ac Awdurdod Trafnidiaeth Prifddinas-Ranbarth Caerdydd. **Strategaeth Tacsis ar gyfer De Ddwyrain Cymru** i drosi'r holl dacsis yn gerbydau trydan erbyn dyddiad targed Llywodraeth Cymru, sef 2028. Yn dilyn sicrhau £1.3 miliwn o gyllid Llywodraeth Cymru yn ystod 2020/21. Mae contract i sefydlu rhwydwaith gwefru ar gyfer tacsis ledled y rhanbarth wedi'i osod, ynghyd â chynllun i gaffael fflyd o dacsis trydan sy'n hygyrch i gadeiriau olwyn y mae modd eu prydlesu i weithredwyr ar sail "profi cyn prynu". Mae Tabl 5 isod yn rhoi dadansoddiad o'r grantiau cronfa trawsnewid cerbydau allyriadau isel iawn a ddyfarnwyd i Brifddinas-Ranbarth Caerdydd yn y flwyddyn 2020-2021. Bydd mentrau eraill i annog gweithredwyr tacsis i newid i fflyd o gerbydau trydan hefyd yn cael eu cyflwyno, gan gynnwys cynlluniau cymhelliant a gweminarau i roi gwybodaeth a chymorth tuag at y newid i ddefnyddio cerbydau trydan.

*Tabl 3: Dadansoddiad o'r grant cronfa trawsnewid cerbydau allyriadau isel iawn a ddyfarnwyd i Brifddinas-Ranbarth Caerdydd yn y flwyddyn 2020-2021. (Ffynhonnell: **Llywodraeth Cymru**).*

Cynllun	Swm
Seilwaith tacsis allyriadau isel iawn	£1,040,000
Seilwaith bysus allyriadau isel iawn	£100,000
Seilwaith Cerbydau Allyriadau Isel Iawn Hwb Trafnidiaeth Arfarnu Trafnidiaeth Cymru (WelTAG) 2/3	£100,000
Sioe deithiol EV gyda chyfleoedd gyrru a theithio	£56,000

BYSIAU

Bysiau

Mae yna nifer o fysiau trydan ar gael yn fasnachol yn y DU ac mae rhai treialon ar y gweill, yn bennaf mewn ardaloedd trefol. Mae'r cerbydau yma'n dibynnu ar gael eu gwefru dros nos yn eu Depo ac ar hyn o bryd mae'n rhaid iddyn nhw ddychwelyd i'r Depo i ail-wefru. Dydy'r Cyngor ddim yn gweithredu unrhyw fysiau gwasanaeth cyhoeddus, ond yn y dyfodol bydd angen iddo weithio gyda gweithredwyr bysiau lleol, i archwilio'r potensial o osod pwyntiau gwefru bysiau trydan ychwanegol yn ein prif orsafoedd bysiau, pe bai'r angen yn codi.

Mewn perthynas â chludiant ysgol, mae Awdurdod Trafnidiaeth Rhanbarthol De-ddwyrain Cymru wedi comisiynu Cenex i gynnal astudiaeth ar y trawsnewidiad tuag at fflyd bysiau trydan. Mae rhwystrau tuag at y trawsnewid yma wedi'u nodi megis fforddiadwyedd a chyflawnadwyedd oherwydd oedran y fflyd gyfredol, a'r gost fawr o brynu fflyd newydd.

Mae treialon hefyd ar y gweill o fysiau tanwydd hydrogen yn y DU, ac mae'r rhain yn profi i fod yn fwy addas ar gyfer teithiau hirach mewn ardaloedd trefol a gwledig. Mantais arall yw bod modd llenwi â thanwydd hydrogen mewn munudau mewn gorsaf ail-lenwi, er bod nifer y safleoedd ail-lenwi yn gyfyngedig iawn ar hyn o bryd. Yn y dyfodol, gall bysiau tanwydd hydrogen fod yn opsiwn amgen hyfyw i ranbarthau'r DU, fel Cymoedd De Cymru, ond ar hyn o bryd mae cost ac argaeledd yn parhau i fod yn rhwystrau sylweddol y mae angen eu goresgyn.

CLYBIAU CEIR

Clybiau Ceir

Mae Clybiau Ceir yn darparu cerbyd i yrwyr ei logi am gyfnod byr, fel arfer am gwpl o oriau hyd at uchafswm o 24 awr. Mae'r clybiau yma wedi'u lleoli mewn ardaloedd trefol gan amlaf, lle dydy gyrwyr efallai ddim eisiau'r gost o fod yn berchen ar gerbyd ond bydd angen iddyn nhw ddefnyddio cerbyd yn achlysurol. Mae llawer o glybiau bellach yn newid i ddefnyddio cerbydau trydan.

Bydd y Cyngor yn archwilio'r potensial o ymgysylltu â gweithredwyr Clybiau Ceir i sefydlu cynllun yn y Fwrdeistref Sirol yn y dyfodol. Mae'n bosib bydd cynlluniau o'r fath yn arwain at fuddion economaidd-gymdeithasol cadarnhaol, gan y bydd yn cynyddu mynediad i gerbydau trydan i'r rheini sydd ddim yn gallu ymrwymo i'r gost o fod yn berchen ar gerbyd trydan. Mae modd i'r Cyngor hefyd ystyried defnyddio Clybiau Ceir o'r fath ymhlith Fflyd Lwyd y Cyngor.

E-FEICIAU MODUR / E-FOPEDAU

E-feiciau modur / E-fopedau

Mae E-feiciau modur cyfreithiol ac E-fopedau yn dod yn fwy a mwy poblogaidd ar gyfer cymudo ac ar gyfer cludo nwyddau ysgafn. Mae modd eu gwefru gan ddefnyddio plwg 3 phin safonol ac mae gan lawer fatris symudadwy, sy'n eich galluogi i osod batri â gwefr lawn wrth aros i fatri arall gael ei wefru.

Mae modd gwefru llawer o E-feiciau modur a mopedau mewn gorsafoedd gwefru cyhoeddus, er eu bod nhw wedi'u cyfyngu i ddefnyddio unedau gwefru araf (3–7 cilowat).

E-FEICIAU / SGWTERI SYMUDEDD

E-feiciau / Sgwteri Symudedd

Mae E-feiciau yn gerbydau poblogaidd ar gyfer cymudo ac ar gyfer gweithgareddau hamdden. Oherwydd maint y batri, rhaid eu gwefru trwy soced 3 phin safonol a does dim modd iddyn nhw ddefnyddio'r gorsafoedd gwefru cyhoeddus. Mae'r rhan fwyaf o fatris E-feiciau'n symudadwy ac felly mae modd eu cyfnewid am fatri â gwefr lawn, os yw ar gael.

Bydd angen i gynllunwyr a datblygwyr ystyried darparu "Gwefru Cyrchfan" ar gyfer y ddau ddull cludiant yma, ynghyd â'r rhai yn union uchod. Un opsiwn fyddai darparu cyfleusterau gwefru cyhoeddus dan do ar gyfer y batris yn unig, (gyda beiciau / sgwteri i'w parcio a'u cadw'n ddiogel fel arfer), mewn adeiladau neu safleoedd sy'n hygyrch i'r cyhoedd, (e.e. llyfrgelloedd cyhoeddus neu adeiladau mewn parciau).

Bydd parhau i weithio'n agos gyda'n partneriaid yn rhanbarthol yn hyrwyddo holl fuddion gweithio ar y cyd. Bydd camau cydgysylltiedig o'r fath yn helpu i gaffael yr holl arian sydd ar gael yn gynnar yn y broses, gan alluogi cyflwyno prosiectau sy'n diwallu anghenion rhannau hanfodol o'r sector masnachol, megis tacsis a bysiau, wrth sicrhau bod unrhyw brosiectau mawr, fel hybiau trafnidiaeth, yn gallu gwneud y mwyaf o'r holl gyfleoedd a allai gyflwyno eu hunain yn y dyfodol.

Ehangu Rhwydwaith Cerbydau Electronig y Cyngor

Cerbydau'r Fflyd

Ar hyn o bryd, mae fflyd y Cyngor yn defnyddio disel yn bennaf. Serch hynny, mae'r Cyngor wedi bod yn treialu opsiynau cerbydau Hybrid a Thrydan, yn ogystal ag opsiynau tanwydd amgen, gyda'r bwriad o symud tuag at ddefnyddio mathau mwy cynaliadwy o danwydd. Mae'r Cyngor wrthi'n gwerthuso cyfansoddiad ei fflyd yn ffurfiol gyda'r nod o nodi'r mesurau angenrheidiol sy'n ofynnol i drosglwyddo i fflyd cerbydau allyriadau isel. Mae hyn yn cael ei gynnal ar y cyd â phrosiect Cerbydau Allyriadau Isel Iawn Llywodraeth Cymru, y dechreuwyd casglu data ar ei gyfer ym mis Rhagfyr 2020. Mae'r prosiect hefyd yn ystyried gofynion gwefrwyr uniongyrchol i ddarparu ar gyfer y newidiadau i'r fflyd.

Darperir yr adnoddau ar gyfer yr astudiaeth yma gan Lywodraeth Cymru i raddau helaeth, (ar ôl i Gyngor RhCT gynnig yn llwyddiannus am gymorth pontio gan Lywodraeth Cymru). Ar ôl cwblhau'r astudiaeth, bydd yr adroddiad yn darparu gwybodaeth am yr amrywiol agweddau ar allyriadau trafnidiaeth ffordd a'r camau gweithredu posibl i symud yr ardal tuag at uchelgais gyffredinol o Sero-net.

Caffael

Yn 2017, gosododd Llywodraeth Cymru yr uchelgais o gael sector cyhoeddus Sero-net erbyn 2030. Cyhoeddodd Llywodraeth Cymru'r ddogfen 'Ffyniant i Bawb: Cymru Carbon Isel' ym mis Mawrth 2019, a oedd yn amlinellu casgliad o bolisiau a chynigion i helpu cyrraedd targedau cyllideb carbon a lleihau allyriadau.

Ym mis Mai 2021, cyhoeddodd Llywodraeth Cymru'r ddogfen **Canllaw sector cyhoeddus ar gyfer adrodd ar garbon sero-net**, sy'n ganllaw i'r sector cyhoeddus yng Nghymru amcangyfrif eu hôl troed carbon net gan gynnwys allyriadau uniongyrchol ac anuniongyrchol, gan gynnwys caffael. Yn y dyfodol, bydd hi'n bwysig sicrhau bod yr holl dendrau ynghylch cerbydau trydan a seilwaith gwefru cerbydau trydan yn cael eu cwblhau mewn ffordd a fydd yn helpu i leihau ôl troed carbon y Cyngor.

Mae hefyd yn bwysig sicrhau bod datblygiad y rhwydwaith seilwaith gwefru yn gydnaws â chaffael fflyd o gerbydau trydan. Bydd llwyddiant y trawsnewid o gerbydau petrol a disel i gerbydau trydan yn amodol ar ba mor effeithiol a hygyrch fydd y seilwaith gwefru ar gyfer pob gyrrwr cerbydau trydan.

Gwefru Cerbydau Trydan Staff ac Ymwelwyr

Bydd darparu cyfleusterau gwefru gan sefydliadau sector preifat a chyhoeddus at ddefnydd ymwelwyr a / neu staff yn darparu cyfraniad sylweddol i'r rhwydwaith wefru yn y dyfodol.

Serch hynny, fel rheol dydy'r pwyntiau gwefru yma ddim ar gael i'r cyhoedd, a dydyn nhw ddim ar gael 24/7. Mae llawer o weithredwyr Archfarchnadoedd wedi gosod unedau gwefru am ddim i'w cwsmeriaid (ar sail amser cyfyngedig), ac mae rhai bellach yn cynnig gwefru cyflym am ffi fach. Mae modd dod o hyd i wefrwyr hefyd mewn rhai atyniadau i dwristiaid.

Yn ddiweddar, mae'r Cyngor wedi gosod unedau gwefru mewn Canolfan Chwaraeon at ddefnydd ymwelwyr, ond mae'n rhaid gofyn am fynediad gan Dderbynfa'r Ganolfan Chwaraeon i actifadu'r uned. Bydd defnyddwyr y cyfleuster yma'n talu ffi fach nid er elw yr awr am y trydan y maen nhw yn ei ddefnyddio. Bydd yr uned yma, pan fydd yn weithredol, ar gael yn ystod oriau agor y Ganolfan Chwaraeon.

Bydd yn ofynnol i lawer o ysgolion a adeiladwyd yn ddiweddar a phob ysgol newydd yn y dyfodol ddarparu cyfleusterau gwefru. Bydd y rhain at ddefnydd ymwelwyr ysgol, staff a lle maen nhw ar gael, cerbydau ysgol e.e., bysiau mini, yn unig. Ni fydd y rhain ar gael i'r cyhoedd.

Mae'r Cyngor yn arolygu'r cyfleusterau eraill y mae'n berchen arnyn nhw ac yn eu gweithredu er mwyn datblygu rhaglen barhaus o osodiadau gwefru tebyg ar draws ei safleoedd.

Asesiadau Effaith

Cydraddoldeb

Mae'r angen wedi'i nodi am gynnydd sylweddol yn nifer y dyfeisiau gwefru araf, cyflym a chyflym iawn sydd ar gael ledled y Fwrdeistref Sirol. O'r herwydd, mae hyrwyddo mynediad cyfartal i wefru yn hollbwysig i'r strategaeth yma.

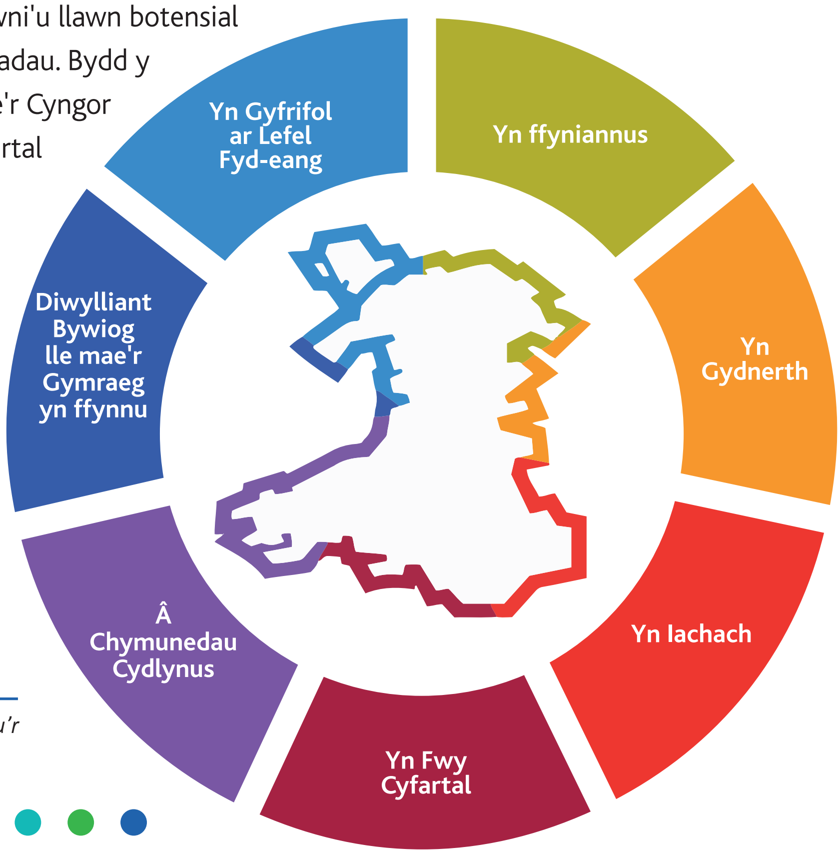
O dan **Ddeddf Cydraddoldeb 2010**, mae'n ddyletswydd ar y Cyngor i wneud penderfyniadau gan roi sylw dyledus i'r angen i:

- Dileu gwahaniaethu anghyfreithlon
- Hybu cyfle cyfartal
- Meithrin cysylltiadau da ar sail nodweddion gwarchodedig

O'r herwydd, cynhaliwyd asesiad cydraddoldeb i sicrhau bod y Cyngor yn gwneud penderfyniadau gwybodus, effeithiol a theg wrth gydymffurfio â deddfwriaeth berthnasol fel Deddf Cydraddoldeb 2010 uchod.

Yn ogystal, mae **Deddf Llesiant Cenedlaethau'r Dyfodol** yn ei gwneud hi'n ofynnol i gyrff cyhoeddus yng Nghymru feddwl am effaith hirdymor eu penderfyniadau, gweithio'n fwy effeithiol gyda phobl, cymunedau a'i gilydd, ac atal problemau parhaus megis tlodi, anghydraddoldeb o ran iechyd a newid yn yr hinsawdd. I gyflawni hyn, mae'r Ddeddf yn rhoi saith nod llesiant ar waith y mae'n rhaid i gyrff cyhoeddus weithio i'w cyflawni, fel y dangosir yn ffigur 9 isod.

Cymru sy'n fwy cyfartal yw un o'r nodau llesiant sy'n sicrhau bod y Cyngor yn gweithio tuag at gymdeithas sy'n galluogi pobl i gyflawni'u llawn botensial beth bynnag eu cefndir neu amgylchiadau. Bydd y strategaeth yma'n pwysleisio sut mae'r Cyngor yn anelu at greu cymdeithas fwy cyfartal gan ganolbwyntio ar gydraddoldeb pobl anabl a chydraddoldeb economaidd-gymdeithasol. Mae'r Cyngor wedi cynnal Asesiadau Effaith yn manylu ar sut y bydd y strategaeth yma'n cyflawni'r nodau lles a osodwyd yn Neddf Llesiant Cenedlaethau'r Dyfodol.



Ffigur 9: Nodau Lles Deddf Llesiant Cenedlaethau'r Dyfodol 2015.

Galluogi Cydraddoldeb

Mae'r Cyngor wedi ymrwymo i gael gwared ar y rhwystrau y mae pobl anabl yn y gymdeithas yn eu hwynebu, gan gynnwys y rhai sy'n atal pobl rhag defnyddio ein gwasanaethau. Dydy Deddf Cerbydau Awtomataidd a Thrydan Llywodraeth San Steffan ddim yn nodi unrhyw reoliadau na diffiniadau penodol sy'n hyrwyddo mynediad i bobl anabl. Yn ogystal, ar hyn o bryd does dim safonau dylunio cenedlaethol na rhyngwladol ar gyfer yr unedau gwefru eu hunain, na chynllun gosod i sicrhau ei fod yn hygyrch i bawb sy'n gyrru cerbyd trydan. Yn y rhan fwyaf o achosion, does gan yrwyr cerbydau trydan ag anabledd ddim mynediad i unedau gwefru i ffwrdd o'u cartrefi eu hunain. Canfu astudiaeth gan yr elusen **Motability** a RIDC ar farn gyrwyr cerbydau trydan anabl efallai na fydd seilwaith gwefru yn hygyrch i gyfran fawr o bobl anabl, ac erbyn 2035 amcangyfrifir y bydd 2.7 miliwn gyrwyr ag anableddau. Bydd tua 1.4 miliwn o'r rhain yn dibynnu'n bennaf ar gyfleusterau gwefru cyhoeddus.

O'r herwydd, mae gwaith yn cael ei wneud i wneud y seilwaith wefru yn y DU yn hygyrch i bobl sy'n byw gydag anableddau. Bydd set o safonau hygyrchedd ar gyfer pwyntiau gwefru cerbydau trydan ledled Prydain yn cael eu datblygu mewn partneriaeth â Motability, Llywodraeth San Steffan a Sefydliad Safonau Prydain. Disgwylir i'r safonau yma gael eu cyhoeddi erbyn haf 2022 a byddan nhw'n rhoi arweiniad ar sut i wneud pwyntiau gwefru yn fwy hygyrch.

Er gwaethaf y diffyg canllawiau cyhoeddedig hyd yn hyn, bydd y strategaeth yma'n eiriol dros gydraddoldeb i bobl anabl a hygyrchedd wrth gyflwyno pwyntiau gwefru, yn unol â **Pholisi Cydraddoldeb ac Amrywiaeth y Cyngor**. Gan weithio gyda Fforwm Anabledd y Cyngor, bydd y Cynllun Gweithredu yn anelu at fynd i'r afael â rhwystrau a nodwyd a gosod safonau unffurf o ran uchder palmant, bylchau digonol a phwyntiau gwefru o uchder sy'n addas i ddefnyddwyr cadeiriau olwyn.

Cydraddoldeb Economaidd-Gymdeithasol

Darperir y mesur swyddogol o amddifadedd cymharol ar gyfer ardaloedd bach ledled Cymru ym Mynegai Amddifadedd Lluosog Cymru. Mae'n rhoi mewnwelediad i'r cymunedau hynny ledled Cymru sydd â'r lefelau uchaf o amddifadedd. Mae amddifadedd yn cyfeirio at y diffyg mynediad at gyfleoedd ac adnoddau yn ein cymdeithas. Mae Ffigur 10 isod yn rhoi trosolwg o'r amddifadedd cyffredinol yng Nghymru. Yn ôl data'r Mynegai Amddifadedd Lluosog Cymru, mae RhCT yn cynnwys rhai o'r ardaloedd mwyaf difreintiedig yng Nghymru.

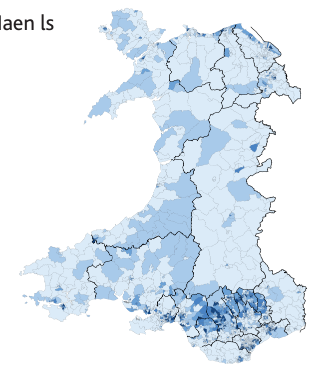
Mae'r Cyngor yn ymdrechu i weithio tuag at gyflawni'r nod lles o Gymru sy'n fwy cyfartal a chadw at Ddeddf Cydraddoldeb 2010 trwy gynyddu mynediad at gyfleoedd ac adnoddau, yn yr achos yma trwy hyrwyddo mynediad at seilwaith gwefru fforddiadwy. Nod y Cyngor yw cyflawni hyn trwy sicrhau mynediad cyfartal i gyfleusterau gwefru, ni waeth beth yw cefndir nac amgylchiadau'r unigolyn. Nod y Strategaeth Gwefru Cerbydau Trydan yw cefnogi lliniaru tlodi ac amddifadedd, gwella mynediad at gyfleoedd cyflogaeth, gwella mynediad at sgiliau a datblygu seilwaith gwell a chymunedau iachach. Er mwyn sicrhau hyn, bydd y Cyngor yn sicrhau y bydd y seilwaith gwefru yn cael ei ddylunio'n gynhwysol ac yn cael ei brisio'n deg i gynyddu hygyrchedd corfforol ac ariannol.

Trosolwg o amddifadedd yng Nghymru

Cyffredinol

fesul Ardal Gynnyrch Ehangach Haen Is

Mwyaf difreintiedig	Graddfa
	1 i 191
	192 i 382
	383 i 573
	574 i 955
	956 i 1909
Lleiaf difreintiedig	



*Ffigur 10: Trosolwg o'r amddifadedd cyffredinol yng Nghymru. (Ffynhonell: **WIMD.Gov.Wales**).*

Y Gymraeg

Rhaid i gyrff cyhoeddus weithio i gyflawni pob un o'r saith nod lles a roddwyd ar waith gan Ddeddf Llesiant Cenedlaethau'r Dyfodol. Mae Diwylliant Bywiog lle mae'r Gymraeg yn ffynnu yn un o'r saith nod. Uchelgais Llywodraeth Cymru yw gweld nifer y bobl sy'n gallu mwynhau siarad a defnyddio'r Gymraeg yn cyrraedd miliwn erbyn y flwyddyn 2050. Am wybodaeth bellach gweler y Strategaeth **Cymraeg 2050: miliwn o siaradwyr Cymraeg**. Mae'r Cyngor yn bwriadu cefnogi'r uchelgais yma trwy ddarparu'r amodau i hwyluso cynnydd yn y defnydd o'r Gymraeg.

O dan Fesur y Gymraeg (Cymru) 2011, mae'n ddyletswydd ar Gyngor RhCT i gydymffurfio â safonau penodol mewn perthynas â darparu gwasanaethau Cymraeg. Er mwyn sicrhau ein bod ni'n diwallu gofynion y Mesur, rydyn ni wedi cynnal Asesiad o'r Effaith ar y Gymraeg i werthuso effeithiau tebygol (neu wirioneddol) y Strategaeth Gwefru Cerbydau Trydan ar y Gymraeg, o fewn ein gweithlu ac yn y gymuned, fel bod modd i ni liniaru unrhyw effeithiau negyddola gwella'r effeithiau cadarnhaol.

Yn unol â Strategaeth Hybu'r Gymraeg y Cyngor, bydd y Strategaeth yn sicrhau bod arwyddion dwyieithog gyda'r Gymraeg yn gyntaf a gwasanaethau Cymraeg ar gael ar y dyfeisiau gwefru a osodir gan y Cyngor, neu ei Gontractwyr, ledled y Fwrdeistref Sirol. Bydd y Cyngor hefyd yn defnyddio ei ddylanwad i annog darparwyr pwyntiau gwefru eraill i weithredu'r un mesurau i gefnogi'r Gymraeg.

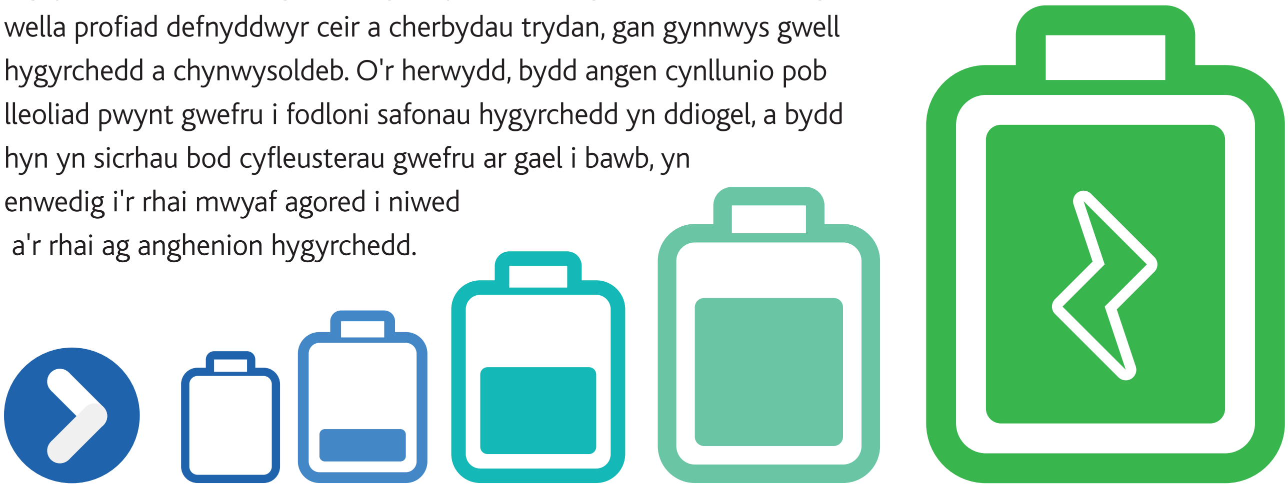
Hygyrchedd

Bydd angen dynodi pob lleoliad pwynt gwefru ar gyfer defnydd cerbydau trydan sy'n gwefru'n unig ac yn ddelfrydol dylen nhw fod ar gael 24/7, yn enwedig os yw'r defnyddwyr arfaethedig yn drigolion lleol. Bydd angen hyrwyddo disgwyliadau preswylwyr yn ddoeth, yn enwedig yn achos gosod pwyntiau gwefru ar y stryd, lle bydd sawl mater iechyd a diogelwch, o natur dechnegol ac ymarferol, hefyd yn berthnasol.

Gweledigaeth ar gyfer gwefru yng Nghymru:

> **“Erbyn 2025, bydd pawb sy’n defnyddio ceir a faniau trydan yng Nghymru yn ffyddiog y gallant gael at seilwaith gwefru cerbydau trydan ar yr adeg ac yn y man lle y mae arnynt ei angen.”**

Er mwyn cyflawni gweledigaeth Llywodraeth Cymru ar gyfer gwefru yng Nghymru, mae'n amlwg bod angen cyfleusterau gwefru o ansawdd gwell i wella profiad defnyddwyr ceir a cherbydau trydan, gan gynnwys gwell hygyrchedd a chynwysoldeb. O'r herwydd, bydd angen cynllunio pob lleoliad pwynt gwefru i fodloni safonau hygyrchedd yn ddiogel, a bydd hyn yn sicrhau bod cyfleusterau gwefru ar gael i bawb, yn enwedig i'r rhai mwyaf agored i niwed a'r rhai ag anghenion hygyrchedd.



Rhestr Termau

Newid yn yr Hinsawdd:

Sero-net - Mae rhywfaint o garbon yn dal i gael ei ryddhau ond mae'n cael ei wrthbwyso gan ynni adnewyddadwy rydyn ni'n talu amdano.

Carbon Niwtral - Mae rhywfaint o garbon yn dal i gael ei ryddhau ond mae'n cael ei wrthbwyso gan rywun arall neu yn rhywle arall.

Datgarboneiddio - Y weithred o dorri allyriadau nwyon tŷ gwydr.

Mathau o Gerbydau:

Cerbydau Trydan - Term a ddefnyddir i gwmpasu'r holl gerbydau sy'n defnyddio trydan fel ffynhonnell danwydd.

Cerbydau Allyriadau Isel Iawn - Cerbyd sy'n cynhyrchu llai na 75g o Garbon Deuocsid ar gyfer pob cilomedr a yrrir.

Cerbydau Trydan Batri - Cerbyd sy'n rhedeg yn gyfan gwbl ar drydan sy'n cael ei bweru gan fatri a'i wefru gan ddefnyddio pwynt gwefru pwrpasol gan ddefnyddio'r prif gyflenwad trydan.

Cerbydau Hybrid - Peiriant tanio a modur gyrru trydan. Batri'n cael ei wefru trwy frecio adfywiol, ystod allyriadau sero isel iawn.

Cherbydau Trydan Hybrid sy'n Cael eu Gwefru - Cerbyd sy'n cyfuno'r ddau beiriant tanio traddodiadol ag opsiwn i blygio'r cerbyd i mewn i ehangu'r defnydd o'r batri. Ar gyfartaledd bydd y cerbydau yma'n teithio 30 milltir ar fatri trydan. Wedi hyn bydd yr injan hylosgi yn cael ei defnyddio.

Cerbyd Plygio i Mewn - Pob cerbyd y mae'n rhaid ei blygio i mewn i'w wefru.

Cerbyd Carbon Isel - Refers to vehicles which emit fewer toxic and harmful gases than a standard car.

Heavy Goods Vehicle (HGV) - Yn cyfeirio at gerbydau sy'n allyrru llai o nwyon gwenwynig a niweidiol na char safonol.

Gwefru:

Llwytho Araf Iawn - Y dull arafaf o wefru ar lai na 2 cilowat gan ddefnyddio plwg 3 phin. Yn cymryd llawer o amser. Defnyddir fel arfer ar gyfer gwefru gartref dros nos.

Gwefru Araf - Gwefru ar lai na 7 cilowat ac yn cael ei ddefnyddio'n gyffredinol ar gyfer gwefru Cerbydau Trydan Batri a Cherbydau Trydan Hybrid sy'n Cael eu Gwefru dros nos, gydag amser gwefru o 8-12 awr. Amserau gwefru cyflymach a nodweddion diogelwch gwell na phlygiau 3 phin.

Gwefru Cyflym - Yn nodweddiadol mae'n gwefru ar 7-22 cilowat gydag amseroedd gwefru cyflymach. Mae'n galluogi defnyddwyr i wneud gwell defnydd o dariffau ynni y tu allan i'r oriau brig. Amser gwefru o 1.5-5 awr fel arfer.

Gwefru Cyflym / Cyflym Iawn - Yn nodweddiadol mae'n gwefru ar 43-350 cilowat gydag amser gwefru ar gyfartaledd rhwng 15-45 munud. Yn gyffredinol mae'r rhain wedi'u lleoli mewn gorsafoedd tanwydd a lleoliadau cyhoeddus.

Pwynt Gwefru Math 1 -Math o gysylltydd gyda phlwg 5-pin a ddefnyddir yn gyffredin gan wneuthurwyr Asiaidd ac Americanaidd.

Pwynt Gwefru Math 2 - Math o gysylltydd gyda phlwg 7-pin a ddefnyddir yn gyffredin gan wneuthurwyr Ewropeaidd. Mae'r math yma o gysylltydd yn fwy ffafriol gyda datblygiad cerbydau trydan oherwydd ei fod yn gallu cario cyflenwad pŵer tri cham.

Soced - Pwynt gwefru, gyda soced, lle mae modd i chi gysylltu naill ai cebl Math 1 neu Math 2.

Tennyn - Pwynt gwefru, heb soced, ond gyda chebl ynghlwm, gyda naill ai cysylltydd Math 1 neu Math 2 ar "ben y cerbyd".

Gorchymyn Rheoleiddio Traffig - Dogfen gyfreithiol sy'n cyfyngu neu'n gwahardd defnyddio'r rhwydwaith priffyrdd, yn unol â Deddf Rheoleiddio Traffig Ffyrdd 1984.

Ynni:

Cilowat (kW) - Mesur o'r pŵer gweithredol sydd ar gael.

Awr Cilowat (kWh) - Mesur o'r egni sy'n cael ei storio neu ei ddefnyddio, a ddefnyddir hefyd i fesur defnydd ynni batri.

Atodiadau

Atodiad I

Tabl Ffigyrau

Ffigur 1: Hierarchaeth Trafnidiaeth Gynaliadwy ar gyfer Cynllunio fel y manylir ym Mholisi Cynllunio Cymru Rhifyn 11. 9

Ffigur 2: Yr 16 Ardal Rheoli Ansawdd Aer a nodwyd ar draws Rhondda Cynon Taf. 10

Ffigur 3: Cyfanswm nifer y dyfeisiau gwefru cerbydau trydan cyhoeddus yng Nghymru. Mae 'cyfanswm dyfeisiau' yn cynrychioli dyfeisiau gwefru ar bob cyflymder sydd ar gael yn gyhoeddus. (Ffynhonnell: Yr Adran Drafnidiaeth). 13

Ffigur 4: Y nifer a ragwelir o wefrwyr Cyflym Iawn, Cyflym ac Araf sy'n ofynnol erbyn 2030 yn Rhondda Cynon Taf, yn seiliedig ar strwythur dominyddol gwefrwyr cyflym a strwythur dominyddol gwefrwyr cyflym iawn. (Ffynhonnell: Strategaeth gwefru cerbydau trydan ar gyfer Cymru). 14

Ffigur 5: Crynodeb o Dewch i Siarad RhCT: Ymatebion Ymgynghoriad Datblygu Cyfleusterau Gwefru Cerbydau Trydan ar gyfer y Dyfodol. 15

Ffigur 6: Crynodeb o'r dyddiadau targed allweddol o ran gwefru Cerbydau Trydan. 17

Ffigur 7: Mathau o bwyntiau gwefru ar y stryd. 23

Ffigur 8: Mathau o bwyntiau gwefru oddi ar y stryd (Ffynhonnell: PodPoint). 24

Ffigur 9: Nodau Lles Deddf Llesiant Cenedlaethau'r Dyfodol 2015. 31

Ffigur 10: Trosolwg o'r amddifadedd cyffredinol yng Nghymru. (Ffynhonell: WIMD.Gov.Wales)....32

Ffigur 11: Cyfanswm y dyfeisiau gwefru cerbydau trydan cyhoeddus yng Nghymru fesul 100,000 o'r boblogaeth, yn seiliedig ar amcangyfrifon Poblogaeth y Swyddfa Ystadegau Gwladol ar gyfer canol y flwyddyn 2019. (Ffynhonnell: Yr Adran Drafnidiaeth). 38

Ffigur 12: Cyfanswm y dyfeisiau gwefru cerbydau trydan cyflym cyhoeddus yng Nghymru. 'Dyfeisiau cyflym' yw'r rhai y mae eu cysylltydd cyflymaf wedi'i raddio yn 43 cilowat neu uwch. (Ffynhonnell: Yr Adran Drafnidiaeth). 38

Ffigur 13: Rhestr o safleoedd sydd wedi'u cynnwys yng nghais Awdurdod Trafnidiaeth Prifddinas-Ranbarth Caerdydd i osod pwyntiau gwefru 22 cilowat mewn ystod o safleoedd sy'n eiddo i'r Cyngor ar draws Rhondda Cynon Taf fel meysydd parcio cyhoeddus. Cyflwynwyd cais yn ddiweddar i LlC i'w darparu yn 2021/22. 39

Ffigur 14: Pwyntiau Gwefru Cyhoeddus ar gael ar draws RhCT. 40

Ffigur 15: Map o leoliadau yn RhCT yn dangos pwyntiau gwefru potensial. 41

Tabl Tablau

Tabl 1: Nifer y Cerbydau Allyriadau Isel Iawn (ULEV), Cerbydau Trydan Batri (BEV) a Cherbydau Trydan Hybrid sy'n Cael eu Gwefru (PHEV) wedi'u trwyddedu ar ddiwedd chwarter 4 ar gyfer 2018, 2019 a 2020, a chwarter 1 2021. (Ffynhonnell: Yr Adran Drafnidiaeth). 12

Tabl 2: Y gwahanol fodelau o rwydweithiau seilwaith pwyntiau gwefru y dylid eu hystyried. 21

Tabl 3: Dadansoddiad o'r grant cronfa trawsnewid cerbydau allyriadau isel iawn a ddyfarnwyd i Brifddinas-Ranbarth Caerdydd yn y flwyddyn 2020-2021. (Ffynhonnell: Llywodraeth Cymru).. 27

Atodiad II

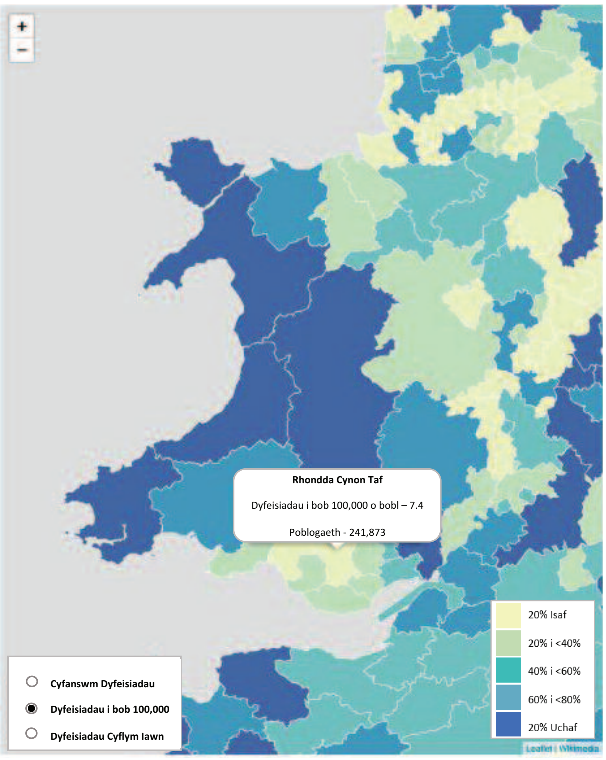
Dyfeisiau Gwefru yng Nghymru

Mae'r map yma'n dangos dwysedd dyfeisiau gwefru yn ôl awdurdod lleol. Mae Ffigur 11 a 12 isod yn dangos:

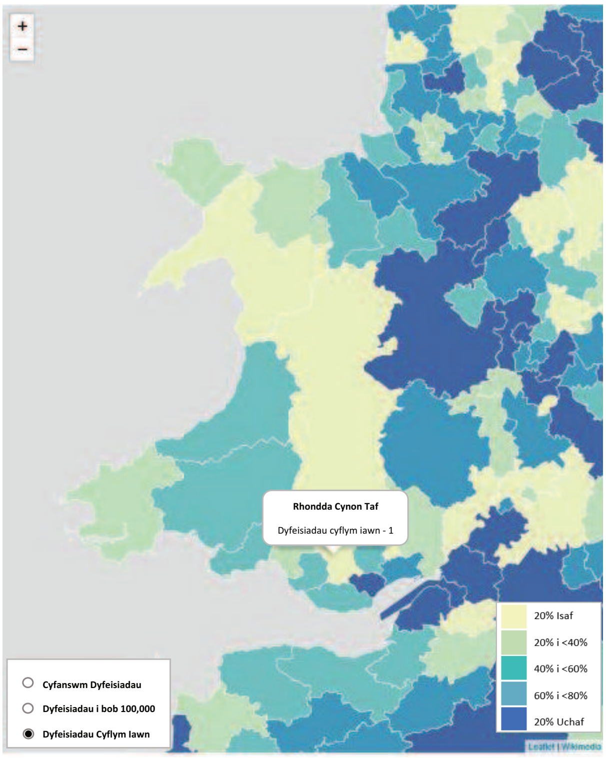
- Dyfeisiau fesul 100,000 o'r boblogaeth
- Dyfeisiau cyflym iawn.

Nodwch: Lle mae gan ddyfais fwy nag un cyflymder cysylltydd, fe'i dosbarthir yn ôl y cysylltydd cyflymaf sydd ar gael.

Mae pob map yn dilyn yr un raddfa liw, gyda'r 20% isaf o awdurdodau lleol, y rhai â'r nifer isaf o ddyfeisiau yn cael eu dangos gan felyn gwelw a'r 20% uchaf gan las tywyll.



Ffigur 11:Cyfanswm y dyfeisiau gwefru cerbydau trydan cyhoeddus yng Nghymru fesul 100,000 o'r boblogaeth, yn seiliedig ar amcangyfrifon Poblogaeth y Swyddfa Ystadegau Gwladol ar gyfer canol y flwyddyn 2019. (Ffynhonnell: Yr Adran Drafnidiaeth).

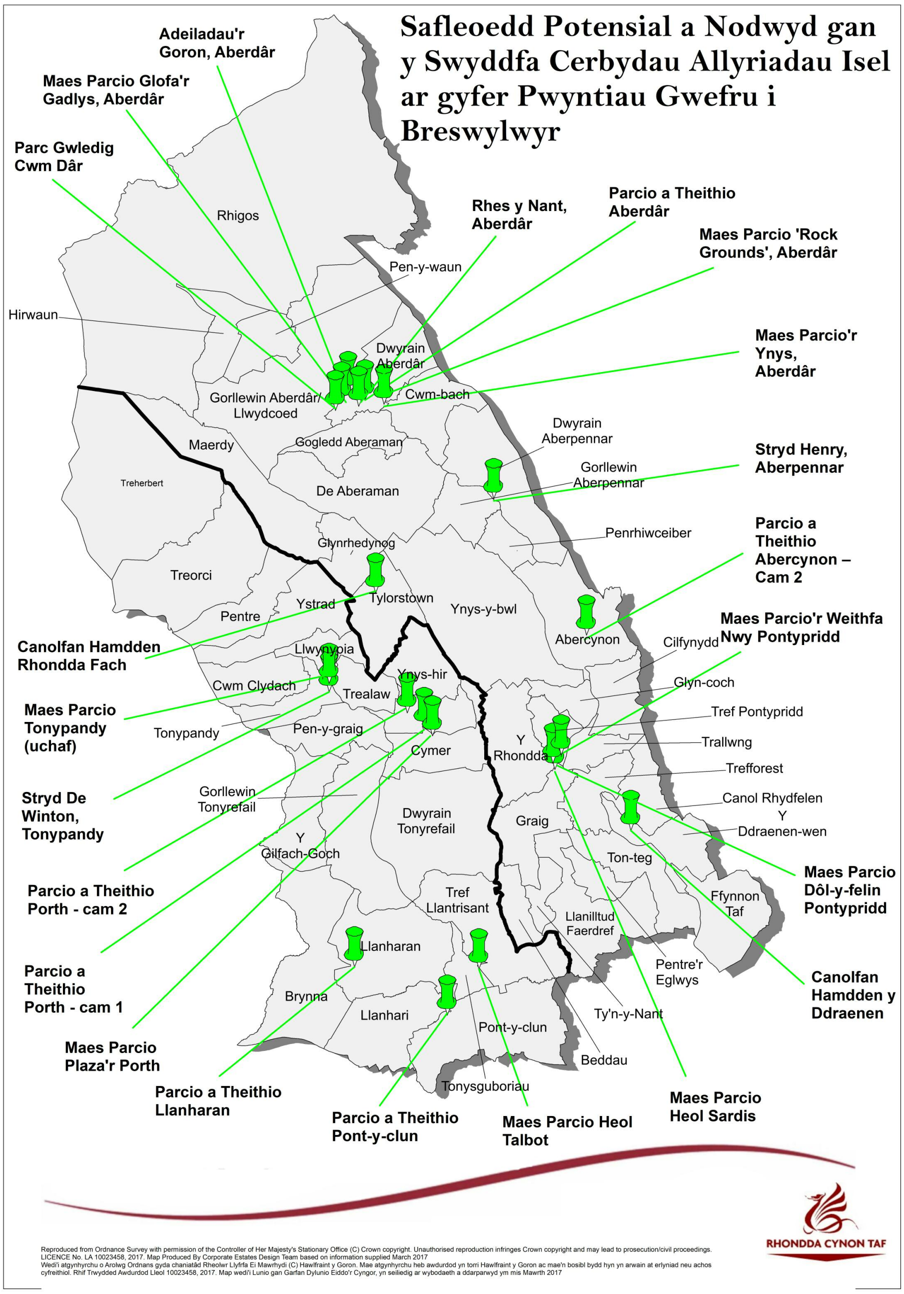


Ffigur 12: Cyfanswm y dyfeisiau gwefru cerbydau trydan cyflym cyhoeddus yng Nghymru. 'Dyfeisiau cyflym' yw'r rhai y mae eu cysylltydd cyflymaf wedi'i raddio yn 43 cilowat neu uwch. (Ffynhonnell: Yr Adran Drafnidiaeth).

Atodiad III

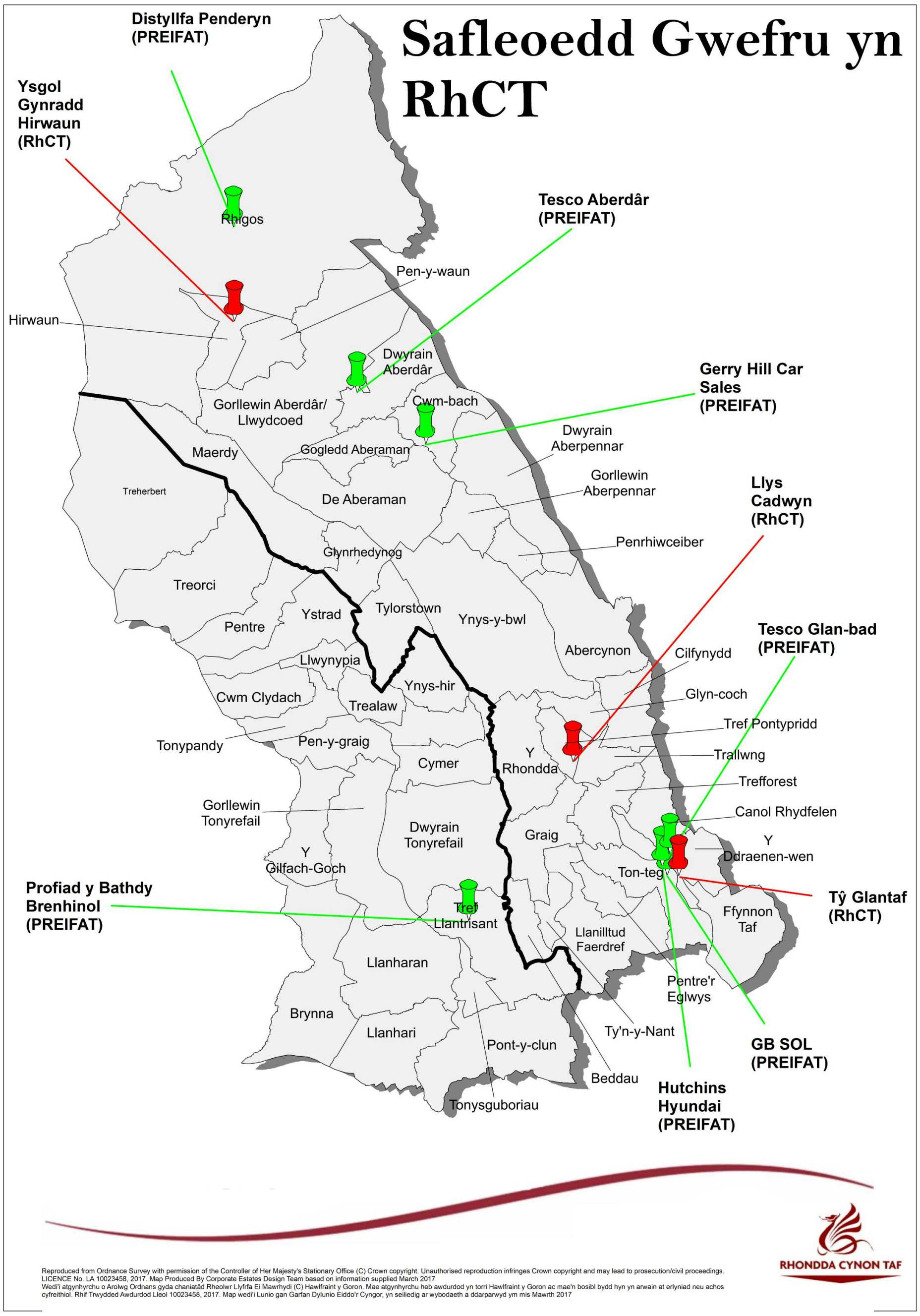
Cymerwyd yr wybodaeth ganlynol o adroddiad Mawrth 2021 a gyflwynwyd i Grŵp Llywio'r Cabinet ar Faterion yr Hinsawdd Cyngor RhCT.

Mae Awdurdod Trafnidiaeth Prifddinas-Ranbarth Caerdydd wedi bod yn datblygu cynigion i osod pwyntiau gwefru 22 cilowat mewn ystod o safleoedd sy'n eiddo i'r Cyngor ledled y rhanbarth; megis meysydd parcio cyhoeddus. Cyflwynwyd cais yn ddiweddar i Lywodraeth Cymru i'w gyflwyno yn 2021/22. Bydd hyn yn ehangu'n fawr y cyfleoedd cyfyngedig i drigolion cerbydau trydan wefru eu cerbydau wrth ymweld â meysydd parcio cyhoeddus yn RhCT a chynghorau eraill yn y rhanbarth. Mae rhestr o safleoedd sydd wedi'u cynnwys yn y cais yn ffigur 13. Mae'r Awdurdod Trafnidiaeth Prifddinas-Ranbarth Caerdydd hefyd yn datblygu cais i'r Swyddfa Cerbydau Dim Allyriadau, sy'n rhan o Lywodraeth San Steffan, i ehangu'r rhaglen yma gyda chefnogaeth bellach a chyllid cyfatebol gan y Fargen Ddinesig. Mae modd i hyn ddarparu hyd at £100,000 yr awdurdod lleol ar gyfer codi seilwaith wefru.



Ffigur 13: Rhestr o safleoedd sydd wedi'u cynnwys yng nghais Awdurdod Trafnidiaeth Prifddinas-Ranbarth Caerdydd i osod pwyntiau gwefru 22 cilowat mewn ystod o safleoedd sy'n eiddo i'r Cyngor ar draws Rhondda Cynon Taf fel meysydd parcio cyhoeddus. Cyflwynwyd cais yn ddiweddar i LlC i'w darparu yn 2021/22.

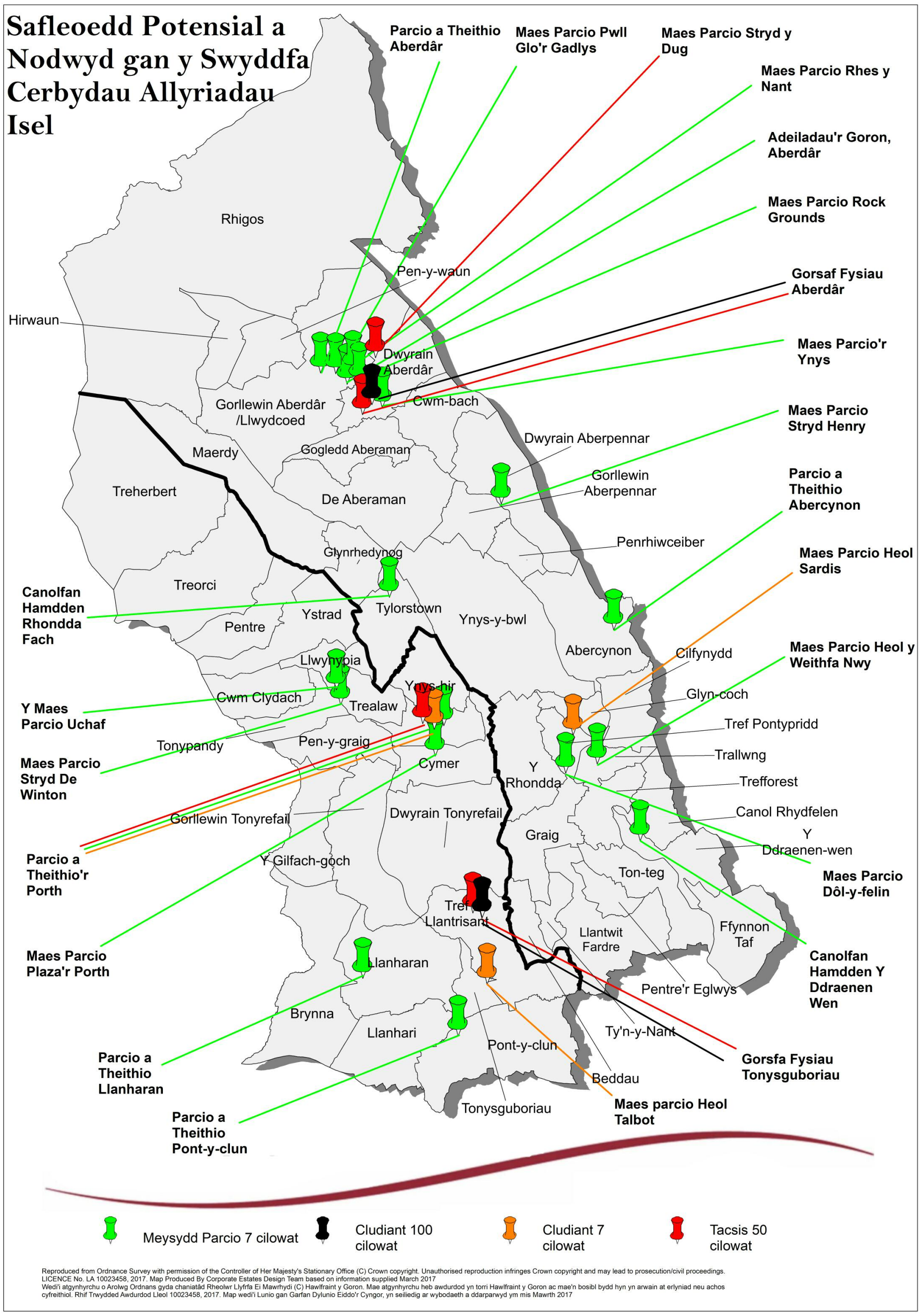
Yn ôl ystadegau'r Adran Drafnidiaeth a gyhoeddwyd Hydref 2020, roedd 13 pwynt gwefru cyhoeddus yn RhCT fel y dangosir ar y map yn ffigur 14 sydd hefyd wedi'i gynnwys ar Zap Map. Sylwch fod yr wybodaeth a lywiodd ddatblygiad y map yma'n gywir ym mis Hydref 2020. Ym mis Gorffennaf 2021, cynyddodd y ffigur yma i 14 o ddyfeisiau gwefru cerbydau trydan (o bob cyflymder) sydd ar gael i'r cyhoedd wedi'u lleoli yn Rhondda Cynon Taf, sy'n cyfateb i 5.8 dyfais gwefru fesul 100,000 o'r boblogaeth. Dangosir yr wybodaeth wedi'i diweddaru yn ffigur 3 ym mhrif gorff y testun a ffigurau 11 a 12 yn atodiad II.



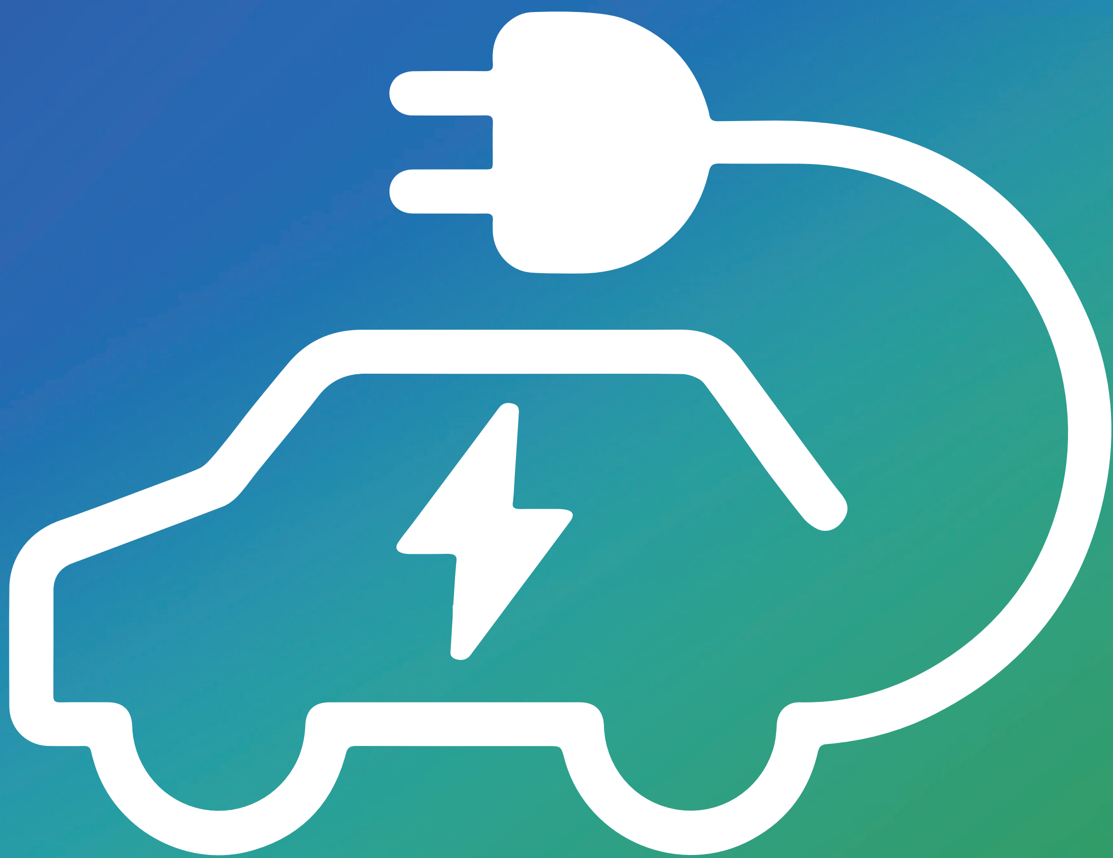
Ffigur 14: Pwyntiau Gwefru Cyhoeddus ar gael ar draws RhCT.

Mae'n bwysig pennu'r lleoliad a'r math gorau o bwyntiau gwefru ar draws y Fwrdeistref Sirol. Bydd modd lleoli gwefrwyr cyflym iawn (43 - 350 cilowat) mewn safleoedd fel meysydd parcio tymor byr a hybiau trafnidiaeth, gwefrwyr cyflym (7-22 cilowat) mewn adeiladau cyhoeddus fel canolfannau hamdden/meysydd parcio arhosiad hir a phwyntiau gwefru araf (<7 cilowat) mewn gweithleoedd/cartrefi.

Mae Ffigur 15 yn dangos map sy'n dangos ystyriaethau cynnar ar gyfer safleoedd gwefru y mae modd eu datblygu i ystyried cais diweddar gan y Swyddfa Cerbydau Allyriadau Isel a wnaed ar gyfer parcio oddi ar y stryd i breswylwyr, gyda'r nod o sicrhau bod dosbarthiad daearyddol addas o bwyntiau gwefru ledled y Fwrdeistref Sirol.



Ffigur 15: Map o leoliadau yn RhCT yn dangos pwyntiau gwefru potensial.



Cyngor Bwrdeistref Sirol Rhondda Cynon Taf

Strategaeth **Gwefru Cerbydau Trydan** 2021 - 2030

JN: 50915-41 Medi 2021

Rhondda Cynon Taf
Hinsawdd Ystyriol
Think Climate
Rhondda Cynon Taf

Dewch i siarad RhCT
Let's talk RCT

RHONDDA CYNON TAF