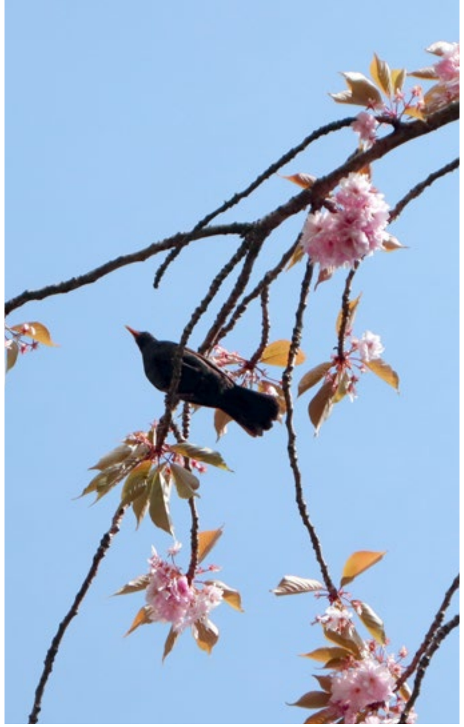
PRIFYSGOL BANGOR UNIVERSITY

Gwasanaethau Campws
Campus Services

Adroddiad Blynyddol yr Amgylchedd 2023/24



CYNNWYS

Rhagarweiniad	3
Rheolaeth Amgylcheddol a Chydymffurfiaeth	4
Amcanion a Thargedau 2023/2024	5 & 6
Rheoli Gwastraff a'r Economi Cylchol	7 & 8
Defnydd Ynni	9
Defnydd Dŵr	10
Carbon, Allyriadau a Gollyngiadau	11
Teithio a Thrafnidiaeth	12
Bioamrywiaeth	13

RHAGARWEINIAD

Mae'r Adroddiad Amgylcheddol blynyddol yn disgrifio perfformiad a chyflawniadau'r Brifysgol ym mlwyddyn academaidd 2023-24, ac mae'n adolygu'r cynnydd a wnaed yn ôl y nodau a'r amcanion amgylcheddol a gytunwyd. Mae'r Adroddiad hefyd yn cynnig sylwadau ynghylch y rhwymedigaethau sy'n ymwneud â chydymffurfio ac mae'n gwerthuso cynhyrchiant gwastraff y Brifysgol, ei defnydd ar ynni a dŵr, cynhyrchu allyriadau carbon, tueddiadau mewn teithio a thrafnidiaeth ac ymdrechion i wella bioamrywiaeth. Er mwyn hwyluso ymdrechion y Brifysgol i leihau ei heffeithiau amgylcheddol, gosodwyd 28 o amcanion a thargedau ar gyfer 2023-24, a gyflwynir ac a drafodir yn yr Adroddiad.

Ar ôl archwiliad amgylcheddol allanol llwyddiannus ym mis Mawrth 2023, cynhaliodd y Brifysgol ei thystysgrif ISO 14001:2015 ar gyfer ei System Rheolaeth Amgylcheddol. Mae cynnal y dystysgrif yn dilysu gweithdrefnau amgylcheddol y Brifysgol ac yn cadarnhau cydymffurfiaeth â deddfwriaeth amgylcheddol sy'n berthnasol i'w gweithrediadau, ei haddysgu a'i hymchwil.

Gwnaethpwyd diweddariadau sylweddol yn 2023-24 i ddiweddaru'r polisïau sy'n rheoli cadwraeth dŵr, bioamrywiaeth, a theithio a thrafnidiaeth, a oedd yn cynnwys cymeradwyo'r **Safonau Cadwraeth Dŵr** a'r **Polisi Rheoli Glaswelltiroedd Amwynderol**, yn ogystal â chwblhau drafftiau terfynol y **Polisi Bioamrywiaeth a Polisi Teithio a Thrafnidiaeth** i'w cymeradwyo yn 2024/25. Darparodd y polisïau a ddiweddarwyd ffocws ac eglurder newydd i ymdrechion y Brifysgol i leihau'r defnydd ar ddŵr, cynyddu ansawdd a maint cynefinoedd bywyd gwyllt ar y campws, a hyrwyddo'r hierarchaeth teithio cynaliadwy ar gyfer teithio i gymudwyr, rhwng safleoedd ac at fusnes.

Cymerwyd camau sylweddol yn 2023-24 i symud agenda caffael cynaliadwy'r Brifysgol yn ei blaen. Ymhlith y mentrau allweddol yn ystod y cyfnod hwnnw roedd darparu hyfforddiant ar gaffael cynaliadwy i staff gweithredol sy'n ymwneud â datblygu tendrau, darparu gwybodaeth ac offer i integreiddio ystyriaethau sy'n ymwneud â chynaliadwyedd i brosesau caffael. Yn ogystal, parhaodd y tîm caffael i ddiffinio targedau a mesurau gweithredol fel rhan o ddarpariaeth barhaus **Strategaeth Gaffael 2023 - 2026** y Brifysgol. Bydd y targedau hynny'n cynnig fframwaith clir ar gyfer olrhain a gwella perfformiad amgylcheddol ein gweithgareddau caffael.

Yn 2023/24 lleihaodd y Brifysgol ragor ar ei hallyriadau CO_2e Cwmpas 1 a 2 o 107.6 tunnell, sy'n ostyngiad o 30% o lefelau 2018/19 ac mae'n cadw'r Brifysgol ar y trywydd iawn i gyflawni gostyngiad o 25% erbyn 2025.

Cyflawniad arall yn 2023-24 oedd treialu llwyfan **Warp-it** i ailddosbarthu dodrefn, offer swyddfa, ac eitemau eraill ledled y Brifysgol, a thrwy hynny hybu'r economi cylchol. Mae'r Brifysgol yn ymrwymo i leihau ei gwastraff, ymestyn cylchred bywyd yr adnoddau materol, a dangos cynnydd tuag at weithio'n gynaliadwy.

Fodd bynnag, mae llawer o heriau o'n blaenau o hyd wrth i'r Brifysgol uwchraddio technoleg, offer, a'i systemau, yn ogystal â chloriannu'r pryderon economaidd. Cynhyrchwyd 737.79 tunnell o wastraff nad yw'n ymwneud ag adeiladu gan y Brifysgol yn 2023/24, sy'n gynnydd o 13.69 tunnell ar 2022/23. Fodd bynnag, gostyngodd y gyfradd ailddefnyddio ac ailgylchu 2.5%. Mae gan y Brifysgol darged o gyfradd ailddefnyddio ac ailgylchu o 70% erbyn 2025, yn unol â tharged Llywodraeth Cymru, ac mae'n parhau i ddatblygu ei dealltwriaeth o ffrydiau gwastraff, gwella ymddygiad, gwella'r cyfleusterau ailgylchu a lleihau gwastraff lle bynnag y bo modd.

Parhaodd y gwaith o ffurfioli'r broses o gasglu data i fesur gwastraff o brojectau adeiladu ac ôl-osod yn 2023/24, ond ni wnaed dim cynnydd tuag at gynhyrchu safon manyleb dylunio i bob gwaith adnewyddu mawr a phob adeilad newydd. Mae'r Brifysgol yn parhau i wella'r cyfathrebu rhwng contractwyr a staff y Brifysgol i brosesu casglu data i fesur gwastraff, gan fod hynny'n hanfodol i wneud penderfyniadau a rheoli gwastraff yn effeithiol.

Er gwaethaf yr heriau hynny, mae'r Brifysgol yn parhau i fod yn ymroddedig i sicrhau dyfodol gwyrddach a gwella ei pherfformiad amgylcheddol yn barhaus. Mae hynny'n cynnwys ymdrechion newydd i gynyddu ailddefnyddio ac ailgylchu gwastraff, lleihau rhagor ar allyriadau carbon o'i adeiladau, caffael, a theithio, a hyrwyddo bioamrywiaeth ledled ei hystad.

RHEOLAETH AMGYLCHEDDOL A CHYDYMFFURFIAETH

BYDD PRIFYSGOL BANGOR YN PARHAU I LEIHAU EI HEFFEITHIAU AMGYLCHEDDOL

LLEIHAU DEFNYDD YNNI A DŴR.

HYRWYDDO MENTRAU TRAFNIDIAETH CYNALIADWY.

SICRHAU CYDYMFFURFIAD Â'R HOLL DDEDDFWRIAETH A GOFYNION PERTHNASOL SY'N GYSYLLTIEDIG Â'N GWEITHGAREDDAU.

LLEIHAU EIN CYFRANIAD AT HINSAWDD FYD-EANG TRWY GWTOGI BLWYDDYN AR ÔL BLWYDDYN AR EIN HALLYRIADAU NWYON TŶ GWYDR.

YMRWYMO I ATAL LLYGRU'R AMGYLCHEDD NATURIOL.

YMGORFFORI DATBLYGU CYNALIADWY AC YMWYBYDDIAETH O FATERION AMGYLCHEDDOL YN EIN CWRICWLA AR DRAWS Y BRIFYSGOL.

HYRWYDDO A CHYNYDDU CADWRAETH A CHYNNYDD BIOAMRYWIAETH LEDLED YSTÂD Y BRIFYSGOL.

CODI YMWYBYDDIAETH AMGYLCHEDDOL AC YMWYBYDDIAETH O NODAU DATBLYGU CYNALIADWY'R CENHEDLOEDD UNEDIG YMYSG STAFF A MYFYRWYR TRWY WELL CYFATHREBU A CHYD-GYFRANNU

SEFYDLU AMCANION A THARGEDAU AMGYLCHEDDOL AC ADRODD AR GYNNYDD YN FLYNYDDOL.

RHEOLI GWASTRAFF TRWY LEIHAU, AILDDEFNYDDIO A HYRWYDDO AILGYLCHU.

YMGORFFORI CYNALIADWYEDD YN Y PROSESAU CAFFAEL

Mae system rheoli amgylcheddol y Brifysgol wedi'i gosod yn unol ag ISO14001:2015, sy'n safon ryngwladol ar gyfer systemau rheoli amgylcheddol. Mae ISO14001:2015 yn darparu fframwaith gweithio i'w ddilyn ac mae ei chymalau'n darparu'r cyfeiriadau a'r canllawiau angenrheidiol i gyflwyno system rheoli amgylcheddol effeithiol. Ar hyn o bryd mae'r Brifysgol yn cynnal ardystiad ISO14001:2015, sy'n dilysu ei hymrwymiad i leihau ei heffaith amgylcheddol andwyol a gwella ei pherfformiad amgylcheddol cyffredinol flwyddyn ar ôl blwyddyn. I gael gwybodaeth fanylach am system rheoli amgylcheddol y Brifysgol, gweler y tudalennau Rheolaeth Amgylcheddol ar y wefan.

Mae Polisi Amgylcheddol Prifysgol Bangor yn dangos ei hymrwymiad i leihau'r effeithiau amgylcheddol sy'n gysylltiedig â'i holl weithgareddau, gan gynnwys gweithrediadau, addysgu ac ymchwil. Mae'r Polisi Amgylcheddol hefyd yn addo lleihau'r gwastraff cyffredinol a gynhyrchir trwy gynyddu ailddefnyddio ac ailgylchu eitemau gwastraff. Yn unol â'r Polisi, bydd y Brifysgol yn gweithio'n rhagweithiol i leihau ei defnydd o ynni a dŵr, annog caffael cynaliadwy a theithio a thrafnidiaeth i leihau rhagor ar ei hallyriadau carbon. Yn ogystal, mae'n addo hyrwyddo cadwraeth a gwella bioamrywiaeth ledled ei hystad a chodi ymwybyddiaeth amgylcheddol, a hyrwyddo Nodau Datblygu Cynaliadwy'r Cenhedloedd Unedig ymhlith y staff a'r myfyrwyr trwy well cyfathrebu a chyfranogiad, gan hefyd ymgorffori datblygu cynaliadwy ac ymwybyddiaeth o faterion amgylcheddol yn ein cwricwla ledled y Brifysgol.

Caiff ymrwymiadau amgylcheddol y Brifysgol eu monitro gan Dîm Perfformiad Amgylcheddol y Campws. Cânt eu mesur yn rhannol trwy osod amcanion a thargedau sy'n gysylltiedig â'r amgylchedd a chynaliadwyedd. Caiff y cynnydd a gyflawnir o ran yr amcanion a'r targedau hynny ei adrodd yn flynyddol i'r Grŵp Datblygu Cynaliadwyedd. Yn ogystal, mae gosod amcanion a thargedau hefyd yn ysgogi gwelliant parhaus, sy'n greiddiol i System Rheoli Amgylcheddol ISO14001 ardystiedig y Brifysgol.

Mae sicrhau cydymffurfiaeth yn golygu nodi'r gofynion cyfreithiol a rhwymedigaethau eraill sydd yn eu lle i warchod yr amgylchedd naturiol. Mae Prifysgol Bangor yn cynnal a Cofrestr i dogfennu'r gofynion hynny, ac sy'n ystyried yr holl weithgareddau sy'n digwydd yn y Brifysgol. Mae hefyd angen adolygiadau rheolaidd ar ddeddfwriaeth a thrwyddedau newydd, hawlenni a chytundebau a gyhoeddir gan reoleiddwyr amgylcheddol i wirio a chadarnhau cydymffurfiaeth â gofynion cyfreithiol a rhwymedigaethau cydymffurfio eraill.

AMCANION A THARGEDAU 2023/2024

MAES EFFAITH	TARGED	HYD	STATWS
T1 - Cydymffurfiaeth Amgylcheddol	Sicrhau y cydymffurfir â'r holl ddeddfwriaeth a'r rhwymedigaethau perthnasol sy'n gysylltiedig â'n gweithgareddau ac atal llygru'r amgylchedd naturiol a dangos cydymffurfiaeth	2023 - 2024	**Cyflawnwyd**
T2 - Rheoli Gwastraff	a. Treialu system (Warp-it) sy'n fodd i gatalogio dodrefn, deunydd ysgrifennu ac offer swyddfa diddefnydd neu segur a sicrhau eu bod ar gael i'w hailddosbarthu a'u hailddefnyddio i'r staff ledled y Brifysgol	2023 - 2024	**Cyflawnwyd**
	b. Creu proses i gasglu data i feintioli (tunelledd a mathau o wastraff) o brojectau gwastraff adeiladu ac ôl-osod	2023 - 2025	**Heb Ddechrau**
	c. Llunio adroddiad i ddeall cynnwys gwastraff na ellir ei ailgylchu o adeiladau preswyl i nodi cyfleoedd i ddylanwadu ar ymddygiad yn y dyfodol	2023 - 2026	**Heb Ddechrau**
	d. Disodli labeli ac arwyddion ym mhob man arlwyo gyda'r nod o gynyddu cyfradd ailgylchu'r defnyddwyr	2023 - 2024	**Cyflawnwyd**
	e. Ychwanegu cynwysyddion gwastraff cyffredinol at unedau biniau lluosog ailgylchu allanol lle bo angen	2023 - 2024	**Cyflawnwyd**
	f. Gweithredu'r fframwaith ar gyfer caffael dodrefn ledled y Brifysgol a gynlluniwyd gydag egwyddorion economi cylchol	2023 - 2026	**Heb Ddechrau**
	g. Peidio ag anfon dim gwastraff i safleoedd tirlenwi ac ailddefnyddio ac ailgylchu 70% erbyn 2025	2023 - 2025	**Parhaus – Tu ôl i'r Targed**
T3 - Caffael	a. Ymgorffori caffael cynaliadwy a chamau gweithredu Cwmpas 3 i leihau allyriadau yn y Strategaeth Lleihau Carbon yn unol ag ymrwymiad Llywodraeth Cymru i ddatgarboneiddio caffael	2023 - 2024	**Cyflawnwyd**
	b. Diffinio targedau a mesurau gweithredol sy'n seiliedig ar ganlyniadau ac sy'n gysylltiedig â pholisïau corfforaethol a Strategaeth Gaffael Prifysgol Bangor	2024 - 2025	**Parhaus – Ar y Targed**
	c. Sicrhau bod Dangosyddion Perfformiad Allweddol (DPA) carbon ac amgylcheddol perthnasol yn cael eu cynnwys yn y tendrau perthnasol ochr yn ochr â datblygu canllawiau i helpu mesur, monitro ac adrodd	2024 - 2025	**Parhaus – Ar y Targed**
	d. Nodi a darparu hyfforddiant caffael cynaliadwy i'r holl staff gweithredol sy'n ymwneud â datblygu tendrau a rheoli contractau	2024 - 2025	**Parhaus – Ar y Targed**
	e. Cyfleu'r nodau a'r gofynion sy'n ymwneud â chynaliadwyedd i gyflenwyr ochr yn ochr â chamau gweithredu ehangach i ymgysylltu â'r farchnad a gweithgareddau cyfathrebu	2023 - 2024	**Cyflawnwyd yn Rhannol**
T4 - Cyfleustodau Dŵr	a. Lleihau'r defnydd ar ddŵr 2% o'i gymharu â 2022/23, o ganlyniad i i) arwynebedd llawr m2 defnyddiol a ii) myfyrwyr a staff CALl (trwy ei hyrwyddo ymhlith y staff a'r myfyrwyr)	2023 - 2024	**Cyflawnwyd**
	b. Llunio a chymeradwyo Cynllun Rheoli Dŵr y Brifysgol i leihau'r defnydd ar ddŵr a gwella cadwraeth dŵr	2023 - 2024	**Cyflawnwyd**

AMCANION A THARGEDAU 2023/2024

MAES EFFAITH	TARGED	HYD	STATWS
T5 - Teithio a Thrafnidiaeth	a. Llunio a chymeradwyo Polisi Teithio a Thrafnidiaeth newydd	2023 - 2025	Parhaus – Ar y Targed
	b. Cyflwyno system dalu i bwyntiau gwefru Cerbydau Trydan cyhoeddus ledled ystad y Brifysgol	2023 - 2025	Parhaus – Ar y Targed
	c. Cynyddu nifer y cerbydau trydan yn fflyd y Brifysgol 10% erbyn 2025	2023 - 2025	Parhaus – Ar y Targed
	d. Cefnogi ac annog dulliau teithio mwy cynaliadwy ar gyfer cymudo a theithio rhwng safleoedd, gan gynnwys parhau i gysylltu â chwmnïau trafnidiaeth gyhoeddus (cyfathrebu)	2023 - 2024	Cyflawnwyd
	e. Archwilio darpariaeth y cyfleusterau beicio (parcio beiciau, cawodydd, loceri ac yn y blaen) ledled ystad y Brifysgol	2023 - 2025	Parhaus – Ar y Targed
	f. Ymgorffori'r hierarchaeth teithio cynaliadwy a nodir ym Mholisi Teithio a Thrafnidiaeth y Brifysgol ym mhob un o bolisïau ac arferion y Brifysgol	2023 - 2025	Parhaus – Ar y Targed
T6 - Bioamrywiaeth	a. Sefydlu 5 safle cychwynnol wedi'u neilltuo ar gyfer '30x30' ar dir y Brifysgol	2023 - 2024	Cyflawnwyd
	b. Cynnal arolygon bioamrywiaeth sylfaenol ar y 5 safle '30x30' cychwynnol	2023 - 2025	Parhaus – Tu ôl i'r Targed
	c. Cymeradwyo a gweithredu Polisi Bioamrywiaeth a Chynllun Gwella Bioamrywiaeth y Brifysgol	2023 - 2025	Parhaus – Ar y Targed
T7 - Carbon	a. Lleihau CO2e yn seiliedig ar leoliad (ar gyfer allyriadau Cwmpas 1 a 2) o flwyddyn sylfaen 2018/19 25% erbyn diwedd 2025	2022 - 2025	Parhaus – Ar y Targed
T8 - Adeiladu	a. Llunio Safon manyleb ddylunio i bob gwaith adnewyddu mawr ac adeiladau newydd	2023 - 2025	Parhaus – Tu ôl i'r Targed
	b. Creu asesiad trylwyr o'r defnydd ar ynni, gwelliannau i adeiladwaith yr adeiladau, cadwraeth ynni o fewn y cylch, a thechnolegau eraill sy'n lleihau CO2e i bob un o adeiladau'r Brifysgol (newid i adeiladau craidd)	2023 - 2026	Parhaus – Tu ôl i'r Targed

RHEOLI GWASTRAFF A'R ECONOMI CYLCHOL

Mae gan y Brifysgol Bolisi Rheoli Gwastraff cadarn sy'n galw am welliant parhaus yn ein harferion rheoli gwastraff er mwyn cyflawni'r nodau a nodir yn Strategaeth Tuag at Ddyfodol Di-wastraff 2010, Deddf Llesiant Cenedlaethau'r Dyfodol (Cymru) 2015 a Deddf Amgylchedd (Cymru) 2016, tra hefyd yn bodloni gofynion safon amgylcheddol ISO 14001:2015. Mae'r Brifysgol hefyd wedi mabwysiadu targed Llywodraeth Cymru i ailddefnyddio ac ailgylchu 70% o gyfanswm y gwastraff a gynhyrchir erbyn 2025. Mae cynyddu ailddefnyddio, ailgylchu, a thyfu'r economi gylchol yn lleihau allyriadau carbon yn effeithiol ac yn lleihau'r galw am adnoddau naturiol. Yn ogystal, mae lleihau gwastraff ac ailddefnyddio mwy o eitemau yn yr economi leol hefyd yn arbed costau i'r Brifysgol.

	2023/24	2022/23	% Y NEWID O'R FLWYDDYN FLAENOROL+1.89%
Cyfanswm y Gwastraff a Gynhyrchwyd (Tunelli Metrig - TM)	737.79	724.10	+1.89%
Cyfanswm TM Wedi'i Ailddefnyddio a'i Ailgylchu (Canran y cyfanswm)	407.84 (55.28%)	399.56 (55.18%)	
Cyfanswm TM a Anfonwyd i Adfer Ynni (Canran y cyfanswm)	329.95 (44.72%)	324.54 (44.82%)	
Cyfanswm a Anfonwyd i Dirlenwi TM (Canran y cyfanswm)	0.0 (0%)	0.0 (0%)	

RHEOLI GWASTRAFF A'R ECONOMI CYLCHOL

Targedau gwastraff 2023/24

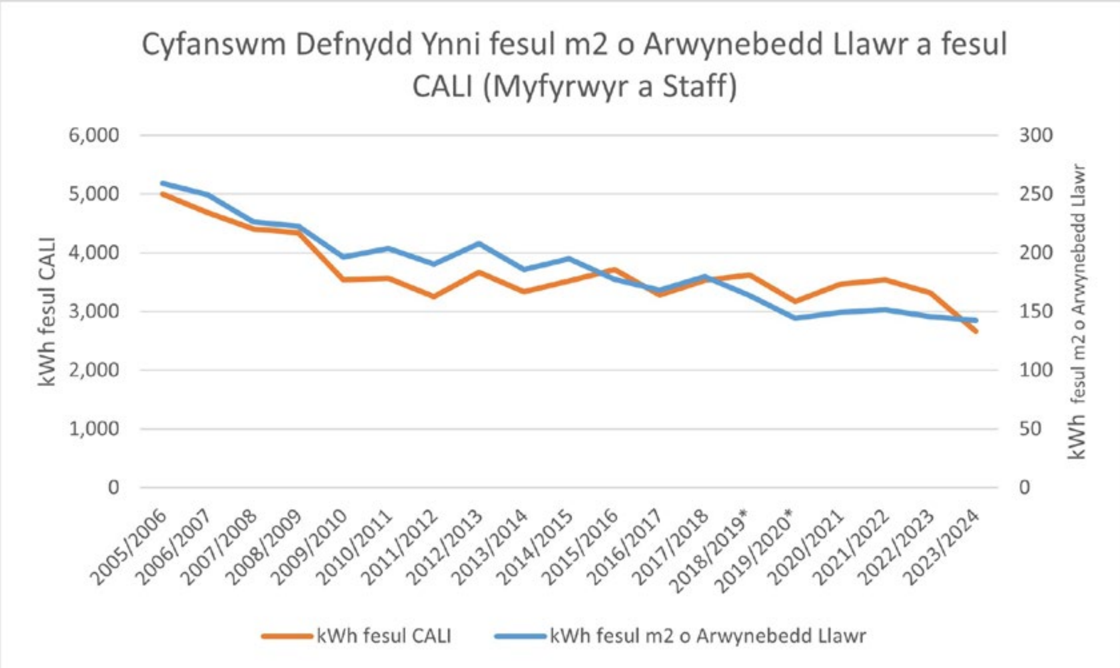
- Treialu system (Warp-it) sy'n fodd i gatalogio dodrefn, deunydd ysgrifennu ac offer swyddfa diddefnydd neu segur a sicrhau eu bod ar gael i'w hailddosbarthu a'u hailddefnyddio i'r staff ledled y Brifysgol gan fesur y manteision sydd o ran lleihau gwastraff trwy ailddosbarthu o'i gymharu â'u prynu'n newydd
- Creu proses i gasglu data i fesur gwastraff (tunelledd a mathau o wastraff) o brojectau gwastraff adeiladu ac ôl-osod
- Llunio adroddiad i ddeall cynnwys gwastraff na ellir ei ailgylchu o adeiladau preswyl i nodi cyfleoedd i ddylanwadu ar ymddygiad yn y dyfodol
- Gosod labeli ac arwyddion newydd ym mhob man arlwyo
- Ychwanegu cynwysyddion gwastraff cyffredinol at unedau biniau lluosog ailgylchu allanol lle bo angen
- Gweithredu'r fframwaith caffael dodrefn ledled y Brifysgol a gynlluniwyd gydag egwyddorion economi cylchol
- Cyflawni sero o ran gwastraff i safleoedd tirlenwi a 70% o ailddefnyddio ac ailgylchu erbyn 2025

Y cynnydd yn ôl y targedau

- Gweithredwyd Warp-it yn llwyddiannus yn 2023/24 ond fe'i cyfyngwyd i dwf organig yn hytrach na hyrwyddo a marchnata ledled y Brifysgol oherwydd nad oes fersiwn Gymraeg gyfatebol o'r platfform
- Creu proses i gasglu data i fesur gwastraff (tunelledd a mathau o wastraff) o brojectau gwastraff adeiladu ac ôl-osod
- Mae gwaith yn parhau ar yr adroddiad i ddeall cynnwys gwastraff na ellir ei ailgylchu o adeiladau preswyl a disgwylir ei gwblhau yn 2024/25
- Cafodd labeli ac arwyddion eu diweddaru ym mhob man arlwyo er mwyn cyfathrebu gofynion gwahanu gwastraff yn well
- Mae'r gwaith i ffurfioli proses i gasglu data gwastraff adeiladu ac ôl-osod yn parhau.

Cododd y Brifysgol ymwybyddiaeth ymhlith staff, myfyrwyr ac ymwelwyr trwy well cyfathrebu, ymgyrchoedd a mentrau. Y rhaglenni craidd a gynhaliwyd yn 2023-24 oedd **Gwell Ar Wahân** ac **Wythnos Ymwybyddiaeth Gwastraff**. Yn ogystal, rhoddwyd sesiynau cynefino i staff newydd, a oedd yn cynnwys gwybodaeth am yr economi cylchol a lleihau gwastraff yn y Brifysgol, yn ogystal â chyflwyno sesiynau hyfforddi gloywi i'r staff presennol.

DEFNYDD YNNI



*Data CALI diwygiedig

	2023/24	O'I GYMHARU Â 2018/19	O'I GYMHARU Â 2005/06
Cyfanswm Defnydd Ynni	31,863,351.97kWh	-15.1%	-31.6%
i. Defnydd o ynni fesul m2	142.56 kWh/m2	**-12.9%**	**-45.0%**
ii. Defnydd o ynni fesul Cyfwerth Amser Llawn (CALI)	2,666.28 kWh/CALI	**-26.4%**	**-46.7%**

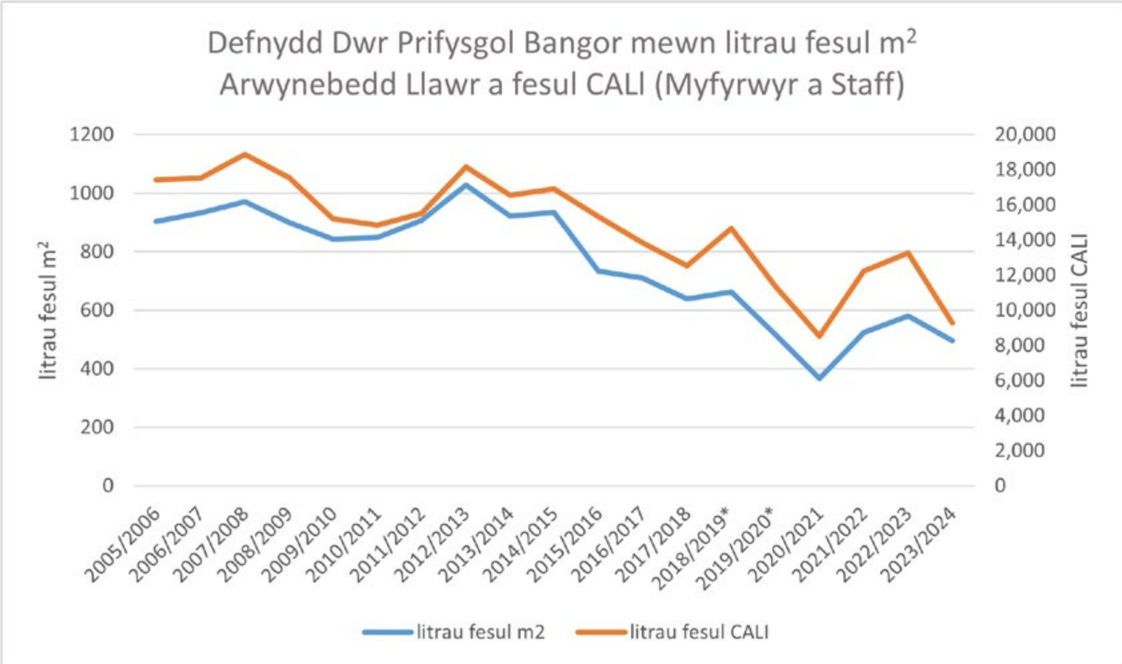
CRYNODEB O DDEFNYDD YNNI

	2023/24
Cyfanswm Defnydd Trydan	13,883,015.10 kWh
Cyfanswm Defnydd Nwy	17,261,894.67 kWh
Cyfanswm Defnydd Olew Gwresogi	538,723.80 kWh
Cyfanswm Defnydd LPG	44,932.00 kWh
Cynhyrchu ar y Safle (Solar)	134,786.40 kWh

DEFNYDD DŴR

	2023/24	O'I GYMHARU Â 2018/19	O'I GYMHARU Â 2005/06
Cyfanswm Defnydd Dŵr	110,999.67 m3	-27.0%	-31.6%
i. Defnydd dŵr fesul m2 arwynebedd llawr defnyddiol	496.64 litr/m2	**-25.1%**	**-45.0%**
ii. Defnydd dŵr fesul CALI (myfyrwyr a staff)	9,288.29 litr/CALI	**-36.7%**	**-46.7%**

Roedd cynaeafu dŵr glaw ar ddau safle yn mesur 116.06 m3 yn 2023/24, a'r gobaith yw cynyddu'r hyn a ddaliwn ac a fesurwn yn y dyfodol.



*Data CALI diwygiedig

CARBON, ALLYRIADAU A GOLLYNGIADAU

Ym mlwyddyn academaidd 2023/24 gostyngodd allyriadau carbon Cwmpas 1 a 2 y Brifysgol eto hyd **6,641.66 tunnell CO2e**, o'i gymharu â 6,749.20 tunnell CO2e yn 2022/23 a 9,491.9 tunnell CO2e yn 2018/19, yn seiliedig ar gyfrifiadau trydan yn ôl y lleoliad. Arhosodd allyriadau seiliedig ar y farchnad yr un fath ag allyriadau seiliedig ar leoliad gan na chafodd unrhyw drydan adnewyddadwy ardystiedig Gwarantau Tarddiad Ynni Adnewyddadwy (REGO) ei gaffael yn ystod y flwyddyn.

CYFANSWM ALLYRIADAU CWMPAS 1 A 2	2023/24	O'I GYMHARU Â 2018/19
i. Dull Seiliedig ar Leoliad	6,641.66 tunnell CO2e	**-30.0%**
ii. Dull Seiliedig ar y Farchnad	6,641.66 tunnell CO2e	**-30.0%**

Roedd cymhariaeth o weithgareddau Cwmpas 1 a 2 rhwng 2022/23 a 2023/24 yn dangos gostyngiad bach yn nefnydd trydan, LPG, a nwy naturiol, tra bo olew gwresogi ac aerdymheru a nwyon-F rheweiddio wedi cynyddu, yr olaf oherwydd gwelliant mewn casglu data . Gostyngodd y defnydd o danwydd i'r fflyd a'r peiriannau hefyd, a chyfrannodd hyn oll at ostyngiadau pellach mewn allyriadau carbon Cwmpas 1 a 2. Eleni bu holl araeau solar y Brifysgol yn weithredol, a arweiniodd at yr allbwn uchaf ers eu gosod.

DPA 1.6 y Brifysgol: Lleihau allyriadau CO2e Cwmpas 1 gwresogi tanwydd ffosil Cwmpas 1 o leiaf 3% y flwyddyn ar gyfartaledd. Mae DPA y Brifysgol i leihau allyriadau gwresogi tanwydd ffosil CO2e Cwmpas 1 o leiaf 3% y flwyddyn, ar gyfartaledd, ychydig yn uwch nag isafswm y targed, ac mae'r allyriadau wedi gostwng 15% (588t) ers 2018/19.

O fewn allyriadau Cwmpas 3 bu gostyngiad mawr yn nefnydd dŵr yn gyffredinol, sy'n cyfateb i ddŵr a ddelir mewn bron i 8 o byllau nofio o faint Olympaidd. Mae mesuriadau ychwanegol ar gyfer cynaeafu dŵr glaw yng Ngardd Fotaneg Treborth wedi dal rhywfaint o ddefnydd dŵr i'r gerddi am y tro cyntaf. Mae'r Brifysgol yn parhau i archwilio cyfleoedd i leihau allyriadau carbon trwy amrywiol ddulliau, ymgyrchoedd ac astudiaethau dichonoldeb.

ALLYRIADAU CWMPAS 1 YN ÔL FFYNHONNELL	
Defnydd Nwy	3,157.20 tunnell CO2e
Defnydd Olew Gwresogi	132.94 tunnell CO2e
Defnydd LPG	9.64 tunnell CO2e
Defnydd Petrol	17.18 tunnell CO2e
Defnydd Disel	51.85 tunnell CO2e
Aerdymheru a Nwyon-F oereiddio	126.37 tunnell CO2e
Gweithgareddau Amaethyddol	272.00 tunnell CO2e
Cyfanswm Cwmpas 1	**3,767.18 tunnell CO2e**

ALLYRIADAU CWMPAS 2 YN ÔL FFYNHONNELL	
Defnydd Trydan - (Dull Seiliedig ar Leoliad)	2,874.48 tunnell CO2e
Defnydd Trydan - (Dull Seiliedig ar y Farchnad)	2,874.48 tunnell CO2e

ALLYRIADAU CWMPAS 3 YN ÔL FFYNHONNELL	
Defnydd Dŵr	17.00 tunnell CO2e
Cynhyrchu Dŵr Gwastraff	18.24 tunnell CO2e
Gwastraff	5.07 tunnell CO2e
Fflyd Lwyd	132.31 tunnell CO2e
Cerbydau ar Brydles (Hurio Car)	26.80 tunnell CO2e
Teithio Busnes[1]	770.60 tunnell CO2e
Cadwyn Gyflenwi (Caffael)	19,687.47 tunnell CO2e
Cyfanswm Cwmpas 3	**20,657.49 tunnell CO2e**

STORIO YN ÔL DALIADAU TIR	
Allyriadau tir	-894.91 tunnell CO2e

CYFANSWM YR ALLYRIADAU A ADRODDWYD - CWMPAS 1, 2 A 3	
Cyfanswm gyda thrydan seiliedig ar leoliad	**27,299.15 tunnell CO2e**
Cyfanswm gyda thrydan seiliedig ar y farchnad	**27,299.15 tunnell CO2e**

1 Mae Teithio Busnes yn cynnwys rhan yn unig o'r allyriadau trên ac awyr a gafodd eu mesur trwy Asiant Teithio'r Brifysgol. .

TEITHIO A THRAFNIDIAETH

Targed teithio a thrafnidiaeth 2023/24

- Llunio a chymeradwyo Polisi Teithio a Thrafnidiaeth newydd
- Cyflwyno system dalu i bwyntiau gwefru Cerbydau Trydan cyhoeddus ledled ystad y Brifysgol
- Cynyddu nifer y cerbydau trydan yn fflyd y Brifysgol 10% erbyn 2025
- Cyfathrebu i gefnogi ac annog dulliau teithio mwy cynaliadwy ar gyfer cymudo a theithio rhwng safleoedd, gan gynnwys parhau i gysylltu â chwmnïau trafnidiaeth gyhoeddus
- Archwilio darpariaeth y cyfleusterau beicio (parcio beiciau, cawodydd, loceri ac yn y blaen) ledled ystad y Brifysgol
- Ymgorffori'r hierarchaeth teithio cynaliadwy a nodir ym Mholisi Teithio a Thrafnidiaeth y Brifysgol ym mhob un o bolisïau ac arferion y Brifysgol

Y cynnydd yn ôl y targedau

Cyflawnwyd targedau teithio a thrafnidiaeth 2023/24 yn rhannol. Fodd bynnag, oherwydd bod y rhan fwyaf o'r targedau hynny'n para am ddwy flynedd, cânt eu datblygu ymhellach yn 2024/25.

Mae'r cynnydd a gyflawnwyd yn 2023/24 yn cynnwys:

- Cafodd Polisi Teithio a Thrafnidiaeth drafft ei gwblhau fis Gorffennaf 2024
- Mae'r hierarchaeth teithio cynaliadwy bellach wedi'i gwreiddio ym Mholisi Teithio a Thrafnidiaeth y Brifysgol
- Penodwyd Swarco Ltd. (rhwydwaith Evolt bellach) i osod system talu gydag ap ar gyfer pwyntiau gwefru ceir trydan cyhoeddus (EV) ac mae 13 o wefrwyr cerbydau trydan bellach yn weithredol ledled y Brifysgol.
- Roedd nifer o eitemau yn y Bwletin Staff yn 2023/24 yn rhoi gwybodaeth am themâu teithio a thrafnidiaeth, gan gynnwys hyfforddiant i ddefnyddio asiantaeth deithio ganolog newydd y Brifysgol - Teithio Amrywiaeth - a hyrwyddo'r cynllun Beicio i'r Gwaith - Aberthu Cyflog i'r staff

Darllenwch fwy am Deithio a Thrafnidiaeth yn y Brifysgol yma: Teithio a Thrafnidiaeth - Canllawiau Teithio Cynaliadwy

BIOAMRYWIAETH

Gosododd y Brifysgol darged yn 2022 i gadw a gwella 30% o'i mannau gwyrdd presennol a sefydlu 30 o safleoedd newydd er budd bywyd gwyllt ar draws ei hystad erbyn 2030. Mae'r targed hwn yn cael ei gyflawni gan y fenter 30x30, a bydd y 30 ardal newydd yn cynnig cynefinoedd cyfoethog i rywogaethau lleol, yn sefydlu cysylltiadau ag ardaloedd gwyllt eraill ger ystad y Brifysgol ac yn helpu cynyddu bioamrywiaeth leol a hybu rhywogaethau.

Targedau bioamrywiaeth 2023/24

- Sefydlu 5 safle cychwynnol neilltuol ar gyfer **'30x30'** ar dir y Brifysgol (2023/24)
- Cwblhau arolygon bioamrywiaeth sylfaenol ar gyfer y pum safle **30x30** cyntaf (2023-25)
- Cymeradwyo a gweithredu Polisi Bioamrywiaeth a Chynllun Gwella Bioamrywiaeth y Brifysgol

Y cynnydd yn ôl y targedau

- Dewiswyd pum safle yn 2023/24 a'u rheoli'n wahanol er lles bywyd gwyllt a bioamrywiaeth. Caniataodd tîm Tiroedd a Thirwedd y Brifysgol i'r glaswellt a'r blodau gwyllt dyfu trwy gydol y gwanwyn a'r haf, a oedd yn darparu bwyd i adar a phryfed
- Cwblhawyd arolygon llystyfiant gwaelodlin ar y pum safle **30x30** cyntaf
- Cafodd Polisi Bioamrywiaeth drafft ei gwblhau yn 2023/24 i'w gymeradwyo gan y Grŵp Cyflawni Cynaliadwyedd yn 2024/25

I gael gwybodaeth fanwl am fioamrywiaeth ym Mhrifysgol Bangor, gweler: Adran 6: Dyletswydd Bioamrywiaeth a Gwytnwch Ecosystemau - Adroddiad 2022