

Dangos arweinyddiaeth mewn datgarboneiddio

Rydym yn ymrwymedig i weithrediad positif ar newid hinsawdd ac rydym yn cydnabod pwysigrwydd dilyn cyfleoedd i ddatgarboneiddio. Mae'r Prosiect Carbon Bositif wedi dangos sut gall ein sefydliad fynd i'r afael â'i effaith garbon ar draws adeiladau, trafnidiaeth, rheoli tir ac asedau gweithredol, a chaffael nwyddau a gwasanaethau. Ariannodd Llywodraeth Cymru y Prosiect fel esiampl mewn datgarboneiddio, a trwy rannu ein hymagwedd a'n profiad, ein nod yw annog mwy o ddatgarboneiddio ar draws y sector cyhoeddus yng Nghymru a'r tu hwnt.

Sut gwnaethom gyflwyno ymagwedd gynhwysfawr at reoli carbon

1 Cyfrifo'n statws carbon net

- Gwnaethom gasglu data allyriadau nwy tŷ gwydr o adeiladau, trafnidiaeth, rheoli'r ystâd a chaffael nwyddau a gwasanaethau.
- Gwnaethom amcangyfrif stociau carbon a chyfraddau atafaeliad yn y cynefinoedd ar yr ystâd.
- Canfuom ein bod yn sefydliad carbon bositif net
 - yn storio mwy o garbon yn flynyddol nag yr ydym yn ei allyrru drwy ein gweithredoedd.

2 Gwerthuso opsiynau ar gyfer lliniaru

- Gwnaethom nodi a gwerthuso mesurau i leihau allyriadau, gwella atafaeliad a diogelu stociau carbon a draws y sefydliad â'r ystâd.
- Gwnaethom ddatblygu dull ar gyfer blaenoriaethu opsiynau i'w gyflwyno drwy werthuso costau, arbedion carbon a manteision ehangach.
- Gwelsom fod llu o opsiynau ar gael i ni, sy'n gallu cynhyrchu arbedion cost a charbon, yn ogystal â manteision ehangach.

4 Cyfathrebu a gweithio gyda phobl eraill

- Gwnaethom dysgu gan sefydliadau sy'n rheoli eu heffaith garbon eu hunain mewn ffyrdd newydd ac uchelgeisiol.
- Gwnaethom cydweithio gyda chydweithwyr i gasglu syniadau a gweithio ar draws y sefydliad i ddechrau mewnosod rheoli carbon yn ein gweithgareddau.
- Drwy rannu'n profiad a'n hymagwedd, ein nod yw hwyluso ac annog camau gweithredu bositif ar ddatgarboneiddio ar draws sector cyhoeddus Cymru a'r tu hwnt.

5 Cofnodi profiad a chynllunio ar gyfer gwaith gweithredu'r dyfodol

- Rydym yn llunio cyfres o gyhoeddiadau i gofnodi a rhannu'n profiad a'n hymagwedd, gan gynnwys:
 - Adroddiad strategol cryno o'r Prosiect Carbon Bositif
 - Cyfrifo Statws Carbon Net CNC: adroddiad technegol
 - Gwerthuso Opsiynau Lliniaru CNC: adroddiad technegol
 - Astudiaethau achos prosiectau arddangos
- Ein cam nesaf yw cynnwys ein cyfleoedd lliniaru mewn cynllun i'w roi ar waith, i mewnosod rheolaeth carbon trwy allan y sefydliad.

3 Prosiectau arddangos

- Gwnaethom gyflwyno dros 20 o brosiectau i ddangos opsiynau lliniaru posib gan gynnwys: goleuadau LED, boeleri biomas, paneli ffotofoltaidd solar, cerbydau trydan a phwyntiau gwefru, plannu coetiroedd, adfer mawndiroedd, a threialu offeryn cynllunio carbon yn ein contractau peirianneg sifil.
- Gwelsom fod llawer o staff eisiau arwain prosiectau lleihau carbon yn eu maes gwaith. Roedd rhai prosiectau'n fwy heriol, yn enwedig technoleg fwy newydd a lle'r oedd rhaid i ni ddysgu sgiliau newydd.

Trosodd ceir y prif ganlyniadau o'n cyfrifiad statws carbon net a rhai o'r opsiynau sy'n cael eu gwerthuso i fynd i'r afael â'n heffaith garbon.



Rhagor o wybodaeth

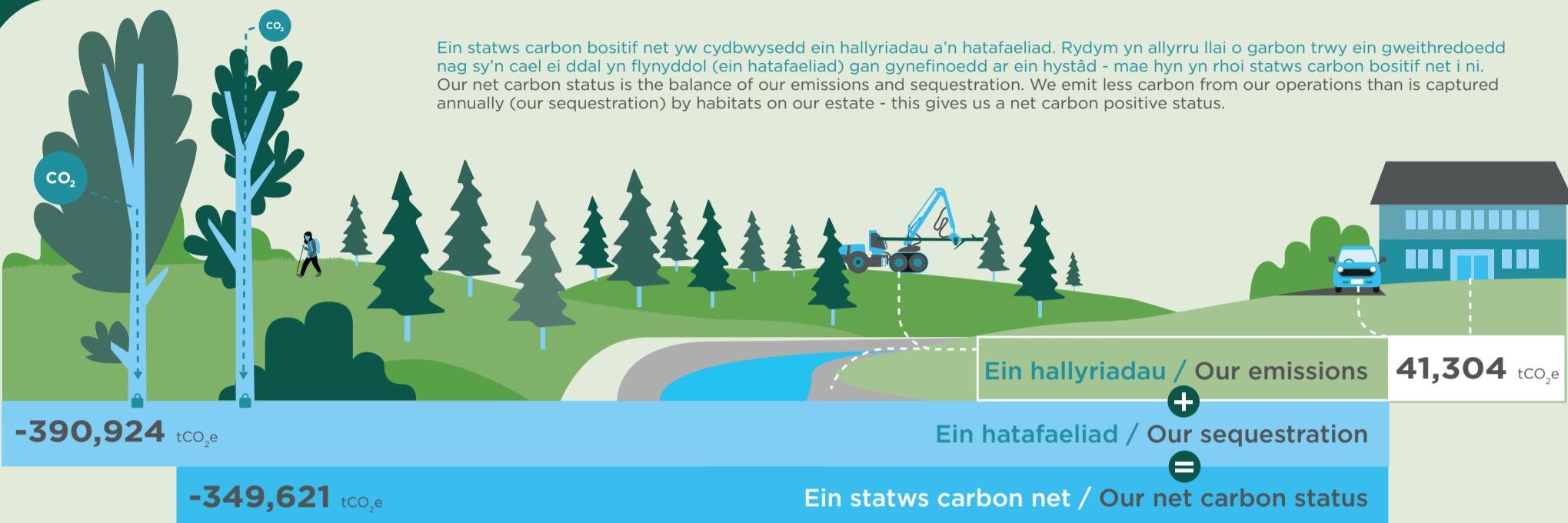
Os hoffech gael mwy o wybodaeth am y Prosiect Carbon Bositif a'n cyhoeddiadau, ewch i: www.cyfoethnaturiol.cymru/carbonpositif

Lluniwyd Tachwedd 2017

#ByddGarbonBositif

Sefydliad carbon bositif net yw Cyfoeth Naturiol Cymru (CNC)

Natural Resources Wales (NRW) is a net carbon positive organisation



Ein hallyriadau / Our emissions

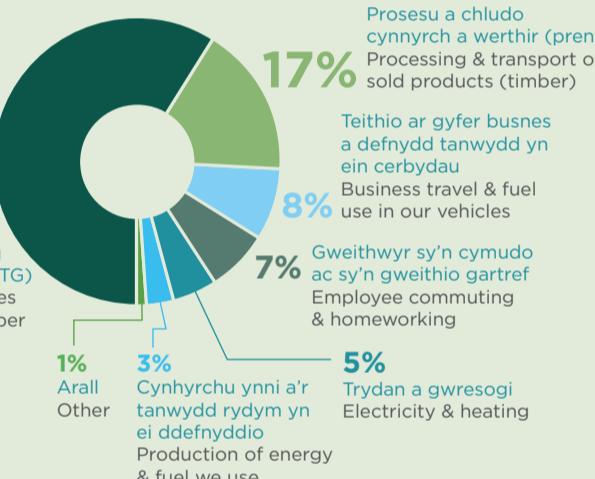
Yn ôl sgôp By scope

Allyriadau uniongyrchol (e.g. tanwydd) Direct emissions (e.g. fuel)	2,997 tCO ₂ e	7%
Allyriadau anuniongyrchol o defnydd trydan Indirect emissions from electricity use	1,869 tCO ₂ e	5%
Holl allyriadau anuniongyrchol arall All other indirect emissions	36,437 tCO ₂ e	88%

Yn ôl ffynhonell By source

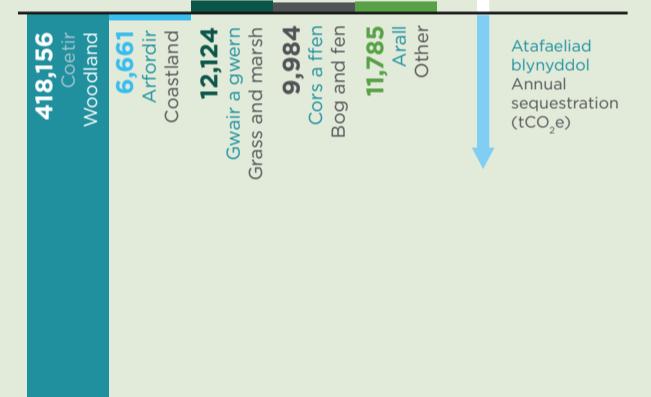
59%

Nwyddau a gwasanaethau a brynnwyd (e.e. peirianeg sifil, casglu pren, cyfarpar TG)
Purchased goods & services (e.g. civil engineering, timber harvesting, IT equipment)



Ein hatafaeliad / Our sequestration

Allyriadau blynnyddol (o gynefinoedd)
Annual emissions (from habitats) (tCO₂e)



Ein stociau carbon / Our carbon stocks

32.9 M tC

81% Coetir Woodland
9% Cors a ffen Bog and fen
10% Arall Other

Mae'r cynefinoedd ar yr ystâd eisoes yn storio amcangyfrif o 32.9 miliwn o dunelli o carbon (tC) (ein stociau carbon). Os nad ydym yn parhau i'w diogelu, gallai'r cynefinoedd hyn ryddhau bron 3,000 gwaith ein hallyriadau blynnyddol.

The habitats on the estate already store an estimated 32.9 million tonnes of carbon (tC) (our carbon stocks). If we don't continue to protect them, these habitats could release nearly 3,000 times our annual emissions.

Gwerthuso'n hopsylnau i leihau allyriadau, gwella atafaeliad a diogelu stociau carbon

Evaluating our options to reduce emissions, enhance sequestration and protect carbon stocks

Adfer (ail-wlychu) cynefinoedd mawn*

Restoring (rewetting) peat habitats*

Gallai arbed bob blwyddyn Could save each year

18,068 tCO₂e

* Ac eithrio coetir, tir âr a glaswelltir trylwyr ar ein hystâd

* Except woodland, cropland and intensive grassland on our estate

Disodli 56% o'n fflyd â cherbydau trydan

Replacing 56% of our fleet with electric vehicles

Gallai arbed bob blwyddyn Could save each year

£136,000

413 tCO₂e

Gosod goleuadau LED mewn 15 o adeiladau CNC

Installing LED lighting at 15 NRW buildings

Gallai arbed bob blwyddyn Could save each year

£16,885

69 tCO₂e

Gosod paneli ffotofoltaidd solar mewn 9 adeilad CNC

Installing solar photo voltaic (PV) panels at 9 NRW buildings

Gallai arbed bob blwyddyn Could save each year

£19,672

50 tCO₂e

Defnyddio offer cynllunio carbon wrth ddylunio ac adeiladu ein cynlluniau llifogydd

Using carbon planning tools in the design and build of our flood schemes

Gall arbed dros Can save over

40%

allyriadau pob cynllun emissions per scheme