

Y Dyheadau a'r Cynlluniau Sero Net.

Medi 2023

Neil Glasser

THE  TIMES
THE SUNDAY TIMES
**CANLLAW
PRIFYSGOLION
DA
2019**

PRIFYSGOL
Y FLWYDDYN AR
GYFER ANSAWDD
Y DYSGU

THE  TIMES
THE SUNDAY TIMES
**GOOD
UNIVERSITY
GUIDE
2019**

UNIVERSITY
OF THE YEAR
FOR TEACHING
QUALITY

Yr Angen Dybryd i Leihau Allyriadau CO₂

Ymrwymïadau Rhyngwladol

- Mae'r gwledydd a lofnododd **Gytundeb Paris 2015** yn addo i atal y cynnydd yn y tymheredd cyfartalog byd-eang i lai na 2°C a mynd ar drywydd ymdrechion i gyfyngu'r cynnydd i 1.5°C.
- Nododd **Adroddiad y Panel Rhynglywodraethol ar Newid Hinsawdd 2018** "Dim ond 12 mlynedd sydd i gadw cynhesu byd-eang i uchafswm o 1.5°C, y tu hwnt i hynny bydd hyd yn oed hanner gradd yn gwaethygu'n sylweddol y perygl o sychder, llifogydd, gwres eithafol a thlodi i gannoedd o filiynau o bobl."

Targedau Llywodraeth Cymru a CCAUC

- Targed LIC yw sero net erbyn 2050. [Gweithredu ar Newid Hinsawdd \(llyw.cymru\)](https://www.llyw.cymru/gweithredu-ar-newid-hinsawdd)
- Yn 2019 ymrwymodd Llywodraeth Cymru i sicrhau sector cyhoeddus di-garbon erbyn 2030 - gan gynnwys Allyriadau CO₂ Prifysgolion.
- Gwnaed addewid gwirfoddol gan y Tîm Gweithredol a Chyngor y Brifysgol i geisio bod yn garbon niwtral erbyn 2030.

Rôl y myfyrwyr

- Mae ymgorffori a chynnwys corff y myfyrwyr yn hanfodol i gyflawni ein Strategaeth Sero Net yn llwyddiannus.
- Gwnaeth UM sylwadau ar y Strategaeth Sero Net ar wahanol gamau

Strategaeth Sero Net



Adeiladau ac Ystadau

Trafnidiaeth a Theithio

Amaethyddiaeth

Dal a Storio

Lleihau Gwastraff a Minimeiddio

Gweithio gartref

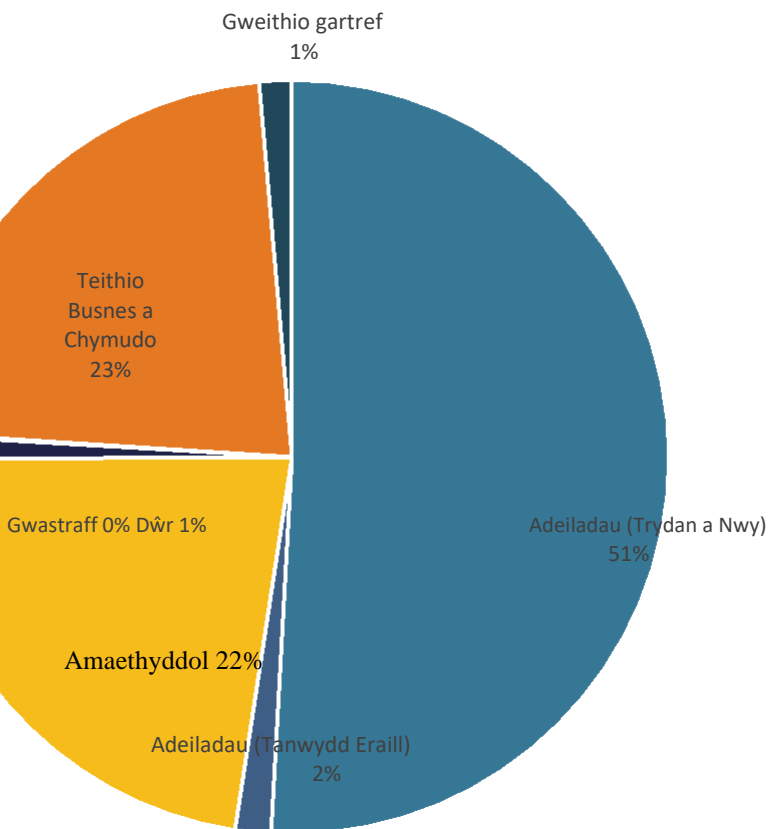
Cwmpas 1	Nwy Naturiol Olew Nwy Nwy petrolewm hylifedig Cerosin Biomass
Cwmpas 2	Trydan Grid Trydan Adnewyddadwy Allyriadau o'r Ffynnon i'r Tanc
Cwmpas 3	TaD Dŵr (Triniaeth a Chyflenwad) Gweithio gartref
Cwmpas 1	Cerbydau'r Brifysgol
Cwmpas 2	Car rhannu'r Brifysgol (EV)
Cwmpas 3	Cymudo Gweithwyr Teithio Busnes
Cwmpas 1	Da byw Priddoedd Tir Fferm
Cwmpas 1	Allyriadau ar y tir a/neu ddal a storio
Cwmpas 3	gwastraff a gynhyrchir gan weithrediadau'r brifysgol
Cwmpas 3	Allyriadau nwyon tŷ gwyrdr sy'n gysylltiedig â staff sy'n gweithio gartref

Cwmpas Allyriadau

*Allyriadau Blwyddyn
Sylfaen*

2019/20 Cyfanswm net 18,345 tCO₂e. Dal
a storio **2,828 tCO₂e (13%)**

Allyriadau gwaelodlin 2019/20



Targedau Prifysgol Aberystwyth

1. **Ynni Adnewyddadwy** - O leiaf 25% o gyfanswm trydan y Brifysgol yn dod o ffynonellau adnewyddadwy erbyn 2030.
2. **Datgarboneiddio gwres** - Ceisio trosi o leiaf 85% o'n galw blynyddol am nwy i ffynonellau adnewyddadwy erbyn 2030.
3. **Effeithlonrwydd Ynni** - ceisio lleihau cyfanswm yr ynni a ddefnyddir (nwy naturiol a'r trydan a ddefnyddir) o leiaf 15% erbyn 2030.
4. **Adeiladu ac adnewyddu** - sicrhau safonau cynaliadwyedd llym ar gyfer pob prosiect ac adnewyddiad newydd er mwyn gwella effeithlonrwydd ynni a lleihau carbon sydd wedi'i fewnosod erbyn 2024.
5. **Teithio** - lleihau cyfanswm allyriadau teithio ar gyfer busnes a chymudo o leiaf 54% erbyn 2030.
6. **Gwastraff** - lleihau gwastraff cyffredinol a DMR o 25% o leiaf erbyn 2030.
7. **Dŵr** - lleihau'r defnydd o ddŵr o 25% o leiaf ar draws ein hystâd erbyn 2030.
8. **Caffael** - Mae sicrhau cynaliadwyedd yn ystyriaeth allweddol yn y broses gaffael erbyn 2025.

Camau gweithredu allweddol

Tua 50 o gamau gweithredu wedi'u nodi yn ein Cynllun Gweithredu Sero Net

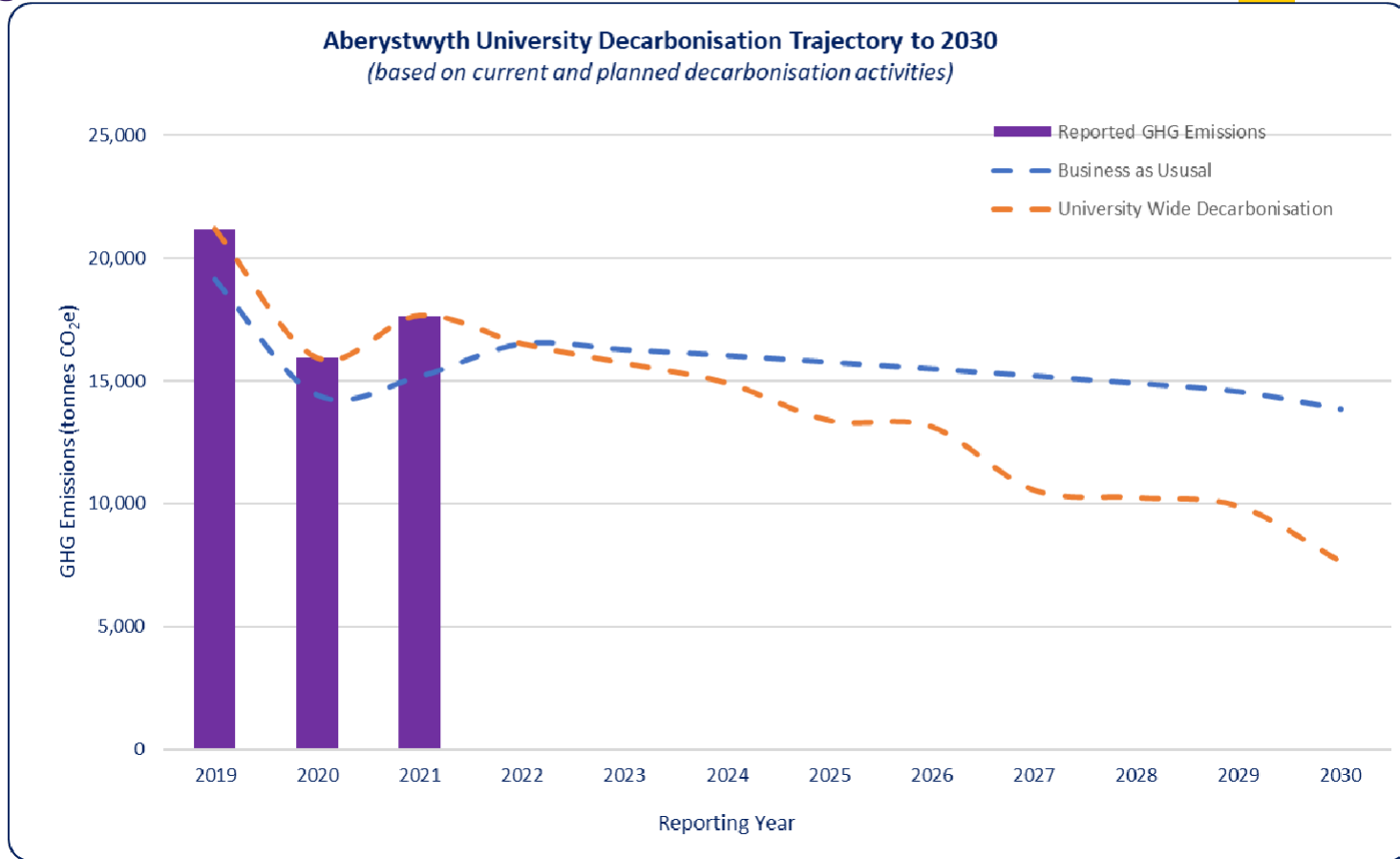
- Datgarboneiddio gwres ar raddfa fawr ar Gampws Penglais a Gogerddan
- Prosiectau ynni adnewyddadwy ychwanegol – o bosibl yng Ngogerddan, Trawscoed a Fferm Penglais
- Rhagor o Brosiectau Effeithlonrwydd Ynni - RE:FIT Cam 3 wedi'u cynllunio ar gyfer 2024
- Lleihau milltiroedd busnes, cymudo a hediadau o oddeutu 25-30%
- Cefnogi trosglwyddo i gerbydau trydan ymhlith staff
- Fflyd lawn o gerbydau trydan erbyn 2030 (ac eithrio cerbydau arbenigol)
- Adnabod cyfleoedd pellach i leihau allyriadau mewn amaethyddiaeth
- Ymgorffori cynaliadwyedd yn y broses gaffael

Mae newid ymddygiad yn hollbwysig! - Ni ellir darparu Sero Net heb newidiadau i'r ffordd rydym yn gweithredu

Bydd angen mesurau pellach i sicrhau sero net

Model Strategaeth

Gostyngiad o 60-70% o leiaf os ydym yn cyflawni'r holl brosiectau yn y cynllun gweithredu



Prosiect Fferm Solar

- Prosiect £2.9M
- Paneli solar 2.5MW
(4,500 panel)
- cyflawni arbedion
allyriadau CO2e
blynyddol o fwy na 516
tunnell
- Bydd yn darparu
>25% o ofynion
trydan blynyddol
campws Penglais.
- Bydd yn arbed
>£450,000 y flwyddyn
mewn costau trydan
- Yn gwbl weithredol
ers 2 Chwefror 2023

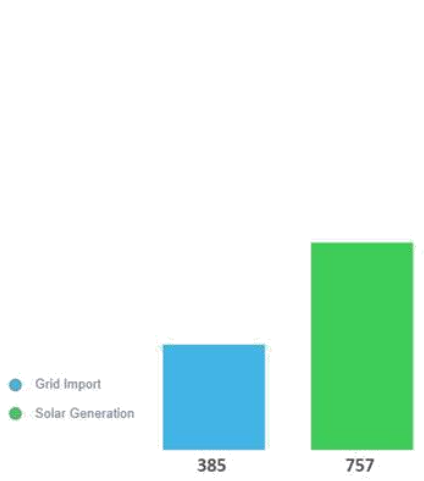




SOLAR ARRAY OVERVIEW

As part of Aberystwyth Universities commitment to becoming net zero by 2031, a £2.9M solar array was completed in February 2023. The array of over 4,500 panels is expected to provide over 25% of the annual electricity needs of Penglais campus and reduce CO2 emissions by 500 Tonnes per annum.

Penglais Campus live power (kW)



Total cost savings since installation (£)



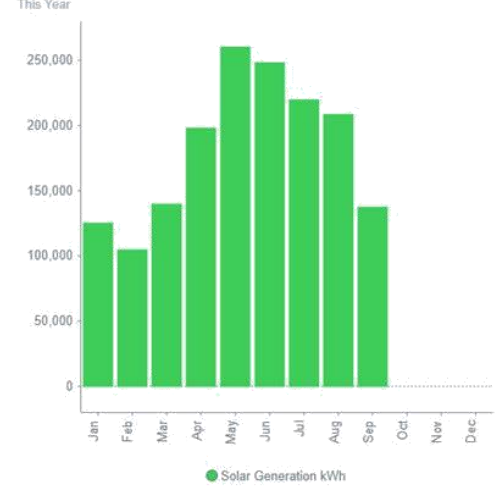
Cost Saved Daily (£)



CO2 Emissions saved since Installation (TCO2e)

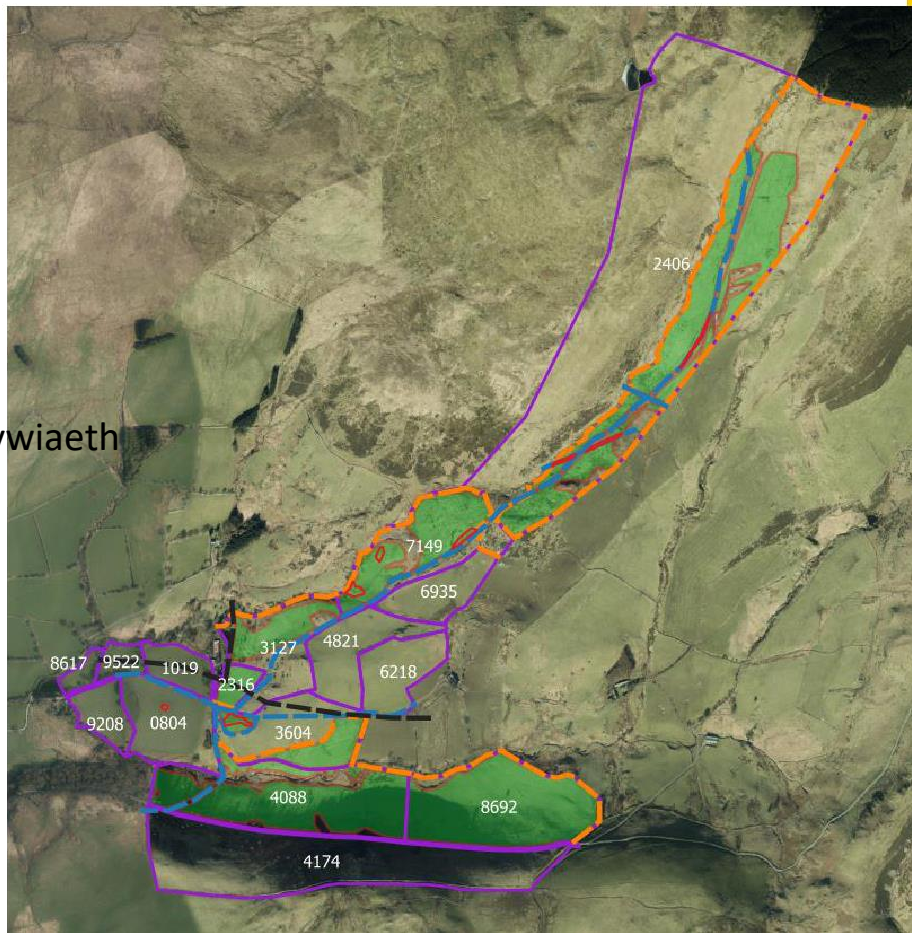


Monthly Generation This Year



Prosiectau Plannu Coed

- Plannwyd tua 20,000 o goed yn 2022/23
- Cynllun i blannu rhwng 90,000 a 120,000 o goed ar draws 4 safle o dir amaethyddol anghynhyrchiol
- Coed llydanddail brodorol yn bennaf
- Cymysgedd rhywogaethau gwella bioamrywiaeth
- Bydd yn cael ei ariannu'n bennaf gan Grantiau Llywodraeth Cymru / CNC
- Yn dal a chadw tua 150 tunnell o CO₂ y flwyddyn



- Gwaith sy'n debygol o fod yn raddol dros 2-3 gaeaf

Diweddariadau Eraill

REFIT Cam 3 - Datblygu achos busnes dros brosiect gwerth miliynau o bunnoedd ar gyfer mesurau effeithlonrwydd pellach yn y 12 mis nesaf

Mae'n cynnwys y mesurau canlynol:

- Goleuadau LED newydd ar draws 18 adeilad
- Paneli solar ar do Adeilad William Davies
- Gosod gwell insiwleiddiad pibellau a rheolyddion gwresogi

Ynni Adnewyddadwy

Gwaith dichonoldeb ar y gweill ar gyfer cynllun ynni adnewyddadwy ar raddfa fawr ar gampws Gogerddan

Sut alla i chwarae rhan?

Cysylltiadau Allweddol

- Neil Glasser: nfg@aber.ac.uk (Dirprwy Is-ganghellor)
- Dydd Dewi: ded17@aber.ac.uk (Ymgynghorydd Cynaliadwyedd)
- Ash Sturrock: ais13@aber.ac.uk (Cydlynnydd Ymgyrchoedd a Democratiaeth)
- Zoe Hayne zoh6@aber.ac.uk (Cydlynnydd Cynrychiolaeth Academaidd)

Sut alla i chwarae rhan?

- Cyfnewid Dillad (yn Adeilad Undeb y Myfyrwyr). Croesawu gwirfoddolwyr.
- suvolunteering@aber.ac.uk
- Prosiect Oergell Gymunedol:
https://www.abersu.co.uk/organisation/community_fridge/
- Tîm Gwyrdd: <https://www.abersu.co.uk/organisation/greenteam/>
- Mae gennym hefyd ddiwrnodau gweithredu untro wedi'u hysbysebu trwy gydol y flwyddyn.
<https://www.abersu.co.uk/teamaber/volunteering/actiondays/>

Cymdeithasau Amgylcheddol Undeb y Myfyrwyr

- Cymdeithas Cadwraeth Aberystwyth (ACV):
<https://www.abersu.co.uk/society/acv/>
- Cymdeithas Amaeth: <https://www.abersu.co.uk/society/aberagrisociety/>
- Cymdeithas Cadwraeth Gwenyn: <https://www.abersu.co.uk/society/abcs/>
- Cymdeithas Adareg: <https://www.abersu.co.uk/society/10635/>
- Clwb Phyte: <https://www.abersu.co.uk/society/8414/>

- Mentrau eraill Undeb y Myfyrwyr:

Effaith Werdd. Y llynedd, enillodd Undeb y Myfyrwyr wobwr rhagoriaeth. Mae yna lawer o adrannau i'r Effaith Werdd ac mae croeso mawr i unrhyw fyfyrwr sy'n dymuno cymryd rhan wneud hynny.