Prosbectws Ynni

www.caerffili.gov.uk



A greener place
Man gwyrddach

CAERPHILLY COUNTY BOROUGH COUNCIL
CYNGOR BWRDEISTREF SIROL CAERFFILI

Mae'r ddogfen hon ar gael yn Gymraeg, ac mewn ieithoedd a fformatau eraill ar gais.
This document is available in Welsh, and in other languages and formats on request.



Cyflwyniad

Mae gan Gyngor Bwrdeistref Sirol Caerffili (CBSC) record dda o gyflawni mentrau sy'n cynnig budd i'r amgylchedd. Rydym wedi lleihau allyriadau carbon trwy fuddsoddi mewn technolegau sy'n lleihau defnydd ac rydym wedi codi ymwybyddiaeth o bwysigrwydd lleihau carbon ymhlith ein staff, ein disgyblion a'n trigolion ar draws y Fwrdeistref Sirol.

Rydym yn cydnabod bod llawer mwy i'w wneud o hyd, ar adeg pan fo'r hinsawdd yn parhau i gynhesu a phan fo lefel y môr yn parhau i godi. Bydd newidiadau i'r hinsawdd yn cael effaith arwyddocaol ar les cenedlaethau heddiw ac yfory. Mae digwyddiadau tywydd eithafol a achosir gan y newid yn yr hinsawdd yn rhoi pwysau ar ecosystemau, seilwaith, yr amgylchedd adeiledig ac ar ein tirlun. Bydd lleihau allyriadau carbon yn gwella ein lles ac yn dangos cyfraniad CBSC at yr ymdrech fyd-eang i fynd i'r afael â'r newid yn yr hinsawdd.

Yn y prosbectws hwn, rydym yn nodi'r prif feysydd y byddwn yn canolbwyntio arnynt, sy'n gallu arwain at ostyngiadau mawr mewn allyriadau carbon. Nid yw rhestr y prosiectau a amlinellir yn rhestr derfynol. Bydd rhai prosiectau'n hyfyw, ni fydd rhai yn hyfyw, a bydd amrediad y prosiectau'n datblygu gydag amser.

Ein nod cyffredinol yw y bydd CBSC yn garbon niwtral net erbyn 2030.



- Nod y prosbectws ynni yw amlygu prosiectau ynni allweddol y mae'r awdurdod yn ymchwilio iddynt
- Mae'r prosbectws yn cefnogi'r Strategaeth Datgarboneiddio, sy'n cynnwys maes ehangach i'w ystyried ac sy'n cyflwyno amcanion gwella clir ynghylch adeiladau, trafnidiaeth, goleuadau stryd ac ati.

Gwaith Cydategol

Mae gan CBSC record dda o gyflawni prosiectau sy'n cynnig budd i'r amgylchedd ac sy'n lleihau allyriadau carbon. Yn 2009, lansiodd yr awdurdod ei strategaeth lleihau carbon, a oedd yn canolbwyntio ar 4 maes allweddol y maent yn berthnasol iawn o hyd, ac y byddant yn cyd-fynd â'r prosiectau arfaethedig yn y prosbectws.



- **Cynnal a Chadw Da**. Mae hyn yn ymwneud â gweithredu dull synnwyr cyffredin tuag at arbed ynni, ac mae'n canolbwyntio ar wneud y pethau bychain yn iawn, ac roedd yn cynnwys ymgyrch ynghylch diffodd er mwyn codi ymwybyddiaeth o feysydd allweddol arbed ynni a hyfforddiant penodol i aelodau o staff allweddol megis gofalwyr, deiliaid cyllidebau, rheolwyr, llywodraethwyr ysgol a disgyblion.



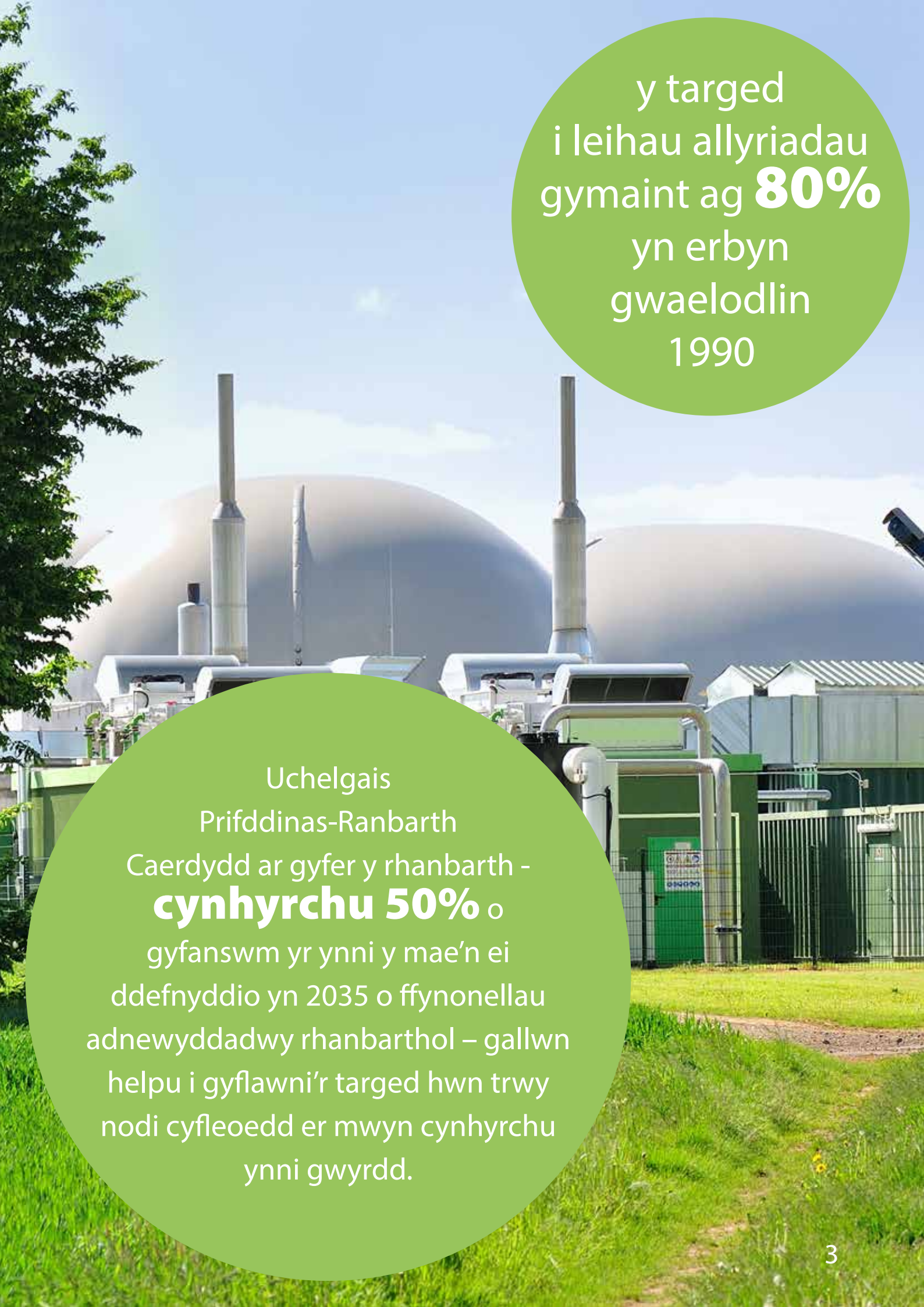
- **Buddsoddi er mwyn Arbed**. Mae'r awdurdod wedi bod yn gweithredu cynllun Buddsoddi er mwyn Arbed Salix ers 2005. Mae'n gweithredu cynllun benthyciad cylchol lle y cyflwynir technolegau sy'n arbed ynni er mwyn lleihau allyriadau carbon trwy ddefnyddio llai o ynni. Mae uwchraddio lefelau inswleiddio a newid i ddefnyddio goleuadau sy'n arbed ynni yn brosiectau allweddol sy'n cynnig arbedion go iawn. Rydym yn un o'r awdurdodau a sefydlodd y cynllun hwn a weithredir ar draws y Deyrnas Unedig. Ni yw'r awdurdod sy'n sicrhau'r perfformiad gorau yng Nghymru o ran cyfanswm y carbon a arbedir. Rydym yn llwyddo i sicrhau perfformiad da yn rheolaidd ar lefel genedlaethol ar ddangosydd allweddol.



- **Rheoli Asedau**. Os bydd adeilad yn cau, gall yr arbedion trydan a nwy fod yn sylweddol, gan ddibynnu ar faint yr eiddo. Mae rhai adeiladau wedi cau, ac mae hyn wedi cyfrannu at y gostyngiad, a bydd hyn yn parhau wrth i brotocolau gweithio ystwyth ddatblygu i fod y 'norm'.

- **Technolegau Adnewyddadwy**. Cyflwynwyd cynlluniau lluosog yn ein hasedau eiddo, roedd rhai yn osodiadau maint domestig mewn ysgolion, ond gwelwyd gosodiadau maint canolig o rhwng 25 a 50kWp mewn swyddfeydd hefyd. Bydd y gwaith hwn yn parhau.





y targed
i leihau allyriadau
gymaint ag **80%**
yn erbyn
gwaelodlin
1990

Uchelgais
Prifddinas-Ranbarth
Caerdydd ar gyfer y rhanbarth -
cynhyrchu 50% o
gyfanswm yr ynni y mae'n ei
ddefnyddio yn 2035 o ffynonellau
adnewyddadwy rhanbarthol – gallwn
helpu i gyflawni'r targed hwn trwy
nodi cyfleoedd er mwyn cynhyrchu
ynni gwyrdd.

COVID-19

Cwblhawyd y prosbectws hwn yng nghanol pandemig COVID-19, sy'n cael effaith ddofn ar fywydau miliynau o bobl ar draws y byd, gan ddwyn heriau nas gwelwyd eu tebyg erioed o'r blaen i'n heconomi, ein cymdeithas a'n cymunedau.

Mae'r pandemig yn digwydd mewn cyfnod lle y gwelir argyfwng hinsawdd sy'n parhau. Er y bydd y difrod economaidd a achoswyd yn arwain at ostyngiad mewn allyriadau nwy tŷ gwydr yn y tymor byr, mae'n bosibl y gallai allyriadau adlamu os na chaiff datrysiadau sy'n rhai cadarnhaol o ran yr hinsawdd eu cynnwys fel elfennau canolog o'n pecynnau ysgogi economaidd.

Wrth symud ymlaen, rhaid i ni gydnabod bod ein hymagwedd tuag at yr adferiad economaidd a fydd yn dilyn yn cynnig cyfle unigryw i ni ailadeiladu ein heconomi mewn ffordd gynaliadwy, gan wneud buddsoddiadau mwy gwyrdd a phenderfyniadau cadarnhaol o ran yr hinsawdd a'n helpu i gyflawni ein nodau datgarboneiddio.



Er nad ydym yn gwybod ar yr adeg hon sut a phryd y byddwn yn cael ein rhyddhau o'r cyfyngiadau presennol, mae ein strategaeth yn parhau i fod yn berthnasol ac mae ganddi y potensial i gyflawni rôl arwyddocaol wrth helpu Bwrdeistref Sirol Caerffili i adfer ac ailadeiladu mewn ffordd gynaliadwy, gan gyflawni llawer mwy o fuddion lleol na fyddai modd eu cyflawni trwy ddychwelyd i'r hen ffyrdd blaenorol.



Cynhyrchu Pŵer Solar

Amserlen: Canolig (24-60 mis)

Mae'r awdurdod, ar y cyd â Gwasanaeth Ynni Llywodraeth Cymru, wedi cynnal Adolygiad o Asedau Tir ar gyfer Ynni Adnewyddadwy, sy'n pennu a fyddai tir sydd ar gael ac y mae CBSC yn berchen arno yn addas ar gyfer prosiectau ynni adnewyddadwy. Bellach, mae'r Cyngor wedi cadarnhau y byddai modd ystyried ffotofoltäig (PV) ar raddfa fawr ar bum safle yn y Fwrdeistref Sirol. Efallai mai'r un mwyaf cyffrous yw'r cyfle i'r Cyngor ddatblygu ei fferm solar ei hun yn y Fwrdeistref Sirol.

Mae gosodiadau ffotofoltäig llai yn parhau i fod yn ddewis ar adeiladau y mae'r Cyngor yn berchen arnynt, gan gynnwys eiddo ar gampws Tredomen, ein hysgolion a'n canolfannau hamdden, ond nid y rhain yn unig. Caiff y budd mwyaf ei sicrhau trwy alinio cynlluniau ffotofoltäig gydag adeiladau y mae eu horiau gweithredol yn estynedig, er mwyn iddynt amsugno'r pŵer a gaiff ei gynhyrchu drwy'r amser.



Treuliwr Anaerobig

Amserlen: Byr (0-24 Mis)

Mae Treulwyr Anaerobig yn dadelfennu tanwydd bwydo megis gwastraff bwyd ac indrawn er mwyn cynhyrchu bio-nwy. Llosgir y nwy er mwyn cynhyrchu trydan. Ceir treuliwr anaerobig yn Chwarel Bryn sydd 2.1 cilomedr i ffwrdd o ystâd Tŷ Penallta. Mae trafodaethau cychwynnol gyda'r cwmni sy'n berchen arno yn dynodi parodrwydd i drafod y posibilrwydd o'r awdurdod yn prynu eu trydan, a fyddai'n fuddiol i'r ddau barti oherwydd y byddai'n cynyddu eu ffrwd refeniw, ac fe allai leihau costau ynni yr awdurdod. Gallai'r cyfle hwn fwydo ystad/ campws Tredomen a dalgylch ehangach o eiddo o bosibl. Gallai manteision ychwanegol gynnwys defnyddio tir yr awdurdod i dyfu cnydau bwydo ar gyfer y treuliwr anaerobig.



FFEIL FFEITHIAU:

- Prosesu gwastraff bwyd er mwyn cynhyrchu bio-nwy
- Gweddillion treuliad anaerobig (gwrtaith i'w ddefnyddio yn lle gwrteithiau cemegol)
- Prosesir gwastraff bwyd trefol CBSC ar y safle er mwyn darparu cylch ynni lleol
- Weiren breifat i is-orsaf ar Gampws Tredomen
- Graddfa uned sy'n is na'r cyflenwyr ynni cenedlaethol
- Arbed oddeutu £100,000 y flwyddyn ar filiau trydan
- Bydd yn para 20 mlynedd

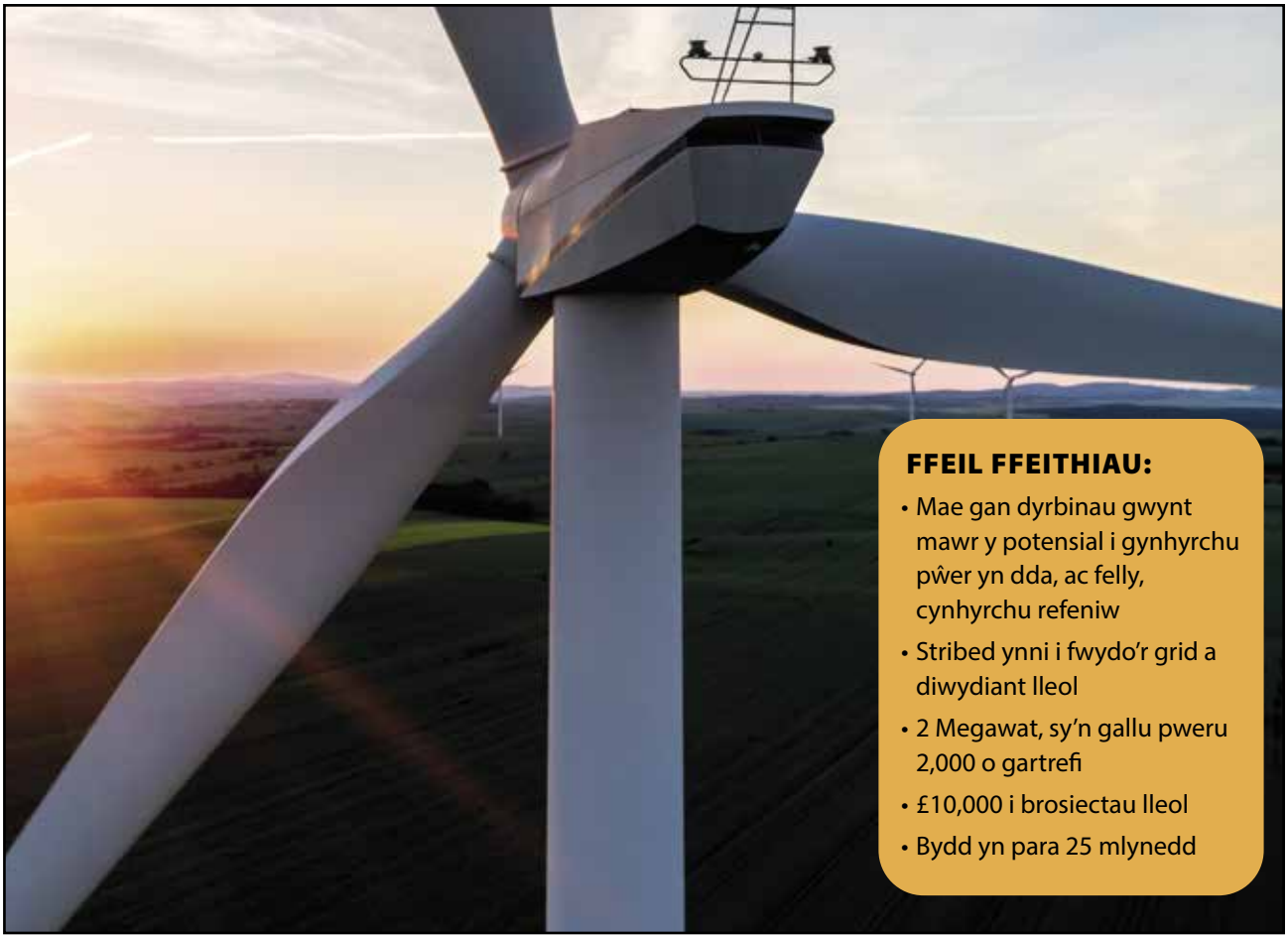
Tyrbinau Gwynt

Amserlen: Canolig/Hir (24-60+ Mis)

Mae gan y Cyngor brosiect partneriaeth yn barod rhwng CBSC a Partnership for Renewables, lle y gosodwyd dau dyrbin gwynt ar dir y mae'r Cyngor yn berchen arno ym Mharc Busnes Oakdale. Mae pob tyrbin yn gallu cynhyrchu 2 megawat, ac yn gallu pweru 2,000 o gartrefi. Fel rhan o'r prosiect, sefydlwyd cynllun Budd Cymunedol sy'n darparu £10,000 i brosiectau lleol bob blwyddyn yn ystod 25 mlynedd y cynllun.

Mae'r adolygiad o asedau tir a gynhaliwyd gan yr awdurdod yn ddiweddar yn nodi rhai cyfleoedd, er nad oes safleoedd amlwg ar gyfer gweithgarwch cynhyrchu gan dyrbinau gwynt.

Mae'r Cyngor yn ymchwilio i gyfleoedd i gydweithio gyda darparwyr o'r sector preifat, yn enwedig yn ardal Blaenau'r Cymoedd – gallai coridor sy'n dilyn aliniad y ffordd gynnig cyfle addas ar gyfer stribed ynni i fwydo'r grid a diwydiant lleol. Mae gan dyrbinau gwynt mawr y potensial i gynhyrchu pŵer yn dda ac felly, cynhyrchu refeniw, nid oes gofyn iddynt gael safle cymaint o faint â ffermydd solar ac mae'n haws eu diogelu rhag fandaliaeth. Mae Western Power Distribution yn ymwybodol o gyfyngiadau o ran seilwaith y grid yn yr ardal, ac mae deialog yn parhau am y mater hwn.



FFEIL FFEITHIAU:

- Mae gan dyrbinau gwynt mawr y potensial i gynhyrchu pŵer yn dda, ac felly, cynhyrchu refeniw
- Stribed ynni i fwydo'r grid a diwydiant lleol
- 2 Megawat, sy'n gallu pweru 2,000 o gartrefi
- £10,000 i brosiectau lleol
- Bydd yn para 25 mlynedd

Strategaeth a Chynllun Gweithredu ar gyfer Cerbydau Trydan

Amserlen: Byr (0-24 Mis)

Fel rhan o'r gwaith ar y Cynllun Gweithredu Cerbydau Trydan, mae CBSC yn arwain astudiaeth ddichonolrwydd i bennu'r safleoedd mwyaf addas er mwyn cael pwyntiau gwefru cerbydau trydan o fewn 5 awdurdod lleol Gwent, ar gyfer pob math o gerbyd gan gynnwys ceir, faniau a beiciau. Bydd yn nodi'r cysylltiad â'r grid sydd ar gael hefyd, ynghyd â'r costau yn fras, yn ogystal â'r mathau mwyaf priodol o unedau gwefru a'r dewisiadau er mwyn cynhyrchu incwm. Roedd yr astudiaeth yn sylfaen cais am gyllid gan y Swyddfa Cerbydau Allyriadau Isel. Y nod yw datblygu dull rhanbarthol cost-effeithiol ar gyfer seilwaith pwyntiau gwefru cerbydau trydan ar draws Gwent.

Yn gysylltiedig â hyn, cyflawnir gwaith i osod pwyntiau gwefru ar Gampws Tredomen ar gyfer ymwelwyr a cherbydau fflyd. Mae'r Cyngor yn cyflwyno pwyntiau gwefru cerbydau trydan ychwanegol ar draws yr Awdurdod.

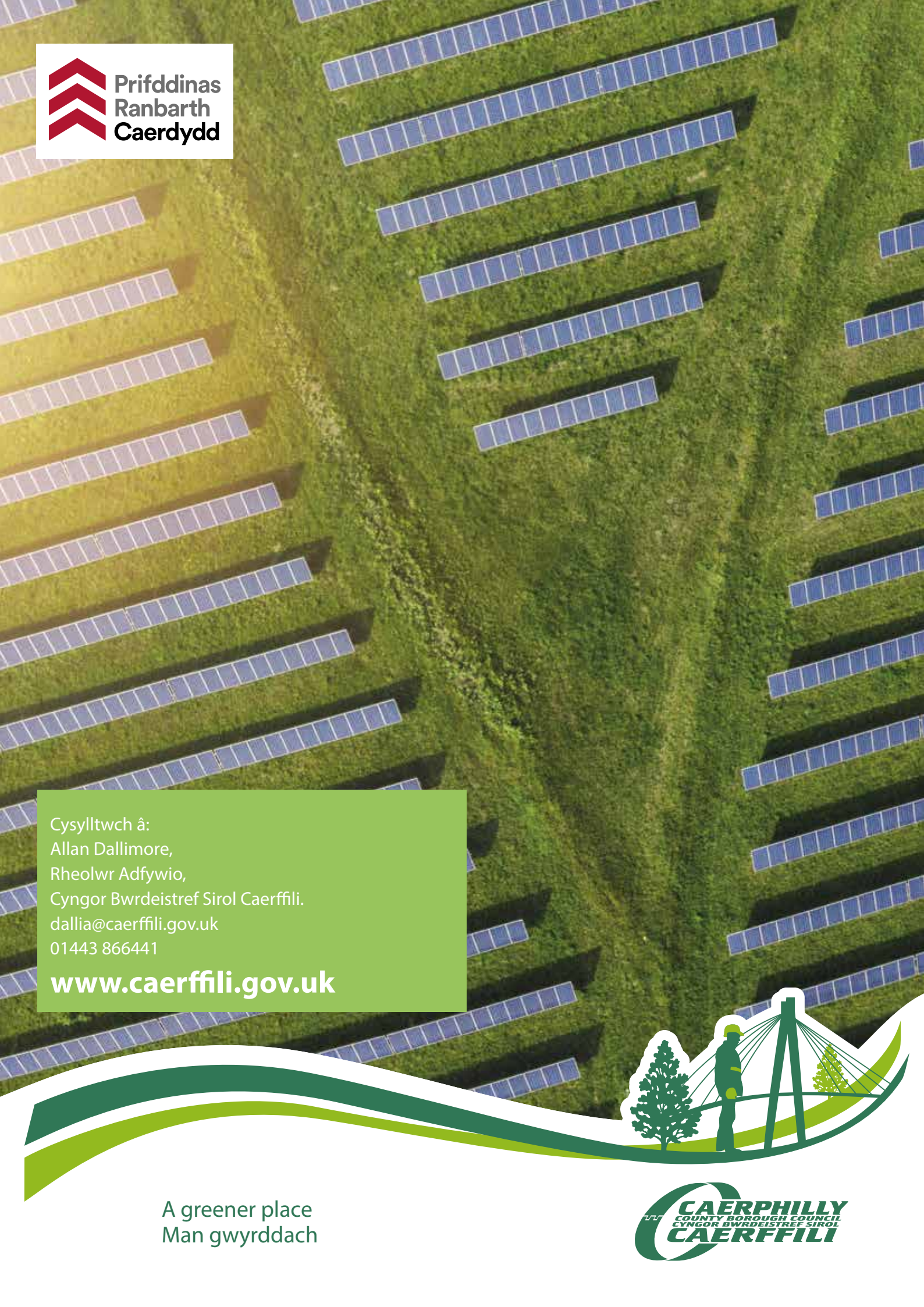
Yn ogystal, mae CBSC yn arwain ar adolygiad fflyd strategol ar gyfer pob Awdurdod Lleol yng Ngwent a Phartner Bwrdd Gwasanaethau Cyhoeddus er mwyn lleihau'r defnydd presennol a wneir o gerbydau a meintoli manteision ac unrhyw broblemau posibl wrth gyflwyno cerbydau allyriadau isel iawn yn eu fflyd, a rhoddir ffocws ar nodi cyfleoedd i ddisodli'r fflyd bresennol gyda cherbydau allyriadau isel iawn mwy effeithlon.



FFEIL FFEITHIAU:

- Nodi dull rhanbarthol cost-effeithiol ar gyfer seilwaith pwyntiau gwefru cerbydau trydan ar draws Gwent
- Gosod pwyntiau gwefru ar Gampws Tredomen ar gyfer ymwelwyr a cherbydau fflyd
- Cyflwyno pwyntiau gwefru cerbydau trydan ychwanegol ar draws yr awdurdod





Prifddinas Ranbarth Caerdydd

Cysylltwch â:
Allan Dallimore,
Rheolwr Adfywio,
Cyngor Bwrdeistref Sirol Caerffili.
dallia@caerffili.gov.uk
01443 866441

www.caerffili.gov.uk

A greener place
Man gwyrddach

CAERPHILLY COUNTY BOROUGH COUNCIL
CYNGOR BWRDEISTREF SIROL CAERFFILI