

**Comisiwn  
Bevan  
Commission**

# **Astudiaeth Achos Llawlyfr**

# CRYNODEB GWEITHREDOL: YR ACHOS DROS NEWID

Mae'r fenter Lleihau Gwastraff Gyda'n Gilydd yn arddangos mentrau yn sector iechyd a gofal Cymru, sy'n ceisio lleihau allyriadau carbon, meithrin cynaliadwyedd, gwella effeithlonrwydd a gwella lles cleifion.

Un allbwn allweddol o'r astudiaethau achos hyn yw cydnabod bod cyfleusterau iechyd a gofal yn rhannau allweddol o gymunedau lleol. Mae rhaglenni megis 'Rhaglen Coedwigoedd y GIG' yn dangos sut gall y safleoedd hyn drawsnewid mannau gwyrdd i fod yn lleoedd bywiog sy'n rhoi hwb i iechyd corfforol a meddyliol.

Mae'r compendiwm yn amlygu pwysigrwydd annog arferion cynaliadwy ymysg timau iechyd a gofal. Mae prosiect Gwenyn Gwyrdd y GIG, er enghraifft yn defnyddio gweithredoedd syml wedi'u targedu i hyrwyddo ymddygiad eco-gyfeillgar megis lleihau'r defnydd o geir ac ailgylchu. Mae'r ymdrechion hyn yn creu diwylliant o ymwybyddiaeth amgylcheddol gyda gweithwyr iechyd proffesiynol yn arwain y ffordd wrth wneud newidiadau cynaliadwy.

Mae'r astudiaethau achos hyn hefyd yn archwilio ffyrdd arloesol i reoli isadeiledd ac adnoddau. Mae prosiectau megis gosod pypiau gwres ffynhonnell aer a defnyddio cynwysyddion eitemau miniog y gallir eu haildefnyddio, yn dangos sut mae sefydliadau gofal iechyd yn mabwysiadu technolegau newydd i leihau eu heffaith amgylcheddol. Mae'r mentrau hyn yn pennu safonau newydd ar gyfer systemau gwresogi carbon isel a rheoli gwastraff.

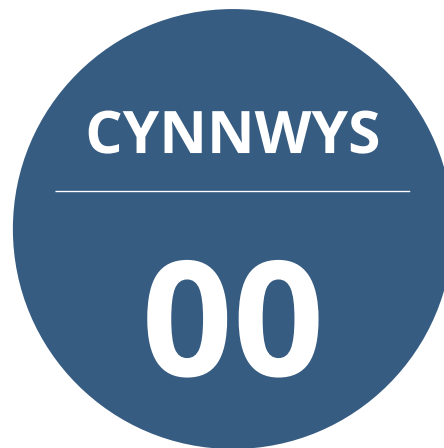
Mae'r compendiwm yn amlygu pwysigrwydd caffael cynaliadwy wrth ysgogi cynaliadwyedd amgylcheddol. Mae'r platform 'Warp It' er mwyn ailddefnyddio asedau'n helpu sefydliadau iechyd a gofal i ailfeddlw am eitemau sydd heb eu defnyddio, gan leihau gwastraff ac arbed arian. Mae'r ymagwedd hon yn annog diwylliant o gyfrifoldeb amgylcheddol a dyfeisgarwch.

Mae mentrau cynaliadwyedd yn ymestyn i arferion clinigol hefyd. Mae newid o feddyginiaeth fewnwythiennol i feddyginiaeth drwy'r geg a mabwysiadu egwyddorion darbodus mewn meddygfeydd yn enghreifftiau o sut gall gofal iechyd gyd-fynd â nodau amgylcheddol. Mae'r arferion hyn yn gwella canlyniadau ac effeithlonrwydd i gleifion ond hefyd yn cefnogi ymdrechion cynaliadwyedd ehangach.

Mae rhaglenni megis y Rhaglen Endosgopi Gwyrdd a'r fframwaith Gofal Sylfaenol Gwyrddach yn amlygu pwysigrwydd cynnwys cynaliadwyedd ym mhob agwedd ar ofal iechyd drwy strategaethau cyfannol. Drwy gynnwys yr egwyddorion hyn ar bob lefel, gall sefydliadau iechyd a gofal sicrhau bod cyfrifoldeb amgylcheddol yn cael ei gynnwys yn hwylus gyda gofal cleifion.

Mae'r compendiwm yn dangos grym gweithredu ac arloesi ar y cyd wrth ysgogi effaith amgylcheddol gadarnhaol yn y sector iechyd a gofal. Mae'n cynnig dealltwriaeth werthfawr ac arferion gorau i sefydliadau sy'n dechrau ar eu taith gynaliadwyedd.

Nawr, eich tro chi ydyw i roi'r syniadau hyn ar waith mewn gofal iechyd, creu buddion go iawn parhaus ar gyfer cleifion a'r amgylchedd. Beth gallwch chi ei wneud heddiw i ddechrau gwneud gwahaniaeth?



## Astudiaeth Achos

|                                                                                                                               |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Astudiaeth Achos 1: Cynllun I Helpu I Ddiogelu'r Blaned                                                                       | 04 |
| Astudiaeth Achos 2: Dargyfeirio Cewynnau A Gwastraff Anymataliaeth O<br>Safleoedd Tirlenwi Dwfn I'r Ffrwd Gwastraff Ailgylchu | 07 |
| Astudiaeth Achos 3: Gwreiddio Cynaliadwyedd Amgylcheddol Ar Draws Y Gwasanaeth Ambiwylans                                     | 10 |
| Astudiaeth Achos 4: Arferion Bwydo Gwyrddach Yn Yr Uned Gofal Dwys I'r Newydd-anedig                                          | 13 |
| Astudiaeth Achos 5: Gofal Sylfaenol Gwyrddach                                                                                 | 16 |
| Astudiaeth Achos 6: Siarter Teithio Llesol                                                                                    | 20 |
| Astudiaeth Achos 7: Gosod Pymphiau Gwres Yng Nghanolfan Gofal Integredig Aberteifi                                            | 26 |
| Astudiaeth Achos 8: Creu Cysylltiadau I Wella Cynaliadwyedd Amgylcheddol Yn Ein Hysbyty                                       | 28 |
| Astudiaeth Achos 9: Anadlyddion Dos Mesuredig                                                                                 | 32 |
| Astudiaeth Achos 10: Ailgylchu Cymhorthion Symudedd                                                                           | 35 |
| Astudiaeth Achos 11: Cymhorthion Symudedd                                                                                     | 38 |
| Astudiaeth Achos 12: Coedwig Y Gig                                                                                            | 41 |
| Astudiaeth Achos 13: Gwenyn Gwyrdd Y Gig: Gweithredu Ar Yr Amgylchedd Mewn Ymarfer Clinigol                                   | 44 |
| Astudiaeth Achos 14: Poenliniaryddion Drwy'r Geg Yn Erbyn Poenliniaryddion Mewnwythiennol                                     | 46 |
| Astudiaeth Achos 15: Rhaglen Ecotherapi Arloesol: Sgiliau Gwyllt Mannau Gwyllt                                                | 49 |
| Astudiaeth Achos 16: Lleihau Ôl Troed Carbon Llawfeddygaeth Twannel Y Carpws                                                  | 52 |
| Astudiaeth Achos 17: Lleihau'r Defnydd O Fagiau Plastig Yn Adran Fferylliaeth Ysbyty Bronglais                                | 55 |
| Astudiaeth Achos 18: Re:Fit                                                                                                   | 58 |
| Astudiaeth Achos 19: Uned Peirianeg Adsefydlu                                                                                 | 61 |
| Astudiaeth Achos 20: Sbecwla Gweiniol Aml dro                                                                                 | 64 |
| Astudiaeth Achos 21: SharpSmart                                                                                               | 67 |
| Astudiaeth Achos 22: Caffael Cynaliadwy                                                                                       | 70 |
| Astudiaeth Achos 23: Ymgyrch Diosg Y Menig                                                                                    | 72 |
| Astudiaeth Achos 24: Ymgyrch Lleihau Defnydd O Fagiau Plastig Mewn Fferyllfeydd                                               | 75 |
| Astudiaeth Achos 25: Cynfasau Trosglwyddo Mewn Endosgopi                                                                      | 79 |
| Astudiaethau achos ychwanegol                                                                                                 | 81 |

ASTUDIAETH ACHOS 01

# CYNLLUN I HELPU I DDIOGELU'R BLANED

Addysg a Gwella Iechyd Cymru

## Allweddeiriau

- Newid Yn Yr Hinsawdd
- Bioamrywiaeth
- Datgarboneiddio
- Cynaliadwy
- Cynaliadwyedd Amgylcheddol
- Lleihau Carbon
- Sero Net
- Nwyon Tŷ Gwyr



### Crynodeb

Daw'r fenter hon ar ôl i Addysg a Gwella Iechyd Cymru (AaGIC) gyhoeddi Strategaeth Bioamrywiaeth a Datgarboneiddio 2021-2024, y bwriadwyd iddi helpu staff AaGIC ac eraill i gymryd camau cadarnhaol i wneud newidiadau yn eu bywydau gwaith a phersonol. Mae hefyd yn ategu Cynllun Cyflenwi Strategol Datgarboneiddio GIG Cymru a lansiwyd gan Lywodraeth Cymru ym mis Mawrth 2021.



## Ymagwedd

**Yn unol â deddfwriaeth a chynlluniau cenedlaethol, mae strategaeth AaGIC yn canolbwyntio ar bedwar maes gweithredu, gan gynnwys ysgogi a chefnogi staff, caffael cynaliadwy, datblygu swyddfa 'Tŷ Dysgu' a chynaliadwyedd amgylcheddol.**

Mae 'ysgogi a chefnogi staff' yn cyfeirio at gynnwys staff wrth ddatblygu'r strategaeth a mabwysiadu mentrau newydd, gan gynnwys y rhai hynny sy'n canolbwyntio ar fioamrywiaeth a datgarboneiddio. Mae 'caffael cynaliadwy' yn cyfeirio at sicrhau bod y cyflenwadau a ddefnyddir yn Nhŷ Dysgu'n deillio o ffynonellau cynaliadwy, megis deunyddiau sydd wedi'u hailddefnyddio, deunyddiau sydd wedi'u hailgylchu neu ddeunyddiau sy'n fioddiraddiadwy. Mae 'datblygu Tŷ Dysgu' yn cyfeirio at ystyried cyfleoedd i wella bioamrywiaeth ar y safle a sicrhau cynaliadwyedd amgylcheddol yr adeilad o ran effeithlonrwydd carbon. Dau o nodau Tŷ Dysgu yw 1) rhoi mwy o opsiynau ailgylchu i staff, gan gynnwys caniatáu iddynt ddod â deunyddiau ailgylchu o gartref; a 2) gosod mwy o blanhigion yn y tiroedd ac yn y swyddfa ei hun. Mae 'cynaliadwyedd amgylcheddol' yn cyfeirio at fonitro a lleihau ôl troed carbon AaGIC yn unol ag uchelgais Llywodraeth Cymru i gyflawni sector cyhoeddus sero net erbyn 2030. Mae'r posibilïadau'n cynnwys gosod paneli solar, gwella systemau gwresogi ac oeri, a gosod mannau gwefru cerbydau trydan.



## Canlyniadau ac Effaith

**Mae AaGIC wedi llwyddo i osod goleuadau LED yn Nhŷ Dysgu, defnyddio trydan gwyrdd, datblygu cynllun ailgylchu a dargyfeirio 100% o'i wastraff o safleoedd tirlenwi. Hefyd, darperir gwybodaeth i staff a rhanddeiliaid ynghylch sut gallant wneud gwahaniaeth.**

Mae'r ymdrechion parhaus ar y safle'n dangos cynnydd go iawn tuag at gynaliadwyedd amgylcheddol. Darparwyd gwybodaeth i staff a rhanddeiliaid am eu cyfraniadau at leihau gwastraff ac ymdrechion datgarboneiddio, gan gyfrannu at ymdrech barhaus i newid ymddygiadau a hyrwyddo arfer gorau sy'n gynaliadwy. Byddai data penodol am arbedion o ran costau a charbon yn darparu rhagor o wybodaeth.



## Y Camau Nesaf

Mae AaGIC wrthi'n gweithio tuag at gyflawni uchelgais Llywodraeth Cymru i gyflawni sector cyhoeddus sero net o ran carbon yng Nghymru erbyn 2030.

Er mwyn hyrwyddo ymdrechion cynaliadwyedd, gall blaenoriaethu casglu data i feintioli arbedion o ran arian a lleihau carbon ddarparu dealltwriaeth werthfawr o effeithiolrwydd mentrau cynaliadwyedd. Gall cynnal dadansoddiad cost a budd i asesu goblygiadau ariannol helpu i wneud penderfyniadau ar sail gwybodaeth am ddyrannu adnoddau. Ar ben hynny, mae'n hanfodol ysgogi staff a rhanddeiliaid drwy ymgyrchoedd cynyddu ymwybyddiaeth a chymhellion, er mwyn meithrin diwylliant o gynaliadwyedd. Gall archwilio cyfleoedd i ehangu a chreu mecanweithiau monitro cadarn wella effeithiolrwydd ymdrechion cynaliadwyedd dros amser. Mae mabwysiadu diwylliant o welliant parhaus drwy adolygu a mireinio strategaethau'n rheolaidd ar sail adborth yn hanfodol er mwyn llwyddo yn y tymor hir. Yn olaf, gall cyfranogi mewn rhwydweithiau rhannu gwybodaeth a chydweithredu â sefydliadau eraill gyflymu cynnydd tuag at gyflawni nodau carbon sero net a stiwardiaeth amgylcheddol. Gyda'i gilydd, mae'r gweithredoedd hyn yn cyfrannu at hyrwyddo ymdrechion cynaliadwyedd ac ysgogi newid cadarnhaol mewn sefydliadau.



## Rhagor o Wybodaeth

<https://aagic.gig.cymru/newyddion/cynllun-i-gynorthwyo-diogelur-blaned/>

<https://heiw.nhs.wales/files/heiws-biodiversity-and-decarbonisation-strategy-2021-24/>

<https://www.llyw.cymru/cynllun-cyflenwi-strategol-ar-gyfer-datgarboneiddio-gig-cymru>

<https://www.nhsconfed.org/publications/how-nhs-wales-responding-climate-emergency>

ASTUDIAETH ACHOS 02

# DARGYFEIRIO CEWYNNAU A GWASTRAFF ANYMATALIAETH O SAFLEOEDD TIRLENWI DWFN I'R FFRWD GWASTRAFF AILGYLCHU

Bwrdd Iechyd Prifysgol Hywel Dda

Allweddeiriau

- Ailgylchu
- Gofal Arbennig
- Unedau Babanod
- Lleihau Allyriadau Carbon
- Cewynnau Tafladwy
- Ffrwd Wastraff
- Newid Ymddygiadol
- Cydweithredu



Crynodeb

Mae Bwrdd Iechyd Prifysgol Hywel Dda (HDUHB) yn ymrwymedig i wella cyfraddau ailgylchu yn unol â'r gofynion rheoleiddiol sy'n wynebu holl fyrddau iechyd GIG Cymru. Er mwyn cyflawni hyn, mae Strategaeth Gwastraff wedi cael ei llunio sy'n ymrwymedig i gyrraedd y targedau blynyddol sy'n cyd-fynd â thargedau Llywodraeth Cymru i ailgylchu 70% o'r holl wastraff, anfon uchafswm o 5% i safleoedd tirlenwi a throï 30% o wastraff yn ynni erbyn 2030.

Crëwyd menter gan Dîm yr Amgylchedd HDUHB er mwyn helpu i ailgylchu cewynnau tafladwy a gwastraff anymataliaeth. Mae'r tîm yn treialu'r rhaglen ar y cyd â'r Uned Gofal Arbennig Babanod yn Ysbyty Cyffredinol Glangwili, gyda'r nod o'i lledaenu ar draws y bwrdd iechyd.

Nod y fenter yw treialu ailgylchu cewynnau a gwastraff anymataliaeth ar lefel adrannol yn yr Uned Gofal Arbennig Babanod a dangos y gallai ailgylchu cewynnau a gwastraff anymataliaeth ledled HDUHB gynyddu cyfraddau ailgylchu cyffredinol, lleihau ffigurau gwastraff clinigol ac allyriadau carbon sy'n deillio o waredu gwastraff, a gwella ymwybyddiaeth staff a chleifion o opsiynau gwaredu gwyrddach.



## Ymagwedd

Dechreuodd aelodau'r tîm drwy adolygu a deall symiau ffrydiau gwastraff presennol gan ddefnyddio ffigurau gwastraff ledled y bwrdd iechyd. Yna gwnaethant sicrhau y byddai'r newidiadau arfaethedig yn bodloni gofynion deddfwriaethol Cyfoeth Naturiol Cymru a gweithio gyda thîm atal a rheoli heintiau'r bwrdd iechyd i sicrhau na fyddai'r newid i'r broses yn peryglu safonau clinigol i sicrhau cydymffurfiaeth barhaus.

Cafodd bagiau porffor eu cyflenwi i aelodau tîm yr Uned Gofal Arbennig Babanod i dreialu'r broses ailgylchu cewynnau a rhoddwyd gwybod iddynt ba eitemau y gellid eu gwaredu drwy'r ffrwd hon. Defnyddiodd HDUHB fagiau o'r unlliw â'r awdurdodau lleol yn Sir Benfro, Sir Gâr a Cheredigion ar gyfer eu casgliadau cewynnau/gwastraff anymataliaeth, sy'n cynnig cysondeb i rieni newydd.

Cynhelir casgliadau wythnosol o'r uned ar gyfer y treial, a fydd yn nodi unrhyw broblemau yn y broses. Darperir adroddiad gan y contractwr i Dîm yr Amgylchedd er mwyn dangos dadansoddiad o'r deunydd sy'n cael ei ailgylchu neu ei adfer o'r casgliadau. Ar ôl rhoi'r broses ar waith ar draws HDUHB, bydd archwiliad a gwerthusiad yn nodi a yw 58% o wastraff hylendid wedi cael ei ddargyfeirio'n llwyddiannus o safleoedd tirlenwi.



## Canlyniadau ac Effaith

Os caiff cewynnau eu hailgylchu, bydd yn bosib lleihau allyriadau carbon yr adran 74%. Byddai hyn yn cyfateb i 1,810.19 kgCO<sub>2</sub>e yn llai bob blwyddyn.

- Dangosodd ymatebion y staff fod rhai'n teimlo'n fwy gwybodus i gynghori rhieni ar ailgylchu cewynnau mewn modd cynaliadwy o ganlyniad i'r prosiect hwn. Roedd yr holl staff yn teimlo bod defnyddio bagiau o'r unlliw â'r awdurdodau lleol yn fuddiol a nodwyd pwysigrwydd eu cyfrifoldeb personol i ailgylchu cewynnau a'r buddion amgylcheddol sy'n gysylltiedig â hynny.

- Yn seiliedig ar holiaduron ymwybyddiaeth rhieni, roedd 71% o rieni'n ymwybodol bod gan yr awdurdodau lleol y cynllun bagiau porffor ar gyfer ailgylchu gwastraff cewynnau. Dywedodd y lleill nad oeddent yn ymwybodol o'r cynllun. Nododd y rhai hynny nad oeddent yn ymwybodol eu bod yn bwriadu cofrestru ar gyfer y broses hon.



## Y Camau Nesaf

Yn dilyn y treial, mae'r tîm yn gobeithio cyflwyno'r fenter hon ledled y bwrdd iechyd fesul safle, gan ddechrau gydag adrannau eraill yn Ysbyty Glangwili. Nod y tîm hefyd yw llunio a lledaenu poster i gynyddu ymwybyddiaeth o opsiynau cynaliadwy o ran cewynnau. Ochr yn ochr â hyn, rhoddir ystyriaeth i nodi cyfleoedd eraill gyda'r Uned Gofal Arbennig Babanod a'r Adran Famolaeth er mwyn annog rhieni newydd i ddefnyddio'r cynllun ailgylchu cewynnau yn nalgylch HDUHB ac annog y defnydd o gewynnau golchadwy yn hytrach na rhai tafladwy.

Yn ogystal, mae'r tîm yn bwriadu cyfathrebu ag awdurdodau lleol i archwilio sut gallai cewynnau golchadwy fod yn fenter ar y cyd, i rannu canfyddiadau astudiaethau achos â chydweithwyr mewn byrddau iechyd ledled Cymru, nodi buddion posib mabwysiadu'r fenter a rhannu'r gwersi a ddysgwyd drwy gydol y broses.

Mae mynd i'r afael â'r gostyngiad disgwylledig mewn allyriadau carbon a kgCO<sub>2</sub>e bob blwyddyn sy'n deillio o'r fenter ailgylchu cewynnau a gwastraff anymataliaeth yn hanfodol er mwyn gwerthuso effeithiolrwydd y rhaglen. Mae argymhelliad cyffredinol gan Gomisiwn Bevan i gymharu'r rhagamcanion cychwynnol â'r canlyniadau go iawn. Gall y bwrdd iechyd asesu effaith ei ymdrechion cynaliadwyedd ar y byd go iawn. Yn ogystal â darparu dealltwriaeth werthfawr o lwyddiant y fenter, bydd y dadansoddiad hwn yn llywio strategaethau yn y dyfodol ar gyfer gwella stiwardiaeth amgylcheddol yn y bwrdd iechyd.



## Rhagor o Wybodaeth

Tîm Swyddfa'r Amgylchedd

Terri Shaw - Uwch-swyddog yr Amgylchedd

Rachel Davies – Swyddog yr Amgylchedd

<https://bevancommission.org/wp-content/uploads/2023/09/DIVERTING-NAPPY-and-INCONTINENCE-WASTE-FROM-DEEP-LANDFILL.pdf>

## ASTUDIAETH ACHOS 03

# GWREIDDIO CYNALIADWYEDD AMGYLCHEDDOL AR DRAWS Y GWASANAETH AMBIWLANS

YMDDIRIEDOLAETH GIG GWASANAETHAU AMBIWLANS CYMRU

## Allwedddeiriau

Amgylcheddol

Ôl Troed Carbon

CO<sub>2</sub>

Cynaliadwyedd



## Crynodeb

Yn 2016, lansiodd Ymddiriedolaeth GIG Gwasanaethau Ambiwllans Cymru (WAST) Fodel Ymateb Clinigol newydd sydd bellach yn dampled ar gyfer gwasanaethau ambiwlans ledled y DU. Mae'r ymddiriedolaeth wedi cael ei chymeradwyo am wreiddio cynaliadwyedd yn niwylliant gweithio WAST ac mae wedi ennill llawer o wobrau.



## Ymagwedd

Mae gan y Model Ymateb Clinigol sawl nod 'gwyrdd' allweddol, gan gynnwys treialu'r defnydd o gerbydau trydan, lleihau carbon deuocsid 3% bob blwyddyn a pharhau i ddatblygu'r Model Ymarferwyr Parafeddygol Uwch, a arweiniodd at drin 65% o gleifion mewn blwyddyn yn eu cartrefi eu hunain (n=1,978). Mae WAST hefyd wedi rhoi strategaeth tymor hir ar waith i leihau ôl troed carbon y sefydliad a chyflwyno ymarferion gweithio gwyrddach, megis arwain y ffordd o ran cyfarfodydd fideogynadledda.



## Canlyniadau ac Effaith

O ganlyniad i fentrau gwyrdd WAST, prynir yr holl drydan drwy ffynonellau adnewyddadwy bellach. Yn ogystal, gosodwyd paneli solar ar gerbydau ac mae ei cherbydlu wedi cael ei foderneiddio, gyda 46 o geir ymateb cyflym hybrid ar y ffyrdd ledled Cymru, gan ddisodli cerbydau diesel. Bydd hyn yn arwain at ddefnyddio oddeutu 125 tunnell o CO2 yn llai bob blwyddyn.

Mae ymrwymiad WAST i gynaliadwyedd amgylcheddol wedi sicrhau canlyniadau trawiadol, gan gynnwys mabwysiadu ffynonellau ynni adnewyddadwy ar gyfer yr holl drydan a ddefnyddir a gosod paneli solar ar 46 o gerbydau ymateb cyflym hybrid. Er nad oes data penodol ar gael ar hyn o bryd ynghylch y gostyngiad o ran carbon deuocsid sy'n deillio o'r mentrau hyn, mae'r camau breision a gymerwyd wrth drosglwyddo i ynni adnewyddadwy a rhoi atebion trafnidiaeth werdd ar waith yn dangos ymroddiad WAST i leihau ei hól troed carbon. Serch hynny, disgwylir i'r fenter arwain at ddefnyddio oddeutu 125 tunnell o CO2 yn llai bob blwyddyn.



## Y Camau Nesaf

Erbyn 2030, nod WAST yw sicrhau bod pob ambiwlans newydd yn gerbyd trydan plygio neu'n garbon isel o ran tanwydd. Yn ogystal, mae'r sefydliad am fynd i'r afael ag allyriadau gormodol drwy ei strategaeth amgylcheddol a threialu cerbydau trydan ar gyfer cludo cleifion.

Gan edrych ymlaen at 2030, nod WAST yw sicrhau bod pob ambiwlans newydd yn gerbyd trydan plygio neu'n garbon isel o ran tanwydd. Yn ogystal, mae'r sefydliad yn mynd i'r afael ag allyriadau gormodol drwy ei strategaeth amgylcheddol a threialu cerbydau trydan ar gyfer cludo cleifion. Mae ymagwedd ragweithiol WAST yn dangos ei hymrwymiad i gynaliadwyedd amgylcheddol ym maes gofal iechyd.



## Rhagor o Wybodaeth

[https://www.youtube.com/watch?v=lluXEu4rw4Q&list=PLZTB8BPJJ021YCS\\_QoWTiGljE3iDI5Ahj&index=11](https://www.youtube.com/watch?v=lluXEu4rw4Q&list=PLZTB8BPJJ021YCS_QoWTiGljE3iDI5Ahj&index=11)

<https://www.nhsconfed.org/publications/how-nhs-wales-responding-climate-emergency>

## ASTUDIAETH ACHOS 04

# ARFERION BWYDO GWYRDDACH YN YR UNED GOFAL DWYS I'R NEWYDD-ANEDIG

Bwrdd Iechyd Prifysgol Bae Abertawe

## Allweddeiriau

Gofal Integredig i Deuluoedd

Newyddenedigol

Carbon Isel

Plastigion Amldro



## Crynodeb

Mae Gofal Integredig i Deuluoedd yn fodel gofal newyddenedigol sy'n pwysleisio cydweithrediad rhwng teuluoedd a staff meddygol. Ei nod yw gwella canlyniadau iechyd babanod drwy rymuso rhieni i gyfranogi'n weithredol yng ngofal eu plant. Mae'r model hefyd yn hyrwyddo arferion ecogyfeillgar, megis bwydo ar y fron a chysylltiad croen â chroen, a all leihau ôl troed carbon gofal newyddenedigol. Arferion bwydo yw un maes lle mae'r model yn canolbwyntio ar gynaliadwyedd. Mae'r model yn annog pobl i ddefnyddio poteli amldro, gan y gall hyn leihau gwastraff a helpu teuluoedd i bontio i ofal cartref yn hwylus.



## Ymagwedd

Nod tîm y prosiect oedd:

### 1. Helpu rhieni i ddefnyddio eu poteli eu hunain a chynyddu'r defnydd o boteli aml dro.

Yn gyntaf, datblygwyd adnoddau ysgrifenedig i roi gwybod i rieni am y polisi newydd a'u haddysgu am fuddion defnyddio cyfarpar bwydo aml dro, megis poteli a diferyddion. Ochr yn ochr â'r wybodaeth ysgrifenedig hon i rieni, derbyniodd y staff addysg garlam a chafodd negeseuon atgoffa eu hymgorffori yn sgrymiau diogelwch dyddiol timau.

### 2. Cyfarpar bwydo wedi'i ailgylchu.

Yn unol â llwybr gwastraff y bwrdd iechyd, gellir ailgylchu poteli bwydo sy'n cael eu rinsio. Yn y gorffennol, fe'u gwaredwyd fel gwastraff clinigol. Nod y tîm oedd creu isadeiledd ar gyfer ailgylchu'r poteli bwydo plastig sy'n cael eu rinsio a chynyddu ymwybyddiaeth staff o'r eitemau bwydo y gellir eu hailgylchu.

Er mwyn hwyluso newid ymddygiad cynaliadwy, gall strategaethau effeithiol ar gyfer addysgu staff ac ymgysylltu â hwy gynnwys cynnal sesiynau hyfforddiant neu weithdai, lledaenu defnyddiau addysgol drwy gylchlythyrau staff neu blatfformau mewnwyd, cynnal digwyddiadau neu gyflwyniadau ymwybyddiaeth, rhoi mentrau dysgu rhwng cymheiriaid ar waith, ac ymgorffori negeseuon atgoffa neu ddiweddariadau yng nghyfarfodydd neu sgrymiau rheolaidd timau.



## Canlyniadau ac Effaith

Cofnodwyd sawl canlyniad gan y tîm. Yn gyntaf, cynyddodd cyfran y babanod a oedd yn bwydo drwy boteli a ddarparwyd gan rieni 92% dros bythefnos. Yn ail, mae ailgylchu cyfarpar bwydo wedi arwain at arbed oddeutu 2,453 kg CO<sub>2</sub>e (sy'n cyfateb i yrru 7065 o filltiroedd mewn car cyffredin) bob blwyddyn, ac arbedion ariannol gwerth £766.65.

Wrth fabwysiadu'r arfer gorau hwn, dylid cydnabod pwysigrwydd asesu lefelau ymwybyddiaeth staff wrth werthuso effeithiolrwydd mentrau cynaliadwyedd. Gall monitro ymwybyddiaeth staff cyn ac ar ôl yr ymyriad feithrin dealltwriaeth werthfawr o effaith ymdrechion addysgol a nodi meysydd i'w gwella.



## Y Camau Nesaf

Mae'r tîm yn dal i nodi ôl troed carbon un botel dafladwy yn erbyn potel amlbro; fodd bynnag, rhagwelir y bydd y prosiect yn arwain at arbedion sylweddol o ran CO<sub>2</sub>e yn yr Uned Gofal Dwys i'r Newydd-anedig.

Gan gydnabod y posibilrwydd o ledaenu mentrau llwyddiannus yn ehangach, gellid galluogi ysbytai eraill i fabwysiadu'r model hwn drwy feintio'r effaith amgylcheddol. Gall rhannu arferion gorau feithrin cydweithrediad, ac mae'n hanfodol mesur yr ôl troed carbon er mwyn asesu effaith amgylcheddol y fenter. Mae'n allweddol gwerthuso a mireinio ymdrechion cynaliadwydd yn barhaus er mwyn lleihau allyriadau carbon a hyrwyddo cynaliadwydd amgylcheddol mewn lleoliadau gofal iechyd



## Dolenni

Katherine Burke, Ymgynghorydd Newyddenedigol

Sharon Birch, Nyrs Staff

<https://familyintegratedcare.com/>

<https://sustainablehealthcare.org.uk/news/2023/02/swansea-bay-university-health-board-green-team-competition-expected-save>

## ASTUDIAETH ACHOS 05

# GOFAL SYLFAENOL GWYRDDACH

Iechyd Cyhoeddus Cymru

## Allweddeiriau

[Newid Hinsawdd](#)[Allyriadau Sero Net](#)[Cynaliadwyedd](#)[Amgylcheddol](#)[Cynllun Datgarboneiddio](#)[Allyriadau Carbon](#)[Gofal Sylfaenol](#)



## Crynodeb

Mae'r Fframwaith Gofal Sylfaenol Gwyrddach a'r Cynllun Dyfarnu yn cynorthwyo'r pedwar contractwr gofal sylfaenol annibynnol yng Nghymru (sef meddygaeth deulu, fferylliaeth gymunedol, gofal deintyddol sylfaenol ac optometreg gymunedol) i fynd i'r afael â chamau cynaliadwyedd amgylcheddol yn eu gwaith.

Lansiwyd y fframwaith yn 2022 gan Is-adran Gofal Sylfaenol Iechyd Cyhoeddus Cymru. Y fframwaith hwn oedd y cyntaf o'i fath yng Nghymru. Mae bellach yn ei drydedd flwyddyn ac mae'n cynnwys oddeutu 50 o gamau y gall practisau eu hystyried a dewis eu rhoi ar waith. Mae nifer o'r camau hyn yn canolbwyntio ar leihau defnydd neu leihau gwastraff. Hefyd, mae'r fframwaith yn cynnwys camau i gynorthwyo'r sector gofal sylfaenol i addasu i'r modd y mae newid hinsawdd yn effeithio ar ei waith.

Mae'r Cynllun yn cyd-fynd â Chynllun Cyflenwi Strategol Datgarboneiddio GIG Cymru yn ogystal â pholisïau a deddfwriaethau cenedlaethol eraill megis Deddf Llesiant Cenedlaethau'r Dyfodol (Cymru) 2015 ac Egwyddorion Gofal Iechyd Darbodus. Mae'r fframwaith ar-lein yn cynnwys mwy na 50 o gamau clinigol ac anghlinigol ac fe'i datblygwyd ar y cyd â Students Organising for Sustainability UK (SOS-UK) gyda chymorth gan Grŵp Arbenigol.



## Ymagwedd

**Bwriad y fframwaith yw helpu'r sector gofal sylfaenol i leihau ei effaith amgylcheddol a chydweithio er mwyn gwireddu uchelgais Llywodraeth Cymru, sef cyrraedd sefyllfa sero net yng Nghymru. Yr uchelgais oedd gweld 5% o gontractwyr proffesiynol ledled Cymru yn cofrestru ar y fframwaith.**

Mae'r camau a gynhwysir yn y Cynllun yn cwmpasu amrywiaeth eang o gategoriâu, megis gwastraff, caffael, ymddygiadau iach, ac adeiladau ac ystadau. Mae'r camau'n canolbwyntio ar leihau defnydd, lleihau gwastraff ac annog ymddygiadau iach. Ochr yn ochr â phob cam ceir adran 'gwybodaeth bellach' sy'n cyfeirio at adnoddau perthnasol a defnyddiol a all gynorthwyo practisau i roi'r camau ar waith. Gall timau cofrestredig ddewis pa gamau i'w gweithredu o fewn eu practis ac enillir pwynt am bob cam a gaiff ei gwblhau. Ar ddiwedd pob cylch blynyddol, bydd timau sydd bron ag ennill dyfarniad yn cymryd rhan mewn archwiliad a byddant naill ai'n cael dyfarniad efydd, dyfarniad arian neu ddyfarniad aur, gan ddiwynnu ar nifer y camau a roddwyd ar waith ganddynt, ac felly byddant yn casglu pwyntiau.



## Canlyniadau ac Effaith

Gwelwyd y gweithgareddau canlynol, a fydd yn ategu ymwybyddiaeth o'r pwnc hwn ochr yn ochr ag arbedion carbon:

1. Yn ystod blwyddyn gyntaf y Cynllun, yr amcan oedd gweld 5% o gontractwyr proffesiynol Cymru yn cofrestru ar y fframwaith. Gwireddwyd yr amcan hwn. Yn ystod Blwyddyn 1, cofrestrodd mwy na 100 o dimau ledled Cymru ar y Cynllun ac roeddynt yn cynrychioli lleoliadau pob un o'r pedwar contractwr. Roedd y timau hyn yn cynnwys 162 o unigolion. Gwelwyd cyfradd gofrestru debyg ym Mlwyddyn 2.
2. Cafodd mwy na 2362 o gamau eu rhoi ar waith yn ystod dwy flynedd gyntaf y Cynllun.
3. Mae'r rhai a roddodd y Cynllun ar waith yn gynnar wedi helpu i godi ymwybyddiaeth ohono, yn ogystal â helpu i gyfathrebu'r cydfanteision mewn perthynas ag iechyd y blaned a'u busnes.

Datblygwyd Blwyddlyfr Gofal Sylfaenol Gwyrddach Cymru 2022 i ddathlu llwyddiant y practisau a gymerodd ran yn y Cynllun yn ystod y flwyddyn gyntaf. Mae'r Blwyddlyfr hwn yn cynnwys casgliad o astudiaethau achos ymarferol er mwyn ysbrydoli eraill i gofrestru ar y Cynllun a rhoi camau ar waith.

Fel arlwy cenedlaethol, mae pennu a rhannu arferion wedi bod yn hollbwysig o ran annog eraill i ymuno â'r Cynllun. Rydym wedi tynnu sylw at ba mor bwysig yw cynnwys gofal sylfaenol mewn cynlluniau datgarboneiddio lleol ac rydym yn dechrau gweld hyn yn cael ei wireddu.



## Y Camau Nesaf

Yn ddiweddar, ail-lansiwyd y Cynllun ar gyfer Blwyddyn 3 (ar 31 Ionawr 2024). Ers ail-lansio'r Cynllun, mae mwy nag 80 o bractisau newydd wedi cofrestru arno (fel yr oedd y sefyllfa ar 20 Mawrth 2024). Yn ystod blwyddyn ariannol 2024/25, bydd nifer o fodelau newydd yn cael eu cwmpasu, yn cynnwys camau ar lefel gofal sylfaenol a chlystyrau, yn ymwneud â lleoliadau gofal cymunedol a sylfaenol anhraddodiadol, a byddwn yn adeiladu ar y dyfarniad corfforaethol trwy weithio mewn partneriaeth â Specsavers yng Nghymru. Eisoës, rydym wedi datblygu dyfarniad corfforaethol ar gyfer pob fferyllfa Boots ledled Cymru (cyfanswm o 99). Hefyd, bydd y camau a gynhwysir yn y fframwaith yn cael eu dadansoddi ar sail arbedion allyriadau carbon, gan gynnig cyfle i bractisau cofrestredig flaenoriaethau'r camau a roddant ar waith yn ôl arbedion carbon.

Mae gwaith yn ymwneud â deall ymddygiad ar droed a byddwn hefyd yn parhau i ddeall y ffactorau sy'n hwyluso ac yn rhwystro contractwyr rhag cymryd rhan yn y Cynllun.

Mae gwaith yn ymwneud â deall ymddygiad ar droed a byddwn hefyd yn parhau i ddeall y ffactorau sy'n hwyluso ac yn rhwystro contractwyr rhag cymryd rhan yn y Cynllun.



## Manylion Cyswllt

I gael rhagor o wybodaeth, cysylltwch ag Angharad Wooldridge a Siân Evans ar [greenerprimarycare@wales.nhs.uk](mailto:greenerprimarycare@wales.nhs.uk)



## Dolenni

<https://bevancommission.org/cy/greener-primary-care-wales-framework-and-award-scheme/>

[https://www.youtube.com/watch?v=BUmjKZAKW\\_Y&t=127s](https://www.youtube.com/watch?v=BUmjKZAKW_Y&t=127s)

[Project Title: \(bevancommission.org\)](https://bevancommission.org)

[Gofal Sylfaenol Gwyrddach - Gofal Sylfaenol Un \(gig.cymru\)](https://gig.cymru)

[Community pharmacy in Wales reaches net-zero emissions - The Pharmaceutical Journal \(pharmaceutical-journal.com\)](https://pharmaceutical-journal.com)

[Sink or swim \(aop.org.uk\)](https://aop.org.uk)

[primarycareone.nhs.wales/topics1/greener-primary-care/greener-primary-care-wales-2022-yearbook/](https://primarycareone.nhs.wales/topics1/greener-primary-care/greener-primary-care-wales-2022-yearbook/)

## ASTUDIAETH ACHOS 06

# SIARTER TEITHIO LLESOL

Bwrdd Iechyd Prifysgol Aneurin Bevan, Bwrdd Iechyd Prifysgol Caerdydd a'r Fro, Bwrdd Iechyd Prifysgol Bae Abertawe, Iechyd Cyhoeddus Cymru, Ymddiriedolaeth GIG Gwasanaethau Ambiwylans Cymru, Addysg a Gwella Iechyd Cymru

## Allweddeiriau

Cynaliadwyedd

Allyriadau Carbon

Cerbydau Allyriadau Isel

Llygredd Aer

Newid Yn Yr Hinsawdd

Teithio Llesol

Trafnidiaeth Gynaliadwy

Newid Ymddygiad





## Crynodeb

Mae sawl Siarter Teithio Llesol ledled Cymru, gan gynnwys Gwent (2020-23), Caerdydd (2019-22), Bro Morgannwg (2019-22) a Bae Abertawe (2022-24). Mae'r sefydliadau perthnasol sydd wedi llofnodi pob un o'r siartrau hyn fel a ganlyn:

- Gwent: Bwrdd Iechyd Prifysgol Aneurin Bevan
- Caerdydd: Bwrdd Iechyd Prifysgol Caerdydd a'r Fro, Iechyd Cyhoeddus Cymru, Ymddiriedolaeth Gwasanaeth Ambiwlans Cymru, Addysg a Gwella Iechyd Cymru
- Bro Morgannwg: Bwrdd Iechyd Prifysgol Caerdydd a'r Fro, Ymddiriedolaeth Gwasanaeth Ambiwlans Cymru
- Bae Abertawe: Bwrdd Iechyd Prifysgol Bae Abertawe

Mae nifer sylweddol o sefydliadau eraill yn y sector cyhoeddus a'r tu hwnt wedi llofnodi'r siartrau. Ar hyn o bryd, mae mwy na 60 o sefydliadau ledled Cymru wedi llofnodi'r siartrau. Trefnwyd siarter ar gyfer Gogledd Cymru, gan gynnwys Bwrdd Iechyd Prifysgol Betsi Cadwaladr; ac mae siartrau yn cael eu datblygu ar hyn o bryd yng ngorllewin Cymru a Phowys, ynghyd â Chwm Taf Morgannwg, dan arweiniad y byrddau iechyd perthnasol.

Nod y siartrau yw cymryd y camau angenrheidiol i leihau allyriadau carbon a gwella ansawdd aer, megis helpu staff ac ymwelwyr i gerdded a beicio, defnyddio trafndiaeth gyhoeddus a newid i gerbydau trydan, er mwyn cyflawni'r nod cyffredinol o wella lles staff ac ymwelwyr. Mae gorddibyniaeth ar geir yn cyfrannu at lygredd aer a'r argyfwng hinsawdd, ochr yn ochr â ffyrdd eisteddog o fyw ac ynysu cymdeithasol.



## Ymagwedd

Mae gan y pedair siarter ymrwymadau tebyg, er bod y rhain wedi cael eu teilwra yn ôl yr angen i'r ardal leol ar ôl ymgynghori â rhanddeiliaid allweddol. Mae'r ymrwymiad cyntaf, 'Cyfathrebu ac Arweinyddiaeth', yn cynnwys creu rhwydwaith teithio cynaliadwy, gan ddefnyddio cyfathrebiadau cyson â'r cyhoedd, ymwelwyr a staff ynghylch teithio llesol, ystyried teithio llesol ar draws swyddogaethau ehangach megis caffael ac wrth hysbysebu rolau ac annog uwch-staff a rheolwyr i hyrwyddo a modelu ymddygiadau teithio llesol a chynaliadwy. Mae Siarter Bae Abertawe hefyd yn ymrwymedig i gynnwys staff mewn trafodaethau ynghylch sut i newid i ffyrdd mwy cynaliadwy o deithio.

Mae'r ail ymrwymiad i 'Cerdded, Beicio a Thrafnidiaeth Gyhoeddus'. Mae hyn yn cwmpasu

hyrwyddo'r gostyngiadau ar drafndiaeth gyhoeddus sydd ar gael i staff, darparu cyfleusterau i annog staff i deithio mewn modd llesol, megis mannau diogel i storio beiciau, cypyrddau clo a chawodydd, cynnig cynlluniau 'Beicio i'r Gwaith' a gwella mynediad at feiciau yn y gwaith (e.e. beiciau a rennir), ac annog teithio cynaliadwy drwy bolisïau treuliau. Mae Siarter Bae Abertawe hefyd yn awgrymu caniatáu i staff wisgo esgidiau ymarfer i'r gwaith os ydynt yn cymudo drwy gerdded neu feicio dan y fenter 'dillad addas ar gyfer teithio llesol'.

Mae'r trydydd ymrwymiad i 'Gweithio Ystwyth', sy'n cefnogi gweithio hyblyg er mwyn lleihau cymudo drwy gynyddu'r defnydd o fideogynadledda (Caerdydd, Gwent a Bro Morgannwg), gwella opsiynau gweithio hyblyg megis gweithio gartref ac archwilio desgiau poeth a gweithio ystwyth ar draws safleoedd yn y sector cyhoeddus a sefydliadau partner (Gwent ac Abertawe).

Yn olaf, mae'r pedwerydd ymrwymiad i 'Cerbydau ag allyriadau isel iawn'. Mae hyn yn cynnwys adolygu cyfleusterau gwefru cerbydau trydan ar gyfer cerbydau allyriadau isel iawn mewn cerbydluoedd a chaffael.

Mae pob un o'r siartrau'n cefnogi systemau hunanasesu a sgorio syml a ddefnyddir i fonitro cynnydd drwy adroddiadau chwarterol. Mae'r llofnodwr yn adrodd drwy roi sgôr o 0-3 am bob un o'r ymrwymïadau lle mae 0 yn golygu 'dyddiau cynnar', mae 1 yn golygu 'cychwyn arni', mae 2 yn golygu 'ar waith yn llwyr' ac mae 3 yn golygu 'arwain y ffordd'. Mae'r llofnodwr yn ategu'r sgoriau drwy gyflwyno adroddiad byr am bob ymrwymiad sy'n amlinellu'r camau gweithredu a gymerwyd neu'r newidiadau a wnaed ers yr adroddiad chwarterol blaenorol. Y nod yw i'r holl lofnodwyr gyflawni sgôr o o leiaf 2 am bob ymrwymiad o fewn dwy flynedd i lofnodi'r siarter.

## Canlyniadau ac Effaith

### Gwent

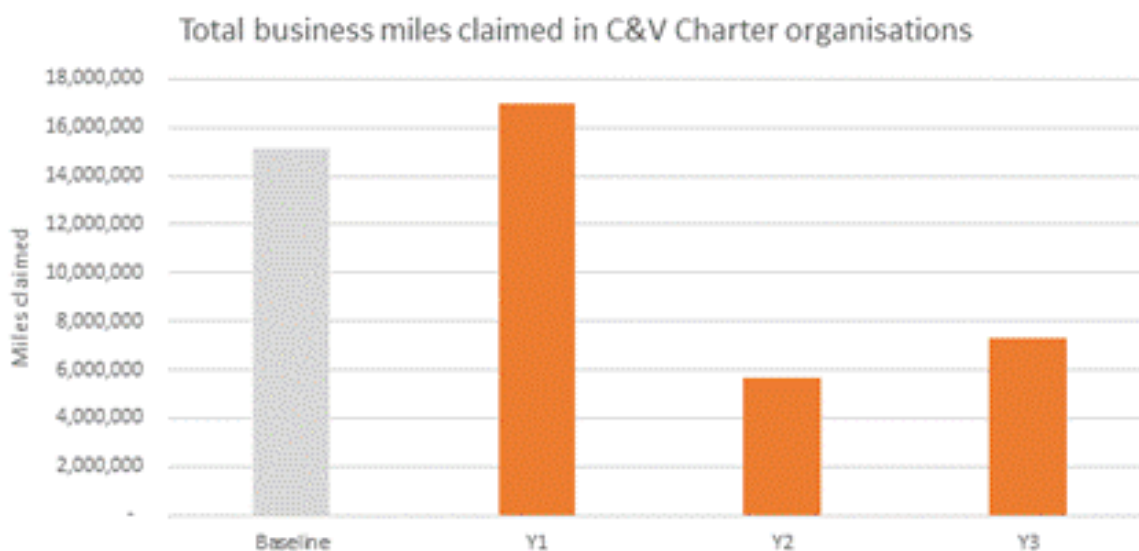
**Nod Siarter Gwent oedd:** 1) lleihau cyfran y teithiau cymudo i'r gwaith ac oddi yno mewn car 10% (o 87% i 77%); 2) cynyddu cyfran y staff sy'n defnyddio trafndiaeth gyhoeddus i fynd i'r gwaith ac oddi yno 5% (o 3% i 8%); 3) cynyddu cyfran y staff sy'n gweithio gartref un diwrnod neu fwy bob wythnos 11% (o 14% i 25%); a 4) cynyddu cyfran y cerbydau allyriadau isel iawn a ddefnyddir yn ystod y diwrnod oddeutu 5% (o <1% i 5%).

Er mwyn sicrhau effeithiolrwydd parhaus y siarter, argymhellir adolygu cynnydd yn rheolaidd yn ogystal â gwneud yr addasiadau angenrheidiol i strategaethau a thargedau i gyd-fynd ag amgylchiadau a blaenoriaethau sy'n newid. Mae asesu'r targedau sy'n cael eu cyflawni neu eu haddasu ar sail data yn hanfodol er mwyn eu mabwysiadu mewn modd cynaliadwy.

## Caerdydd

Nod Siarter Caerdydd oedd: 1) lleihau cyfran y teithiau cymudo i'r gwaith ac oddi yno mewn car 10% (o 62% i 52%); 2) cynyddu cyfran y staff sy'n beicio i'r gwaith ac oddi yno, neu sy'n beicio yn y gwaith, bob wythnos 9% (o 14% i 23%); a 3) cynyddu cyfran y cerbydau hybrid plygio neu gerbydau trydan yn unig a ddefnyddir yn ystod y diwrnod 2% (o 1% i 3%).

O ran dangosyddion prosesau, mae 9 o'r 16 llofnodwr wedi cwblhau holl ymrwymadau'r siarter. Mae pedwar o'r sefydliadau hyn wedi mynd ymlaen i lofnodi Siarter Lefel 2, sy'n cynnwys ymrwymadau mwy beichus. O ran milltiroedd busnes (milltired yn ystod y diwrnod gwaith, nid cymudo), cafwyd cwmp sylweddol o ran hawliadau am filltired gan sefydliadau sydd wedi lofnodi'r siarter yn ail ddwy flynedd y broses o roi'r siarter ar waith yng Nghymru. Gostyngodd milltired 52% yn ystod y drydedd flwyddyn o'i gymharu â'r gwaelodlin. Mae'r gwaelodlin isod ar gyfer 2018/19, blwyddyn 1 yw 2019/20, blwyddyn 2 yw 2020/21 a blwyddyn 3 yw 2021/22. Byddai'r cwmp o ran milltiroedd busnes yn cyfateb i oddeutu 2,000 tunnell yn llai o CO<sub>2</sub>e ar draws y sefydliadau.



Cynyddodd nifer y beiciau a brynwyd ar draws y llofnodwyr rhwng y gwaelodlin a data'r flwyddyn ddiweddaraf sydd ar gael (gan gynyddu 31% o 674 i 884 o feiciau bob blwyddyn). Cynyddodd cyfleusterau gwefru cerbydau trydan ar draws y sefydliadau o 27 i 236 (8.7 o weithiau'n fwy).

Mewn arolwg ansoddol o arweinwyr sefydliadau sydd wedi lofnodi'r siarter, y gred oedd bod y siarter yn fuddiol i sefydliadau (sgôr gymedrig o 8.4, ar raddfa rhwng 0 a 10, lle mae 0 yn golygu hynod ddi-fudd, mae 5 yn golygu niwtral, ac mae 10 yn golygu hynod fuddiol). Elfennau fwyaf buddiol y siarter oedd 'rhannu gwybodaeth ac ymarfer â chydweithwyr sy'n rhoi'r siarter ar waith mewn sefydliadau eraill'.

### Bro Morgannwg

Nod Siarter Bro Morgannwg oedd: 1) lleihau cyfran y teithiau cymudo i'r gwaith ac oddi yno mewn car; a 2) cynyddu cyfran y cerbydau hybrid plygio neu gerbydau trydan yn unig a ddefnyddir yn ystod y diwrnod.

Mae pedwar o naw sefydliad wedi cwblhau Siarter Bro Morgannwg hyd yn hyn. Mae tri o'r sefydliadau hyn wedi mynd ymlaen i lofnodi Siarter Lefel 2, sy'n cynnwys ymrwymadau mwy beichus.

### Bae Abertawe

Mae Bae Abertawe'n gobeithio lleihau allyriadau carbon drwy 17 o gamau gweithredu i leihau allyriadau carbon, gwella ansawdd aer a chefnogi iechyd a lles staff. Mae'n gweithio'n agos gyda Phrifysgol Abertawe.

## Y Camau Nesaf

Mae sefydliadau'n dal i allu llofnodi'r siarter berthnasol yn eu hardal ac mae'r gwaith hwn yn cael ei ddatblygu/gynllunio i'w lansio yn 2024 yn ardaloedd gorllewin Cymru/Powys a Chwm Taf Morgannwg. Bydd synergeddau posib yn cael eu harchwilio rhwng y siartrau a chynlluniau teithio yn y gweithlu'n ehangach ar y cyd â Thrafnidiaeth Cymru.

Mae Siarter Lefel 2 sy'n cynnwys ymrwymadau mwy beichus wedi cael ei datblygu ac mae ar gael i sefydliadau ei llofnodi.

## Rhagor o Wybodaeth

Gwent

Emma Wakeham (Cyngor Casnewydd)

Caerdydd

Dr Tom Porter (GIG Cymru), tom.porter@wales.nhs.uk

Bro Morgannwg

Dr Tom Porter (GIG Cymru), tom.porter@wales.nhs.uk

Bae Abertawe

Jayne Cornelius, Swyddog Teithio Cynaliadwy (Prifysgol Abertawe), j.cornelius@abertawe.ac.uk

Philip McDonnell (Fforwm Amgylcheddol Abertawe), lcsb@swanseaenvironmentalforum.net  
(Hafan (weebly.com))

Charlie Gordon, charlie.gordon@sustrans.org.uk (Hafan - Sustrans.org.uk)

Gwent - Gwent - Teithio Llesol Cymru

Caerdydd - Caerdydd - Teithio Llesol Cymru

Bro Morgannwg - Bro Morgannwg - Teithio Llesol Cymru

Bae Abertawe - Siarter Teithio Llesol Bae Abertawe - Teithio Llesol Cymru

## ASTUDIAETH ACHOS 07

# GOSOD PYMPIAU GWRES YNG NGHANOLFAN GOFAL INTEGREDIG ABERTEIFI

## Bwrdd Iechyd Prifysgol Hywel Dda

### Allwedddeiriau

Ôl Troed Carbon

Tymheredd

Batrïsg Gwresogi

Pwmp Gwres

Argyfwng Hinsawdd

Allryiadau Nwyon Tŷ Gwydr

Amgylchedd



### Crynodeb

Datblygodd Bwrdd Iechyd Prifysgol Hywel Dda ei ymrwymiad parhaus i leihau ôl troed carbon ei adeiladau drwy osod pypiau gwres ffynhonnell aer yng Nghanolfan Gofal Integredig Aberteifi (CICC).



### Ymagwedd

Cafodd y prosiect hwn gwerth £325,000 ei ariannu gan Lywodraeth Cymru ar ôl i astudiaeth ddichonoldeb gan Wasanaeth Ynni Llywodraeth Cymru argymhell ymchwilio i ddulliau gwresogi carbon isel ar gyfer y ganolfan ofal. Gwnaeth yr ysbyty gynorthwyo'r bwrdd iechyd wrth ddewis yr opsiynau gorau ar gyfer integreiddio'r system yn yr adeilad presennol a bodloni'r gofynion i wresogi ar dymereddau is. Y dull a argymhellwyd oedd system pypiau gwres 70kW, ochr yn ochr â gwelliannau atodol i fatris gwresogi'r uned trin aer i weithio gyda thymereddau is.



## Canlyniadau ac Effaith

Meddai Dave Powlesland, Uwch-reolwr o Wasanaeth Ynni Llywodraeth Cymru: “Mae Bwrdd Iechyd Prifysgol Hywel Dda wedi dangos sut gellir ôl-osod pypiau gwres ar safle gofal iechyd cymhleth – bydd y prosiect hwn yn helpu i arwain y ffordd wrth drawsnewid i wres carbon isel ledled Cymru.”



## Y Camau Nesaf

Pan gyhoeddwyd argyfwng hinsawdd gan Lywodraeth Cymru yn 2019, datblygwyd targed tymor hir i leihau'r holl allyriadau nwyon tŷ gwydr i sero net erbyn 2050, ac uchelgais i'r sector cyhoeddus arwain y ffordd i sero net erbyn 2030. Felly, mae'r bwrdd iechyd yn datblygu sawl menter ar hyn o bryd i gyfrannu ymhellach at hyn a lleihau ei effaith ar yr amgylchedd.

Mae'r fenter yn cyd-fynd â dogfen ymgynghori ddrafft Strategaeth Wres i Gymru a lansiwyd gan Lywodraeth Cymru yn 2023 (<https://www.llyw.cymru/sites/default/files/consultations/2023-08/strategaeth-gwres-ddrafft-i-gymru.pdf>).

Gall pypiau gwres helpu'r GIG i gyrraedd ei darged sero net yn gynt, yn enwedig mewn ysbytai. Mae'r pypiau hefyd yn cyfrannu at filiau ynni is, yn gwella ansawdd aer lleol ac yn gwella diogelwch ynni. Mae pypiau gwres yn cael eu gosod ledled Cymru mewn ardaloedd ac aelwydydd amrywiol ar hyn o bryd (<https://www.current-news.co.uk/wales-achieves-record-number-of-heat-pump-installations-in-2023/>).



## Rhagor o Wybodaeth

Paul Williams – Pennaeth Perfformiad Eiddo ym Mwrdd Iechyd Prifysgol Hywel Dda

<https://biphdd.gig.cymru/newyddion/datganiadau-ir-wasg/gosod-pwmp-gwres-yng-nghanolfan-gofal-integredig-aberteifi/>

## ASTUDIAETH ACHOS 08

# CREU CYSYLLTIADAU I WELLA CYNALIADWYEDD AMGYLCHEDDOL YN EIN HYSBYTY

Bwrdd Iechyd Prifysgol Betsi Cadwaladr, Ysbyty Gwynedd

## Allweddeiriau

Grwpiau Gwyrdd

Cynhyrchu Bwyd

Cyflenwadau Bwyd Cynaliadwy

Mygydau Aml dro

Caffael



## Crynodeb

### Cyd-destun a rhesymeg

Newid yn yr hinsawdd yw'r bygythiad mwyaf i iechyd byd-eang yn ystod y ganrif hon, ond ar yr un pryd mae'n cynnig y cyfle mwyaf o ran iechyd. Yn ogystal â bod yn hollbwysig wrth ymdrin ag effeithiau newid yn yr hinsawdd ar iechyd, mae'r sector gofal iechyd hefyd yn cyfrannu at y broblem. **Pe bai'r sector gofal iechyd byd-eang yn wlad, byddai'n bumed ar y rhestr o allyrwyr mwyaf nwyon tŷ gwyrdd.**

Gall unigolion mewn ysbyty helpu i wella iechyd a lles ein cymuned, drwy arwain drwy esiampl, gan ddechrau yn ysbytai Grŵp Gwyrdd Ysbyty Gwynedd. Dylid gweithredu ar newid yn yr hinsawdd nawr.

Mae Cymru'n ymrwymedig i gyflawni allyriadau carbon sero net o GIG Cymru erbyn 2030, nod pwysig sy'n ofynnol er mwyn diogelu lles cenedlaethau'r dyfodol.

Aeth y prosiect ati i gysylltu pobl sydd eisoes yn gweithio ar gynaliadwyedd amgylcheddol, dysgu drwy eu harferion da, a dod â hwy ynghyd, **gan greu platfform cyffredin ar gyfer trawsnewid** arfer i fod yn glyfar o ran yr hinsawdd. **Grŵp Gwyrdd Ysbyty Gwynedd** yw'r platfform cyffredin hwn bellach.



## Ymagwedd

**Roedd y mentrau'n cynnwys cynyddu a hyrwyddo ymwybyddiaeth holl staff yr ysbyty ac ymgysylltu â hwy er mwyn:**

- Ailgylchu mwy o wastraff.
- Argraffu'n llai ac ailddefnyddio papur pan fo'n bosib.
- Lleihau allyriadau carbon, er enghraifft, drwy drafnidiaeth gyhoeddus, cynlluniau rhannu ceir, a llwybrau beicio a cherdded i'r gwaith.
- Cynnal mwy o gyfarfodydd ar-lein yn hytrach na theithio i gyfarfodydd.
- Annog defnydd cynyddol o anesthesia cwbl fewnwythiennol (TIVA).
- Peidio â rhoi meddyginiaeth mewn bagiau plastig mwyach.
- Peidio â defnyddio cwpanau plastig mwyach.
- Hyrwyddo plannu coed a mannau gwyrdd ar diroedd yr ysbyty.
- Cynyddu'r amrywiaeth o brydau bwyd llysieuol a fegan sydd ar gael

**Llwyddodd Grŵp Gwyrdd Ysbyty Gwynedd i sicrhau cynnydd drwy weithredu ar y cyd, rhannu cyfrifoldeb ac arweinyddiaeth gref, ochr yn ochr â'r dulliau canlynol:**

- Cynnal stondinau yn yr ysbyty, gan hyrwyddo'r mentrau ac ymgysylltu â staff.
- Ymwneud â'r wasg leol a chenedlaethol.
- Hyfforddiant a sesiynau ymwybyddiaeth gan glinigwyr i'w hadrannau ar bynciau megis mannau problemus o ran carbon, anesthesia gwyrddach ac anadlyddion gwyrddach.
- Creu banc prosiectau cyffredin lle gallai aelodau'r grŵp greu eu prosiectau eu hunain a rhoi'r newyddion diweddaraf. Y meysydd allweddol a nodwyd gan staff oedd gwastraff, ynni, trafnidiaeth, bwyd a bioamrywiaeth.

- Cyfathrebu â gwasanaethau allweddol yn yr ysbyty, gan gynnwys Ystadau, Cyfleusterau a Chaffael.
- Rhannu calendr Google sy'n cynnwys digwyddiadau a gweminarau ymwybyddiaeth o'r hinsawdd i hyrwyddo a hybu dysgu.



## Canlyniadau ac Effaith

Ymunodd 85 o aelodau â Grŵp Gwyrdd Ysbyty Gwynedd ac aethant ati i gyfrannu at y mentrau a'u cefnogi.

Ysbyty Gwynedd oedd yr ysbyty cyntaf yng Nghymru i gymryd camau i gyfranogi mewn cynllun i dreialu mygydau aml dro.

Gwnaeth y grŵp ffurfio grŵp bwyd cynaliadwy, gan weithio i helpu tyfwyr lleol i gyflwyno ceisiadau am gontractau caffael yr ysbyty.

Mae'r grŵp wedi creu 'cynllun dolydd' i helpu i wella bioamrywiaeth ar y safle, ac mae cynlluniau am daith gerdded iachus. Mae rhoddion sy'n cyfateb i 82 o goed wedi cael eu derbyn gan Goedwig y GIG i blannu ar y safle. Cyfranogodd rhai aelodau mewn gweithgareddau garddio afreolaidd yn ystod y cyfnodau clo.

Cafodd y grŵp sylw yn adroddiad y GIG am yr effaith ar gynaliadwyedd, gan ymuno â mwy na 40 miliwn o weithwyr iechyd proffesiynol yn yr ymgyrch adfer iach ledled y byd.

Sicrhodd staff clinigol eu bod yn cael eu cynrychioli ar grŵp llywio amgylcheddol y bwrdd iechyd a chawsant gyfarfodydd â'r Ymddiriedolaeth Garbon am y strategaeth datgarboneiddio gofal iechyd gyffredinol ynghylch sut i gyflawni sero net erbyn 2030.



## Y Camau Nesaf

1. Parhau twf grwpiau, cysylltiadau a chyfleoedd ar gyfer mentrau cynaliadwyedd amgylcheddol.
2. Integreiddio iechyd y blaned yn y cwricwlwm israddedig ac ôl-raddedig.
3. Nodi 'Hyrwyddwyr Gwyrdd' ym mhob adran.
4. Ymuno â rhwydwaith byd-eang HCWH (Gofal Iechyd heb Niwed) o 36,000 o ysbytai a

chanolfannau iechyd gwyrdd ac iach.

5. Creu grwpiau gwyrdd ym mhob ysbyty yng Nghymru fel rhan o rwydwaith clinigol yng Nghymru sy'n glyfar o ran yr hinsawdd.
6. Annog gweithwyr iechyd proffesiynol ledled Cymru i wneud adduned i iechyd y blaned.
7. Rhoi rhybuddion iechyd ar ynni tanwydd ffosil adeg ei werthu ledled Cymru.
8. GIG Cymru'n cyflwyno datganiad i gyhoeddi bod newid yn yr hinsawdd yn argyfwng iechyd.
9. GIG Cymru'n cyhoeddi ei strategaeth sero net 2030.
10. Archwilio'r posibilrwydd y bydd GIG Cymru'n un o'r gwasanaethau gwladol sy'n treialu ymgyrch sero, y map byd-eang ar gyfer datgarboneiddio gofal iechyd.
11. Gweithwyr gofal iechyd o Gymru'n cyfranogi yn COP26 yn Glasgow.
12. Sicrhau bod gofal iechyd grwpiau gwyrdd sy'n glyfar o ran yr hinsawdd, yn gynaliadwy ac yn ddarbodus yn arfer cyffredin ym mhob un o'n hysbytai ledled Cymru, ar y ffordd i fod yn glyfar o ran yr hinsawdd erbyn 2030 a diogelu cenedlaethau'r dyfodol, gan sicrhau Cymru iachach.

## Rhagor o Wybodaeth

Dr Tom Downs, [Downst@doctors.org.uk](mailto:Downst@doctors.org.uk)

[bcu.greengroupwest@wales.nhs.uk](mailto:bcu.greengroupwest@wales.nhs.uk)

Creu cysylltiadau i wella cynaliadwyedd amgylcheddol yn ein hysbyty - Comisiwn Bevan

## ASTUDIAETH ACHOS 09

# ANADLYDDION DOS MESUREDIG

Bwrdd Iechyd Prifysgol Bae Abertawe

## Allweddeiriau

[Ôl Troed Carbon](#)[Cynaliadwyedd](#)[Anadlyddion](#)[Rheoli Asthma](#)



## Crynodeb

Mae Anadlyddion Dos Mesuredig yn cyfrannu cymaint â 3.5% at ôl troed carbon y GIG, yn bennaf oherwydd y nwyon tŷ gwydr a ddefnyddir ynddynt i ryddhau'r cyffur. Mae dewisiadau amgen ar gael yn hytrach na defnyddio Anadlyddion Dos Mesuredig, sef Anadlyddion Powdr Sych ac Anadlyddion Niwl Mân. Mae gan y dewisiadau hyn ôl troed carbon llawer is, ac o'r herwydd mae Dangosydd Presgripsiynu Cenedlaethol newydd yn annog yr arfer o bresgripsiynu'r rhain yn hytrach nag Anadlyddion Dos Mesuredig.

Mae Bwrdd Iechyd Prifysgol Bae Abertawe yn cymryd camau i ymdrin â'r gyfradd bresgripsiynu uchel ar gyfer Anadlyddion Dos Mesuredig (sef oddeutu 70% o'r presgripsiynau ar gyfer anadlyddion). Nod y Bwrdd Iechyd yw gweld cyfradd bresgripsiynu o 80% ar gyfer Anadlyddion Powdr Sych ac Anadlyddion Niwl Mân erbyn 2025, gan gyd-fynd â'r nod cenedlaethol uchelgeisiol a osodwyd gan GIG Cymru.



## Ymagwedd

Aeth y tîm ati i sefydlu clinig asthma 10 wythnos a oedd yn canolbwyntio ar ddatgarboneiddio, gyda'r nod o wella'r modd y câi asthma ei reoli ynghyd â chyflawni targed y Dangosydd Presgripsiynu Cenedlaethol ar gyfer cynyddu presgripsiynau Anadlyddion Powdr Sych ac Anadlyddion Niwl Mân. Sefydlwyd y clinigau mewn meddygfa yn ardal y Bwrdd Iechyd, gyda'r nod o dargedu cleifion a oedd yn cael mwy na 6 o anadlyddion salbutamol bob blwyddyn – oherwydd mae gorddefnyddio'r anadlyddion hyn a) yn awgrymu na chaiff yr asthma ei reoli'n dda b) yn gysylltiedig ag ôl troed carbon mawr. Gan ddefnyddio Canllawiau Asthma Cymru Gyfan ar gyfer Oedolion, aeth y tîm ati i arwain dewisiadau rheoli a dewisiadau therapi, megis troi at ddefnyddio Anadlyddion Powdr Sych, addasu'r dos fel y gellid defnyddio anadlyddion yn anamlach, addysgu cleifion ynglŷn ag ailgylchu anadlyddion a defnyddio systemau Therapi Cynnal a Lliniaru pan fo hynny'n briodol. Cynhwyswyd y cleifion mewn penderfyniadau'n ymwneud â'r anadlyddion 'ffug' a ddefnyddiwyd i ddangos y gwahanol opsiynau o ran anadlyddion.



## Canlyniadau ac Effaith

Ym mis Tachwedd 2022, y ganran ar gyfer Anadlyddion Powdr Sych/Anadlyddion Niwl Mân yn y practis a gymerodd ran yn y prosiect oedd 29% - canran isel iawn. Dyma un rheswm pam y targedwyd y feddygfa arbennig honno. Yna, cynyddodd y ganran ar gyfer Anadlyddion Powdr

Sych/Anadlyddion Niwl Mân i 32% ym mis Rhagfyr 2022, ar ôl cwblhau'r prosiect. Parhaodd y cynnydd hwn – cynyddodd y ganran i 33% ym mis Ionawr 2023 ac i 35% ym mis Chwefror 2023. Cyrhaeddodd y ganran ar gyfer Anadlyddion Powdr Sych/Anadlyddion Niwl Mân ei hanterth ym mis Ebrill 2023, sef 36.8%. Dengys hyn fod y cynnydd a wnaed yn sgil y prosiect yn parhau. Mae'r data'n adlewyrchu gwelliant cyffredinol yn y feddygfa – rhywbeth cadarnhaol iawn.

Ar ddiwedd y 10 wythnos, roedd 90% o'r cleifion a gymerodd ran yn y clinigau wedi troi at ddefnyddio Anadlyddion Powdr Sych. Yn achos y 10% o gleifion na fu modd iddynt ddefnyddio Anadlyddion Powdr Sych, cawsant gynnig Anadlyddion Dos Mesuredig a oedd ag allyriadau carbon is. Llwyddodd y prosiect i arbed 379.2kgCO<sub>2</sub>e, a fydd yn cynyddu i oddeutu 4,550kgCO<sub>2</sub>e dros y flwyddyn gyntaf. Mae hyn yn cyfateb i 13,000 o filltiroedd mewn car arferol.



## Y Camau Nesaf

Yn awr, caiff y prosiect ei ymestyn i ail feddygfa o fewn y bwrdd iechyd. Hefyd, caiff y prosiect ei gynnwys fel rhan o'r Cynllun Rheoli Presgripsiynu ar gyfer eleni gogyfer meddygon teulu yn Abertawe. Gofynnir i'r meddygon teulu dargedu cleifion sy'n cael mwy na 6 o anadlyddion Salbutamol bob blwyddyn, felly y gellir adolygu'r trefniant.



## Manylion Cyswllt

Carys Howell, Fferyllydd Clinigol a Phresgripsiynydd Anadlu Annibynnol – Carys.Howell@wales.nhs.uk

Rebecca Gillman, Technegydd Fferyliaeth Rheoli Meddyginiaethau – Rebecca.Gillman@wales.nhs.uk



## Dolenni

<https://sustainablehealthcare.org.uk/news/2023/02/swansea-bay-university-health-board-green-team-competition-expected-save>

<https://bipba.gig.cymru/newyddion/newyddion-iechyd-bae-abertawe/mae-prosiect-anadlydd-yn-chwa-o-awyr-iach-i-gleifion-ar-blaned/>

[National Prescribing Indicators - Community Pharmacy Wales \(cpwales.org.uk\)](https://cpwales.org.uk/)

[Cynllun Cyflenwi strategol Datgarboneiddio GIG Cymru \(llyw.cymru\)](https://llyw.cymru/)

[NHS Wales Decarbonisation Strategic Delivery Plan \(gov.wales\)](https://gov.wales/)

ASTUDIAETH ACHOS 10

# AILGYLCHU CYMHORTHION SYMUDEDD

## BWRDD IECHYD PRIFYSGOL BAE ABERTAWE

### Allweddeiriau

Safleoedd Tirlenwi

Ailgylchu

Cyfarpar

Cymhorthion Symudedd

Cymhorthion Cerdded

Ailddefnyddio



### Crynodeb

Mae Ysbyty Singleton wedi cyflwyno man gollwng newydd ar gyfer fframiau cerdded a baglau dieisiau ar ôl i swm y cyfarpar ysbyty a geir mewn siopau elusennol, arwerthiannau cist car neu safleoedd tirlenwi gynyddu’n amlwg.

Mae cyflwyno man gollwng newydd ar gyfer cyfarpar ysbyty dieisiau yn Ysbyty Singleton yn gam cadarnhaol tuag at leihau gwastraff a hyrwyddo cynaliadwyedd. Drwy gynnig opsiwn gwaredu cyfleus a chyfrifol i gleifion a’u teuluoedd, mae’r ysbyty’n dangos ei ymrwymiad i ddiogelu’r amgylchedd ac ymgysylltu â’r gymuned. Mae rhai argymhellion gan Gomisiwn Bevan yn cynnwys olrhain a monitro swm y cyfarpar a gesglir drwy’r fenter hon, a fyddai’n cynnig dealltwriaeth werthfawr o’i heffeithiolrwydd wrth ddargyfeirio eitemau o safleoedd tirlenwi ac yn llywio ymhellach strategaethau lleihau gwastraff yn y dyfodol. Byddai data am nifer y fframiau cerdded a baglau sy’n mynd i safleoedd tirlenwi’n cyfrannu at ddealltwriaeth fwy penodol o’r effaith.



## Ymagwedd

Ar ôl nodi nad oedd cymhorthion symudedd yn cael eu gwaredu'n gywir, gwnaeth y tîm greu ardal yn Ysbyty Singleton wedi'i dynodi'n benodol i alluogi aelodau'r cyhoedd i ollwng cyfarpar diangen. Mae'r man gollwng ar agor tan 8pm ac mae modd parcio y tu allan iddo i'w wneud yn hygyrch. Mae'r gwasanaeth ar gael i holl aelodau'r cyhoedd ni waeth a gafodd y cyfarpar ei gyflwyno gan Ysbyty Singleton. Bydd gan yr holl gymhorthion symudedd sticeri arnynt bellach pan gânt eu cyflwyno a fydd yn nodi: a) o ble daethant; a b) sut i'w dychwelyd.



## Canlyniadau ac Effaith

Mae'r fenter i ddargyfeirio cyfarpar ysbyty o safleoedd tirlenwi er mwyn ei aildddefnyddio neu ei ailddosbarthu, gan gynnwys dosbarthu eitemau i bartneriaid y GIG yn Syria, yn ddiamau'n ymdrech gymeradwy i hyrwyddo cynaliadwyedd a thegwch iechyd byd-eang. Adroddwyd am arbedion gwerth oddeutu £4,000 ers cyflwyno'r man gollwng, gan amlygu buddion ariannol y fenter hon.

Mae data'n hanfodol er mwyn mabwysiadu'r rhaglen yn ehangach a dangos ei heffaith a'i heffeithiolrwydd. Yn gyntaf, gall ffigurau'r costau a arbedwyd feithrin dealltwriaeth o fuddion ariannol parhaus dargyfeirio cyfarpar o safleoedd tirlenwi. Ar ben hynny, byddai meddu ar y niferoedd diweddaraf o ran eitemau a ddychwelwyd drwy'r man gollwng yn hwyluso dealltwriaeth fwy eglur o lwyddiant y fenter wrth atal gwastraff a helpu i aildddefnyddio cyfarpar. Byddai'r ffigurau diweddaraf hyn yn galluogi'r tîm i olrhain cynnydd dros amser a gwneud penderfyniadau ar sail gwybodaeth am optimeiddio ac ehangu'r rhaglen.



## Y Camau Nesaf

Os bydd y fenter yn llwyddiant, caiff mannau gollwng eraill eu datblygu mewn ysbytai eraill. Er enghraifft, mae cydweithwyr yn Ysbyty Treforys yn ystyried rhoi cynllun tebyg ar waith.

Mae'r potensial i ehangu mannau gollwng i ysbytai eraill, e.e. Ysbyty Treforys, yn amlygu tuedd gadarnhaol tuag at hyrwyddo cyfrifoldeb amgylcheddol ym maes gofal iechyd. Mae'r bwriad i efelychu'r cynllun yn awgrymu bod diddordeb cynyddol mewn arferion cynaliadwy ar draws cyfleusterau gofal iechyd.

Gan ddangos cynnydd ac effaith y fenter, gallai gwybodaeth am y mannau gollwng gynnig dealltwriaeth o sut mae'r rhaglen yn cael ei hehangu ac ymateb staff a chleifion iddi. Gall rhannu straeon llwyddiant a gwersi a ddysgwyd drwy roi mannau gollwng ar waith ysbrydoli cydweithrediad ac annog ysbytai yn y rhanbarth i fabwysiadu mentrau cynaliadwy.

### Rhagor o Wybodaeth

Ruth Emanuel, Pennaeth Ffisiotherapi

Allison Rewbridge, Technegydd Ffisiotherapi

Kath Laws, Prif Ffisiotherapydd

Nicola Cochrane, Ffisiotherapydd

<https://bipba.gig.cymru/newyddion/newyddion-iechyd-bae-abertawe/man-gollwng-newydd-ar-gyfer-fframiau-cerdded-a-baglau-diangen/>

## ASTUDIAETH ACHOS 11

## CYMHORTHION SYMUDEDD

WRAP Cymru ar y cyd â Phwyllgor Gwasanaethau Iechyd Arbenigol Cymru (WHSSC)

## Allwedddeiriau

Caffael Cynaliadwy

Economi Gylchol

Cymhorthion Symudedd

Ailgylchu

Adnewyddu



## Crynodeb

Mae Gwasanaeth Osgo a Symudedd (PAMS) Cymru – a ddarperir gan y Gwasanaeth Aelodau Artiffisial a Chyfarpar (ALAS) – yn fodel enghreifftiol o ofal iechyd cylchol. Mae model PAMS yn dilyn yr hierarchaeth caffael cynaliadwy, sy'n blaenoriaethu adnewyddu ac atgyweirio ar draul prynu eitemau newydd, ac yn amlygu buddion amgylcheddol ac economaidd yr ymagwedd hon. Mae ALAS bellach wedi'i gomisiynu gan Bwyllgor Gwasanaethau Iechyd Arbenigol Cymru. Mae'r astudiaeth achos hon yn disgrifio'r model gwasanaeth parhaus.



## Ymagwedd

Mae PAMS yn helpu cleientiaid sy'n defnyddio cadair olwyn ar sail tymor hir. Mae'r gwasanaeth yn cynnwys asesiad clinigol, dosbarthu a chasglu cyfarpar, atgyweirio ac adnewyddu cyfarpar a gosod cyfarpar newydd, a gwaredu cyfarpar. Darperir y gwasanaethau gan dîm amlddisgyblaethol o glinigwyr. Wrth gaffael cyfarpar, mae tîm PAMS yn ystyried ei wydnwch a'r gallu i'w aildefnyddio. Mae technegwyr yn sicrhau bod cadeiriau olwyn yn cael eu gwasanaethu'n ofalus a bod amserlenni cynnal a chadw ataliol parhaus ganddynt. Gosodir codau bar ar bob cadair olwyn i ddarparu hanes cynnal a chadw cywir. Er mwyn mwyaflu faint o gyfarpar a ddychwelir i PAMS, darperir arweiniad i gleifion, gan gynnwys manylion gwasanaeth casglu am ddim.



## Canlyniadau ac Effaith

Er bod ôl troed carbon un gadair olwyn a yrrir yn awtomatig yn gymharol fach, sef 107kg CO<sub>2</sub>, wrth ystyried swm mawr y gwaith adnewyddu a wnaed gan PAMS, arbedwyd oddeutu 94,429kg o CO<sub>2</sub>e bob blwyddyn. Mae hyn yn cyfateb i 885 o gadeiriau olwyn newydd. Amcangyfrifir hefyd fod adnewyddu cadeiriau olwyn modur mwy cymhleth yn arbed mwy byth o unedau carbon.

Roedd buddion economaidd ac amgylcheddol blaenoriaethu adnewyddu ac atgyweirio yn hytrach na phrynu eitemau newydd yn un o sbardunau allweddol yr ymagwedd hon, ac mae hynny'n dal i fod yn wir.



## Y Camau Nesaf

Mae tîm ALAS yn parhau i ymgymryd â'r rhaglen atgyweirio/cynnal a chadw ataliol/olrhain asedau hon, ac yn gobeithio y bydd rhannu'r astudiaeth achos hon yn annog sefydliadau eraill i ystyried mabwysiadu rhaglenni olrhain asedau ac atgyweirio/cynnal a chadw tebyg. Mae'r tîm hefyd yn parhau i adolygu a mireinio'r rhaglen atgyweirio ac adnewyddu.

Mae gwaith monitro parhaus ALAS yn gymeradwy ac yn wir yn hanfodol er mwyn sicrhau effeithiolrwydd a chynaliadwyedd rhaglenni o'r fath. Drwy waith monitro rheolaidd, mae modd nodi meysydd i'w gwella, olrhain cynnydd tuag at nodau, ac addasu strategaethau yn ôl yr angen i fwyafu effaith ac effeithlonrwydd.



## Rhagor o Wybodaeth

Mark Inker, mark.inker@wales.nhs.uk

Rheolwr Prosiect, Gwasanaeth Aelodau Artiffisial a Chyfarpar Bwrdd Iechyd Prifysgol Caerdydd a'r Fro

Stephen Jones, stephen.jones6@wales.nhs.uk

Pennaeth Gwasanaeth Osgo a Symudedd Bwrdd Iechyd Prifysgol Betsi Cadwaladr

<https://bevancommission.org/wp-content/uploads/2023/10/Towards-a-Circular-Economy-in-NHS-Wales-%E2%80%93-Mobility-Equipment-Repair-and-Reconditioning.pdf>

WRAP Cymru - Arbenigwyr yr Economi Gylchol ac Effeithlonrwydd Adnoddau

## ASTUDIAETH ACHOS 12

## COEDWIG Y GIG

Bwrdd Iechyd Prifysgol Betsi Cadwaladr, Bwrdd Iechyd Prifysgol Caerdydd a'r Fro, Bwrdd Iechyd Prifysgol Cwm Taf Morgannwg, Bwrdd Iechyd Prifysgol Hywel Dda, Bwrdd Iechyd Prifysgol Bae Abertawe, Ymddiriedolaeth GIG Prifysgol Felindre

## Allweddeiriau

Mannau Gwyrdd

Bioamrywiaeth

Plannu Coed

Coetiroedd

Gerddi

Adsefydlu

Sero Net





## Crynodeb

Mae Coedwig y GIG yn gynghrair o safleoedd gofal iechyd yn y DU sy'n gweithio i wella iechyd a llesiant pobl a bywyd gwyllt trwy drawsnewid mannau gwyrdd a leolir ar, ac o amgylch, eu tir. Cynhelir y prosiect gan y Ganolfan Gofal Iechyd Cynaliadwy fel rhan o'i rhaglen Mannau Gwyrdd i Iechyd. Mae oddeutu 10% o'r safleoedd sy'n rhan o'r cynghrair wedi'u lleoli yng Nghymru.

Bwrdd Iechyd Prifysgol Betsi Cadwaladr: 4 safle, yn cynnwys Wrecsam Maelor ac Ysbyty Gwynedd

Bwrdd Iechyd Prifysgol Caerdydd a'r Fro: 3 safle, yn cynnwys Ysbyty Athrofaol Llandochau

Bwrdd Iechyd Prifysgol Cwm Taf Morgannwg: 23 o safleoedd, yn cynnwys Ysbyty Cwm Rhondda, Ysbyty George Thomas, Ysbyty'r Tywysog Siarl, Ysbyty Brenhinol Morgannwg ac Ysbyty Glanrhyd

Bwrdd Iechyd Prifysgol Hywel Dda: 1 safle (Ysbyty Cyffredinol Llwynhelyg)

Bwrdd Iechyd Prifysgol Bae Abertawe: 3 safle, yn cynnwys Ysbyty Gorseinon

Felindre: 3 safle, yn cynnwys Canolfan Ganser Felindre a Phencadlys Ymddiriedolaeth GIG Prifysgol Felindre



## Ymagwedd

Mae Coedwig y GIG yn sylweddoli y gall safleoedd gofal iechyd fod yn 'sefydliadau angor' mewn cymunedau, gan gynnig mannau hygyrch ar gyfer cymdeithasu, ymarfer corff a dysgu, ochr yn ochr â chynnig manteision o ran llesiant ac iechyd corfforol a meddyliol. O'r herwydd, mae enghreifftiau o fannau gwyrdd yng Nghoedwig y GIG yn cynnwys gerddi tawel lle ceir mannau gwella i gleifion a pherthnasau, rhandiroedd ar gyfer darparu cynnyrch ffres ac organig a gweithgareddau adsefydlu yn yr awyr agored fel ioga.

O ran bioamrywiaeth, nod Coedwig y GIG yw meithrin cynefinoedd hollbwysig mewn coetiroedd, perllannau a gwrychoedd ar gyfer nifer o rywogaethau bywyd gwyllt brodorol sydd mewn perygl. Hefyd, mae plannu blodau gwyllt yn flaenoriaeth, er mwyn cynorthwyo pryfed peillio a phryfed o fath arall.



## Canlyniadau ac Effaith

Ers rhoi'r prosiect ar waith yn 2009, mae mwy na 105,000 o goed wedi'u plannu ar, neu o amgylch, y 373 o safleoedd sy'n rhan o'r cynghrair – ac mae oddeutu 10% o'r rhain yng Nghymru. Yn ystod y tymor plannu coed yn 2023-2024, plannodd Coedwig y GIG 320 o goed ar safleoedd gofal iechyd yng Nghymru. Ariannwyd y gwaith gan raglen noddi coed Coedwig y GIG.

Ymhellach, mae bywyd gwyllt wedi dychwelyd i nifer o'r safleoedd, megis ystumod a gwenoliaid y bondo. Yn 2020-2021, gweithiodd tîm Coedwig y GIG gyda Plantlife a'r Ymddiriedolaeth Genedlaethol ar 'Gweirgloddiau Gwych Cymru: Magnificent Meadows Wales' i greu dolydd bach a 'llwybrau iechyd dolydd' sy'n cysylltu pobl â dolydd a glaswelltiroedd cyfoethog eu rhywogaethau.



## Y Camau Nesaf

Nod Coedwig y GIG yw cynorthwyo'r GIG yn ei nod – sef sicrhau mai'r GIG fydd y gwasanaeth iechyd cenedlaethol sero net cyntaf yn y byd, gan gael gwared a'i ôl troed carbon uniongyrchol erbyn 2040. Mae'r cynlluniau'n cynnwys creu rhagor o fannau gwyrdd ar safleoedd gofal iechyd, megis plannu rhagor o goed a pherllannau, a defnyddio parcmynd ar safleoedd y GIG i hyrwyddo bioamrywiaeth a defnyddio natur er budd iechyd a llesiant.



## Manylion Cyswllt

I gael rhagor o wybodaeth, cysylltwch ag [info@nhsforest.org](mailto:info@nhsforest.org)



## Dolenni

<https://nhsforest.org/>

<https://sustainablehealthcare.org.uk/what-we-do/green-space/nhs-forest>

[\*Magnificent Meadows Wales: Gweirgloddiau Gwych Cymru - Plantlife Digital Annual Review 2021/22 \(ouryear.org\)\*](#)

## ASTUDIAETH ACHOS 13

# GWENYN GWYRDD Y GIG: GWEITHREDU AR YR AMGYLCHEDD MEWN YMARFER CLINIGOL

Bwrdd Iechyd Addysgu Powys

## Allwedddeiriau

Allyriadau Carbon

Seicoleg Ymddygiadol

Newid Ymddygiadol

Effaith Amgylcheddol

Cynaliadwyedd



## Crynodeb

Mae'r prosiect hwn yn deillio o angen cenedlaethol a byd-eang i'r GIG leihau ei allyriadau carbon gan ei fod yn cynhyrchu 5.4% o gyfanswm allyriadau'r DU ar hyn o bryd. Yn ogystal â lleihau gwastraff ac allyriadau CO<sub>2</sub>, y gobaith yw y bydd y prosiect hwn yn helpu'r GIG i arbed arian a gwella'r amgylchedd naturiol.



## Ymagwedd

Manteisiodd prosiect Gwenyn Gwyrdd y GIG ar y seicoleg ymddygiadol a gyflwynir yng nghanllaw "The Little Book of Green Nudges" y Cenhedloedd Unedig. Mae'r llyfr hwn yn ganllaw i helpu prifysgolion

i leihau eu heffaith amgylcheddol drwy newid ymddygiad. Roedd yn cynnwys cynllun peilot ar draws wyth tîm yng nghanol Powys, gan gynnwys bydwagedd, nyrsys ardal, deintyddion a nyrsys arbenigol. Gofynnwyd i bob aelod tîm wneud un newid cynaliadwy newydd o blith rhestr o naw, a gyflwynwyd ar boster crwybrog. Roedd rhai o'r rhain yn cynnwys lleihau milltiroedd yn y car, ailgylchu papur, diffodd cyfrifiaduron ac argraffwyr, a defnyddio poteli aml dro.



## Canlyniadau ac Effaith

Cyflwynwyd tystysgrif i bob aelod a gymerodd ran yn y prosiect i ddangos y canlyniadau cyfun a grëwyd. Gwnaeth canlyniadau cyfun yr holl dimau at ei gilydd arbed cyfanswm o 259 o gilogramau o garbon deuocsid a chostau gwerth £678 i Fwrdd Iechyd Addysgu Powys. Aeth 3120 o boteli plastig yn llai i safleoedd tirlenwi, cafwyd pedair menter 'Caru Gwenyn', defnyddiodd pedwar tîm bapur ailgylchu a gweithiodd pedwar tîm i leihau gwastraff ac ailgylchu'n fwy.



## Y Camau Nesaf

Crëwyd Grŵp Staff Gwenyn Gwyrdd, sy'n gweithio'n agos gyda'r tîm cynaliadwyedd. Trefnwyd Cynllun Hyfforddiant Llythrennedd Carbon i'r tîm gweithredol, wedi'i gefnogi gan y Prif Weithredwr. Darparwyd llythrennedd carbon i ddwy garfan yn y bwrdd iechyd ym mis Tachwedd 2021. Ar ôl llwyddiant y cynllun, mae nifer o gyfranogwyr wedi ymaelodi â Grŵp yr Amgylchedd a Chynaliadwyedd (uwch-grŵp arweinyddiaeth). Mae'r bwrdd iechyd bellach yn ystyried annog staff i ymgymryd â modiwlau hyfforddiant amgylcheddol ar-lein sy'n para am 1-2 awr.

Yn ogystal, mae'r tîm yn parhau i weithio gyda staff arall, mewn cysylltiad â Chomisiwn Bevan, i hyrwyddo Rhwydwaith Gwyrdd GIG Cymru.



## Rhagor o Wybodaeth

Am ragor o wybodaeth, cysylltwch â Tamsyn Cowden drwy e-bostio [Tamsyn.cowden@wales.nhs.uk](mailto:Tamsyn.cowden@wales.nhs.uk)

<https://bevancommission.org/cy/nhs-green-bees-bringing-environmental-action-into-clinical-practice/>

<https://www.youtube.com/watch?v=VyBLIsAEQCs>

## ASTUDIAETH ACHOS 14

# POENLINIARYDDION DRWY'R GEG YN ERBYN POENLINIARYDDION MEWNWYTHIENNOL

**BWRDD IECHYD PRIFYSGOL CAERDYDD A'R FRO****Allweddeiriau**

Amgylcheddol

Economaid

Poenliniaryddion

Ôl Troed Carbon

Costau

Effeithlonrwydd Clinigol

**Crynodeb**

Mae defnyddio poenliniaryddion drwy'r geg cyn llawdriniaeth yn fwyfwy cyffredin, ond y dull a ddefnyddir fwyaf o hyd yw poenliniaryddion mewnwythiennol. Cydnabyddir yn eang fod parasetamol yn boenliniarydd effeithiol ledled y byd, a cheir argymhellion sefydledig i'w ddefnyddio fel dewis cyntaf i liniaru poen.



## Ymagwedd

Y nod oedd ymchwilio i newid clinigol o gyffuriau mewnwythiennol yn ystod llawdriniaethau i barasetamol drwy'r geg cyn llawdriniaethau, drwy greu prosiect IMPROVE (Defnyddio parasetamol yn well drwy'r geg yn hytrach nag yn fewnwythiennol) yn Ysbyty Arch Noa i Blant Cymru. Er mwyn defnyddio parasetamol yn well drwy ei roi'n rheolaidd drwy'r geg yn hytrach nag yn fewnwythiennol, lluniwyd canllawiau i feddygon a chleifion a oedd yn ymwneud â gofal cleifion cyn llawdriniaethau.



## Canlyniadau ac Effaith

Paratoi parasetamol i'w ddefnyddio'n fewnwythiennol yw'r dull rhataf, gan gostio £1.20 fesul 1g, a thawddgyffuriau yw'r dull drutaf, gan gostio £11.04 fesul 1g. Mae ôl troed carbon parasetamol a roddir yn fewnwythiennol yn amlwg yn uwch (9.23 kgCO<sub>2</sub> fesul 1g), o'i gymharu â pharasetamol a roddir drwy'r geg ar ffurf hylif (2.79 kgCO<sub>2</sub>), tawddgyffuriau (0.71 kgCO<sub>2</sub>), eferwad (0.39 kgCO<sub>2</sub>) a thabledi a roddir drwy'r geg (0.084 kgCO<sub>2</sub> fesul 1g).

Gallai newid i roi cyffuriau drwy'r geg yn hytrach nag yn fewnwythiennol leihau allyriadau carbon 42.8m kgCO<sub>2</sub>e y flwyddyn yng Nghymru a Lloegr, sy'n cyfateb i blannu 2.7 miliwn o goed dros bedair blynedd. Mae effeithlonrwydd clinigol pob paratoad parasetamol yn debyg. Mae effaith amgylcheddol eu hymarfer yn peri pryder i 90% o anesthetyddion ac maent yn cymryd camau gweithredol i'w lleihau. Mae 85% ohonynt yn rhoi parasetamol yn fewnwythiennol yn ystod llawdriniaethau, ond mae 86% yn barod i ystyried rhagnodi parasetamol i'w roi drwy'r geg cyn llawdriniaethau.



## Y Camau Nesaf

Cyflwynwyd cam cyntaf prosiect IMPROVE yn Ysbyty Arch Noa ym mis Hydref 2022, a chynyddodd cyfraddau rhoi parasetamol drwy'r geg o 17% i 42%. Dangosodd y gwaith dadansoddi mai anesthetyddion sy'n anghofio rhagnodi dosau cyn llawdriniaethau yw'r prif rwystr i wella cyfraddau. Bydd yr ail gam (a gyflwynir yng ngwanwyn/haf 2024) yn cynnwys cyfarwydddeb ar gyfer grwpiau o gleifion (PGD) lle mae nyrsys yn rhagnodi ac yn rhoi parasetamol drwy'r geg ymlaen llaw i'r holl blant sy'n cael llawdriniaeth ddewisol, gyda'r nod o fwyafu cyfraddau i gyrraedd ein targed o 90%.

Mae prosiect IMPROVE sy'n cynnwys PGD wedi cael ei gymeradwyo ac mae'n aros i gael ei roi ar waith yn Ysbyty Treforys, a chaiff ymgyrch "1000 o goed" ei lansio yn nes ymlaen yn 2024, gyda'r nod o gyflwyno'r prosiect i'r holl ganolfannau llawfeddygaeth bediatrig yng Nghymru, gan ddefnyddio cysylltiadau yn Rhwydwaith Gwyrdd Anestheteg Cymru.

## Rhagor o Wybodaeth

Am ragor o wybodaeth, cysylltwch â Rebeca Harris drwy e-bostio [Rebeca.harris@wales.nhs.uk](mailto:Rebeca.harris@wales.nhs.uk)

Siena Hayes

Stephen Froom

<https://bevancommission.org/wp-content/uploads/2023/08/Siena-Hayes-The-sustainable-value-of-analgesics-within-the-NHS.pdf>

## ASTUDIAETH ACHOS 15

# RHAGLEN ECOTHERAPI ARLOESOL: SGILIAU GWYLLT MANNAU GWYLLT

Bwrdd Iechyd Addysgu Powys ar y cyd ag Ymddiriedolaeth  
Natur Sir Drefaldwyn a Phrifysgol Metropolitan Caerdydd

## Allweddeiriau

Ecotherapi

Bywyd Gwyllt

Natur

Amgylchedd

Cymunedau

Iechyd Meddwl

Awyr Agored

Newid Cadarnhaol

Lles





## Crynodeb

Mae'r rhaglen ecotherapi Sgiliau Gwyllt Mannau Gwyllt yn bartneriaeth rhwng Ymddiriedolaeth Natur Sir Drefaldwyn, Bwrdd Iechyd Addysgu Powys a Phrifysgol Metropolitan Caerdydd. Ei nod yw gwella iechyd meddwl a lles pobl drwy eu hailgysylltu â byd natur yn lleol a'r amgylchedd. Ariennir y fenter hon gan Gronfa Gymunedol y Loteri Genedlaethol o fis Gorffennaf 2023 tan fis Gorffennaf 2025.



## Ymagwedd

Mae Sgiliau Gwyllt Mannau Gwyllt yn cynnig sesiynau ecotherapi am ddim mewn gwarchodfeydd natur amrywiol. Mae'n cynnwys amrywiaeth o weithgareddau awyr agored, gan gynnwys teithiau cerdded ym myd natur, tyfu bwyd, cynnau tanau a gwaith coed gwyrdd. Nod y prosiect yw galluogi pobl i wneud newid cadarnhaol ar ran bywyd gwyllt yn eu cymunedau a hybu lles cyfranogwyr. Gall cyfranogwyr gael eu cyfeirio gan ddarparwyr gofal iechyd sylfaenol ac eilaidd, gan gynnwys meddygon teulu a gwasanaethau iechyd meddwl. Yn ogystal, mae modd hunangyfeirio. Mae'r prosiect yn gweithio gydag ysgolion arbenigol, ysgolion uwchradd, gwasanaethau iechyd meddwl plant a'r glasoed (CAMHS), gwasanaethau ymyriadau ieuenctid a gwasanaethau plant i gefnogi lles pobl ifanc rhwng 11 a 17 oed.

Rhesymeg y prosiect yw grymuso pobl ifanc ac oedolion na fyddent fel arfer yn cymryd rhan mewn ymyriadau therapiwtig na gweithgareddau awyr agored rhagnodedig.



## Canlyniadau ac Effaith

Mae menter iechyd a lles arloesol Ymddiriedolaeth Natur Sir Drefaldwyn, Sgiliau Gwyllt Mannau Gwyllt, wedi sicrhau cydnabyddiaeth genedlaethol, gan ennill gwobr uchel ei bri Coedwig y GIG 2021 am Gysylltu Pobl â Natur.

Ers i'r rhaglen ddechrau ym mis Mehefin 2021, mae 319 o unigolion 11 oed ac yn hŷn wedi cymryd rhan weithredol ynddi, gan gynnwys 122 o oedolion a 197 o bobl ifanc. Mae natur amlweddog y fenter wedi denu llawer o bartneriaid, gan hwyluso mynediad at warchodfeydd natur, a chyfranogiad gweithwyr iechyd meddwl proffesiynol a chynrychiolwyr clinigol ac anghlinigol.

Mae'r rhaglen yn cynnig cyfuniad cyfoethog o weithgareddau, sy'n amrywio o fyw yn y gwyllt i gadw bywyd gwyllt, gan ddarparu profiadau ymarferol i gyfranogwyr yn yr amgylchedd naturiol. Mae adroddiadau a data manwl am ganlyniadau ac effaith y rhaglen ar gael ar wefan Ymddiriedolaeth Natur Sir Drefaldwyn o dan yr enw Sgiliau Gwyllt Mannau Gwyllt.

Un o ganlyniadau blaenllaw'r prosiect yw gwella lles seicolegol cyfranogwyr, yn enwedig ymhlith oedolion, menywod a'r rhai hynny sydd â sgoriau iechyd meddwl isel cyn ymuno ag ef. Mae'n amlwg hefyd fod y rhaglen yn hybu hyder cymdeithasol a pherthnasoedd, gan ddarparu cyfleoedd i gyfranogwyr ryngweithio a meithrin cysylltiadau, gan fynd i'r afael ag unigrwydd. Yn olaf, mae Sgiliau Gwyllt Mannau Gwyllt wedi cynnig cyfleoedd gwerthfawr i wneud gweithgareddau corfforol, meithrin sgiliau ac ymgysylltu â'r gymuned, gan gyfrannu at les cyffredinol a rhoi ymdeimlad o bwrpas i gyfranogwyr, yn ogystal â chefnogi ymdrechion cadwraeth yn lleol.



## Y Camau Nesaf

**Y gobaith yw y bydd Sgiliau Gwyllt Mannau Gwyllt yn lasbrint i alluogi sefydliadau eraill yn y GIG i fabwysiadu a lledaenu cynlluniau tebyg ledled Cymru.**

Cafodd y prosiect ei ailbroffilio yn 2023 a derbyniodd gyllid parhaus gan y Loteri Genedlaethol am ddwy flynedd arall o fis Gorffennaf 2023 tan fis Mehefin 2025. Mae'r prosiect yn ei drydedd flwyddyn. Gwnaethom ddatblygu'r prosiect i gefnogi ymgysylltiad gwell â'r gymuned yn y tymor hir, gan uwchsgilio ein cyfranogwyr i ddod yn wirfoddolwyr drwy gyfleoedd hyfforddiant ac ennill dyfarniadau John Muir. Mae'r prosiect wedi rhoi menter gymdeithasol fach ar waith yn ddiweddar sy'n galluogi ein gwirfoddolwyr i werthu eitemau a wnaed ganddynt drwy'r prosiect a defnyddio'r arian i dalu am gyfleoedd hyfforddiant.



## Rhagor o Wybodaeth

Frances Louise - Rheolwr Prosiect Sgiliau Gwyllt Mannau Gwyllt yn Ymddiriedolaeth Natur Sir Drefaldwyn

Carla Kenyon - Pennaeth Iechyd a Lles yn Ymddiriedolaeth Natur Sir Drefaldwyn

<https://biap.gig.cymru/newyddion/newyddion-y-bwrdd-iechyd/rhaglen-ecotherapi-powys-arloesol-yn-ennill-gwobr-genedlaethol/>

Sut mae GIG Cymru'n ymateb i'r argyfwng hinsawdd | Cydffederasiwn y GIG

Hafan | Ymddiriedolaeth Natur Sir Drefaldwyn (montwt.co.uk)

Sgiliau Gwyllt Mannau Gwyllt (WSWS) | Ymddiriedolaeth Natur Sir Drefaldwyn (montwt.co.uk)

## ASTUDIAETH ACHOS 16

# LLEIHAU ÔL TROED CARBON LLAWFEDDYGAETH TWNNEL Y CARPWS

## BWRDD IECHYD PRIFYSGOL BETSI CADWALADR

## Allweddeiriau

Ôl Troed Carbon

Deunydd Untro

CO<sub>2</sub>e

Llawfeddygaeth Werdd



## Crynodeb

Mae Bwrdd Iechyd Prifysgol Betsi Cadwaladr am leihau llawfeddygaeth twnnel y carpws drwy addasu trefniadau theatr cynnil a gwyrdd sydd eisoes yn bodoli, yn gyntaf drwy leihau nifer yr offer, hambyrddau a gorchuddion untro a ddefnyddir ym mhob triniaeth ac yn ail drwy drawsnewid i lwybr gwyrdd i gleifion. Er mwyn gwneud hyn, defnyddiodd aelodau'r tîm ystafelloedd triniaethau mân yn hytrach na theatrau llawfeddygol, gan eu galluogi i hepgor y broses derbyn cleifion i wardiau cyn mynd i'r theatr.

Cwblhawyd y prosiect fel rhan o'r gystadleuaeth llawfeddygaeth werdd a gynhaliwyd gan Sustainable Healthcare yn 2021.



## Ymagwedd

Nododd tîm amlddisgyblaethol feysydd i'w gwella (e.e. lle roedd lefelau uchel o wastraff clinigol), gan arwain at bennu cyfres o nodau i'r prosiect. Roedd y tîm yn cynnwys cleifion, meddygon, rheolwyr, staff caffael, therapyddion dwylo, staff theatr, gweithwyr rheoli heintiau, staff gweinyddol a'r Uned Gwasanaethau Sterileiddio Ganolog (CSSU). Roedd y meysydd gwastraff clinigol uchel a nodwyd gan y tîm yn cynnwys:

- Cyfarpar a gorchuddion nas defnyddiwyd mewn pecynnau llawfeddygol.
- Defnyddio theatrau llawfeddygol.
- Derbyn cleifion i wardiau, sy'n ymwneud ag adnoddau staff, gwaith papur, gwasanaethau arlwy, etc, gan ddefnyddio llawer o garbon o ganlyniad i hynny.
- Teithiau gan gleifion i apwyntiadau dilynol ar ôl cael llawdriniaeth.

Cynigiwyd y llwybr gwyrdd i gleifion a gyflwynwyd yn yr adran flaenorol ar gyfer llawdriniaethau dydd dewisol ar ddwylo dan anesthetig lleol. Cynhaliwyd pedwar cynllun peilot a oedd yn ymwneud â 17 o gleifion rhwng mis Mehefin a mis Gorffennaf 2021.



## Canlyniadau ac Effaith

Darparwyd rhestr fanwl o'r deunyddiau traul a ddefnyddiwyd mewn theatrau gan y tîm caffael. Yna cyfrifwyd ôl troed carbon taith y cleifion, o gael eu derbyn i ward, i gyfleusterau'r theatr ac yn ôl i'r ward, cyn iddynt gael eu rhyddhau. Yna cyfrifwyd y costau a arbedwyd ac effeithlonrwyd pob triniaeth.

Cyflawnwyd canlyniadau cadarnhaol ar gyfer cleifion a staff. Er enghraifft, cafwyd arosiadau byrrach, rhestrau theatr llai ac amserau aros byrrach, ac roedd angen llai o staff ar gyfer pob triniaeth. Arweiniodd y model cynnil a gwyrdd at ddefnyddio 31kg CO2 yn llai ac arbed £33.71 fesul achos, gan ostwng yr ôl troed carbon 80% a gostwng cyfanswm y costau 65%.

Roedd adborth cleifion ac aelodau staff yn gadarnhaol. Credai aelodau staff fod cynhyrchiant wedi gwella, a dywedodd cleifion fod y drefn "yn wych".



## Y Camau Nesaf

Gobeithio yr ystyrir y canlyniadau rhagarweiniol yn “Safon Ymarfer” cyn bo hir yn y ddau ysbyty sydd wedi cymryd rhan yn y prosiect. Drwy gynyddu graddfa’r prosiect ledled y DU, lle cynhelir 53,000 o driniaethau CTR (atgyweirio twnnel y carpws) bob blwyddyn, amcangyfrifir y gellid lleihau’r ôl troed carbon 1,643,000Kg CO<sub>2</sub>e.

Yn ogystal, mae’r tîm yn archwilio’r defnydd o apwyntiadau dilynol rhithwir, a fyddai’n lleihau amser staff 50%.



## Rhagor o Wybodaeth

Preetham Kodumuri, Llawfeddyg Dwylo ac Orthopedig Ymgynghorol

Prash Jesudason, Llawfeddyg Dwylo ac Orthopedig Ymgynghorol

Jack Houghton, Meddyg Arbenigol mewn Orthopedeg

Shan Roberts, Ymarferydd Theatr

Iona Williamson, Rheolwr Gwasanaethau Sterileiddio

Teresa Revell, Dirprwy Arweinydd Tîm yr Uned Achosion Dydd

<https://networks.sustainablehealthcare.org.uk/sites/default/files/resources/Wales%20-%20SusQI%20project%20report.pdf>

## ASTUDIAETH ACHOS 17

# LLEIHAU'R DEFNYDD O FAGIAU PLASTIG YN ADRAN FFERYLLIAETH YSBYTY BRONGLAIS

Bwrdd Iechyd Prifysgol Hywel Dda

## Allweddeiriau

[Lleihau](#)[Bagiau Plastig](#)[Sero Net](#)[Meddyginiaeth](#)[Cludiant](#)[Deunydd Amldro](#)[Casglu Data](#)[Fferyllfeydd](#)

## Crynodeb

Mae Adran Fferylliaeth Ysbyty Bronglais yng Nghymru wedi rhoi prosiect ar waith i leihau'r defnydd o fagiau plastig i gyd-fynd â Chynllun Cyflenwi Strategol Datgarboneiddio GIG Cymru 2021-2030, gyda'r nod o fynd i'r afael â gwastraff plastig ym maes gofal iechyd. Ar hyn o bryd, mae'r Adran Fferylliaeth yn defnyddio oddeutu 7,000 o fagiau plastig bob blwyddyn, gan gostio tua £377 y flwyddyn, ac mae'r prosiect hwn am leihau'r nifer hwn. Mae'r ymdrech hon yn cyfrannu at nod y GIG o gyflawni ôl troed carbon sero net erbyn 2045.



## Ymagwedd

Prif nod y prosiect oedd adolygu'r dull a ddefnyddir i gludo meddyginiaethau o'r Adran Fferylliaeth i gleifion ar y wardiau, er mwyn lleihau nifer y bagiau plastig a ddefnyddir.

Er mwyn rhoi hyn ar waith, crëwyd map proses i astudio'r system a gweld sut roedd y bagiau plastig yn cael eu defnyddio. Drwy hyn, darganfuwyd bod bagiau plastig unigol yn cael eu defnyddio i ymateb i gamgymeriadau o ran meddyginiaeth. Mae gan nyrsys a staff yr Adran Fferylliaeth deimladau cymysg am y bagiau. Mae rhai ohonynt yn eu taflu oherwydd diffyg amser neu fodd ailgylchu, ac nid yw eraill wedi ystyried eu hailddefnyddio.

Nodwyd ei bod yn wastraffus gorddefnyddio bagiau plastig ar gyfer meddyginiaeth a ddosberthir i wardiau. I fynd i'r afael â hyn, rhoddwyd system bagiau sip aml dro ar waith. Byddai meddyginiaethau'n cael eu cludo yn y bagiau aml dro hyn, yn cael eu dosbarthu i gleifion, ac yna byddai'r bagiau gwag yn cael eu dychwelyd i'r fferyllfa drwy flychau dosbarthu stoc presennol y wardiau. Rhoddwyd gwybod i randdeiliaid a chawsant eu cynnwys yn y broses newid drwy gyfarfodydd a briffiau.

Casglwyd data gan staff yr Adran Fferylliaeth i gofnodi nifer y bagiau plastig a gyflwynwyd bob diwrnod am gyfnod cyn ac ar ôl rhoi newid ar waith. Yna, cafodd allyriadau carbon eu cyfrif ar gyfer pob maint o fag plastig a ddefnyddir yn yr adran.



## Canlyniadau ac Effaith

Drwy'r data a gesglir bob mis drwy Archwiliad Diogelwch Meddyginiaethau Cymru Gyfan, penderfynodd y tîm a oedd y newidiadau i'r weithdrefn wedi effeithio ar argaeledd meddyginiaethau i gleifion ar y wardiau. Mae'r archwiliad yn casglu data am feddyginiaethau sy'n cael eu rhagnodi a'u rhoi, gan gynnwys achosion o golli meddyginiaeth oherwydd diffyg argaeledd.

Hefyd, ni chanfu'r tîm newid yn nifer yr adroddiadau am achosion a gyflwynwyd ar ôl rhoi hyn ar waith, gan awgrymu nad yw peidio â defnyddio bagiau plastig wedi effeithio ar gleifion. Gan fod pob blwch meddyginiaeth wedi'i labelu â manylion y claf, mae'r tîm yn hyderus na fydd peidio â defnyddio bagiau plastig yn cynyddu achosion yn y dyfodol.

Mae'r prosiect yn arbed cyfanswm o 117 kg CO<sub>2</sub>e y flwyddyn.



## Y Camau Nesaf

Cynhaliwyd trafodaethau treiddgar, gan gynnwys ymagwedd gydweithredol at ganfod ffordd newydd o weithio. Mae rhai syniadau ar gyfer prosiectau yn y dyfodol yn cynnwys bagiau papur ar gyfer meddyginiaethau i gleifion fynd â hwy adref, ailgylchu anadlyddion a lleihau'r defnydd o bapur.

Byddai ehangu'r arfer gorau sefydledig i feysydd eraill yn cyrraedd rhagor o gleifion, fferyllwyr a chymunedau, gan gael effaith ar raddfa fwy. Yn ogystal â meithrin newid mewn ymddygiad tuag at gynaliadwyedd, mae'r datblygiad hwn yn pwysleisio cyfrifoldeb cymdeithasol mewn arferion gofal iechyd.

Byddai monitro'r ffordd y caiff y camau nesaf arfaethedig eu rhoi ar waith, wrth geisio cyfleoedd ychwanegol i gydweithredu ac arloesi, yn cyfrannu at ledaenu'r rhaglen.



## Rhagor o Wybodaeth

Zoe Kennerley – Fferyllydd

Farah Reaney – Technegydd Fferyllol

<https://bevancommission.org/wp-content/uploads/2023/10/Reducing-plastic-bag-usage-in-Bronglais-Hospital-Pharmacy-Department.pdf>

## ASTUDIAETH ACHOS 18

## RE:FIT

## BWRDD IECHYD PRIFYSGOL BAE ABERTAWWE

## Allweddeiriau

Arbed Ynni

Fferm Solar

Trydan

Allyriadau

Awyru

Lleihau Co2

Trydan Di-garbon

Goleuadau

Trin Aer

Ynni



## Crynodeb

Gan weithio gyda Vital Energi, mae Bwrdd Iechyd Prifysgol Bae Abertawe'n darparu gwelliannau ynni mewn dwy ran ar safleoedd amrywiol, gan gynnwys ysbytai Treforys, Singleton, Gorseinon a Thonna. Y rhan gyntaf yw amrywiaeth o fesurau arbed ynni ar draws wyth o adeiladau'r bwrdd iechyd sy'n defnyddio'r cyfanswm mwyaf o ynni, a'r ail ran yw prosiect fferm solar yn Ysbyty Treforys.

Rhoddwyd Rhan 1 (Mesurau Arbed Ynni) ar waith yn 2020-21 a Rhan 2 (Prosiect Fferm Solar) rhwng 2020-22.



## Ymagwedd

Roedd Rhan 1 yn cynnwys uwchraddio'r wyth adeilad a oedd yn defnyddio'r cyfanswm mwyaf o ynni ym Mwrdd Iechyd Prifysgol Bae Abertawe, gan ganolbwyntio ar fesurau arbed ynni megis goleuadau, trin aer a system rheoli ynni'r adeiladau. Y cam cyntaf oedd uwchraddio'r goleuadau, gan ddisodli ffitiadau fflworoleuol hŷn â ffitiadau LED mwy effeithlon. Yr ail gam oedd uwchraddio systemau trin aer, megis unedau awyru newydd. Y drydydd cam oedd gosod paneli ffotofoltäig solar ar doeon mewn pum lleoliad ar draws Campws Ysbyty Singleton. Aeth y pedwerydd cam i'r afael â phroblemau penodol o ran atebion pwrpasol, megis dyfeisiau dal ager diffygiol.

Darparodd Rhan 2 fferm solar arloesol Brynwhilach, gan osod bron 10,000 o baneli ffotofoltäig ar draws 20,000m<sup>2</sup>



## Canlyniadau ac Effaith

Llwyddodd Rhan 1 i ddangos sawl canlyniad. Drwy uwchraddio'r goleuadau ar draws wyth safle, gostyngwyd defnydd Bwrdd Iechyd Prifysgol Bae Abertawe o drydan bron 3.75 miliwn cilowat-awr, ochr yn ochr ag arbed oddeutu £500,000 y flwyddyn. Bydd gosod paneli solar ar doeon ar draws Ysbyty Singleton yn arbed bron £20,000 y flwyddyn, yn cynhyrchu oddeutu 170,000 cilowat-awr o drydan di-garbon ac yn defnyddio 47 tonn o garbon yn llai. Talodd atebion i'r dyfeisiau dal ager diffygiol amdanynt eu hunain yn ystod y 12 mis cyntaf, gan gostio £12,000 ond arbed £21,000 yn y flwyddyn gyntaf. Yn gyffredinol, mae allyriadau adeiladau wedi gostwng 12%.

Roedd Rhan 2 yn hynod lwyddiannus, gan leihau allyriadau carbon y bwrdd iechyd dros 20,000 tonn. Mae'r fferm solar yn cyflenwi 3.5 miliwn cilowat-awr o drydan di-garbon drwy rwydwaith gwifrenni preifat 3km o hyd i Ysbyty Treforys, sy'n gyfrifol am oddeutu 25% o'r trydan a ddefnyddir. I ddechrau, rhagwelwyd y byddai'r fferm solar yn arbed oddeutu £439,000 y flwyddyn, ond ers i gostau ynni gynyddu, mae'r ffigwr hwn bron wedi dyblu bellach. Bwrdd Iechyd Prifysgol Bae Abertawe yw'r ysbyty cyntaf yn y DU â fferm solar bwrpasol bellach.



## Y Camau Nesaf

Er mwyn cael effaith ar raddfa fwy, dylid archwilio camau posib ar gyfer y prosiect gwella ynni yn y dyfodol a pharhau i gyfathrebu'n glir â Vital Energi am gyfraniad parhaus y cwmni. Mae'r ymagwedd ragweithiol hon yn sicrhau momentwm parhaus tuag at nodau cynaliadwyedd ac yn hwyluso partneriaeth gydweithredol ar gyfer llwyddiant tymor hir mentrau effeithlonrwydd ynni mewn cyfleusterau gofal iechyd.



## Rhagor o Wybodaeth

swansea-refit-phase-1.pdf

Bwrdd Iechyd Prifysgol Bae Abertawe - RE:FIT Rhannau 1 a 2 | Fferm Solar (vitalenergi.co.uk)

swanse-phase-2-solar.pdf (vitalenergi.co.uk)

Gosod Fferm Ffotofoltäig Solar Bwrdd Iechyd Prifysgol Bae Abertawe (vitalenergi.co.uk)

Sut mae GIG Cymru'n ymateb i'r argyfwng hinsawdd | Cydffederasiwn y GIG

Fferm solar yng Nghymru'n rhagori ar ddisgwyliadau wrth bweru ysbyty yn Abertawe | Cymru | The Guardian

## ASTUDIAETH ACHOS 19

# UNED PEIRIANNEG ADSEFYDLU

BWRDD IECHYD PRIFYSGOL BAE ABERTAWE

## Key Words

Ôl Troed Carbon

Cynaliadwyedd

Gwastraff

Anailgylchadwy

Tirlenwi

Ailgylchu

CO2

Ecogyfeillgar

Plastigau





## Crynodeb

Mae gan y Tîm Peirianeg Adsefydlu gyfleusterau gweithgynhyrchu mewnol lle mae'n mynd ati i greu dyfeisiau pwrpasol trwy ddefnyddio deunyddiau fel ewyn, metel, pren a phlastig i gynnal yr ystum a lleddfu pwysau. Nod yr Uned Peirianeg Adsefydlu oedd lleihau faint o ddeunyddiau anailgylchadwy a ddefnyddid yn y dyfeisiau trwy droi at ddefnyddio deunyddiau mwy cynaliadwy, ochr yn ochr â rhoi'r gorau i anfon deunyddiau i safleoedd tirlenwi. Llwyddwyd i adeiladu ar fesurau cynaliadwyedd a fodolai eisoes, megis defnyddio ffyrdd rhithwir o weithio a dychwelyd hen gadeiriau olwyn ac ategolion i Ganolfan Ystum a Symudedd Caerdydd.



## Ymagwedd

Ar gyfer y prosiect hwn, canolbwyntiodd y tîm ar systemau seddi a fowldiwyd yn bwrpasol, gan bennu tri dull o leihau ôl troed carbon yr Uned Peirianeg Adsefydlu. Yn gyntaf, trodd y tîm at ddefnyddio plastig mwy ecogyfeillgar, fel polypropylen y gellir ei ddefnyddio yn lle'r plastig a ddefnyddir ar hyn o bryd. Yn ail, casglwyd torion ewyn ac fe'u dychwelyd i'r gweithgynhyrchwr gan anelu at eu defnyddio mewn cynhyrchion newydd fel ewyn sglodion ac isgarpedi. Yn olaf, daeth y tîm o hyd i ddeunyddiau newydd gan gyflenwyr mwy lleol, er mwyn lleihau allyriadau CO2 sy'n gysylltiedig â danfon deunyddiau.



## Canlyniadau ac Effaith

Mae'r tîm yn rhagweld y bydd modd arbed 353.867kgCO<sub>2</sub>e trwy droi at ddefnyddio plastig mwy ecogyfeillgar a 38.38kgCO<sub>2</sub>e trwy ailgylchu'r torion ewyn gwyn. Felly, bydd modd arbed cyfanswm o 392.247kgCO<sub>2</sub>e, sy'n cyfateb i yrru 1,129.7 o filltiroedd mewn car arferol.



## Y Camau Nesaf

Oherwydd graddfa fach y gweithrediadau a roddir ar waith yn yr Uned Peirianeg Adsefydlu, mae'n anodd annog cwmnïau i addasu deunyddiau anailgylchadwy at ddibenion gwahanol – sef rhywbeth a fyddai'n gweithio'n arferol ar raddfa ddiwydiannol. Fodd bynnag, yn ddiweddar aeth

y tîm ati i ymchwilio i ffyrdd o ddefnyddio torion plastig gyda Zombie Plastics, sef cwmni lleol sy'n anelu at gynhyrchu nwyddau trwy ddefnyddio plastigau gwastraff.

Ers cwblhau'r prosiect, mae'r tîm hefyd wedi archwilio, dilysu a gweithredu'r arfer o ddefnyddio ewyn sglodion mewn seddi a gaiff eu mowldio'n bwrpasol, yn hytrach na defnyddio Evazote, gan arwain at ddefnyddio llai fyth o ddeunyddiau anailgylchadwy.



### Manylion Cyswllt

Jacob Redwood-Thomas, Peiriannydd Adsefydlu

Benjamin Lee, Peiriannydd Adsefydlu

I gael rhagor o wybodaeth neu i gysylltu â Jacob neu Ben, anfonwch e-bost i'r cyfeiriad canlynol:  
SBU.REU@wales.nhs.uk



### Dolenni

Swansea Bay University Health Board Green Team Competition expected to save £33,794.65 and 4,574,021.3 kgCO2e annually | Centre for Sustainable Healthcare

## ASTUDIAETH ACHOS 20

# SBECWLA GWEINIOL AMLDRO

Bwrdd Iechyd Prifysgol Caerdydd a'r Fro, Ysbyty Brenhinol  
Caerdydd

## Allweddeiriau

[Deunyddiau Aml dro](#)[Arfer Cynaliadwy](#)



## Crynodeb

Defnyddir sbecwla plastig untro fel arfer safonol yn y rhan fwyaf o leoliadau gofal iechyd ledled y DU ac fel arfer fe'u llosgir fel gwastraff clinigol ar ôl eu defnyddio. Defnyddir sbecwla ar gyfer archwiliadau gweiniol mewn amrywiaeth o sefydliadau gofal iechyd, a cheir oddeutu 3.5 miliwn o archwiliadau â sbecwla yn y DU bob blwyddyn at ddibenion sgrinio serfigol yn unig<sup>1</sup>. Bob blwyddyn yn Ysbyty Brenhinol Caerdydd, caiff hyd at 3,500 o sbecwla plastig eu defnyddio unwaith a'u taflu. Mewn ymateb i hyn, cymeradwywyd cynnig gan yr Adran Iechyd Rhywiol drwy Gronfa Rhaglen Genedlaethol Llywodraeth Cymru o ran yr Argyfwng Hinsawdd Iechyd a Gofal Cymdeithasol i brynu 100 o sbecwla metel – ac ym mis Mawrth 2023 dosbarthwyd y rhain ymysg y trolïau archwiliadau a thriniaethau<sup>2</sup>.



## Ymagwedd

Cymerwyd camau ar sawl lefel:

1. Siarad â staff a chleifion i ganfod eu hymatebion i newid i sbecwla metel. Cyfathrebu â staff a'u haddysgu am fuddion defnyddio sbecwla metel aml dro. Gellir darparu hyn drwy sesiynau hyfforddiant a phosteri addysgiadol i gleifion. Dangosodd arolwg gan The Health Foundation fod staff a chleifion yn gyffredinol yn cefnogi'r newid o eitemau untro i eitemau aml dro ym maes gofal iechyd<sup>1</sup>.
2. Mynd i'r afael ag unrhyw bryderon am risg – mae diheintio a sterileiddio'n cael gwared ar unrhyw ddeunydd biolegol, ac nid oes risg gysylltiedig o haint<sup>1</sup>.
3. Cyfathrebu â'r gwasanaeth caffael am brynu sbecwla metel. Bydd cost gychwynnol ymlaen llaw i newid o sbecwla tafladwy plastig (sy'n rhatach o lawer) i sbecwla metel aml dro<sup>1</sup>.
4. Bydd angen cynllunio ar gyfer sterileiddio a gellir ei gwblhau ar y safle mewn awtoclaf, neu oddi ar y safle. Bydd costau'n gysylltiedig â hyn. Os defnyddir awtoclaf, bydd yn fwy economaidd i lwytho'r awtoclaf i'r eithaf a glanhau cyfarpar mewn pecynnau, nid yn unig<sup>1</sup>.
5. Sicrhau cytundeb gwleidyddol a sefydliadol. Ceir gwariant cychwynnol wrth brynu sbecwla metel aml dro, ond gostyngir costau drwy beidio â gorfod ailbrynu a llosgi'r sbecwla untro plastig. O ganlyniad i gost sterileiddio'r cyfarpar, mae'r buddsoddiad yn niwtral o ran cost. Mae hyn hefyd yn cyd-fynd â tharged Llywodraeth Cymru i gyflawni allyriadau sero net erbyn 2050 (Cymru Sero Net)



## Canlyniadau ac Effaith

Cafodd y newid o sbecwla plastig i sbecwla metel aml dro ei groesawu gan gleifion a staff yn Ysbyty Brenhinol Caerdydd. Defnyddiwyd sbecwla metel mewn hyd at 40% o archwiliadau. Disgwylir i'r adran arbed mwy na 500kg CO<sub>2</sub>e yn ystod y flwyddyn gyntaf. Gallai'r adran arbed hyd at 2 dunnell o garbon bob blwyddyn pe bai'r uchafswm defnydd yn cael ei gyflawni. "Mae tystiolaeth dda iawn bod arbedion carbon sylweddol yn deillio o sterileiddio offer aml dro yn hytrach na gweithgynhyrchu eitemau y byddwch chi'n eu defnyddio unwaith yn unig ac yn eu llosgi." (Dr Rachel Drayton, Cyfarwyddwr Clinigol yr Adran Iechyd Rhywiol)<sup>2</sup>.

Mae'r astudiaethau hyd yn hyn wedi dangos bod y cynhyrchion aml dro'n gysylltiedig â lleihau allyriadau nwyon tŷ gwydr posib 38-50% a bod eitemau aml dro'n gysylltiedig â lleihau gwastraff, teneuo'r osôn yn llai, lleihau ecowenwyndra, treulio llai o adnoddau, a gwella ansawdd aer ac iechyd pobl, er y defnyddir ychydig yn fwy o ddŵr<sup>1</sup>.



## Y Camau Nesaf

Yn yr adran, y cynllun yw defnyddio'r sbecwla metel i'r eithaf drwy ragor o hyfforddiant i staff ac ymchwilio i brynu meintiau gwahanol ar sail arolwg o staff a chleifion a gynhaliwyd.

Mae clinigau iechyd rhywiol eraill yng Nghymru'n ystyried rhoi'r newid hwn ar waith. Mae Dr Rachel Drayton wedi cyfrannu at greu grŵp diddordeb arbennig o ran cynaliadwyedd at ddibenion Obstetreg a Gynaecoleg. Un o'r prosiectau mae'r grŵp yn ystyried ei ddatblygu yw canllaw i roi gwybod i wasanaethau eraill ynghylch sut i roi'r newid ar waith.



## Rhagor o Wybodaeth

Am ragor o wybodaeth, cysylltwch â Dr Rachel Drayton drwy e-bostio [Rachel.drayton@wales.nhs.uk](mailto:Rachel.drayton@wales.nhs.uk)

Sustainable practice: Switching to reusable vaginal speculums, BMJ 2023;383:e075779

<https://www.bmj.com/content/383/bmj-2023-075779>

<https://gvs.squarespace.com/news/plastic-free-july-how-one-department-is-doing-its-bit-for-the-environment>

## ASTUDIAETH ACHOS 21

# SHARPSMART

Partneriaeth Cydwasanaethau GIG Cymru a Bwrdd Iechyd  
Prifysgol Betsi Cadwaladr

## Allweddeiriau

[Rheoli Gwastraff Clinigol](#)[Allyriadau Carbon](#)[Diogelwch](#)[Eitemau Aml dro](#)



## Crynodeb

Mae SharpSmart yn gwmni sy'n cynnig dewis clinigol amgen diogel ar gyfer rheoli gwastraff clinigol a chyfarpar miniog. Mae'r cwmni'n defnyddio safon newydd mewn perthynas ag atal risgiau trwy sicrhau bod diogelwch, symud deallus a dylunio clinigol wrth galon a chraidd ei arferion rheoli gwastraff. Mae'r cwmni'n meddu ar brofiad helaeth ac mae ganddo atebion ecogyfeillgar sy'n lleihau allyriadau carbon trwy ddefnyddio cynhyrchion amlbro a thechnolegau trin arloesol. Ar y cyd â Phartneriaeth Cydwasaethau GIG Cymru, cymerodd Ysbyty Wrecsam Maelor ran mewn treial yn 2023 lle defnyddiwyd cynwysyddion amlbro ar gyfer cyfarpar miniog.



## Ymagwedd

Trwy gydweithio â Phartneriaeth Cydwasaethau GIG Cymru, pennwyd Wrecsam Maelor fel ysbyty peilot a fyddai'n rhoi cynnig ar ddefnyddio cynwysyddion amlbro ar gyfer cyfarpar miniog, gan fod yr ysbyty yn agos at gyfleuster SharpSmart yn Stoke-on-Trent. Er mwyn profi pa mor ddefnyddiadwy ac ymarferol oedd y system, dewiswyd pump o feysydd a oedd yn defnyddio llawer o gyfarpar miniog, yn cynnwys theatrau llawdriniaethau a'r adran famolaeth. Ar ôl cynnal ymarfer cwmpasu, gosodwyd cynwysyddion amlbro ar gyfer cyfarpar miniog er mwyn cynnig man gwaredu ac fel y gellid adnewyddu cynwysyddion yn anamlach.

Cynhaliwyd Adroddiadau 'Auditsmart' bob mis yn ystod y cynllun peilot, lle cafodd 10 o gynwysyddion eu harchwilio a'u sgorio o ran y modd yr oeddynt yn gwahanu cyfarpar miniog, o ran faint o gyfarpar y gallent ei ddal ac o ran y modd yr oeddynt yn cydymffurfio. Yn sgil yr archwiliadau hyn, ynghyd ag ymweliadau a gynhaliwyd ar y safle bob mis a bob pythefnos, bu modd i'r cynllun peilot yn Wrecsam Maelor ddilyn cynllun gwella parhaus.



## Canlyniadau ac Effaith

Rhwng Mawrth a Gorffennaf 2023, arweiniodd SharpSmart at brynu 1235 yn llai o gynwysyddion cyfarpar miniog trwy ddefnyddio'i Ddyfais Diogelwch – felly, llwyddwyd i osgoi cynhyrchu a llosgi 0.73 tonnelli o blastigau untro. Arweiniodd hyn at arbed 4.08 tonnelli o allyriadau carbon. Ymhellach, casglodd y cynllun peilot 0.44 tonnelli o ddeunydd ailgylchu metel nas anfonwyd i gael

ei losgi ar dymheredd uchel.

Llenwodd 80 o weithwyr Wrecsam Maelor arolwg gwerthuso. Dengys y canlyniadau fod y mwyafrif o'r ymatebwyr o'r farn bod system SharpSmart yn well na'r system flaenorol mewn perthynas â diogelwch. Hefyd, dywedodd y mwyafrif llethol o'r ymatebwyr fod y cynwysyddion yn hawdd eu defnyddio. Mae'r cynllun peilot llwyddiannus wedi esgor ar lasbrint ar gyfer y modd y gellir defnyddio cynwysyddion aml dro ar gyfer cyfarpar miniog mewn lleoliadau clinigol ym Mwrdd Iechyd Prifysgol Betsi Cadwaladr a GIG Cymru.



## Y Camau Nesaf

Mae SharpSmart yn amcangyfrif y gellir arbed 480.7 tonnelli o blastigau untro yng Nghymru trwy droi at ddefnyddio cynwysyddion aml dro, ochr yn ochr â lleihad o 413 o anafiadau nodwyddau y flwyddyn ac arbedion o 2% neu £52,626 y flwyddyn.



## Manylion Cyswllt

enquiries@sharpmart.co.uk

Guy Wing, Rheolwr Contractau, GWing@sharpmart.co.uk



## Dolenni

<https://www.sharpsmart.co.uk/>

<https://bevancommission.org/wp-content/uploads/2024/01/Sharpmart-NHS-Wales-Pilot-review-1.pdf>

## ASTUDIAETH ACHOS 22

## CAFFAEL CYNALIADWY

## Bwrdd Iechyd Prifysgol Hywel Dda

## Allweddeiriau

Cyfarpar Aml dro

Adnoddau Ar-lein

Lleihau Gwastraff

Cydweithredu

Arbed Carbon

Cynaliadwyedd



## Crynodeb

Yn 2018, dechreuodd Bwrdd Iechyd Prifysgol Hywel Dda archwilio ffyrdd o arbed arian ac adnoddau, gan ganolbwyntio ar nodi pryd gellid aildddefnyddio cyfarpar yn hytrach na'i ddisodli. Cyflawnwyd hyn drwy ddefnyddio platfform 'Warp It' – adnodd ar-lein sy'n galluogi sefydliadau i restru asedau nas defnyddiwyd i'w haildddefnyddio naill ai yn y sefydliad neu'n allanol.



## Ymagwedd

Mae Warp It wedi dangos ei fod yn lleihau gwastraff ac yn arbed arian drwy alluogi defnyddwyr i weld yr hyn sydd ar gael i'w aildddefnyddio naill ai ym Mwrdd Iechyd Prifysgol Hywel Dda neu mewn sefydliadau lleol cyn prynu eitemau newydd, gan leihau ac osgoi gwastraff diangen.

Mae gan ddefnyddwyr Warp It fynediad at ddangosfwrdd sy'n eu galluogi i olrhain eu gweithgarwch, ochr yn ochr â buddion amgylcheddol ac economaidd eu gweithredoedd. Drwy alluogi cydweithrediad ac aildddefnyddio eitemau, gan olrhain y costau a'r carbon sy'n cael eu harbed, mae defnyddio Warp It yn cryfhau achos caffael cynaliadwy.



## Canlyniadau ac Effaith

Mae plattfform Warp It wedi arwain at sawl budd, gan gynnwys y canlynol:

1. Mae'r Bwrdd Iechyd wedi arbed oddeutu £230,000 drwy beidio â phrynu eitemau newydd, sy'n cyfateb i 161 dunnell o CO<sub>2</sub>e, ochr yn ochr â dargyfeirio 41 dunnell o wastraff o safleoedd tirlenwi.
2. Llwyddwyd i addasu cyfarpar diangen gwerth bron £70,000 at ddibenion gwahanol a'i roi i elusennau lleol.
3. Mae 10% o staff Bwrdd Iechyd Prifysgol Hywel Dda, oddeutu 1,000 o bobl, bellach wedi cofrestru i ddefnyddio plattfform Warp It, gan ddangos y gall hyd yn oed defnydd cymedrol o'r plattfform gael effaith fawr.



## Y Camau Nesaf

Drwy fabwysiadu Warp It yn gynnar, mae'r Bwrdd Iechyd mewn sefyllfa dda i barhau i sicrhau bod ei arferion caffael yn cyd-fynd â'r nodau a bennir yn strategaeth Mwy Nag Ailgylchu Llywodraeth Cymru a Chynllun Datgarboneiddio Strategol GIG Cymru.



## Rhagor o Wybodaeth

<https://bevancommission.org/cy/cost-savings-and-waste-reduction-through-sustainable-procurement/>

<https://bevancommission.org/wp-content/uploads/2023/10/Cost-savings-and-waste-reduction-through-sustainable-procurement.pdf>

<https://www.warp-it.co.uk>

<https://www.llyw.cymru/mwy-nag-ailgylchu-0>

[https://www.llyw.cymru/sites/default/files/publications/2021-03/cynllun-cyflenwi-strategol-datgarboneiddio-gig-cymru\\_1.pdf](https://www.llyw.cymru/sites/default/files/publications/2021-03/cynllun-cyflenwi-strategol-datgarboneiddio-gig-cymru_1.pdf)

[Info@warp-it.co.uk](mailto:Info@warp-it.co.uk)

Sharon Hughes, Pennaeth y Rhaglen Rheoli Trawsnewid

- [sharon.hughes66@wales.nhs.uk](mailto:sharon.hughes66@wales.nhs.uk)

## ASTUDIAETH ACHOS 23

# YMGYRCH DIOSG Y MENIG

Bwrdd Iechyd Prifysgol Bae Abertawe

## Allweddeiriau

[Covid-19](#)[Cyfarpar Diogelu Personol](#)[Hylendid](#)[Menig Heb Eu Diheintio](#)[Effaith Amgylcheddol](#)



## Crynodeb

Nod y tîm oedd lleihau'r defnydd diangen o fenig heb eu diheintio yn adrannau'r Uned Gofal Dwys i'r Newydd-anedig yn Ysbyty Cyffredinol Glangwili er mwyn gwella arferion hylendid dwylo, lleihau croes-halogi sy'n deillio o orddefnyddio menig heb eu diheintio, a lleihau effaith amgylcheddol yr Uned Gofal Dwys i'r Newydd-anedig.

Drwy ganolbwyntio ar yr ymagwedd ragweithiol at gasglu gwybodaeth gynhwysfawr, mae'r fenter yn dangos ymrwymiad cadarn i wneud penderfyniadau ar sail tystiolaeth a dilyn arferion gofal iechyd cynaliadwy.



## Ymagwedd

Gan ddefnyddio adnodd menig wedi'i ddilysu, cwblhaodd y tîm archwiliad cychwynnol dros chwe awr i gasglu data sylfaenol am y defnydd o fenig heb eu diheintio yn yr adran. Cysylltwyd â'r gwasanaeth caffael hefyd i gasglu gwybodaeth am nifer y menig heb eu diheintio a archebwyd yn ystod y chwe mis cyn yr ymyriad. Ar sail y data sylfaenol a gasglwyd, cafodd fideo hyfforddiant ei ddatblygu a wnaeth y canlynol: 1) amlinellu risgiau heintio a chroes-halogi sy'n gysylltiedig â gorddefnyddio menig heb eu diheintio; 2) addysgu staff am ganllawiau presennol y GIG ynghylch defnyddio menig; a 3) rhannu canlyniadau'r archwiliad (h.y. data sylfaenol). Cafodd dau boster eu datblygu hefyd. Roedd un ar gyfer aelodau teulu a staff; roedd y llall yn ffeithlun i ddangos pryd i ddefnyddio menig heb eu diheintio. Yna cafodd yr archwiliad ei gynnal eto i asesu canran y gostyngiad.



## Canlyniadau ac Effaith

Ers creu'r ymgyrch, mae'r defnydd amhriodol o fenig heb eu diheintio wedi gostwng 55.41%, sy'n cyfateb i ddefnyddio oddeutu 5,000 yn llai o fenig bob mis. Yr amcanestyniad dros un flwyddyn yw y gellid arbed 1,555.6kg CO<sub>2</sub>e ac oddeutu £6,500. Yn ogystal, cafwyd llawer llai o achosion o groes-halogi, wrth i'r nifer cyfartalog o weithiau y cyffyrddwyd ag eitem cyn cyrraedd claf neu leoliad allweddol ostwng o 4.6 yn flaenorol i 0.4. Canfuwyd bod cyflwyno'r adnoddau addysgol wedi cynyddu dealltwriaeth o ddefnyddio menig yn gywir 33.61%.



## Y Camau Nesaf

Mae'n hollbwysig parhau i fonitro a gwerthuso canlyniadau'r mentrau. Mae Comisiwn Bevan yn argymhell rhagor o ymchwil i asesu'r effaith ar gyfraddau heintio ac ehangu ymyriadau llwyddiannus i gyfleusterau gofal iechyd er mwyn manteisio i'r eithaf ar draws y bwrdd. Byddai data ynghylch gostwng nifer yr heintiadau a lleihau'r effaith amgylcheddol yn helpu i ehangu'r prosiect i ysbytai eraill.



## Rhagor o Wybodaeth

Naomi Oxberry, Myfyriwr Meddygol ym Mhrifysgol Abertawe

<https://sustainablehealthcare.org.uk/news/2023/02/swansea-bay-university-health-board-green-team-competition-expected-save>

[SusQI Project report - gloves off.pdf \(sustainablehealthcare.org.uk\)](#)

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5074137/>

## ASTUDIAETH ACHOS 24

# YMGYRCH LLEIHAU DEFNYDD O FAGIAU PLASTIG MEWN FFERYLLFEYDD

Bwrdd Iechyd Prifysgol Betsi Cadwaladr

## Allwedddeiriau

Cynaliadwyedd

Bagiau plastig

Fferyllfa

Effaith amgylcheddol

Datgarboneiddio



## Crynodeb

Nod y prosiect yw lleihau'r defnydd o fagiau plastig yn adrannau'r fferyllfeydd ym Mwrdd Iechyd Prifysgol Betsi Cadwaladr. Mae'r fenter yn cyd-fynd â chyfraith Llywodraeth Cymru ac wedi cael ei hysgogi gan Gynllun Cyflenwi Strategol Datgarboneiddio GIG Cymru 2021-2030 a Grwpiau Gwyrdd ysbytai. Y nod yw dod o hyd i ddewis amgen cynaliadwy yn hytrach na bagiau plastig, gan leihau'r effeithiau amgylcheddol a chan sicrhau bod gweithrediadau fferyllfeydd yn parhau i fod yn effeithlon.



## Ymagwedd

Mae'r prosiect yn dilyn proses Gwelliant Ansawdd Cynaliadwy y Ganolfan ar gyfer Gofal Iechyd Cynaliadwy: Gosod nodau, astudio'r system, dylunio'r gwelliant a mesur yr effaith.

### Gosod nodau:

Ar ôl ymchwilio a phenderfynu ar ddeunydd amgen ar gyfer y bagiau plastig drwy ystyried cylchred bywyd allyriadau carbon gwahanol ddeunyddiau a'r effaith amgylcheddol y maen nhw'n ei chael os byddant yn cael eu taflu i'r sbwriel, i safle tirlenwi, yn cael eu hailgylchu neu eu hail-ddefnyddio, gosodwyd y nodau canlynol:

- Gwaredu ar fapiau plastig untro, yn unol â chyfraith Llywodraeth Cymru.
- Canfod a chyflwyno bagiau papur sydd wedi eu hailgylchu 100% ac y gellir eu hailgylchu, o gyflenwr sydd ag ardystiad y Cyngor Stiwardiaeth Coedwigoedd a/neu sydd â pholisi amgylcheddol clir. Bydd y bagiau hyn yn cael eu defnyddio yn lle'r bagiau plastig LDPE a ddefnyddir ar gyfer meddyginiaeth a gesglir gan gleifion i'w cymryd gartref.
- Chwilio am fapiau papur sydd wedi'u hailgylchu, sy'n blaen neu sydd â thestun dwyieithog Cymraeg a Saesneg ar gyfer rhoi negeseuon y fferyllfa ar y bag.
- Cyflwyno tâp papur i selio'r bagiau papur.
- Gwaredu ar fapiau plastig LDPE wrth drosglwyddo meddyginiaethau'n fewnol rhwng fferyllfeydd a lleoliadau ysbytai, lle bo hynny'n bosibl.
- Anelu at gydbwysedd ariannol cyffredinol, drwy ystyried costau ariannol bagiau papur sydd wedi'u hailgylchu o gymharu â bagiau plastig, ac arbedion a wneir o ganlyniad i leihad cyffredinol o ran y defnydd o fapiau.
- Cyflawni buddion cymdeithasol, amgylcheddol ac economaidd drwy fodloni'r holl nodau.

### Astudio'r system:

- Dadansoddi'r prosesau sy'n defnyddio bagiau plastig mewn fferyllfeydd mewn ysbytai.
- Dadansoddi'r mathau o fapiau plastig a ddefnyddir, a'r nifer ohonynt a ddefnyddir.
- Ymgynghori â staff, cleifion a chyflenwyr y fferyllfa i gasglu gwybodaeth a chymorth ar gyfer y newid i fapiau papur.

### Dylunio'r gwelliant:

**Cam 1:** Newid presgripsiynau cleifion allanol a phresgripsiynau cleifion sy'n cael eu rhyddhau o fapiau plastig i fapiau papur sydd wedi'u hailgylchu.

- Heriau yr aethpwyd i'r afael â nhw: Glynw labeli wrth fapiau papur; materion yn ymwneud â chryfder y bagiau yn ystod y broses ddosbarthu; storio bagiau papur yn y fferyllfa ac ar

wardiau; chwilio am fagiau papur addas o bob maint sydd ei angen; defnyddio'r stoc o fagiau plastig sydd eisoes yn bodoli.

**Cam 2:** Gwaredu ar fagiau plastig o gyflenwadau meddyginiaethau i gleifion mewnol a meddyginiaethau i'w storio.

- **Heriau:** Prosesau sydd wedi'u sefydlu yn system fferyllfa'r ysbyty; dod o hyd i ddulliau cyflenwi amgen ar gyfer meddyginiaethau cleifion mewnol.

#### Mesur yr Effaith:

- Cymharu faint o fagiau plastig a brynwyd cyn ac ar ôl i'r prosiect gael ei roi ar waith.
- Cynnal archwiliadau i fesur defnydd o fagiau a'r mathau o fagiau a ddefnyddir.
- Cyfrifo'r arbedion carbon tybiedig wrth newid i fagiau papur sydd wedi'u hailgylchu a defnyddio llai o fagiau.
- Cymharu'r costau ariannol cyn ac ar ôl rhoi'r prosiect ar waith.
- Coladu adborth gan randdeiliaid.



## Canlyniadau ac Effaith

Arweiniodd gam 1 y prosiect at leihad cyffredinol o 59% yn y defnydd o fagiau plastig untro ar gyfer yr holl bresgripsiynau. Mae canlyniadau penodol yn cynnwys:

- Lleihad o 70% o ran defnyddio bagiau plastig ar gyfer presgripsiynau cleifion allanol a rhyddhau cleifion (rhagwelir y bydd y ganran hon yn cynyddu nawr bod maint newydd o fagiau papur sydd wedi cael eu hailgylchu wedi cael ei gyflwyno).
- Lleihad carbon tybiedig o 28%, sy'n gyfartal a 489.37kg CO<sub>2</sub>e.
- Adborth cadarnhaol gan gleifion a staff, gan gynnwys adborth yn nodi bod y bagiau papur newydd yn cynnig gwell cyfrinachedd i gleifion.
- Rhagwelir cydbwysedd o ran costau ariannol (yn seiliedig ar gostau 2022), pan ystyrir yr arbedion a wneir yn ystod Cam 2 o ganlyniad i'r lleihad yn nifer y bagiau a ddefnyddir, a gwaredu ar fagiau plastig a ddefnyddir ar gyfer cyflenwadau cleifion mewnol a meddyginiaethau i'w storio.

Arweiniodd ran 1 Cam 2 at leihad o 45% yn y defnydd o fagiau plastig ar gyfer meddyginiaethau cleifion mewnol.



## Y Camau Nesaf

- Ehangu'r amrywiaeth o feintiau o fagiau papur sydd wedi cael eu hailgylchu er mwyn lleihau costau ymhellach.
- Lleihau nifer y bagiau papur a ddefnyddir ar gyfer presgripsiynau cleifion allanol drwy barhau i annog cleifion i ddod â'u bagiau eu hunain, a gofyn i gleifion a oes angen bag arnynt pan fyddant yn casglu eu bagiau meddyginiaeth gan ddefnyddio'r deunydd creadigol yn Arweinlyfr Bagiau'r Fferyllfa.
- Cwblhau Cam 2 y prosiect a gwaredu ar fagiau plastig untro wrth ddarparu meddyginiaethau i'r wardiau.
- Parhau i fonitro a gwerthuso effaith y fenter.



## Rhagor o Wybodaeth

S J Firth, Swyddog Trawsnewid Cynaliadwy a Thechnegydd Fferyllfa, Ysbyty Glan Clwyd - [stuart.firth@wales.nhs.uk](mailto:stuart.firth@wales.nhs.uk)

Y Ganolfan ar gyfer Gofal Iechyd Cynaliadwy: Gofal Iechyd Cynaliadwy (SUSQI) - <https://www.sustainablehealthcare.org.uk/susqi>

Adroddiad Prosiect Cynaliadwyedd BIPBC - <https://networks.sustainablehealthcare.org.uk/resources/project-reduce-plastic-bag-use-hospital-pharmacy>

Deddf Diogelu'r Amgylchedd Llywodraeth Cymru - <https://www.gov.wales/environmental-protection-single-use-plastic-products-wales-act>

## ASTUDIAETH ACHOS 25

# CYNFASAU TROSGLWYDDO MEWN ENDOSGOPI

## Bwrdd Iechyd Prifysgol Hywel Dda

### Allweddeiriau

Gwyrdd

Endosgopi

Troeon Nodi Gwastraff

Deunydd Aml dro

Golchdy

Cynfasau Llithr



### Crynodeb

Datblygwyd rhaglen Endosgopi Gwyrdd i fwrw golwg agos ar y defnydd o gyfarpar, troeon nodi gwastraff, llwybrau, etc, er mwyn canfod ffyrdd o fod yn fwy ecogyfeillgar. Drwy hyn, nododd y rhaglen wastraff diangen mewn un uned a ddeilliodd o ddefnyddio cynfasau trosglwyddo tafladwy ar gyfer pob claf. Roedd y tair uned arall yn aildefnyddio cynfasau golchadwy ar ôl eu golchi, ond parhaodd un uned i ddefnyddio cynfasau trosglwyddo cleifion untro, ni waeth am gyflwr y claf na'i allu i symud.



### Ymagwedd

Nod aelodau'r tîm oedd blaenoriaethu cynaliadwyedd a lleihau gwastraff drwy ddefnyddio cyn lleied o gynfasau untro â phosib a rhoi dewisiadau amgen aml dro ar waith at ddibenion y dyfodol. Maent wedi bod yn cyflawni hyn drwy gydgyssylltu ag Adran Gaffael y Golchdy a'r gwasanaeth Codi a Chario.



## Canlyniadau ac Effaith

Amcangyfrifodd y tîm fod 90% o'r cynfasau llithr a ddefnyddir (2,700 o gynfasau) yn ddiangen yn glinigol, sy'n golygu y gellir arbed 3,726 kgCO<sub>2</sub>e a £2,160 y flwyddyn.

Hefyd, bu cynaliadwyedd cymdeithasol cynyddol wrth i gleifion barhau i fod yn annibynnol drwy gydol eu taith endosgopi, gan gynnwys triniaethau a chyfnodau adfer. Prin fu'r effaith ar ofal clinigol.



## Y Camau Nesaf

Er mwyn cynyddu effaith amgylcheddol y fenter, fel cam nesaf, byddai'n fuddiol lledaenu arferion cynaliadwy ar draws pob uned endosgopi. Er mwyn newid i arfer newydd, byddai angen i staff gael hyfforddiant cynhwysfawr ar gynfasau trosglwyddo amlbro. I gefnogi newid cynaliadwy, bydd monitro gweithgareddau a chanlyniadau'n barhaus yn darparu gwybodaeth er mwyn dysgu rhagor am y broses a'i haddasu. Ar ben hynny, byddai partneriaethau cydweithredol â thimau caffael a rheoli gwastraff yn sicrhau y byddai ymdrechion cynaliadwyedd yn cael eu hintegreiddio'n ddidrafferth.



## Rhagor o Wybodaeth

Sr Emilia Wronska - Arweinydd Grŵp Cyngori ar y Cyd ac Asesu cyn Cynnal Endosgopi

<https://sustainablehealthcare.org.uk/news/2023/02/hywel-dda-university-health-board-green-team-competition-anticipates-annual-saving->

**Aastudiaethau**  
**Achos**  
**Ychwanegol**

## Ailgylchu cymhorthion symudedd

- Bwrdd Iechyd Prifysgol Aneurin Bevan
- Allwedddeiriau: economi gylchol, ailgylchu, gwastraff, cymhorthion symudedd

### Crynodeb

Mae ffyn baglau a fframiau Zimmer yn cael eu gweddnewid diolch i Ganolfan Ailgylchu Gwastraff Cartref Cyngor Bwrdeistref Sirol Torfaen, mewn partneriaeth â Bwrdd Iechyd Prifysgol Aneurin Bevan.

### Dull

Mewn partneriaeth â Cefndy-Medequip (menter gymdeithasol), gellir gadael cymhorthion symudedd nad ydynt bellach yn cael eu defnyddio mewn mannau penodol ac yna eu hanfon i'w hailgylchu. Mae Cefndy-Medequip yn glanhau ac yn atgyweirio'r cymhorthion symudedd i safon reoleiddiol er mwyn eu defnyddio eto ar draws Gwent. Yn ogystal, mae sticeri 'dychwelwch i BIPAB' yn cael eu rhoi ar bob eitem i'w hannog i gael ei dychwelyd i'r Bwrdd Iechyd pan nad oes ei hangen mwyach.

Meddai'r Cynghorydd Mandy Owen, Aelod Gweithredol dros yr Amgylchedd, "Mae llawer o bobl yn cael eu rhyddhau o'r ysbyty gyda chyfarpar sydd wedi'i ddylunio i ategu adfer, ond pan nad oes angen y cyfarpar hwnnw bellach, mae llawer ohono'n cael ei daflu. Mae'r gwasanaeth hwn yn arbed eitemau y gellir eu haildefnyddio rhag cael eu gwastraffu, yn arbed arian ac yn cynyddu nifer yr eitemau sydd ar gael i'r preswylwyr hynny sydd mewn angen."

### Dolen:

<https://abuhb.nhs.wales/news/news/new-life-for-old-mobility-aids/>, <http://cefndy-medequip.com>

## Lleihau Gwastraff Meddyginiaethau mewn Cartrefi Gofal

- Bwrdd Iechyd Prifysgol Aneurin Bevan
- Allwedddeiriau: gwastraff meddyginiaethau, cartrefi gofal, rhagnodi gormod, fferyllfeydd, presgripsiynau, effeithlonrwydd

### Crynodeb

Cafwyd swm canfyddedig o wastraff meddyginiaethau drwy archebu gormod mewn cartrefi gofal, rhagnodi gormod gan feddygon teulu a phrosesau archebu rhy gymhleth mewn fferyllfeydd cymunedol. Prif nod y prosiect yw lleihau gwastraff meddyginiaethau mewn cartrefi gofal drwy wella effeithlonrwydd archebu meddyginiaethau

### Dull

Er mwyn gwella effeithlonrwydd archebu meddyginiaethau, mae'r prosiect wedi cyflwyno ffyrdd amgen o archebu meddyginiaethau gofynnol mewn cartrefi gofal ac archebu meddyginiaeth arferol yn well i roi hyder i staff mewn cartrefi gofal y bydd meddyginiaethau'n cael eu darparu'n ddiogel ac yn gywir.

Mae staff wedi annog y defnydd o 'Fy Iechyd Ar-lein' (gwasanaeth ar-lein am ddim) i wella a chyflymu'r broses archebu. Bydd y defnydd o Fy Iechyd Ar-lein yn dileu'r cam cychwynnol o ddefnyddio siart Cofnod Gweinyddu Meddyginiaethau (MAR) a mynd i'r fferyllfa cyn i geisiadau am bresgripsiwn gyrraedd meddygfa. Bydd hefyd yn lleihau'r risg y bydd meddygfa'n darparu presgripsiwn nad oes ei angen.

### Dolen:

<https://bevancommission.org/reducing-medicines-waste-in-care-homes/#:~:text=Reducing%20Medicines%20Waste%20in%20Care%20Homes%201%20Context%3A,3%20Measurement%3A%20...%204%20Impact%20and%20benefits%3A%20>

## Cefnogi Agenda Datgarboneiddio BIPAB â Thechnoleg

- Bwrdd Iechyd Prifysgol Aneurin Bevan
- Allwedddeiriau: asthma, datgarboneiddio, anadlyddion, technoleg

### Crynodeb

Gan ddefnyddio canllawiau Asthma a Chlefyd Rhwystrol Cronig yr Ysgyfaint (COPD) Cymru Gyfan ochr yn ochr ag elfennau allweddol Strategaeth Ddatgarboneiddio Bwrdd Iechyd Prifysgol Aneurin Bevan, datblygwyd ap o fewn y Bwrdd Iechyd sy'n symleiddio ac yn cefnogi adolygiadau anadlyddion ar draws pob lleoliad gofal iechyd – heb fod angen gwybodaeth arbenigol am anadlyddion.

### Dull

Mae'r ap yn defnyddio data fel dosbarthiad cryfder Corticosteroidau a Fewnanadlir (ICS), sgôr ymwrthedd y ddyfais, arwyddion trwyddedig, a Photensial Cynhesu Byd-eang (GWP). Mae'n offeryn i ategu penderfyniadau, yn hytrach na chael ei ddosbarthu'n ddyfais feddygol gan yr Asiantaeth Rheoleiddio Meddyginiaethau a Chynhyrchion Gofal Iechyd (MHRA).

Ar ôl cwblhau asesiad ar-lein, mae'r ap yn cymryd yr holl wybodaeth berthnasol ac yn ei defnyddio i lunio rhestr gryno o'r anadlyddion mwyaf priodol ar gyfer y claf. Mae'r rhestr yn dangos yr anadlyddion GWP is yn gyntaf, ac yna'r lleill yn nhrefn ddisgynnol yn ôl ymwrthedd y ddyfais. Mae'r ap yn reddfodol a bydd dim ond yn dangos sgriniau, cwestiynau ac anadlyddion sy'n berthnasol i'r wybodaeth a ddarperir yn yr asesiad ar-lein.

### Dolen:

<https://view.officeapps.live.com/op/view.aspx?src=https%3A%2F%2Fbevancommission.org%2Fwp-content%2Fuploads%2F2023%2F10%2FInhaler-app-presentation-004.pptx&wdOrigin=BROWSELINK>

## Gwastraff Llawfeddygaeth Orthopedig

- BIPBC
- Allweddeiriau: cynaliadwy, ôl-troed carbon, diogelwch cleifion

### Crynodeb

Mae llawdriniaeth trawma orthopedig yn faich mawr ar y GIG. O'r herwydd, nod y prosiect yw datblygu llwybr diogel, economaidd ac amgylcheddol gynaliadwy ar gyfer darparu gwasanaeth gofal trawma. Fel arfer, mae allyriadau carbon un feddygfa yn hafal i allyriadau carbon gyrru car petrol 450 milltir. Dyma beth mae'r prosiect a BIPBC yn ceisio ei wella.

### Dull

Nod y prosiect hwn yw lleihau ôl troed carbon y pum triniaeth a ddarperir fwyaf mewn llawdriniaeth trawma orthopedig. O'r herwydd, mae'r prosiect yn ceisio lleihau ymweliadau cleifion â'r clinig. Un dull yw drwy dderbyn cleifion i wardiau gan ddefnyddio 'siop un stop' a llawdriniaeth achosion dydd yn y clinig toriadau ar gyfer cleifion trawma orthopedig sy'n symudol, a fydd yn anochel yn lleihau ôl troed carbon. Byddai hyn wedyn yn cael ei ategu drwy asesu gwastraff a grëir yn y theatr(au) trawma orthopedig, ochr yn ochr ag asesu'r gostyngiad mewn gwastraff ar ôl gweithredu mesurau cynaliadwyedd. Mae dulliau eraill yn cynnwys ail-archwilio'r 'RHESTR WIRIO THEATRAU GWYRDD', fel y cynigiwyd gan Goleg Brenhinol y Llawfeddygon, yn ogystal ag effeithiolrwydd cost llawdriniaeth achosion dydd yn y clinig toriadau.

### Dolen:

<https://bevancommission.org/eliminating-woorstwaste-originating-from-orthopaedic-surgery-for-trauma-novel-model-for-day-case-surgery/>

## Awtomeiddio Orlhain Dosbarthiad Bathodynnau Dos

- Bwrdd Iechyd Prifysgol Caerdydd a'r Fro
- Allweddeiriau: ymbelydredd, radiograffwyr

### Crynodeb

Yn ôl y gyfraith, rhaid i unrhyw unigolyn sy'n gweithio gydag ymbelydredd ïoneiddio neu o'i gwmpas wisgo Dosimedr Thermo-oleuol (TLD). Mae'r TLDs hyn yn cael eu newid a'u prosesu bob yn ail fis. Os na ddychwelir un o fewn yr amser penodol, mae'r adran yn gyfrifol am eu dychwelyd ac yn wynebu dirwy. I ymdrin â hyn, mae angen system lle gellir monitro cyfnewid TLDs.

Mae tri nod:

1. Lleihau nifer y TLDs heb eu dychwelyd;
2. Lleihau'r amser y mae radiograffwyr yn ei dreulio yn didoli TLDs;
3. Orlhain amseroedd dychwelyd yn gywir i gynorthwyo ymchwiliadau i dorri dos.

### Dull

Dros gyfnod o 14 mis, defnyddiwyd taenlen i olrhain cyfnewid TLDs gan staff sy'n gweithio yn adran Radioleg Ysbyty Athrofaol Cymru. Roedd y prosiect yn cynnwys carfan o 92 o Radiolegwyr, 93 o Radiograffwyr a 41 o Ymarferwyr Adran Radioleg (RDAs). Ar ddiwedd yr astudiaeth, cymharwyd y data o'r daenlen â'r ystadegau dychwelyd swyddogol a ddarparwyd gan y Gwasanaeth Diogelu Ymbelydredd (RPS) yn Felindre i asesu a oedd nifer y TLDs a sganiwyd i'r daenlen yn effeithio ar gyfanswm nifer y TLDs a ddychwelwyd.

### Dolen:

<https://bevancommission.org/automating-dose-badge-distribution-tracking/>

## Ailgylchu cymhorthion symudedd

- Bwrdd Iechyd Prifysgol Caerdydd a'r Fro
- Allwedddeiriau: ailddefnyddio, tirlenwi, cymhorthion symudedd

### Crynodeb

Mae Bwrdd Iechyd Prifysgol Caerdydd a'r Fro yn ail-lansio ei Gynllun Ailgylchu Cymhorthion Cerdded i helpu i adeiladu ar lwyddiant blaenorol wrth ail-ddefnyddio offer yn y gymuned. Mae'r cynllun yn gweithio mewn partneriaeth â Gwasanaeth Carchardai a Phrawf EF.

### Dull

Mae Gwasanaeth Carchardai a Phrawf EF yn asesu, yn glanhau, yn atgyweirio ac yn ailgylchu'r cymhorthion symudedd. Sefydlwyd wyth man gollwng ar gyfer offer meddygol ar draws Caerdydd a Bro Morgannwg. Yna gall staff cymorth sy'n gweithio yn y tîm Ffisiotherapi lanhau ac adnewyddu eitemau diangen.

### Dolen:

<https://bipcaf.gig.cymru/news/latest-news/rydym-yn-ail-lansio-ein-cynllun-ailgylchu-cymhorthion-cerdded/>

## CTM Gwyrdd

- Bwrdd Iechyd Prifysgol Cwm Taf Morgannwg
- Allwedddeiriau: gwyrdd, cynaliadwy, allyriadau carbon, adnoddau ynni, pŵer solar

### Crynodeb

Mae CTM Gwyrdd yn fenter ac yn weithgor staff a lansiwyd gyda'r nod o gyd-daro â Chynhadledd Newid yn yr Hinsawdd y Cenhedloedd Unedig 2021, er mwyn sicrhau bod egwyddorion gwyrdd a chynaliadwyedd yn cael eu hymgorffori ar draws y Bwrdd Iechyd.

"Mae mynd yn wyrdd a bod yn gynaliadwy ym mhopeth a wnawn yn rhan hanfodol o'n dull o gyflawni ein cyfrifoldebau fel sefydliad iechyd poblogaethau ar gyfer cymunedau CTM." Linda Prosser, Cyfarwyddwr Strategaeth a Thrawsnewid.

### Dull

Mae 'mynd yn wyrdd' a rhoi camau gweithredu cynaliadwy ar waith yn agwedd graidd ar y dull gweithredu. Bydd y meddylfryd hwn wrth wraidd penderfyniadau'r Bwrdd Iechyd, a fydd yn ei dro yn drawsnewidiol i staff, cymunedau a chenedlaethau'r dyfodol.

Meddai'r Cyfarwyddwr Linda Prosser: "Gall fod yn rhywbeth mor syml â phenderfynu dod â chwpan i'w ail-lenwi i'r gwaith yn hytrach na defnyddio cwpanau tafladwy, diffodd goleuadau a monitorau TG nad ydynt yn cael eu defnyddio, penderfyniadau am y deunyddiau a ddefnyddiwn yn y gwasanaethau a ddarparwn, hyd at brosiectau trawsnewidiol mwy fel ein hadeiladau a'n systemau ynni."

### Dolenni:

<https://www.nhsconfed.org/publications/how-nhs-wales-responding-climate-emergency>,  
<https://ctmuhb.nhs.wales/news/latest-news/launching-green-ctm/>,  
<https://www.un.org/en/climatechange/un-climate-conferences>

## Ailddefnyddio Cyfarpar a'i Addasu at Ddibenion Gwahanol

- Bwrdd Iechyd Prifysgol Hywel Dda
- Allweddairiau: addasu at ddibenion gwahanol, ailddefnyddio, arbedion carbon, effeithlonrwydd

### Crynodeb

Mae'r bwrdd iechyd wedi defnyddio'r feddalwedd 'Warp It' er mwyn addasu cyfarpar ac asedau dros ben at ddibenion gwahanol, a'i ailddefnyddio, ar draws yr ystad.

### Dull

Mae'r feddalwedd yn helpu mewn tri phrif faes:

1. Arbed arian drwy leihau gwaredu gwastraff a chostau prynu. Gellir dod o hyd i berchnogion newydd ar gyfer unrhyw gyfarpar dros ben sydd gan sefydliad, felly nid oes angen prynu cyfarpar newydd.
2. Arbed amser ar glirio drwy reoli clirio adeiladau mewn modd effeithlon. Gellir dod o hyd i berchnogion newydd cyn dechrau clirio er mwyn ailddefnyddio i'r eithaf, a lleihau'r oedi.
3. Arbed lle a gymerir gan adnoddau na ellir eu defnyddio mewn mannau eraill. Mae'r sefydliad yn gallu rhoi neu fenthylg adnoddau i eraill i ddefnyddio adnoddau segur unwaith eto a rhyddhau'r lle.

### Dolen:

<https://www.warp-it.co.uk/>

## Menter Cadwyn Gyflenwi Leol

- Bwrdd Iechyd Prifysgol Hywel Dda
- Allwedddeiriau: argyfwng hinsawdd, cyflenwyr, tagfeydd

### Crynodeb

Mae gan Ysbyty Cyffredinol Glangwili gynllun ar gyfer mynd i'r afael â'r argyfwng hinsawdd, fel y datganwyd gan Lywodraeth Cymru yn 2019. Mae hyn yn cynnwys nod hirdymor y tîm caffael o gynyddu eu defnydd o gontractwyr lleol.

### Dull

Mae gan dîm caffael Hywel Dda nod hirdymor o gynyddu eu defnydd o gontractwyr lleol. Gan fod yn amser ei adnewyddu, dewiswyd contract drws awtomatig Ysbyty Cyffredinol Glangwili i ddechrau'r dull hwn o gaffael. Ar hyn o bryd, mae'r cyflenwr presennol ym Mryste a gall gymryd sawl diwrnod i drwsio'r drysau. Gallai cyflenwr lleol leihau'r amser hwn a gallai newid i gyflenwr lleol hefyd leihau allyriadau carbon yn sgîl teithio.

### Dolen:

<https://sustainablehealthcare.org.uk/news/2023/02/hywel-dda-university-health-board-green-team-competition-anticipates-annual-saving->

## Cludo Samplau Patholeg

- Bwrdd Iechyd Prifysgol Hywel Dda
- Allwedddeiriau: trafnidiaeth, allyriadau carbon

### Crynodeb

Mae pedwar labordy gwyddor gwaed ym Mwrdd Iechyd Prifysgol Hywel Dda (H DUHB), ac mae pob un yn prosesu'r rhan fwyaf o'r samplau a anfonir atynt. Fodd bynnag, mae angen dadansoddi rhai ohonynt mewn ysbyty arall neu ganolfan arbenigol. Mae'r cludiant arferol rhwng safleoedd ysbytai ar gyfer y profion hyn yn creu 52.4 tonnelli o allyriadau carbon, a bydd 119,500 milltir o deithio bob blwyddyn. Mae Hywel Dda yn ceisio lleihau hyn. Yn ogystal, weithiau bydd sefyllfaoedd pan anfonir samplau drwy 'gludiant brys' h.y. mewn tacsi, gan nad oes modd aros i'w casglu yn y ffordd arferol ar y diwrnod canlynol.

### Dull

Mae'r tîm dan sylw wedi ymchwilio a yw'r holl 'drafnidiaeth frys' mewn gwirionedd yn achosion brys yn glinigol. Maent yn gobeithio lleihau'r achosion o gludiant brys drwy gymryd rhan mewn addysg tîm a chymharu opsiynau profi mewnol â'r opsiynau allanol. Ar ôl cynnal archwiliad, roedd y tîm yn rhagweld y gellir cyflawni gostyngiad gwerth 5-10% o ran cludo samplau ar frys. Gallai hyn arbed tua £10,400 a rhwng 1950 a 3901 kgCO<sub>2</sub>e.

### Dolen:

<https://sustainablehealthcare.org.uk/news/2023/02/hywel-dda-university-health-board-green-team-competition-anticipates-annual-saving-#Pathology%20Sample%20Transport,%20Pathology%20Team>

## Mynd i'r Afael ag Anadlyddion: Tîm Optimeiddio Meddyginiaethau

- Bwrdd Iechyd Prifysgol Hywel Dda
- Allweddau: anadlyddion dos mesuredig, ôl troed carbon, asthma, presgripsiynau

### Crynodeb

Mae gan Gymru darged uchelgeisiol i leihau'r ganran o anadlyddion dos mesuredig (MDIs) a ragnodir o 70% i lai nag 20% erbyn 2025. Os cyflawnir y targed, gallai hyn leihau maint y CO<sub>2</sub>e 45,000 tonnall y flwyddyn.

### Dull

Mae'r tîm wedi datblygu dwy ffrwd waith er mwyn lleihau faint o anadlyddion MDI sy'n cael eu rhagnodi (a'r ôl troed carbon wedyn). Y ffrwd waith gyntaf yw 'newid i anadlyddion carbon is'. Mae hyn yn golygu newid anadlyddion Ventolin a rhai generig Salbutamol o MDIs carbon uchel i Salamol (MDI carbon is). Yn ogystal, mae ffrwd waith un yn cynnwys lleihau nifer yr anadlyddion a roddir fesul presgripsiynau rheolaidd i un anadlydd am bob cais gan glaf.

Ffrwd waith dau yw 'lleihau gwaethygu'. Mae hyn yn golygu cysylltu â chleifion sydd mewn perygl o waethygu anadlol (oherwydd presgripsiynau) a gofyn iddynt ddod i apwyntiad adolygu i leihau nifer y Gweithyddion Bata Byr Dymor (SABAs) sy'n cael eu rhagnodi, ochr yn ochr ag ymweliadau â meddygon teulu a'r ysbyty. Bydd hyn hefyd yn arwain at well ansawdd bywyd i'r claf.

### Dolen:

<https://sustainablehealthcare.org.uk/news/2023/02/hywel-dda-university-health-board-green-team-competition-anticipates-annual-saving->

# Comisiwn Bevan Commission

---

School of Management,  
Swansea University Bay Campus,  
Fabian Way, Swansea SA1 8EN

[www.bevancommission.org](http://www.bevancommission.org)  
[bevan-commission@swansea.ac.uk](mailto:bevan-commission@swansea.ac.uk)  
+44 (0)1792 604 630

---