

# **Yr Ail Adroddiad ar Sefyllfa Adnoddau Naturiol (Adroddiad ar Sefyllfa Adnoddau Naturiol 2020)**

**Asesiad o Gyflawni Nod 3 Rheoli  
Adnoddau Naturiol yn Gynaliadwy:  
Mae gan Gymru Leoedd Iach ar  
gyfer Pobl, sydd wedi'u Gwarchod  
rhag Peryglon Amgylcheddol.**

Cyfoeth Naturiol Cymru

Adroddiad Terfynol

# Gwybodaeth am Cyfoeth Naturiol Cymru

Diben Cyfoeth Naturiol Cymru yw ceisio rheoli adnoddau naturiol mewn modd cynaliadwy. Mae hyn yn golygu gwarchod aer, tir, dŵr, bywyd gwyllt, planhigion a phridd i wella llesiant Cymru a darparu dyfodol gwell i bawb.

## Tystiolaeth yn Cyfoeth Naturiol Cymru

Mae Cyfoeth Naturiol Cymru yn sefydliad sy'n seiliedig ar dystiolaeth. Rydym yn ceisio sicrhau bod ein strategaethau, penderfyniadau, gweithrediadau a chynghor i Lywodraeth Cymru ac eraill wedi'u tanategu gan dystiolaeth gadarn sydd o ansawdd uchel. Rydym yn cydnabod ei bod yn hanfodol bwysig meddu ar ddealltwriaeth dda o'n hamgylchedd newidiol.

Byddwn yn gwireddu'r weledigaeth hon drwy'r isod:

- Cynnal a datblygu sgiliau arbenigol technegol ein haelodau staff;
- Diogelu ein data a'n gwybodaeth;
- Sicrhau rhaglen ragweithiol o waith dystiolaeth sydd â digon o adnoddau;
- Parhau i adolygu ac ychwanegu at ein dystiolaeth er mwyn sicrhau ei bod yn addas ar gyfer yr heriau yr ydym yn eu hwynebu; a
- Rhannu ein dystiolaeth mewn modd agored a thryloyw.

**Teitl: Nod 3 Adroddiad ar Sefyllfa Adnoddau Naturiol 2020: Mae gan Gymru Lleoedd Iach ar Gyfer Pobl, sydd wedi'u Gwarchod rhag Peryglon Amgylcheddol**

Awdur Arweiniol: **R Owen**

Cyfranwyr: **B Bendall; M Rhydderch; R Elliott; S Williams; M Meaden; M Lewis; S Ayling**

Adolygiadau gan Gymheiriaid: Adolygiad gan gymheiriaid mewnol ac allanol

Cyfyngiadau: Dim

Amendments:

Fersiwn y ddogfen	Ddiwygiad
Fersiwn 2.0	Ychwanegodd tudalen 7 – Sut olwg fyddai ar lwyddiant mor gyson â Nodau eraill

# Cynnwys yr Ail Adroddiad ar Sefyllfa Adnoddau Naturiol (Adroddiad ar Sefyllfa Adnoddau Naturiol 2020)

Mae'r ddogfen hon yn un o grŵp o gynhyrchion sy'n ffurfio'r ail Adroddiad ar Sefyllfa Adnoddau Naturiol (Adroddiad ar Sefyllfa Adnoddau Naturiol 2020). Dyma'r gyfres lawn o gynhyrchion:

**Crynodeb Gweithredol.** Rhagair, Cyflwyniad, Crynodeb a Chasgliadau. Cyhoeddwyd fel cyfres o dudalennau gwe ym mis Rhagfyr 2020

**Y Cofrestrau Adnoddau Naturiol.** Ysgogwyr, Pwysau, Effeithiau a Chyfleoedd i Weithredu ar gyfer wyth Ecosystem Eang. Cyhoeddwyd fel cyfres o ddogfennau PDF ac fel ffeithlun rhyngweithiol ym mis Rhagfyr 2020

**Asesiadau yn erbyn pedwar nod Rheoli Adnoddau Naturiol yn Gynaliadwy.** Cyhoeddwyd fel cyfres o ddogfennau PDF ym mis Rhagfyr 2020:

Nod 1 Adroddiad ar Sefyllfa Adnoddau Naturiol 2020. Mae stociau o adnoddau naturiol yn cael eu diogelu a'u gwella

Nod 2 Adroddiad ar Sefyllfa Adnoddau Naturiol 2020. Mae ecosystemau yn gallu gwrthsefyll newid disgwylidig ac anrhagweledig

Nod 3 Adroddiad ar Sefyllfa Adnoddau Naturiol 2020. Mae gan Gymru leoedd iach i bobl sydd wedi'u gwarchod rhag peryglon amgylcheddol

Nod 4 Adroddiad ar Sefyllfa Adnoddau Naturiol 2020. Cyfrannu at economi adfywiol, cyflawni lefelau cynhyrchu a defnydd cynaliadwy

**Asesiad o Fioamrywiaeth Adroddiad ar Sefyllfa Adnoddau Naturiol 2020.** Cyhoeddwyd ym mis Mawrth 2021

**Asesiadau yn ôl Ecosystem Eang.** Cyhoeddwyd fel cyfres o ddogfennau PDF ym mis Mawrth 2021:

Asesiad o Gyflawni Rheoli Adnoddau Naturiol yn Gynaliadwy: Ymylon Arfordirol

Asesiad o Gyflawni Rheoli Adnoddau Naturiol yn Gynaliadwy: Ffermdir Caeedig

Asesiad o Gyflawni Rheoli Adnoddau Naturiol yn Gynaliadwy: Dŵr Croyw

Asesiad o Gyflawni Rheoli Adnoddau Naturiol yn Gynaliadwy: Yr Ardal Forol

Asesiad o Gyflawni Rheoli Adnoddau Naturiol yn Gynaliadwy: Mynyddoedd, Gweundiroedd a Rhosydd

Asesiad o Gyflawni Rheoli Adnoddau Naturiol yn Gynaliadwy: Coetiroedd

Asesiad o Gyflawni Rheoli Adnoddau Naturiol yn Gynaliadwy: Trefol

Asesiad o Gyflawni Rheoli Adnoddau Naturiol yn Gynaliadwy: Glaswelltir Lled-naturiol

**Asesiadau yn ôl Thema Drawsbynciol.** Cyhoeddwyd fel cyfres o ddogfennau PDF ym mis Mawrth 2021:

Asesiad o Gyflawni Rheoli Adnoddau Naturiol yn Gynaliadwy: Ansawdd Aer

Asesiad o Gyflawni Rheoli Adnoddau Naturiol yn Gynaliadwy: Y Newid yn yr Hinsawdd

Asesiad o Gyflawni Rheoli Adnoddau Naturiol yn Gynaliadwy: Effeithlonrwydd Ynni

Asesiad o Gyflawni Rheoli Adnoddau Naturiol yn Gynaliadwy: Rhywogaethau Estron Goresgynnol

Asesiad o Gyflawni Rheoli Adnoddau Naturiol yn Gynaliadwy: Priddoedd a Defnydd Tir

Asesiad o Gyflawni Rheoli Adnoddau Naturiol yn Gynaliadwy: Gwastraff

Asesiad o Gyflawni Rheoli Adnoddau Naturiol yn Gynaliadwy: Effeithlonrwydd Dŵr

**Anghenion tystiolaeth diweddaredig yr Adroddiad ar Sefyllfa Adnoddau Naturiol.** Cyhoeddwyd ym mis Mawrth 2021

**Acronymau a Rhestr Termau.** Cyhoeddwyd ym mis Rhagfyr 2020 a diweddarwyd ym mis Mawrth 2021

**Dyfyniad argymelledig ar gyfer y rhan hon o'r adroddiad:**

Cyfoeth Naturiol Cymru. 2020. Adroddiad ar Sefyllfa Adnoddau Naturiol: Asesiad o Gyflawni Nod 3 Rheoli Adnoddau Naturiol yn Gynaliadwy: Mae gan Gymru Leoedd lach ar gyfer Pobl, sydd wedi'u Gwarchod rhag Peryglon Amgylcheddol.

## Hawlfreintiau

Oni nodir yn wahanol, gall cynnwys yr adroddiad hwn gael ei ddefnyddio dan [drwydded Llywodraeth Agored](#)

Oni nodir yn wahanol, mae'r holl graffiau, mapiau, tablau a delweddau eraill yn © Cyfoeth Naturiol Cymru a hawl cronfa ddata. Cedwir pob hawl.

Yr holl fapiau sy'n cynnwys ffin Cymru:

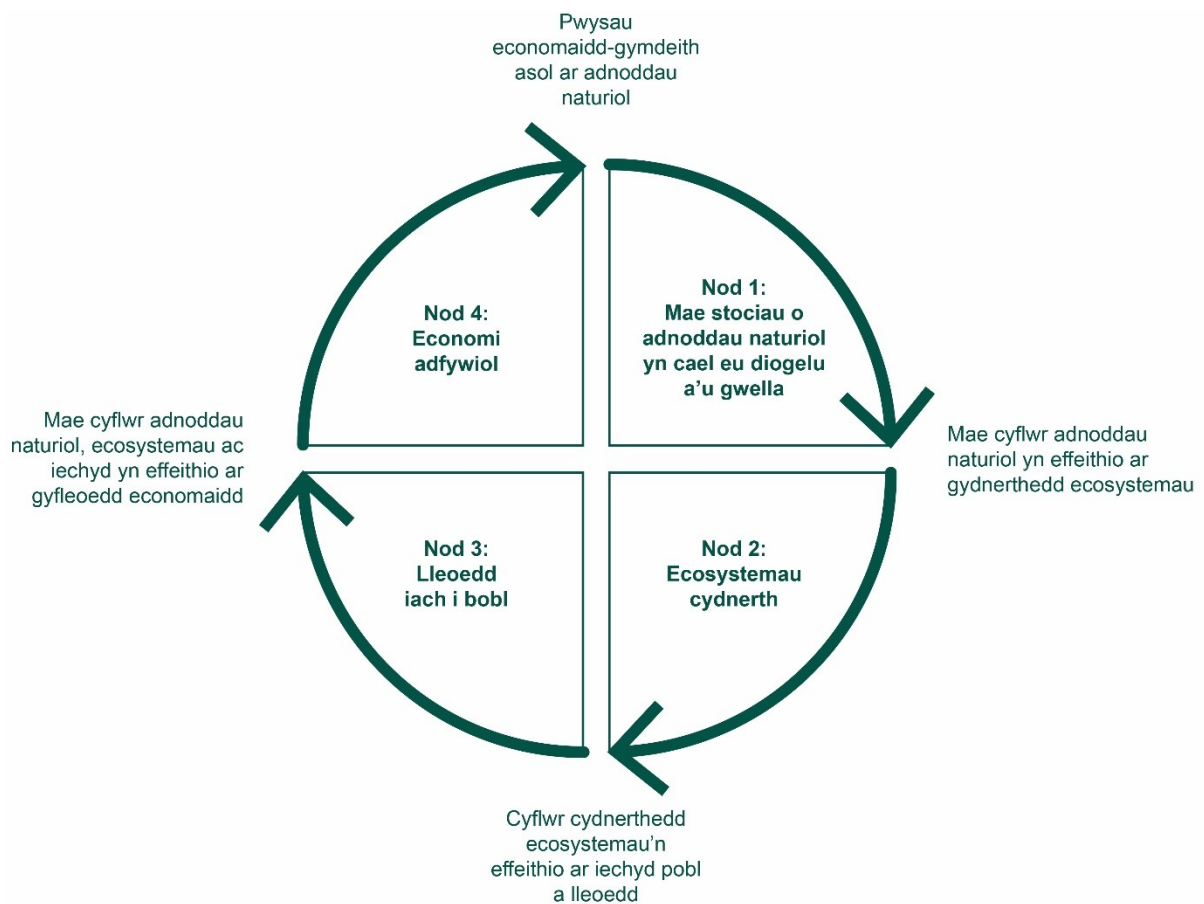
© Cyfoeth Naturiol Cymru a hawl cronfa ddata. Cedwir pob hawl. © Hawlfraint y Goron a chronfa ddata 2020. Rhif trwydded 100019741 yr Arolwg Ordnans.

Yr holl fapiau sy'n cynnwys agweddau morol:

© Cyfoeth Naturiol Cymru a hawl cronfa ddata. Cedwir pob hawl © y Goron Brydeinig ac OceanWise Ltd, 2020. Cedwir pob hawl. Rhif trwydded EK001-20120402. Ni ddylid eu defnyddio at ddibenion mordwyaeth.

# Cyflwyniad i bedwar nod Rheoli Adnoddau Naturiol yn Gynaliadwy

Mae Adroddiad ar Sefyllfa Adnoddau Naturiol 2020 yn asesu cynnydd Cymru tuag at reoli adnoddau naturiol yn gynaliadwy trwy ystyried pedwar nod rheoli adnoddau naturiol yn gynaliadwy ar wahân, ond mae'n bwysig nodi bod cysylltiad annatod rhyngddynt ac ni ddylid eu hystyried ar eu pen eu hunain (Ffigur 1 **Error! Reference source not found.**). Ni all Cymru weithio tuag at leoliadau iach i bobl heb ecosystemau gwydn ac ni all wneud ein hecosystemau'n wydn heb ddiogelu stociau adnoddau naturiol. Mae'r economi adfywiol yn diogelu ac yn adfer y stociau hynny a dyna'r llwybr i'r newid trawsnewidiol sydd ei angen i gyflawni rheoli adnoddau naturiol yn gynaliadwy.



Ffigur 1 Cysylltiadau a natur gylchol pedwar nod rheoli adnoddau naturiol yn gynaliadwy.

# **Asesiad o Gyflawni Nod 3 Rheoli Adnoddau Naturiol yn Gynaliadwy: Mae gan Gymru Lleoedd Iach ar gyfer Pobl, sydd wedi'u Gwarchod rhag Peryglon Amgylcheddol.**

Byddai llwyddiant yn arwain at gyflawni newid trawsnewidiol i wrthdroi'r argyfyngau hinsawdd a natur er mwyn sicrhau iechyd a gwydnwch ein hecosystemau, a thrwy hynny achub y blaen ar glefydau, afiechyd a marwolaeth y gellir ei hosgoi a achosir gan beryglon amgylcheddol. Mae llwyddiant Nodau 1, 2 a 4 SMNR yn hanfodol i llwyddiant Nod 3.

Mae lleoedd iach ar gyfer pobl yn cynnwys (ond heb fod yn gyfyngedig i'r canlynol):

- Rhyddid rhag peryglon amgylcheddol megis llifogydd
- Llygredd ar lefelau nad ydynt yn effeithio ar iechyd a lles pobl
- Datblygiadau defnydd cymysg cysylltiedig gyda mynediad teg at wasanaethau ac amwynderau sy'n annog gweithgarwch corfforol, effeithlonrwydd ynni, rhyngweithio cymdeithasol, chwarae, dysgu a chyfleoedd gwaith.
- Seilwaith a manau gwyrdd hygyrch o ansawdd sy'n darparu cyfleoedd ar gyfer gweithgarwch corfforol, ymlacio a chydlyniant cymunedol

# Cynnwys

Gwybodaeth am Cyfoeth Naturiol Cymru .....	2
Tystiolaeth yn Cyfoeth Naturiol Cymru .....	2
Cynnwys yr Ail Adroddiad ar Sefyllfa Adnoddau Naturiol (Adroddiad ar Sefyllfa Adnoddau Naturiol 2020) .....	3
Cyflwyniad i bedwar nod Rheoli Adnoddau Naturiol yn Gynaliadwy .....	6
Asesiad o Gyflawni Nod 3 Rheoli Adnoddau Naturiol yn Gynaliadwy: Mae gan Gymru Lleoedd Iach ar gyfer Pobl, sydd wedi'u Gwarchod rhag Peryglon Amgylcheddol. ....	7
Cynnwys .....	8
Tablau a Ffigurau .....	10
Crynodeb .....	11
Cyflwyniad: Asesu lleoedd iach yng Nghymru .....	12
Heriau economaidd-gymdeithasol allweddol a phenderfynyddion iechyd ehangach	14
Heriau allweddol gwasanaeth rheoleiddio .....	18
Llygredd aer .....	18
Llygredd rheoli gwastraff .....	21
Llygredd sŵn .....	23
Llygredd dŵr .....	23
Defnyddio tir a phriddoedd .....	24
Rhywogaethau estron goresgynol .....	25
Perygl llifogydd .....	25
Heriau a chyfleoedd allweddol i wasanaethau diwylliannol .....	26
Iechyd corfforol .....	26
Iechyd meddwl .....	28
Yr economi .....	29
Cyfleoedd ar gyfer gweithredu i gyflawni lleoedd iach .....	30
Y pedwar cyfle i weithredu .....	32
Cymunedau teg a chynaliadwy .....	33
Cymunedau iach, gweithgar a chysylltiedig .....	36
Twf gwyrdd ac arloesi ar gyfer cymunedau iach .....	38



Cynyddu effeithlonrwydd adnoddau a symud tuag ag economi adfywiol .....	39
Anghenion o ran Tystiolaeth .....	41
Cyfeiriadau.....	42

# Tablau a Ffigurau

- Tabl 1 Amcangyfrif o gostau troseddau gwastraff yn ôl math o drosedd yng Nghymru 2015–16. .... 22
- Ffigur 1 Cysylltiadau a natur gylchol pedwar nod rheoli adnoddau naturiol yn gynaliadwy. .... 6
- Ffigur 2 Blynyddoedd oes a blynyddoedd iechyd..... 15
- Ffigur 3 Barton a Grant 2006, Map iechyd ar gyfer cynefin dynol lleol ..... 17
- Ffigur 4 Crynodiadau llygredd aer ac amcangyfrif o'r marwolaethau i'w priodoli i hynny ar sail statws amddifadedd ..... 19
- Ffigur 5 Crynodiadau nitrogen deuocsid (NO<sub>2</sub>) ar lefel awdurdodau lleol, 2017 (Arsyllfa Iechyd Cyhoeddus Cymru, 2020). .... 20

# Crynodeb

Mae'r amgylchedd naturiol yn ein darparu â'r hyn sydd eu hangen arnom i fyw a ffynnu: yr aer rydym yn ei anadlu, y dŵr rydym yn ei yfed a'r bwyd rydym yn ei fwyta. Mae'n rhoi egni inni ac yn ein diogelu rhag peryglon amgylcheddol fel ansawdd aer gwael. Mae'r amgylchedd naturiol yn darparu gofodau i ryngweithio ag eraill a chaiff bywyd, gwaith, dysgu a chwarae iach eu gwella gan fynediad at amgylcheddau naturiol o ansawdd da. Mae'r awyr agored yn rhoi cyfle i gymryd rhan mewn gweithgarwch corfforol ac mae cysylltu â'r amgylchedd naturiol yn cynnig buddion o ran iechyd meddwl. Byddai llwyddiant yn arwain at reolaeth gynaliadwy, yn ogystal â rheoleiddio, o adnoddau naturiol i wneud pobl yn iachach a chyfoethogi bywydau pawb.

Mae COVID-19 ac ymateb y llywodraeth o ganlyniad iddo wedi cael, ac yn parhau i gael, effaith ddwys ar fywydau pawb bob dydd. Wrth i'r sefyllfa barhau i esblygu, mae wedi dod yn fwyfwy amlwg bod yr afiechyd a'r ymateb ledled y DU yn cael effaith bellgyrhaeddol ar iechyd a llesiant y boblogaeth. Mae llawer o'r effeithiau hyn yn sylweddol a byddant yn ymestyn ymhell y tu hwnt i'r tymor byr.

Mae ecosystemau iach a chydnerth yn angenrheidiol ar gyfer bywydau iach a chydnerth. Mewn cymunedau yng Nghymru, yn benodol lle mae'r amddifadedd mwyaf, dengys y dystiolaeth bod angen gwneud mwy eto i leihau anghydraddoldeb ac annhegwch o ran mynediad at adnoddau naturiol, a manteisio arnynt. Yma, mae'r canolbwynt ar lleoedd yn cynnwys (ond nid ydynt yn gyfyngedig i):

- Arfordir ac afonydd
- Coetiroedd
- Ardaloedd trefol
- Mannau gwyrdd a glas eraill, gan gynnwys ardaloedd arfordirol a morol

Caiff y gallu i greu a chynnal lleoedd iach i bobl, wedi'u diogelu rhag risgiau amgylcheddol ac sy'n gallu gwella llesiant, ei bennu gan y ddealltwriaeth o'r heriau sy'n deillio o'r risgiau hyn a'r ymateb iddynt.

Yng Nghymru, rydym yn elwa o ddeddfwriaeth ar ffurf Deddf Llesiant Cenedlaethau'r Dyfodol 2015 a Deddf yr Amgylchedd 2016. Gyda'i gilydd, maent yn gosod dyletswydd ar awdurdodau cyhoeddus i roi llesiant a datblygu cynaliadwy yn ganolog i bopeth y maent yn ei wneud.

Mae'r bennod hon yn cyfuno dull gwasanaethau ecosystemau â model penderfynyddion iechyd er mwyn cynorthwyo'r rhai sy'n gwneud penderfyniadau i sicrhau y gellir darparu manteision lluosog i bobl a lleoedd.

Yn dilyn asesiad o'r materion yn ymwneud â lleoedd iach, daeth pedwar maes ffocws i'r amlwg fel rhai sy'n angenrheidiol er mwyn cael lleoedd iach ar gyfer pobl, sydd wedi'u diogelu rhag peryglon amgylcheddol. Y cyfleoedd gweithredu yw:

- Sefydlu cymunedau cyfartal a chynaliadwy
- Sefydlu cymunedau iach, gweithgar a chysylltiedig
- Hybu twf gwyrdd ac arloesi ar gyfer cymunedau iach
- Cynyddu effeithlonrwydd adnoddau a symud tuag at economi adywiol

## Cyflwyniad: Aseu lleoedd iach yng Nghymru

Drwy'r byd i gyd, mae dylanwadau dynol ar yr amgylchedd yn parhau i dyfu. Mae llawer o effeithiau hyn yn parhau i achosi afiechyd a niwed, yn effeithio ar ansawdd bywyd, yn lleihau cynhyrchiant, ac yn rhoi pwysau cynyddol ar systemau iechyd. Mae ffyrdd mwy cynaliadwy o weithredu, fel unigolion ac fel cymunedau, yn mynd law yn llaw â chreu amgylcheddau iachach a mwy cydnerth, gyda mwy o ffocws ar atal salwch drwy fynd i'r afael ag achosion sylfaenol clefydau.

[Mae Nod 2 – Cydnerthedd Ecosystemau](#) yn diffinio cydnerthedd ecosystemau fel y gallu sydd gan ecosystem i ymateb i ymyriadau a galwadau drwy ymwrthod, adfer neu addasu iddynt wrth barhau i fod yn gallu darparu gwasanaethau a buddion i'r dyfodol (Walker a Salt, 2012).

Mae Iechyd Cyhoeddus Cymru (2019a) yn diffinio cydnerthedd ecosystemau a phobl yn y ffordd gyffredinol hon:

“gallu unigolyn, cymuned neu system i wrthsefyll straen a heriau (Ziglio et al., 2017). Mae'n cwmpasu'r gallu i ymaddasu i a goroesi amgylchiadau andwyol (fel siociau amgylcheddol, cymdeithasol neu economaidd), neu ymdopi a ffynnu yn wyneb heriau bob dydd. Ar lefel unigol, mae cydnerthedd yn gysylltiedig ag iechyd meddyliol a chorfforol trwy gydol bywyd (Hughes et al., 2018; Friedli a Sefydliad Iechyd y Byd, 2009) ac awgrymir bod manteision poblogaeth gydnerth yn ymestyn y tu hwnt i iechyd i ddeilliannau cymdeithasol ac economaidd ehangach (Alexander et al., 2010)”.

Mae'r ddau ddiffiniad yn cynnwys y cysyniadau addasu; ymwrthod; adfer; ymdopi a ffynnu. Caiff diffiniad Iechyd Cyhoeddus Cymru ei gynnwys yma er mwyn pwysleisio bod angen cydnerthedd ar iechyd dynol hefyd ac nad oes amheuaeth bod cydnerthedd amgylcheddol yn gysylltiedig ag iechyd a llesiant dynol.

Caiff gallu amgylcheddau i barhau i ddarparu nwyddau a gwasanaethau sy'n cynorthwyo i greu a chynnal lleoedd a phobl iach ei bennu gan eu hamrywiaeth, hyd a lled, cyflwr, cysylltedd ac agweddau eraill ar gydnerthedd ecosystemau ([gweler Nod 2 – Cydnerthedd Ecosystemau](#)) ynghyd ag ymgysylltiad pobl â'r hyn sydd o'u cwmpas. Yn eu tro, caiff pwysau cefndir, arferion rheoli a gyrwyr galwadau effaith ar y rhain.

Yn y pen draw, mae iechyd dynol yn dibynnu ar wasanaethau'r ecosystemau hyn. Gwneir y rhain yn bosibl gan fioamrywiaeth a'r cynhyrchion a'r buddion a ddaw ohonynt. Maent yn cynnwys bwyd a dŵr ffres; rheoleiddio'r hinsawdd, llifogydd a chlefydau; cyfleoedd i wneud gweithgarwch corfforol; i fyw, dysgu, gweithio a chwarae; a chyfoethogi'n esthetig ac yn ddiwylliannol.

Yn fyd-eang, risgiau amgylcheddol hysbys a diangen sy'n achosi tua chwarter yr holl farwolaethau a beichiau clefydau, sef tua 13 miliwn o farwolaethau bob blwyddyn. Mae llygredd aer ar ei ben ei hun yn achosi saith miliwn o farwolaethau y gellir eu hosgoi bob blwyddyn, gyda dros 90% o bobl yn anadlu aer llygredig, a bron i 3,000 miliwn o bobl yn parhau i ddibynnu ar ddefnyddio tanwydd llygredig (Sefydliad Iechyd y Byd, 2020a).

Mae risgiau cyffredinol y newid yn yr hinsawdd a cholli bioamrywiaeth yn cael effaith gynyddol ar iechyd a llesiant pobl. Mae'r newid yn yr hinsawdd yn cynyddu amlder a dwyster digwyddiadau tywydd eithriadol, gan gynnwys tywydd poeth, sychder a stormydd difrifol, ac mae'n addasu'r broses o drosglwyddo clefydau heintus. Mae hyn yn parhau i gael effaith arwyddocaol ar iechyd dynol, gan gynnwys y digwyddiadau llifogydd sylweddol yn 2019/2020 a thymheredd uwch yn gwaethygu effeithiau ynnysoedd gwres trefol. Bydd cynhesu byd eang o dros 1.5°C yn uwch na lefelau cyn-ddiwydiannol yn tanseilio systemau cynnal bywyd ar gyfer y ddynoliaeth. Os bydd y byd yn cynhesu 2°C, bydd bygythiad o ddifodiant i un o bob 20 rhywogaeth (Panel Rhynglywodraethol ar yr Newid yn yr Hinsawdd, 2018).

Mae'n amlwg o'r dadleuon uchod bod cysylltiad cynhenid rhwng cydnerthed ecosystemau a chydnerthed dynol. Ar ben hynny, mae'n rhaid i bolisiâu a rhaglenni sydd â'r nod o gynnal a gwella cydnerthed fod yn ehangach na'r rhai sy'n ymwneud yn benodol ag iechyd dynol a rheolaeth amgylcheddol. Mae'r enghreiffiau'n cynnwys dewisiadau polisi o ran cynhyrchu ynni, arferion amaethyddol, cynllunio bunes a defnydd tir sy'n arwain at gynnydd mewn allyriadau, cysylltiad niweidiol neu fod yn fwy bregus, a gallai hyn, yn ei dro, arwain at ymddygiad nad yw'n iach a chyflymu'r newid yn yr hinsawdd.

# Heriau economaidd-gymdeithasol allweddol a phenderfynyddion iechyd ehangach

Disgwylir i gyfanswm poblogaeth Cymru godi i 3.3 miliwn erbyn 2039 os yw'r tueddiadau presennol yn parhau, gyda chynnydd sylweddol yn nifer y bobl dros 65 oed. Erbyn hyn, mae 80 y cant o'r boblogaeth yn byw mewn trefi a dinasoedd sy'n defnyddio tua 10% o'r tir, ac mae defnydd amaethyddol yn defnyddio tuag 80%, gan gynnwys coedwigoedd a choetiroedd, sy'n cyfrif am tua 15% o'r holl dir (gan gynnwys yr hyn sydd o fewn ardaloedd trefol). Ecosystemau trefol yw lle mae gweithgarwch dynol ac adnoddau wedi'u canolbwyntio, gyda rhai amcangyfrifon yn awgrymu mai dyma sydd i gyfrif am 75% o'r defnydd o adnoddau'r byd (UNEP, 2014). Mae amgylcheddau trefol yn fwy tebygol o feithrin amgylcheddau byw sy'n arwain at ordewdra ac ymddygiadau eraill nad ydynt yn rhai iach, gydag ychydig iawn o fynediad at amgylcheddau naturiol a mannau gwyrdd a glas o ansawdd uchel, sy'n cynyddu'r cysylltiad â risg amgylcheddol.

Cyfartaledd disgwyliad oes yng Nghymru yw 78 mlynedd i ddynion ac 82 mlynedd i fenywod, ond mae pobl yn debygol o dreulio cyfartaledd o 17 ac 20 mlynedd, yn y drefn honno, yn byw mewn iechyd gwael, fel y dangosir yn Ffigur 2 isod. Mae gwahaniaethau mawr rhwng disgwyliadau oes a disgwyliadau oes iach ledled Cymru, nad ydynt wedi dangos unhyw arwydd o leihau dros y deng mlynedd diwethaf.

Dengys tystiolaeth bod ardaloedd incwm isel yn dioddef trafferthion sy'n gysylltiedig â thai gwael, cyrhaeddiad addysgiadol is a deiet gwael, a hefyd llai o fynediad at fannau gwyrdd a glas o ansawdd da, ac mae'r cyfan yn cyfrannu at iechyd gwael. Mae dynion a menywod yn yr ardaloedd o amddifadedd mwyaf yng Nghymru yn treulio tua 19 a 18 mlynedd yn llai mewn iechyd da ac yn marw ar gyfartaledd naw a saith mlynedd yn gynharach yn y drefn honno, na'r rhai sy'n byw yn yr ardaloedd o amddifadedd isaf.

Dengys tystiolaeth a ddaeth i'r amlwg yn ystod mesurau cychwynnol cyflwyno rheolau COVID-19 bod pobl sy'n byw ar incwm isel, a oedd yn llai gweithgar cyn y pandemig COVID-19, yn ei chael yn fwy anodd bod yn gorfforol weithgar yn ystod y pandemig. Pobl sy'n byw mewn amgylcheddau trefol, heb lawer o fynediad at fannau gwyrdd a glas, sy'n dod i gysylltiad â'r effaith fwyaf ar eu hiechyd corfforol ac iechyd meddwl. Mae hyn hefyd wedi gwaethygu i'r bobl hynny nad oeddent mewn iechyd da cyn y pandemig COVID-19 (Cyfoeth Naturiol Cymru, 2020, heb ei gyhoeddi).

**O'i gymharu â Chymru**

Cymru

Yn sylweddol well  
Tebyg  
Yn sylweddol waeth

	Cymru	BIP Betsi Cadwaladr	Bwrdd Addysgu Iechyd Powys	BIP Hywel Dda	BIP Bae Abertawe	BIP Caerdydd a'r Fro	BIP Cwm Taf Morgannwg	BIP Aneurin Bevan	BIP ABM	BIP Cwm Taf
Disgwyliad oes ar enedigaeth (benywod), 2015 i 2017 (Blynnyddoedd)	82.3	82.4	84.2	82.9	81.7	83.0	81.0	81.9		
Disgwyliad oes ar enedigaeth (gwrywod), 2015 i 2017 (Blynnyddoedd)	78.3	78.9	79.6	78.6	77.2	78.7	77.6	78.0		
Disgwyliad oes iach ar enedigaeth (benywod), 2015 i 2017 (Blynnyddoedd)	62.0	64.8	68.9	62.0		62.0		59.0	61.5	59.6
Disgwyliad oes iach ar enedigaeth (gwrywod), 2015 i 2017 (Blynnyddoedd)	61.4	64.3	66.4	62.5		61.9		58.5	60.6	56.9

Ffigur 2 Blynnyddoedd oes a blynnyddoedd iechyd

Ffynhonnell: [Iechyd Cyhoeddus Cymru](#), 2020. Edrychwch ar y [canllaw technegol](#) am fanylion llawn ar sut y caiff y dangosyddion hyn eu cyfrifo a'r ffynonellau data.

Mae oedolion sy'n byw yn yr ardaloedd o amddifadedd mwyaf yn llai tebygol o allu fforddio nwyddau a gwasanaethau bob dydd ac maent yn llai tebygol o gael ymdeimlad o gymuned. Nid yw un o bob pump o bobl rhwng 19 a 24 oed yng Nghymru mewn addysg, cyflogaeth na hyfforddiant. Ar y cyfan, mae chwarter y plant yng Nghymru yn byw mewn tldi, ond mewn rhai ardaloedd, mae hyn yn codi i bron 66%.

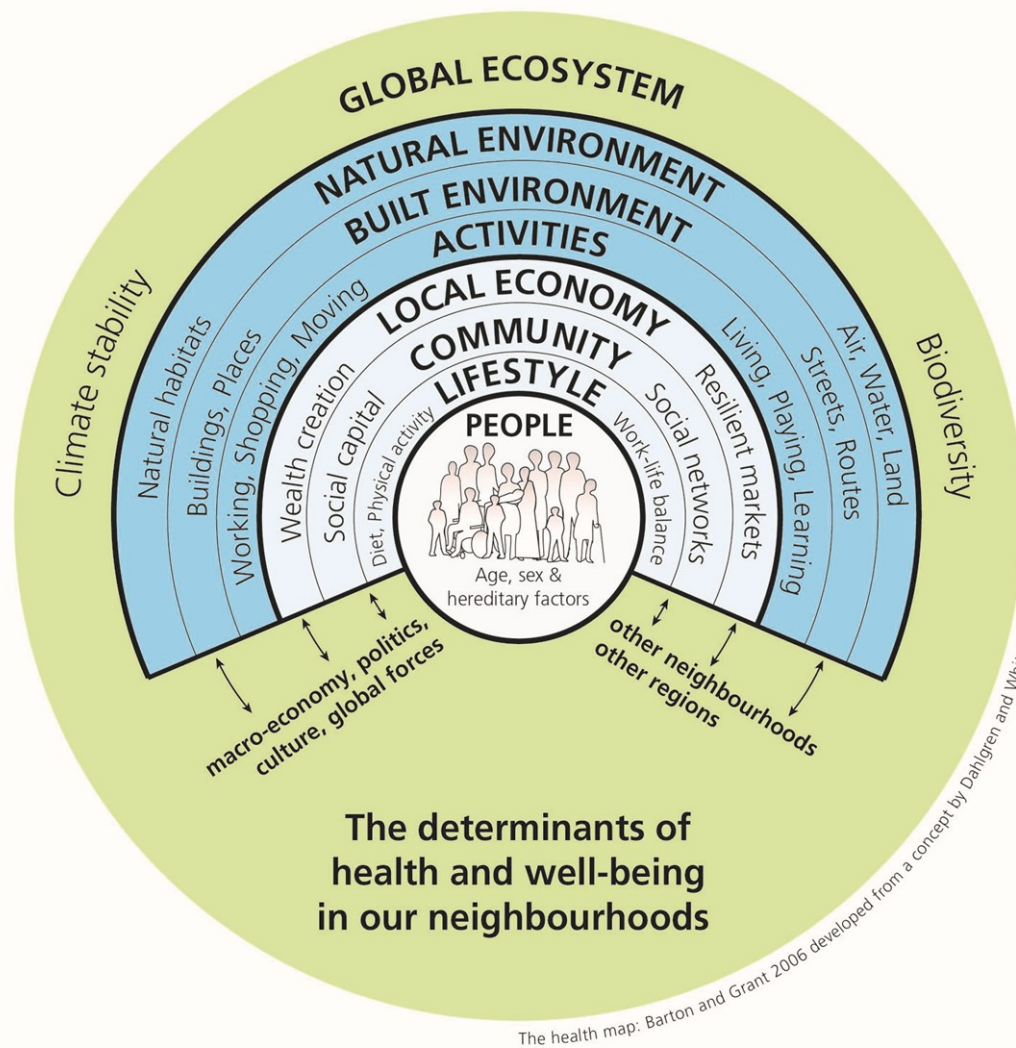
Yr hwyaf y mae pobl yn byw mewn amgylchiadau lle ceir straen amgylcheddol, economaidd a chymdeithasol, y mwyaf yw'r effeithiau ffisiolegol a seicolegol y maent yn eu dioddef, ac maent yn llai tebygol o fwynhau iechyd yn eu henaint. Mae'r anfanteision hyn yn dueddol o fod ar eu gwaethaf ymysg yr un bobl, ac mae'r effeithiau ar eu hiechyd yn gronol. Amcangyfrifir bod anghydraddoldeb o ran iechyd yn werth £1.8–£1.9 biliwn i economi Cymru o ran colledion cynhyrchiant ac £1.1–£1.8 biliwn mewn costau lles bob blwyddyn (Iechyd Cyhoeddus Cymru, 2019b). Dengys tystiolaeth bod y pandemig COVID-19 yn gwaethygu'r anghydraddoldebau hyn. Pobl nad oeddent mewn iechyd da cyn y pandemig sydd wedi gorfod wynebu'r effaith fwyaf ar eu hiechyd corfforol ac iechyd meddwl (Cyfoeth Naturiol Cymru, 2020, heb ei gyhoeddi).

Mae anghydraddoldeb yn gysyniad sy'n gymharol hawdd ei ddeall: mae'n dangos y gwahaniaeth o ran y gallu i gael gafael ar adnoddau prin a gwerthfawr ymysg unigolion neu grwpiau cymdeithasol, a'r defnydd o'r adnoddau hynny. Gallai hyn fod yn gysylltiedig â'r adnoddau sydd ganddynt fel unigolion (addysg, incwm, cyfalaf cymdeithasol a diwylliannol ac ati) neu eu lle mewn cymdeithas (tai, sefyllfa o ran cyflogaeth). Mae hyn yn anghydraddoldeb cymdeithasol. Gall anghydraddoldeb fod yn ofodol hefyd: nid yw rhai lleoedd yn elwa o'r un gwasanaethau neu ddynamig economaidd ag eraill: er enghraifft, mynediad digidol. Mae anghydraddoldeb amgylcheddol yn croesi ar draws anghydraddoldebau economaidd-gymdeithasol a gofodol, a chaiff y baich hwn ei gario'n bennaf gan boblogaethau sydd wedi'u hamddifadu'n gymdeithasol a/neu'n ofodol a/neu boblogaethau bregus.

Mae'r rhai mwyaf bregus mewn cymdeithas, neu mewn sefyllfa fregus, megis pobl hŷn, pobl sy'n byw mewn tloedi cymharol, pobl anweithgar, pobl ddi-waith, pobl sy'n wynebu'r risg o lifogydd neu bobl sy'n byw mewn ardaloedd lle mae ansawdd aer yn wael neu lefelau uchel o sŵn amgylcheddol, yn wynebu risg uwch o gynnydd mewn baich iechyd a lefelau is o ddisgwyliad bywyd iach oherwydd risgiau amgylcheddol hysbys a diangen. Gallai'r heriau hyn ddwysáu'r defnydd o adnoddau naturiol a chynyddu'r pwysau ar nwyddau a gwasanaethau ecosystemau. Mae'r cam tuag at atal iechyd er mwyn lleihau'r baich ar y GIG a gwasanaethau cysylltiedig yn gyfle helaethach i gynyddu cydnerthedd ecosystemau ac iechyd dynol.

Er bod gofal iechyd yn chwarae rhan bwysig, mae gan lawer o ffactorau eraill fwy o ddylanwad ar iechyd – geneteg, amgylchedd, y gymdeithas lle mae pobl yn byw a gweithio, incwm, ymddygiad a mynediad at wasanaethau. Mae'r ffactorau arwyddocaol a chynaliadwy hyn yn gysylltiedig â'r hyn a elwir yn "benderfynyddion iechyd ehangach" fel sydd i'w weld ym Map Iechyd Barton a Grant (datblygwyd o'r model gan Dahlgren a Whitehead, 1991) yn Ffigur 3. Mae'r Map Iechyd yn dangos y berthynas rhwng iechyd dynol a dylanwadau cymdeithasol, economaidd, diwylliannol ac amgylcheddol. Gyda'i gilydd, maent yn dangos y cysylltiad agos sydd rhwng yr amgylchedd adeiledig a'r amgylchedd naturiol lle mae pobl yn byw, y dewisiadau a gaiff eu mabwysiadu o ran ffordd o fyw, a mynediad at y gwasanaethau sydd ar gael.





**Ecosystem fyd-eang – mae sefydlogrwydd yr hinsawdd a bioamrywiaeth yn hanfodol ar gyfer goroesiad dynol.** Mae ein hecosystemau'n darparu'r bwyd rydyn ni'n ei fwyta, y dŵr rydyn ni'n ei yfed a'r aer rydyn ni'n ei anadlu

Mae'r **amgylchedd naturiol ac adeiledig** a'r gweithgareddau rydyn ni'n ymgymryd â hwy yn y rhain yn darparu'r sail ar gyfer iechyd ac mae amgylcheddau cyfartal, glân a diogel yn ein helpu i ffynnu.

**Gweithio a dysgu:** mae cymryd rhan mewn rhyw fath o gyflogaeth, gwirfoddoli, addysg neu hyfforddiant yn dda i unigolion, y gymuned a'r economi fel ffactor sy'n cyfrannu at lesiant, cyflawniad a chreadigrwydd.

**Cymunedau gwydn a ffyrdd o fyw iach:** mae ein llesiant yn dibynnu ar ein dewisiadau o ran ffyrdd o fyw, y rhyngweithiadau rydym yn eu rhannu ag eraill, ein rhan yn y gymuned, a'n hymdeimlad o reolaeth dros ein hamgylchedd lleol.

**Seilwaith**

**Rhyngweithiadau**

Figur 3 Barton a Grant 2006, Map iechyd ar gyfer cynefin dynol lleol  
(Ffynhonnell Barton and Grant, 2006 datblygwyd o'r model gan Dahlgren a Whitehead, 1991)

Penderfynyddion ehangach iechyd yw'r ystod o wasanaethau amgylcheddol, cymdeithasol ac economaidd y mae gan bobl fynediad atynt, sy'n dylanwadu'n uniongyrchol ac yn anuniongyrchol ar iechyd corfforol ac iechyd meddwl ac sy'n dibynnu ar ecosystemau cydnerth a bioamrywiol. Mae'r synergedd rhwng y rhain yn ei hanfod yn gymhleth. Er enghraifft, mae pobl yn dibynnu ar reoleiddio gwasanaethau ar gyfer diogelu iechyd, yn arbennig ansawdd aer a dŵr, yn ogystal ag effeithiau gwres a sŵn. Gall gwasanaethau ecosystemau diwylliannol gynorthwyo i greu ymdeimlad o le ac ymdeimlad o'r hunan drwy ryngweithio ag adnoddau naturiol, a chysylltiadau â'r adnoddau hynny. Bydd llawer o'r camau sydd eu hangen i wella iechyd a chreu amgylchedd mwy cydnerth ar gyfer pobl yn gallu cynnig buddiannau eraill mewn meysydd fel lliniaru'r newid yn yr hinsawdd a gwrthsefyll colli bioamrywiaeth.

Gall gwasanaethau ecosystemau gael effaith gadarnhaol neu negyddol ar y ffordd y gall pobl fyw eu bywydau, neu gallant gael canlyniadau nas bwriadwyd arnynt: y cyfleoedd, y gwasanaethau a'r adnoddau hynny sydd ar gael iddynt a sut y mae hyn, wedyn, yn cael effaith ar iechyd corfforol ac iechyd meddwl. Er mwyn gwneud y gorau o'r buddion, mae'n bwysig cydnabod bod angen i bolisïau, blaenoriaethau, penderfyniadau a phrosesau fod wedi cysylltu â'i gilydd, a bod yn ddibynnol ar ei gilydd.

Er enghraifft, mae llwybrau teithio llesol a ddatblygir ochr yn ochr â seilwaith gwyrdd o fudd i bawb: llwybrau diogel gyda defnyddwyr yn cael eu gwarchod rhag effeithiau gwaethaf sŵn ac allyriadau traffig, ynghyd â draeniau cynaliadwy, hidlo dŵr, lleihau'r risg o lifogydd a chysylltedd cynefinoedd.

## Heriau allweddol gwasanaeth rheoleiddio

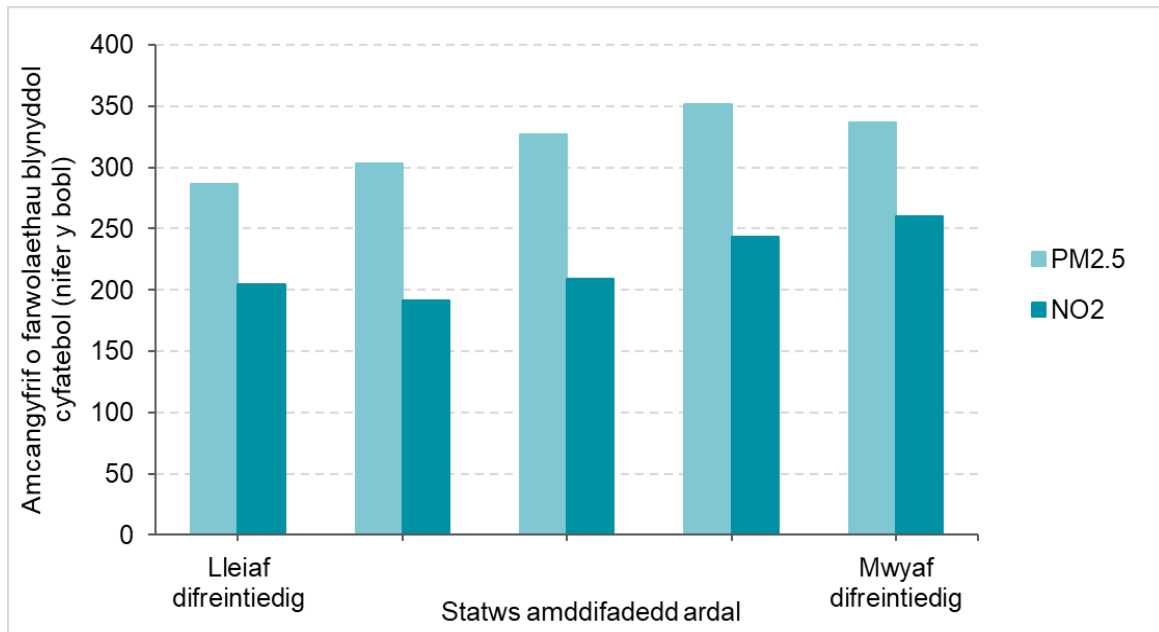
### Llygredd aer

Caiff ansawdd aer yng Nghymru ei reoleiddio gan ddeddfwriaeth a thrwyddedu. Mae Rheoliadau Safonau Ansawdd Aer (Cymru) 2010 yn nodi'r rheoliadau sy'n ymwneud â mesur, asesu a rheoli ansawdd aer yr amgylchedd (Llywodraeth Cymru, 2010).

Caiff llygredd aer effaith arwyddocaol ar iechyd y cyhoedd, ac ansawdd aer gwael yw'r risg amgylcheddol mwyaf i iechyd dynol yn y DU. Amcangyfrifir bod y costau i gymdeithas dros £20 biliwn bob blwyddyn. Mae dod i gysylltiad â llygredd aer yn lleihau disgwyliad oes a gall ddwysáu asthma, effeithio ar weithrediad yr ysgyfaint, a chynyddu nifer y bobl a gaiff eu derbyn i'r ysbyty oherwydd cyflyrau anadlol a chardiofasgwlaidd a marwolaethau. Gallai'r effeithiau systemig ymestyn y tu hwnt i'r system cardiopwlmonaidd ac effeithio ar lawer o organau eraill, gyda rhai astudiaethau yn dangos effeithiau posibl sy'n cynnwys dementia, pwysau geni isel a diabetes (Coleg Brenhinol y Meddygon, 2016).

Amcangyfrifir bod ansawdd aer gwael yn y DU yn achosi 40,000 o farwolaethau cynnar bob blwyddyn (Air Quality Expert Group, 2020), gyda 2,000 o farwolaethau yng Nghymru yn unig, sy'n 6% o'r holl farwolaethau (Iechyd Cyhoeddus Cymru, 2016a). Tra bo allyriadau yng Nghymru a'r DU yn parhau i fod yn uwch na'r lefel a

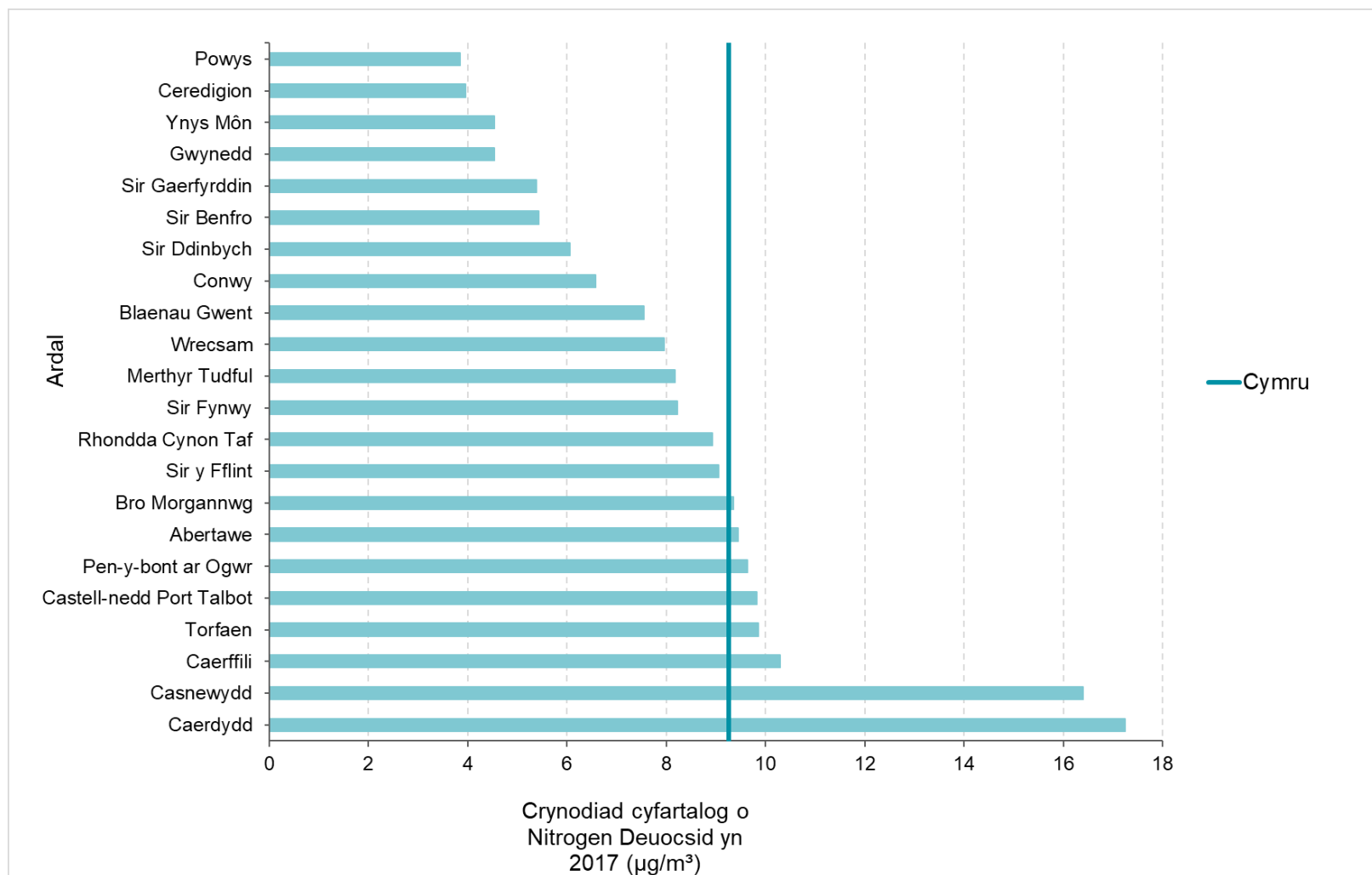
gaiff ei hargymell, bydd y bobl fwyaf bregus mewn cymunedau yn parhau i gronni beichiau iechyd. Mae effeithiau llygredd aer yn cael effaith anghyfartal ar bobl mewn ardaloedd o amddifadedd, fel y gwelir yn Ffigur 4 (Iechyd Cyhoeddus Cymru, 2016a).



Ffigur 4 Crynodiadau llygredd aer ac amcangyfrif o'r marwolaethau i'w priodoli i hynny ar sail statws amddifadedd

Dengys tystiolaeth sy'n dod i'r amlwg bod y pandemig COVID-19 wedi cael effaith gadarnhaol yn y tymor byr ar ansawdd aer trefol. Mae delweddau lloeren yn dangos tua 4% o ostyngiad mewn allyriadau byd-eang o sylwedd gronynnau bach ( $PM_{2.5}$ ) a nitrogen deuocsid ( $NO_2$ ). Dros y tymor byr y digwyddodd hyn oherwydd gwaharddiadau teithio a chau rhai gweithfannau a safleoedd gweithgynhyrchu, gan arwain hefyd at ostwng lefelau sŵn ar y ffordd a sŵn diwydiannol. Mae gwaith i'w wneud eto i werthuso gostyngiadau hirdymor (Cyfoeth Naturiol Cymru, 2020, heb ei gyhoeddi).

Mae'r Cynllun Aer Glân i Gymru a gyhoeddwyd yn ddiweddar (Llywodraeth Cymru, 2020a) yn cynnwys ffocws pwysig ar wella ansawdd aer er mwyn bod o fudd i iechyd dynol. Mae Ffigur 5 yn dangos lefelau crynodiadau cyfartalog nitrogen deuocsid ar lefel awdurdodau lleol o'i gymharu â'r cyfartaledd ar gyfer Cymru (Arsyllfa Iechyd Cyhoeddus Cymru, 2020).



Ffigur 5 Crynodiadau nitrogen deuocsid (NO<sub>2</sub>) ar lefel awdurdodau lleol, 2017 (Arsyllfa Iechyd Cyhoeddus Cymru, 2020).

Yn seiliedig ar y ffigur gan Arsyllfa Iechyd Cyhoeddus Cymru, gan ddefnyddio data ansawdd aer wedi'i fodlu (DEFRA), MYE a nifer yr anheddau (ONS). Mae hyn yn ddangosydd cenedlaethol. Gofynnir ichi edrych ar y [canllaw technegol](#) am fanylion llawn.

## Llygredd rheoli gwastraff

Mae gwybodaeth fanwl a thystiolaeth wedi'u cynnwys yn y [bennod ar wastraff](#), ond mae'r canlynol yn arbennig o berthnasol i bobl a lleoedd cydnerth.

Mae newidiadau i ddulliau rheoli gwastraff yn golygu bod llai o ddibyniaeth bellach ar safleoedd tirlenwi yng Nghymru a'r DU. Er y bydd allyriadau rheoli gwastraff a phrosesau diwydiant a gaiff eu rhyddhau drwy gorn simdde yn cael eu gwasgaru, bydd unrhyw allyriadau eraill na chânt eu rhyddhau drwy gorn simdde yn fwy lleol ac yn effeithio ar gymunedau sy'n agos at y safle. Mae triniaethau mewn cyfleusterau gwastraff hefyd yn defnyddio adnoddau darparu ychwanegol megis tir, dŵr ac ynni a gall y trwytholch a gaiff ei gynhyrchu fod yn andwyol i ecosystemau lleol.

Mae'r defnydd o losgi ar gyfer gwaredu gwastraff ar gynnydd yn y DU, ac er bod prosesau losgi ac allyriadau yn cael eu rheoleiddo, mae peth pryder ymysg y cyhoedd ynghylch y risgiau posibl i iechyd. O ganlyniad i [astudiaethau iechyd mawr a gynhaliwyd gan y Coleg Imperial yn Llundain](#), mae asesiad risg Public Health England yn parhau i ddatgan bod "modern, well run and regulated municipal waste incinerators are not a significant risk to human health. While it is not possible to rule out adverse health effects from these incinerators completely, any potential effect for people living close by is likely to be very small" (Iechyd Cyhoeddus Lloegr, 2019).

Fodd bynnag, mae deddfwriaeth a chyfundrefn drwyddedu yn gosod mesurau monitro a rheoli ar gyfleusterau er mwyn osgoi effeithiau negyddol. Pan fydd safle yn gweithredu y tu allan i'r fframwaith hwn – sef, yn anghyfreithlon – gallai arwain at bob math o effeithiau ar yr amgylchedd ac iechyd dynol, gan gynnwys sŵn, llwch, fermin, arogl a phla o bryfaid. Gall achos o reoli gwael o ran gwastraff gael effeithiau amgylcheddol negyddol, yn amrywio o lygredd pridd, dŵr ac aer, a phob un ohonynt yn arwain at ddirywiad yn ansawdd y dirwedd.

Mae troseddau gwastraff yn arwain at effeithiau negyddol ar yr amgylchedd naturiol ac ar lesiant y boblogaeth drwy lygredd, niwsans a cholli deunyddiau gwerthfawr. Mae busnesau gwastraff dilys yn colli arian, gan arafu'r economi a thwf cynaliadwy y diwydiant yng Nghymru.

Er ei bod yn anodd mesur y gost i fusnesau dilys, tirlfeddiannwyr a'r economi ehangach, amcangyfrifir bod cyfanswm camddosbarthu, allforio anghyfreithlon ac esemptiadau wedi cael effaith economaidd gwerth £15.2 – £32.4 miliwn i Gymru yn 2015/16 (Tabl 1, Cyfoeth Naturiol Cymru, 2017).

Tabl 1 Amcangyfrif o gostau troseddau gwastraff yn ôl math o drosedd yng Nghymru 2015–16 (CNC, 2017).

Math	Ystod y costau (£m)
Safleoedd gwastraff anghyfreithlon	£2.3 – 5.6 miliwn
Tanau gwastraff	£0.7 – 1.1 miliwn
Tipio anghyfreithlon*	£4.7 – 11.8 miliwn
Camddosbarthu	£1.3 – 7.3 miliwn
Torri trwydded	£4.9 miliwn
Allforio anghyfreithlon	£1.3 – 1.7 miliwn
Cyfanswm	<b>£15.2 – 32.4 miliwn</b>

\*Amcangyfrif o gostau tipio anghyfreithlon ar gyfer y rhai a gaiff eu clirio gan Cyfoeth Naturiol Cymru ac awdurdodau lleol Cymru. Nid yw'n cynnwys costau clirio ar gyfer tipio anghyfreithlon ar dir preifat.

Mae gweithgareddau gwastraff a gaiff effaith sylweddol ar iechyd dynol a'r amgylchedd yn fwyaf tebygol o ddigwydd pan mae'r gwastraff:

- yn y lle anghywir / y math anghywir o gyfleuster
- wedi'i gamreoli
- wedi'i ddisgrifio'n anghywir yn fwriadol
- o ddim gwerth, yn beryglus neu wedi'i halogi

Yn ystod cyfnodau cyntaf cyfyngiadau symud y pandemig COVID-19, ac wedi hynny, bu adroddiadau ledled y DU o gynnydd yn y defnydd o blastig untro, ynghyd â'i daflu fel sbwriel, gan gynnwys cyfarpar diogelu personol, sbwriel ar ôl gweryslla'n anghyfreithlon, a chymdeithasu mewn mannau gwyrdd a glas. Mae asiantaethau cadwraeth hefyd wedi sôn am gynnydd arwyddocaol mewn plastig untro a ganfuwyd mewn amgylcheddau morol. Cafodd erthyglau yn y cyfryngau ynghylch tipio anghyfreithlon yn ystod cyfnod y cyfyngiadau symud eu rhannu'n eang, ond nid oes data gwrthrychol hyd yma i gefnogi hyn – disgwylir data ar gyfer Cymru erbyn diwedd 2020. Hefyd, bu cynnydd mewn casgliadau gwastraff domestig ledled y DU, gan fod pobl gartref yn bennaf gyda llai o fynediad at gyfleusterau rheoli gwastraff (e.e. canolfannau ailgyrchu). Fodd bynnag, ni ellir casglu pob gwastraff domestig (adnewyddu a chlirio anhrefn) o ymyl y ffordd ac mae hyn wedi arwain at awgrym o gynnydd mewn cludwyr gwastraff sydd heb eu trwyddedu, gan arwain at gynnydd tybiedig mewn taflu gwastraff yn anghyfreithlon (tipio anghyfreithlon) (Cyfoeth Naturiol Cymru, 2020, heb ei gyhoeddi).

## Llygredd sŵn

Mae sŵn gormodol yn peri niwed difrifol i iechyd ac yn ymyrryd â gweithgareddau dyddiol yn yr ysgol, yn y gwaith, gartref ac yn ystod amser hamdden. Gall amharu ar gwsg, achosi effeithiau cardiofasgwlaidd a seicoffisiolegol, gostwng perfformiad ac ysgogi ymatebion o ddieter a newidiadau mewn ymddygiad cymdeithasol. Caiff llygredd sŵn o draffig ei roi yn ail ar y rhestr o fygythiadau amgylcheddol i iechyd (y cyntaf yw llygredd aer, gydag allyriadau a ysgogir gan draffig a gweddillion teiars yn cyfrannu ato).

Mae o leiaf un filiwn o flynyddoedd o fywyd iach yn cael eu colli yn Ewrop yn flynyddol oherwydd llygredd sŵn (Sefydliad Iechyd y Byd, 2011). Mae llygredd sŵn yn fwyaf tebygol o effeithio ar bobl sy'n byw mewn ardaloedd trefol, lle mae anghydraddoldebau amgylcheddol, cymdeithasol a gofodol eraill yn fwy tebygol o effeithio arnynt. Roedd sŵn yn amharu ar 27% o bobl mewn ardaloedd trefol o'i gymharu â 18% mewn ardaloedd gwledig yng Nghymru (Llywodraeth Cymru, 2019a). I gael rhagor o fanylion, gweler y [bennod ar ecosystemau trefol](#).

Mae tystiolaeth sy'n dod i'r amlwg ynghylch sŵn trefol yn ystod cyfnod y cyfyngiadau symud ar gyfer y DU gyfan yn tynnu sylw at ostyngiad mewn lefelau sŵn trefol o ganlyniad i lai o deithio, a gweithgaredd diwydiannol. Mae'r dystiolaeth yn awgrymu cynnydd mewn sŵn 'niwsans' megis cerddoriaeth, ymddygiad gwrthgymdeithasol, cŵn a "Gwneud Eich Hun" (DIY). (Cyfoeth Naturiol Cymru, 2020, heb ei gyhoeddi).

## Llygredd dŵr

Llygredd yw'r broblem fwyaf difrifol sy'n wynebu ecosystemau dŵr croyw ar hyn o bryd, yn benodol llygredd o slyri amaethyddol, carthion, dŵr mwyngloddiau ac erydiad pridd. Mae angen triniaeth ychwanegol ar ddŵr halogedig cyn y mae'n addas i'w yfed. Mae halogi hefyd yn lleihau gwerth estheteg a hamdden cyrsiau dŵr. Gollyngiadau o garthffosydd budron oedd yn gyfrifol am 75% o'r holl achosion o lygredd dŵr yn gysylltiedig â diwydiant a gofnodwyd gyda Cyfoeth Naturiol Cymru rhwng 2014 a 2019.

Y diwydiant llaeth oedd yn gyfrifol am dros 50% o bob achos o lygredd amaethyddol yr hysbyswyd Cyfoeth Naturiol Cymru ohonynt rhwng 2014 a 2019. Seilwaith eidion a ffermio a rheoli tir (buarth ffermydd, llwybrau a thomen dail ac ati) oedd yn gyfrifol am nifer fach o ffynonellau arwyddocaol o lygredd. Gweler hefyd [Gofrestr Adnoddau Naturiol Dŵr Croyw](#).

Caiff llygredd amaethyddol yn afonydd Cymru ei reoleiddio gan Reoliadau Adnoddau Dŵr (Rheoli Llygredd Amaethyddol) (Cymru) 2020. Mae achosion o lygredd o ffynonellau amaethyddol yn cynnwys llaeth yn gollwng i systemau afonydd, dŵr o slyri yn llifo i systemau afonydd, nitradau gwrtaitaith a rheoli da byw yn achosi dirywiad yn y pridd ac erydu glannau afonydd.

Y bygythiad mwyaf i ddyfroedd hamdden yn Ewrop yw'r llygredd gwasgareddig o dir amaethyddol (Aseiad Ecosystem Cenedlaethol y DU, 2011a). Mae defnyddio dŵr ar gyfer gweithgareddau hamdden yn rhan annatod o economïau lleol drwy'r diwydiant twristiaeth, felly mae ansawdd y dŵr yn bwysig eithriadol i gymunedau sy'n dibynnu ar dwristiaeth. Mae hyn yn arbennig o berthnasol yng Nghymru ar gyfer y dyfroedd

morol a chymunedau arfordirol, lle y gall effeithiau llygredd dŵr, gan gynnwys taflu sbwriel, broc môr a gaiff ei olchi i'r lan, a dŵr ffo o ddŵr croyw arfordirol a mewndirol gael effeithiau esthetig, amwynder, iechyd amgylcheddol ac ecolegol a fydd, yn eu tro, yn effeithio ar y gwasanaethau a ddarperir i bobl. Bydd angen mwy a mwy o brofi, cadw at reoliadau cyfredol a rheoliadau newydd o bosibl ar gyfer y galwadau cynyddol i rai systemau dŵr croyw mewndirol gael eu dosbarthu fel dyfroedd ymdrochi.

Ar ôl cyfnod hir o wella, erbyn 2019, roedd 100% o ddyfroedd ymdrochi morol yn bodloni'r safon ofynnol ac 83% wedi'u hasesu fel rhai ardderchog. Mae rhai materion yn parhau o ran safon dŵr pysgod cregyn mewn ardaloedd gwarchoddedig, ond mae gwelliannau wedi cael eu gwneud.

O'r 55 o gyrff aberol a dŵr arfordirol o amgylch Cymru, methodd 24 y safon ar gyfer nitrogen anorganig tawdd, ond anaml iawn yr arweiniodd y methiannau hyn at dwf gormodol mewn algâu neu effeithiau ar yr ecosystem. Ers 1990, mae tueddiadau mewn llwythi ffosfforws wedi gostwng ond nid oes tueddiad arwydocaol mewn gollyngiadau nitrogen o ddalgylchoedd i'r môr.

Yn 2019, cofrestrwyd cyfartaledd o 475 o ddarnau o sbwriel ar gyfer pob 100 metr o draeth (gweler hefyd [Gofrestr Adnoddau Naturiol Morol](#)).

Cafodd menter beilot mewn 90 o safleoedd ledled y DU ei lansio ym mis Hydref 2020 i ddefnyddio dŵr gwastraff fel offeryn gwylidwriaeth ar gyfer COVID-19. Mae ymchwil yn awgrymu y gellir defnyddio dŵr gwastraff yn llwyddiannus fel offeryn gwylidwriaeth ond mae pryderon cyfatebol ynghylch halogi a diogelu iechyd cyhoeddus (Cyfoeth Naturiol Cymru, 2020, heb ei gyhoeddi).

## Defnyddio tir a phriddoedd

Mae'r ffordd y caiff tir ei ddefnyddio a'i reoli yn darparu gwasanaethau rheoli pwysig (rheoli hinsawdd, ansawdd aer, a lliniaru rhag llifogydd a sychder) sydd o fudd i iechyd a llesiant dynol.

Ers dechrau'r pandemig COVID-19 yn y DU, cafwyd cam tuag at berthynas fwy cadarnhaol gyda bwyd. Dywed dros 19 miliwn o drigolion y DU eu bod yn coginio mwy ac mae 3 miliwn o bobl wedi rhoi cynnig ar gynllun blwch llyisiau. Mae mwy o bobl nag arfer wedi dangos diddordeb mewn tyfu eu bwyd eu hunain, gyda chynnydd yng ngwerthiant hadau a chompost. I'r gwrthwyneb, mae mynediad at fwyd iach wedi gwaethygu, gyda nifer y teuluoedd sy'n defnyddio banciau bwyd wedi dyblu. Bu cynnydd o 175% yn yr angen am gyflenwadau bwyd brys. Cafwyd symud tuag at brynu eitemau hanfodol o gadwyni bwyd lleol drwy farchnadoedd bwyd a chynhyrchwyr lleol gan ei bod yn anodd cael gafael ar fwyd a ddeuai drwy gyflenwyr cadwyn mawr (Cyfoeth Naturiol Cymru, 2020, heb ei gyhoeddi).

Gall tir wedi'i halogi beri risg i iechyd dynol a'r amgylchedd ehangach. Mae'n fater a gaiff ei reoleiddio ar y cyd gan awdurdodau lleol a Cyfoeth Naturiol Cymru, gyda'r naill a'r llall yn gyfrifol am iechyd dynol a dŵr a reolir yn y drefn honno yn bennaf. Ystyrir mai'r broses gynllunio yw'r prif ddull o roi cyfle i wella tir wedi'i halogi, fel rhan o'r cylch o ailddatblygu ac adfywio tir, gan ddod â thir a oedd wedi'i halogi yn ôl i ddefnydd sydd o fudd i bawb. Fodd bynnag, ni ellir ymdrin â rhai safleoedd sydd



wedi'u halogi fel hyn ac mae'n bosibl y byddant yn parhau i beri risg i iechyd a/neu'r amgylchedd.

Canfyddwyd bod newid tir i gynyddu gorchudd coed, cynyddu'r gwaith o reoli pridd yn gynaliadwy, adfer mawndiroedd ac ynni adnewyddadwy yn cyfrannu at bolisiau datgarboneiddio, adfer natur, a mesurau lliniaru rhag llifogydd a sychder a'r cyflenwad o aer glân a dŵr. Gellir cael rhagor o wybodaeth yn thema drawsbynciol y [bennod Defnyddio Tir a Phriddoedd](#). Roedd y gostyngiad mewn teithio awyr a theithio ar y ddaear yn ystod cyfnod cychwynnol cyfyngiadau symud y pandemig COVID-19 yn sianel ar gyfer codi ymwybyddiaeth o'r newid yn yr hinsawdd a'r effaith gynyddol ar iechyd dynol a byd natur. Cynyddodd y gefnogaeth i fesurau datgarboneiddio yn ystod y cyfnod hwn (Cyfoeth Naturiol Cymru, 2020, heb ei gyhoeddi).

## Rhywogaethau estron goresgynol

Mae tymheredd sy'n codi yn newid patrymau ymfudo rhywogaethau ac yn galluogi ffawna a fflora tymheredd cynhesach i 'sleifio' tua'r gogledd. Mae rhywogaethau estron goresgynol sydd wedi ymsefydlu yn y DU yn cael effaith uniongyrchol ar iechyd dynol ac ar yr amgylchedd.

Rhai o'r enghreifftiau yw ceirw estron yn gwaethygu lledaeniad clefyd Lyme, efwr enfawr yn achosi brech a phothelli ar y croen, a lindys gwyfyn gorymdeithiol y dderwen, a all godi llid ar y croen ac anawsterau anadlu. Mae'r gacynen Asiaidd wedi lladd chwech o bobl yn Ffrainc drwy anaffylacsis ac, ers 2016, cadarnhawyd eu gweld 17 o weithiau yn Lloegr, gyda naw nyth yn cael eu dinistrio (Pwyllgor Dethol Tŷ'r Cyffredin, 2019). Y bygythiad mwyaf cyffredin i iechyd dynol yw mosgitos a throgod yn ymfudo a chânt eu lledaenu gan bobl sy'n symud nwyddau a cherbydau neu gan anifeiliaid ymfudol a domestig.

Dengys astudiaethau bod llawer o glefydau a gaiff eu cario gan fectorau wedi dod i'r amlwg yn Ewrop dros y blynyddoedd diwethaf, gan gynnwys Twymyn Gorllewin Nîl, fifacs malaria ac enseffalitis a gaiff ei gario gan drogod. Caiff y clefydau hyn eu cario gan fectorau fel pryfed tywod, trogod a mosgitos ac, er bod rhywogaethau o fogsitos yn y DU eisoes sy'n gallu trosglwyddo malaria, a throgod sy'n trosglwyddo clefyd Lyme, mae bygythiad i'r DU hefyd o rywogaethau o fogsitos goresgynol sy'n gallu trosglwyddo Twymyn Gorllewin Nîl, y firws Sica a thwymyn Gwibgymalwst (Baylis, 2017).

Caiff rhywogaethau estron goresgynol effaith arwyddocaol ar lesiant, gan effeithio ar weithgareddau hamdden, gwaethygu llifogydd, cyfyngu ar fynediad ac, mewn rhai achosion, effeithio'n uniongyrchol ar iechyd corfforol (Pejchar a Mooney, 2009). Dyma un o'r prif faterion sy'n effeithio ar golli bioamrywiaeth, ar gost o dros £125 miliwn y flwyddyn i economi Cymru a £5.8 miliwn y flwyddyn i iechyd dynol yng Nghymru yn 2010 (Williams ac eraill, 2010).

## Perygl llifogydd

Yn 2019, ledled Cymru, roedd tua 245,000 o eiddo yn wynebu'r risg o lifogydd afon a/neu lifogydd morol (CNC, 2019). Gall llifogydd achosi marwolaeth, salwch,

anafiadau a straen, gyda'r effeithiau o bosibl yn llawer gwaeth ar gyfer cymunedau sy'n gymdeithasol fregus (Lindley ac eraill, 2011). Mae darparu rhybuddion llifogydd a gweithredu dulliau amddiffyn rhag llifogydd – gan gynnwys datrysiadau seiliedig ar natur pan fydd hynny'n ddichonol – nid yn unig yn arbed bywydau, ond maent hefyd yn galluogi pobl i weithredu i ddiogelu eu hunain a'u heiddo. Gall y rhain helpu i leihau effeithiau andwyol eraill ar iechyd, megis pryder am lifogydd yn ogystal ag anafiadau neu gysylltiad â halogyddion. Mae 28% o drigolion Cymru yn pryderu am y risg o lifogydd yn eu hardal (Llywodraeth Cymru, 2019a).

## Heriau a chyfleoedd allweddol i wasanaethau diwylliannol

### Iechyd corfforol

Mae segurddod corfforol, deiet a lefelau gordewdra yn rhoi cryn bwysau ar ffactorau sy'n peri risg o glefydau yng Nghymru. Mae'r nifer sy'n bwyta ffrwythau a llysiau wedi disgyn ac mae nifer y bobl sydd dros eu pwysau neu'n ordew wedi codi. Os bydd y tueddiadau presennol yn parhau, bydd 66% o oedolion dros eu pwysau neu'n ordew erbyn 2025. Mae cyfran uwch o blant yng Nghymru nac yng ngwledydd eraill y DU yn cofnodi ymddygiad ffordd o fyw sy'n llai iach ac o fod dros eu pwysau neu'n ordew: mae 27% o blant 4 i 5 oed a 22.5% o blant 15 oed dros eu pwysau neu'n ordew. Yng Nghymru hefyd y mae'r ganran isaf o ferched sy'n gwneud ymarfer corff am 60 munud y dydd (8%) (Llywodraeth Cymru, 2019a).

Mae gweithgareddau awyr agored, chwaraeon, dysgu, chwarae a chyfleoedd gwirfoddoli i gyd yn hwyluso lefelau uwch o weithgarwch corfforol, gan gronni buddion iechyd sy'n gysylltiedig â mynd i'r afael â llawer o faterion iechyd allweddol yng Nghymru, yn arbennig y cynnydd mewn gordewdra a lefelau diabetes math 2 (Llywodraeth Cymru, 2019a).

Mae amgylcheddau naturiol ac adeiledig iach, gweithgar a chydnerth yn cynnig cyfleoedd i bobl fod yn gorfforol weithgar yn yr awyr agored. Dengys tystiolaeth, wrth ofyn i bobl drafod eu hymweliad diweddaraf â'r awyr agored yng Nghymru, fod 25% o'r ymatebwyr wedi ymweld â pharc neu ofod lleol arall, fod 19% wedi ymweld â'r traeth, y môr neu'r arfordir, fod 14% wedi ymweld â choetir, a bod 6% wedi ymweld ag afon, llyn neu gamlas (Llywodraeth Cymru, 2019a).

Mae tystiolaeth ddiweddarach, a gasglwyd yn ystod cyfnod cyfyngiadau symud y pandemig COVID-19 ledled y DU, yn dangos mai pobl sy'n byw mewn amgylcheddau trefol, lle mae mynediad at ofod gwyrdd a glas yn gyfyngedig, sy'n profi'r effaith fwyaf ar eu hiechyd corfforol ac iechyd meddwl. Roedd pobl sy'n byw ar incwm isel, a oedd fwyaf segur cyn y pandemig COVID-19, yn ei chael yn fwy anodd gwneud gweithgarwch corfforol. Dynion (ar gyfer hamdden) a gweithwyr allweddol (teithio llesol) oedd fwyaf tebygol o feicio, ac roedd cerdded ar gyfer hamdden a gweithgareddau yn y cartref (pobl 16-34 oed) yn boblogaidd o ganlyniad i'r mesurau rheoli yn ystod y cyfyngiadau symud. Menywod oedd yn gwneud y defnydd mwyaf o fannau gwyrdd yn lleol i gerdded. Hwy hefyd oedd yn fwyaf tebygol o fwynhau chwarae anffurfiol / gemau yn yr ardd gyda phlant. Bu cynnydd mewn beicio yn ystod

yr wythnos ac ar benwythnos. Roedd y gostyngiad o ran defnyddio'r car yn golygu fod mwy o bobl yn defnyddio beicio ar gyfer teithio llesol, yn arbennig gweithwyr allweddol (Cyfoeth Naturiol Cymru, 2020, heb ei gyhoeddi).

Yn bennaf, caiff pobl fynediad at fannau awyr agored nad ydynt yn rhai trefol drwy'r rhwydwaith Hawliau Tramwy Cyhoeddus a thir Mynediad Agored dynodedig, y mae'r rhan fwyaf ohonynt ar dir amaethyddol neu drwy dir amaethyddol. Mae tua 33,000 km (20,750 milltir) o lwybrau Hawliau Tramwy Cyhoeddus yng Nghymru, ac mae rhan fwyaf y tir o fewn yr ecosystem mynydd, gweundir a rhos wedi'i ddynodi fel tir Mynediad Agored. Mae cyfran uchel o boblogaeth Cymru yn byw yn agos at yr arfordir, sy'n adnodd hamdden ac iechyd y gellir ei ddefnyddio am ddim, ar y cyfan.

Cerdded yw'r gweithgarwch hamdden awyr agored mwyaf poblogaidd o hyd (76%) (Llywodraeth Cymru, 2019a), ac er bod y rhan fwyaf o ddefnyddwyr hamdden yn ymddwyn yn gyfrifol yn yr awyr agored, mae rhai yn achosi difrod i gynefinoedd bregus. Gellir achosi difrod i safleoedd poblogaidd a safleoedd mwy bregus drwy eu gorddefnyddio, gollwng sbwriel, ac ymddygiad gwrthgymdeithasol. Mae tir amaethyddol yn gynefin hanfodol yn y DU, ond mae gweithdrefnau rheoli yn gallu arwain at effaith negyddol, gan gynnwys y rhai sy'n gysylltiedig ag allyriadau nwyon tŷ gwydr, llygredd dŵr gwasgaredig, y risg o lifogydd, a cholledion o ran bioamrywiaeth. Daw'r problemau hyn i'r amlwg yn aml mewn cymunedau sy'n bell o'r tarddiad.

Mae'r pandemig COVID-19 wedi codi ymwybyddiaeth o ba mor bwysig yw bod yn weithgar, gyda bron i ddwy ran o dair o oedolion Cymru yn teimlo ei fod yn bwysicach nag erioed, a cherdded (o dan 2 filltir) yw'r gweithgarwch mwyaf poblogaidd. Er gwaethaf yr ymwybyddiaeth hon, fodd bynnag, nid yw lefelau gweithgarwch corfforol cyffredinol Cymru wedi newid yn sylweddol, er gwaethaf amrywiadau amlwg gyda phobl mewn ardaloedd o amddifadedd. Bu'r effaith fwyaf ar blant nad oes ganddynt fynediad at leoedd awyr agored hygyrch, diogel, pobl 70 oed a hŷn, a'r rhai nad ydynt mewn iechyd da, sy'n fwy tebygol o dreulio llai o amser yn yr awyr agored (Cyfoeth Naturiol Cymru, 2020, heb ei gyhoeddi).

Gall defnydd o barciau trefol, meysydd chwarae a mannau gwyrdd a glas eraill arwain at gynydd yn y lefelau o weithgarwch corfforol a gostyngiad mewn lefelau gordewdra ymysg pobl ifanc, a gall gwella ansawdd y parciau annog plant a phobl hŷn i ymweld â hwy yn fwy aml. Fodd bynnag, mae'r mesurau rheoli a gyflwynwyd ar gyfer y pandemig COVID-19 wedi effeithio ar y defnydd o fannau gwyrdd: mae cadw pellter cymdeithasol a chau rhai mannau gwyrdd trefol wedi golygu bod llai o le i bobl sy'n byw yno gael ymarfer corff, ymlacio a chymdeithasu. Mae hyn wedi cael effaith andwyol ar iechyd corfforol ac iechyd meddwl. Mae cynnydd yn y defnydd o rai safleoedd awyr agored wedi arwain at dagfeydd lleol ac effaith negyddol, mewn rhai achosion, ar y gymuned leol (Cyfoeth Naturiol Cymru, 2020, heb ei gyhoeddi).

Mae gorchudd coed mewn ardaloedd o amddifadedd yn fwy tueddol o fod yn is ac yn gymharol llai 'cyfoethog'. Yn y Rhyl, er enghraifft, lle mae llawer o ardaloedd bach yn dod o fewn y 10% uchaf yng Nghymru o ardaloedd o amddifadedd, mae llai na 10% o frigdwf ym mhob ward, namyn un, a dim ond 2% o frigdwf sydd yn ward Gorllewin y Rhyl, lle mae'r amddifadedd uchaf. Ar draws Cymru gyfan, mae brigdwf o dros 15% yn 63% o'r wardiau lle mae'r amddifadedd lleiaf, ond dim ond 23% o wardiau

gyda'r amddifadedd mwyaf sydd â brigdwf o dros 15% (Cyfoeth Naturiol Cymru, 2014).

## Iechyd meddwl

Mae llawer o dystiolaeth bod dod i gysylltiad â thirweddau naturiol, ac ymgysylltu â hwy, yn fuddiol i iechyd a'u bod yn cyfrannu at iechyd a lles seicolegol cyffredinol (Bragg a Atkins, 2016). Mae bywyd gwyllt, tirweddau a morweddau Cymru yn ffynhonnell gyfoethog o ysbrydoliaeth ar gyfer nifer o ffurfiau ar gelfyddyd a mynegiant diwylliannol. Mae'r rhyngweithio hwn – a'r cysylltiadau – â natur yn chwarae rhan bwysig wrth gynnal iechyd meddwl a darparu cyfleoedd i wella iechyd corfforol. Dengys astudiaethau bod ymddygiad plant ag Anhwylder Diffyg Canolbwyntio a Gorfywiogrwydd (ADHD) yn gwella wrth iddynt fod mewn coetiroedd nag mewn ardaloedd trefol: gallai hyn fod yn gysylltiedig â llonyddwch (Horwitz ac eraill, 2015). Mae coetiroedd hefyd yn aml yn gatalydd i ryngweithio a chydlyniant cymdeithasol.

Mae 52% o bobl sy'n byw yng Nghymru yn cytuno bod ymdeimlad o gymuned yn eu hardal leol, ac mae 85% o bobl yn fodlon ar eu hardal fel lle i fyw (Llywodraeth Cymru, 2020b). Ond gall bywyd trefol yn aml gyfyngu ar fynediad at natur a chynyddu'r cyswllt â llygredd aer a sŵn, ynghyd â chynnydd mewn lefelau pryder a straen a gostyngiad mewn lefelau cydlyniant cymdeithasol.

Mae cyrff dŵr croyw, llynnoedd, afonydd, gwlyptiroedd a nentydd yn rhoi ymdeimlad o le ac yn aml yn gweithredu fel ffin ffisegol rhwng cymunedau. Dengys gwaith ymchwil bod dŵr croyw yn cael ei werthfawrogi'n aml am ei fodolaeth, hyd yn oed os nad oes neb yn ymweld ag ef (Asesiad Ecosystemau Cenedlaethol y DU, 2011b). Mae llawer o dirweddau dynodedig yng Nghymru (Ardaloedd o Harddwch Naturiol Eithriadol, Gwarchodfeydd Natur Cenedlaethol, Safleoedd o Ddiddordeb Gwyddonol Arbennig a Pharciau Cenedlaethol) yn cynnwys ardaloedd o dir fferm caeedig a phatrymau cysylltiedig o gnydau, adeiladau, caeau a threfniadau rheoli sy'n rhoi ymdeimlad o le a gwerthfawrogiad o natur a gaiff eu gwerthfawrogi gan drigolion ac ymwelwyr. Mae gan ymwelwyr lefelau uchel o foddhad o ran amgylchedd naturiol a diwylliant Cymru (Llywodraeth Cymru, 2019b).

Mae cyfleoedd ar y rhiniog i gael mynediad at natur a mannau gwyrdd yn hanfodol bwysig. Mae gwarchodfeydd natur lleol a Safleoedd o Ddiddordeb ar gyfer Cadwraeth Natur ynghyd ag ardaloedd mannau gwyrdd 'answyddogol' yn adnodd pwysig i bobl sy'n byw mewn ardaloedd mwy trefol ac o gwmpas trefi, a dyma'r unig gyfle, yn aml iawn, ar gyfer cael mynediad at, a rhyngweithio gyda, natur a bywyd gwyllt.

Mae dystiolaeth hyd yma yn dangos mai un o ganlyniadau cadarnhaol y pandemig COVID-19 yw cynnydd o ran presenoldeb bywyd gwyllt mewn rhai ardaloedd arbennig. Ynghyd â hyn, mae cynnydd o ran gwerthfawrogiad y cyhoedd o fywyd gwyllt, sy'n golygu bod llawer o bobl wedi cael profiad cadarnhaol o'r amgylchedd naturiol. Bu cynnydd mewn cysylltiadau â natur. Mae gwerthfawrogiad o fannau gwyrdd wedi cael ei adnewyddu, yn arbennig yn lleol. Mae menywod, plant a theuluoedd yn arbennig yn treulio mwy o amser yn yr awyr agored mewn cysylltiad â natur, sy'n cynorthwyo i greu cysylltiadau cymdeithasol cryfach.

Bu cynnydd arwyddocaol yn y lefelau cyfranogiad mewn gweithgareddau natur, yn arbennig mewn ardaloedd trefol. Dywed 60% o bobl eu bod yn gweld mwy o fywyd gwyllt. Mae 42% wedi codi lefelau gweithgareddau garddio. Mae arolygon a gynhaliwyd yn ystod y cyfnod hwn yn dangos bod oedolion yng Nghymru a'r Alban yn credu ei bod yn bwysig gofalu am eu hiechyd meddwl, yn arbennig bod yn weithgar yn yr awyr agored i reoli straen (Cyfoeth Naturiol Cymru, 2020, heb ei gyhoeddi).

## Yr economi

Ecosystemau yw sail yr economi. Mae miloedd o bobl yn gweithio yn y sectorau ffermio, coedwigaeth a physgodfeydd yng Nghymru (41,000 yn 2018) (Stats Cymru, 2019), a phob un ohonynt yn dibynnu ar adnoddau naturiol. Mae miloedd o bobl eraill yn cael eu cyflogi yn y diwydiannau twristiaeth a hamdden, ac adnodd allweddol y diwydiant hwn yw amgylchedd naturiol Cymru a'r cyfleoedd a gynigir ganddo i gymryd rhan mewn gweithgarwch corfforol, mwynhau ac ymlacio. Mae twristiaeth yn gyfrannwr allweddol ac yn gyrru economi Cymru. Caiff dros 132,000 o bobl eu cyflogi'n uniongyrchol gan yr economi ymwelwyr, sef tua 9.5% o'r gweithlu. Yn 2018, cafodd £6.3 biliwn ei wario gan ymwelwyr, gan gynhyrchu £3 biliwn mewn gwerth ychwanegol gros. Mae hyn yn gyfraniad o tua 6% o werth ychwanegol gros i economi Cymru (Llywodraeth Cymru, 2019b). Yn 2015, roedd 12% o gyflogaeth Cymru yn y sector ynni a'r amgylchedd, ac roedd llai na 5% yn y sector bwyd a ffermio (Llywodraeth Cymru, 2016). Roedd pobl ifanc a oedd yn gadael ysgol yn yr ardaloedd o amddifadedd mwyaf yng Nghymru tua hanner mor debygol o adael gyda sgiliau a chymwysterau (Lefel 2) â rhai o'r ardaloedd â'r amddifadedd isaf. Nid yw un o bob pump o bobl rhwng 19 a 24 oed mewn addysg, cyflogaeth na hyfforddiant.

Caiff y dirwasgiad byd-eang presennol o ganlyniad i'r pandemig COVID-19 effaith ehangach arwyddocaol ar benderfynyddion lluosog iechyd yn ogystal â thoriadau ariannol i gyllidebau llywodraethau. Gallai hyn, yn y dyfodol, effeithio ar reoli adnoddau naturiol yn gynaliadwy. Dengys tystiolaeth sy'n dod i'r amlwg effeithiau economaidd negyddol lluosog yn deillio o amharu ar farchnadoedd, gan arwain at gynydd mewn risgiau i iechyd ffermwyr a phroseswyr bwyd eraill a'u cymunedau lleol. Rhai o'r enghreifftiau yw salwch, diffyg gweithwyr fferm tymhorol a newidiadau o ran galw/ymddygiad defnyddwyr. Mae'r effeithiau hyn yn dwysáu ar gyfer grwpiau sydd ar y cyrion pan maent yn digwydd ar yr un pryd â phroblemau cymdeithasol ac amgylcheddol eraill (Cyfoeth Naturiol Cymru, 2020, heb ei gyhoeddi).

Cafodd y pandemig effaith drom ar dwristiaeth, gyda busnesau a'r economi ehangach yn cael eu taro yn ystod rhai o'r prif adegau gwyliau yn ystod y flwyddyn. Mae llawer o drigolion y DU bellach yn dewis aros yn y DU ar gyfer tripiâu undydd, egwyl fer a gwyliau yn hytrach na hedfan dramor, sy'n dda i'r economi ond sy'n cynyddu'r effaith ddynol ar rai safleoedd poblogaidd (Cyfoeth Naturiol Cymru, 2020, heb ei gyhoeddi).

O ganlyniad i'r pandemig, mae rhai cyrff amgylcheddol anllywodraethol wedi gweld eu gwaith yn dod i ben neu'n arafu'n sylweddol, gan arwain at golli incwm. Caiff hyn effaith ehangach ar waith cadwraeth gwirfoddolwyr, gweithio mewn partneriaeth, gwaith bioamrywiaeth, cynllunio ac ymchwil, cynaliadwyedd economaidd ac ariannu i'r dyfodol. Mae'r newid arwyddocaol i weithio gartref wedi golygu y bu gostyngiad o

ran monitro mannau naturiol ar safle ac mae peth gwaith diogelu bioamrywiaeth a chadwraeth o dan fygythiad (Cyfoeth Naturiol Cymru, 2020, heb ei gyhoeddi).

Er bod llawer o bobl yng Nghymru eisoes yn mwynhau, yn gwerthfawrogi ac yn deall byd natur, mae heriau sylweddol i'w cael o ran cysylltu pobl â'r amgylchedd naturiol. Yn ddelfrydol, mae'r broses o feithrin cysylltiad, gwybodaeth, dealltwriaeth a rhyngweithio â byd natur yn dechrau yn ystod plentyndod, drwy chwarae a dysgu yn yr awyr agored i greu'r cysylltiad emosiynol hwnnw â natur. Mae cynnydd drwy ddysgu ffurfiol ac anffurfiol yn seiliedig ar natur yn meithrin dealltwriaeth o fyd natur ac effaith ddynol arno, ac yn galluogi pobl i ddod i safbwynt personol am eu hymddygiad ac ymrwymiad i ddiogelu a chynnal adnoddau naturiol a dylanwadu ar eraill i wneud hynny.

Mae tystiolaeth ddiweddar o waith ymchwil a gynhaliwyd mewn perthynas â'r pandemig COVID-19 yn dangos bod addysg awyr agored yn cael ei arddel fel offeryn ar gyfer addysgu gartref ac ailagor ysgolion yn ddiogel. Mae cydnabyddiaeth ehangach hefyd bod gofod awyr agored yn rhan o'r ystafell ddsbarth gydag iechyd corfforol ac iechyd meddwl dysgwyr yn elwa ymhellach ar hyn (Cyfoeth Naturiol Cymru, 2020, heb ei gyhoeddi).

## Cyfleoedd ar gyfer gweithredu i gyflawni lleoedd iach

Mae'r manylion am gyflwr a thueddiadau ecosystemau amrywiol Cymru, a'r rhagolygon ar gyfer pob un, i'w cael yn yr [wyth pennod ar ecosystemau a Chofrestrau Adnoddau Naturiol](#) sy'n ffurfio Adroddiad ar Sefyllfa Adnoddau Naturiol 2020. Mae'n rhaid i ecosystemau ddarparu aer, dŵr a thir glân, gan leihau'r cysylltiad o risgiau amgylcheddol. Nid oes amheuaeth bod penderfyniadau anodd i'w gwneud, cyfnewidiadau i'w negodi a synergeddau i wneud y mwyaf ohonynt o fewn mathau o ecosystemau a rhwng ecosystemau. Er enghraifft, gallai adfer coetir y glannau er mwyn cynorthwyo i reoli llifogydd wella'r dirwedd ar gyfer hamdden, sy'n synergedd, ond gallai cynydu newydd nad ydynt yn gyfarwydd i rai rhanddeiliaid nac yn rhai y maent yn eu hoffi, gan felly leihau eu llesiant meddyliol, gynnig y dull mwyaf effeithlon o ddal carbon, sy'n gyfnewidiad.

Mae'r synergeddau a chyfnewidiadau hyn wedi cael eu harchwilio yn y [Cofrestrau Adnoddau Naturiol](#) perthnasol ar gyfer pob un o'r ecosystemau sy'n gwneud yr amgylchedd naturiol.

Ni ddylai Cymru osgoi gwneud y penderfyniadau anodd hyn, a dylai sicrhau ei bod yn gwneud y mwyaf o'r holl fuddion i'r amgylchedd ac i bobl Cymru drwy reoli adnoddau naturiol yn gynaliadwy. Mae'n hysbys nad yw mynediad at wasanaethau ecosystemau yng Nghymru, a'r manteision sy'n deillio ohonynt, yn cael eu dyrannu'n gyfartal nac yn deg. Mae'n hysbys bod cymunedau sydd wedi'u hamddifadu yng Nghymru yn dioddef effeithiau cronol yr amddifadedd hwnnw, gan gyfrannu at salwch a bywyd byrrach. Mae'r pandemig COVID-19 wedi tynnu sylw at yr amddifadedd hwnnw, ac mae adferiad gwyrdd Cymru yn gyfle penodol i chwyddo'r cynnydd tuag at amgylchedd cynaliadwy a chydnerth a manteisio arno.

Bydd manteisio i'r eithaf ar y defnydd o ddatrysiadau ym myd natur, cynnal tirwedd neilltuol, arbennig ac amgylchedd hanesyddol Cymru, a gwella cydnerthedd o ran newid yn yr hinsawdd a cholli bioamrywiaeth yn cynorthwyo i wella iechyd corfforol, llesiant meddwl a gwneud lle. Y dull hwn, wedi'i gyfuno â dyrannu adnoddau, gwasanaethau a nwyddau yn deg, ynghyd â mynediad atynt, a mynediad at natur a rhyngweithio â natur, sy'n creu pobl a lleoedd ffyniannus ac iach. Mae llawer o'r fframweithiau rheoleiddiol a pholisi ar waith yng Nghymru, ond mae angen i'r sector cyhoeddus a phreifat a'r trydydd sector yng Nghymru weithredu'n gyflymach ac yn fwy effeithiol, mewn ffyrdd mwy cydgysylltiedig, ac ar raddfa ofodol fwy, gan adeiladu ar y cynnydd yn ymwybyddiaeth y cyhoedd o'r argyfwng hinsawdd ac argyfwng ym myd natur i gael cefnogaeth a dylanwadu ar ymddygiad.

Mae'n debygol mai'r pandemig COVID-19 yw'r sioc fyd-eang fwyaf ers blynyddoedd. Ar ben argyfyngau hinsawdd a natur Cymru, mae'r pandemig wedi cael effaith ddigynsail ar economi Cymru. Cymru wledig a Chymoedd De Cymru sydd wedi profi'r lefel uchaf o gau busnesau, ac yn yr ardaloedd hyn y mae'r economïau ar eu gwannaf o'u cymharu, ac iechyd gwael ymysg y boblogaeth yn y Cymoedd. Ar ben hynny, yng Nghymru y mae trosiant busnesau wedi disgyn fwyaf o bob man yn y DU (Sefydliad Bevan, 2020).

Mae'r cyfyngiadau symud sydd wedi bod yn angenrheidiol i reoli lledaeniad COVID-19 wedi arafu gweithgarwch economaidd ac wedi tarfu ar fywydau pawb – ond maent hefyd wedi rhoi cipolwg o ddyfodol mwy disglair posibl. Mewn rhai lleoedd, mae lefelau llygredd wedi disgyn i'r fath raddau fel bod pobl wedi gallu anadlu aer glân, wedi gweld awyr las a dŵr clir, neu wedi gallu cerdded a beicio yn ddiogel gyda'u plant am y tro cyntaf yn eu bywydau. Mae arolwg People and Nature gan Natural England yn casglu tystiolaeth am rôl natur ar iechyd a llesiant pobl, gan gynnwys y cyfnod COVID-19. Dengys y canlyniadau cychwynnol bod y rhan fwyaf o'r boblogaeth yn credu ym mhwsigrwydd manau gwyrdd a naturiol fel lleoedd i gefnogi iechyd meddwl (89%), ac mae bod yng nghanol natur yn eu gwneud yn hapus (87%) (Natural England, 2020a). Erbyn diwedd mis Medi 2020, roedd 74% o oedolion yn pryderu am effaith COVID-19 ar eu bywyd ar hyn o bryd; y gyfran uchaf ers i'r cyfyngiadau ddechrau llacio ddiwedd mis Mai, pan oedd y ganran hon yn 67% (Office of National Statistics, 2020b). Yn ogystal, mae arolwg diweddar a gynhaliwyd gan YouGov ac a gomisiynwyd gan yr RSPB yn dangos rôl amhrisiadwy natur o ran cynorthwyo pobl i wella o fewn cyd-destun yr amgylchiadau presennol (RSPB, 2020). Yn Lloegr, pan ofynnwyd i bobl ystyried y cyfnod ers dechrau cyfyngiadau symud y coronafeirws, dywedodd 41% fod ymweld â manau gwyrdd lleol yn bwysicach nag erioed i'w llesiant a dywedodd 30% eu bod wedi ymweld mwy â manau gwyrdd a naturiol lleol (Natural England, 2020b).

Mae'r defnydd o dechnoleg ddigidol wedi cyflymu ffyrdd newydd o weithio a chysylltu â'n gilydd, o leihau amser yn cymudo, i ffyrdd mwy hyblyg o astudio a threulio amser gyda'r teulu. Mae arolygon barn o bob cwr o'r byd yn dangos bod pobl am ddiogelu'r amgylchedd a chadw'r agweddau cadarnhaol sydd wedi dod i'r amlwg yn ystod yr argyfwng, wrth adfer cymdeithas. Mae'n hysbys bod aer, dŵr, pridd ac ynni glân, llai o sŵn a llai o wastraff yn ganlyniadau cadarnhaol sy'n deillio o ddatgarboneiddio parhaus, economi adfywiol a newid cymdeithas tuag at fodolau atal iechyd. Mae ecosystemau a pholisiau cydnerth i wella manau cyhoeddus yn darparu seilwaith ar gyfer amgylcheddau iach a gweithgar i bobl a natur.

Nid oes amheuaeth bod COVID-19 ac ymateb y llywodraeth yn dilyn hynny wedi cael effaith ddwys ar fywydau bob dydd pawb, a bod hynny'n parhau. Wrth i'r sefyllfa barhau i esblygu, daeth yn fwyfwy amlwg bod y clefyd a'r ymateb iddo yn cael effaith eang ar iechyd a llesiant y boblogaeth. Mae llawer o'r effeithiau hyn yn arwyddocaol a byddant yn ymestyn y tu hwnt i'r tymor byr. Er bod COVID-19 wedi effeithio ar bawb mewn rhyw ffordd, mae'r effaith ar rai pobl yn llawer gwaeth nag ar eraill, a bydd yn parhau felly. Mae COVID-19 wedi chwyddo anghydraddoldebau presennol.

Wrth i werthfawrogiad o gymhlethdod iechyd a llesiant gynyddu, mae'r angen i ddeall achosion sylfaenol tueddiadau iechyd presennol yn cynyddu. Bydd hyn yn cefnogi'r cam tuag at system fwy ataliol, a cham tuag at y nod o ganlyniadau gwell, mwy cyfartal a mwy cynaliadwy. Mae rheoli ecosystemau'n gynaliadwy a'r gwasanaethau a ddarperir ganddynt yn rhan o'r ymateb sylfaenol sydd ei angen.

## Y pedwar cyfle i weithredu

Mae Ffigur 6 yn dangos y berthynas rhwng ein pedwar maes ffocws, gydag ecosystemau cydnerth ac amrywiol yn darparu lluo o fuddion iechyd a llesiant. Er mwyn cael hyn i weithio'n effeithiol, dylai'r gwaith o reoli adnoddau naturiol yn gynaliadwy wneud y mwyaf o'r buddion i'r amgylchedd ac i bobl drwy roi ystyriaeth gydgysylltiol, systemig i iechyd yr amgylchedd ac iechyd dynol wrth wraidd pob polisi a ddatblygir a phenderfyniad a wneir.

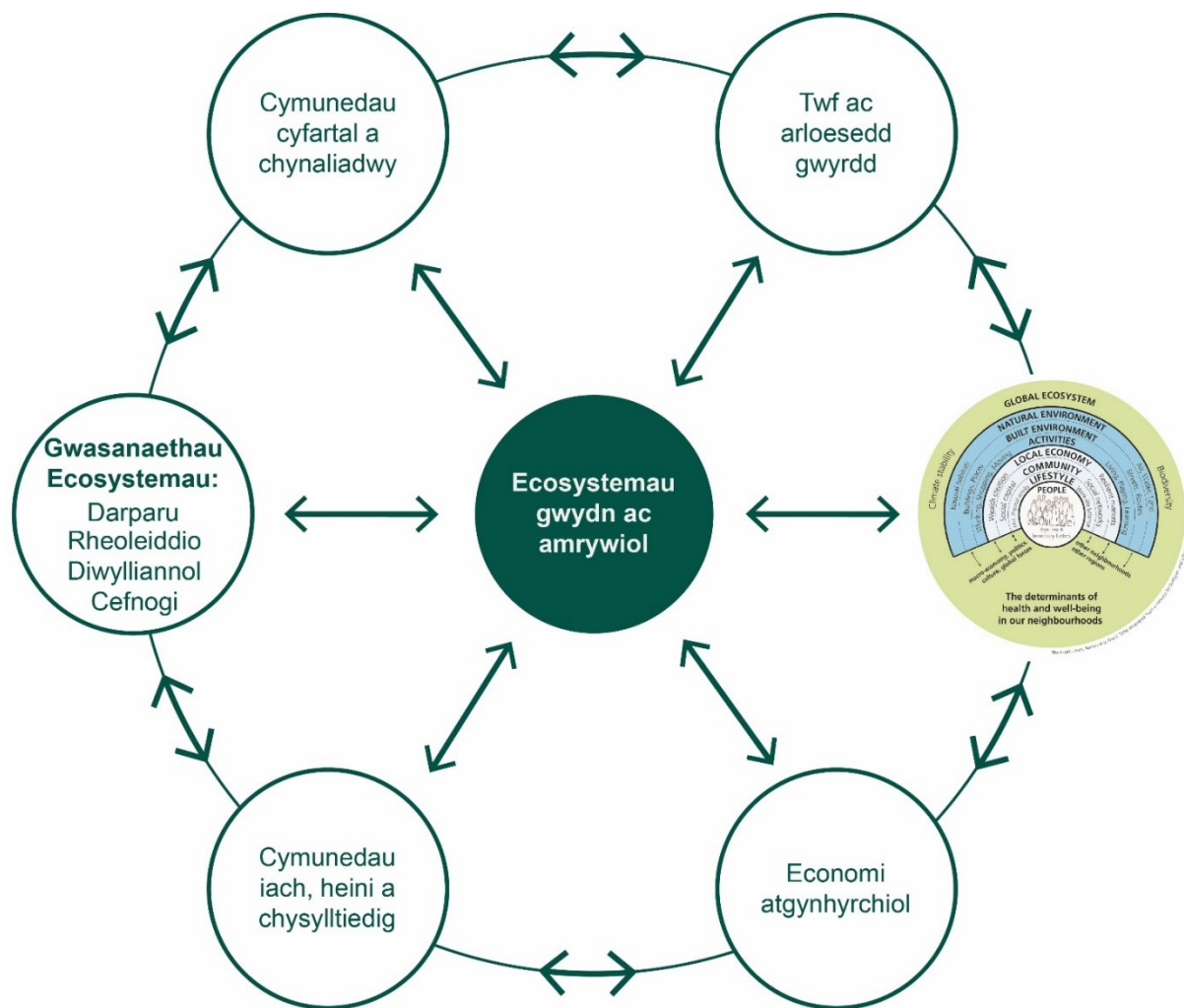
Mae camau tuag at hyn eisoes yn digwydd yng Nghymru drwy ddull 'iechyd ym mhob polisi'. Mae iechyd ym mhob polisi yn ddull sydd wedi'i sefydlu i wella iechyd a thegwch iechyd drwy weithredu ar draws pob sector ar benderfynyddion ehangach iechyd: yr amodau cymdeithasol, amgylcheddol, economaidd a masnachol lle mae pobl yn byw. Er mwyn i Gymru allu creu lleoedd iach yn llwyddiannus i bawb, heb unrhyw risg amgylcheddol, mae angen cydnabod y dull hwn ymhellach a'i fabwysiadu ar draws tirwedd polisi'r sectorau cyhoeddus a phreifat a'r trydydd sector.

Mae pob sector yn dibynnu ar fuddion cadarnhaol y gwasanaethau ecosystemau a ddaw o'r amgylchedd a mynediad cyfartal atynt. Bydd penderfyniadau a wneir sy'n effeithio ar un cyfle i weithredu yn arwain at ganlyniadau, boed hynny'n gadarnhaol yn negyddol neu'n anfwriadol, ar un neu fwy o'r gweddill. Ni ddylid eu hystyried ar wahân i'w gilydd, nag ar wahân i'r enillion amgylcheddol y gellir eu cyflawni.

Er enghraifft, bydd gwelliant cynaliadwy a systemig mewn ansawdd aer yn golygu polisiâu ar draws amaethyddiaeth, diwydiant, trafnidiaeth, cynllunio defnydd tir, tai, ynni, cyflogaeth ac iechyd.

Drwy drosglwyddo i garbon sero-net, mae posibilrwydd o greu buddion blynyddol o dros £90 biliwn i'r DU oherwydd y gwelliannau ehangach i'r amgylchedd ac iechyd dynol, ynghyd â chreu cyfleoedd i arloesi a chyfleoedd cyflogaeth (Vivid Economics, 2020).





Ffigur 6 Natur ryngberthynol ein pedwar cyfle i weithredu a'u cysylltiad â chydnerth a gwasanaethau ecosystemau

Mae newidiadau mawr y mae Cymru yn eu profi yn cynnwys galwadau cynyddol am ynni, trafniadaeth ac arloesi technolegol, trefoli, a chynnydd o ran symudedd pobl, nwyddau a gwasanaethau, a phob un ohonynt yn eu tro yn gwneud galwadau ar yr amgylchedd ac o ganlyniad ar y gwasanaethau y gall eu darparu. Eto, anaml y mae iechyd, llesiant a thegwch economaidd-gymdeithasol yn ganolog i benderfyniadau a wneir am ymatebion i'r galwadau hyn, gan arwain at golli cyfleoedd i greu cydnerthedd.

## Cymunedau teg a chynaliadwy

Mae anghydraddoldeb economaidd-gymdeithasol, sy'n gysylltiedig ag incwm, cyflogaeth ac addysg, yn ogystal â gwahaniaethau demograffig megis oedran neu rywedd, yn digwydd ar y cyd â chysylltiad anghyfartal i ffactorau risg amgylcheddol. Maent yn cyfrannu at anghydraddoldeb o ran iechyd ac yn fwyaf aml yn golygu bod grwpiau o amddifadedd yn wynebu risg sylweddol uwch o ran effeithiau iechyd amgylcheddol. Yng Nghymru, mae bron i chwarter (23%) o aelwydydd yn byw mewn tldi incwm cymharol, ac nid yw'r ffigur hwn wedi newid mewn gwirionedd ers degawd (Llywodraeth Cymru, 2020c). Mae adnoddau a gwasanaethau hygyrch a

fforddiadwy, tai o ansawdd da, addysg a systemau trafndiaeth integredig oll yn cyfrannu at greu a chynnal cymunedau.

Mae lleoliadau trefol sydd wedi'u cynllunio a'u rheoli'n wael ac sydd â systemau trafndiaeth anghynaliadwy a diffyg mynediad at ardaloedd cyhoeddus ac ardaloedd gwyrdd yn cynyddu llygredd aer, sŵn ac ynysoedd gwres, yn lleihau cyfleoedd ar gyfer gweithgarwch corfforol a mynediad at swyddi da ac addysg, a chânt effaith negyddol ar fywyd cymunedol ac iechyd corfforol ac iechyd meddwl pobl. Mae COVID-19 wedi tynnu sylw at y mynediad annigonol ac anghyfartal at erddi preifat neu erddi a rennir, gyda phobl dduon bedair gwaith yn fwy tebygol o beidio â chael gofod y tu allan i'w cartref (Y Swyddfa Ystadegau Gwladol, 2020). Mae polisi cynllunio diweddar Llywodraeth Cymru, 'Adeiladu Lleoedd Gwell: Y System Gynllunio yn Sicrhau Dyfodol Cydnerth a Mwy Disglair', yn tynnu sylw at adfer ar ôl COVID-19 i gydnabod pwysigrwydd yr argyfyngau hinsawdd a natur, ynghyd ag iechyd a llesiant ym mhob polisi cynllunio (Cyfoeth Naturiol Cymru, 2020, heb ei gyhoeddi).

Gan fod nwyon tŷ gwydr (newid hinsawdd) a llygryddion aer sy'n effeithio ar iechyd dynol yn aml yn dod o'r un ffynonellau, mae gan Gymru gyfle i sicrhau buddion iechyd, economaidd ac amgylcheddol lluosog drwy ddatblygu systemau trafndiaeth ac ynni sy'n seiliedig ar ynni adnewyddadwy. Gan fod y fframwaith polisi eisoes yn ei le, mae angen dulliau newydd sy'n ystyried canlyniadau gweithredoedd cyfan, gan ystyried safbwynt hirdymor sy'n seiliedig ar gydraddoldeb.

## Agweddau pwysig i'w hystyried

Mae cyflwr **tai** yn effeithio ar iechyd pobl a'r defnydd o ynni. Mae 18% o gartrefi yng Nghymru yn peri risg annerbyniol i iechyd ac mae 12% o aelwydydd mewn tloidi tanwydd. Mae cartrefi llaith sydd wedi llwydo yn cynyddu problemau anadlol rhwng 30% a 50%, yn arbennig mewn plant (Iechyd Cyhoeddus Cymru, 2019c).

Mae buddsoddi mewn cartrefi sy'n effeithlon o ran ynni yn lleihau'r defnydd o ynni, yn lleihau'r galw cyffredinol am ynni yn yr economi, ac yn gwneud aelwydydd unigol, a Chymru, yn fwy cydnerth i amrywiaethau mewn prisiau tanwydd.

Mae ystyriaeth o'r croniad o ynni a gaiff ei ddefnyddio i weithgynhyrchu, danfon a gosod y deunyddiau a ddefnyddir i adeiladu, adnewyddu a pharatoi adeilad, a'u gwaredu ar ddiwedd oes, yn hanfodol er mwyn helpu i adeiladu economi adfywiol yn ogystal â lleihau'r defnydd o ynni o fewn y cartref.

Mae darparu tai newydd fforddiadwy o ansawdd uchel yn y lleoliadau cywir, gyda'r dwysedd a'r dylunio cywir, yn creu cyfleoedd i dyfu bwyd, chwarae a dysgu yn yr awyr agored, integreiddio gyda gwasanaethau a seilwaith sydd ar gael eisoes, a bod o fewn cyrraedd i drafndiaeth gyhoeddus a llwybrau teithio llesol gwyrdd, a mynediad at fannau gwyrdd a glas bioamrywiol o safon uchel a natur.

Gellir ôl-osod stoc dai bresennol i wella effeithlonrwydd ynni a lleihau tloidi tanwydd.

Mae opsiynau trafndiaeth integredig a chynaliadwy yn atal effeithiau negyddol patrymau trafndiaeth presennol ar iechyd dynol ac yn gwella cydnerthedd

ecosystemau. Mae 30% o deithiau mewn car yn Ewrop yn deithiau o lai na 3 km; mae 50% yn deithiau o lai na 5 km. Gellir beicio'r pellteroedd hyn mewn 15-20 munud neu gerdded y pellter yn gyflym mewn 30-50 munud (Sefydliad Iechyd y Byd, 2020b).

Mae'r defnydd o drafnidiaeth gyhoeddus y DU tua 95% yn is na'r un cyfnod y llynedd (2019), gyda gostyngiadau o ran ymweliadau a hyd arhosiad mewn gorsafoedd cludiant yn y DU ym mis Mawrth wedi gostwng hyd at 75% (Cyfoeth Naturiol Cymru, 2020, heb ei gyhoeddi). Mae'r rhain wedi adlamu ers hynny ond mae'r gostyngiadau'n parhau i fod yn arwyddocaol. Ymateb i'r pandemig COVID-19 yw'r gostyngiadau hyn, wrth gwrs, ond mae angen newid ymddygiad yn sylweddol i gyfyngu'r defnydd o drafnidiaeth gyhoeddus.

Mae polisïau trafndiaeth gynaliadwy yn hyrwyddo symud gweithredol a defnyddio trafndiaeth gyhoeddus. Mae polisïau o'r fath yn helpu i leihau llygredd aer, sŵn ac allyriadau nwyon tŷ gwydr, y defnydd o ynni a thagfeydd, yn ogystal â gwella diogelwch ar y ffyrdd a chynnig gwell diogelwch o ran tirwedd, a chydlyniant trefol.

Mae mesurau cadw pellter cymdeithasol, oherwydd COVID-19, wedi golygu bod llawer o awdurdodau lleol wedi gweithredu mesurau ymestyn palmentydd i ganiatáu lle ar gyfer cerdded a beicio. Mae rhai wedi cynnwys seilwaith gwyrdd, ond y flaenoriaeth mewn llawer o achosion oedd hwylustod tymor byr ac mae cynnwys seilwaith gwyrdd yn gyfyngedig i ychydig o gynlluniau (Cyfoeth Naturiol Cymru, 2020, heb ei gyhoeddi). Mae seilwaith gwyrdd ar hyd llwybrau cerdded a beicio yn darparu llawer o fuddion i bobl a'r amgylchedd a dylai fod yn rhan o ddull cyfannol o weithredu.

Mae seilwaith gwyrdd o fewn rhwydweithiau trafndiaeth yn darparu cyfleoedd ar gyfer dal carbon, cysgod, arafu traffig, cysylltedd cynefinoedd, draeniad cynaliadwy, hidlo dŵr ac aer, a lleihau sŵn. Mae rheoli ymyl ffyrdd ar gyfer bioamrywiaeth yn gwneud synnwyr yn ariannol hefyd.

Mae cymysgedd o bolisïau trafndiaeth yn darparu cyfle i greu swyddi newydd neu wneud swyddi presennol yn wyrdd a gallant fod yn gyfle i feithrin sgiliau priodol ar gyfer economi adfywiol.

Mae mesurau **lleihau'r risg o lifogydd** mewn ecosystemau morol a dŵr croyw yn lleihau'r difrod a'r niwed i seilwaith, cartrefi a busnesau. Cafodd llifogydd effaith ar tua 1,500 o gartrefi a busnesau rhwng 2016 a 2019, er mai cyfanswm yr eiddo sy'n wynebu risg yw tua 245,000. Mae pwysau amgylcheddol, cymdeithasol ac economaidd megis y newid yn yr hinsawdd, twf y boblogaeth a gwasgfa barhaus ar adnoddau yn golygu bod angen addasu'r dull o reoli'r risg o lifogydd ac erydu arfordirol.

Mae defnydd cynyddol o ymyriadau naturiol, peirianeg werdd, addasiadau arfordirol a dulliau dalgyllch cyfan oll yn cynorthwyo i leihau risg, gwella cydnerthedd a chreu mwy o gynlluniau cynaliadwy sy'n cynnig buddion amgylcheddol a llesiant ehangach.

Mae angen, o hyd, i adeiladu a chynnal amddiffynfeydd cynaliadwy rhag llifogydd, ond hefyd i gydnabod pwysigrwydd gwella ymwybyddiaeth a dealltwriaeth o risg, gan annog pobl i weithredu i wella eu cydnerthedd eu hunain. Mae newid ymddygiad yn

gallu cymryd amser, ond gellir ysgogi hyn gyda chymhellion a dulliau cymdeithasol i wella ymatebion cymunedol i lifogydd.

## Cymunedau iach, gweithgar a chysylltiedig

Tynnir sylw at wella mynediad at fannau gwyrdd a glas a darparu cyfleusterau cymunedol i ddwyn pobl at ei gilydd fel y ffordd orau o atal salwch meddwl a gwella llesiant meddwl (Iechyd Cyhoeddus Cymru, 2016b). Dengys bod dulliau iechyd cyhoeddus tuag at ddarparu buddiannau cymdeithasol, economaidd ac amgylcheddol, megis mannau gwyrdd a glas diogel a thrafnidiaeth lesol, yn gosteffeithiol, gydag enillion posibl i'r buddsoddiad (Iechyd Cyhoeddus Cymru, 2016b). Mae pobl sy'n byw yn nes at fannau gwyrdd a glas o ansawdd da yn fwy tebygol o fod yn gorfforol weithgar, eu defnyddio, a'u defnyddio'n amlach (Senedd y DU, 2016).

Mae'r pandemig COVID-19 wedi codi ymwybyddiaeth y cyhoedd o'r hyn sydd o'u hamgylch. Rhoddwyd pwysigrwydd mawr ar fynediad at seilwaith gwyrdd, megis mannau gwyrdd a glas lleol, yn arbennig ger y cartref, yn ogystal â phwysigrwydd ymweliadau i fwynhau tirweddau ehangach megis traethau a Pharciau Cenedlaethol. Mae'r ymwybyddiaeth hon wedi gwella gweithgarwch corfforol ac iechyd meddwl ac wedi tynnu sylw hefyd at bwysigrwydd cysylltiadau cynnar drwy ddysgu awyr agored ar gyfer gwerthfawrogiad oes o'r amgylchedd naturiol (Cyfoeth Naturiol Cymru, 2020, heb ei gyhoeddi).

Mae ystyried mannau gwyrdd a glas a'u cysylltedd fel 'seilwaith' yn gweithio gan y gall pethau syml fel coed, llwyni, waliau gwyrdd, toeon brown, mannau gwyrdd a glas, a chyrsgiau dŵr ddarparu gwasanaethau gwerthfawr mewn ffordd sy'n ystyriol o ecoleg. Gall seilwaith gwyrdd ddarparu cysgod, llwybrau teithio, cyfleoedd am fynediad, draenio cynaliadwy, lliniaru llygredd a chynhyrchu bwyd fel rhan o ecosystem ehangach. Mae iddo'r fantais ychwanegol o wella cynefinoedd a chreu lleoedd deniadol a all wella llesiant personol. Mae hefyd yn amlswyddogaethol, yn gweithredu ar wahanol raddfeydd mewn unrhyw nifer o sefyllfaoedd.

Mae polisi cynllunio diweddar gan Lywodraeth Cymru, 'Adeiladu Lleoedd Gwell: Y System Gynllunio yn Sicrhau Dyfodol Cydnerth a Mwy Disglair', yn tynnu sylw at yr angen i adferiad ar ôl COVID-19 gydnabod pwysigrwydd yr argyfwng hinsawdd a natur a chydabod iechyd a llesiant ym mhob polisi cynllunio. Dengys tystiolaeth sy'n dod i'r amlwg bod y pandemig wedi cael effaith anghymesur ar y rhai nad oes ganddynt ddim neu fawr ddim mynediad at fannau gwyrdd a glas, gan dynnu sylw at yr angen i gynllunio ar gyfer gofodau o ansawdd da i bobl allu byw, gweithio ac ymlacio ynddynt (Cyfoeth Naturiol Cymru, 2020, heb ei gyhoeddi).

## Agweddau pwysig i'w hystyried:

Mae **creu lleoedd** yn hybu ffyniant, iechyd, hapusrwydd a llesiant pobl yn yr ystyr ehangaf. Mae'n creu cymdogaethau cysylltiedig, amldefnydd gyda mynediad at wasanaethau ac adnoddau sy'n annog gweithgarwch corfforol, effeithlonrwydd ynni, rhyngweithio cymdeithasol, chwarae diogel a chyfleoedd i ddysgu. Mae anghydraddoldebau economaidd-gymdeithsol ac iechyd yn is mewn cymdogaethau

gwyRDD a'r ardaloedd tlotaf ar y cyfan yw'r rhai sydd â'r lleiaf o fannau gwyRDD a glas cyhoeddus o ansawdd da (Prifysgol Caerwysg, 2020).

Mae mannau gwyRDD a glas yn cyfrannu at wanhau sŵn, yn lleihau effeithiau negyddol llygru aer, yn darparu lleoliadau tawel ar gyfer rhyngweithio a chydlyniant cymdeithasol, ac yn cyfrannu at gydnerthedd yr hinsawdd a bioamrywiaeth, lliniaru'r risg o lifogydd, a gwrthsefyll effeithiau ynysoedd gwres trefol.

Mae creu lleoedd yn annog amgylcheddau sy'n galluogi newid ymddygiad sy'n ymwneud â dewis y defnydd o ynni, trafnidiaeth, byw a bwyd, creu gwastraff, a defnydd cyffredinol.

Mae mynediad at fannau agored gwyRDD a chyhoeddus o ansawdd da yn hanfodol i bobl o bob oedran a gallu, gan gynnwys ardaloedd hygyrch a diogel i blant a phobl ifanc chwarae a hamdden. Mae'n gwneud synnwyr amgylcheddol ac ariannol i drosi gerddi o amgylch adeiladau cyhoeddus yn ddolydd bioamrywiol.

Bydd cefnogi'r bwriad o ganfod gofodau, gyda Byrddau Gwasanaethau Cyhoeddus, cymunedau lleol a thirfeddianwyr, ar gyfer lleoedd i greu coetiroedd a phlannu coed yn gwella cysylltiad pobl â natur ac yn darparu'r buddion amgylcheddol ac iechyd dynol amrywiol a ddarperir gan goed a choetiroedd.

Mae **teithio llesol** yn ychwanegu gweithgaredd corfforol at fywyd bob dydd a gall helpu i liniaru yn erbyn amgylcheddau sy'n annog deiet nad yw'n iach ac a all arwain at ordewdra. Gall helpu i leihau llygredd aer, sŵn ac allyriadau nwyon tŷ gwydr, y defnydd o ynni a thagfeydd, yn ogystal â gwella diogelwch ar y ffyrdd a chynnig diogelwch gwell i dirweddau a chydlyniant trefol. Mae mwy o weithgarwch corfforol hefyd yn lleihau'r risg o lawer o glefydau anhrosglwyddadwy a gordewdra. Gall polisïau trafnidiaeth lesol a chynaliadwy hefyd gynnig cyfleoedd i greu swyddi newydd neu droi swyddi presennol yn wyrdd.

Mae angen seilwaith cerdded a beicio ar Gymru ar gyfer pobl o bob oedran a gallu: mynediad at ofodau cerdded, beicio, gwyRDD a chyhoeddus mwy diogel a mynediad at drafnidiaeth gyhoeddus. Byddai hyn yn cefnogi symudedd, gweithgarwch corfforol, cyfleoedd hamdden, mynediad at wasanaethau a rhyngweithio cymdeithasol, ac yn lleihau'r defnydd o ynni ac adnoddau.

Mae cyfuniad o lwybrau teithio llesol ynghyd â seilwaith gwyRDD yn gynnig datrysiad sydd o fudd i bawb: llwybrau diogel ar gyfer teithiau pwrpasol gyda defnyddwyr yn cael eu gwarchod rhag effeithiau gwaethaf sŵn ac allyriadau traffig, ynghyd â darparu draeniau cynaliadwy, hidlo dŵr, lleihau'r risg o lifogydd a chysylltedd cynefinoedd.

**Cysylltiadau â natur:** Mae gwaith ymchwil yn awgrymu bod pobl sydd â gwell cysylltiad â natur yn fwy tebygol o ymddwyn yn gadarnhaol tuag at yr amgylchedd. Ystyrir bod profi natur hefyd yn cynnig buddion iechyd a llesiant. Drwy fod mewn natur, a chysylltu â'r amgylchedd naturiol, mae potensial i unigolyn fod yn ddinesydd gweithgar, iach, cyfrifol, moesegol sy'n gallu dylanwadu ar eraill. Roedd 48% o bobl sy'n credu bod hinsawdd y byd yn newid o'r farn mai gweithgareddau dynol sy'n bennaf gyfrifol am hynny – cynnydd o'r 38% yn 2016–17 (Llywodraeth Cymru,

2019a). Gallai creu cysylltiadau â natur o oedran ifanc helpu i annog ymddygiad amgylcheddol cadarnhaol am oes.

Dylai addysgu o fewn, am ac ar gyfer yr amgylchedd naturiol ddechrau yn y blynyddoedd cynnar drwy chwarae yn yr awyr agored a dysgu y tu allan i'r ystafell ddosbarth. Gellir meithrin hyder a chymhwysedd fel rhan o'r cwricwlwm cenedlaethol a gweithgareddau y tu allan i'r ysgol mewn lleoliadau ffurfiol ac anffurfiol.

Gellir mynd i'r afael â bylchau posibl mewn sgiliau a chyfleoedd cyflogaeth yn y sector amgylcheddol drwy ganolbwyntio ar wirfoddoli, lleoliadau gwaith a phrentisiaethau i feithrin dealltwriaeth o'r argyfyngau natur a hinsawdd a gofal ohonynt. Yn benodol, gellir mynd i'r afael â'r berthynas rhwng rheoli tir a dyfroedd croyw a morol yn gynaliadwy drwy bwyslais ychwanegol ar y dibyniaethau hyn o fewn addysg ôl-16.

Mae angen sgiliau arloesol a thechnolegau newydd ar gyfer economi adfywiol sy'n cynnwys rheoli a defnyddio seilwaith gwyrdd ar gyfer adeiladu a datblygu ar ffurf deunyddiau, offer a dulliau.

## Twf gwyrdd ac arloesi ar gyfer cymunedau iach

Mae cymdeithas yn parhau i weld newidiadau mawr gyda galw cynyddol am ynni, trafndiaeth a thechnoleg, a mwy o drefoli, symudedd, a galw am nwyddau a gwasanaethau. Ni ddylai twf economaidd a datblygiadau fod ar draul yr amgylchedd. Yn hytrach, dylai sicrhau defnydd cynaliadwy o adnoddau naturiol, drwy dechnolegau clyfar ac arloesol, creu ynni adnewyddadwy, caffael cymdeithasol a datrysiadau seiliedig ar natur. Yn 2018/19, roedd 14% o bobl Cymru wedi gweithredu drwy symud i gyflenwr ynni gwyrdd, a byddai 73% o bobl yn cefnogi polisiau i wneud mwy o ddefnydd o ynni adnewyddadwy (Llywodraeth Cymru, 2019c).

## Agweddau pwysig i'w hystyried:

Mae **datrysiadau hinsawdd seiliedig ar natur** yn cyfrannu at ddal a storio carbon a bioamrywiaeth a chânt effaith fawr ar lygredd aer ac ansawdd bywyd.

**Cynyddu arferion amaethyddol rheoli carbon isel** gan ddefnyddio mesurau fel gwella iechyd da byw, ffermio manwl gywir ar gyfer cnydau, atal cywasgu pridd, cymhwyso bio-olog, treulio anaerobig, gwrtaith rhyddhau rheoledig, rheoli da byw a thail. Gall yr arferion ffermio hyn gynnig lluo o fuddion eraill, gan gynnwys gwell cynhyrchiant, gwell ansawdd aer, dŵr a phridd, llai o blâu a chlefydau, a gwella strwythur pridd. Mae gostyngiad o ran cywasgu yn golygu llai o ddŵr ffo, erydu pridd ac afloywder cwrs dŵr.

Bydd tyfu'r sectorau hynny sy'n cynnig enillion amgylcheddol drwy leihau allyriadau a swyddi amgylcheddol yn helpu lleoedd i addasu i symud yn y marchnadoedd economaidd a llafur.

Bydd **buddsoddi mewn prosiectau seilwaith gwyrdd** yn sicrhau buddion ehangach fel creu swyddi lleol a chyfloedd hyfforddiant a chefnogi'r cam tuag at economi carbon isel, effeithiol o ran adnoddau. Bydd amaeth-goedwigaeth ac

ymestyn gwresogydd ar dir ffermydd yn helpu i ddal a storio carbon a chynyddu gwasanaethau ecosystemau a ddarperir a chynnal y prif ddiben, sef cynhyrchu bwyd.

Bydd **cynllunio lleol a strategol** ar gyfer effeithlonrwydd ynni, ynni adnewyddadwy, gridiau clyfar a datrysiadau seiliedig ar natur o ran llifogydd a gorgynhesu yn helpu tuag at seilwaith di-garbon. Bydd creu parthau 'lle i goeden' o amgylch trefi a dinasoedd a rhwydweithiau cynefinoedd coetiroedd, wedi'u darparu drwy Gynlluniau Datblygu Unedol a Datganiadau Ardal, yn gynnig lluo o fanteision i bobl a lle.

Gall newidiadau i'r ffordd y mae pobl yn gweithio yng Nghymru – fel y dangoswyd gan y pandemig COVID-19 – gynnig buddion gwirioneddol o ran llai o deithio, llai o allyriadau ac aer glanach. Ar gyfer cynyddu gweithio gartref hirdymor, mae angen cynyddu cysylltedd, ar gyflymder band eang cyflymach. Mae hyn yn arbennig o wir mewn ardaloedd mwy gwledig lle mae cysylltedd eisoes yn wael.

## Cynyddu effeithlonrwydd adnoddau a symud tuag ag economi adfywiol

Gellir cael gwybodaeth fanylach yn Nod 4, ond mae'r canlynol yn bwysig ar gyfer lleoedd iach a phobl iach. Mae'n sicr y bydd cyfnewidiadau i'w hystyried a'u rheoli. Er enghraifft, efallai y bydd goblygiadau ariannol i'r diwydiannau dŵr a gwastraff, awdurdodau lleol a busnesau o ran mynd i'r afael â llwybrau sbwriel morol yn effeithiol. O ran yr ystyr ehangach, gellir gwneud iawn am y goblygiadau hyn gan yr ansawdd dŵr gwell a fyddai'n deillio o hyn ac yn arwain at gynnydd yn y gwasanaethau a ddarperir ar gyfer llesiant.

Mae rheoli cylch oes adnoddau naturiol, o'u hechdynnu ac yna ddylunio a gweithgynhyrchu cynhyrchion, i'r hyn a gaiff ei ystyried yn wastraff, yn hanfodol ar gyfer twf gwyrdd ac yn rhan hanfodol o ddatblygu economi adfywiol adnodd-effeithiol lle na chaiff dim, neu ddim ond ychydig iawn, ei wastraffu.

Mae dylunio clyfrach, sy'n galluogi cynhyrchion i gael eu hatgyweirio, eu hailddefnyddio a'u hailgylchu yn gwneud synnwyr yn economaidd, ac mae potensial ar gyfer cyfleoedd am swyddi a thwf newydd mewn economi werdd: ar draws Ewrop, amcangyfrifir bod busnesau yn cynhyrchu arbedion net o hyd at EUR 600 biliwn drwy arloesi, atal gwastraff ac aildefnyddio deunyddiau crai (Y Comisiwn Ewropeaidd, 2020).

Gall yr economi adfywiol ddarparu cynhyrchion defnyddiol a diogel o ansawdd uchel sy'n effeithlon ac yn fforddiadwy, yn para'n hirach, ac wedi'u dylunio ar gyfer aildefnyddio, atgyweirio ac ailgylchu o ansawdd uchel. Gall amrywiaeth o wasanaethau cynaliadwy a datrysiadau digidol sicrhau gwell ansawdd bywyd, swyddi arloesol a gwell gwybodaeth a sgiliau.

## Agweddau pwysig i'w hystyried:

Gellir mynd i'r afael â lleihau ôl-troed carbon ac amgylcheddol drwy ganolbwyntio ar sectorau sy'n defnyddio'r mwyaf o adnoddau a lle mae'r potensial mwyaf o ran aildefnyddio ac ailgylchu megis y diwydiannau cerbydau, plastig, adeiladu a dŵr.

Disgwylir i'r cylchogrwydd hwnnw gael effaith net gadarnhaol ar greu swyddi pe bai gweithwyr yn ennill y sgiliau sydd eu hangen drwy'r trawsnewid. Gallai potensial yr economi gymdeithasol, sy'n arloesol o ran greu swyddi sy'n gysylltiedig â'r economi adfywiol, gael ei wella ymhellach gan y cyd-fuddion a ddaw drwy gefnogi'r trawsnewid gwyrdd a chryfhau cynhwysiant cymdeithasol. Prif amcan mentrau economaidd cymdeithasol traddodiadol yw gwasanaethu'r aelodau a pheidio â sicrhau enillion ar fuddsoddiad fel y mae'r cwmnïau cyfalaf prif ffrwd traddodiadol yn ei wneud. Mae'r aelodau'n gweithredu yn unol ag egwyddor cydgefnogaeth a chydfuddiannu. Eu prif amcan yw cael effaith gymdeithasol neu amgylcheddol gyda budd cyffredinol. Maent yn cynnwys mentrau cydweithredol, cymdeithasau cydfuddiannol, cymdeithasau dielw, sefydliadau, a mentrau cymdeithasol.

Gall y broses o gael gwared ar garbon fod yn seiliedig ar natur hefyd, drwy adfer ecosystemau, diogelu ac adfer coedwigoedd a morfeydd heli, coedwigo, rheoli coedwigoedd yn gynaliadwy, a ffermydd dal a chadw carbon, neu'n seiliedig ar gylchogrwydd, er enghraifft drwy storio hirdymor mewn adeiladau coed ac aildddefnyddio a storio carbon mewn cynhyrchion, fel mwneiddio mewn deunyddiau adeiladu.



# Anghenion o ran Tystiolaeth

Er bod y dystiolaeth ynghylch risgiau penodol i leoedd iach o ran materion megis ansawdd aer, gwastraff, dŵr a llygredd amaethyddol yn amlwg, mae cyfyngiadau o ran y dystiolaeth yn ymwneud â'r berthynas rhwng mynediad at natur a llesiant. Mae'n hysbys bod byw mewn amgylcheddau gwyrddach yn sicrhau lluo o ganlyniadau cadarnhaol o ran iechyd, a bod ymyriadau wedi'u targedu yn gallu llwyddo. Gwyddom hefyd nad yw codi ymwybyddiaeth ynddo'i hun o faterion amgylcheddol a natur yn ddigon i greu newid ymddygiad hirdymor.

Mae llai o wybodaeth ar gael am yr ymyriadau neu'r ffactorau hynny sy'n hybu defnydd cysylltiedig ag iechyd o'r amgylchedd, sut y gellir targedu ymyriadau i hybu iechyd, a sut y gellir sicrhau buddion iechyd y boblogaeth drwy ymyriadau amgylcheddol, heb chwyddo anghydraddoldeb cymdeithasol ac iechyd.

Nid oes astudiaethau newid ymddygiad hydredol ar gael yng Nghymru ar gyfer sefydlu ymddygiad o blaid yr amgylchedd ac o blaid creu cysylltiadau â natur o blentyndod nes cyrraedd llawn dwf.

Mae tystiolaeth yn dod i'r amlwg o hyd gan waith ymchwil a gynhelir ledled y DU, Ewrop a'r byd ynghylch canlyniadau cadarnhaol, negyddol ac ansicr y pandemig COVID-19 byd-eang, ar bobl, yr amgylchedd a'r gwasanaethau ecosystemau a ddarperir ganddo. Y dystiolaeth yn y bennod hon, sy'n ymwneud â COVID-19 a'i effeithiau, yw'r hyn sy'n hysbys ym mis Hydref 2020. Wrth i'r sefyllfa esblygu ymhellach, bydd tystiolaeth newydd ar gael a fydd yn ein galluogi i ddiweddarau dulliau presennol ac ymateb Cymru i'r argyfyngau natur a hinsawdd.

# Cyfeiriadau

Air Quality Expert Group. 2020. Estimation of changes in air pollution emissions, concentrations and exposure during the Covid-19 outbreak in the UK. Rapid Evidence Review for DEFRA, SG, WG & Dept of Agriculture, Environment & Rural Affairs in Northern Ireland. Ar gael yn: [https://uk-air.defra.gov.uk/library/reports.php?report\\_id=1005](https://uk-air.defra.gov.uk/library/reports.php?report_id=1005) [Cyrchwyd Rhagfyr 2020]

Alexander A, Brindley D, Cuming K, Elegbe O, Gilchrist K, Hine P, Lawrence L, Pickin M, Scambler M, Scanlon T, Wilkinson P. 2010. Annual report of the Director of Public Health: Resilience. Cyngor Dinas Brighton & Hove. Ar gael yn: [https://www.brighton-hove.gov.uk/sites/brighton-hove.gov.uk/files/2010%20BH\\_Directorofpublichealthannualreport.pdf](https://www.brighton-hove.gov.uk/sites/brighton-hove.gov.uk/files/2010%20BH_Directorofpublichealthannualreport.pdf) [Cyrchwyd Rhagfyr 2020]

Asesiad Ecosystemau Cenedlaethol y DU. 2011a. Enclosed Farmland report. Asesiad Ecosystemau Cenedlaethol y DU: Adroddiad Technegol. Ar gael yn: <http://uknea.unep-wcmc.org/LinkClick.aspx?fileticket=efdvEHfdplg%3d&tabid=82>. [Cyrchwyd Ebrill 2020]

Asesiad Ecosystemau Cenedlaethol y DU. 2011b. Freshwaters: Open waters, Wetlands and Floodplains. Asesiad Ecosystemau Cenedlaethol y DU: Adroddiad Technegol. Ar gael yn: <http://uknea.unep-wcmc.org/LinkClick.aspx?fileticket=AzwOPVXalXA%3d&tabid=82> [Cyrchwyd Ebrill 2020]

Barton H, Grant M. 2006. A health map for the local human habitat. Journal of the Royal Society for the Promotion of Health 126 (6), 252–253.

Baylis M. 2017. Potential impact of climate change on emerging vector-borne and other infections in the UK. Environmental Health 16 (1), 45-51 Ar gael yn: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29219091/> [Cyrchwyd Rhagfyr 2020]

Bragg R, Atkins G. 2016. A review of nature-based interventions for mental health care. Natural England Commissioned Reports, Number204.

Coleg Brenhinol y Meddygon. 2016. Every breath we take: the lifelong impact of air pollution. Report of a working party. Llundain: Coleg Brenhinol y Meddygon. Ar gael yn: <https://www.rcplondon.ac.uk/file/2914>. [Cyrchwyd Rhagfyr 2020]

Cyfoeth Naturiol Cymru (CNC). 2014. Gorchudd Coed yn Nhrefi a Dinasoedd Cymru. Ar gael yn: <https://naturalresources.wales/media/3709/gorchudd-coed-yn-nhrefi-a-dinasoedd-cymru.pdf>. [Cyrchwyd Rhagfyr 2020]

Cyfoeth Naturiol Cymru (CNC). 2017. Adroddiad Adolygu Troseddau Gwastraff Cymru. Ar gael ar gais gan CNC.

Cyfoeth Naturiol Cymru (CNC). 2019. Rheoli Perygl Llifogydd ac Erydu Arfordirol yng Nghymru, 2016 - 2019. Adroddiad i Ysgrifennydd y Cabinet dros yr Amgylchedd,

Cyfoeth Naturiol Cymru (CNC). 2020. Asesiad o effeithiau COVID-19 a mesurau rheoli ar iechyd a lles, gyda ffocws penodol ar adnoddau naturiol a'r gwasanaethau y maent yn eu darparu i bobl yng Nghymru. Heb ei gyhoeddi

Dahlgren G, Whitehead M. 1991. The main determinants of health model, version accessible in: Dahlgren G, and Whitehead M. 2007 European strategies for tackling social inequities in health: Levelling up Part 2. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe. Ar gael yn: [http://www.euro.who.int/data/assets/pdf\\_file/0018/103824/E89384.pdf](http://www.euro.who.int/data/assets/pdf_file/0018/103824/E89384.pdf) [Accessed Rhagfyr 2020]

Friedli L, Sefydliad Iechyd y Byd. 2009. Mental health, resilience and inequalities. Copenhagen: Swyddfa Ranbarthol Sefydliad Iechyd y Byd ar gyfer Ewrop. Ar gael yn: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/107925> [Cyrchwyd Rhagfyr 2020]

Horwitz P, Kretsch C, Jenkins A, Rahim, A, Burls A, Campbell K, Carter M, Henwood W, Lovell R, Malone-Lee C, Mccreanor T, Moewaka-Barnes H, Montenegro R, Parkes M, Patz J, Roe J, Romanelli C, Sitthisuntik K, Stephen C, Wright P. 2016. Contribution of biodiversity and green spaces to mental and physical fitness, and cultural dimensions of health. UNEP, Confensiwn ar Amrywiaeth Fiolegol, Sefydliad Iechyd y Byd. Connecting Global Priorities: Biodiversity and Human Health. Y Swistir: Sefydliad Iechyd y Byd. Ar gael yn: <https://www.cbd.int/health/SOK-biodiversity-en.pdf>. [Cyrchwyd Rhagfyr 2020]

Hughes K, Ford K, Davies AR, Homolova L, Bellis MA. 2018. Ffynonellau gwydnwch a'u cysylltiadau lliniarol gyda'r niwed sy'n cael ei achosi gan brofiadau niweidiol yn ystod plentyndod. Ymddiriedolaeth y GIG Iechyd Cyhoeddus Cymru. Ar gael yn: [http://www.wales.nhs.uk/sitesplus/documents/888/ACE%20&%20Resilience%20Report%20\(W\\_final2\).pdf](http://www.wales.nhs.uk/sitesplus/documents/888/ACE%20&%20Resilience%20Report%20(W_final2).pdf). [Cyrchwyd Rhagfyr 2020]

Iechyd Cyhoeddus Lloegr. 2019. PHE Statement on modern municipal waste incinerators (MWIs) Study [ar-lein]. Ar gael yn: <https://www.gov.uk/government/publications/municipal-waste-incinerators-emissions-impact-on-health/phe-statement-on-modern-municipal-waste-incinerators-mwi-study>. [Cyrchwyd Rhagfyr 2020]

Iechyd Cyhoeddus Cymru. 2016a. Amcangyfrif baich marwolaethau llygredd aer yng Nghymru. Yn Cynulliad Cenedlaethol Cymru. <https://senedd.wales/Research%20Documents/19-036/19-036%20-%20Web%20-%20Cy.pdf>. [Cyrchwyd Gorffennaf 2020]

Iechyd Cyhoeddus Cymru. 2016b. Gwneud Gwahaniaeth: Buddsoddi mewn Iechyd a Llesiant Cynaliadwy i Bobl Cymru. Crynodeb Gweithredol. Ar gael yn: [http://www.wales.nhs.uk/sitesplus/documents/888/PHW%20Making%20a%20difference%20ES%28W\\_web2%29.pdf](http://www.wales.nhs.uk/sitesplus/documents/888/PHW%20Making%20a%20difference%20ES%28W_web2%29.pdf). [Cyrchwyd Gorffennaf 2020]

Iechyd Cyhoeddus Cymru. 2019a. Cydnheredd: Deall y rhyng-ddibyniaeth rhwng unigolion a chymunedau. Ar gael yn: <https://icc.gig.cymru/files/resilience/cydnheredd-deall-y-rhyng-ddibyniaeth-rhwng-unigolion-a-chymunedau/>. [Cyrchwyd Rhagfyr 2020]

Iechyd Cyhoeddus Cymru. 2019b. Driving prosperity for all through investing for health and well-being. An evidence informed guide for cross-sector investment.

Iechyd Cyhoeddus Cymru. 2019c. Gwneud Gwahaniaeth: Tai ac Iechyd: Yr Achos dros Fuddsoddi. Ar gael yn: <https://icc.gig.cymru/newyddion/cyhoeddiadau/gwneud-gwahaniaeth-tai-ac-iechyd/icc-gwneud-gwahaniaeth-tai-ac-iechyd-yr-achos-dros-fuddsoddi-crynodeb-gweithredol-pdf/> [Cyrchwyd Gorffennaf 2020]

Iechyd Cyhoeddus Cymru. 2020. Arsyllfa Iechyd Cyhoeddus Cymru [ar-lein]. Ar gael yn: <https://public.tableau.com/views/PHOF2017LAHB-Cymharu/UHB-LAChart-Table?:embed=y&:showVizHome=no>. [Cyrchwyd Rhagfyr 2020]

Lindley S, O'Neill J, Kandeh J, Lawson N, Christian R, O'Neill M. 2011. Climate change, justice and vulnerability. Sefydliad Joseph Rowntree. Ar gael yn: <https://www.jrf.org.uk/sites/default/files/jrf/migrated/files/climate-change-social-vulnerability-full.pdf>. [Cyrchwyd Rhagfyr 2020]

Llywodraeth Cymru. 2010. Rheoliadau Safonau Ansawdd Aer (Cymru) 2020. Ar gael yn: [https://llyw.cymru/rheoliadau-safonau-ansawdd-aer-cymru?\\_ga=2.8833654.256496328.1608132539-184502941.1574936890](https://llyw.cymru/rheoliadau-safonau-ansawdd-aer-cymru?_ga=2.8833654.256496328.1608132539-184502941.1574936890). [Cyrchwyd Rhagfyr 2020]

Llywodraeth Cymru. 2016. Ystadegau'r sector blaenoriaethol, 2016 - Data GVA newydd 2014. Statistics for Wales Statistical Bulletin SB 39/2016. Ar gael yn: [https://llyw.cymru/ystadegaaur-sector-blaenoriaethol-2016?\\_ga=2.17138170.256496328.1608132539-184502941.1574936890](https://llyw.cymru/ystadegaaur-sector-blaenoriaethol-2016?_ga=2.17138170.256496328.1608132539-184502941.1574936890). [Cyrchwyd Rhagfyr 2020]

Llywodraeth Cymru. 2019a. Arolwg Cenedlaethol Cymru [ar-lein]. Ar gael yn: [https://llyw.cymru/arolwg-cenedlaethol-cymru-dangosydd-canlyniadau?\\_ga=2.251440709.256496328.1608132539-184502941.1574936890](https://llyw.cymru/arolwg-cenedlaethol-cymru-dangosydd-canlyniadau?_ga=2.251440709.256496328.1608132539-184502941.1574936890) [Cyrchwyd Rhagfyr 2020]

Llywodraeth Cymru. 2019b. Croeso i Gymru: Blaenoriaethau i'r economi ymwelwyr 2020–2025. Ar gael yn: <https://llyw.cymru/sites/default/files/publications/2020-01/croeso-i-gymru-blaenoriaethau-ir-economi-ymwelwyr-2020-i-2025.pdf> [Cyrchwyd Rhagfyr 2020]

Llywodraeth Cymru. 2019c. Newid hinsawdd a gweithredu amgylcheddol (Arolwg Cenedlaethol Cymru), Ebrill 2018 i Mawrth 2019. Ar gael yn: [https://llyw.cymru/newid-hinsawdd-gweithredu-amgylcheddol-arolwg-cenedlaethol-cymru-ebryll-2018-i-mawrth-2019?\\_ga=2.49268197.256496328.1608132539-184502941.1574936890](https://llyw.cymru/newid-hinsawdd-gweithredu-amgylcheddol-arolwg-cenedlaethol-cymru-ebryll-2018-i-mawrth-2019?_ga=2.49268197.256496328.1608132539-184502941.1574936890). [Cyrchwyd Rhagfyr 2020]

Llywodraeth Cymru. 2020a. Cynllun Aer Glân i Gymru: Aer Iach, Cymru Iach. Ar gael yn: <https://llyw.cymru/cynllun-aer-glan-i-gymru> [Cyrchwyd Rhagfyr 2020]

Llywodraeth Cymru. 2020b. Cydlyniant cymunedol a diogelwch yn yr ardal leol (Arolwg Cenedlaethol Cymru): Ebrill 2018 i Mawrth 2019. Ar gael yn:

<https://llyw.cymru/cydylniant-cymunedol-diogelwch-yn-yr-ardal-leol-arolwg-cenedlaethol-cymru-ebrill-2018-i-mawrth-2019>. [Cyrchwyd Rhagfyr 2020]

Llywodraeth Cymru. 2020c. Tlodi incwm cymharol: Ebrill 2018 i Fawrth 2019 [ar-lein]. Ar gael yn: <https://llyw.cymru/tlodi-incwm-cymharol-ebrill-2018-i-fawrth-2019> [Cyrchwyd Rhagfyr 2020]

Natural England. 2017. Monitor of Engagement with Natural Environment 2015 to 2016. Ar gael yn: <https://www.gov.uk/government/statistics/monitor-of-engagement-with-the-natural-environment-2015-to-2016>. [Cyrchwyd Rhagfyr 2020]

Natural England. 2020a. People and Nature Survey for England [ar-lein]. Gov.uk. Ar gael yn: <https://www.gov.uk/government/publications/the-people-and-nature-survey-for-england-monthly-interim-indicators-for-april-2020-experimental-statistics/the-people-and-nature-survey-for-england-monthly-interim-indicators-for-april-2020-experimental-statistics>. [Cyrchwyd Rhagfyr 2020]

Natural England. 2020b. The People and Nature Survey for England: Monthly interim indicators for May 2020 (Experimental Statistics). Ar gael yn: <https://www.gov.uk/government/statistics/the-people-and-nature-survey-for-england-monthly-interim-indicators-for-may-2020-experimental-statistics>. [Cyrchwyd Rhagfyr 2020]

Panel Rhynglywodraethol ar yr Newid yn yr Hinsawdd. 2018. Special Report: Global Warming of 1.5° [ar-lein]. Panel Rhynglywodraethol ar yr Newid yn yr Hinsawdd. Ar gael yn: <https://www.ipcc.ch/sr15/>. [Cyrchwyd Rhagfyr 2020]

Pejchar L, Mooney H. 2009. Invasive species, ecosystem services and human well-being. Trends in Ecology and Evolution. August 2009. 24(9):497-504. DOI: 10.1016/j.tree.2009.03.016

Prifysgol Caerwysg. 2020. Beyond Greenspace – Making the most of green spaces for people’s health: How green spaces contribute to other key agendas [ar-lein]. Ar gael yn: <https://beyondgreenspace.net/making-the-most/making-the-most-of-green-spaces-for-peoples-health/> [Cyrchwyd Rhagfyr 2020]

Pwyllgor Dethol Tŷ'r Cyffredin. 2019. Environmental Audit Report Invasive Species. 2019. Crynodeb [ar-lein]. Parliament.uk. Ar gael yn: <https://publications.parliament.uk/pa/cm201919/cmselect/cmenvaud/88/8803.htm> [Cyrchwyd Mai 2020]

RSPB. 2020. Recovering together: A report of public opinion on the role and importance of nature during and in our recovery from the Coronavirus crisis in England. Ar gael yn: [https://www.rspb.org.uk/globalassets/downloads/recovering-together-report/recovering-together-report\\_nature-and-green-recovery\\_rspbyougov\\_june-2020.pdf](https://www.rspb.org.uk/globalassets/downloads/recovering-together-report/recovering-together-report_nature-and-green-recovery_rspbyougov_june-2020.pdf). [Cyrchwyd Rhagfyr 2020]

Sefydliad Bevan. 2020. Where next for the Welsh Economy? Ar gael yn: <https://www.bevanfoundation.org/wp-content/uploads/2020/05/Economy-Briefing-Final.pdf> [Cyrchwyd Rhagfyr 2020]

Sefydliad Iechyd y Byd. 2011. Burden of disease from environmental noise. Quantification of life years lost in Europe. WHO. Ar gael yn: [https://www.who.int/quantifying\\_ehimpacts/publications/e94888/en/](https://www.who.int/quantifying_ehimpacts/publications/e94888/en/). [Cyrchwyd Rhagfyr 2020]

Sefydliad Iechyd y Byd. 2020a. WHO Global Strategy on Health, Environment and Climate Change: The transformation needed to improve lives and well-being sustainably through healthy environments. Geneva: Sefydliad Iechyd y Byd. Trwydded: CC BY-NC-SA 3.0 IGO. Ar gael yn: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/331959/9789240000377-eng.pdf?ua=1>. [Cyrchwyd Mehefin 2020]

Sefydliad Iechyd y Byd. 2020b. Physical activity. Data and statistics, Transport and health [ar-lein]. Swyddfa Ranbarthol Sefydliad Iechyd y Byd ar gyfer Ewrop. Ar gael yn: <https://www.euro.who.int/en/health-topics/environment-and-health/Transport-and-health/data-and-statistics/physical-activity2>. [Cyrchwyd Rhagfyr 2020]

Senedd y Deyrnas Unedig. 2016. Green space and Health. Swyddfa Seneddol Gwyddoniaeth a Thechnoleg. Ar gael yn: <https://post.parliament.uk/research-briefings/post-pn-0538/>. [Cyrchwyd Rhagfyr 2020]

Stats Cymru. 2019. Workplace employment by industry and area dataset. Workplace employment by industry in Wales and Welsh NUTS2 areas. Llywodraeth Cymru. Ar gael yn: <https://statswales.gov.wales/Catalogue/Business-Economy-and-Labour-Market/People-and-Work/Employment/Jobs/Whole-Workforce/workplaceemployment-by-industry-area>. [Cyrchwyd Rhagfyr 2020]

UNEP. 2014. Climate Finance for Cities and Buildings – A Handbook for Local Government. Paris: Is-adran Technoleg, Diwydiant ac Economeg UNEP. Ar gael yn: <https://www.unenvironment.org/resources/report/climate-finance-cities-and-buildings-handbook-local-governments>. [Cyrchwyd Rhagfyr 2020]

Vivid Economics. 2020. A UK Investment Strategy: Building back a resilient and sustainable economy [ar-lein]. Ar gael yn: <https://www.vivideconomics.com/casestudy/a-uk-investment-strategy-building-back-a-resilient-and-sustainable-economy/>. [Cyrchwyd Rhagfyr 2020]

Walker B, Salt D. 2012. Resilience practise. Building capacity to absorb disturbance and maintain function. Island Press.

Williams F, Eschen R, Harris A, Djeddour D, Pratt C, Shaw RS, Varia S, Lamontagne-Godwin J, Thomas SE, Murphy ST. 2010. The economic cost of invasive non-native species on Great Britain. Knowledge for Life. CAB/001/09.

Y Comisiwn Ewropeaidd. 2020. Green Growth and the Circular Economy. Environment. [ar-lein]. Ar gael yn:

[https://ec.europa.eu/environment/green-growth/index\\_en.htm](https://ec.europa.eu/environment/green-growth/index_en.htm)

[Cyrchwyd Rhagfyr 2020]

Y Swyddfa Ystadegau Gwladol. 2020a. Environmental accounts. One in eight British households has no garden. Ar gael yn:

<https://www.ons.gov.uk/economy/environmentalaccounts/articles/oneineightbritishhouseholdshasnogarden/2020-05-14>. [Cyrchwyd Rhagfyr 2020]

Y Swyddfa Ystadegau Gwladol. 2020b. Coronavirus and the social impacts on Great Britain: Indicators from the Opinions and Lifestyle Survey covering the period 24 to 27 September 2020 to understand the impact of the coronavirus (COVID-19) pandemic on people, households and communities in Great Britain. Ar gael yn:

<https://www.ons.gov.uk/peoplepopulationandcommunity/healthandsocialcare/healthandwellbeing/bulletins/coronavirusandthesocialimpactsongreatbritain/2october2020>.

[Cyrchwyd Rhagfyr 2020]

Ynni a Materion Gwledig o dan Adran 18 o Ddeddf Rheoli Llifogydd a Dŵr 2010 Rhif Diwygiad: 1. Cyfoeth Naturiol Cymru. Ar gael yn:

<https://naturalresources.wales/evidence-and-data/research-and-reports/reports-evidence-and-data-on-flooding/flood-and-coastal-erosion-risk-in-wales/?lang=cy>.

[Cyrchwyd Rhagfyr 2020]

Ziglio E, Azzopardi-Muscat N, Briguglio L. 2017. Resilience and 21st century public health. European Journal of Public Health 27 (5), 789– 90.