



Llywodraeth Cymru  
Welsh Government

## ADRODDIAD PROSIECT Y PRIF SWYDDOG NYRSIO

# Cynaliadwyedd mewn Nyrsio: Gwneud y mwyaf o gyfraniad y proffesiwn at nod y sector cyhoeddus o sero net erbyn 2030

Ebrill 2024



# Cynnwys

|           |                                                                              |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1</b>  | Her yr argyfwng hinsawdd                                                     |
| <b>6</b>  | Y sefyllfa bresennol ar gyfer nyrsio yng Nghymru                             |
| <b>10</b> | Rôl nyrsys wrth fynd i'r afael â'r argyfwng hinsawdd                         |
| <b>12</b> | Sut y gall y proffesiynau nyrsio wneud gwahaniaeth                           |
| <b>17</b> | Argymhellion                                                                 |
| <b>21</b> | Crynodeb                                                                     |
| <b>22</b> | Atodiad 1 – Canlyniadau arolwg cynaliadwyedd amgylcheddol nyrsio GIG Cymru   |
| <b>26</b> | Atodiad 2 – Mentrau â blaenoriaeth dan arweiniad nyrsys i'w cefnogi yn y GIG |
| <b>31</b> | Cyfeiriadau                                                                  |

## Diben y ddogfen

Mae'r adroddiad hwn yn garreg filltir sylfaenol i'r prosiect Cynaliadwyedd mewn Nyrsio. Ei ddiben yw cyflwyno canfyddiadau'r prosiect hyd yma, a llunio argymhellion i'w hystyried gan y Prif Swyddog Nyrsio, gyda'r nod o'u gweithredu yn y GIG yng Nghymru. Bydd yr adroddiad yn disgrifio'r sail resymegol dros y prosiect hwn, y rôl unigryw y gall y proffesiynau nyrsio ei chwarae wrth fynd i'r afael â'r her, a sut y gellir gweithredu hyn yn sefydliadau'r GIG.

Bydd yr adroddiad hwn yn cael ei gyflwyno i'r Prif Swyddog Nyrsio, ac yna i Gyfarwyddwyr Gweithredol Nyrsio pob sefydliad y GIG, i'w ystyried, gyda'r bwriad o'i weithredu yn ystod gweddill cyfnod secondiad y Secondai Proffesiynol a benodwyd ar gyfer y prosiect Cynaliadwyedd mewn Nyrsio.

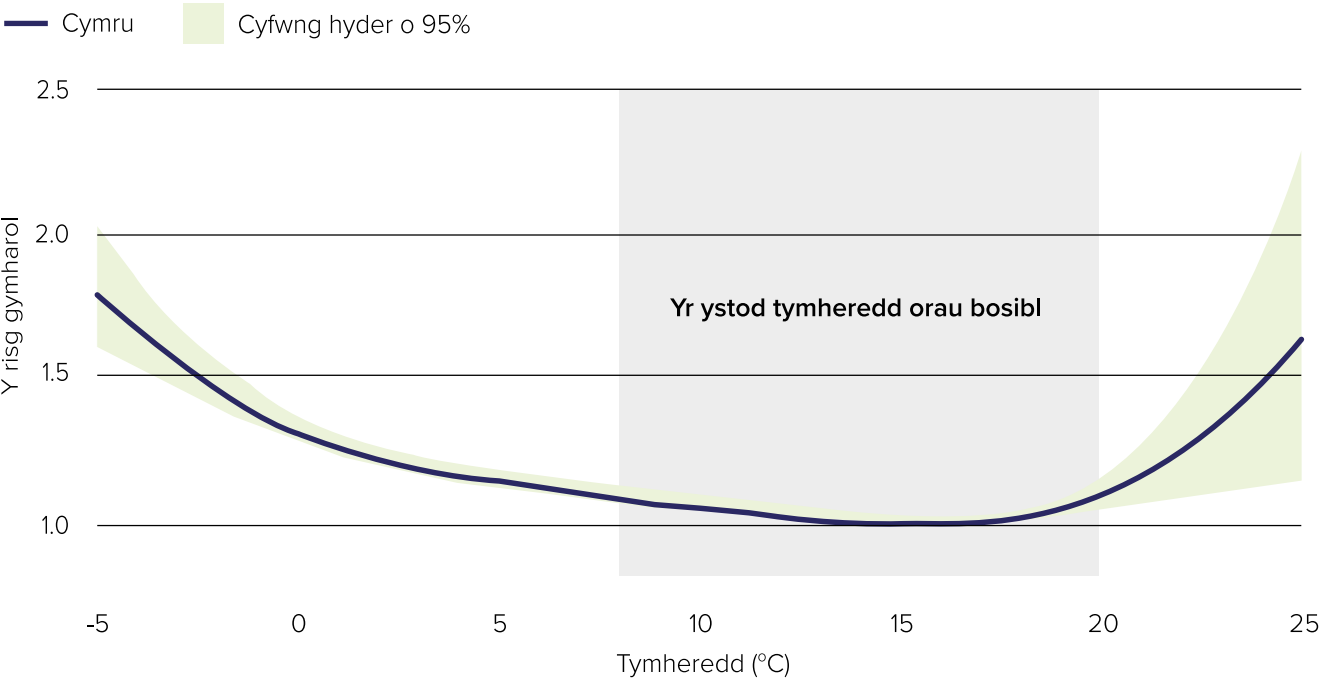
Defnyddir y termau "nyrs" a "nyrsio" drwy'r ddogfen hon fel termau ymbarél, sy'n cynnwys yr holl weithwyr proffesiynol cofrestredig a reoleiddir gan y Cyngor Nyrsio a Bydwreigiaeth, a'r gweithwyr cymorth sy'n cefnogi'r gweithwyr proffesiynol hyn.

# Her yr argyfwng hinsawdd

Nododd Sefydliad Iechyd y Byd yr argyfwng hinsawdd fel yr her iechyd fyd-eang fwyaf brys (WHO, 2021). Mae newid hinsawdd yn cael ei waethygu gan weithgarwch dynol sy'n achosi i lygryddion niweidiol (nwyon tŷ gwydr) gael eu rhyddhau i atmosffer y Ddaear, sydd yn eu tro yn dal gwres, ac yn raddol wedi cynyddu tymheredd cyfartalog y Ddaear (ANA, 2023).

Ar hyn o bryd, mae newid hinsawdd yn cael effaith sylweddol ar iechyd dynol, gyda thymheredd eithafol yn arwain at dros 5 miliwn o farwolaethau yn fyd-eang bob blwyddyn (Zhao ac eraill, 2021). Mae Sefydliad Iechyd y Byd yn rhag-weld y bydd cyfradd y marwolaethau sy'n gysylltiedig â newid hinsawdd yn cynyddu i 250,000 o farwolaethau ychwanegol bob blwyddyn rhwng 2030 a 2050 (WHO, 2018). Mae tymheredd eithafol wedi'i gysylltu â risg uwch o farwolaethau yng Nghymru (Ffigur 1) ac mae mwy o ddigwyddiadau tywydd eithafol yn adlewyrchu risg gynyddol i fywyd dynol (SYG, 2023).

Ffigur 1 – Y risg gymharol o farwolaethau sy'n gysylltiedig â thymheredd eithafol yng Nghymru (SYG, 2023)



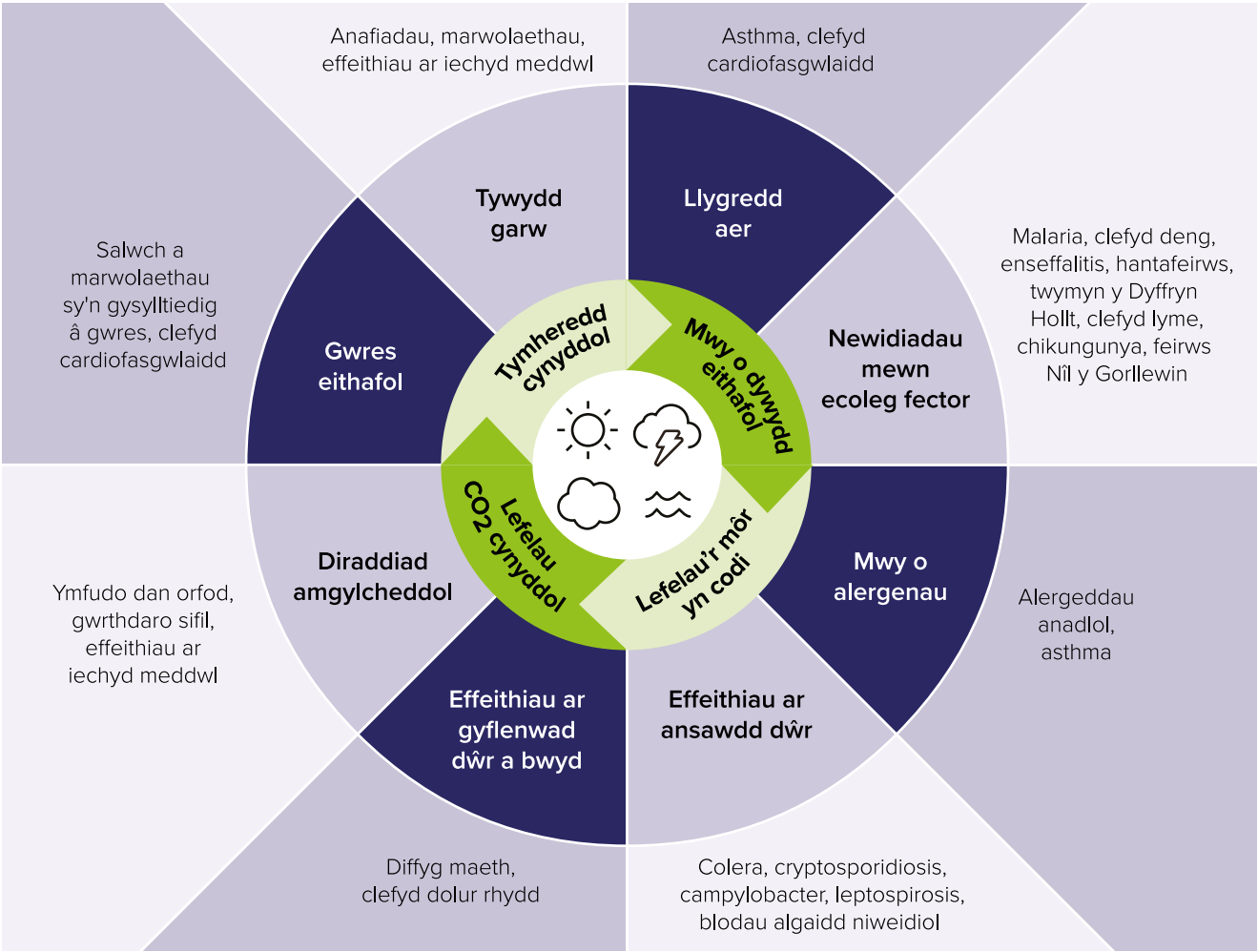
Yn yr un modd â gwledydd eraill Ewrop, mae Cymru wedi gweld digwyddiadau tywydd eithafol yn digwydd yn fwy aml yn ystod y blynyddoedd diwethaf. Mae'r rhain yn arwain at ystod eang o effeithiau amgylcheddol, megis llifogydd

difrifol, tanau gwyllt a stormydd, gan gynyddu'r risg i iechyd (Iechyd Cyhoeddus Cymru, 2023). Mae hyn yn creu risg anochel o oblygiadau andwyol i iechyd, a fydd yn gofyn am strategaethau addasu i leihau'r risg hon.



Mae'r effeithiau iechyd eang a achosir yn uniongyrchol gan newid hinsawdd i'w gweld yn Ffigur 2.

Ffigur 2 – Ebi ac eraill, 2017



Gyda thrychinebau naturiol yn digwydd ar gyfradd sy'n fwyfwy digynsail, bydd y galw ar wasanaethau iechyd o ganlyniad yn cynyddu'n gyflym (ACN, 2023). Mae iechyd gwael ar y blaned yn arwain at iechyd cyhoeddus gwael, sy'n arwain at ganlyniadau gwael i gleifion unigol, yn enwedig ar gyfer y poblogaethau economaidd-gymdeithasol mwyaf difreintiedig (Benevolenza a DeRigne, 2019). Mae atal a thrin afiechydon sy'n gysylltiedig â'r hinsawdd yn golygu galw sylweddol ar y sector gofal iechyd, sydd ei hun yn gwella ar ôl ymateb i'r pandemig byd-eang COVID-19.

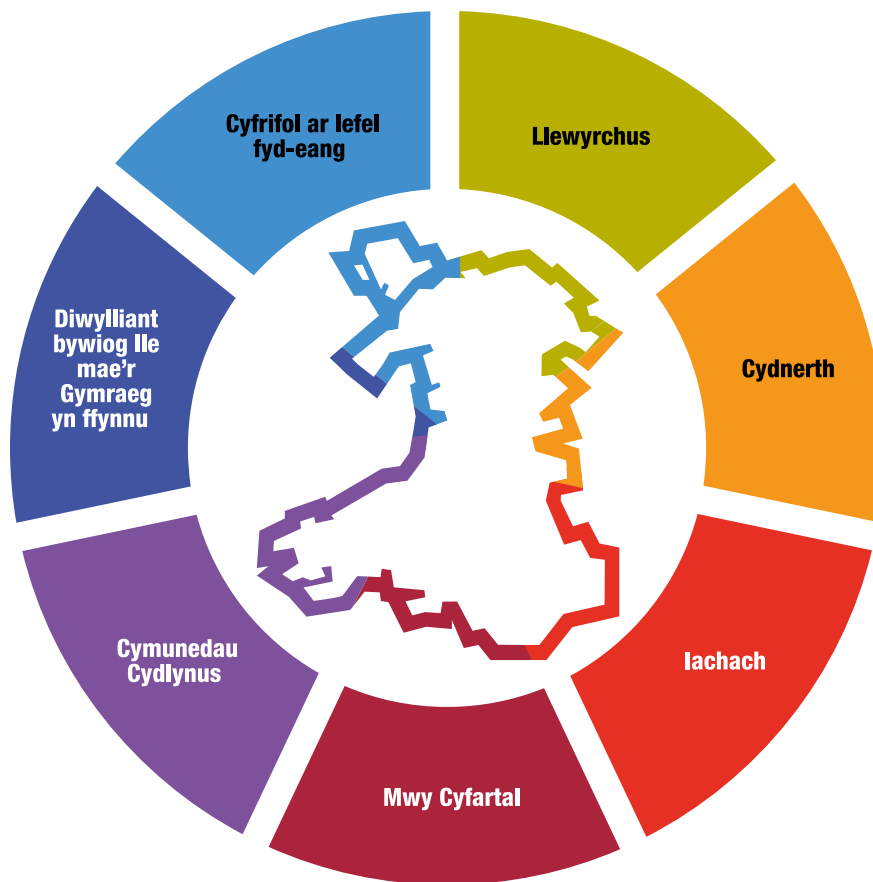
Ar y llaw arall, mae'r sector gofal iechyd yn cyfrannu'n sylweddol at allyriadau carbon byd-eang. Pe bai'r sector gofal iechyd yn wlad, hi fyddai'r bumed wlad ar y rhestr o wledydd sy'n allyrru'r mwyaf o garbon yn fyd-eang, gydag ôl troed carbon y sector gofal iechyd yn cyfateb i 4.4% o allyriadau net y byd (HCWH, 2019). Mae hyn yn cyflwyno her ddeuol unigryw i'r sector gofal iechyd, nid yn unig o ran rheoli goblygiadau'r argyfwng hinsawdd i iechyd cyhoeddus, ond hefyd o ran lleihau ei ôl troed carbon sylweddol ei hun.

Sefydlwyd Cytundeb Paris (2015), sef cytundeb rhyngwladol cyfreithiol rwymol, yn dilyn cytundeb arweinwyr y byd i gadw cynhesu byd-eang o dan 2 radd Celsius uwchlaw lefelau cyn-ddiwydiannol, ac i fynd ar drywydd ymdrechion pellach i'w gyfyngu i 1.5 gradd Celsius uwchlaw lefelau cyn-ddiwydiannol (UNFCCC, 2016). Fodd bynnag, mae gwyddonwyr wedi adrodd bod cynhesu byd-eang yn debygol o fod yn uwch na'r trothwy 1.5 gradd Celsius yn gynnar yn y 2030au neu'n gynt (IPCC, 2018).

Roedd Deddf Llesiant Cenedlaethau'r Dyfodol (Cymru) 2015 yn nodi saith nod wedi'u hanelu at wella llesiant cymdeithasol, economaidd,

amgylcheddol a diwylliannol Cymru. Nododd y Ddeddf newid hinsawdd fel bygythiad allweddol i iechyd cyhoeddus poblogaeth Cymru, a arweiniodd at un o'r saith nod yn galw ar Gymru i fod yn genedl sy'n gyfrifol yn fyd-eang (Ffigur 3). Rhoddodd y Ddeddf ddyletswydd ar gyrff cyhoeddus yng Nghymru i ymgymryd â datblygu cynaliadwy, gyda disgwyliad y byddai cyrff cyhoeddus yn ystyried yr effaith y gallai eu penderfyniadau ei chael ar bobl sy'n byw eu bywydau yng Nghymru yn y dyfodol. Mae'r Ddeddf yn gonglfaen ar gyfer gweithredu ar newid hinsawdd yng Nghymru ac arweiniodd at strategaethau pellach gan Lywodraeth Cymru i ddiogelu iechyd y cyhoedd.

**Ffigur 3 – Deddf Llesiant Cenedlaethau'r Dyfodol (Cymru) 2015**



Atgyfnerthodd Cymru Iachach (LIC, 2018) bwysigrwydd iechyd cyhoeddus da yng Nghymru, sy'n gofyn am gydnabod newid hinsawdd fel ffactor allweddol sy'n ysgogi iechyd y cyhoedd. Mae hyn yn adeiladu ar uchelgais Deddf Llesiant Cenedlaethau'r Dyfodol (Cymru) 2015 i hyrwyddo iechyd cyhoeddus da drwy weithredu ar newid hinsawdd.

Yn 2019, arweiniodd effeithiau cynyddol newid hinsawdd at Weinidog yr Amgylchedd, Ynni a Materion Gwledig Llywodraeth Cymru i ddatgan argyfwng hinsawdd ac i ymrwmo i gyrraedd sector cyhoeddus carbon niwtral yng Nghymru erbyn 2030 (LIC, 2019). Ar ôl hyn, sefydlwyd y Rhaglen Genedlaethol Iechyd a Gofal Cymdeithasol i Daclo'r Argyfwng Hinsawdd, er mwyn cydnabod y cyfle sylweddol i systemau iechyd a gofal cymdeithasol arwain y ffordd wrth leihau allyriadau carbon yn y sector cyhoeddus.

Yn 2020, comisiynodd Partneriaeth Cydwasanaethau GIG Cymru yr Ymddiriedolaeth Garbon i gynnal asesiad o ôl troed carbon y GIG yn seiliedig ar ddata 2018/19 (Yr Ymddiriedolaeth Garbon, 2020). Nododd yr ymarfer hwn mai'r GIG yw'r allyrrydd carbon mwyaf yn y sector cyhoeddus gydag ôl troed carbon blynyddol o 1.00 MtCO<sub>2</sub>e – cyfwerth ag un megatunnell o garbon deuocsid (Yr Ymddiriedolaeth Garbon, 2020). Yn gadarnhaol, dangosodd yr ymarfer asesu ostyngiad o 4.8% mewn allyriadau carbon gan y GIG o'i gymharu â 2016/17 (Yr Ymddiriedolaeth Garbon, 2020).

## **“Y GIG yw'r sefydliad sector cyhoeddus sy'n allyrru mwyaf yng Nghymru gydag ôl troed carbon sy'n cyfateb i fwy nag un megatunnell o garbon deuocsid y flwyddyn” (Yr Ymddiriedolaeth Garbon, 2020)**

Ym mis Mawrth 2021, cyhoeddwyd Cynllun Cyflenwi Strategol Datgarboneiddio GIG Cymru 2021-2030 (Yr Ymddiriedolaeth Garbon, 2021). Mae'r cynllun yn nodi 46 o ymrwymïadau i'w cyflawni erbyn 2025 ar draws adrannau'r GIG sydd â'r allyriadau uchaf, gan gynnwys caffael, adeiladau, defnydd tir a thrafnidiaeth. Ategir y cynllun cenedlaethol hwn gan gynlluniau gweithredu datgarboneiddio sy'n cael eu datblygu a'u cyflwyno gan bob sefydliad y GIG. Gyda'i gilydd, mae'r cynlluniau hyn yn fandad clir ar gyfer gweithredu ac maent hyn yn ysgogi cynnydd sy'n fwyfwy ystyrlon tuag at ddatgarboneiddio yn y GIG.

# Y sefyllfa bresennol ar gyfer nyrsio yng Nghymru

Er mwyn cydnabod yr effaith gadarnhaol ddigamsyniol y gall y proffesiynau nyrsio ei chael ar newid hinsawdd, comisiynwyd rôl secondiad benodol ar gyfer cynaliadwyedd nyrsio yn swyddfa'r Prif Swyddog Nyrsio i ymgymryd â phrosiect Cynaliadwyedd mewn Nyrsio.

O ystyried cyfyngiadau'r prosiect o ran arian ac amser, roedd y cwmpas yn canolbwyntio ar Egwyddor 4 o'r egwyddorion gofal iechyd cynaliadwy (Ffigur 4), sef dewisiadau eraill carbon isel, gyda'r nod o ddatblygu menter â blaenoriaeth o fewn y proffesiwn nyrsio.



**Ffigur 4 – Egwyddorion Gofal Iechyd Cynaliadwy (Mortimer, 2010; y Ganolfan Gofal Iechyd Cynaliadwy, 2022)**

### 1. ATAL

Hyrwyddo iechyd ac atal clefydau drwy fynd i'r afael ag achosion salwch ac anghydraddoldebau

### 3. DARPARU GWASANAETHAU DARBODUS

Symleiddio systemau gofal i leihau gweithgareddau gwastraffus

### 2. HUNANOFAL CLEIFION

Grymuso cleifion i gymryd mwy o ran wrth reoli eu hiechyd a'u gofal iechyd eu hunain

### 4. DEWISIADAU ERAILL CARBON ISEL

Rhoi blaenoriaeth i driniaethau a thechnolegau sydd ag effaith amgylcheddol is

EGWYDDORION  
YMARFER  
CLINIGOL  
CYNALIADWY

Mortimer, F. The Sustainable Physician. Clin Med 10(2). Ebrill 1, 2010. D110-111.



Hyd yn hyn, mae cam cwmpasu'r prosiect Cynaliadwyedd mewn Nyrsio wedi:

- archwilio statws presennol y camau gweithredu ar newid hinsawdd y mae nyrsys yn eu cymryd yn y GIG;
- archwilio'r mentrau cynaliadwyedd amgylcheddol y mae nyrsys yn eu datblygu neu y gallai'r proffesiynau nyrsio eu datblygu;
- casglu barn rhanddeiliaid allweddol a nyrsys rheng flaen ynghylch pa gamau y gellir eu cymryd.

## Statws presennol y camau gweithredu ar newid hinsawdd dan arweiniad nyrsys yng Nghymru

Mae cynlluniau gweithredu datgarboneiddio dan arweiniad y byrddau iechyd, ac sy'n cyd-fynd â Chynllun Cyflenwi Strategol Datgarboneiddio GIG Cymru (Yr Ymddiriedolaeth Garbon, 2021), yn canolbwyntio ar y prif gyfranwyr at allyriadau'r GIG – caffael, adeiladau ac ystadau, a theithio. O ganlyniad, ychydig iawn o adrannau yn y cynlluniau gweithredu datgarboneiddio sydd wedi'u neilltuo i ddatblygu gwasanaethau clinigol sy'n fwy amgylcheddol gynaliadwy, ac mae'r rhai sydd wedi'u cynnwys yn tueddu i ganolbwyntio ar nwyon meddygol, mentrau fferyllol ac

anadlyddion asthma. Yn draddodiadol, ystyriwyd cynaliadwyedd y GIG yn un o swyddogaethau'r adran ystadau, gan ganolbwyntio ar leihau'r defnydd o ynni, dŵr a gwastraff (Nash, 2023). O ganlyniad i hyn, a'r ffaith nad yw cyfran fawr o fentrau o fewn cynlluniau gweithredu datgarboneiddio sefydliadau yn cysylltu'n uniongyrchol â'r gwasanaethau nyrsio, mae llai o gynrychiolaeth o'r proffesiynau nyrsio ar fyrdau datgarboneiddio sefydliadol. Mae hyn wedi cyfrannu at lai o ymwybyddiaeth gan nyrsys o'r agenda cynaliadwyedd amgylcheddol ym mhob un o sefydliadau'r GIG, a llai o ymgysylltiad â'r agendâu hyn hefyd. Mae llawer o'r sefydliadau hyn yn gweithredu "Grŵp Gwyrdd" fel rhwydwaith anffurfiol o weithwyr sydd â diddordeb mewn cynaliadwyedd amgylcheddol. Mae'r grwpiau hyn fel arfer yn estyn gwahoddiad agored i weithwyr iechyd proffesiynol sydd â diddordeb yn y maes hwn i ymuno. Mae'r "Grwpiau Gwyrdd" yn cynnig mwy o fewnbwn nyrsio na'r byrdau datgarboneiddio mwy ffurfiol sy'n gwneud penderfyniadau, ond mae amrywiaeth o ran cynrychiolaeth nyrsio rhwng sefydliadau. O'r nyrsys sy'n ymwneud ag agenda ddatgarboneiddio eu sefydliad, ychydig sy'n dal swydd uwch, sy'n golygu mai ychydig o gyfleoedd sydd i wneud penderfyniadau neu i ysbrydoli gweithredu eang ar ran y proffesiynau. Mae'r diffyg cynrychiolaeth nyrsio yn y grwpiau hyn wedi arwain at nifer cymharol fach o nyrsys yn cymryd rhan mewn mentrau cynaliadwyedd amgylcheddol, gydag arolwg diweddar o nyrsys y GIG (Atodiad 1) yn dangos mai dim ond 25% o ymatebwyr a oedd yn ymwneud yn uniongyrchol â mentrau cynaliadwyedd amgylcheddol yn eu sefydliad.

Mae diffyg tystiolaeth gyhoeddedig o agweddau nyrsys tuag at newid hinsawdd, ond dangosodd arolwg diweddar o nyrsys y GIG eu bod yn cydnabod bod angen gweithredu, gydag 88% o ymatebwyr yn dweud eu bod yn teimlo y gallai eu maes clinigol fod yn fwy amgylcheddol gynaliadwy (Atodiad 1). Fodd

bynnag, mae tystiolaeth anecdotaidd yn dangos bod nyrsys yn aml yn brin o hyder yn y maes hwn ac yn teimlo nad ydynt wedi'u harfogi i gyflwyno mesurau sy'n gwella ôl troed carbon eu maes clinigol. Nid yw hyfforddiant neu addysg ar gyfer gofal iechyd cynaliadwy yn gyffredin yn sefydliadau'r GIG, er bod datblygiadau yn y maes hwn. Er enghraifft, mae Addysg a Gwella Iechyd Cymru yn cynnig addysg llythrennedd hinsawdd i holl staff clinigol y GIG drwy gontractwyr allanol, ac mae Bwrdd Iechyd Prifysgol Cwm Taf Morgannwg wedi datblygu pecyn e-ddysgu, "Cyflawni sero net yng Nghymru". Yn gyffredinol, mae'r addysg a'r hyfforddiant gofal iechyd cynaliadwy a gynigir yn y GIG yn cael eu rhoi ar gontract allanol i ddarparwyr allanol, sy'n costio i sefydliadau'r GIG. Yn galonogol, mae awydd o fewn y proffesiynau nyrsio i ddysgu mwy am ofal iechyd amgylcheddol gynaliadwy, gyda 79% o nyrsys yn dweud yr hoffent ddysgu mwy am sut y gall gwasanaethau gofal iechyd gefnogi cynaliadwyedd amgylcheddol mewn arolwg diweddar gan y GIG (Atodiad 1).

**Mae 88% o nyrsys yn y GIG yn teimlo y gallai eu maes clinigol fod yn fwy amgylcheddol gynaliadwy, ond eto dim ond 25% sy'n ymwneud â mentrau cynaliadwyedd ar hyn o bryd.**

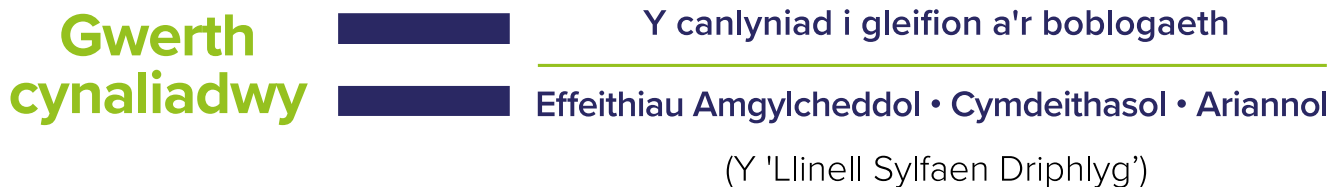
## Mentrau dan arweiniad nyrsys

Nododd y prosiect Cynaliadwyedd mewn Nyrsio nifer o fentrau amgylcheddol gynaliadwy gwerthfawr dan arweiniad nyrsys a gynhaliwyd yn fyd-eang, gyda'r bwriad o ystyried eu perthnasedd i'r GIG yng Nghymru. Cafodd y mentrau hyn eu categorioedd o dan y penawdau canlynol: mentrau atal a rheoli

heintiau, mentrau osgoi/lleihau gwastraff, mentrau nwyon meddygol, mentrau ffordd o fyw, a mentrau caffael. Roedd llawer o'r mentrau'n gorgyffwrdd â chategoriâu lluosog – lle digwyddodd hyn, gosodwyd y mentrau yn y categori mwyaf addas. Gellir mesur

gwerth mentrau cynaliadwy gan ddefnyddio'r "llynell sylfaen driphlyg", gan fod y llynell hon yn defnyddio tri chonglfaen gofal iechyd cynaliadwy: diogelu'r amgylchedd, cyfiawnder cymdeithasol ac effeithiau ariannol (Ffigur 5).

**Ffigur 5 – y llynell sylfaen driphlyg, y Ganolfan Gofal Iechyd Cynaliadwy (2022)**



Defnyddiwyd methodoleg y llynell sylfaen driphlyg i sefydlu effaith bosibl mentrau cynaliadwyedd dan arweiniad nyrsys a archwiliwyd fel rhan o'r prosiect Cynaliadwyedd mewn Nyrsio. Crynhoir y mentrau hyn yn Atodiad 2.



# Rôl nyrsys wrth fynd i'r afael â'r argyfwng hinsawdd

Mae gan nyrsys ddyletswydd i ddiogelu ac i hyrwyddo iechyd y cyhoedd yn wyneb bygythiadau a achosir gan newid hinsawdd (RCN, 2019). Mae eu harbenigedd, eu rolau amrywiol a'r ymddiriedaeth sydd gan y cyhoedd ynddynt yn golygu y gallant fod yn arweinwyr wrth ddiogelu iechyd y cyhoedd rhag canlyniadau newid hinsawdd (RCN, 2019). Mae potensial cyfunol nyrsys i newid trywydd gweithredu ar newid hinsawdd yn ddigryffelyb (Butterfield ac eraill, 2021).

Mae nyrsys mewn sefyllfa dda yn lleoliadau'r GIG i ddylanwadu ar ymddygiadau ecogyfeillgar o fewn y sector iechyd. Nyrsio yw'r grŵp proffesiynol mwyaf yn y GIG yng Nghymru, gan gyfrif am 40% o'r gweithlu. Mae nyrsys yn gweithio yn y mwyafrif helaeth o leoliadau clinigol y GIG.

Mae newid hinsawdd yn broblem foesol ac mae nyrsys yn eu hanfod yn fedrus wrth resymoli a mynd i'r afael â materion moesegol yn eu rolau proffesiynol. Mae hyn yn gwneud nyrsys yn gynghreiriaid dylanwadol wrth ymateb i'r argyfwng hinsawdd. Roedd penderfyniad diwyro'r proffesiynau i ddiogelu iechyd y cyhoedd i'w weld yn glir yn yr ymateb i'r pandemig COVID-19 diweddar, lle'r oedd nyrsys ar flaen y gad o ran rheolaeth ac ymateb y GIG i'r digwyddiad digynsail hwn. Mae trin a thrafod materion moesegol yn aml yn annog gweithredu cadarnhaol, a gall dylanwad nyrsys wneud cyfraniad pwysig o ran annog camau gweithredu i bawb drwy fynd i'r afael â'r mater moesol hwn.

**Argymhelliad – mae'n rhaid i egwyddorion gofal iechyd sy'n amgylcheddol gynaliadwy gael eu gwreiddio mewn gweithrediadau nyrsio ar bob lefel er mwyn cynyddu ymwybyddiaeth ac ystyriaeth ym mhob maes ymarfer.**

Mae nyrsys yn cael eu nodi'n gyson gan y cyhoedd fel y proffesiwn yr ymddiriedir ynddo fwyaf yn y DU (Ipsos, 2022), sy'n eu rhoi mewn sefyllfa ddylanwadol i gryfhau gweithredu ar newid hinsawdd yn y sector iechyd ac ymhlith y cyhoedd a chymunedau lleol (ACN, 2023). Mae dylanwad y proffesiynau nyrsio yn bellgyrhaeddol, gyda'r proffesiwn yn un o'r ychydig sy'n taro tant gyda'r cyhoedd a chymunedau lleol. Mae hyn yn galluogi nyrsys i ymgysylltu'n effeithiol â'r cyhoedd a hyrwyddo ymddygiad amgylcheddol da yn eu plith, gan gadarnhau pa mor bwysig yw ymwybyddiaeth o gynaliadwyedd amgylcheddol ymysg nyrsys.

Mae gan y proffesiynau nyrsio lais gwleidyddol cryf a all lobio dros newid buddiol. Mae nyrsys yn aml ar flaen y gad yn y chwyldro gofal iechyd, ac mae gan y proffesiynau nyrsio yr holl rinweddau sydd eu hangen i arwain yr ymgyrch glinigol tuag at fod yn garbon niwtral. Fel arweinwyr ym maes gofal iechyd, mae nyrsys yn gyfrifol i'w cymunedau am hyrwyddo polisi iechyd cyhoeddus a fydd yn

diogelu iechyd y cyhoedd (Turale a Kunaviktikul, 2019), ac mae gweithredu ar newid hinsawdd yn faes allweddol o ran gwella iechyd ein cymunedau. Rhaid i bolisi gweithredu ar newid hinsawdd ddefnyddio dylanwad cyfunol nyrsys i gymell eiriolwr pellgyrhaeddol a all hyrwyddo ac ysgogi cyfraniadau'r sector gofal iechyd tuag at ddyfodol gwyrddach.

Ni fydd yr argyfwng hinsawdd yn cael ei ddatrys gan un proffesiwn yn gweithredu ar ei ben ei hun (ANA, 2023), felly bydd presenoldeb trawsbynciol y proffesiynau nyrsio yn cael effaith eang ar y system iechyd a gofal cymdeithasol.

Mae tystiolaeth yn dangos bod cynrychiolaeth ac arweinyddiaeth nyrsio gref mewn trafodaethau am gynaliadwyedd amgylcheddol yn sbarduno gweithredu cyflymach ar newid hinsawdd (Butterfield ac eraill, 2021). Rhaid i nyrsys fod wrth y bwrdd mewn trafodaethau a bod yn rhan o ddatblygu strategaethau yn ymwneud â chynaliadwyedd amgylcheddol. Mae angen i'r ffocws newid o'r arfer hirsefydlog lle y gofynnir i nyrsys "gynorthwyo" gyda mentrau hinsawdd, i sefyllfa lle mae nyrsys yn weithredol wrth arwain yr ymgyrch tuag at weithredu ar newid hinsawdd (Butterfield ac eraill, 2021).



# Sut y gall y proffesiynau nyrsio wneud gwahaniaeth

Gall y proffesiynau nyrsio wneud cyfraniad anfesuradwy tuag at leihau effaith amgylcheddol y sector gofal iechyd. Gellir crynhoi'r cyfraniad hwn mewn tri chategori bras:

1. **Grymuso – drwy arweinyddiaeth ac eiriolaeth gan nyrsys**
2. **Addysgu – rhoi'r sgiliau i nyrsys weithredu**
3. **Galluogi – cefnogi nyrsys i weithredu.**

## Grymuso – drwy arweinyddiaeth ac eiriolaeth gan nyrsys

Newid hinsawdd yw'r her fwyaf sy'n wynebu'r proffesiwn nyrsio ac mae'n rhaid i hyn gael ei adlewyrchu yn ymgysylltiad uwch-arweinwyr nyrsio â byrddau datgarboneiddio sefydliadol. Mae presenoldeb a chyfranogiad arweinwyr nyrsio mewn gweithredu ar newid hinsawdd yn cyflymu canlyniadau amgylcheddol cadarnhaol



o fewn meysydd clinigol (Butterfield ac eraill, 2021). Bydd hyn hefyd yn cael effaith rymusol ar y gweithlu nyrsio, gan y bydd presenoldeb uwch-arweinwyr nyrsio yn dangos difrifoldeb yr argyfwng hinsawdd i'r proffesiwn nyrsio.

**Argymhelliaid –  
mae presenoldeb  
uwch-swyddogion nyrsio  
ar fyrddau datgarboneiddio'r  
GIG yn caniatáu ac yn  
hyrwyddo gweithredu gan y  
proffesiynau nyrsio i leihau eu  
heffaith amgylcheddol.**

Yn ogystal â bod yn amlwg, dylai arweinwyr nyrsio eirioli dros weithredu ar newid hinsawdd o fewn y proffesiynau nyrsio ar bob cyfle. Dylid annog nyrsys i fynd i'r afael â'r argyfwng hinsawdd gyda'r un egni ag y maent yn ei ddangos tuag at ddiogelwch cleifion, a'u hannog i fod yn hyrwyddwyr cynaliadwyedd (Frampton, 2023). Dylai eiriolaeth dros weithredu ar newid hinsawdd gynnwys cefnogi polisïau clinigol amgylcheddol gyfrifol yn y GIG. Bydd arfarnu effaith amgylcheddol polisïau gofal iechyd yn cyfrannu at ddatblygu canllawiau ymarferol sy'n rhoi blaenoriaeth i gynaliadwyedd, gan arwain at weithredu cyfunol gwerthfawr drwy weithrediadau dyddiol.

Mae arwain yr agenda hon yn gofyn am fwy nag annog mentrau cynaliadwyedd amgylcheddol yn eu gwasanaethau yn unig. Dylai arweinwyr nyrsio archwilio ffyrdd o wau ymwybyddiaeth o newid hinsawdd drwy weithdrefnau gweithredol dyddiol. Mae hyn yn sicrhau nad un o'r gofynion sy'n cystadlu am sylw yw cynaliadwyedd, ond ystyriaeth allweddol ym mhob maes o ymarfer nyrsio. Mae cynnwys cynaliadwyedd amgylcheddol fel pwnc trafod

cyson o fewn y gwasanaethau nyrsio yn codi eco-ymwybyddiaeth o fewn y proffesiwn ac yn hyrwyddo gweithredu yn y maes hwn.

**Addysgu – rhoi'r sgiliau  
i nyrsys weithredu**

Mae meithrin arferion nyrsio gwyrddach yn dechrau gydag addysg. Nid yw nyrsys yn cael eu haddysgu am ofal iechyd cynaliadwy fel mater o drefn yn y GIG yng Nghymru. Rhaid i hyn newid er mwyn i nyrsys gefnogi arferion amgylcheddol. Er bod nyrsys yn cydnabod y gallai eu gwasanaethau fod yn fwy ecogyfeillgar (Atodiad 1), yn aml nid oes ganddynt yr hyder i gymryd camau pendant ym maes cynaliadwyedd amgylcheddol. Gall yr hyder hwn dyfu drwy ddarparu addysg sylfaenol yn y GIG.

Argymhellir bod haenau o addysg gofal iechyd cynaliadwy, fel bod y lefel briodol o addysg yn cael ei darparu i'r gynulleidfa ddelfrydol. Mae angen canolbwytio i ddechrau ar feithrin gwybodaeth sylfaenol ym mhob un o sefydliadau'r GIG i wella ymwybyddiaeth o newid hinsawdd ac ysbrydoli gweithredu. Yn gyffredinol, nid oes angen i'r mwyafrif o nyrsys fod yn arbenigwyr hinsawdd, ac ni ddylid disgwyl iddynt fod yn hynny, ond bydd gwybodaeth ac ymwybyddiaeth sylfaenol yn sicrhau bod camau gweithredu'n eang ac yn ystyrlon. Gellir ategu hyn drwy leiafrif o hyrwyddwyr hinsawdd nyrsio, sy'n meddu ar wybodaeth uwch am sut y gall gwasanaethau gofal iechyd gyfrannu'n gadarnhaol at newid hinsawdd, ac yn gallu sefydlu a llywio mentrau cynaliadwyedd o fewn sefydliadau.

**Bydd mwyafrif o amgylcheddwyr  
amherffaith yn cael mwy o effaith  
na lleiafrif o amgylcheddwyr  
perffaith.**

Mae dod o hyd i gyfle, mewn swydd sy'n gofyn llawer, i ddarparu hyfforddiant ac addysg i nyrsys yn heriol, gan arwain yn aml at yr angen i nyrsys ganslo neu ohirio addysg a hyfforddiant hanfodol oherwydd cyfyngiadau amser (RCN, 2022). Mae hyn yn ystyriaeth bwysig wrth sicrhau bod addysg cynaliadwyedd amgylcheddol mor effeithiol â phosibl. Ni ddylai'r addysg fod yn faich ychwanegol ar staff nyrsio sy'n ei chael yn anodd cwblhau'r amrywiaeth eang o hyfforddiant gorfodol sy'n ofynnol ganddynt. Felly, argymhellir bod addysg ac ymwybyddiaeth o newid hinsawdd yn cael eu darparu drwy fecanweithiau a strwythurau presennol a'u gwau drwy'r ddarpariaeth addysgol bresennol.

Yr un mor bwysig yw cynnwys cynaliadwyedd amgylcheddol mewn addysg nyrsio ffurfiol, graddau nyrsio cyn cofrestru a chysiau nyrsio ôl-gofrestru. Gall integreiddio cynaliadwyedd amgylcheddol i gwrwla nyrsio godi ymwybyddiaeth ymhlith myfyrwyr nyrsio o effaith gofal iechyd ar yr amgylchedd (ANA, 2023). Bydd gweithlu'r dyfodol yn ganolog i ymdrechion hinsawdd y GIG yn y dyfodol, ac felly rhaid iddo feddu ar yr wybodaeth a'r sgiliau sylfaenol i'w alluogi i nodi llwybrau carbon uchel a herio hyn yn ymarferol. Drwy ymgorffori arferion cynaliadwy mewn hyfforddiant nyrsio, gall nyrsys ddatblygu'r sgiliau a'r meddylfryd sydd eu hangen i fynd i'r afael â heriau amgylcheddol yn eu gyrfaedd yn y dyfodol. Mae Addysg a Gwellu Iechyd Cymru yn datblygu fframwaith i gefnogi'r gwaith o ddarparu hyfforddiant/dysgu ar draws yr holl lwybrau proffesiynol drwy addysg a hyfforddiant cyn cofrestru ac ôl-gofrestru.

## Galluogi – cefnogi nyrsys i weithredu

Gan fod nyrsys yn darparu gwasanaethau i gleifion sydd wrth galon systemau gofal iechyd, nhw sydd yn y sefyllfa orau i nodi'r prosesau y mae angen eu gwella. Felly, rhaid i reolwyr nyrsio strwythuro'r lleoliad gwaith i hwyluso gallu

nyrsys i gymryd camau gweithredu adeiladol er gwell (Moran a Johnson, 1992).

Mae gwasanaethau nyrsio'r GIG yn wynebu pwysau gweithredol sylweddol o ganlyniad i storm berffaith o ffactorau dylanwadol: yr adferiad ar ôl pandemig COVID-19 a'r cyfnodau brig feirysol tymhorol cysylltiedig, nifer sylweddol uchel o swyddi nyrsio gwag, a gweithgarwch cynyddol ar draws holl wasanaethau'r GIG. Mae hyn yn ei gwneud hi'n anodd iawn i nyrsys ymgysylltu â gweithgareddau newid hinsawdd. O ganlyniad, mae angen strategaethau i gefnogi nyrsys i ymgysylltu â'r ffrydiau gwaith hyn i sicrhau mwy o gynrychiolaeth nyrsio a llais proffesiynol uwch mewn ymdrechion i weithredu ar newid hinsawdd. Mae cynnwys cynaliadwyedd fel rhan o weithrediadau dyddiol yn sicrhau nad gwaith ychwanegol i nyrsys yw cynaliadwyedd amgylcheddol, ond un o ganlyniadau eraill ymarfer nyrsio dyddiol sydd i'w groesawu.

Argymhellir bod nifer o fecanweithiau galluogi yn cael eu coladu yn Strategaeth Cefnogi Cynaliadwyedd Amgylcheddol GIG Cymru i sicrhau bod ystyriaethau amgylcheddol yn cael eu hadlewyrchu mewn meysydd eang o ymarfer nyrsio. Bydd y ddogfen strategaeth hon yn arwain ac yn cefnogi sefydliadau'r GIG i ymgorffori cynaliadwyedd amgylcheddol fel un o themâu creiddiol ymarfer nyrsio ym mhrosesau presennol y bwrdd iechyd. Bydd hyn yn sicrhau bod nyrsys yn cael eu hamlygu i ystyriaethau amgylcheddol, ac yn gwneud yr ystyriaethau hynny, wrth ymarfer o ddydd i ddydd.

**Argymhelliad – datblygu Strategaeth Cefnogi Cynaliadwyedd Amgylcheddol GIG Cymru i arwain sefydliadau'r GIG i wreiddio egwyddorion cynaliadwyedd mewn gweithrediadau presennol.**

## Graddfa a lledaeniad menter gynaliadwyedd â blaenoriaeth dan arweiniad nyrsys

Nod cam ymgysylltu'r prosiect Cynaliadwyedd mewn Nyrsio oedd archwilio pa fentrau datgarboneiddio a oedd yn cael eu hysgogi gan nyrsys yn fyd-eang, gyda'r bwriad o ystyried sut y gellid cefnogi a gweithredu'r rhain yn y GIG yng Nghymru. Un o nodau allweddol y prosiect yw helpu i weithredu menter â blaenoriaeth ar draws y GIG fel cyfrwng i ddangos yr effaith amgylcheddol y gall gwasanaethau nyrsio ei chael.

Daethpwyd ar draws nifer o fentrau yn ystod y cyfnod ymgysylltu, a drafodir yn Atodiad 2.

Ymgynghorwyd ag arbenigwyr cynaliadwyedd amgylcheddol ym maes gofal iechyd i sefydlu hyfyydd ac effaith mentrau. Canfuwyd bod pob un ohonynt yn werthfawr o safbwynt eu cyfraniad at gefnogi'r proffesiynau i fod yn fwy ecogyfeillgar, ond oherwydd cyfyngiadau'r prosiect, un menter â blaenoriaeth fydd yn cael ei datblygu.

Roedd y broses flaenoriaethu yn ystyried y ffactorau canlynol:

- Cyfyngiadau'r prosiect a sut y byddai hyn yn effeithio ar ei weithredu:
  - Cyfyngiadau amser
  - Cyfyngiadau ariannol
  - Canolbwyntio ar ddatgarboneiddio fel egwyddor â blaenoriaeth
- Yr hierarchiaeth wastraff (Ffigur 6) fel ffordd o roi blaenoriaeth i gamau gweithredu sy'n cael mwy o effaith
- Goblygiadau ariannol y fenter
- Aeddfedrwydd y fenter
- Gallu'r fenter i dyfu
- Arbediad carbon cyfrifedig y fenter (os yw ar gael).

Roedd goblygiadau ariannol mentrau a ystyriwyd yn ystyriaeth bwysig wrth fireinio mentrau. O ystyried y sefyllfa ariannol heriol yn y GIG, ni chafodd unrhyw fentrau â chostau ariannol sylweddol na ellid eu hadennill drwy arbedion eu hystyried fel rhan o'r ymarfer hwn.

Yn ogystal â datblygu un fenter â blaenoriaeth, mae'r mentrau sy'n weddill wedi'u mireinio i lunio rhestr o fentrau a fyddai'n werthfawr i'w cefnogi yn y GIG (Atodiad 2). Bydd arweinydd y prosiect yn archwilio strategaethau i helpu i weithredu'r mentrau hyn yn y GIG.

## Dewis mentrau

Yn dilyn asesiad o'r mentrau a ystyriwyd (Atodiad 2) yn erbyn y meini prawf a nodwyd uchod, dewiswyd menter cyfarpar diogelu personol fel yr opsiwn gorau i'w ddilyn yn y GIG.

Yn gyntaf, mae'n bwysig cydnabod pwysigrwydd hanfodol defnyddio cyfarpar diogelu personol yn briodol mewn lleoliadau clinigol i leihau trosglwyddo pathogenau. Felly, mae'r fenter hon yn canolbwyntio ar atal defnyddio cyfarpar diogelu personol yn **amhriodol**, h.y. mewn sefyllfaoedd lle nad yw'r defnydd o gyfarpar diogelu personol wedi'i nodi'n glinigol. Mae hyn yn cynnwys sefyllfaoedd fel gwisgo cyfarpar diogelu personol i arsylwi ar gleifion, ysgrifennu mewn dogfennaeth nyrsio, gwneud gwelyau ac ati. Er mwyn gwaethygu'r arferion gwael hyn, mae pandemig COVID-19 a'r pryder cysylltiedig ynghylch dal a lledaenu'r feirws wedi dwysáu'r broblem hon, gan arwain at orddefnydd o gyfarpar diogelu personol.

Mae mentrau cyfarpar diogelu personol wedi'u cynnal mewn nifer o sefydliadau'r GIG ledled y DU ac wedi arwain at fanteision lluosog. Mae'r rhain yn cynnwys budd amgylcheddol, budd cymdeithasol, a budd ariannol amlwg. Yn ogystal, mae lleihau'r defnydd amhriodol o gyfarpar diogelu personol yn gallu lleihau achosion o drosglwyddo heintiau mewn

lleoliadau clinigol. Mae'r amrywiaeth o fanteision sy'n gysylltiedig â'r fenter hon yn darparu ystod o gymhellion ac yn debygol o arwain at gefnogaeth eang o blaid ei mabwysiadu, sy'n allweddol i lwyddiant menter ar raddfa fawr.

Defnyddir cyfarpar diogelu personol yn eang gan nyrsys yn y rhan fwyaf o leoliadau clinigol ac mae'n rhywbeth y gall nyrsys ym mhob lleoliad clinigol uniaethu ag ef. Nid yn unig y mae hyn yn pwyleisio gallu'r fenter i dyfu, ond mae hefyd yn dangos gwerth menter cyfarpar diogelu personol o ystyried ei pherthnasedd i'r proffesiwn nyrsio. Gall cysylltu gweithredu ar

newid hinsawdd ag eitem a ddefnyddir yn gyffredin ysgogi a chefnogi ymddygiadau amgylcheddol cadarnhaol cysylltiedig a chreu ymwybyddiaeth o newid hinsawdd ymhlith y proffesiwn.

Mae potensial i'r fenter hon gael ei mabwysiadu gan broffesiynau eraill yn y GIG, y mae gan nyrsys gysylltiadau agos â nhw fel rhan o'r tîm amlddisgyblaethol clinigol. Gan ddefnyddio cyfarpar diogelu personol fel cyfrwng ar gyfer gweithredu ar newid hinsawdd, gall nyrsys annog ymddygiadau gwyrddach ehangach drwy fenter y gall proffesiynau eraill hefyd uniaethu â hi.



# Argymhellion

| Argymhelliad |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Sail resymegol                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1            | <p>Cyflwyno datganiad sefyllfa ar y cyd gan benaethiaid proffesiynau Llywodraeth Cymru yn amlinellu gwerth annatod ymgysylltiad clinigol wrth fynd i'r afael â'r argyfwng hinsawdd mewn lleoliadau gofal iechyd.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <p><b>Grymuso – drwy arweinyddiaeth ac eiriolaeth gan nyrsys</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Mae eiriolaeth wrth wraidd y gwaith o ysgogi newid systemig, strwythurol a pholisi (Leffers a Butterfield, 2018; Chiu, 2021; Cook ac eraill, 2019).</li><li>• Gweithredu fel galwad i glinigwyr eirioli dros allyriadau carbon sero net yn y GIG erbyn 2030.</li><li>• Bydd datganiad gan benaethiaid proffesiynau yn dangos difrifoldeb a brys yr argyfwng hinsawdd i ymarferwyr clinigol ar draws y GIG.</li><li>• Ysgogi ymdeimlad o gyfrifoldeb a brys i weithwyr proffesiynol weithredu nawr.</li></ul>                                                                                   |
| 2            | <p>Pob sefydliad y GIG i gael arweinydd nyrsio cyfrifol amlwg ar gyfer cynaliadwyedd amgylcheddol, â dylanwad ar lefel uwch i gefnogi, ysgogi a hyrwyddo ymdrechion cynaliadwyedd nyrsio ei sefydliad.</p> <p>Rhaid i'r unigolion enwebedig hyn:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• feddu ar wybodaeth ymarferol am yr argyfwng hinsawdd a bod yn llythrennog mewn carbon</li><li>• bod yn bresenoldeb gweladwy a darparu diweddariadau rheolaidd i'w Cyfarwyddwr Gweithredol Nyrsio, bwrdd datgarboneiddio eu sefydliad, a'r grŵp cenedlaethol Gweithredu ar Ofal Iechyd</li><li>• sicrhau bod ymdrechion cynaliadwyedd nyrsio yn cael eu dangos yn glir yng nghynllun gweithredu datgarboneiddio eu sefydliad</li><li>• cefnogi hyrwyddwyr cynaliadwyedd nyrsio ledled y sefydliad.</li></ul> | <p><b>Grymuso – drwy arweinyddiaeth ac eiriolaeth gan nyrsys</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Mae nyrsys mewn rolau sy'n arwain ar yr argyfwng hinsawdd yn gysylltiedig â gostyngiadau cyflymach mewn allyriadau (ACN, 2021).</li><li>• Bydd cynrychiolaeth gan uwch-swyddogion yn dylanwadu ar weithredu cynaliadwy ym mhob maes nyrsio a bydd yn dangos ymrwymiad y gwasanaethau nyrsio i'r agenda amgylcheddol.</li><li>• Bydd arweinydd blaenllaw yn darparu cyfeiriad ac arweinyddiaeth nyrsio ar gyfer ymateb amgylcheddol nyrsio ei sefydliad.</li><li>• Bydd uwch-gynrychiolwyr nyrsio dylanwadol ac amlwg yn annog cefnogaeth sefydliadol i nyrsys fwrw ymlaen â mentrau.</li></ul> |

| Argymhelliad                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Sail resymegol                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p data-bbox="156 276 743 484"><b>3</b> Creu gweithlu nyrsio sy'n ymwybodol o'r hinsawdd drwy ymgorffori egwyddorion gofal iechyd cynaliadwy mewn hyfforddiant clinigol presennol i sicrhau bod addysg cynaliadwyedd amgylcheddol yn cael ei darparu:</p> <ul data-bbox="229 498 743 1238" style="list-style-type: none"><li data-bbox="229 498 743 707">• Sicrhau bod y pecynnau hyfforddiant ac addysg presennol a ddarperir i nyrsys yn seiliedig ar ystyriaethau hinsawdd drwy gynnwys cynaliadwyedd fel elfen allweddol o hyfforddiant ac addysg</li><li data-bbox="229 720 743 890">• Hyrwyddo fideo'r GIG am ymwybyddiaeth o gynaliadwyedd, gan ddefnyddio sianeli cyfathrebu eang i godi ymwybyddiaeth o newid hinsawdd</li><li data-bbox="229 904 743 1238">• Dwy haen o e-ddysgu i fod ar gael i bawb, a'u darparu fel rhan o systemau strwythuredig:<ul data-bbox="268 1025 743 1238" style="list-style-type: none"><li data-bbox="268 1025 743 1122">– Cyflawni sero net yng Nghymru (fel rhan o raglen gynefino i nyrsys)</li><li data-bbox="268 1136 743 1238">– Cynaliadwyedd amgylcheddol wrth wella ansawdd (fel rhan o hyfforddiant gwella ansawdd).</li></ul></li></ul> | <p data-bbox="788 276 1382 311"><b>Addysgu – rhoi'r sgiliau i nyrsys weithredu</b></p> <ul data-bbox="788 330 1430 1083" style="list-style-type: none"><li data-bbox="788 330 1430 504">• Yn aml, mae angen i nyrsys ganslo neu ohirio addysg a hyfforddiant hanfodol oherwydd cyfyngiadau amser (RCN, 2022), felly byddai'n ddoeth darparu hyn o fewn y cynigion presennol.</li><li data-bbox="788 517 1430 697">• Mae addysg mewn lleoliadau gofal iechyd ar gyfer y gweithlu nyrsio yn gwella gallu'r proffesiwn i leihau allyriadau, rheoli gwastraff, ac ymateb i'r argyfwng hinsawdd wrth iddo ddatblygu (Ward ac eraill, 2022).</li><li data-bbox="788 710 1430 852">• Dylai nyrsys sydd â gwybodaeth am yr hinsawdd a chynaliadwyedd gael eu hymgorffori ym mhob gwasanaeth iechyd lleol (ACN, 2023).</li><li data-bbox="788 865 1430 1083">• Er bod cwricwla cyn cofrestru ac ôl-gofrestru yn cael eu hadolygu ar hyn o bryd i sicrhau eu bod yn cynnwys cynaliadwyedd amgylcheddol, byddai'r argymhelliad hwn yn cefnogi'r gweithlu presennol i fod yn ymwybodol o'r agenda cynaliadwyedd.</li></ul> |

|   | Argymhelliad                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Sail resymegol                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4 | <p><b>Datblygu Strategaeth Cefnogi Cynaliadwyedd Amgylcheddol GIG Cymru i arwain a chynorthwyo sefydliadau'r GIG i ymgorffori cynaliadwyedd amgylcheddol mewn gweithrediadau nyrsio presennol.</b></p> <p><b>Bydd hyn yn cynnwys mesurau fel:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• sicrhau bod ystyriaethau amgylcheddol yn cael eu gwneud wrth lunio polisiau nyrsio drwy ddefnyddio asesiadau o'r effaith amgylcheddol</li> <li>• cynnwys ymdrechion cynaliadwyedd amgylcheddol yn rhan o'r lefel uchaf o raglenni achredu wardiau/timau'r sefydliad</li> <li>• cynnwys metrigau cynaliadwyedd amgylcheddol fel rhan o fethodoleg gwella ansawdd pob sefydliad.</li> </ul> | <p><b>Galluogi – cefnogi nyrsys i weithredu</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bydd dogfen strategaeth yn darparu dulliau safonol i sefydliadau'r GIG ymgorffori ystyriaethau hinsawdd mewn gweithrediadau nyrsio dyddiol.</li> <li>• Bydd yr argymhelliad hwn yn helpu i gydnabod manteision cynaliadwyedd amgylcheddol fel un o ganlyniadau eraill ffrydiau gwaith presennol.</li> <li>• Bydd dogfen strategaeth yn darparu dull gweithredu cyson ar draws y GIG.</li> <li>• Mae potensial i'r strategaeth hon fod yn ddogfen amlbroffesiwn er mwyn ymgorffori cynaliadwyedd mewn ymarfer clinigol ar draws y GIG.</li> </ul> |
| 5 | <p><b>Creu gwobr nyrs gynaliadwy flynyddol a noddir gan y Prif Swyddog Nyrsio fel rhan o Wobrau Cynaliadwyedd GIG Cymru.</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <p><b>Galluogi – cefnogi nyrsys i weithredu</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mae gwobr nyrs gynaliadwy benodol yn ffordd gadarnhaol o atgyfnerthu ymdrechion cynaliadwyedd nyrsio.</li> <li>• Mae hyn yn dangos y gwerth y mae swyddfa'r Prif Swyddog Nyrsio yn ei roi ar ymdrechion cynaliadwyedd dan arweiniad nyrsys.</li> <li>• Bydd y wobr yn ysbrydoli gweithredu pellach yn y GIG neu'n annog y gwaith o ehangu a lledaenu arferion da drwy roi cyhoeddusrwydd i fentrau gwerth chweil.</li> </ul>                                                                                                                     |

|   | Argymhelliad                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Sail resymegol                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6 | <p><b>Gweithredu menter “defnydd priodol o gyfarpar diogelu personol” ym mhob un o sefydliadau'r GIG fel sbardun i ymdrechion datgarboneiddio ar gyfer gwasanaethau nyrsio. Bydd yn cynnwys:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Dysgu o fentrau llwyddiannus amrywiol ledled y DU</b></li> <li>• <b>Archwilio menter ar y cyd â rhanddeiliaid allweddol i sicrhau'r effaith fwyaf</b></li> <li>• <b>Cefnogaeth ac arweinyddiaeth gan y nyrsys sy'n arwain ar gynaliadwyedd ym mhob sefydliad</b></li> <li>• <b>Hyrwyddo gan nyrsys atal a rheoli heintiau ledled Cymru.</b></li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nod y fenter hon yw atal defnydd amhriodol o gyfarpar diogelu personol i leihau gwastraff o'r fath a sicrhau mai dim ond pan fo angen clinigol y defnyddir cyfarpar diogelu personol.</li> <li>• Mae osgoi gwastraff yn strategaeth gwerth uchel ar gyfer datgarboneiddio gwasanaethau nyrsio.</li> <li>• Bydd y fenter hon yn mynd i'r afael â'r gorddefnydd o gyfarpar diogelu personol sy'n gysylltiedig â'r pandemig.</li> <li>• Mae gan y fenter hon fanteision ariannol, amgylcheddol a chymdeithasol amlwg.</li> <li>• Mae gan yr argymhelliad hwn y potensial i fynd y tu hwnt i'r proffesiwn nyrsio drwy ymestyn i grwpiau proffesiynol eraill yn y GIG a'r sector gofal cymdeithasol.</li> </ul> |

# Crynodeb

**Mae brys cynyddol i gynnwys y proffesiynau nyrsio wrth fynd i'r afael â'r argyfwng hinsawdd. Fel eiriolwyr dros iechyd cleifion a lles y blaned, gall nyrsys arwain y ffordd wrth drawsnewid gofal iechyd yn sector sy'n gwerthfawrogi cynaliadwyedd. Mae nyrsys yn gynghreiriaid allweddol wrth gefnogi newid ymddygiad ar raddfa a chyflymder, a all wneud cyfraniad gwerthfawr at sector sy'n fwy cyfrifol yn amgylcheddol. Fodd bynnag, mae hyn yn gofyn am fwy o gydnabyddiaeth o'r her, mwy o ymwybyddiaeth o weithredu ar newid hinsawdd a mwy o ymgysylltiad â hynny, i gyflawni newid o fewn y proffesiynau nyrsio.**

Mae angen i arweinwyr nyrsio yn y GIG weithredu ar unwaith i sicrhau bod nyrsys wrth wraidd ymdrechion datgarboneiddio, ac i ymgorffori strategaethau lleihau ar bob lefel o ymarfer nyrsio. Rhaid cynnwys gweithredu ar newid hinsawdd mewn prosesau nyrsio i ganiatáu ar gyfer sgysiau rheolaidd a pharhaus ynghylch sut y gall y proffesiynau gael yr effaith fwyaf bosibl. Mae hyn yn sicrhau nad gofyniad ychwanegol yw cynaliadwyedd, ond rhan o arferion craidd nyrsys ar draws y GIG.

Rhaid cefnogi nyrsys i weithredu er lles pennaf y blaned. Er mwyn sicrhau newid ymddygiad eang yn y ffordd orau bosibl a sicrhau bod nyrsys yn cael dylanwad

pellgyrhaeddol, mae angen i arweinwyr nyrsio gymeradwyo gweithredu ar newid hinsawdd er mwyn caniatáu chwyldro amgylcheddol a arweinir gan nyrsys.

Er mwyn hwyluso'r chwyldro hwn, rhaid rhoi'r offer i nyrsys weithredu'r newid. Addysg a gwybodaeth yw'r cam cyntaf i roi'r sylfaen hanfodol i'r proffesiwn ysgogi cyfrifoldeb cymdeithasol. Mae angen i'r cynnig a'r ddarpariaeth o wybodaeth sylfaenol am gynaliadwyedd amgylcheddol mewn gofal iechyd ddod yn beth cyffredin yn sefydliadau'r GIG. Er mwyn rhoi'r wybodaeth hon ar waith, bydd strategaeth ategol yn helpu i arwain y sefydliadau i feithrin amgylchedd sy'n cefnogi cyfranogiad gweithredol gan eu gweithlu nyrsio.

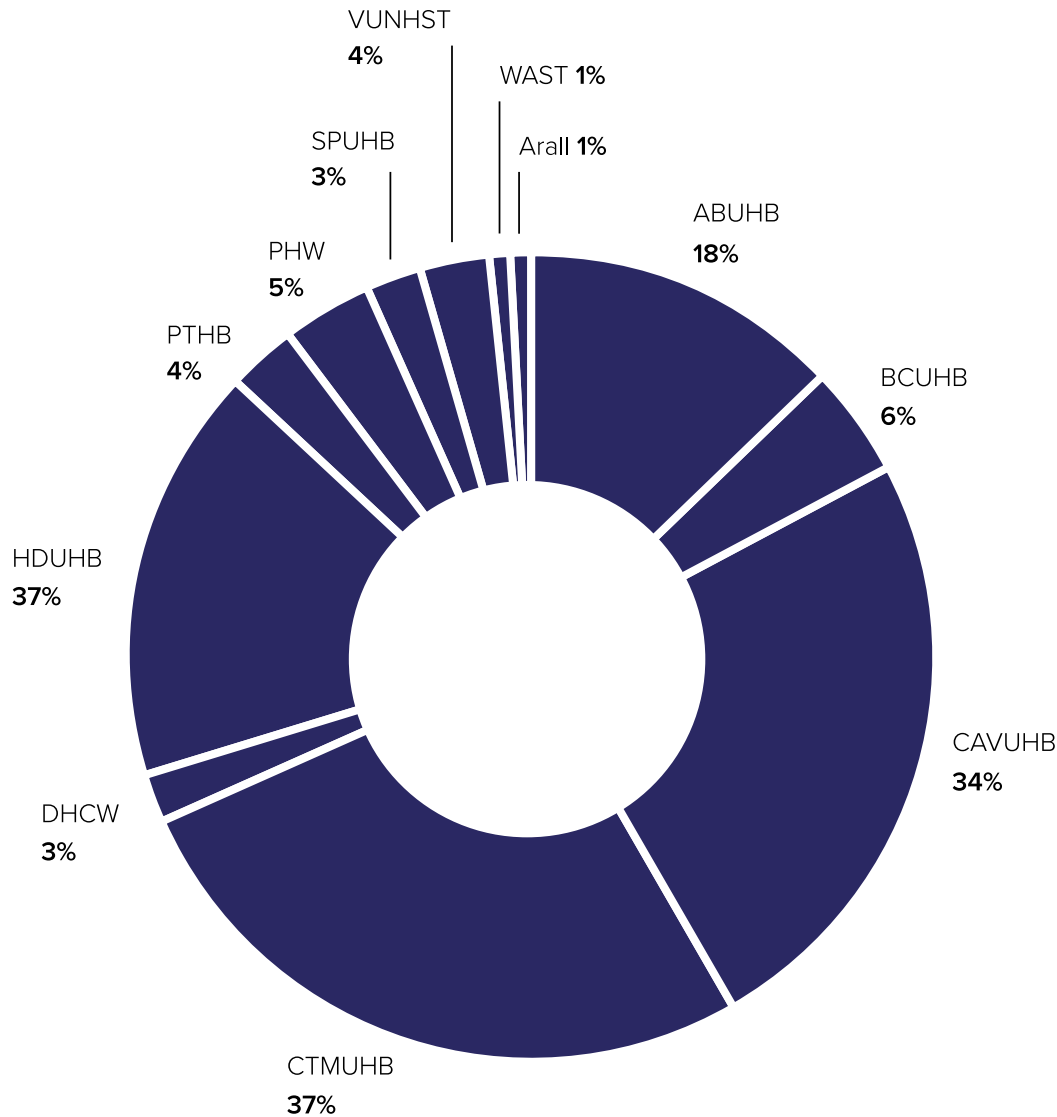
Rhaid cydnabod ac atgyfnerthu ymdrechion i weithredu ar newid hinsawdd gan nyrsys fel strategaethau iechyd poblogaeth effeithiol.

Mae effaith y proffesiynau nyrsio ar gynaliadwyedd amgylcheddol yn mynd y tu hwnt i ofal cleifion; mae'n llywio dyfodol darpariaeth gofal iechyd. Yn nhirwedd gofal iechyd sy'n esblygu'n barhaus, mae'r proffesiynau nyrsio yn sefyll fel grym pwerus a all ysgogi newid cadarnhaol tuag at gynaliadwyedd amgylcheddol.

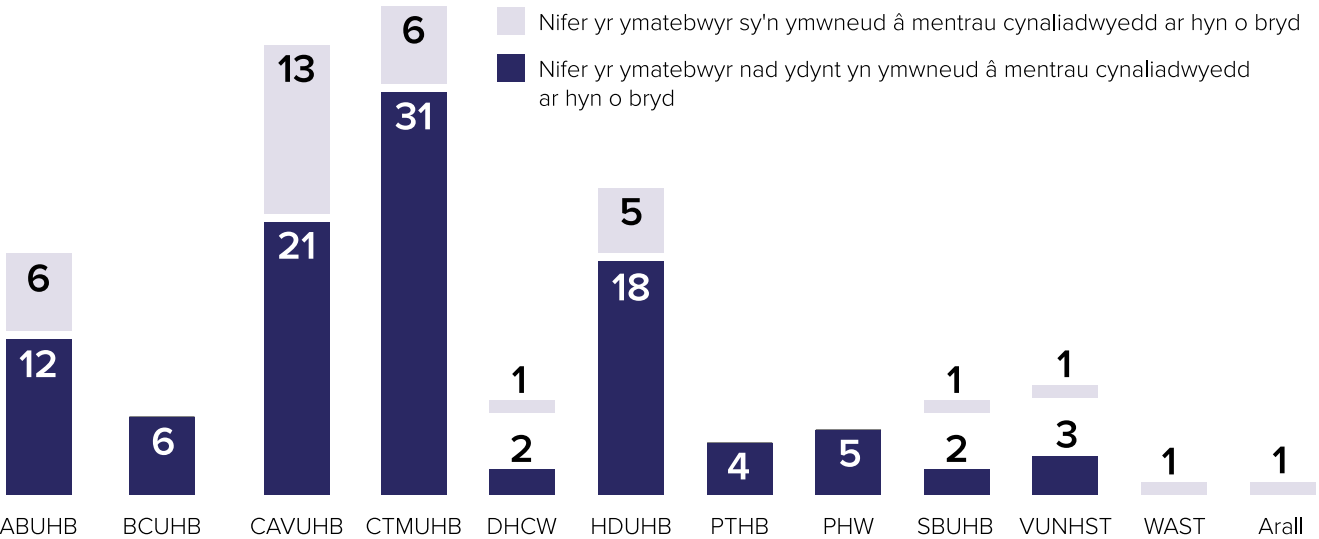
Atodiad 1

# Canlyniadau arolwg cynaliadwyedd amgylcheddol nyrsio GIG Cymru

Lledaeniad ymatebwyr o bob rhan o'r GIG



Nifer y nyrsys sy'n ymwneud â mentrau cynaliadwyedd amgylcheddol

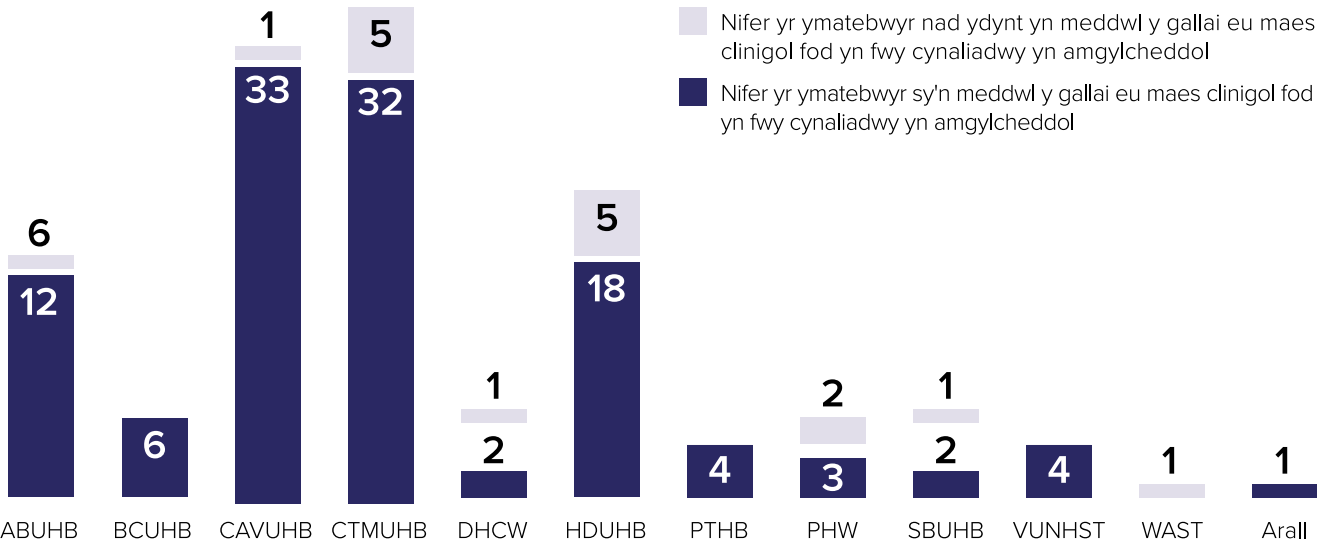


Mae 25% o'r ymatebwyr yn ymwneud â mentrau cynaliadwyedd amgylcheddol ar hyn o bryd.

Cwmwl geiriau sy'n crynhoi'r mentrau y mae nyrsys yn ymwneud â nhw ar hyn o bryd

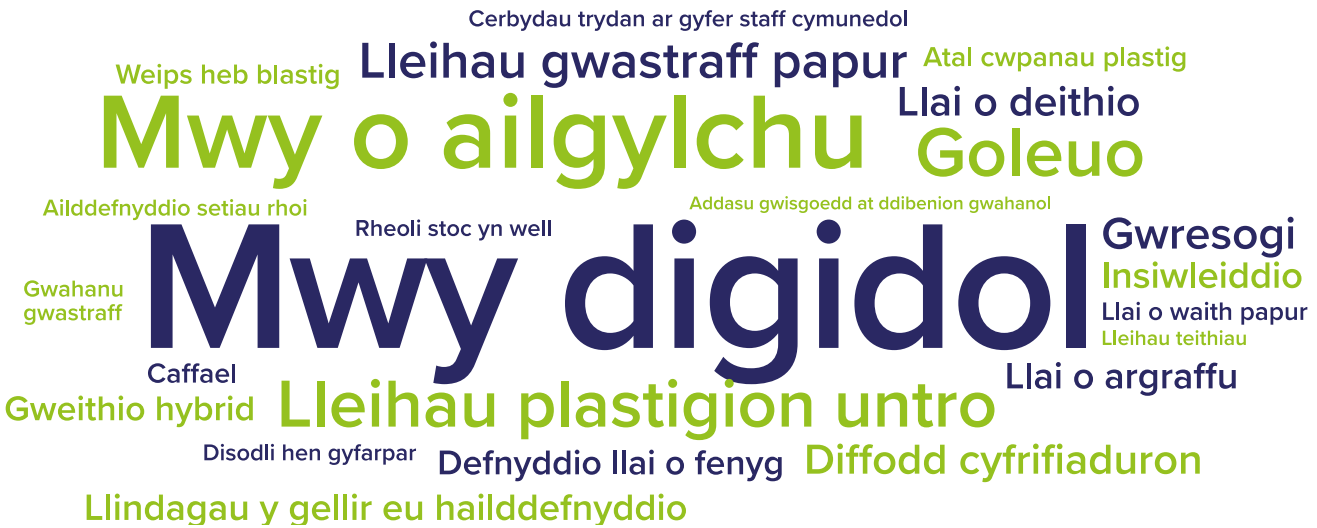


Nifer y nyrsys sy'n meddwl y gallai eu maes clinigol fod yn fwy cynaliadwy yn amgylcheddol

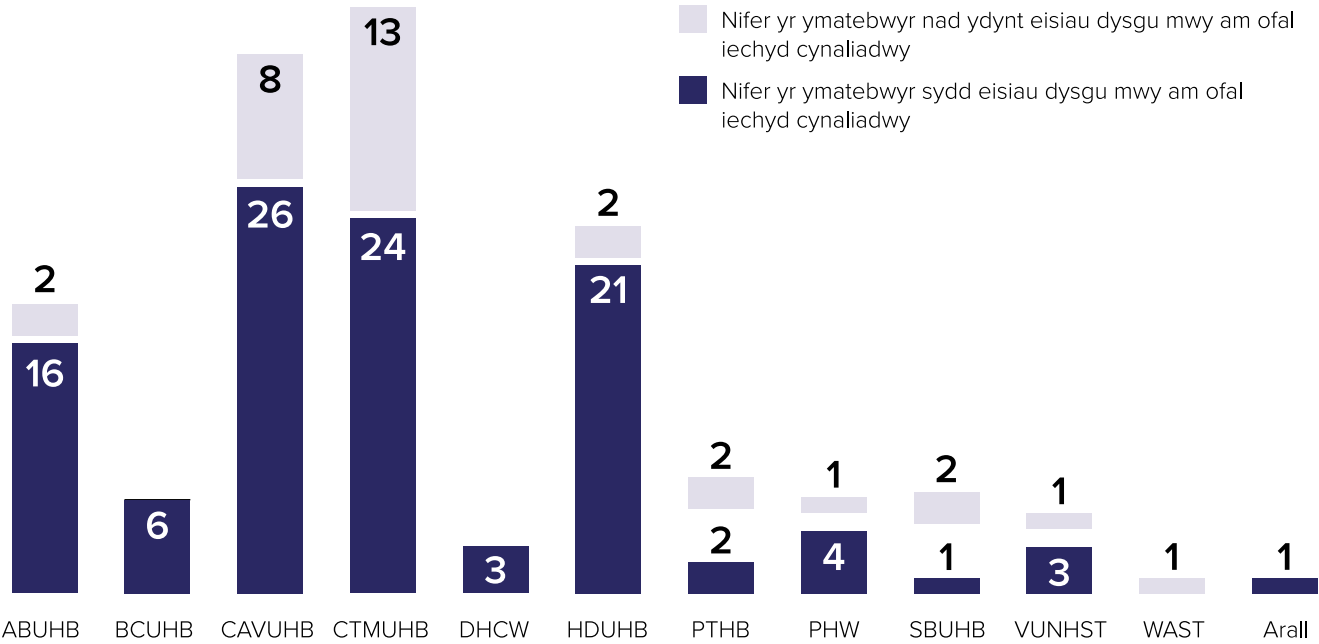


Mae 88% o'r ymatebwyr yn credu y gallai eu maes clinigol fod yn fwy ecogyfeillgar.

Cwmwl geiriau sy'n crynhoi sut roedd ymatebwyr yn meddwl y gallai eu maes fod yn fwy ecogyfeillgar



Nifer y nyrsys sydd eisiau dysgu mwy am ofal iechyd cynaliadwy



Hoffai 79% o'r ymatebwyr ddysgu mwy am ofal iechyd sy'n amgylcheddol gynaliadwy.

## Atodiad 2

# Mentrau â blaenoriaeth dan arweiniad nyrsys i'w cefnogi yn y GIG

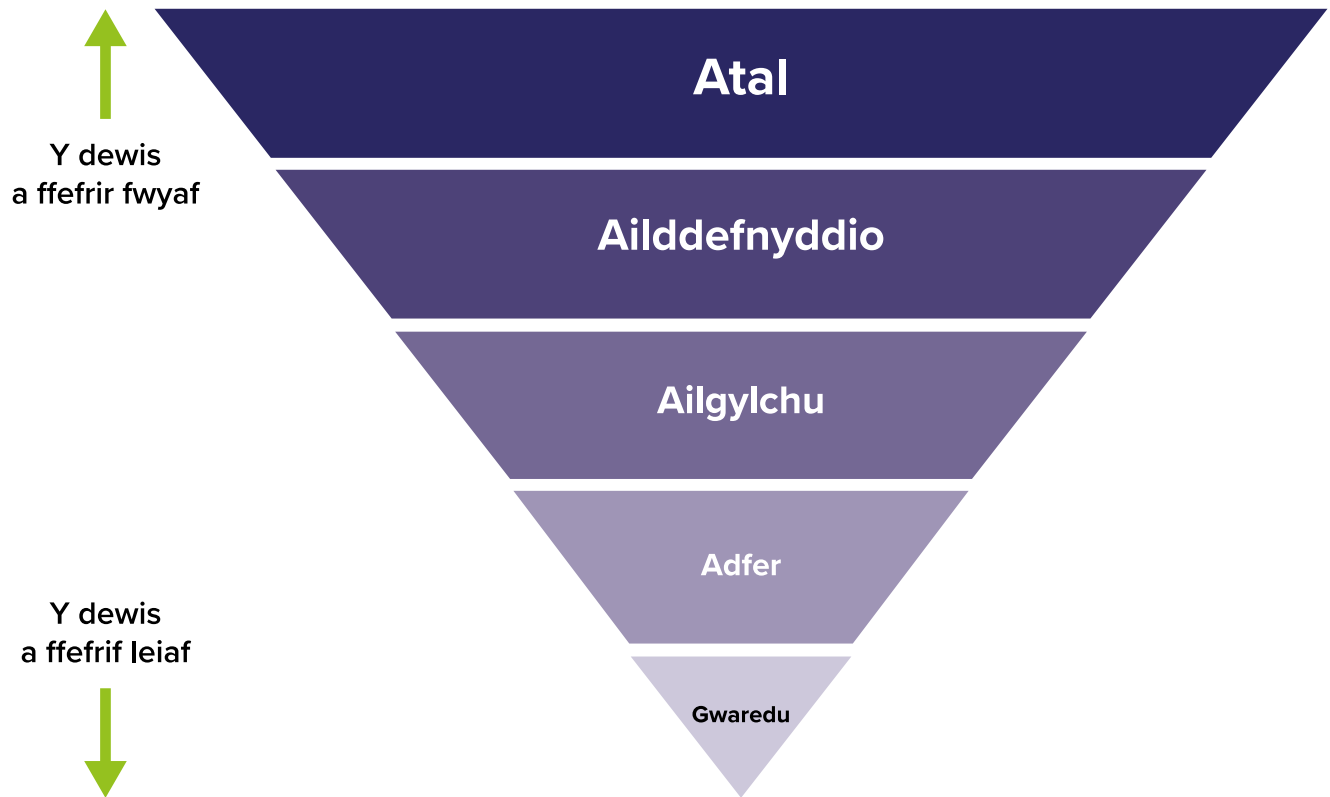
## Mentrau atal a rheoli heintiau

Mae maes cymharol aeddfed o gynaliadwyedd amgylcheddol mewn nyrsio yn ymwneud â lleihau'r defnydd amhriodol o gyfarpar diogelu personol. Yr enghraifft fwyaf adnabyddus o hyn yw prosiect “gloves off” Ysbyty Great Ormond Street, a arweiniodd at fentrau tebyg, gan gynnwys prosiect “be PPE free!” Ymddiriedolaeth Sefydledig y GIG Swydd Northampton. Mae prosiectau cyfarpar diogelu personol wedi dangos eu bod yn creu buddion clinigol, amgylcheddol, cymdeithasol ac ariannol i sefydliadau ac yn mynd i'r afael â phrif flaenoriaeth yr hierarchiaeth wastraff drwy leihau'r angen am gyfarpar sy'n gostus ac yn niweidiol i'r amgylchedd. Mae mentrau cyfarpar diogelu personol yn fan cychwyn gwerthfawr i wasanaethau nyrsio wrth fynd i'r afael â'r her hinsawdd, oherwydd gall nyrsys ym mron pob maes clinigol uniaethu â'r defnydd o gyfarpar diogelu personol ac mae potensial i'w mabwysiadu'n ehangach mewn meysydd fel gofal cymdeithasol.

Maes arall i'r gymuned atal a rheoli heintiau roi sylw iddo yw mynd i'r afael â'r defnydd o weips plastig untro, sy'n gyffredin ar draws y sector gofal iechyd. Er bod weips untro yn gyfleus i'w defnyddio, mae'r plastig sydd ynddynt yn niweidiol i'r amgylchedd p'un a ydynt yn cael eu llosgi neu'n mynd i safle tirlenwi. Mae gwaith yn y GIG wedi'i gynllunio i archwilio'r mater hwn, a dylai'r gweithlu nyrsio ystyried arferion gwahanol ar bob cyfle.

## Strategaethau osgoi/lleihau gwastraff

Mae mentrau osgoi neu leihau gwastraff yn werthfawr iawn o ystyried bod yr hierarchiaeth wastraff yn eu ffafrio'n fawr (Ffigur 6). Bydd cynhyrchu a defnyddio llai o gynhyrchion yn lleihau'r baich o addasu'r cynhyrchion hyn at ddibenion gwahanol neu eu gwaredu'n foesegol pan fyddant yn cyrraedd diwedd eu hoes.

**Ffigur 6 – Yr hierarchiaeth wastraff, Rheoliadau Gwastraff (Cymru a Lloegr) 2011**

Gall mesurau syml fel sicrhau bod gwastraff yn cael ei wahanu'n gywir gael effaith gadarnhaol ar ôl troed carbon y GIG. Mae prosesu cynhyrchion gwastraff yn gywir yn sicrhau nad yw eitemau sydd â'r potensial i gael eu prosesu a'u hailgylchu yn mynd i safleoedd tirlenwi neu'n cael eu llosgi. Mae gan wahanu gwastraff yn amhriodol y potensial i danseilio ymdrechion cynaliadwyedd eraill ac felly mae'n rhaid rhoi blaenoriaeth iddo fel modd o sicrhau bod gwastraff yn cael ei brosesu fel y bwriadwyd.

Mae rhai mentrau wedi ceisio canolbwyntio ar ddileu arferion diangen o ofal iechyd, gyda llawer yn cael eu cyflawni drwy arferion arferol neu ragofalus. Mae'r rhain yn cynnwys rhoi'r gorau i bibellu diangen mewn adrannau achosion brys, dileu achosion diangen o dynnu gwaed, a rhoi'r gorau i orchuddio soffas mewn mannau clinigol. Mae dileu ymyriadau clinigol nad oes eu hangen yn bodloni pob agwedd ar fethodoleg y llinell sylfaen driphlyg ac felly dylid ei annog ym mhob un o leoliadau clinigol y GIG.

Mae nifer o fentrau wedi'u cynllunio i annog y newid o eitemau untro i eitemau y gellir eu hailddefnyddio. Mae hyn yn lleihau baich gwaredu eitemau untro ac yn lleihau prosesau cynhyrchu sy'n niweidiol i'r amgylchedd. Mae enghreifftiau yn cynnwys:

- gynau theatr a llenni y gellir eu prosesu a'u hailddefnyddio
- llindagau y gellir eu diheintio a'u hailddefnyddio rhwng cleifion
- y defnydd o boteli bwydo aml dro a ddarperir gan rieni mewn lleoliadau newyddenedigol
- defnyddio cynhyrchion ymataliaeth golchadwy lle bo'n briodol
- defnyddio cynwysyddion eitemau miniog y gellir eu hailddefnyddio.

Mae nifer o'r mentrau cynhyrchion y gellir eu hailddefnyddio uchod naill ai wedi'u treialu yn y GIG neu'n cael eu treialu yno ar hyn o bryd. Mae'r rhain yn gamau cadarnhaol a allai arwain at gyflwyno a lledaenu'r mentrau yn genedlaethol.

Mae'n hanfodol bod sefydliadau'r GIG yn defnyddio adnoddau presennol yn llawn i leihau gwastraff ac atal prynu offer ychwanegol yn ddiangen. Mae cynlluniau sy'n gwneud y defnydd gorau o offer yn cynnwys gwella rheolaeth o stoc glinigol ar gyfer amgylcheddau nyrsio a defnyddio systemau ailddosbarthu stoc fel Warp It. Mae sicrhau bod ardaloedd clinigol yn cylchdroi stoc glinigol yn effeithiol, yn ailddosbarthu gormodedd o stoc, ac yn lleihau archebu gormod o stoc yn ddulliau hanfodol o reoli adnoddau'n effeithiol mewn ardaloedd clinigol. I gefnogi'r gwaith o ailddosbarthu offer, mae Warp It yn blatfform digidol sydd wedi'i ddefnyddio'n llwyddiannus gan sefydliadau'r GIG, a dylid ystyried ei gyflwyno a'i lledaenu ledled y gwasanaeth er mwyn manteisio i'r eithaf ar y manteision hyn.

Ar gyfer gwastraff sy'n cael ei greu yn anochel ac na ellir ei addasu at ddibenion gwahanol, rhaid cael gwared ar gymaint o'r gwastraff hwn yn foesebol ag y bo modd. Un enghraifft o hyn yw cynllun sy'n annog ailgylchu ysgrifbinnau inswlin plastig gan ddarparwr fferyllol blaenllaw o'r dyfeisiau hyn.

## Mentrau nwyon meddygol

Mae rhai nwyon anesthetig yn nwyon tŷ gwydr cryf sy'n cael effaith andwyol amlwg ar yr amgylchedd. Er enghraifft, mae ocsid nitrus 300 gwaith yn gryfach na charbon deuocsid fel nwy tŷ gwydr (**Tian ac eraill, 2020**) ac yn cael ei ddefnyddio yn lleoliadau'r GIG fel cyfrwng anesthetig ac analgesig. I gydnabod hyn, mae nifer o fentrau yn cael eu cynnal i leihau effaith ocsid nitrus, gan gynnwys datgomisiynu manifoldau ocsid nitrus sy'n dueddol o ollwng nwy i'r atmosffer, defnyddio unedau dinistrio i buro ocsid nitrus sy'n dianc i'r aer, a defnyddio Pentrox, sy'n fwy ecogyfeillgar, yn lle Entonox i drin poen aciwt. Yn ogystal, mae gwaith yn cael ei wneud gan wasanaethau bydwreigiaeth mewn meysydd o'r GIG i archwilio effaith datgysylltu falfiau Entonox nas defnyddir o erchwyn y gwely, sy'n lleihau'r tebygolrwydd y bydd y falfiau'n gollwng ocsid nitrus i'r ardal glinigol.

## Mentrau ffordd o fyw

Mae rhai ardaloedd clinigol wedi canolbwyntio ar fentrau y gall unigolion eu cyflawni yn eu gweithgareddau o ddydd i ddydd a fydd yn cael budd amgylcheddol cadarnhaol. Mae'r rhain yn cynnwys adolygiad o drefniadau cymudo i'r gweithle ac oddi yno i leihau teithio ar y ffyrdd, y defnydd o gerbydau trydan (yn enwedig ar gyfer nyrsys cymunedol), ac annog staff i ddiffodd dyfeisiau electronig a systemau gwresogi pan nad ydynt yn cael eu defnyddio.

Yn ogystal, mae defnyddio systemau digidol yn ddull poblogaidd o leihau'r defnydd o bapur, er bod angen gwneud rhagor o waith ymchwil i sefydlu effaith amgylcheddol gylchol atebion digidol.

Mae mentrau sy'n benodol i ardaloedd clinigol yn cael effaith gadarnhaol yn y maes hwn, fel y rhaglen "Green ED" a ddarperir gan y Coleg Brenhinol Meddygaeth Frys, sy'n rhoi arweiniad i adrannau achosion brys gyda chymhellion sy'n gwella effaith garbon yr adran.

## Mentrau caffael

Mae gan gaffael cyflenwadau clinigol yn y GIG ôl troed carbon sylweddol, sef 62% o gyfanswm allyriadau carbon y GIG yng Nghymru (Yr Ymddiriedolaeth Garbon, 2020), ac felly mae'n flaenoriaeth uchel i'r Rhaglen Genedlaethol Iechyd a Gofal Cymdeithasol i Daclo'r Argyfwng Hinsawdd gan Lywodraeth Cymru.

Mae adnodd penderfyniadau caffael wedi'i gynhyrchu i helpu nyrsys i wneud dewisiadau mwy gwyrdd wrth gaffael cyflenwadau. Mae defnyddio dulliau cymharol i ddewis cynnyrch mwy amgylcheddol yn helpu i wneud penderfyniadau gwybodus ac yn sicrhau bod ystyriaethau amgylcheddol yn rhan greiddiol o brosesau caffael.



Mae gwaith yn mynd rhagddo ledled Cymru i archwilio prosesau caffael a sut y gellir eu gwella.

| Categori                         | Menter                                                                      |
|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| Mentrau atal a rheoli heintiau   | Lleihau'r defnydd amhriodol o gyfarpar diogelu personol                     |
|                                  | Lleihau'r defnydd o weips plastig untro                                     |
| Mentrau osgoi/ lleihau gwastraff | Gynau/llenni theatr y gellir eu hailddefnyddio                              |
|                                  | Llindagau y gellir eu hailddefnyddio                                        |
|                                  | Defnyddio poteli bwydo a ddarperir gan rieni ar gyfer babanod newydd-anedig |
|                                  | Ailgylchu ysgrifbinnau inswlin plastig                                      |
|                                  | Rheoli stoc mewn ardaloedd clinigol yn y ffordd orau bosibl                 |
|                                  | Ailddosbarthu adnoddau sefydliadol                                          |
|                                  | Cynhyrchion ymataliaeth golchadwy                                           |
|                                  | Osgoi pibellu diangen yn yr adran achosion brys                             |
|                                  | Lleihau achosion o fflebotomi diangen                                       |
|                                  | Ailgylchu cynhyrchion ymataliaeth                                           |
|                                  | Cynwysyddion offer miniog y gellir eu hailddefnyddio                        |
|                                  | Gwahanu gwastraff yn y ffordd orau bosibl                                   |
|                                  | Lleihau gorchuddion sofffa mewn lleoliadau clinigol                         |
|                                  |                                                                             |
| Mentrau nwyon meddygol           | Lleihau defnydd o Entonox drwy ddatgysylltu falfiau                         |
|                                  | Defnyddio Pentrox yn lle Entonox                                            |
|                                  | Atal manifffoldau ocsid nitrus rhag gollwng                                 |
| Mentrau ffordd o fyw             | Mwy o ddefnydd o gerbydau trydan gan staff cymunedol                        |
|                                  | Defnyddio taflenni gwybodaeth electronig i gleifion                         |
|                                  | Y rhaglen “Green ED” gan y Coleg Brenhinol Meddygaeth Frys                  |
| Mentrau caffael                  | Adnodd caffael gwyrdd i nyrsys                                              |

# Cyfeiriadau

American Nurses' Association (2023)

**Nurses' Role in Addressing Global Climate Change, Climate Justice, and Health**

Australian College of Nursing (2023)

**The Nursing Response to the Climate Emergency – a white paper by ACN 2023.** Canberra: ACN

Benevolenza, M.A., DeRigne, L. (2019)

**“The impact of climate change and natural disasters on vulnerable populations: A systematic review of literature”,** *Journal of Human Behavior in the Social Environment*, 29:2, tt. 266–281

Butterfield, P., Leffers, J., Vásquez, M.D. (2021)

**“Nursing’s pivotal role in global climate action”,** *BMJ*, 373, n1409

Yr Ymddiriedolaeth Garbon (2020) *Ôl Troed Carbon GIG Cymru 2018/19.*

Ar gael yn: **[nhs-wales-carbon-footprint-2018–19.pdf \(llyw.cymru\)](#)**

Yr Ymddiriedolaeth Garbon (2021) *Cynllun Cyflenwi Strategol Datgarboneiddio GIG Cymru 2021–2030.*

Ar gael yn: **[Cynllun Cyflenwi Strategol Datgarboneiddio GIG Cymru \(llyw.cymru\)](#)**

Y Ganolfan Gofal Iechyd Cynaliadwy (2022) *Sustainability in Quality Improvement (SusQI).*

Ar gael yn: **[Sustainability in Quality Improvement \(SusQI\) | Y Ganolfan Gofal Iechyd Cynaliadwy](#)**

Chiu, P. (2021) “Advancing Nursing Policy Advocacy Knowledge: A Theoretical Exploration”, *Advances in Nursing Science*, 44(1), tt. 3–15

Cook, C., Demorest, S., Schenk, E. (2019) “Nurses and Climate Action”, *American Journal of Nursing*, 119(4), tt. 54–60

Ebi, K.L., Hess, J.J., Watkiss, P. (2017) **“Health Risks and Costs of Climate Variability and Change”,** yn Mock C.N., Nugent, R., Kobusingye, O. ac eraill *Injury Prevention and Environmental Health*. 3rd edition. Washington (DC): The International Bank for Reconstruction and Development/The World Bank

Frampton, L. (2023) **“Upscaling sustainability: nurse leadership key”,** *Clinical Services Journal*, rhifyn Awst 2023, tt. 24–25

Health Care Without Harm (2019) *Health Care’s Climate Footprint – how the health sector contributes to the global climate crisis and opportunities for action.* [Ar-lein]

Ar gael yn: **[Health care climate footprint report | Health Care Without Harm \(noharm-global.org\)](#)**

Y Panel Rhynglywodraethol ar y Newid yn yr Hinsawdd (2018) **Global Warming of 1.5°C. An IPCC Special Report on the impacts of global warming of 1.5°C above pre-industrial levels and related global greenhouse gas emission pathways, in the context of strengthening the global response to the threat of climate change, sustainable development, and efforts to eradicate poverty.**

Caergrawnt ac Efrog Newydd: Gwasg Prifysgol Caergrawnt

Ipsos (2022) *Ipsos Veracity Index*. Ar gael yn: **Ipsos Veracity Index 2022 | Ipsos**

Leffers, J., Butterfield, P. (2018) “Nurses play essential roles in reducing health problems due to climate change”, *Nursing Outlook*, 66(2), tt. 210–213

Moran, M.J., Johnson, J.E. (1992) “Quality improvement: the nurse’s role”, *American Nurses’ Association Publications*, 1992 Jun:(NP-80 7.5 M), tt. 45–61

Mortimer, F. (2010) “*The Sustainable Physician*”, *Clinical Medicine*, 10(2), D110-D111. Yn: Centre of Sustainable Healthcare (2022) *Nursing and climate change: How to reduce your environmental impact*. Ar gael yn: **Nursing and climate change: How to reduce your environmental impact | Centre for Sustainable Healthcare**

Nash, C. (2023) “It’s not easy being green – a tool for choosing sustainable clinical products”, *Nursing Times*, 119(8)

Y Swyddfa Ystadegau Gwladol (2023) **Climate-related mortality, England and Wales: 1988 to 2022**. Bwletin ystadegol

Iechyd Cyhoeddus Cymru (2023) *Digwyddiadau Tywydd Eithafol*. Ar gael yn: **Digwyddiadau Tywydd Eithafol – Iechyd Cyhoeddus Cymru (gig.cymru)**

Coleg Brenhinol y Nyrsys (2019) *Responding to climate change: RCN position statement*. [Ar-lein] Ar gael yn: **Responding to climate change**

Coleg Brenhinol y Nyrsys (2022) *Nursing under unsustainable pressures: staffing for safe and effective care in the UK*. Llundain: RCN

Tian, H., Xu, R., Canadell, J.G., Thompson, R.L., Winiwarter, W. ac eraill (2020) “A comprehensive quantification of global nitrous oxide sources and sinks”, *Nature*, 586, tt. 248–256

Turale, S., Kunaviktikul, W. (2019) “**The contribution of nurses to health policy and advocacy requires leaders to provide training and mentorship**”, *International Nursing Review*, 66(3), tt. 302–304

Confensiwn Fframwaith y Cenhedloedd Unedig ar Newid yn yr Hinsawdd (2016) **The Paris Agreement**

Ward, A., Heart, D., Richards, C., Bayliss, L.T., Holmes, M., Keogh, S., Best, O. (2022) “Reimagining the role of nursing education in emissions reduction”, *Teaching and Learning in Nursing*, 17(4), tt. 410–416

Rheoliadau Gwastraff (Cymru a Lloegr) 2011.

Ar gael yn: **The Waste (England and Wales) Regulations 2011 (legislation.gov.uk)**

Deddf Llesiant Cenedlaethau'r Dyfodol (Cymru) 2015.

Ar gael yn: **Deddf Llesiant Cenedlaethau'r Dyfodol (Cymru) 2015** ([legislation.gov.uk](https://legislation.gov.uk))

Llywodraeth Cymru (2018) *Cymru iachach: ein cynllun iechyd a gofal cymdeithasol*.

Ar gael yn: **Cymru iachach** ([llyw.cymru](https://llyw.cymru))

Llywodraeth Cymru (2019) *Llywodraeth Cymru'n datgan ei fod yn argyfwng ar yr hinsawdd*.

Ar gael yn: **Llywodraeth Cymru'n datgan ei fod yn argyfwng ar yr hinsawdd** | [LLYW.CYMRU](https://llyw.cymru)

Sefydliad Iechyd y Byd (2018) **COP24 special report: health and climate change**.

Genefa: Sefydliad Iechyd y Byd

Sefydliad Iechyd y Byd (2021) **COP26 special report on climate change and health: the health argument for climate action**. Genefa: Sefydliad Iechyd y Byd

Zhao, Q., Guo, T., Ye, T., Gasparrini, A., Tong, S., Overcenco, A. ac eraill (2021) **“Global, regional, and national burden of mortality associated with non-optimal ambient temperatures from 2000 to 2019: a three-stage modelling study”**, *The Lancet*, 5(7), tt. E415–E425