



Canolfan Gydweithredol Sefydliad  
Iechyd y Byd ar Fuddsoddi  
ar gyfer Iechyd a Llesiant



GIG  
CYMRU  
NHS  
WALES

Iechyd Cyhoeddus  
Cymru  
Public Health  
Wales

# Newid Hinsawdd yng Nghymru: Aseiad o'r Effaith ar Iechyd

## Adroddiad Cryno

Nerys Edmonds a Liz Green



Cyfranwyr: Sumina Azam, Mark A Bellis, Katie Creswell, Christine Clar,  
Morganna Davies, Mark Drane, Michael Fletcher, Karen Hughes,  
Kristian James, Natasha Judd, Sue Toner, Phil Wheeler, Sara Wood.

Gorffennaf 2023

## Diolchiadau

Hoffai'r awduron ddiolch i bawb a gyfrannodd at yr HIA, a gymerodd ran mewn cyfweiliadau a gweithdai ac a roddodd adborth ar yr adroddiad.

### Gweithgor HIA

Sumina Azam	Karen Hughes
Nerys Edmonds	Kristian James
Liz Green	Richard Lewis
Charlotte Grey	Laura Morgan
Amy Hookway	Sara Wood

### Grŵp Cyngori Strategol HIA

- Liz Green, Ymgynghorydd mewn Iechyd y Cyhoedd/Cyfarwyddwr Rhaglen HIA, Iechyd Cyhoeddus Cymru / Uned Gymorth Asesu'r Effaith ar Iechyd Cymru
- Nerys Edmonds, Prif Swyddog Iechyd y Cyhoedd, Iechyd Cyhoeddus Cymru / Uned Gymorth Asesu'r Effaith ar Iechyd Cymru
- Sumina Azam, Cyfarwyddwr Cenedlaethol Polisi ac Iechyd Rhyngwadol, Iechyd Cyhoeddus Cymru.
- Bronia Bendall, Rheolwr Iechyd a Llesiant, Cyfoeth Naturiol Cymru
- Brigit Staatsen, RIVM, Yr Iseldiroedd
- Kristian James, Prif Swyddog Iechyd y Cyhoedd, Iechyd Cyhoeddus Cymru
- Jonathan Oates, Pennaeth Twf Glân / Is-adran Datgarboneiddio ac Ynni / Llywodraeth Cymru
- Huw Brunt, Prif Swyddog Iechyd yr Amgylchedd, Llywodraeth Cymru
- Andrew Buroni, Ymgynghorwyr RPS
- Kate Hamilton, Pennaeth, Adfywio Cymru
- Clive Walmsley, Pennaeth Newid Hinsawdd, Cyfoeth Naturiol Cymru
- Sinead O'Toole, Polisi Diogelu Iechyd, Llywodraeth Cymru
- Sara Wood, Uned Gydweithredol Iechyd y Cyhoedd, Iechyd Cyhoeddus Cymru / Prifysgol Bangor
- Karen Hughes, Pennaeth Uned Gydweithredol Iechyd y Cyhoedd, Iechyd Cyhoeddus Cymru / Prifysgol Bangor
- Rob Knowles, Cyn Arweinydd Cynllun Addasu i Newid Hinsawdd, Llywodraeth Cymru
- Chrishan Kamalan, Pennaeth Polisi a Rheoliadau Amgylcheddol, Llywodraeth Cymru
- Ben Sears, Swyddog Polisi, Cymdeithas Llywodraeth Leol Cymru
- Paul Lewis, Swyddog Polisi, Cymdeithas Llywodraeth Leol Cymru
- Tom Porter, Ymgynghorydd Iechyd y Cyhoedd, Bwrdd Iechyd Prifysgol GIG Caerdydd a'r Fro
- Eva Elliott, Cymrawd Ymchwil Anrhydeddus, Prifysgol Caerdydd
- Cathy Weatherup, Arweinydd Strategol Cynaliadwyedd ac Iechyd, Iechyd Cyhoeddus Cymru nawr Llywodraeth Cymru

### Hoffai'r awduron hefyd ddiolch i'r canlynol am eu cyfraniad:

Kath Ashton, Mariana Dyakova, Sian Evans, Hayley Jenney, Sarah Jones, Adam Jones, Sian King, Sari Kovats, Helen Macintyre, Rebecca Masters, Louisa Petchey, Sian Price, Lee Parry Williams, Revati Phalkey, Eurgain Powell, Mark Pugh, Alan Netherwood, Manon Roberts, Dafydd Thomas. Mara, Chloe a Lissa o Gynulliad Hinsawdd Blaenau Gwent.

### Cyfeirnod ar gyfer y ddogfen hon:

Edmonds, N., a Green, L. (2023) Newid Hinsawdd yng Nghymru: Asesiad o'r Effaith ar Iechyd, Ymddiriedolaeth GIG Iechyd Cyhoeddus Cymru. <https://phwwhocc.co.uk/resources/newid-hinsawdd-yng-nghymru-asesiad-or-effaith-ar-iechyd/?lang=cy>

ISBN 978-1-83766-187-9

© 2023 Ymddiriedolaeth GIG Iechyd Cyhoeddus Cymru.

Gellir atgynhyrchu'r deunydd a gynhwysir yn y ddogfen hon o dan delerau'r Drwydded Llywodraeth Agored (OGL) [www.nationalarchives.gov.uk/doc/open-government-licence/version/3/](http://www.nationalarchives.gov.uk/doc/open-government-licence/version/3/) cyn belled â'i fod yn cael ei wneud yn gywir ac nad yw'n cael ei ddefnyddio mewn cyd-destun camarweiniol. Cydnabyddiaeth i'w nodi i Ymddiriedolaeth GIG Iechyd Cyhoeddus Cymru. Mae hawlfrain yn y drefn deipograffyddol, y dyluniad a'r gosodiad yn perthyn i Ymddiriedolaeth GIG Iechyd Cyhoeddus Cymru.

# Rhagair

Mae'n bleser gennyf gyflwyno'r Asesiad hwn o'r Effaith ar Iechyd (HIA) o Newid yn yr Hinsawdd yng Nghymru, sy'n cynrychioli cam pwysig ymlaen yn ein gwaith ar newid yn yr hinsawdd ac iechyd, llesiant a thegwch. Ei nod yw cefnogi camau gweithredu ar ymaddasu i'r hinsawdd a gwytnwch yng Nghymru drwy ddarparu tystiolaeth ar effeithiau iechyd ehangach y newid yn yr hinsawdd yng Nghymru, a'r hyn y mae'n ei olygu i fywydau pobl yn y manau y maent yn byw, yn gweithio, yn dysgu ac yn chwarae ynddynt. Mae hyn yn cynnwys llesiant economaidd, cymdeithasol, amgylcheddol a meddyliol.

Iechyd Cyhoeddus Cymru yw asiantaeth iechyd cyhoeddus y genedl. Mae'n gweithio tuag at Gymru lle mae pobl yn byw bywydau hirach ac iachach a lle mae gan bawb ledled y wlad fynediad teg a chyfartal at y pethau sy'n arwain at iechyd a llesiant da. Dros y flwyddyn ddiwethaf mae Iechyd Cyhoeddus Cymru wedi ymgysylltu a siarad â llawer o randdeiliaid ledled Cymru i lywio datblygiad ein Strategaeth Hirdymor newydd. Clywsom fod gweithredu ar y newid yn yr hinsawdd yn flaenoriaeth i'n partneriaid a'r cyhoedd. Mae sicrhau bod gweithredu ar y newid yn yr hinsawdd yn gwella iechyd a llesiant ac yn amddiffyn y rhai mwyaf agored i niwed hefyd yn bwysig i bobl sy'n byw yng Nghymru.

O ganlyniad, mae Iechyd Cyhoeddus Cymru wedi gwneud mynd i'r afael ag effeithiau newid yn yr hinsawdd ar iechyd y cyhoedd yn flaenoriaeth strategol yn ein Strategaeth Hirdymor newydd rhwng 2023 a 2035. Fel sefydliad rydym yn cydnabod mai newid yn yr hinsawdd yw un o'r bygythiadau mwyaf arwyddocaol yn y ganrif hon i iechyd a llesiant corfforol a meddyliol ac rydym wedi ymrwymo i weithio gydag asiantaethau partner i ehangu ein gwaith ar ymaddasu i newid yn yr hinsawdd a lliniaru ei effeithiau yn y blynyddoedd i ddod.

Uchelgais ein gwaith yw llywio, galluogi ac ysgogi gweithredu ar y newid yn yr hinsawdd ar draws ein sefydliadau ein hunain a sefydliadau eraill, ar draws sectorau a ledled Cymru. Rydym am sicrhau bod iechyd a llesiant pobl Cymru yn cael eu diogelu, a'u bod yn cael eu hystyried yn ganolog wrth ddatblygu polisiau, buddsoddiadau ac ymatebion i newid yn yr hinsawdd. Gobeithiwn y byddwch yn ymuno â ni yn yr her hon.

## Dr Sumina Azam

Cyfarwyddwr Cenedlaethol Polisi ac Iechyd Rhyngwladol/  
Cyfarwyddwr Canolfan Gydweithredol Sefydliad Iechyd y Byd  
ar Fuddsoddi ar gyfer Iechyd a Llesiant

# Crynodeb gweithredol

Bydd newid hinsawdd yn cael effaith hirdymor fawr ar iechyd, llesiant a thegwch. Mae'r effeithiau hyn yn amlochrog, nid ydynt yn sefydlog a byddant yn effeithio ar boblogaeth Cymru yn y dyfodol agos ac yn y tymor hir. Mae newid hinsawdd yn her fawr ar draws y byd ac mae wedi cael ei gydnabod fel rhwystr i lesiant, cymdeithas, yr amgylchedd a datblygiad economaidd ar lefel genedlaethol a rhyngwladol.



**Mae Asesiad o'r Effaith ar Iechyd (HIA)** yn ddull iechyd y cyhoedd systematig sy'n seiliedig ar dystiolaeth sy'n cael ei gydnabod a'i hyrwyddo ar draws y byd, gan gynnwys gan Sefydliad Iechyd y Byd. Mae'n ystyried effaith polisiau a chynlluniau ar iechyd a llesiant a hefyd yr effeithiau gwahaniaethol ar draws y boblogaeth a allai waethygu anghydraddoldebau iechyd a chymdeithasol.

Mae Pwyllgor y DU ar Newid Hinsawdd (CCC, 2021) yn glir bod "Action to improve the nation's resilience is failing to keep pace with the impacts of a warming planet and increasing climate risks facing the UK". Dywedodd y Farwnes Brown, Cadeirydd Pwyllgor addasu CSC yn 2021:

*"The severity of the risks we face must not be underestimated. These risks will not disappear as the world moves to Net Zero; many of them are already locked in. By better understanding and preparing for the coming changes, the UK can prosper, protecting its people, its economy, and its natural environment. A detailed, effective action plan that prepares the UK for climate change is now essential and needed urgently."*

Y Farwnes Brown, Cadeirydd Pwyllgor Addasu CSC (CSC, 2021)

## Pwrpas

Mae'r adroddiad cryno hwn yn rhoi prif ganfyddiadau **HIA newid hinsawdd yng Nghymru**. Mae'n drosolwg strategol lefel uchel, yn seiliedig ar dystiolaeth **o brif effeithiau iechyd a llesiant newid hinsawdd yng Nghymru**.

Nod yr HIA yw cefnogi ystod o asiantaethau i wella'r camau gweithredu ar addasu i'r hinsawdd a gwydnwch yng Nghymru drwy ddarparu tystiolaeth ar **effeithiau newid hinsawdd ar iechyd, llesiant a thegwch yng Nghymru, a'r hyn y mae'n ei olygu i fywydau pobl yn y manau y maent yn byw, yn gweithio, yn dysgu ac yn chwarae ynddynt**. Mae hyn yn cynnwys llesiant economaidd, cymdeithasol, amgylcheddol a meddyliol.

## Cynulleidfa

Mae'r HIA yn darparu **tystiolaeth i lywio camau gweithredu ar iechyd a llesiant** i ystod eang o randdeiliaid gan gynnwys:

- Llunwyr polisi a llunwyr penderfyniadau ar draws adrannau llywodraeth genedlaethol a lleol
- Byrddau Iechyd Lleol a chlinigwyr
- Partneriaethau amlsector fel Byrddau Gwasanaethau Cyhoeddus a Fforymau Lleol Cymru Wydn
- Sector yr amgylchedd, trafndiaeth ac asiantaethau seilwaith eraill
- Addysg, gofal cymdeithasol, sefydliadau cymunedol a chymdeithas sifil

Mae allbynnau'r gweithgarwch HIA yn cynnwys:

- Adroddiad Cryno HIA seiliedig ar dystiolaeth (yr adroddiad hwn)
- Penodau unigol ar dystiolaeth o effaith newid hinsawdd ar benderfynyddion ehangach iechyd a grwpiau poblogaeth yng Nghymru
- Set o 4 ffeithlun
- Dec sleidiau PowerPoint
- Adroddiad Technegol

## Crynodeb o'r canfyddiadau

**Amlygodd dystiolaeth a adolygydd gan gymheiriaid, llenyddiaeth lwyd, gwybodaeth iechyd a mewnwediadau rhanddeiliaid a gasglwyd ynghyd drwy'r broses HIA y themâu a'r canfyddiadau canlynol mewn perthynas ag iechyd y cyhoedd yng Nghymru.**

## Effaith ar iechyd a thegwch y boblogaeth

- 1. Mae newid hinsawdd yn gymhleth** ac yn **benderfynydd pwysig iechyd a llesiant**. Mae newid hinsawdd yn agored i ddylanwadau niferus a chaiff ei achosi a gellir ei liniaru gan ystod eang o bolisiau rhyngwladol a gweithredwyr gwleidyddol, llawn cymaint â gweithredoedd cenedlaethol, is-genedlaethol ac unigol. Mae gan Gymru reolaeth dros rai ysgogiadau a sbardunau polisi pwysig i greu camau gweithredu ar gyfer newid hinsawdd ac iechyd ond nid ar gyfer eraill, er enghraifft, allyriadau carbon gwladwriaethau eraill a masnach ryngwladol, sydd hefyd yn effeithio ar iechyd a llesiant poblogaeth Cymru.
- 2. Gall newid hinsawdd gael effeithiau mawr, amlochrog, sy'n cyd-ddigwydd ac sy'n annheg** ar draws ystod o benderfynyddion iechyd er enghraifft, maeth a sicrwydd bwyd, gwydnwch a chydlyniant cymunedol, dadleoli pobl, mynediad at ofal iechyd, difrod i dai, trafndiaeth a seilwaith, penderfynyddion amgylcheddol gan gynnwys cyflenwad dŵr, bioamrywiaeth a'r economi.
- 3. Bydd newid hinsawdd yn effeithio ar iechyd a llesiant poblogaeth gyfan Cymru, ac mae rhai grwpiau poblogaeth yn debygol o brofi effeithiau negyddol anghymesur.** Er enghraifft, y rhai ar incwm isel, plant a phobl ifanc, oedolion hŷn, ffermwyr, pysgotwyr a'r rhai sy'n byw mewn ardaloedd arfordirol. Mae lleoliadau fel addysg, gweithleoedd, a chyfleusterau iechyd a gofal cymdeithasol hefyd yn cael eu heffeithio gan newid hinsawdd a digwyddiadau tywydd eithafol. Felly, dylid integreiddio bregusrwydd sy'n seiliedig ar boblogaeth a lleoedd mewn cynllunio addasu a gwydnwch lawn cymaint â risgiau sectoraidd a rhai sy'n seiliedig ar wasanaethau.

4. Mae yna nifer o **effeithiau cyfansawdd a chronnus ar rai grwpiau poblogaeth** yng Nghymru yn deillio o newid hinsawdd, Brexit, effaith barhaus y pandemig COVID-19 a'r argyfwng costau byw presennol.
5. Dylai'r effaith ar **lesiant meddyliol** gael ei ystyried yn benodol fel rhan o gynlluniau newid hinsawdd ac addasu. Mae pryder am y dyfodol, ymdeimlad o reolaeth, cyfranogiad democrataidd, a thrawma oherwydd tywydd eithafol a llifogydd yn ffactorau allweddol sy'n dylanwadu ar iechyd a llesiant meddyliol.

## Polisi

6. Cafwyd **ystod o ymatebion polisi, camau gweithredu a mesurau lliniaru** hyd yma. Mae angen adeiladu ar y rhain a'u sefydlu mewn dull integredig, seiliedig ar systemau gyda chyfranogiad traws-sector, gan y gallai camau gweithredu y bwriedir iddynt gael effeithiau cadarnhaol ar un sector hefyd gael effeithiau negyddol anfwriadol ar iechyd a llesiant.
7. Mae **nifer o gyfleoedd ymarferol ar gyfer iechyd** sy'n deillio o newid hinsawdd, a'i lliniaru. Mae'r rhain yn cynnwys er enghraifft, **hyrwyddo datrysiadau teithio llesol a natur ac amgylcheddau gwyrdd, glas a naturiol**. Gallai hyn arwain at fwy o weithgarwch awyr agored, hamdden a thwristiaeth yng Nghymru, gwell ansawdd aer a chysylltu â'r amgylchedd naturiol mewn mannau gwyrdd a glas er budd iechyd a llesiant corfforol a meddyliol.
8. Mae yna **lawer o synergeddau ar draws meysydd polisi a allai hwyluso iechyd a llesiant, a lliniaru effaith newid hinsawdd a hyrwyddo datblygu cynaliadwy**. Mae hyn yn cynnwys, er enghraifft, ffyrdd gwell o weithio'n ddigidol a darparu gwasanaethau, dulliau trafndiaeth gwell, a ffyrdd gwell o ddylunio a datblygu tai.
9. **Mae Deddf Llesiant Cenedlaethau'r Dyfodol (Cymru) a'r pum ffordd o weithio yn darparu cyd-destun polisi sy'n galluogi a** hwyluso datblygiad cynaliadwy a pholisïau a all ddarparu cyd-fuddiannau ar gyfer iechyd, llesiant, cymdeithas, yr amgylchedd a thegwch. Gall hyn gefnogi a hybu gweithredu ar newid hinsawdd er mwyn galluogi cyfiawnder iechyd, cymdeithasol ac amgylcheddol.
10. Mae yna nifer o **ffactorau trawsbynciol a chyd-destunol** sy'n dylanwadu ar effeithiau newid hinsawdd ar iechyd a llesiant. Mae'r rhain yn cynnwys tegwch iechyd, cyfiawnder cymdeithasol ac amgylcheddol, cyfathrebu risg, a rôl democratiaeth a chyfranogiad cymunedol mewn addasu hinsawdd.

## Ymarfer

11. **Nid yw gweithredu ar addasu yn cyd-fynd â newid hinsawdd**, ac mae angen dull gwell o weithredu a blaenoriaethu gweithgarwch addasu a buddsoddiad bellach mewn polisi ac arfer ar draws sectorau.
12. **Gall prosesau fel Asesiad o'r Effaith ar Iechyd (HIA) ac Asesiad o'r Effaith ar Lesiant meddyliol (MWIA)**, alluogi llunwyr penderfyniadau a llunwyr polisi i ddeall yn well effeithiau cronol newid hinsawdd ar iechyd a llesiant. Gall y prosesau hyn hefyd gynnwys dinasyddion mewn penderfyniadau cyfranogol a democrataidd ac atebolrwydd sy'n hybu ymddiriedaeth ac ymdeimlad o reolaeth.

## Ymchwil

**13. Mae angen ymchwil pellach mewn sawl maes gan gynnwys** nodi newidiadau posibl a chynnydd yn y galw am wasanaethau iechyd yn deillio o newid hinsawdd, lliniaru effeithiol o effeithiau tymor byr i hirdymor llifogydd ac effeithiau tywydd eithafol eraill ar iechyd a llesiant meddyliol ar boblogaethau yr effeithir arnynt. Mae'r HIA wedi nodi bylchau sylweddol mewn data a thystiolaeth ar effeithiau iechyd yng Nghymru o wres eithafol, sychder a chlefydau a gludir gan fector a goblygiadau ar gyfer iechyd meddyliol, trais, camddefnyddio alcohol a sylweddau a pherthnasoedd teuluol a rhwng cenedlaethau yng Nghymru. Mae angen gwerthusiad pellach o fesurau addasu a strategaeth ymchwil ar newid hinsawdd ac iechyd y boblogaeth er mwyn llywio camau gweithredu.

### Grwpiau poblogaeth yr effeithir arnynt

Mae newid hinsawdd yn effeithio ar y boblogaeth gyfan. Mae grwpiau poblogaethau bregus<sup>1</sup> sy'n cael eu heffeithio'n arbennig o negyddol neu gadarnhaol yn cynnwys: y rhai ar incwm isel, grwpiau sy'n gysylltiedig ag oedran er enghraifft, plant a phobl hŷn, menywod, grwpiau galwedigaethol fel gweithwyr awyr agored a staff iechyd a gofal cymdeithasol, pobl â chyflyrau iechyd hirdymor ac anabledau, a chymunedau daeryddol megis cymunedau gwledig ac arfordirol.



1 Gweler tudalen 20 am ddiffiniad o "fregus" fel y'i defnyddir yn yr adroddiad hwn.

## Datrysiadau posibl

Mae ystod eang o gamau gweithredu y gall llunwyr polisi a llunwyr penderfyniadau eu cymryd i alluogi iechyd a llesiant mewn perthynas â newid hinsawdd yng Nghymru. Mae'r rhain yn cynnwys sawl maes gweithredu:

- **Gwella gallu lliniaru ac addasu trwy fuddsoddiad hirdymor mewn camau ataliol:** Mae hyn yn cynnwys, er enghraifft, buddsoddi mewn camau gweithredu wedi'u harwain gan wyliaidwriaeth iechyd y cyhoedd cryfach a rheolaidd a gwybodaeth am effeithiau iechyd, llesiant a thegwch newid hinsawdd a digwyddiadau tywydd eithafol yng Nghymru; meithrin capasiti a gallu ymaddasol ar draws y GIG, Cyrff Cyhoeddus a sectorau eraill a sicrhau bod iechyd, llesiant a thegwch yn cael eu hintegreiddio mewn cynlluniau addasu traws-sector; a meithrin gwybodaeth a sgiliau ym maes newid hinsawdd o fewn y gweithlu iechyd y cyhoedd. Mae hyn yn cyd-fynd â Strategaeth Cyfadran Iechyd y Cyhoedd ar newid hinsawdd.
- **Gwella atal a chynnwys y cyhoedd trwy gyfathrebu ac addysg wedi'i dargedu:** Mae hyn yn cynnwys, er enghraifft, hyrwyddo camau gweithredu i liniaru ac addasu i newid hinsawdd drwy gymhwyso gwyddor ymddygiad a'r sylfaen dystiolaeth ar gyfathrebu risg a gwerthuso'r effaith. Gall hefyd gynnwys darparu gwybodaeth glir y gellir ymddiried ynddi sydd wedi'i thargedu i'r cyhoedd a deunyddiau addysgu o ansawdd uchel nad ydynt yn rhagfarnllyd ar gyfer ysgolion ar newid hinsawdd, sy'n mynd i'r afael â phryderon y cyhoedd ac yn ysgogi camau gweithredu a arweinir gan ddinasyddion a chymunedau ar newid hinsawdd.
- **Gwella cyfranogiad y cyhoedd:** Gan gynnwys gwella rheolaeth, gwydnwch a chyfranogiad trwy brosesau gwneud penderfyniadau democrataidd, llywodraethu, ac ymgysylltu cymunedol mewn polisi a chynllunio newid hinsawdd, er enghraifft, polisi llifogydd ac erydu arfordirol.
- **Gwella integreiddio a chydweithio:** Gan gynnwys, er enghraifft, cryfhau'r broses o integreiddio effeithiau iechyd, llesiant a thegwch i'r gwaith o ddatblygu polisi addasu a lliniaru newid hinsawdd, i wneud y mwyaf o gyfleoedd ar gyfer iechyd a llesiant, ac atal neu liniaru canlyniadau anfrwiadol, a thrwy gymhwyso HIA neu MWIA.
- **Buddsoddi mewn cyd-fuddiannau i iechyd:** Mae hyn yn cynnwys, er enghraifft, buddsoddi mewn strategaethau a seilwaith sy'n gallu gwrthsefyll yr hinsawdd i gynyddu gweithgarwch corfforol a theithio llesol, gan ystyried y potensial ar gyfer gwell cyfleoedd ar gyfer hamdden awyr agored a theithio llesol oherwydd newid hinsawdd.





# Cynnwys

Rhagair	3
Crynodeb gweithredol	4
Cynnwys	9
Gosod y sefyllfa	10
Cyflwyniad	11
Cyd-destun polisi presennol a chyfleoedd i wella gweithredu ymaddasol	14
Methodoleg	16
Crynodeb o'r prif ganfyddiadau	18
Prif ganfyddiadau: Effeithiau ar grwpiau poblogaeth yng Nghymru	20
Prif ganfyddiadau: Penderfynyddion iechyd a llesiant	24
Themâu trawsbynciol a ffactorau cyd-destunol	30
Meysydd gweithredu	36
Casgliad	42
Cyfeiriadau	43
Atodiad A: Mapio cyfleoedd i addasu mewn polisiau a strategaethau	47
Atodiad B: Disgrifyddion a ddefnyddir i nodweddu effeithiau	48
Atodiad C: Tabl crynodeb o'r effeithiau	49
Atodiad D: Enghreifftiau o ymyriadau addasu	64
Atodiad E: Ffynonellau tystiolaeth ar ymyriadau lliniaru newid hinsawdd sydd â chyd-fuddiannau i iechyd	65
Ffeithluniau	66

Mae'r adroddiad cryno HIA (yr adroddiad hwn) hefyd ar gael yn Saesneg. Mae nifer o allbynnau yn cyd-fynd ag ef:

- Penodau unigol ar dystiolaeth o effaith newid hinsawdd ar benderfynyddion ehangach iechyd a grwpiau poblogaeth yng Nghymru
- Set o 4 ffeithlun
- Dec sleidiau PowerPoint
- Adroddiad Technegol

## Gosod y sefyllfa

**Mae Ymddiriedolaeth GIG Iechyd Cyhoeddus Cymru (ICC) yn cydnabod mai newid hinsawdd yw un o fygythiadau iechyd y cyhoedd mwyaf arwyddocaol y ganrif, gan beryglu iechyd corfforol, a iechyd a llesiant meddyliol. Mae'n bygwth pob rhan o fywyd sy'n effeithio ar ein gallu i gyflawni a chynnal iechyd da. O ganlyniad mae ICC wedi gwneud mynd i'r afael ag effeithiau newid hinsawdd ar iechyd y cyhoedd yn flaenoriaeth yn ei Strategaeth Hirdymor o 2023 – 2035 ac mae wedi ymrwmo i weithio gydag asiantaethau partner i ymateb a hwyluso gweithredu ar addasu a lliniaru hinsawdd (Ymddiriedolaeth GIG Iechyd Cyhoeddus Cymru, 2023).**



Fel rhan o'r ymrwymiad hwn i gefnogi gweithredu system gyfan, mae'r asesiad hwn o'r effaith ar iechyd (HIA) yn arfarniad strategol a chynhwysfawr o oblygiadau posibl newid hinsawdd yn y dyfodol agos i'r hirdymor ar iechyd poblogaeth Cymru. Mae'n darparu tystiolaeth gadarn i hysbysu cyrff cyhoeddus, asiantaethau a sefydliadau yn eu paratoadau ar gyfer newid hinsawdd a digwyddiadau newid hinsawdd a'u hymatebion iddynt. Ei nod yw cefnogi mabwysiadu polisiau a chynlluniau a all hybu a diogelu iechyd a llesiant i bawb yng Nghymru ac yn y grwpiau poblogaeth ac ardaloedd daearyddol hynny sydd mewn perygl arbennig o effeithiau negyddol.

Mae'r HIA yn darparu argymhellion strategol lefel uchel mewn perthynas â chryfhau ymatebion i effeithiau iechyd a llesiant newid hinsawdd. Mae'n waelodlin o'r sefyllfa bresennol. Nid yw'n cynnwys ystyriaeth fanwl o liniaru. Rhaid i lunwyr polisi a gweithredwyr a rhanddeiliaid perthnasol eraill (fel y llywodraeth; y sector iechyd; cynllunwyr gwydnwch a gofodol; rheolwyr ystadau a thrafnidiaeth; cymunedau a'r Trydydd sector a'r sector Busnes) gyflwyno camau lliniaru gan mai nhw yw'r rhai mwyaf gwybodus a dylanwadol i wneud hynny.

Rhaid pwysleisio bod newid hinsawdd yn benbleth cymhleth, hirdymor, gwleidyddol, economaidd, cymdeithasol ac amgylcheddol i fynd i'r afael ag ef a'i ddatrys. Mae angen cydbwysu unrhyw gamau a gymerir yn ofalus i sicrhau bod bwriadau a chamau gweithredu cadarnhaol, er enghraifft datgarboneiddio, yn cael eu rheoli fel bod unrhyw effeithiau negyddol anfwriadol a chanlyniadau a allai ddigwydd o ran y boblogaeth yn cael eu hosgoi. Gall offerynnau democrataidd cyfranogol megis cynulliadau dinasgyddion helpu i sicrhau bod gweithredu hinsawdd yn ystyried barn, anghenion a phryderon y cyhoedd.

Mae'r HIA yn cydnabod bod llawer o feddwl blaengar, a chynllunio wrth gefn a strategol wedi digwydd hyd yma yng Nghymru a'i fod yn parhau. Fodd bynnag, nid yw gweithredu ar addasu yn cyd-fynd ag effeithiau newid hinsawdd. Mae newid hinsawdd yn rhywbeth y mae gan bawb yng Nghymru ddyletswydd i gymryd camau arno i ddiogelu iechyd – drwy liniaru ac addasu. Yn sgil y cysylltiad agos rhwng newid hinsawdd, iechyd, bioamrywiaeth a phandemigau fel COVID-19, mae'n hollbwysig bod lliniaru'r newid hinsawdd a chefnogi bioamrywiaeth ar frig yr agenda wrth 'adeiladu'n ôl yn well ac yn decach' ar ôl y pandemig COVID-19.



## Cyflwyniad

**Mae iechyd a llesiant dynol wedi'i wreiddio o fewn, ac yn annatod gysylltiedig ag, iechyd a llesiant systemau cymdeithasol a naturiol (Cook et al., 2019; Sandifer et al., 2015). Ar hyn o bryd mae'r byd a'i boblogaeth yn byw mewn oes, a elwir hefyd yn Anthropocene, lle mae gweithgareddau dynol yn cael effaith fawr ar ddaear ac ecosystemau'r ddaear gydag effeithiau amgylcheddol, cymdeithasol, economaidd, corfforol a meddyliol a llesiant o ganlyniad (Whitmee et al., 2015).**

Ers dros ddegawd, cydnabuwyd mai newid hinsawdd yw un o'r bygythiad mwyaf i iechyd byd-eang y yr 21<sup>ain</sup> ganrif ac mae hefyd yn debygol o ehangu anghydraddoldebau iechyd (Costello et al., 2009). Mae iechyd yn cael ei bennu gan ystod eang o ffactorau gan gynnwys ymddygiadau, yr amgylchedd byw, ffactorau cymdeithasol a chymunedol, ffactorau economaidd, addysg, mynediad at wasanaethau a bwyd iach - ac mae newid hinsawdd yn debygol o effeithio ar y rhain i gyd (Marmot et al., 2020; Watts et al., 2021).

Mae'r angen i weithredu ar argyfyngau hinsawdd a natur er mwyn diogelu iechyd a llesiant y boblogaeth yn dod yn fwyfwy brys. Mae digwyddiadau tywydd eithafol cynyddol aml (gwres, sychder a llifogydd) wedi digwydd yng Nghymru yn y blynyddoedd diwethaf ac wedi effeithio ar seilwaith, gwasanaethau a llesiant corfforol a meddyliol y boblogaeth.

Mae angen newid sylfaenol mewn gweithredu gwleidyddol, economaidd a phersonol, a meddwl er mwyn diogelu a hybu iechyd a llesiant y boblogaeth a'r blaned. Mae argyfwng pandemig COVID-19 wedi dangos pa mor gyflym y mae gweithredu byd-eang yn bosibl ac y gellir siapio a newid ymddygiad. Mae hefyd yn dangos pwysigrwydd ystyried natur integredig iechyd, llesiant, yr amgylchedd naturiol, yr economi a chanlyniadau cymdeithasol ac amgylcheddol gweithgarwch dynol.

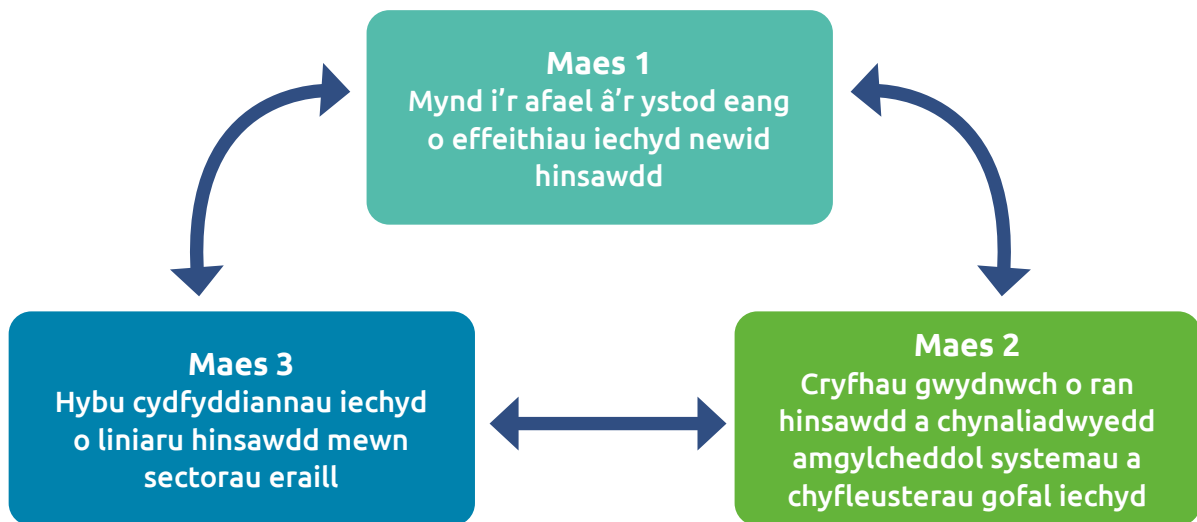
Mae cyd-destun yr adroddiad hwn ar yr Asesiad o'r Effaith ar Iechyd yn cael ei lywio'n uniongyrchol gan:

- 6ed Adroddiad asesu Y Panel Rhynglywodraethol ar newid hinsawdd (IPCC) sy'n nodi: "Adaptation options that are feasible and effective today will become constrained and less effective with increasing global warming. Maladaptation can be avoided by flexible, multi-sectoral, inclusive, long-term planning and implementation of adaptation actions, with co-benefits to many sectors and systems" (IPCC, 2023).
- Mae Adroddiad Bwlch Allyriadau Rhaglen Amgylchedd y Cenhedloedd Unedig (UNEP, 2022) yn datgan y rhagwelir y bydd polisiau sydd ar waith ar hyn o bryd ar gyfer lleihau allyriadau heb unrhyw gamau ychwanegol yn arwain at gynhesu byd-eang o 2.8°C dros yr 21<sup>ain</sup> ganrif. Er mwyn cyfyngu cynhesu byd-eang i 1.5°C, rhaid lleihau allyriadau nwyon tŷ gwydr blynyddol byd-eang 45 y cant erbyn 2030. Mae'r UNEP yn glir bod hyn yn gofyn am drawsnewid cymdeithasau ac economïau yn gyflym.
- Roedd adroddiad yr IPCC (2018) yn nodi'r risg gynyddol i iechyd pobl ac ecosystemau o gynhesu dros 1.5°C, er enghraifft: "Adaptation is expected to be more challenging for ecosystems, food and health systems at 2°C of global warming than for 1.5°C".
- Mae Asesiadau Risg Newid Hinsawdd y DU a Chymru 3 (CCRA3) (Kovats a Brisley, 2021; Netherwood, 2021) a datganiad Pwyllgor y DU ar newid hinsawdd (UKCCC) (2021) yn nodi bod "Action to improve the nation's resilience is failing to keep pace with the impacts of a warming planet and increasing climate risks facing the UK"
- Adroddiad ar Sefyllfa Cyfoeth Naturiol Cymru (CNC, 2020), sy'n nodi nad yw Cymru'n cyflawni rheolaeth gynaliadwy ar adnoddau naturiol.

- Datganiad Llywodraeth Cymru o argyfwng hinsawdd yn 2019 (Llywodraeth Cymru, 2019a): ac ymrwymiad yn ei Rhaglen Lywodraethu yn 2021 i “wreiddio'r argyfwng hinsawdd a natur” ar draws pob polisi (Llywodraeth Cymru, 2021a).
- Mae ail gyllideb garbon Cymru yn gosod y wlad ar lwybr sero net erbyn 2050 (Llywodraeth Cymru, 2021b).
- Mae Adroddiad Arbennig Prif Swyddog Meddygol Cymru (Llywodraeth Cymru, 2022a) yn hyrwyddo dull ‘Un Iechyd’ sy'n ystyried bod iechyd a llesiant y boblogaeth, anifeiliaid ac ecosystemau yn gysylltiedig, gan olygu bod angen cydweithio ar draws sectorau a disgyblaethau i fynd i'r afael â materion neu risgiau sy'n digwydd ar y rhyngwyneb ecosystemau dynol-anifeiliaid a hybu unrhyw gyd-fuddiannau gweithredu.

Mae rhaglen Sefydliad Iechyd y Byd (WHO, dim dyddiad - a) ar newid hinsawdd ac iechyd yn ymgorffori tri maes ffocws i gyflawni iechyd poblogaeth “gwydn o ran hinsawdd”, sydd â chydberthynas gref ac yn cynnwys camau gweithredu ar addasu a lliniaru (Gweler Blwch 1) – gweler Ffigur 1 isod.

**Ffigur 1: Meysydd ffocws Sefydliad Iechyd y Byd ar gyfer iechyd sy'n wydn o ran hinsawdd**



Mae prif ffocws yr HIA hwn ym Maes 1: “Mynd i'r afael â'r ystod eang o effeithiau iechyd newid hinsawdd” o safbwynt addasu. Fodd bynnag, mae tystiolaeth a dadansoddiad o Feysydd 2 a 3 hefyd wedi'u cynnwys ar:

- Systemau a chyfleusterau gofal iechyd sy'n wydn o ran hinsawdd (Gweler Adran D7.1)
- Cyd-fuddiannau iechyd o liniaru hinsawdd mewn sectorau eraill (ee, gweler Adrannau D2.1; D5.6; D8.1)

### Blwch 1: Diffiniadau o addasu a lliniaru hinsawdd

#### Addasu (i newid hinsawdd):

*“The process of adjustment to actual or expected climate and its effects, in order to moderate harm or exploit beneficial opportunities”* (IPCC, 2022, t. 2898)

#### Lliniaru (newid hinsawdd):

*“A human intervention to reduce emissions or enhance the sinks of greenhouse gases.”* (IPCC, 2022, t.2915). **Mae strategaethau lliniaru newid hinsawdd yn cynnwys lleihau allyriadau a ffynonellau nwyon tŷ gwydr, a gwella atafaeliad nwyon tŷ gwydr.**

## Cymru

Yn ôl Rhagamcanion Hinsawdd y DU 2018 (Swyddfa Dywydd, 2018a; 2018b), o ganlyniad i newid hinsawdd, disgwylir gaeafau cynhesach, gwlypach a hafau poethach a sychach i Gymru, gyda chynnydd yn lefel y môr yn cyd-fynd â hynny. Mae Tabl 1 isod yn dangos y rhagamcanion allweddol ar gyfer Cymru ar gyfer y 2070au (Y Swyddfa Dywydd, 2018a; 2018b):

**Tabl 1: Rhagamcanion hinsawdd allweddol ar gyfer Cymru ar gyfer y 2070au**

	Newid mewn glawiad yr haf	Newid mewn dyddodiad y gaeaf	Newid mewn tymheredd yr haf	Newid mewn tymheredd y gaeaf	Cynnydd yn lefel y môr (erbyn 2100)
	Canolbarth Cymru				Caerdydd
<b>Senario allyriadau isel (RCP2.6)</b>	39% yn sychach i 3% yn wlypach	2% yn sychach i 19% yn wlypach	Dim newid i 3.3°C yn gynhesach	0.1°C yn gynhesach i 2.4°C yn gynhesach	27 i 69 cm
<b>Senario allyriadau uchel (RCP8.5)</b>	56% yn sychach i 2% yn wlypach	Dim newid i 29% yn wlypach	0.9°C yn gynhesach i 5.9°C yn gynhesach	0.7°C yn gynhesach i 4.1°C yn gynhesach	51 i 113 cm

Yn ystod y degawd diwethaf roedd tymheredd tir cyfartalog Cymru 0.9°C yn uwch na thymheredd y cyfnod rhwng canol y 1970au a chanol y 2010au. Cynyddodd glawiad 2% ac oriau heulwen 6.1%. Mae eithafion tywydd (yn enwedig tymereddau haf eithafol) hefyd wedi cynyddu (Netherwood, 2021).

Mae Asesiad Risg Newid Hinsawdd Cymru 3 (CCRA3) (Kovats a Brisley, 2021; Netherwood, 2021) yn nodi'r blaenoriaethau canlynol i ddiogelu iechyd a llesiant yng Nghymru – gweler Tabl 2:

**Tabl 2: Asesiad Risg Newid Hinsawdd ar gyfer Cymru 3 (CCRA3) (Kovats a Brisley, 2021; Netherwood, 2021)**

Angen mwy o weithredu	Angen ymchwiliad pellach
Risgiau i iechyd a llesiant yn sgil tymereddau uchel	Risgiau i ffabrig adeiladau
Risgiau llifogydd i bobl, cymunedau ac adeiladau	Risgiau i iechyd a llesiant yn sgil newidiadau mewn ansawdd aer
Risgiau i hyfywedd cymunedau arfordirol yn sgil cynnydd yn lefel y môr	Risgiau i iechyd o glefydau a gludir gan fector
Risgiau i ddarpariaeth iechyd a gofal cymdeithasol	Risgiau i sicrwydd bwyd a sicrwydd bwyd
Risgiau i addysg a gwasanaethau carchardai	Risgiau i ansawdd dŵr a chyflenwadau dŵr cartrefi
	Cyfleoedd ar gyfer iechyd a llesiant o dymereddau uwch

# Cyd-destun polisi presennol a chyfleoedd i wella gweithredu ymaddasol

**Mae gan Gymru amgylchedd galluogi i hwyluso datblygu cynaliadwy a pholisïau i gefnogi addasu a lliniaru newid hinsawdd. Mae Deddf Llesiant Cenedlaethau'r Dyfodol (Cymru) 2015 yn gosod dyletswydd ar bob Corff Cyhoeddus i hwyluso datblygu cynaliadwy a chreu Cymru gydnerth, mwy cyfartal ac iachach. Penododd Cymru hefyd Weinidog dros Newid Hinsawdd yn 2021 ar ôl datgan argyfwng hinsawdd yn 2019 (Llywodraeth Cymru, 2019a; n.d.).**

Mae Deddf Newid Hinsawdd (2008) hefyd yn gosod dyletswyddau ar Lywodraeth y DU a Llywodraeth Cymru i gynhyrchu Cynlluniau Addasu Cenedlaethol. Mae'r cynllun addasu presennol yng Nghymru "Ffyniant i bawb: Cymru sy'n Ymwybodol o'r Hinsawdd" (Llywodraeth Cymru, 2019b) yn rhedeg tan 2025. Mae adroddiad cynnydd wedi'i gyhoeddi'n ddiweddar (Llywodraeth Cymru, 2022b), ac mae Cynllun addasu Cenedlaethol newydd ar y gweill ar gyfer 2024.

Mae gan Gynllun addasu Cenedlaethol presennol Cymru (Llywodraeth Cymru, 2019b) bum maes gweithredu i fynd i'r afael ag effeithiau newid hinsawdd ar iechyd a llesiant:

1. Cynyddu dealltwriaeth o'r risg y mae tymheredd uwch yn ei achosi i iechyd a llesiant y cyhoedd.
2. Parhau i fynd i'r afael â thlodi tanwydd drwy Raglen Cartrefi Clyd Llywodraeth Cymru.
3. Diweddarau a diwygio cynlluniau a chynghor yn unol ag ymchwil i gynyddu dealltwriaeth o'r risg y bydd tywydd eithafol yn ei achosi yn y dyfodol i ddarpariaeth iechyd a gofal cymdeithasol.
4. Sicrhau bod risg newid hinsawdd yn cael ei ystyried wrth ddatblygu polisi yn y dyfodol i wella ansawdd aer yng Nghymru.
5. Cynyddu dealltwriaeth o'r risgiau o bathogenau a gludir gan fector.

Mae adroddiad cynnydd diweddar Llywodraeth Cymru ar addasiadau (Llywodraeth Cymru, 2022b), yn cydnabod nad yw addasu i newid hinsawdd yng Nghymru a ledled y DU yn cyd-fynd â'r risgiau sy'n deillio o newid hinsawdd a'r angen i ddatblygu dull strategol wedi'i ddiweddarau. Mae Llywodraeth Cymru wedi comisiynu asesiad annibynnol gan UKCCC mewn perthynas â chynnydd addasu yn yr hinsawdd a blaenoriaethau'r dyfodol yng Nghymru, a fydd yn llywio'r cynllun addasu cenedlaethol nesaf. Mae Llywodraeth Cymru wedi datgan y bydd y cynllun nesaf yn cynnwys ystyried dulliau methodolegol wedi'u diweddarau ar gyfer mapio a monitro llwybrau tuag at ganlyniadau addasu da; persbectif system gyfan ar gyfer mynd i'r afael â gwahanol feysydd risg hinsawdd, gan ystyried goblygiadau effeithiau rhaeadru a rhyngberthnasoedd; 'Tîm Cymru', gydag ystyriaeth ehangach a chefnogaeth i'r camau gweithredu sydd eu hangen ar draws y sector cyhoeddus, rhanddeiliaid a chymdeithas yng Nghymru.

Ar lefelau cenedlaethol, rhanbarthol a lleol mae polisïau a chynlluniau lluosog eisoes yn darparu cyfleoedd i gryfhau'r broses o integreiddio camau gweithredu i fynd i'r afael ag effeithiau newid hinsawdd ar iechyd, llesiant a thegwch – gweler Atodiad A. Fodd bynnag, mae dadansoddiad diweddar yn awgrymu mai proffil cyfyngedig sydd gan gynllunio risg hinsawdd ac addasu mewn cynlluniau strategol rhanbarthol a lleol yng Nghymru (Netherwood et al., 2023). Yn ogystal, prin yw'r dehongliadau ar hyn o bryd o risg hinsawdd ar gyfer grwpiau poblogaeth a daearyddiaethau penodol yn yr Asesiadau Llesiant rhanbarthol wedi'u diweddarau a gynhaliwyd yng Nghymru (Netherwood et al., 2023).

Mae cynigion mewn nifer o Gynlluniau Llesiant Byrddau Gwasanaethau Cyhoeddus (BGC) i gynnal asesiad risg newid hinsawdd lleol (Netherwood et al., 2023). Nod yr HIA hwn yw llywio a chefnogi asesiadau a chynllunio rhanbarthol a lleol trwy ddarparu sylfaen dystiolaeth i gefnogi dehongli effeithiau ar benderfynyddion penodol iechyd a grwpiau poblogaeth. Yn ogystal, trwy gydol yr adrannau arfarnu HIA, darperir enghreifftiau sy'n berthnasol o gyfleoedd polisi traws-sector i fynd i'r afael ag effeithiau newid hinsawdd ar iechyd a llesiant sy'n berthnasol i bob penderfynydd iechyd, megis sicrwydd bwyd neu addysg.

## Asesiad o'r effaith ar iechyd

O fewn y cyd-destun hwn o ddatganiad o argyfwng hinsawdd gan Lywodraeth Cymru yn 2019 a phryder cynyddol am effeithiau newid hinsawdd nawr ac yn y dyfodol, cydnabu Iechyd Cyhoeddus Cymru fod angen cynnal HIA o newid hinsawdd yng Nghymru. O ganlyniad, cynhaliodd Uned Gymorth Asesu'r Effaith ar Iechyd Cymru (WHIASU), Polisi ac Iechyd Rhyngwladol, Cyfarwyddiaeth Canolfan Gydwethredol WHO ar 'Fuddsoddi mewn Iechyd a Llesiant', Iechyd Cyhoeddus Cymru (ICC), yr HIA.

Offeryn a dull iechyd y cyhoedd yw HIA sy'n gallu nodi effeithiau iechyd, llesiant a thegwch posibl, a lle y'u gwelir, rhai gwirioneddol, mewn perthynas â pholisi, cynllun neu brosiect ar draws poblogaeth. Mae HIAs yn galluogi nodi a yw'r effeithiau hynny'n gadarnhaol neu'n hyrwyddo cyfleoedd neu a oes ganddynt ganlyniadau negyddol, neu ganlyniadau negyddol anfwriadol ac i bwy (Canolfan Ewropeaidd Polisi Iechyd, 1999; WHO, dim dyddiad - b). Gall HIA helpu i nodi camau gweithredu sy'n seiliedig ar dystiolaeth a mesurau lliniaru i leihau neu ddileu effeithiau negyddol a gwneud y mwyaf o rai cadarnhaol (Green et al., 2021a). Mae'r dystiolaeth a ddefnyddiwyd yn cynnwys erthyglau ymchwil cadarn a adolygwyd gan gymheiriaid, llenyddiaeth lwyd, dadansoddi polisi, gwybodaeth iechyd a data arall a mewnwelediad a thystiolaeth rhanddeiliaid. Nod HIA yw mynd i'r afael ag anghydraddoldebau mewn canlyniadau iechyd a llesiant, drwy nodi effeithiau anghymesur a nodi meysydd ar gyfer gweithredu i sicrhau nad yw polisïau'n ehangu anghydraddoldebau yn anfwriadol.

Mae'r HIA hwn yn arfarniad strategol a chynhwysfawr o oblygiadau posibl newid hinsawdd yn y dyfodol agos i'r hirdymor ar iechyd poblogaeth Cymru. Mae'n darparu tystiolaeth gadarn i hysbysu cyrff cyhoeddus, asiantaethau a sefydliadau yn eu paratodau ar gyfer newid hinsawdd a digwyddiadau newid hinsawdd, a'u hymatebion iddynt, gan ganolbwyntio'n bennaf ar addasu (Gweler Blwch 1). Ei nod yw cefnogi mabwysiadu polisïau a chynlluniau a all hybu a diogelu iechyd a llesiant i bawb yng Nghymru - yn enwedig cymunedau bregus. Bydd yn cefnogi llunwyr polisi a llunwyr penderfyniadau ar bob lefel o lywodraeth ac ar draws ffiniau sefydliadol i hybu gweithredu ar addasu i newid hinsawdd. Mae'r HIA yn cynnig meysydd strategol lefel uchel ar gyfer camau gweithredu i gryfhau'r gwaith o feithrin gallu a chamau gweithredu ar effeithiau newid hinsawdd ar iechyd a llesiant yng Nghymru.

Er bod yr HIA yn canolbwyntio'n bennaf ar addasu, cododd rhanddeiliaid a gyfrannodd at yr HIA hefyd gyfleoedd a chyd-fuddiannau i iechyd sy'n deillio o liniaru newid hinsawdd ac mae'r rhain wedi'u cynnwys, ac maent yn haeddu sylw pellach.

## Nodau ac amcanion

Mae'r asesiad hwn yn unigryw gan ei fod yn defnyddio methodoleg HIA i nodi'r poblogaethau a allai gael eu heffeithio'n fawr, ochr yn ochr â'r effeithiau posibl ar benderfyniadau iechyd a llesiant, a bydd yn amlygu unrhyw gyfleoedd posibl ar gyfer y dyfodol. Nod yr HIA yw hysbysu llunwyr polisi, cyrff cyhoeddus, asiantaethau'r trydydd sector a'r sector preifat am yr effeithiau cadarnhaol a negyddol posibl ar fywydau pobl, iechyd a llesiant ac anghydraddoldeb strwythurol a allai ddeillio o newid hinsawdd yng Nghymru.

Mae'n asesu sut y gall unrhyw effaith amlygu ei hun dros amser ar y boblogaeth er enghraifft, yn y tymor byr neu'r hirdymor; y tebygolrwydd er enghraifft, posibl neu debygol; a phwy fydd yn cael eu heffeithio. Mae'n nodi camau gweithredu strategol y gellid eu rhoi ar waith gan amrywiaeth o randdeiliaid a'r rhai sy'n gwneud penderfyniadau allweddol. Amlygir cyfleoedd ar gyfer iechyd a chyd-fuddiannau hefyd ynghyd â meysydd ymchwil yn y dyfodol ar gyfer iechyd y boblogaeth a newid hinsawdd.

Nid yw'r HIA yn disodli'r dystiolaeth a'r camau gweithredu sydd wedi'u cynnwys yn yr Asesiad Risg Newid Hinsawdd statudol ar gyfer Cymru a'r DU (Kovats a Brisley, 2021; Netherwood, 2021). Nod yr HIA yw ychwanegu gwerth at yr asesiadau statudol hyn drwy ddarparu lens iechyd y cyhoedd sy'n canolbwyntio ar iechyd y boblogaeth, penderfyniadau cymdeithasol iechyd a thegwch iechyd yng Nghymru, a dylid darllen y dystiolaeth a'r camau gweithredu yn yr HIA ar y cyd â'r dogfennau hynny.

# Methodoleg

Mae HIA yn broses 5 cam safonol ac mae'r dull ar gyfer yr HIA wedi'i grynhoi isod yn Nhabl 3. Sefydlwyd Grŵp Cyngori Strategol i oruchwylio prosesau llywodraethu HIA ac ICC a chynhaliwyd sicrwydd ansawdd. Mae'n anelu at ychwanegu set o ddisgrifiyddion penodol i ddisgrifio a nodweddu effeithiau ar benderfynyddion iechyd a grwpiau poblogaeth a gellir dod o hyd i hyn yn Atodiad B.

**Tabl 3: Y Broses Fethodolegol ar gyfer yr HIA (addaswyd o Green et al, 2021a)**

Cam HIA	Camau gweithredu		Sut y cymerwyd y Cam yn yr HIA
1.Sgrinio	Wedi nodi'r effeithiau iechyd a llesiant rhagarweiniol a'r rhai yr effeithir arnynt yn y boblogaeth.		<ul style="list-style-type: none"> <li>Sefydlwyd Gweithgor mewnol i lechyd Cyhoeddus Cymru.</li> <li>Nodwyd poblogaethau eang a phenderfynyddion yr effeithiwyd arnynt.</li> <li>Defnyddiwyd 2 restr wirio fel canllaw.</li> </ul>
2.Cwmpasu	Yn nodi: <ul style="list-style-type: none"> <li>ffiniau daearyddol yr HIA</li> <li>ffocws yr ymholiad</li> <li>amserlenni / terfynau amser</li> <li>terminoleg i'w defnyddio i ddiffinio a nodweddu effaith</li> <li>rhanddeiliaid</li> <li>dulliau ymgysylltu</li> <li>ffynonellau data a thystiolaeth.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Defnyddiwyd rhestr wirio i ddatblygu'r cwmpas arfaethedig gan yr awduron arweiniol a'r gweithgorau.</li> <li>Adnoddau wedi'u dyrannu a'u cytuno gan ICC.</li> <li>Trafodwyd y cwmpas a'r dull gweithredu arfaethedig gydag ymgysylltiad gan y Grŵp Cyngori Strategol a'u pennu.</li> <li>Yr amserlen ar gyfer cwblhau oedd blwyddyn i ddechrau er mwyn hysbysu'r rhai sy'n llunio polisiau a phenderfyniadau. Fodd bynnag, gohiriwyd y gwaith hwn yn ystod y pandemig.</li> </ul>
3a. Arfarniad - Casglu Tystiolaeth	Adolygiad o Lenyddiaeth	Cynnal adolygiad o'r llenyddiaeth a'i syntheseiddio i grynodedb i nodi tystiolaeth ac ystadegau ansoddol a meintiol perthnasol.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lluniwyd Protocol Ymchwil ar gyfer adolygiad cyflym systematig.</li> <li>Chwiliad wedi'i wneud</li> <li>Papurau wedi'u sgrinio</li> <li>Papurau wedi'u hadolygu a samplau wedi'u gwirio</li> <li>Adolygiad ansawdd</li> <li>Tabl echdynnu wedi'i gwblhau</li> </ul>
	Coladu Proffil Iechyd Cymunedol a data amgylcheddol	Defnyddio'r rhestrau gwirio cwmpasu a sgrinio fel canllaw i gasglu data i nodi gwybodaeth iechyd berthnasol a data/ystadegau demograffig, economaidd, amgylcheddol a chymdeithasol. Mae hyn yn cynnwys casglu data mewn perthynas â grwpiau poblogaeth yr effeithir arnynt a phenderfynyddion iechyd a nodwyd.	<p>Cafwyd data a gwybodaeth iechyd o ffynonellau cadarn gan gynnwys:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Llywodraeth Cymru</li> <li>Arolwg Cenedlaethol Cymru</li> <li>Arsyllfa Iechyd Cyhoeddus Cymru</li> <li>Mynegai Amddifadedd Lluosog Cymru</li> <li>Swyddfa Ystadegau Gwladol</li> <li>Ystadegau Cymru</li> <li>Cyfoeth Naturiol Cymru</li> <li>Llywodraeth y DU</li> </ul> <p>Casglwyd yr holl ddata a gasglwyd i mewn i Broffil Iechyd Cymunedol a oedd yn bwydo i mewn i'r adroddiad HIA terfynol (Gweler yr Adroddiad Technegol).</p>



	<p><b>Tystiolaeth rhanddeiliaid</b></p>	<p>Nodwyd gwybodaeth allweddol, gwybodaeth a thystiolaeth rhanddeiliaid allanol a nodwyd fel rhan o'r Broses Gwmpasu drwy:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cynnal cyfweiliadau a thrawsgrifio i'w dadansoddi</li> <li>• Cynnal 2 weithdy cyfranogol i rhanddeiliaid</li> <li>• Datblygu crynodeb o'r canlyniadau i'w fewnbynnu i'r adroddiad terfynol.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cynhaliwyd 19 o gyfweiliadau â rhanddeiliaid</li> <li>• Cynhaliwyd 2 weithdy gyda 33 o bobl yn bresennol</li> <li>• Roedd y rhanddeiliaid a gymerodd ran yn y rhain yn cynnwys cynrychiolwyr o ystod eang o gyrff cyhoeddus, y byd academaidd a'r trydydd sector. Roedd y rhain yn cynnwys er enghraifft:             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cyfoeth Naturiol Cymru</li> <li>• Llywodraeth Cymru</li> <li>• Iechyd Cyhoeddus Cymru</li> <li>• Byrddau Iechyd</li> <li>• Awdurdodau Lleol</li> <li>• Adfywio Cymru</li> <li>• Prifysgol Caerdydd</li> <li>• Prifysgol Gorllewin Lloegr</li> </ul> </li> </ul> <p>Roedd disgyblaethau lluosog hefyd yn cymryd rhan gan gynnwys iechyd a gofal cymdeithasol, tai, cynllunio defnydd tir, datblygu cynaliadwy, trafniadaeth, gwasanaethau brys, newid hinsawdd, bwyd ac amaethyddiaeth a chynrychiolwyr cymunedol.</p>
<p><b>3b. Arfarniad o Dystiolaeth</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trionglwyd tystiolaeth i asesu a nodweddu'r effeithiau cadarnhaol a negyddol a ffurfio darlun o raddfa, cwmpas a hyd y rhain.</li> <li>• Ffurfiwyd awgrymiadau ar gyfer gweithredu a phrif ganfyddiadau mewn deialog â rhanddeiliaid.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nodwyd effaith ar benderfynyddion iechyd</li> <li>• Nodwyd Grwpiau Poblogaeth fel rhai yr effeithir arnynt</li> <li>• Drafftwyd tabl nodweddu effaith.</li> </ul>
<p><b>4. Adrodd ac Argymhellion</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lluniwyd adroddiad ac awgrymid camau gweithredu</li> <li>• Sicrhau ansawdd gyda rhanddeiliaid allweddol</li> <li>• Adolygu a 'Chymeradwyo' yn ICC</li> <li>• Dyddiad cyhoeddi</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adroddiad wedi ei gyhoeddi</li> <li>• Lledaenu trwy rwydweithiau a rhanddeiliaid dan sylw</li> </ul>
<p><b>5. Adolygu, myfyrio a monitro</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adolygu a gwerthuso'r broses o gynnal yr HIA</li> <li>• Datblygu dangosyddion / camau monitro</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cynllun monitro a gwerthuso i'w ddatblygu</li> <li>• Sesiwn adolygu a myfyrio</li> <li>• Llunio papur adolygu a myfyrio.</li> </ul>

## Crynodeb o'r prif ganfyddiadau

Mae'r HIA wedi nodi nifer o grwpiau poblogaeth (Tabl 4) sy'n fwy agored i niwed ac sy'n cael eu heffeithio'n anghymesur gan effeithiau iechyd a llesiant newid hinsawdd. Mae'r HIA wedi nodi y bydd newid hinsawdd yn cael effeithiau ar draws holl benderfynyddion cymdeithasol iechyd (Tabl 5). Gall rhai o'r rhain effeithio ar y boblogaeth gyfan, er enghraifft, effeithiau ar sicrwydd bwyd a maeth (Gweler Adran D1). Mae crynodebau gwerthuso dystiolaeth unigol<sup>2</sup> ar gyfer pob penderfynydd a grŵp poblogaeth ar gael drwy'r dolenni wedi'u mewnosod yn Nhablau 4 a 5. Rhoddir tabl crynodeb o'r effaith hefyd yn Atodiad C.

### Effaith ar iechyd a thegwch y boblogaeth

- 1. Mae newid hinsawdd yn gymhleth ac yn benderfynydd pwysig iechyd a llesiant.** Mae newid hinsawdd yn agored i ddylanwadau niferus a chaiff ei achosi a gellir ei liniaru gan ystod eang o bolisiau rhyngwladol a gweithredwyr gwleidyddol, llawn cymaint â gweithredoedd cenedlaethol, is-genedlaethol ac unigol. Mae gan Gymru reolaeth dros rai ysgogiadau a sbardunau polisi pwysig i greu camau gweithredu ar gyfer newid hinsawdd ac iechyd ond nid ar gyfer eraill, er enghraifft, allyriadau carbon gwladwriaethau eraill a masnach ryngwladol, sydd hefyd yn effeithio ar iechyd a llesiant poblogaeth Cymru.
- 2. Gall newid hinsawdd gael effeithiau mawr, amlochrog, sy'n cyd-ddigwydd ac sy'n annheg** ar draws ystod o benderfynyddion iechyd er enghraifft, maeth a sicrwydd bwyd, gwydnwch a chydlyniant cymunedol, dadleoli pobl, mynediad at ofal iechyd, difrod i dai, trafndiaeth a seilwaith, penderfynyddion amgylcheddol gan gynnwys cyflenwad dŵr, bioamrywiaeth a'r economi.
- 3. Bydd newid hinsawdd yn effeithio ar iechyd a llesiant poblogaeth gyfan Cymru, ac mae rhai grwpiau poblogaeth yn debygol o brofi effeithiau negyddol anghymesur.** Er enghraifft, y rhai ar incwm isel, plant a phobl ifanc, oedolion hŷn, ffermwyr, pysgotwyr a'r rhai sy'n byw mewn ardaloedd arfordirol. Mae lleoliadau fel addysg, gweithleoedd, a chyfleusterau iechyd a gofal cymdeithasol hefyd yn cael eu heffeithio gan newid hinsawdd a digwyddiadau tywydd eithafol. Felly, dylid integreiddio bregusrwydd sy'n seiliedig ar boblogaeth a lleoedd mewn cynllunio addasu a gwydnwch lawn cymaint â risgiau sectoraidd a rhai sy'n seiliedig ar wasanaethau.
- 4. Mae yna nifer o effeithiau cyfansawdd a chronnus ar rai grwpiau poblogaeth** yng Nghymru yn deillio o newid hinsawdd, Brexit, effaith barhaus y pandemig COVID-19 a'r argyfwng costau byw presennol.
- 5. Dylai'r effaith ar lesiant meddyliol** gael ei ystyried yn benodol fel rhan o gynlluniau newid hinsawdd ac addasu. Mae pryder am y dyfodol, ymdeimlad o reolaeth, cyfranogiad democrataidd, a thrawma oherwydd tywydd eithafol a llifogydd yn ffactorau allweddol sy'n dylanwadu ar iechyd a llesiant meddyliol.

<sup>2</sup> Cyfeirir at dystiolaeth gan randdeiliaid yn yr adrannau arfarnu fel W1 a W2 ar gyfer mewnwleidiadau o weithdai cyfranogol, ac Int. 1 ac ati am dystiolaeth o gyfweiliadau arbenigol.

## Polisi

6. Cafwyd **ystod o ymatebion polisi, camau gweithredu a mesurau lliniaru** hyd yma. Mae angen adeiladu arnynt. Mae angen adeiladu'r rhain mewn dull integredig, seiliedig ar systemau gyda chyfranogiad traws-sector, gan y gallai camau gweithredu y bwriedir iddynt gael effeithiau cadarnhaol ar un sector hefyd gael effeithiau negyddol anfwriadol ar iechyd a llesiant.
7. **Mae nifer o gyfleoedd ymarferol ar gyfer iechyd** sy'n deillio o newid hinsawdd, a'i lliniaru. Mae'r rhain yn cynnwys er enghraifft, **hyrwyddo datrysiadau teithio llesol a natur ac amgylcheddau gwyrdd, glas a naturiol**. Gallai hyn arwain at fwy o weithgarwch awyr agored, hamdden a thwristiaeth yng Nghymru, gwell ansawdd aer a chysylltu â'r amgylchedd naturiol mewn mannau gwyrdd a glas er budd iechyd a llesiant corfforol a meddyliol.
8. Mae yna **lawer o synergeddau ar draws meysydd polisi a allai hwyluso iechyd a llesiant, a lliniaru effaith newid hinsawdd a hyrwyddo datblygu cynaliadwy**. Mae hyn yn cynnwys, er enghraifft, ffyrdd gwell o weithio'n ddigidol a darparu gwasanaethau.
9. **Mae Deddf Llesiant Cenedlaethau'r Dyfodol (Cymru) a'r pum ffordd o weithio yn darparu cyd-destun polisi sy'n galluogi a hwyluso** datblygiad cynaliadwy a pholisïau a all ddarparu cyd-fuddiannau ar gyfer iechyd, llesiant, cymdeithas, yr amgylchedd a thegwch. Gall hyn gefnogi a hybu gweithredu ar newid hinsawdd er mwyn galluogi cyfiawnder iechyd, cymdeithasol ac amgylcheddol.
10. Mae yna nifer o ffactorau trawsbynciol a chyd-destunol sy'n dylanwadu ar effeithiau newid hinsawdd ar iechyd a llesiant. Mae'r rhain yn cynnwys tegwch iechyd, cyfiawnder cymdeithasol ac amgylcheddol, cyfathrebu risg, a rôl democratiaeth a chyfranogiad cymunedol mewn addasu hinsawdd.

## Ymarfer

11. **Nid yw gweithredu ar addasu yn cyd-fynd â newid hinsawdd**, ac mae angen dull gwell o weithredu a blaenoriaethu gweithgarwch addasu a buddsoddiad bellach mewn polisi ac arfer ar draws sectorau.
12. **Gall prosesau fel Asesiad o'r Effaith ar Iechyd (HIA) ac Asesiad o'r Effaith ar Lesiant meddyliol (MWIA)**, alluogi llunwyr penderfyniadau a llunwyr polisi i ddeall yn well effeithiau cronol newid hinsawdd ar iechyd a llesiant, a chynnwys dinasyddion mewn penderfyniadau cyfranogol a democrataidd ac atebolrwydd sy'n hybu ymddiriedaeth ac ymdeimlad o reolaeth.

## Ymchwil

13. **Mae angen ymchwil pellach mewn sawl maes gan gynnwys** nodi newidiadau posibl a chynnydd yn y galw am wasanaethau iechyd yn deillio o newid hinsawdd, lliniaru effeithiau tymor byr i hirdymor llifogydd yn effeithiol ac effeithiau tywydd eithafol eraill ar iechyd a llesiant meddyliol ar boblogaethau yr effeithir arnynt. Mae'r HIA wedi nodi bylchau sylweddol mewn data a thystiolaeth ar effeithiau iechyd yng Nghymru o wres eithafol, sychder a chlefydau a gludir gan fector a goblygiadau ar gyfer iechyd meddyliol, trais, camddefnyddio alcohol a sylweddau a pherthnasoedd teuluol a rhwng cenedlaethau yng Nghymru. Mae hefyd angen gwerthusiad pellach o fesurau addasu a strategaeth ymchwil ar newid hinsawdd ac iechyd y boblogaeth.

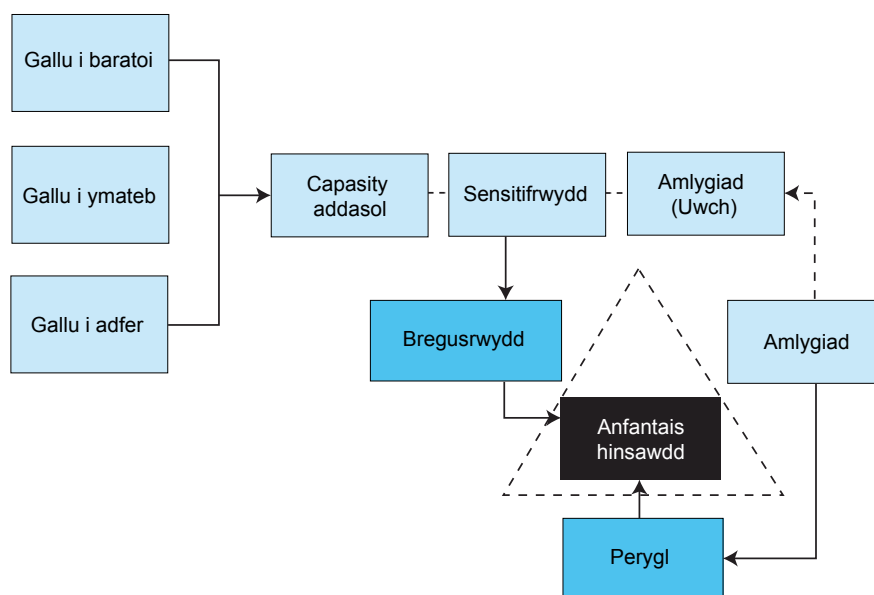
# Prif ganfyddiadau: Effeithiau ar grwpiau poblogaeth yng Nghymru

Bydd newid hinsawdd yn effeithio ar iechyd a llesiant y boblogaeth gyfan yng Nghymru, fodd bynnag, nid yw effeithiau newid hinsawdd ar iechyd a llesiant wedi'u dosbarthu'n gyfartal (Lindley et al., 2011). Mae Asesiad Risg Newid Hinsawdd 3 ar gyfer y DU yn nodi bod "cyfleoedd ar gyfer addasu yn annhebygol o fod wedi'u dosbarthu'n gyfartal ar draws poblogaeth y DU" (Kovats a Brisley, 2021, t. 16). Felly, mae'n bwysig bod polisiâu addasu traws-sector a sefydliadol yn nodi ac yn cynllunio ar gyfer effeithiau gwahaniaethol a phenodol ar ystod o grwpiau poblogaeth er mwyn hybu a diogelu iechyd a llesiant yn wyneb newid hinsawdd.

Mae'r llenyddiaeth ar iechyd yr amgylchedd a lleihau risg trychineb yn defnyddio'r term "bregusrwydd" i gyfeirio at "...state of susceptibility to harm from exposure to stresses associated with environmental and social change and from the absence of capacity to adapt" (Adger, 2006). Nid yw bregusrwydd, fel y'i cysyniadir yn yr HIA hwn, yn awgrymu bod bregusrwydd naill ai'n eiddo i grŵp neu unigolyn penodol, neu fel diffyg (Brown, 2014; Preston et al., 2014). Yn hytrach, mae'r HIA yn ymdrin â bregusrwydd fel rhywbeth sy'n deillio o amgylchiadau byw personol, cymdeithasol ac amgylcheddol ynghyd â ffactorau strwythurol cymdeithasol, economaidd, gwleidyddol a llywodraethu sy'n dylanwadu ar fynediad at yr adnoddau, y cyfleoedd a'r galluoedd sydd eu hangen ar gyfer addasu (Brown, 2014; Lindley et al., 2011; Preston et al., 2014).

Roedd Polinder et al. (2011) yn dadlau y dylai polisi addasu hinsawdd symud y tu hwnt i fesurau effaith ffisegol ac economaidd traddodiadol, i ymgorffori effeithiau ehangach ar lesiant ac ansawdd bywyd gan gynnwys ffactorau cymdeithasol a seicolegol. Mae'r HIA hwn wedi defnyddio'r fframwaith cysyniadol ar gyfer asesu bregusrwydd cymdeithasol-ofodol ac anfantais hinsawdd a ddatblygwyd gan Lindley et al. (2011). Mae'n defnyddio hyn fel sail ar gyfer deall bregusrwydd mewn perthynas ag addasu i newid hinsawdd a nodi grwpiau poblogaeth a allai gael eu heffeithio'n anghymesur yng Nghymru. Mae'n darparu fframwaith sy'n galluogi ystyried penderfyniadau cymdeithasol iechyd, gan gynnwys llesiant cymdeithasol a meddyliol, yn ogystal â ffactorau strwythurol ac anghydraddoldebau (gweler Ffigur 2 isod).

**Ffigur 2: Fframwaith cysyniadol ar gyfer asesu bregusrwydd gofodol gymdeithasol ac anfantais hinsawdd<sup>3</sup> (Lindley et al., 2011)**



3 Ffynhonnell: atgynhyrchwyd gyda chaniatâd caredig Sarah Lindley (Lindley et al., 2011)  
20

Mae'r gwerthusiad o effeithiau ar grwpiau poblogaeth hefyd wedi'i lywio gan 'rhyngdoriad' hunaniaethau cymdeithasol, sy'n golygu nad yw bywydau pobl a'u profiad o anghydraddoldeb yn cael eu profi ar wahân a gall unigolyn a chymunedau brofi anghydraddoldeb cronol ar draws nifer o ddimensiynau (Marmot et al., 2020; Phoenix, 2018).

Mae Tabl 4 isod yn crynhoi'r grwpiau poblogaeth sy'n fwy agored i niwed ac sy'n cael eu heffeithio'n anghymesur gan effeithiau newid hinsawdd ar iechyd a llesiant yng Nghymru a nodwyd yn yr HIA.

<b>Tabl 4: Grwpiau Poblogaeth sy'n fwy agored i niwed ac sy'n cael eu heffeithio'n anghymesur gan effeithiau newid hinsawdd ar iechyd a llesiant yng Nghymru</b>	
<b>P1</b>	<b>Grwpiau cysylltiedig ag oedran</b>
P1.1	<a href="#">Babanod, plant a phobl ifanc</a>
P1.2	<a href="#">Oedolion hŷn</a>
<b>P2</b>	<b>Grwpiau cysylltiedig â rhyw/rhywedd</b>
P2.1	<a href="#">Menywod</a>
P2.2	<a href="#">Menywod beichiog</a>
P2.3	<a href="#">Dynion</a>
<b>P3</b>	<b>Grwpiau sydd â risg uwch o wahaniaethu neu anfantais gymdeithasol arall</b>
P3.1	<a href="#">Pobl sydd wedi'u dadleoli a ffoaduriaid a cheiswyr lloches (gweler D3.2)</a>
P3.2	<a href="#">Pobl â chyflyrau iechyd tymor hir a/neu anabledau</a>
P3.3	<a href="#">Pobl sy'n ddiqartref</a>
P3.4	<a href="#">Grwpiau lleiafrifoedd ethnig</a>
P3.5	<a href="#">Pobl sy'n newydd i ardal</a>
<b>P4</b>	<b>Grwpiau cysylltiedig ag incwm</b>
P4.1	<a href="#">Pobl sy'n byw ar incwm isel</a>
<b>P5</b>	<b><a href="#">Grwpiau galwedigaethol (gweler D6.1)</a></b>
<b>P6</b>	<b>Grwpiau daeryddol</b>
P6.1	<a href="#">Cymunedau arfordirol</a>
P6.2	<a href="#">Ardaloedd perygl llifogydd (gweler D5.3)</a>
P6.3	<a href="#">Ardaloedd diwydiannol blaenorol a phresennol</a>
P6.4	<a href="#">Ardaloedd trefol</a>
P6.5	<a href="#">Ardaloedd gwledig</a>
P6.6	<a href="#">Ardaloedd o anfantais lluosog</a>

## Mae'r HIA wedi nodi bod nodweddion penodol poblogaeth Cymru yn arwain at rai gwendidau cyffredinol gan gynnwys:



- **Ffactorau personol – oedran (oedolion hŷn):** bydd cyfran poblogaeth Cymru dros 65 oed yn parhau i gynyddu (Llywodraeth Cymru, 2021c) ac mae oedolion hŷn, sy'n fwy tebygol o fod yn byw gyda chyflyrau iechyd hirdymor, yn fwy sensitif i ystod o effeithiau iechyd sy'n gysylltiedig â newid hinsawdd gan gynnwys tymereddau uwch a llifogydd (gweler Adran P1.2).
- **Ffactorau personol – oedran (plant a phobl ifanc):** er bod pobl o dan 15 oed yn gyfran lai ac sy'n lleihau o'r boblogaeth yng Nghymru (Llywodraeth Cymru, 2021c), bydd babanod, plant a phobl ifanc yn byw gyda chanlyniadau newid hinsawdd am gyfnod hwy a bydd ganddynt fynediad at lai o adnoddau ac asiantaethau i baratoi, addasu ac adfer ar ôl digwyddiadau sy'n ymwneud â'r hinsawdd. Mae babanod a phlant ifanc yn fwy sensitif i dymereddau uwch a llai o fynediad at fwyd iach (gweler Adrannau P1.1, D1, D4 a D5.4).
- **Ffactorau personol – iechyd:** Adroddodd 33% o oedolion yng Nghymru salwch cyfyngus hirdymor yn 2021/22 (Llywodraeth Cymru, 2022c). Mae pobl yng Nghymru ar gyfartaledd yn byw am tua 18 mlynedd heb fod mewn iechyd da, ac mae bwlch mewn disgwyliad oes iach o 13.3 mlynedd rhwng pobl sy'n byw yn ardaloedd lleiaf a mwyaf difreintiedig Cymru (data ar gyfer 2018-2020) (Arsyllfa Iechyd Cyhoeddus Cymru, 2022). Mae pobl sy'n byw gydag ystod o gyflyrau iechyd yn fwy bregus o ran effeithiau iechyd sy'n gysylltiedig â newid hinsawdd gan gynnwys tymereddau uwch, llifogydd ac ansawdd aer is (gweler Adran P3.2).

- **Ffactorau cymdeithasol ac amgylcheddol – galwedigaeth:** mae dros 40% o weithlu Cymru yn gweithio mewn swyddi sy'n cael eu nodi fel rhai sy'n fwy agored i effeithiau newid hinsawdd ar iechyd a lesiant gan gynnwys gweithwyr awyr agored fel ffermwyr ac adeiladu, pobl sy'n gweithio ym maes iechyd, gofal cymdeithasol a gwasanaethau brys, addysg, trafndiaeth a gweithgynhyrchu (gweler Adran D6.1).



- **Ffactorau cymdeithasol - incwm isel:** am y degawd diwethaf, mae bron i chwarter y boblogaeth yng Nghymru wedi bod yn byw mewn tlodi – yn 2020 roedd yn 23%, gyda bron i 1 o bob 3 o blant yn byw mewn tlodi (31%) (Roberts et al., 2022; Ystadegau Cymru, 2023). Mae gan Gymru eisoes lefelau uwch o dlodi o gymharu â gweddill y DU, ac mae'r argyfyngau hinsawdd a chostau byw yn debygol o effeithio'n waeth ar ei phoblogaeth. Bydd hyn yn cael effaith fawr ar yr adnoddau sydd gan unigolion a theuluoedd i baratoi, ymateb ac adfer ar ôl amllder cynyddol y tywydd eithafol a ragwelir o ganlyniad i newid hinsawdd (gweler Adran P4.1).

- **Ffactorau cymdeithasol - tai:** Mae gan Gymru'r stoc tai hynaf yn y DU (Piddington et al., 2020) ac mae 18% o'r holl gartrefi yng Nghymru yn peri risg annerbyniol i iechyd (a ddiffinnir fel cartrefi sydd ag o leiaf un o'r 26 o beryglon Categori 1), gyda pheryglon sylweddol uwch yn y sector rhentu preifat o gymharu â thai perchen-feddianwyr neu dai cymdeithasol (Llywodraeth Cymru, 2020a). Mae glawiad a stormydd dwysach yn debygol o arwain at ddifrod i gartrefi, cynnydd mewn treiddiad dŵr a chynnwys lleithder uchel aer awyr agored a dan do gan effeithio ar lefelau lleithder a llwydni (Netherwood, 2021; Cyf. 12)<sup>4</sup>. Yn ogystal, gall gor-wresogi mewn rhai cartrefi gynyddu, a gall rhai mathau o dai (fel carafanau) fod yn fwy agored i risgiau hinsawdd (gweler Adrannau D5.1). Efallai y bydd gan y rhai ar incwm is neu yn y sector rhentu preifat lai o adnoddau a chyfle i addasu neu atgyweirio eu cartrefi (Gweler Adran P4.1).

4 Cyfeirir at dystiolaeth gan randdeiliaid yn yr adrannau arfarnu fel W1 a W2 ar gyfer mewnwelediadau o weithdai cyfranogol, a Cyf 1 ac ati am dystiolaeth o gyfweiliadau arbenigol.

- **Ffactorau amgylcheddol – daearyddiaeth:** Mae dros 60% o boblogaeth Cymru yn byw ac yn gweithio mewn ardaloedd arfordirol (Llywodraeth Cymru, 2015) gan gynnwys y canolfannau trefol arfordirol, Caerdydd, Abertawe a Chasnewydd ac ardal arfordirol Gogledd Cymru. Mae hyn yn golygu y gallai cyfran sylweddol o'r boblogaeth fod yn agored i effeithiau iechyd a llesiant yn sgil cynnydd yn lefel y môr, erydu arfordirol a llifogydd (Llywodraeth Cymru, 2021d). Yn ogystal, mae'r effeithiau iechyd ar gymunedau arfordirol lle gallai polisi perygl llifogydd newid o bolisi 'cynnal y llinell' (amddiffyniad gweithredol rhag llifogydd) i 'ddim ymyrraeth weithredol' neu 'adlinio rheoledig' erbyn 2100 yn arwyddocaol iawn ar gyfer llesiant corfforol, meddyliol, cymdeithasol, economaidd ac amgylcheddol (gweler Adran P6.1, D5.3).

- **Ffactorau amgylcheddol a chymdeithasol – hen ardaloedd diwydiannol:** mae hen ardaloedd glofaol Cymru yn cynnwys o leiaf 2,456 o domenni glo segur, gyda'r rhan fwyaf wedi'u lleoli yng nghymoedd De Cymru (Llywodraeth Cymru, 2022d). Gall y risg o fethiant llethrau mewn rhai tomenni gynyddu o ganlyniad i law trymach yn digwydd yn amlach oherwydd newid hinsawdd (Kovats a Brisley, 2021), gyda dŵr yn mynd i mewn yn peri'r risg fwyaf i sefydlogrwydd (Awdurdod Glo, 2020). Mae rhaglen o fesurau arolygu a diogelwch wedi'i rhoi ar waith (Llywodraeth Cymru, 2022e). Yn ogystal, gall hen seilwaith mwyngloddio hefyd fod yn agored i lifogydd neu ymsuddiant, gan greu effeithiau ar dai cyfagos (Awdurdod Glo, 2021; Kovats a Brisley, 2021) (Adrannau D5.7 a P6.3).

Yn olaf, mae yna nifer o **effeithiau cyfansawdd a chronnus ar rai grwpiau poblogaeth** yng Nghymru **yn deillio o Brexit, effaith barhaus y pandemig COVID-19 a'r argyfwng costau byw presennol** (Green et al., 2021b; 2021c; 2022; Roberts et al., 2022). Mae'r grwpiau hynny sydd fwyaf agored i'r effeithiau cronol hyn yn cynnwys:

- Babanod, plant a phobl ifanc
- Oedolion hŷn
- Menywod
- Grwpiau du a lleiafrifoedd ethnig
- Pobl ag anableddau a chyflyrau iechyd tymor hir
- Ymfudwyr a'u teuluoedd
- Pobl sy'n byw ar incwm isel
- Rhentwyr cymdeithasol a phreifat
- Cymunedau gwledig
- Pobl sy'n byw mewn ardaloedd o amddifadedd lluosog
- Ffermwyr, pysgotwyr a gweithwyr amaethyddol
- Gweithwyr allweddol – gan gynnwys iechyd, gofal cymdeithasol, trafndiaeth, addysg a gwasanaethau brys



**Mae angen ystyried yr effeithiau cronol hyn hefyd mewn ymatebion polisi i newid hinsawdd.**



# Prif ganfyddiadau: Penderfynyddion iechyd a llesiant

Mae HIA newid hinsawdd wedi nodi bod newid hinsawdd yn effeithio ar holl benderfynyddion iechyd a llesiant (gweler Tabl 5), gyda'r potensial i arwain at effeithiau cronol a hirdymor ar iechyd cyffredinol y boblogaeth ac anghydraddoldebau. O ystyried natur hirdymor newid hinsawdd a'r cynnydd a ragwelir mewn digwyddiadau tywydd eithafol, nid yw'r effeithiau ar iechyd a llesiant wedi'u cyfyngu i ddigwyddiadau tywydd eithafol unigol megis tywydd poeth neu lifogydd mewn unrhyw flwyddyn benodol, ac nid ydynt ychwaith wedi'u cyfyngu i un math o ganlyniad iechyd (er enghraifft, marwolaethau oherwydd gwres eithafol). Yn lle hynny, maent yn debygol o fod yn amlochrog ac yn gronol gan rychwantu canlyniadau iechyd a llesiant corfforol, meddyliol a chymdeithasol ar lefel yr unigolyn a'r gymuned, gyda'r potensial i ehangu anghydraddoldebau.

Yn ogystal, ochr yn ochr ag effeithiau cyflymu newid hinsawdd, bydd y trawsnewid cymdeithasol ac economaidd mawr sydd ei angen i sicrhau Cymru gynaliadwy, carbon isel i ddiogelu cenedlaethau'r dyfodol hefyd yn gosod heriau ar y seilwaith cymdeithasol sy'n cefnogi llesiant pobl Cymru (Llywodraeth Cymru, 2022f).

Mae ymgysylltu â chymunedau a rhanddeiliaid yng Nghymru ynghylch addasu ar sail lle i newid hinsawdd yn awgrymu bod dealltwriaeth a phrofiad o'r effeithiau rhyngweithiol hyn eisoes:

*“Communities are concerned about the pervasive and wider risks to the community, place, economy, landscape and nature – not just the direct impact of severer weather on people. There is a clear understanding from agencies and communities that severe weather will impact on infrastructure that community relies on but will also have wider societal and economic impacts” (Netherwood a Thomas, 2019).*

Felly, er bod yr HIA yn ystyried effeithiau ar benderfynyddion iechyd yn unigol, mae hefyd yn anelu at ddod â ffocws ar yr effeithiau rhyngweithiol a chronnus a fydd yn effeithio ar bobl a lleoedd. Mae Tabl 5 uchod yn rhoi crynodeb o'r penderfynyddion iechyd yr effeithir arnynt a gellir cael gafael ar grynodebau tystiolaeth unigol ar gyfer pob un o'r penderfynyddion drwy'r dolenni sydd wedi'u mewnosod yn y tabl.





<b>Tabl 5: Penderfynyddion Iechyd y mae newid hinsawdd yn effeithio arnynt yng Nghymru</b>	
<b>D1</b>	<b><u>Sicrwydd bwyd a maeth</u></b>
<b>D2</b>	<b><u>Ymddygiadau sy'n effeithio ar iechyd</u></b>
D2.1	<u>Gweithgarwch corfforol a gweithgareddau hamdden awyr agored</u>
A1 <sup>5</sup>	<u>Camddefnyddio alcohol a sylweddau dygiadau sy'n effeithio ar iechyd</u>
<b>D3</b>	<b><u>Ffactorau cymdeithasol a chymunedol</u></b>
D3.1	<u>Gwydnwch a chydlyniant cymunedol</u>
D3.2/P3.1	<u>Dadleoli poblogaeth, symudedd a mudo</u>
A2	<u>Trais</u>
A3	<u>Perthnasoedd teuluol a rhwng cenedlaethau</u>
<b>D4</b>	<b><u>Iechyd a llesiant meddyliol</u></b>
<b>D5</b>	<b><u>Amodau byw ac amgylcheddol sy'n effeithio ar iechyd</u></b>
D5.1	<u>Tai</u>
D5.2	<u>Ansawdd aer</u>
D5.3/P6.2	<u>Llifogydd</u>
D5.4	<u>Tymheredd uwch a gwres eithafol</u>
D5.5	<u>Cyflenwad ac ansawdd dŵr</u>
D5.6	<u>Amgylchedd naturiol a bioamrywiaeth</u>
D5.7	<u>Tirlithriadau a thomenni glo</u>
D5.8	<u>Tanau gwyllt</u>
D5.9	<u>Clefydau a gludir gan fector</u>
<b>D6</b>	<b><u>Amodau economaidd sy'n effeithio ar iechyd</u></b>
D6.1/P5	<u>Amodau gwaith</u>
D6.2	<u>Datblygiad economaidd a sgiliau</u>
<b>D7</b>	<b><u>Mynediad ac ansawdd gwasanaethau</u></b>
D7.1	<u>Iechyd a gofal cymdeithasol: mynediad a darpariaeth</u>
D7.2	<u>Addysg</u>
<b>D8.</b>	<b><u>Ffactorau macro-economaidd, amgylcheddol a chynaliadwyedd</u></b>
D8.1	<u>Trafnidiaeth</u>
D8.2	<u>Seilwaith</u>

5 Mae adrannau sydd wedi'u labelu A1-A3 yn crynhoi tystiolaeth a arfarnwyd ar effeithiau ar dri phenderfynydd cymdeithasol iechyd a nodwyd gan randdeiliaid fel rhai pwysig ac sy'n hynod berthnasol i iechyd y boblogaeth yng Nghymru. Fodd bynnag, ychydig o dystiolaeth a nodwyd yn y llynyddiaeth i alluogi asesiad o lefel yr effaith bosibl ar Gymru, felly mae pob un o'r meysydd hyn yn feysydd a argymhellir ar gyfer ymchwil pellach

## Effeithiau negyddol

**Mae'r adran hon yn disgrifio'r effeithiau negyddol mawr ar benderfynyddion iechyd. Gallai penderfynyddion eraill gael eu heffeithio ar lefel gymedrol neu fach. Mae sbectrwm llawn yr effeithiau wedi'u nodi yn yr adrannau arfarnu a'r Tabl Effaith yn Atodiad C.**

### ● Sicrwydd bwyd a mynediad at fwyd iach

Nodir effeithiau negyddol mawr ar sicrwydd **bwyd a mynediad at fwyd iach** gyda'r potensial ar gyfer effeithiau cronol ar dlodi bwyd yn deillio o'r argyfwng costau byw presennol. Mae cyflenwad bwyd yng Nghymru yn agored i effeithiau newid hinsawdd yn rhyngwladol drwy, er enghraifft, sychder neu amhariad trafndiaeth i gadwyni cyflenwi, a bydd hinsawdd newidiol hefyd yn effeithio ar gynhyrchu bwyd yn y DU. Nodir hefyd effeithiau ar werth maethol ac ansawdd bwyd (gweler Adran D1).

### ● Amgylcheddol

Mae'r **ecosystemau** sy'n hanfodol ar gyfer iechyd a llesiant y boblogaeth yn cael eu heffeithio'n negyddol gan yr argyfyngau natur a hinsawdd, gan gynnwys **cyflenwad ac ansawdd dŵr; seilwaith gwyrdd a bioamrywiaeth; ansawdd aer a phridd** (gweler Adrannau D5.2 - 5.8). Gall hyn gael nid yn unig effeithiau ffisegol uniongyrchol o ddigwyddiadau unigol, megis dŵr wedi'i halogi gan garthffosydd sy'n achosi salwch gastroberfeddol neu danau gwyllt sy'n effeithio ar iechyd anadlol (gweler Adrannau D5.5 a D5.8), ond hefyd effeithiau cymdeithasol, economaidd ac iechyd meddyliol ehangach – er enghraifft o effaith sychder ar ffermwyr (gweler Adrannau D5.5, D4, D6.1, P6.5). Mae effeithiau ar lesiant meddyliol sy'n gysylltiedig â cholled a niwed i'r amgylchedd naturiol hefyd yn digwydd (er enghraifft, "solastalgia") (Albrecht et al., 2007) (gweler Adran D4).

**Nodir mwy o amlygiad i lifogydd o bob ffynhonnell**, yn gysylltiedig â glawiad trymach a chynnydd yn lefel y môr, fel effaith negyddol fawr ar iechyd a llesiant. Gall llifogydd effeithio'n uniongyrchol ar iechyd corfforol drwy farwolaethau neu anafiadau, gall achosi straen ariannol ac ansicrwydd – yn enwedig i'r rhai nad ydynt wedi'u hyswiro, difrod i gartrefi, tarfu ar addysg a chynhyrchu bwyd. Nodir effeithiau mawr a hirdymor ar iechyd a llesiant meddyliol, gyda thystiolaeth gref o gynnydd sylweddol mewn Anhwylder Straen Wedi Trawma (PTSD), iselder a gorbryder ar bobl y mae eu cartrefi'n dioddef o lifogydd. Mae'r effeithiau hyn i'w gweld hefyd ymhlith y rhai y mae llifogydd yn tarfu ar eu bywydau ond nad oedd ganddynt ddŵr llifogydd yn y rhan o'u cartrefi y gellir byw ynddi (er i raddau llai), ac maent yn waeth lle na chafodd pobl rybudd. (gweler Adrannau D5.3, D4, P6.1.)

**Nodir bod tymheredd uwch a gwres eithafol** yn cael effaith negyddol fawr ar iechyd a llesiant, yn enwedig ar gyfer grwpiau bregus fel oedolion hŷn, pobl ag anabledau a chyflyrau iechyd hirdymor a phlant iau. Mae'r rhai mewn lleoliadau allweddol fel cartrefi gofal, ysbytai, lleoliadau addysg a charchardai a grwpiau galwedigaethol allweddol hefyd yn fwy agored. Mae effeithiau gwres yn mynd y tu hwnt i farwolaethau, ac yn cynnwys effeithiau posibl ar anafiadau, iechyd meddyliol a llesiant cymdeithasol (gweler Adrannau D4; D5.4; D6.1).

Mae pobl yn treulio'r rhan fwyaf o'u hamser mewn **amgylcheddau dan do, gartref, yn y gwaith ac yn yr ysgol**. Nodir effeithiau ar yr amgylchedd byw mewn cartrefi megis gorboethi a lleithder o ganlyniad i fwy o law (gweler Adran D5.1) a allai, ar adeg o fwy o weithio o bell, waethygu canlyniadau iechyd. Bydd amodau gwaith hefyd yn cael eu heffeithio ar draws galwedigaethau, ond gydag effeithiau negyddol mwy arwyddocaol ar weithwyr awyr agored, iechyd, gofal cymdeithasol a gwasanaethau brys, gweithgynhyrchu, trafndiaeth, addysg a charchardai (gweler Adran D6.1). Nodir lleoliadau addysg fel rhai sydd mewn perygl o orboethi yn ystod cyfnodau o wres eithafol, gyda'r potensial i effeithio ar ganlyniadau iechyd ac addysg (gweler Adran D7.2). Mae'r canfyddiad hwn yn pwysleisio pwysigrwydd dull system, pobl a lleoedd gyfan at addasu i'r newid hinsawdd wrth i bobl ddod i gysylltiad ag effeithiau mewn lleoliadau lluosog a meysydd o'u bywydau.

## ● Iechyd a llesiant meddyliol

Mae iechyd a llesiant meddyliol yn debygol o gael eu heffeithio trwy lwybrau lluosog. Effeithiau uniongyrchol ar iechyd a llesiant meddyliol yn deillio o: drawma o amlygiad i ddigwyddiadau tywydd eithafol aciwt a thrychinebau sy'n cynyddu'r risg o gyflyrau clinigol fel PTSD ac anhwylderau gorbryder; amlygiad amlach i ddigwyddiadau "is-aciwt", megis sychder hir neu dywydd poeth am gyfnod hirach, sy'n arwain at straen cronig. Gall effeithiau anuniongyrchol ar iechyd a llesiant meddyliol ddeillio o: effeithiau iechyd corfforol newid hinsawdd; effeithiau newid hinsawdd ar yr amgylchedd byw a naturiol; newidiadau cymdeithasol ac economaidd; polisi addasu a lliniaru hinsawdd, cyfathrebu a chamau gweithredu; ymwybyddiaeth o fygythiadau ac effeithiau newid hinsawdd ar y genhedlaeth bresennol a chenedlaethau'r dyfodol (gweler Adran D4). Yn ogystal, mae effeithiau posibl ar Brofiadau Niweidiol yn ystod Plentyndod a nodwyd o ran straen ychwanegol ar rieni yn deillio o lifogydd (gweler Adran A3; D5.3) neu ganlyniadau eraill newid hinsawdd, effeithiau ar gyfraddau a/neu ddifrifoldeb anhwylder meddyliol, ac effeithiau posibl ar drais a chamddefnyddio sylweddau (gweler Adrannau A1; A2). Mae gwydnwch cymunedol, addysg, grymuso a gweithredu ar y cyd a chymorth cymdeithasol yn fecanweithiau pwysig i liniaru effeithiau ar lesiant meddyliol (gweler Blwch 2, Adrannau D3.2 a D4).

**Blwch 2: Mae canfyddiadau o ymgysylltu seiliedig ar le a rhanddeiliaid a chymunedau yng Nghymru ar addasu hinsawdd yn amlygu iechyd a llesiant meddyliol fel pryder allweddol:**

"Pervasive and cumulative risk of climate impacts on people's **mental health**"

"**Social networks** are not strong enough to deal with increased impacts of climate change and to respond collectively".

(Netherwood a Thomas, 2019; 2021)

## ● Mynediad i wasanaethau iechyd a gofal cymdeithasol

Bydd mwy o argyfyngau a digwyddiadau tywydd eithafol, megis llifogydd, yn rhoi pwysau ychwanegol a mwy ohono ar ofal iechyd ac yn effeithio ar lesiant staff. Bydd gwres eithafol hefyd yn cynyddu'r galw ar wasanaethau, a gall ysbytai a chartrefi gofal fod mewn perygl o orboethi, gan effeithio ar eu gwydnwch gweithredol, iechyd a llesiant staff a chleifion. Mae rhai safleoedd iechyd a gofal cymdeithasol yng Nghymru mewn perygl o lifogydd (gweler Adran D7.1). Gall galwadau ychwanegol a newidiol ar wasanaethau hefyd ddeillio o effeithiau cronol newid hinsawdd ar iechyd a llesiant ar draws y boblogaeth. Fodd bynnag, yn y tymor hir rhagamcanir y bydd marwolaethau ac afiachusrwydd tywydd oer yn gostwng a allai leihau "pwysau'r gaeaf" (gweler Adran D7.1). Mae'r **sector a'r gweithlu iechyd a gofal cymdeithasol** yn agored i nifer o effeithiau negyddol sy'n deillio o newid hinsawdd, a fydd yn gronol ac yn gwaethgu yn dilyn y galwadau mawr ar y sector hwn yn sgil pandemig COVID-19 (gweler Adran D6.1).

## ● Seilwaith

Mae effeithiau negyddol mawr yn cael eu nodi ar **feysydd allweddol o seilwaith** megis trafndiaeth, rhyngrwyd, telegyfathrebiadau, ac ynni sy'n sail i wydnwch yr economi, cymunedau a darpariaeth nwyddau a gwasanaethau hanfodol, gan gynnwys iechyd a gofal cymdeithasol (gweler Adran D8.2).

## ● Ymddygiadau iechyd

Mae newid hinsawdd hefyd yn debygol o effeithio ar **ymddygiadau iechyd** pobl, ac mae rhywfaint o dystiolaeth y gallai ymddygiadau a chanlyniadau iechyd sy'n berthnasol i flaenoriaethau iechyd y cyhoedd cyfredol gael eu heffeithio gan gynnwys; ymddygiadau dietegol a mynediad at fwyd iach mewn perthynas â gordewdra, canser ac atal clefydau cardiofasgwlaidd; camddefnyddio alcohol a sylweddau; gweithgarwch corfforol; a thrais (gweler adrannau D1; D2.1; A1; A2).

## Cyfleoedd / effeithiau cadarnhaol

Mae cyfleoedd posibl i wella iechyd a llesiant hefyd wedi'u nodi yn yr HIA. Mae'r rhain yn codi'n bennaf drwy bolisi a champau gweithredu addasu a lliniaru (gweler hefyd yr adran "cyd-fuddiannau" ar gyfer iechyd isod) ac yn adeiladu ar yr ymateb i bandemig COVID-19. Mae nifer llai yn gysylltiedig â thywydd cynhesach sy'n deillio'n uniongyrchol o newid hinsawdd. Mae tystiolaeth dda y gallai'r cyfleoedd hyn fod o fudd i iechyd a llesiant, ac mae tystiolaeth gref o effaith gadarnhaol llwybrau datgarboneiddio allweddol sy'n ymwneud â theithio llesol, diet, a lleihau allyriadau ar iechyd a llesiant (Milner et al., 2023). Fodd bynnag, mae p'un a yw rhai o'r cyfleoedd hyn yn digwydd ai peidio yn dibynnu i raddau helaeth ar benderfyniadau polisi a buddsoddiad, ochr yn ochr â newid ymddygiad poblogaeth. Felly, mae'r rhan fwyaf wedi'u nodi fel rhai posibl (gallent ddigwydd neu beidio) ac mae diffyg tystiolaeth ar gyfer dwyster rhai o'r cyfleoedd / effeithiau cadarnhaol gan nad yw'r rhan fwyaf wedi digwydd eto.

**Mae cyfleoedd posibl yn cynnwys:**

### ● Atebion seiliedig ar natur ac amgylcheddau gwyrdd, glas a naturiol:

- Mwy o weithgarwch awyr agored, hamdden a thwristiaeth yng Nghymru (yn gysylltiedig â thywydd cynhesach), a chysylltu â'r amgylchedd naturiol mewn mannau gwyrdd a glas er budd iechyd a llesiant corfforol a meddyliol (gweler Adrannau D2.1; D5.6). Gallai hyn hefyd ddarparu mwy o gyfleoedd ar gyfer rhagnodi cymdeithasol "gwyrdd".
- Gall strategaethau lliniaru natur fod o fudd i iechyd a llesiant ee, trwy gael gwared ar lygryddion aer, atal llifogydd, lleihau effeithiau gwres newid hinsawdd a chynyddu mynediad i fannau gwyrdd a naturiol ar gyfer iechyd corfforol a meddyliol (gweler Adran D5.6).

### ● Gweithredu a arweinir gan y gymuned, gwydnwch a chyfalaf cymdeithasol:

- Meithrin gwydnwch cymunedol a rhwydweithiau cymdeithasol; gall hyn gael effaith ataliol gan ei fod yn helpu cymunedau i ymdopi â sefyllfaoedd presennol ac yn paratoi'r boblogaeth ar gyfer tywydd eithafol sy'n gysylltiedig â'r hinsawdd yn y dyfodol (gweler Adran D3.1).
- Gall gwella cydlyniant cymdeithasol a chyfalaf cymdeithasol amddiffyn cymunedau rhag unigedd ac effeithiau iechyd meddyliol yn ystod trychinebau sy'n gysylltiedig â'r hinsawdd (gweler Adrannau D3.1 a D4).
- Adeiladu ar, a chynnal, ehangu gweithredu a arweinir gan y gymuned a chyd-gymorth a ddatblygwyd yn ystod y pandemig COVID-19 a arweiniodd at fwy o gydlyniant cymdeithasol a chyfranogiad mewn llawer o ardaloedd yng Nghymru.
- Meithrin gwydnwch cymunedol trwy ddatblygu sgiliau cynaliadwy (ee, atgyweirio) a thyfu bwyd cymunedol (gweler adrannau D3.1).
- Gall gweithredu a arweinir gan y gymuned ar newid hinsawdd feithrin ymddiriedaeth, cyfalaf cymdeithasol, gwella ymdeimlad o reolaeth a gwydnwch sy'n ffactorau amddiffynnol ar gyfer llesiant meddyliol (gweler adran D3.1).

## ● Sicrwydd bwyd a maeth

- Tyfu bwyd cymunedol ac adeiladu systemau bwyd lleol gwydn (gweler Adran D1).
- Gwella bwyta'n iach trwy fabwysiadu diet iach a chynaliadwy yn seiliedig ar gymeriant uwch o fwydydd sy'n seiliedig ar blanhigion, er enghraifft deiet EAT well Lancet (gweler Adran D1).

## ● Economi, sgiliau ac addysg

- Sgiliau, diwydiannau a swyddi newydd yn cael eu creu yn gysylltiedig ag "economi werdd" / datgarboneiddio, ac "economi gylchol" (gweler adran D6.2).
- Addysg wedi'i thargedu i rymuso a galluogi pobl i wneud dewisiadau a gweithredu ar newid hinsawdd fel dinasyddion (gweler adrannau D3.1; D7.2).

## ● Iechyd a gofal cymdeithasol

- Datblygu modelau newydd o iechyd a gofal cymdeithasol sy'n gallu gwrthsefyll yr hinsawdd gan gynnwys darparu gwasanaethau digidol/rhithwir (gweler Adran D7.1).
- Gwella camau gweithredu ar addasu yn y sectorau iechyd a gofal e.e., i leihau risgiau gorboethi, gwella'r gallu i wrthsefyll llifogydd ar draws ystadau, diogelu iechyd y gweithlu, amddiffyn pobl agored i niwed mewn tywydd eithafol ac argyfyngau, deall meysydd o alw cynyddol a newydd (gweler Adran D7.1).

## ● Lleihau allyriadau trafndiaeth a gwella effeithlonrwydd ynni cartrefi

- Gall mwy o fuddsoddi mewn trafndiaeth gyhoeddus di-garbon a theithio llesol arwain ar ganlyniadau iechyd cadarnhaol drwy lai o allyriadau, gwell ansawdd aer, a mwy o weithgarwch corfforol (Gweler Adran D8.1).
- Gwella effeithlonrwydd ynni cartrefi i leihau allyriadau, tloidi tanwydd a morbidrwydd a marwolaethau sy'n gysylltiedig ag oerfel (Gweler Adran D5.1) a hwyluso'r newid i ynni adnewyddadwy.



## Themâu trawsbynciol a ffactorau cyd-destunol

Drwy gydol y broses arfarnu ar gyfer yr HIA, gan gynnwys trafodaethau parhaus â rhanddeiliaid, yr adolygiad o lenyddiaeth ac ymgysylltu â llunio polisiau ar newid hinsawdd ac iechyd, daeth nifer o ffactorau a themâu trawsbynciol pwysig i'r amlwg. Mae'r ffactorau a'r themâu hyn yn rhyngweithio ac yn ystyriaethau pwysig wrth ddeall effeithiau iechyd a chynllunio camau gweithredu addasol i ddiogelu iechyd a llesiant.

### Tegwch iechyd a chyfiawnder cymdeithasol ac amgylcheddol

Mae anghyfiawnder hinsawdd yn cael ei nodi gan Preston et al. (2014) fel *"in part due to the differential social impacts of climate change and uneven patterns of social vulnerability... and is also found when examining the distribution of costs and benefits of policies to address climate change"* (t. 4). Mae cyfiawnder gweithdrefnol<sup>6</sup>, megis cyfleoedd i gymryd rhan a dylanwadu ar benderfyniadau ac ymatebion polisi ar newid hinsawdd, hefyd yn ddimensiwn pwysig o gyfiawnder amgylcheddol (Mitchell, 2019; Preston et al., 2014) a rhoddir sylw iddo yn yr adran ar ddemocratiaeth a chyfranogiad isod.

Mae materion sy'n ymwneud â chyfiawnder hinsawdd wedi'u nodi mewn perthynas ag addasu i newid hinsawdd yn yr HIA, yn arbennig, mewn perthynas â chyfiawnder rhwng cenedlaethau (Gweler Adran A3), materion cyfiawnder cymdeithasol a godwyd wrth gynllunio ar gyfer cynnydd yn lefel y môr, llifogydd ac erydu arfordirol mewn cymunedau arfordirol (gweler Adran P6.1), a chyfiawnder dosbarthiadol ar ffurf anghydraddoldebau economaidd-gymdeithasol sy'n gysylltiedig ag incwm a thai (gweler P4.1; P6.6; D5.1).

Mae crynodeb Asesiad Risg Newid Hinsawdd y DU 3 ar gyfer Cymru (Netherwood, 2021), yn nodi y bydd effeithiau newid hinsawdd ar bobl yn cael eu dylanwadu'n gryf gan eu hamgylchedd cymdeithasol, economaidd a diwylliannol. Mae'r gwerthusiad o effeithiau newid hinsawdd ar iechyd a llesiant grwpiau poblogaeth allweddol a gynhwysir yn yr HIA hwn yn amlygu bod rhai grwpiau'n fwy agored i niwed (boed hynny drwy sensitifrwydd, amlygiad neu allu i addasu) nag eraill, ac felly, gall newid hinsawdd gyfrannu at ehangu anghydraddoldebau mewn iechyd.

Mae cyfiawnder cymdeithasol a thegwch hefyd yn ganolog i ystyriaethau o ran sut y dosberthir y cyfleoedd a'r mesurau lliniaru yn y newid i economi carbon isel ee cyfleoedd economaidd a mesurau effeithlonrwydd ynni (gweler Adran D5.1; P4.1; P6.6; D6.2). Mae MacBride-Stewart a Parken (2021) yn crynhoi hyn trwy nodi:

***"The poorest and most marginalised populations are least responsible for climate change but are a) the most likely to be exposed to its negative effects, b) more susceptible to damage and c) have the least resources to respond, cope and recover. Climate change mitigation could benefit marginalised communities if done well but could increase inequalities if the impacts on different groups in society are not factored in. It is important that climate change does not become separated from equalities thinking and understanding, or limited to decarbonisation when it is just one part of achieving sustainability and wellbeing for people and planet"* (t. 5).**

<sup>6</sup> Gellir diffinio cyfiawnder gweithdrefnol fel gweithdrefnau a phrosesau gwneud penderfyniadau teg gan gynnwys cael eich trin ag urddas a pharch, cael llais, a thryloywder canfyddedig, niwtraliaeth a dibynadwyedd awdurdodau gwneud penderfyniadau (Yale Law School, n.d.)

Mae Llywodraeth Cymru (2022f) wedi ymrwmo i "bontio teg" gan gynnwys ystyried goblygiadau datgarboneiddio i anghydraddoldebau economaidd-gymdeithasol ac iechyd presennol. Nodwyd goblygiadau eang a hirdymor newid hinsawdd ar gyfer cyfiawnder cymdeithasol ac amgylcheddol a thegwch iechyd yn yr HIA. Mae'r potensial i ganlyniadau anfwriadol ddigwydd mewn polisiau addasu a lliniaru hinsawdd ac (IPCC, 2018; Bennett-Lloyd et al., 2019) yn awgrymu bod polisi manylach a dadansoddiad effaith o'r prosesau a'r canlyniadau polisi hinsawdd, gan gynnwys cymhwysio HIA, yn fuddiol (EASAC, 2017).

## Democratiaeth a chyfranogiad y cyhoedd mewn addasu i'r hinsawdd

Cododd rhanddeiliaid yn yr HIA bwysigrwydd cymryd rhan mewn democratiaeth leol a gwneud penderfyniadau fel ffactor amddiffynnol ar gyfer gwydnwch cymunedol yng nghyd-destun newid hinsawdd (W2). Roedd rôl mynediad at adnoddau, a sut y gwneir penderfyniadau i'w dyrannu i gefnogi addasu i newid hinsawdd, hefyd yn thema gyffredin (gweler Adran D3.1; D5.3; P6.1). Mae cael llais mewn penderfyniadau lleol yn dda i iechyd a llesiant (Public Health England, 2015) ac mae cael ymdeimlad o reolaeth dros benderfyniadau sy'n effeithio ar eich bywyd yn ffactor amddiffynnol ar gyfer llesiant meddyliol (Cooke et al., 2011). Mae hwyluso cyfranogiad a chynhwysiant hefyd yn ffactor amddiffynnol ar gyfer llesiant meddyliol, ac mae grymuso cymunedau yn bwysig i fynd i'r afael ag anghydraddoldebau iechyd (Cooke et al., 2011; Marmot et al., 2020; Public Health England, 2015).

***Yn gyffredinol, mae 19% o bobl dros 16 oed yng Nghymru yn teimlo eu bod yn gallu dylanwadu ar benderfyniadau sy'n effeithio ar eu hardal leol*** (Llywodraeth Cymru, 2020b).

Felly, yn ogystal ag effeithiau uniongyrchol newid hinsawdd ar iechyd a llesiant, mae effeithiau anuniongyrchol hefyd yn codi trwy lwybrau datblygu a gweithredu polisi, a'r cyfleoedd a roddir i bobl gyfranogi'n ystyrllon mewn gwneud penderfyniadau. Mae dysgu o gyfathrebu a gweithredu polisi addasu yng Nghymru, er enghraifft Cynlluniau Rheoli Traethlin, yn nodi, lle mae cyfathrebu ac ymgysylltu yn annigonol, y gall hyn arwain at straen a phryder i drigolion lleol (Bennett-Lloyd et al., 2019; Asiantaeth yr Amgylchedd, 2019).

Mae Cyd-raglen Ymchwil a Datblygu Rheoli Perygl Llifogydd ac Erydu Arfordirol (sy'n cynnwys Cyfoeth Naturiol Cymru) wedi cyhoeddi adolygiad tystiolaeth yn ddiweddar i lywio arferion ymgysylltu â'r gymuned mewn sefyllfaoedd lle gallai ymgysylltu fod yn arbennig o heriol, megis lle gallai cymunedau wynebu amddiffyniad cyfyngedig yn y dyfodol rhag llifogydd neu erydiad arfordirol (Asiantaeth yr Amgylchedd, 2019). Mae'r adolygiad hwn yn amlygu rhai ystyriaethau pwysig wrth ymgysylltu gan gynnwys:

- Parodrwydd cymunedau a rhanddeiliaid i gymryd rhan mewn penderfyniadau addasu anodd
- Angen gofal o ran sut mae materion, opsiynau a phobl yn cael eu disgrifio a'u 'fframio'
- Pwysigrwydd ystyried iechyd a llesiant meddyliol mewn perthynas â 'gwybodaeth anodd' am newid hinsawdd.
- Angen cydnabod anghydbwysedd grym rhwng asiantaethau statudol a chymunedau
- Gwneud dewisiadau ymwybodol a thryloyw ynghylch sut mae tystiolaeth o risg a dewisiadau polisi yn cael eu cynhyrchu a'u cyfathrebu. (Asiantaeth yr Amgylchedd, 2019).

Mae Cymru eisoes wedi cynhyrchu enghreifftiau cadarnhaol o ymgysylltu â dinasyddion a chymunedau mewn newid hinsawdd, hyd yma mae hyn wedi canolbwyntio'n bennaf ar y ffordd orau o gyflawni "pontio teg" i gymdeithas carbon isel a chynaliadwy (Cynnal Cymru, 2021; IPPR, 2021). Mae yna hefyd set o egwyddorion cenedlaethol ar gyfer ymgysylltu â'r cyhoedd mewn polisiau a gwneud

penderfyniadau a all arwain arfer ar draws Cyrff Cyhoeddus (Cyfranogaeth Cymru, n.d.) a chanllawiau arfer da ar ymgysylltu â'r gymuned er mwyn grymuso ymarferwyr iechyd y cyhoedd (Ymddiriedolaeth GIG Iechyd Cyhoeddus Cymru, 2019). Mae arfer hefyd yn datblygu mewn perthynas ag ymgysylltu cymunedol effeithiol a chyfranogiad mewn cynllunio addasiadau seiliedig ar le, er enghraifft:

**Gwent Barod am yr Hinsawdd** sef prosiect oedd yn ymwneud ag amrywiaeth o grwpiau yn y gymuned gan gynnwys plant, oedolion hŷn, cynghorau cymuned a thref, ffermwyr, sefydliadau diwylliannol, treftadaeth ac amgylcheddol i archwilio 'profiad byw' newid hinsawdd, nodi effeithiau hinsawdd lleol, ac archwilio dulliau o ddal a chyfleu risg a chamau ymaddasol i gymunedau a'r rhai sy'n gwneud penderfyniadau (Netherwood a Thomas, 2019).

**Cymunedau a Newid Hinsawdd yng Nghymru'r Dyfodol** sef prosiect a anelodd at ddatblygu dulliau ymgysylltu i sicrhau bod lleisiau cymunedau ymylol a/neu heb gynrychiolaeth ddigonol yng Nghymru yn cael eu clywed wrth ddatblygu polisi newid hinsawdd, ac i ddefnyddio dulliau creadigol i alluogi cymunedau i ddychmygu eu blaenoriaethau a'u hoffterau, gobeithion ac ofnau, ynghylch newid hinsawdd yn y dyfodol fel y gall eu barn lunio polisi (Liveley et al., 2022).

**Gall HIA a MWIA** ddarparu proses gyfranogol a thryloyw y gall rhanddeiliaid, gan gynnwys cymunedau ei defnyddio i gymryd rhan weithredol mewn prosesau gwneud polisiau a gwneud penderfyniadau (Dannenberg, 2016). Gall HIAs gryfhau perthnasoedd a meithrin ymddiriedaeth rhwng sefydliadau cymunedol a llywodraeth (Sohn et al., 2018). Mae papur briffio i'w gyhoeddi gan Iechyd Cyhoeddus Cymru ar y defnydd o HIA mewn addasu hinsawdd yn darparu nifer o enghreifftiau o gymhwysiad yng Nghymru ac yn rhyngwladol (Drane ac Edmonds et al., i ddod).

## Canfyddiadau'r cyhoedd o newid hinsawdd, cyfathrebu risg a newid ymddygiad

Mae arolygon tebyg ledled y DU yn 2016 a 2019 wedi canfod bod cyfran y cyhoedd sy'n bryderus iawn neu'n hynod bryderus am newid hinsawdd wedi dyblu; 19% yn 2016 o gymharu â 40% yn 2019 (Steentjes et al., 2020). Mae llawer o boblogaeth Cymru yn pryderu am newid hinsawdd, ac yn gweld yr effaith yn eu cymdogaethau a'u bywydau bob dydd (gweler Blwch 3). Mae ymgysylltu â chymunedau yng Nghymru ar eu profiad presennol a'r gorffennol o newid hinsawdd yn atgyfnerthu canfyddiadau arolwg bod pobl eisoes yn arsylwi ac yn profi effeithiau (Netherwood a Thomas 2019; 2021). Mae hyn yn bwysig mewn perthynas

### Blwch 3: Lefelau pryder a phoeni am newid hinsawdd, ac effeithiau canfyddedig yng Nghymru (Wood et al., 2022)

- Mae 82% o oedolion dros 16 oed yng Nghymru yn weddol bryderus neu'n bryderus iawn am newid hinsawdd
- Roedd chwech o bob deg (61%) o oedolion dros 16 oed yng Nghymru yn credu bod newid hinsawdd eisoes yn cael effaith yng Nghymru
- Mae 47% o oedolion dros 16 oed yng Nghymru yn adrodd am lifogydd yn eu hardal leol yn y 5 mlynedd diwethaf ac mae 20% yn adrodd am afiechyd oherwydd tywydd eithafol
- Mae 56% yn meddwl bod risgiau i iechyd pobl yn sgil newid hinsawdd eisoes yn digwydd
- Roedd dros hanner y bobl (56%) o'r farn y byddai effeithiau newid hinsawdd ar iechyd pobl yng Nghymru yn negyddol ar y cyfan, tra bod 29% yn meddwl y byddent yr un mor gadarnhaol a negyddol ac 8% yn gadarnhaol yn unig



â datblygu dulliau o ymgysylltu â'r gymuned (er enghraifft, parodwydd cymunedau i ymgysylltu ag addasu), cyfathrebu risg a newid ymddygiad mewn perthynas â newid hinsawdd.

Mae tystiolaeth a arfarnwyd yn yr HIA wedi amlygu heriau a'r potensial ar gyfer canlyniadau negyddol anfwriadol o gyfleu risgiau hinsawdd i'r cyhoedd, gan gynnwys effeithiau ar iechyd a llesiant (er enghraifft gweler Adrannau D4; P6.1) ac archwilir themâu allweddol yma.

Yn gyntaf, mewn perthynas â chyfathrebu â'r cyfryngau; roedd rhanddeiliaid yn yr HIA yn teimlo bod y ffordd y mae newid hinsawdd yn cael ei gyfathrebu ar gyfryngau cymdeithasol yn effeithio ar lesiant meddyliol, er enghraifft y term 'argyfwng hinsawdd', ac roedd adroddiadau o drychinebau sy'n gysylltiedig â'r hinsawdd yn cael eu gweld fel rhai a allai effeithio'n negyddol ar lesiant meddyliol (W1, Cyf. 2). Mae sylw yn y newyddion a'r cyfryngau i newid hinsawdd hefyd yn cael ei adrodd yn y llenyddiaeth fel rhywbeth sy'n dylanwadu ar ymatebion straen ac iechyd a llesiant meddyliol (Cianconi et al., 2020; U.S. Global Change Research Program, 2016).

Yn ail, mae cyfathrebu risg o newid hinsawdd i leoliadau neu gymunedau penodol gan gyrff cyhoeddus wedi'i nodi fel rhywbeth sydd â goblygiadau pwysig ar gyfer iechyd a llesiant, gan y gall gwybodaeth o'r fath arwain at straen a phryder (Bennett-Lloyd et al., 2019). Mae maes addasu i'r newid hinsawdd yn cynnwys data a thystiolaeth hynod dechnegol a gyflwynir yn aml gyda newidynnau lluosog ar gyfer rhagamcanion cynhesu byd-eang, ac sy'n rhoi cyfrif am opsiynau poblogaeth ac addasu lluosog posibl (er enghraifft: gweler Sayers et al., 2020). Gall adroddiadau a chynlluniau hynod gymhleth a heriol yn dechnegol greu rhwystrau i ymgysylltu cymunedol ac aml-sector effeithiol a deall opsiynau risg ac addasu (Bennett-Lloyd et al., 2019).

Canfu adolygiad o nifer o brosiectau addasu arfordirol gan Asiantaeth yr Amgylchedd yn Lloegr (2019):

*"Raised awareness of risk, due either to environmental changes or policy changes (for example, no active intervention) generates real impacts at community level including reduced property values/blight (or perceptions of), increases in complaints and pressure group activity, changes to community as people move, business decline and increased stress. Such impacts are (or should be) factored into cost-benefit calculations"*

(Environment Agency, 2019, t. 13).

Fel y nodwyd uchod mae adroddiad Asiantaeth yr Amgylchedd (2019) yn amlygu rhai ystyriaethau pwysig wrth gyfathrebu ac ymgysylltu â'r cyhoedd mewn cynllunio addasiadau gan gynnwys gwneud "dewisiadau ymwybodol a thryloyw ynghylch sut mae tystiolaeth o risg a dewisiadau polisi yn cael eu cynhyrchu a'u cyfleu".

Yn drydydd, amlygodd arolwg diweddar gyda'r cyhoedd ar newid hinsawdd yr angen am wybodaeth glir y gallir ymddiried ynddi ar newid hinsawdd i'r cyhoedd (Gweler Blwch 4) (Wood et al., 2022). Cafwyd galwad hefyd gan rhanddeiliaid yn yr HIA am ddatblygu deunyddiau addysgu ac adnoddau o ansawdd da sy'n darparu gwybodaeth wrthrychol ac addas i blant hy heb fod yn gyffrous, neu'n rhagfarnllyd. Adroddwyd bod hwn yn fwch mawr ac yn gyfle ar gyfer y dyfodol (Cyf. N3; W2) (Gweler Adran D7.2).

#### Blwch 4: Canlyniadau arolwg gyda'r cyhoedd yng Nghymru (Wood et al. 2022)

- Roedd 54% yn cytuno â'r datganiad bod cymaint o wybodaeth anghyson am newid hinsawdd fel ei bod yn anodd gwybod beth i'w gredu
- Roedd 32% yn cytuno â'r datganiad bod y cyfryngau yn gorliwio effaith newid hinsawdd

Yn olaf, nid yw cyflwyno ffeithiau a data negyddol i bobl am newid hinsawdd yn effeithiol o ran newid ymddygiad unigol sy'n ymwneud â'r hinsawdd (Williams a Gould, 2022). Dylai ymgysylltu'n effeithiol â'r cyhoedd ar addasu i'r newid hinsawdd osgoi creu ymdeimlad o ddiffyg grym ac yn hytrach symud i *"cyfeirio at enghreifftiau ymarferol y gall pobl uniaethu â nhw a meithrin effeithiolrwydd"*, sy'n hanfodol i ymgysylltu a meithrin gwydnwch (Corner et al., 2020).

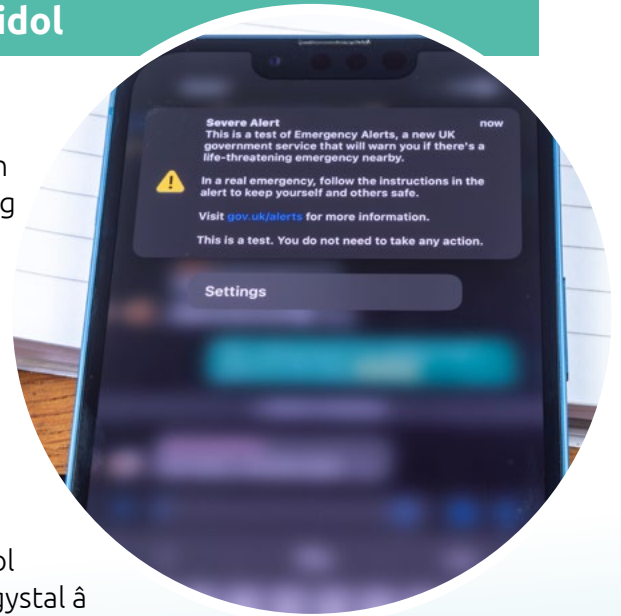
Y prif gymhelliant dros fabwysiadu neu gynyddu camau gweithredu sy'n gyfeillgar i'r hinsawdd mewn arolwg diweddar yng Nghymru oedd *"gwybod y byddant yn helpu cenedlaethau'r dyfodol"* (Wood et al., 2022). Teimlai rhanddeiliaid yn yr HIA hefyd ei bod yn bwysig rhoi ymdeimlad o obaith ac optimistiaeth trwy negeseuon cadarnhaol i leihau pryder sy'n cael ei yrru gan newid hinsawdd ac mae cyfle i annog unigolion i gymryd rheolaeth o'u dyfodol a siapio eu hymddygiad i helpu i liniaru newid hinsawdd (W2).

#### Mynediad at wybodaeth a gwasanaethau digidol

Mae angen i bobl gael mynediad at wybodaeth am beryglon hinsawdd sydd wedi'i thargedu'n briodol fel y gallant baratoi, ymateb ac ymadfer ar ôl tywydd eithafol a pheryglon eraill sy'n ymwneud â'r hinsawdd, er enghraifft, systemau rhybuddio rhag llifogydd cynnar (Lindley et al., 2011). Mae hyn yn cynnwys ystyriaethau mynediad, iaith, lefelau addysg a dealltwriaeth am newid hinsawdd. Canfu astudiaeth o ymddygiad ymaddasol ledled y DU fod pobl yn "colli gwybodaeth am effeithiolrwydd gwahanol ymddygiadau" (Power et al., 2020) a Howarth et al. (2019) yn nodi diffyg ymwybyddiaeth o ymddygiadau amddiffynnol mewn tywydd poeth.

Nododd yr arfarniad yn yr HIA, yn enwedig mewn perthynas â grwpiau poblogaeth, bwysigrwydd cynyddol cyfathrebu digidol ar gyfer gwybodaeth yn ymwneud ag iechyd a hinsawdd, yn ogystal â darparu gwasanaethau iechyd. Nodwyd anghydraddoldebau o ran mynediad i'r rhyngrwyd ymhlith oedolion hŷn, trigolion tai cymdeithasol a phobl sy'n byw mewn ardaloedd o amddifadedd lluosog. Mae gan hyn oblygiadau i asiantaethau sy'n gweithio i hybu a diogelu iechyd mewn perthynas â newid hinsawdd ac mae'n amlygu pwysigrwydd gweithio amlasiantaethol a defnyddio sianeli lluosog ar gyfer cyfathrebu.

Arweiniodd pandemig COVID-19 at ddatblygiad cyflym modelau gofal newydd a darparu gwasanaethau iechyd o bell, er enghraifft, ymgynghori o bell (Pwyllgor Iechyd, Gofal Cymdeithasol a Chwaraeon Senedd Cymru, 2020). Er y gallai'r datblygiad hwn ddarparu gwydnwch pwysig ar gyfer yr amhariad posibl ar ddarpariaeth iechyd a gofal cymdeithasol a ragwelir mewn perthynas â newid hinsawdd, gallai hefyd adael gwasanaethau iechyd yn fwy agored i amhariad ar y seilwaith digidol (gweler Adran D7.1; D8.1; D8.2).



## Cyd-fuddiannau i iechyd a llesiant o weithredu ar newid hinsawdd

Er bod yr HIA wedi mabwysiadu persbectif addasu, nododd rhanddeiliaid dro ar ôl tro gyfleoedd i wella iechyd a llesiant trwy liniaru newid hinsawdd megis trwy gynyddu gweithgaredd corfforol trwy deithio llesol (adran D8.1), datrysiadau seiliedig ar natur sy'n gwella mynediad i fannau gwyrdd a natur (adran D5.6), cyfleoedd ar gyfer iechyd o ddeiet cynaliadwy (adran D1), a gwell ansawdd aer o allyriadau tanwydd ffosil is (adran D5.2). Gall gweithredu a arweinir gan y gymuned ar addasu a liniaru newid hinsawdd hefyd adeiladu ymddiriedaeth, cyfalaf cymdeithasol, gwella ymdeimlad o reolaeth a gwydnwch sy'n ffactorau amddiffynnol ar gyfer llesiant meddyliol (gweler Adran D3.1; D4).

Felly, er y gall cysyniadau o liniaru newid hinsawdd fod yn gysylltiedig â chyfyngiadau neu golledion, mae'r buddion ar gyfer iechyd, tegwch ac ansawdd bywyd sy'n gysylltiedig â liniaru newid hinsawdd yn sylweddol (Jennings et al., 2019; Karlsson et al., 2020; The Lancet Countdown, 2022; Workman et al., 2018; Cynghrair y DU ar Iechyd a Newid Hinsawdd, 2016; Williams a Gould, 2022). Mae nifer o awduron yn tynnu sylw at y ffaith mai ychydig iawn o sylw a roddwyd i effeithiau cadarnhaol gweithredu ar newid hinsawdd ar iechyd a bod lle i roi mwy o sylw i'r manteision i iechyd (EASAC, 2017; Karlsson et al., 2020; Workman et al. al., 2018). Mae canolbwyntio ar gyd-fuddiannau i iechyd hefyd yn debygol o arwain at fwy o ymddygiad sy'n gyfeillgar i'r hinsawdd (Williams a Gould, 2022).

Nodwyd manteision i iechyd a llesiant mewn arolwg cyhoeddus cynrychioliadol cenedlaethol diweddar yng Nghymru fel ffactor dylanwadol pwysig wrth annog ymddygiad a chamau gweithredu sy'n gyfeillgar i'r hinsawdd - gweler Blwch 5.

### Blwch 5: Pwysigrwydd ffactorau gwahanol wrth annog mabwysiadu ymddygiad sy'n gyfeillgar i'r hinsawdd - Canlyniadau arolwg gyda'r cyhoedd yng Nghymru (Wood et al., 2022)

- Dywedodd 67% o ymatebwyr fod gwybod y byddai gweithredu ar yr hinsawdd hefyd yn gwella eu hiechyd yn bwysig iawn
- Dywedodd 28% ei fod rhywfaint yn bwysig
- Dywedodd 4% nad oedd manteision i iechyd yn bwysig o ran annog gweithredu ar yr hinsawdd

Canfu arolwg ledled y DU (Steentjes et al., 2020) ar beryglon hinsawdd hefyd mai'r tair prif flaenoriaeth i'r cyhoedd o ran addasu i'r hinsawdd yw:

1. Iechyd a llesiant dinasyddion y DU

2. Llesiant grwpiau bregus (e.e. yr henoed a phobl ifanc iawn)

3. Sicrhau bod gwasanaethau cymdeithasol a brys yn rhedeg yn esmwyth

I grynhoi, gall cysylltu'r agenda polisi newid hinsawdd â chyd-fuddiannau i iechyd, a blaenoriaethau iechyd cyhoeddus eraill, ysgogi cymorth ychwanegol ar gyfer gweithredu ar yr hinsawdd a chynaliadwyedd amgylcheddol, a helpu i gryfhau'r achos a'r cymhelliant dros weithredu gan lunwyr polisi a'r cyhoedd (Corner et al., 2020; EASAC, 2017; Williams a Gould, 2022).

# Meysydd gweithredu

*"Policy must also move beyond emergency planning and set about building the institutions and infrastructure needed to create enduring resilience across all social groups – through transformational adaptation".*

**Preston et al. (2014)**

Mae **Pum Ffordd o Weithio Deddf Llesiant Cenedlaethau'r Dyfodol (Cymru) 2015** yn darparu fframwaith trosfwaol defnyddiol ar gyfer y dull o addasu i ddiogelu iechyd a llesiant, a lleihau anghydraddoldebau:



**Tymor hir:** mae newid hinsawdd gyda ni ar gyfer y tymor hir a rhaid ei weld fel blaenoriaeth ar draws pob cynllun, strategaeth a buddsoddiad. Bydd dull hirdymor yn galluogi datblygu dulliau cynaliadwy, ystyriol a chadarn o addasu.



**Atal:** mae llawer o gyfleoedd wedi'u nodi yn yr HIA i atal neu liniaru effeithiau negyddol newid hinsawdd ar iechyd a llesiant, a gwireddu cyd-fuddiannau i iechyd a thegwch o addasu a lliniaru.



**Integreiddio:** mae addasu hinsawdd a chamau lliniaru ar draws sectorau yn debygol iawn o effeithio ar nodau Cymru "iachach" a "mwy cyfartal". Gall mabwysiadu dull sy'n seiliedig ar le neu sy'n seiliedig ar iechyd y boblogaeth tuag at addasu hinsawdd gefnogi dull integredig o addasu sy'n seiliedig ar systemau sy'n symud oddi wrth ddull gweithredu sy'n seiliedig ar sectorau annibynnol, i ddeall yr effeithiau rhyngweithiol a chronnus ar bobl ar draws y Nodau Llesiant a lleoliadau megis cartref, gwaith, ysgol, economi, amgylchedd a chymuned.



**Cyfranogiad:** mae pobl yn deall effeithiau newid hinsawdd yn eu hardaloedd lleol, a gall ymgysylltu o ansawdd uchel helpu i ddiogelu llesiant meddyliol trwy wella rheolaeth a hwyluso cyfranogiad mewn penderfyniadau sy'n effeithio ar fywydau a bywoliaeth pobl.



**Cydweithio:** effeithiau newid hinsawdd ar draws systemau dynol a naturiol. Teimlir yr effeithiau ar draws yr economi, iechyd, addysg, trafnidiaeth, yr amgylchedd naturiol, diwylliant a threftadaeth a mwy. Mae atebion integredig seiliedig ar systemau yn gofyn am ddulliau cydweithredol a bydd dysgu a chymorth ar y cyd yn ganolog.

## Maes gweithredu 1: Gweithredu ar yr effeithiau ar iechyd a nodwyd yn yr HIA

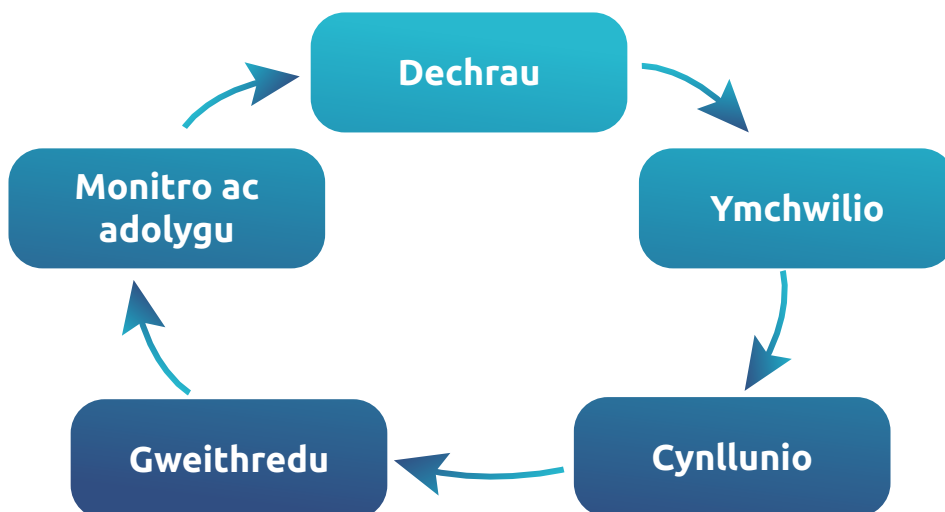
Gall y data a'r dystiolaeth ar effeithiau ar iechyd a llesiant, ac anghydraddoldebau a geir yn yr HIA helpu i lywio camau gweithredu traws-sector ar draws camau'r cylch cynllunio addasu (Llywodraeth Cymru, 2013) (Ffigur 3 isod). Er enghraifft:

- **Dechrau:** gall y dystiolaeth a'r canfyddiadau yn yr HIA gefnogi fframio negeseuon allweddol ar newid hinsawdd a'r cwmpas ar gyfer canlyniadau ac ymyriadau cynllunio addasu.
- **Ymchwilio:** gall y sylfaen dystiolaeth yn yr HIA lywio ymchwiliad i effeithiau perthnasol allweddol newid hinsawdd ar bobl, lleoedd a sefydliadau ochr yn ochr ag arbenigedd a mewnwediadau lleol a sectoraidd.
- **Cynllunio:** gall yr HIA gefnogi dethol a blaenoriaethu effeithiau i'w hystyried wrth gynllunio addasiadau.
- **Monitro a gwerthuso:** gellir defnyddio'r HIA i nodi dangosyddion i fonitro effeithiau newid hinsawdd a chanlyniadau camau gweithredu ac ymyriadau ymaddasol.

Gallai enghreifftiau o gymhwyso fod fel a ganlyn:

- Asesiadau risg hinsawdd lleol seiliedig ar le
- Cynllunio addasu ar gyfer gwasanaethau neu leoliadau penodol ee ysgolion, gweithleoedd, gwasanaethau sy'n gweithio gydag oedolin hŷn
- Strategaethau iechyd y boblogaeth ac anghydraddoldebau iechyd
- addasu hinsawdd ac asesiadau bregusrwydd
- Asesiadau a chynlluniau llesiant Byrddau Gwasanaethau Cyhoeddus
- Cynlluniau Byrddau Iechyd Lleol

**Ffigur 3: Cylch Cynllunio Addasu Llywodraeth Cymru (2013)**



### Maes gweithredu 2:

## Cymhwyso'r sylfaen dystiolaeth ar fesurau addasu a lliniaru effeithiol a gwerthuso effeithiau

- Buddsoddi mewn camau gweithredu wedi'u harwain gan wylidwriaeth iechyd y cyhoedd cryfach, cadarn a rheolaidd a gwybodaeth am effeithiau iechyd, llesiant a thegwch newid hinsawdd a digwyddiadau tywydd eithafol yng Nghymru.
- Cymhwyso camau gweithredu sy'n seiliedig ar dystiolaeth lle nodir hynny ar ymyriadau i gefnogi addasu i newid hinsawdd a chyd-fuddiannau i iechyd sy'n deillio o liniaru newid hinsawdd (am ddolenni i enghreifftiau gweler Atodiadau D ac E).

### Maes gweithredu 3:

## Gwella camau gweithredu ar liniaru ac addasu drwy fuddsoddiad hirdymor mewn meithrin gallu a chamau ataliol

- Gwella buddsoddiad mewn ymatebion tywydd eithafol – gan gydnabod y bydd y rhain yn dod yn amlach ac yn fwy difrifol, gan gynnwys ymyriadau ymddygiadol iechyd a llesiant a chanllawiau seiliedig ar leoliadau ar dywydd poeth. Sicrhau yr eir i'r afael ag anghenion grwpiau allweddol o'r boblogaeth sy'n agored i niwed, er enghraifft, oedolion hŷn, plant ifanc, pobl ddigartref.
- Gwella cynlluniau brys a chynlluniau wrth gefn ar gyfer tywydd eithafol a llifogydd, er mwyn atal a lliniaru effeithiau iechyd a llesiant byrdymor, tymor canolig a hirdymor digwyddiadau.
- Meithrin capasiti a gallu ymaddasol ar draws y GIG, Cyrff Cyhoeddus a sectorau eraill a sicrhau bod iechyd, llesiant a thegwch yn cael eu hintegreiddio mewn cynlluniau addasu traws-sector.
- Meithrin gallu gweithlu iechyd y cyhoedd arbenigol ac ehangach yn awr ac yn y dyfodol i gwrdd â heriau'r argyfwng hinsawdd er enghraifft, arweinyddiaeth ar newid hinsawdd, ymgysylltu â'r gymuned, cyfathrebu risg, dadansoddi a dehongli data integredig ar newid hinsawdd ac iechyd a llesiant y boblogaeth, gweithredu a gwerthuso ymyriadau a strategaethau addasu. Cydnabyddir hyn yn Strategaeth Newid Hinsawdd Cyfadran Iechyd y Cyhoedd (Cyfadran Iechyd y Cyhoedd, 2023).
- Cynnwys newid hinsawdd yn rolau swyddi allweddol y sector cyhoeddus (gan gynnwys y GIG) ac ymgynghori â'r gweithlu ar y sgiliau sydd eu hangen i allu ystyried ac addasu ymddygiad i hyn.
- Gwella cymorth, datblygu arweinyddiaeth a rhwydweithiau dysgu cymheiriaid ar gyfer staff sy'n gweithio ar yr agenda newid hinsawdd, gan gydnabod cynnwys meddyliol ac emosiynol y gwaith.
- Datblygu offer ac adnoddau newid hinsawdd ac addasu iechyd, gydag ymyriadau addasu a argymhellir ac sy'n seiliedig ar dystiolaeth, y gellir eu defnyddio gan gyrff cyhoeddus, Byrddau Gwasanaethau Cyhoeddus a chymunedau i ystyried sut y gellir gwneud y mwyaf o iechyd a llesiant yn gadarnhaol a lliniaru effaith negyddol anfwriadol mewn cynlluniau addasu a chynlluniau cysylltiedig.
- Defnyddio dulliau fel HIA a MWIA i ddeall yn well effeithiau polisi a chynlluniau addasu i'r newid hinsawdd ac ymatebion cynllunio at argyfwng ar iechyd a llesiant a grwpiau poblogaeth sy'n agored i niwed.

**Maes gweithredu 4:****Gwella atal a chynnwys y cyhoedd trwy gyfathrebu ac addysg**

- Gellir cefnogi ymdrechion i annog gweithredu i liniaru ac addasu i newid hinsawdd trwy gymhwyso gwyddor ymddygiad a'r sylfaen dystiolaeth ar gyfathrebu risg. Mae gwerthuso effaith negeseuon cyhoeddus hefyd yn hanfodol.
- Mae angen gwybodaeth glir y gellir ymddiried ynddi i'r cyhoedd a deunyddiau addysgu o ansawdd uchel nad ydynt yn rhagfarnllyd ar gyfer ysgolion ar newid hinsawdd, sy'n mynd i'r afael â phryderon y cyhoedd ac yn cefnogi gweithredu a arweinir gan ddinasyddion a'r gymuned ar newid hinsawdd.
- Mae iaith yn bwysig a gall effeithio ar sut mae pobl yn teimlo am newid hinsawdd, a'u tebygolrwydd o weithredu. Dylai cyfathrebiadau cyhoeddus osgoi creu ymdeimlad o ddiffyg grym ac yn lle hynny nodi'r camau effeithiol y gall pobl eu cymryd gyda'i gilydd. Mae'n bwysig rhoi ymdeimlad o obaith ac optimistiaeth trwy negeseuon cadarnhaol ond realistig ac mae cyfle i annog unigolion i gymryd rheolaeth o'u dyfodol a siapio eu hymddygiad i helpu i liniaru newid hinsawdd.
- Mae grymuso pob dinesydd, yn enwedig pobl ifanc, i gymryd rhan mewn gweithredu ar yr hinsawdd yn ganolog i Gonfensiwn Fframwaith y Cenhedloedd Unedig ar newid hinsawdd "Gweithredu ar Grymuso Hinsawdd", a chytunodd Cyngres y Pleidiau (COP) 27 ar gynllun gweithredu pedair blynedd i rymuso holl aelodau'r gymdeithas i gymryd rhan mewn gweithredu hinsawdd (UNFCCC, 2022). Mae gan randdeiliaid yng Nghymru y cyfle i gydweithio i gyflawni'r weledigaeth hon.

**Maes gweithredu 5:****Gwella cyfranogiad y cyhoedd a gwydnwch cymunedol**

- Gwella rheolaeth, gwydnwch a chyfranogiad trwy brosesau gwneud penderfyniadau democrataidd, llywodraethu, ac ymgysylltu cymunedol mewn polisi a chynllunio newid hinsawdd, er enghraifft, polisi llifogydd ac erydu arfordirol.
- Gwella gallu a chapasiti ar gyfer arferion ymgysylltu cymunedol effeithiol a chyfathrebu risg wrth gynllunio addasiadau, er enghraifft, rheoli perygl llifogydd ac erydu arfordirol.
- Creu buddsoddiad cynaliadwy mewn gwydnwch cymunedol, gweithredu a arweinir gan y gymuned ar newid hinsawdd a strwythurau cymorth cymdeithasol, er enghraifft, trwy rwydweithiau cyd-gymorth, rolau cymunedol mewn ymatebion brys, lleihau arwahanrwydd cymdeithasol, trafndiaeth gymunedol, gwelliannau amgylcheddol, a chamau addasu a lliniaru eraill a yrrir yn lleol.
- Defnyddio HIA a MWIA fel cyfrwng i ymgysylltu â chymunedau.

## Maes gweithredu 6: Gwella integreiddio a chydweithio

- Cryfhau'r broses o integreiddio effeithiau iechyd, llesiant a thegwch i'r gwaith o ddatblygu polisi addasu a lliniaru newid hinsawdd, i wneud y mwyaf o gyfleoedd ar gyfer iechyd a llesiant, ac atal neu liniaru canlyniadau anfwriadol, er enghraifft drwy gymhwyso HIA.
- Er bod cynlluniau ar gyfer addasu corfforaethol a pharhad busnes ar gyfer gwasanaethau cyhoeddus yn bwysig, mae angen mecanweithiau atebolrwydd a llywodraethu clir er mwyn cynllunio ar gyfer effeithiau trawsbynciol a chronnus ar sail lle ac ar iechyd y boblogaeth yn sgil newid hinsawdd sy'n mynd y tu hwnt i ffiniau sefydliadol.
- Mae deall y cyd-destun lleol yn hanfodol wrth ddatblygu strategaethau ac ymyriadau addasu (Kovats a Brisley, 2021). Gall asesiadau risg hinsawdd integredig sy'n seiliedig ar le, wedi'u hategu gan strwythur llywodraethu traws-sefydliadol lleol gefnogi'r gwaith o gyflawni addasu yn seiliedig ar le a phoblogaeth leol.
- Mae angen i fusnesau a chyflogwyr gynllunio ar gyfer addasu i effeithiau newid hinsawdd gan gynnwys ar gyfer mwy o wres, llifogydd ac amharu ar seilwaith a allai effeithio ar eu gweithrediadau ac iechyd, llesiant a chynhyrchiant eu gweithlu.
- Dylid ystyried effaith newid hinsawdd ar y cyd â materion mawr eraill yng Nghymru, er enghraifft, pandemig COVID-19, Brexit a'r argyfwng costau byw, a'r effeithiau cronol a gaiff yr heriau lluosog hyn.
- Mae llawer o synergeddau ar draws meysydd polisi a allai hwyluso iechyd a llesiant, a lliniaru effaith newid hinsawdd a hyrwyddo datblygu cynaliadwy. Mae hyn yn cynnwys, er enghraifft, ffyrdd gwell o weithio'n ddigidol a darparu gwasanaethau, dulliau trafndiaeth a chynllunio defnydd tir gwell.
- Mae newid hinsawdd yn fater o bwysigrwydd rhyngwladol a chenedlaethol ac mae'n mynd y tu hwnt i bob ffin ac awdurdodaeth. Mae angen i randdeiliaid weithio ar y cyd ar draws y pedair gwlad ac yn rhyngwladol.

## Maes gweithredu 7: Buddsoddi mewn cyd-fuddiannau i iechyd

- Sicrhau bod polisiau a buddsoddiadau lliniaru newid hinsawdd a datgarboneiddio ar draws sectorau yn sicrhau'r cyd-fuddiannau gorau i iechyd ac atal anghydraddoldebau cynyddol ac effeithiau negyddol ar iechyd a llesiant – gall cymhwyso HIA gefnogi hyn.
- Buddsoddi mewn seilwaith sy'n gallu gwrthsefyll hinsawdd mewn cynllunio gofodol, er enghraifft, i liniaru effeithiau tywydd poeth, galluogi cynaliadwyedd gweithgarwch corfforol awyr agored, chwaraeon a chwarae egniol.
- Buddsoddi mewn datblygu sgiliau ymarferol a mecanweithiau rhannu sgiliau ar gyfer byw'n gynaliadwy, er enghraifft, atgyweirio, tyfu bwyd yn lleol.
- Buddsoddi mewn strategaethau i gynyddu gweithgarwch corfforol ac iechyd meddyliol, er enghraifft, trwy ragnodi cymdeithasol a gwirfoddoli, gan ystyried y potensial ar gyfer gwell cyfleoedd ar gyfer gweithgareddau hamdden awyr agored a theithio llesol oherwydd newid hinsawdd.



## Maes gweithredu 8: Ymchwil bellach

- Dylid defnyddio'r sylfaen dystiolaeth bresennol ar effeithiau newid hinsawdd ar iechyd a llesiant sydd wedi'i chynnwys yn yr adroddiad HIA hwn ac yn yr Asesiadau Risg Newid Hinsawdd ar gyfer Cymru a'r DU (Netherwood, 2021; Kovats a Brisley, 2021) i lywio'r gwaith o weithredu a gwerthuso polisi addasu ac ymyriadau i ddiogelu iechyd y boblogaeth.
- Bydd Ymddiriedolaeth GIG Iechyd Cyhoeddus Cymru yn defnyddio canfyddiadau'r HIA, ac ymgysylltu â rhanddeiliaid eraill, i ddatblygu agenda ymchwil ar newid hinsawdd ac iechyd er mwyn blaenoriaethu buddsoddiad mewn gweithgarwch ymchwil a chymau gweithredu sy'n sicrhau'r effeithiau mwyaf posibl ar iechyd y boblogaeth.
- Mae angen ymchwilio ymhellach i nodi meysydd o newid a chynnydd posibl yn y galw am wasanaethau iechyd yn sgil newid hinsawdd, er enghraifft, gwasanaethau iechyd meddyliol, iechyd anadlol, gofal sylfaenol a gofal heb ei gynllunio.
- Ymchwilio a buddsoddi pellach yn natblygiad gallu, sgiliau, gwybodaeth ac offer ar gyfer cymhwyso a dehongli data gofodol iechyd a demograffig integredig i hysbysu cynllunio addasu aml-sector sy'n ystyried dimensiynau lluosog o fregusrwydd, iechyd ac effeithiau hinsawdd.
- Mae gwyddor hinsawdd, newid hinsawdd a'r sylfaen dystiolaeth ar effeithiau iechyd yn datblygu'n gyflym. Yn benodol, gyda mwy o fuddsoddiad mewn gwylidwriaeth ac ymchwil ar effeithiau iechyd a arsylwyd yng Nghymru, bydd y sylfaen dystiolaeth ar effeithiau iechyd a llesiant newid hinsawdd yn esblygu'n gyson. Felly, bydd yn bwysig bod yr HIA hwn yn cael ei adolygu'n rheolaidd a'i ddiweddarau yn y dyfodol er mwyn parhau i fod yn arf defnyddiol i gefnogi penderfyniadau.
- Mae'r HIA wedi nodi bylchau sylweddol mewn data a thystiolaeth ar effeithiau iechyd yng Nghymru o wres eithafol, sychder a chlefydau a gludir gan fector a goblygiadau ar gyfer iechyd meddyliol, trais, camdefnyddio alcohol a sylweddau a pherthnasoedd teuluol a rhwng cenedlaethau yng Nghymru. Mae angen gwerthuso mesurau addasu ymhellach hefyd.

## Casgliad

Mae'r crynodeb HIA hwn yn dangos yr effeithiau a'r cyfleoedd mawr a all ddeillio o newid hinsawdd a digwyddiadau tywydd eithafol yng Nghymru yn y tymor byr i'r tymor hir ac yn cyflwyno rhai meysydd gweithredu a awgrymir i hybu a diogelu iechyd a llesiant. Mae newid hinsawdd yn her fyd-eang a lleol y mae'r byd yn ei hwynebu ynghyd â bygythiadau dirfodol eraill. Nid yw'n mynd i ddiflannu na chwalu heb fwy o weithredu a gwell dealltwriaeth o'r effeithiau ehangach ar draws unigolion, cymdeithas, yr economi neu'r amgylchedd a gweithredu gwell ar draws pob rhan o gymdeithas.

Nid yw newid hinsawdd yn ffenomen ynysig. Mae ganddo gysylltiad agos â systemau planedol eraill fel bioamrywiaeth, cylchoedd dŵr, a defnydd tir - ac â phandemigau fel COVID-19. Felly, er mwyn sicrhau iechyd a llesiant pobl a'r blaned ac i osgoi effeithiau digroeso, mae'n hanfodol defnyddio dull systemig a mynd i'r afael â heriau rhyng-gysylltiedig megis newid hinsawdd a cholli bioamrywiaeth gyda'n gilydd ac mewn modd rhyngddisgyblaethol.

Bydd mynd i'r afael â'r rhain yn gofyn am newidiadau sylfaenol yn ein ffyrdd o fyw – gyda'r heriau cysylltiedig o sicrhau cyfiawnder cymdeithasol a derbyniad gan y cyhoedd a diogelu iechyd. Dangoswyd bod pwyslais ar iechyd a chyfleoedd cadarnhaol yn cynyddu cefnogaeth y cyhoedd i bolisïau lliniaru newid hinsawdd ac mae angen hyrwyddo a galluogi hyn ymhellach. Gall yr HIA ynghyd â gwaith arall ar draws ICC, y llywodraeth a chymdeithas sifil alluogi hyn fel bod cyd-fuddiannau hirdymor i bawb yn cael eu gwireddu.

## Cyfyngiadau

Mae'r effeithiau yn yr adroddiad wedi'u seilio ar adolygiad llenyddiaeth cadarn ac ymchwil a gomisiynwyd gan Bwyllgor y DU ar Newid Hinsawdd ar effeithiau disgwylidiedig newid hinsawdd ar boblogaeth y DU a Chymru. Fodd bynnag, mae gwyddor hinsawdd, newid hinsawdd a'r sylfaen dystiolaeth ar effeithiau ar iechyd yn eang ac yn datblygu'n gyflym a bydd angen adolygu a diweddarau canfyddiadau'r HIA hwn yn rheolaidd yng ngoleuni tystiolaeth sy'n dod i'r amlwg. Lle mae effeithiau wedi'u seilio ar dystiolaeth ryngwladol, yn hytrach na thystiolaeth o Gymru neu'r DU, mae hyn wedi'i nodi.

# Cyfeiriadau

- Adger, W.N. (2006) Vulnerability. *Global Environment Change* 16(3), t. 268 – 281. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2006.02.006>
- Albrecht, G; Sartore, G.M.; Connor, L; Higginbotham, N; Freeman, S; Kelly, B; Stain, H; Tonna, A a Pollard, G (2007) Solastalgia: the distress caused by environmental change. *Australasian Psychiatry* 15, t. S95 - S98. DOI: <https://doi.org/10.1080/10398560701701288>
- Bennett-Lloyd, P; Brisley, R; Goddard, S a Smith, S (2019) Prosiect Dysgu Rheoli Risgiau Arfordirol Fairbourne. Llywodraeth Cymru. Ar gael yn <https://www.llyw.cymru/sites/default/files/publications/2019-12/prosiect-dysgu-rheoli-risgiau-arfordirol-fairbourne.pdf> [Cyrchwyd: 24 Awst 2022]
- Brown, K (2014) Beyond protection: 'the vulnerable' in the age of austerity. Pennod 3 yn: *Social Policies and Social Control – New Perspectives on the 'Not-So-Big Society'*, t. 39 – 52. DOI: <https://doi.org/10.46692/9781447310761.004>
- Cianconi, P; Betrò, S a Janiri, L (2020) The impact of climate change on mental health: a systematic descriptive review. *Frontiers in Psychiatry* 11(74). DOI: <https://doi.org/10.3389/fpsyt.2020.00074>
- Climate Change Committee (CCC) (2021) UK struggling to keep pace with climate change impacts. Ar gael yn <https://www.theccc.org.uk/2021/06/16/uk-struggling-to-keep-pace-with-climate-change-impacts/> [Cyrchwyd: 25 Tachwedd 2023]
- Awdurdod Glo (2020) Safleoedd tomenni gwastraff hanesyddol yng Nghymru. Swyddfa Ysgrifennydd Gwladol Cymru. Ar gael yn <https://www.gov.uk/guidance/historical-spoil-tip-sites-in-wales> [Cyrchwyd: 26 Ebrill 2023]
- Awdurdod Glo (2021) Polisi ar Gefnogaeth Ymateb i Lifygydd Sgiwen – 16 Mawrth 2021. Llywodraeth y DU. Ar gael yn <https://www.gov.uk/government/publications/policy-on-skewen-flooding-response-support/policy-on-skewen-flooding-response-support-16-march-2021> [Cyrchwyd: 21 Hydref 2022]
- Cook, P.A.; Howarth, M a Wheeler, C.P. (2019) Biodiversity and Health in the Face of Climate Change: Implications for Public Health, t. 251 – 281. Yn: Marselle, M; Stadler, J; Korn, H; Irvine, K and Bonn, A (eds) *Biodiversity and Health in the Face of Climate Change*. DOI: [https://doi.org/10.1007/978-3-030-02318-8\\_11](https://doi.org/10.1007/978-3-030-02318-8_11)
- Cooke, A; Friedli, L; Coggins, T; Edmonds, N; Michaelson, J; O'Hara, K; Snowden, L; Stansfield, J; Steuer, N a Scott-Samuel, A (2011) *Mental Well-being Impact Assessment: A Toolkit for Well-being*. Members of the National MWIA Collaborative (England), 3ydd Argraffiad., Llundain. Ar gael yn [https://phwwhocc.co.uk/whiasu/wp-content/uploads/sites/3/2021/05/Mental\\_Wellbeing\\_Impact\\_Assessment\\_Toolkit\\_-\\_full\\_version.pdf](https://phwwhocc.co.uk/whiasu/wp-content/uploads/sites/3/2021/05/Mental_Wellbeing_Impact_Assessment_Toolkit_-_full_version.pdf) [Cyrchwyd: 30 Mawrth 2023]
- Corner, A; Demski, C; Steentjes, K a Pidgeon, N (2020) Engaging the public on climate risks and adaptation: A briefing for UK communicators. *Climate Outreach*. Ar gael yn <https://climateoutreach.org/reports/engaging-the-public-on-climate-risks-and-adaptation/> [Cyrchwyd: 30 Mwrth 2023]
- Costello, A; Abbas, M; Allen, A; Ball, S; Bell, S; Bellamy, R; Friel, S; Groce, N; Johnson, A; Kett, M; Lee, M; Levy, C; Maslin, M; McCoy, D; McGuire, B; Montgomerie, H; Napier, D; Cynnal Cymru (2021) *Cynulliad Hinsawdd Blaenau Gwent*. Cynnal Cymru - Sustain Wales. Ar gael yn <https://cynnalcymru.com/cynulliad-hinsawdd-blaenau-gwent/?lang=cy> [Cyrchwyd: 4 Ebrill 2023]
- Dannenber, A.L. (2016) Effectiveness of Health Impact Assessments: A Synthesis of Data From Five Impact Evaluation Reports. *Preventing Chronic Disease* 13: 150559. DOI: <http://dx.doi.org/10.5888/pcd13.150559>
- Drane, M., Edmonds, N. (ar ddot) *Asesiad o'r Effaith ar Iechyd ar gyfer Addasu Hinsawdd*. Ymddiriedolaeth GIG Iechyd Cyhoeddus Cymru/Urban Habitats
- Asiantaeth yr Amgylchedd (2019) *Ymgysylltu cymunedol ar addasu hinsawdd – adolygiad o dystiolaeth*. O'r prosiect: Cydweithio i addasu i hinsawdd sy'n newid: llifygydd a'r arfordir. Rhaglen Ymchwil a Datblygu Rheoli Perygl Llifogydd ac Erydu Arfordirol. Adran yr Amgylchedd, Bwyd a Materion Gwledig, Llywodraeth Cymru a Chyfoeth Naturiol Cymru. Ar gael yn [https://assets.publishing.service.gov.uk/media/60916d7be90e076ab6cbde1c/Community\\_engagement\\_on\\_climate\\_adaptation\\_report\\_3.pdf](https://assets.publishing.service.gov.uk/media/60916d7be90e076ab6cbde1c/Community_engagement_on_climate_adaptation_report_3.pdf) [Cyrchwyd: 24 Awst 2022]
- European Academies Science Advisory Council (EASAC) (2017) *Climate Change and Health*. Ar gael yn <https://easac.eu/projects/details/climate-change-and-health/> [Cyrchwyd: 30 Mawrth 2023]
- European Centre for Health Policy (1999) *Health Impact Assessment: Main concepts and suggested approach* (Gothenburg Consensus Paper). Ar gael yn <https://web.archive.org/web/20061007033923/http://www.who.dk/document/PAE/Gothenburgpaper.pdf> [Cyrchwyd: 16 Chwefror 2023]
- Faculty of Public Health (2023) *Climate and Health Strategy 2021-25*. [fph-climate-and-health-strategy-version-2-final-clean.pdf](https://www.fph.org.uk/2023/05/fph-climate-and-health-strategy-version-2-final-clean.pdf). [Cyrchwyd: 12fed Mai 2023]
- Green, L; Ashton, K; Azam, S; Dyakova, M; Clemens, T a Bellis, M.A. (2021a) Defnyddio Asesiad o'r Effaith ar Iechyd (HIA) i ddeall goblygiadau penderfyniadau polisi o ran iechyd a llesiant ehangach: 'polisi aros gartref a chadw pellter cymdeithasol' Covid-19 yng Nghymru *BMC Public Health* 21: 1456. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12889-021-11480-7>
- Green, L; Ashton, K; Fletcher, M; Jones, A.T.; Evans, L; Evans, T; Parry-Williams, L; Azam, S a Bellis, M.A. (2021b) Ymateb i Her Driphlyg Brexit, COVID-19 a Newid Hinsawdd ar gyfer iechyd, llesiant a thegwch yng Nghymru. Ymddiriedolaeth GIG Iechyd Cyhoeddus Cymru. Ar gael yn [https://phwwhocc.co.uk/wp-content/uploads/2021/09/PHW\\_Strategic\\_Paper\\_WELSH.pdf](https://phwwhocc.co.uk/wp-content/uploads/2021/09/PHW_Strategic_Paper_WELSH.pdf) [Cyrchwyd: 23 Medi 2022]
- Green, L; Ashton, K; Jones, A.T.; Fletcher, M; Morgan, L; Johnson, T; Evans, T; Azam, S a Bellis, M.A. (2021c) Ymateb i Her Driphlyg Brexit, COVID-19 a Newid Hinsawddo ran iechyd, llesiant a thegwch yng Nghymru. Pwyslais ar: Gymunedau gwledig. Ymddiriedolaeth GIG Iechyd Cyhoeddus Cymru. Ar gael yn <https://icc.gig.cymru/cyhoeddiadau/cyhoeddiadau/ymateb-i-her-driphlyg-brexit-covid-19-ar-newid-yn-yr-hinsawdd-o-ran-iechyd-llesiant-a-thegwch-yng-nghymru/> [Cyrchwyd: 20 Mai 2022]
- Green, L; Ashton, K; Fletcher, M; Jones, A.T.; Evans, L; Evans, T; Parry-Williams, L; Azam, S a Bellis, M.A. (2022) Ymateb i Her Driphlyg Brexit, COVID-19 a Newid Hinsawdd o ran iechyd, llesiant a thegwch yng Nghymru. Pwyslais ar: Ddiogelwch bwyd. Ymddiriedolaeth GIG Iechyd Cyhoeddus Cymru. Ar gael yn <https://phw.nhs.wales/publications/publications1/ymateb-i-her-driphlyg-brexit-covid-19-ar-newid-yn-yr-hinsawdd-o-ran-iechyd-llesiant-a-thegwch-yng-nghymru/> [Cyrchwyd: 15 Awst 2022]
- Howarth, C; Kantanbacher, J; Guida, K; Roberts, T a Rohse, M (2019) Improving resilience to hot weather in the UK: The role of communication, behaviour and social insights in policy interventions. *Environmental Science & Policy* 94, t. 258 – 261. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.envsci.2019.01.008>

- Sefydliad Ymchwil Polisi Cyhoeddus (IPPR) (2021) Panel Hinsawdd a Thegwch Cymoedd De Cymru: Papur Briffio ac Argymhellion Rheithwyr. Ar gael yn <https://www.ippr.org/files/2021-03/south-wales-climate-and-fairness-panel-briefing-march21-rfw.pdf> [Cyrchwyd: 30 Mawrth 2023]
- Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) (2018) Summary for Policymakers. Yn: Global Warming of 1.5°C. An IPCC Special Report on the impacts of global warming of 1.5°C above pre-industrial levels and related global greenhouse gas emission pathways, in the context of strengthening the global response to the threat of climate change, sustainable development, and efforts to eradicate poverty [Masson-Delmotte, V; Zhai, P; Pörtner, H.-O.; Roberts, D; Skea, J; Shukla, P.R.; Pirani, A; Moufouma-Okia, W; Péan, C; Pidcock, R; Connors, S; Matthews, J.B.R.; Chen, Y; Zhou, X; Gomis, M.I.; Lonnoy, E; Maycock, T; Tignor M a Waterfield. T (eds.)]. Caergrawnt, DU ac Efrog Newydd, NY, USA, t. 3 - 24. DOI: <https://doi.org/10.1017/9781009157940.001>
- Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) (2022) Climate Change 2022: Impacts, Adaptation and Vulnerability. Working Group II Contribution to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Caergrawnt, DU ac Efrog Newydd, NY, USA, Cambridge University Press, 3068. Ar gael yn [https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg2/downloads/report/IPCC\\_AR6\\_WGII\\_FullReport.pdf](https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg2/downloads/report/IPCC_AR6_WGII_FullReport.pdf) [Cyrchwyd 30 Mawrth 2023]
- Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) (2023) AR6 Synthesis Report of the IPCC Sixth Assessment Report: Summary for Policymakers. Ar gael yn [https://www.ipcc.ch/report/ar6/syr/downloads/report/IPCC\\_AR6\\_SYR\\_SPM.pdf](https://www.ipcc.ch/report/ar6/syr/downloads/report/IPCC_AR6_SYR_SPM.pdf) [Cyrchwyd: 10<sup>fed</sup> Mai 2023]
- Jennings, N; Fecht, D a de Matteis, S (2019) Co-benefits of climate change mitigation in the UK: What issues are the UK public concerned about and how can action on climate change help to address them? Grantham Institute Briefing paper No 31. Imperial College London. Ar gael yn <https://www.imperial.ac.uk/media/imperial-college/grantham-institute/publications/briefing-papers/Co-benefits-of-climate-change-mitigation-in-the-UK.pdf> [Cyrchwyd: 30 March 2023]
- Karlsson, M; Alfredsson, E a Westling, N (2020) Climate policy co-benefits: a review. *Climate Policy* 20(3), t. 292 – 316. DOI: <https://doi.org/10.1080/14693062.2020.1724070>
- Kovats, S and Brisley, R (2021) Health, communities and the built environment. Yn: The Third UK Climate Change Risk Assessment Technical Report [Betts, R.A.; Haward, A.B.; Pearson, K.V. (eds)]. Prepared for the Climate Change Committee. Ar gael yn <https://www.ukclimaterisk.org/wp-content/uploads/2021/06/CCRA3-Chapter-5-FINAL.pdf> [Cyrchwyd: 24 Mawrth 2022]
- Lindley, S; O'Neill, J; Kandeh, J; Lawson, N; Christian, R and O'Neill, M (2011) Climate change, justice and vulnerability. Joseph Rowntree Foundation. Ar gael yn <https://www.jrf.org.uk/report/climate-change-justice-and-vulnerability> [Cyrchwyd: 21 Hydref 2022]
- Liveley, G; Slocombe, W a Spiers, E (2022) Cymunedau a Newid Hinsawdd yng Nghymru'r Dyfodol, Comisiynydd Cenedlaethau'r Dyfodol Cymru ac Ymddiriedolaeth GIG Iechyd Cyhoeddus Cymru. Ar gael yn <https://phwwhoccc.co.uk/resources/communities-and-climate-change-in-a-future-wales/> [Cyrchwyd: 30 Mawrth 2023]
- MacBride-Stewart, S a Parken, A (2021) Anghydraddoldeb yng Nghymru'r Dyfodol: Meysydd i weithredu arnynt mewn gwaith, hinsawdd a newid demograffig. Comisiynydd Cenedlaethau'r Dyfodol Cymru, Prifysgol Caerdydd ac Ymddiriedolaeth GIG Iechyd Cyhoeddus Cymru. Ar gael yn <https://www.futuregenerations.wales/wp-content/uploads/2021/11/Inequality-in-a-Future-Wales-full-report-WELSH-1.pdf> [Cyrchwyd: 21 Tachwedd 2022]
- Marmot, M; Allen, J; Boyce, T; Goldblatt, P a Morrison, J (2020) Health equity in England: The Marmot Review 10 years on. Llundain: Institute of Health Equity. Ar gael yn <https://www.instituteofhealthequity.org/resources-reports/marmot-review-10-years-on/the-marmot-review-10-years-on-full-report.pdf> [Cyrchwyd: 15 Rhagfyr 2022]
- Met Office (2018a) UKCP18 Climate Change Over Land. Department for Environment Food & Rural Affairs; Department for Business, Energy & Industrial Strategy; Environment Agency. Ar gael yn <https://www.metoffice.gov.uk/binaries/content/assets/metofficegovuk/pdf/research/ukcp/ukcp18-infographic-headline-findings-land.pdf> [Cyrchwyd: 30 Mawrth 2023]
- Met Office (2018b) UKCP18 Factsheet: Sea level rise and storm surge. Department for Environment Food & Rural Affairs; Department for Business, Energy & Industrial Strategy; Environment Agency. Ar gael yn <https://www.metoffice.gov.uk/binaries/content/assets/metofficegovuk/pdf/research/ukcp/ukcp18-fact-sheet-sea-level-rise-and-storm-surge.pdf> [Cyrchwyd: 30 Mawrth 2023]
- Milner, J; Turner, G; Ibbetson, A; Colombo, P.E.; Green, R; Dangour, A.D.; Haines, A a Wilkinson, P (2023) Impact on mortality of pathways to net zero greenhouse gas emissions in England and Wales: a multisectoral modelling study. *The Lancet Planetary Health* 7(2), t. e128 – e136. DOI: [https://doi.org/10.1016/S2542-5196\(22\)00310-2](https://doi.org/10.1016/S2542-5196(22)00310-2)
- Mitchell, G (2019) The Messy Challenge of Environmental Justice in the UK: Evolution, status and prospects, Natural England Commissioned Reports, Number 273. Ar gael yn <https://publications.naturalengland.org.uk/publication/6558423485513728> [Cyrchwyd: 4<sup>ydd</sup> Ebrill 2023]
- National Institute for Health and Care Excellence (NICE) (2018) Post-traumatic stress disorder. NICE guideline [NG116]. Ar gael yn <https://www.nice.org.uk/guidance/ng116/chapter/Recommendations#disaster-planning> [Cyrchwyd: 9 Rhagfyr 2022]
- Cyfoeth Naturiol Cymru (CNC) (2020) Adroddiad ar Sefyllfa Adnoddau Naturiol (SoNaRR) ar gyfer Cymru 2020. Ar gael yn <https://naturalresources.wales/evidence-and-data/research-and-reports/state-of-natural-resources-report-sonarr-for-wales-2020/?lang=cy> [Cyrchwyd: 10 Mawrth 2023]
- Netherwood, A (2021) Evidence for the third UK Climate Change Risk Assessment (CCRA3): Summary for Wales. UK Climate Risk. Ar gael yn <https://www.ukclimaterisk.org/wp-content/uploads/2021/06/CCRA-Evidence-Report-Wales-Summary-Final.pdf> [Cyrchwyd: 25 Tachwedd 2022]
- Netherwood, A and Thomas, D (2019) Climate Ready Gwent: capturing the lived experience – Overview Report. Netherwood Sustainable Futures, Wellbeing Planner. [Appendix 1.pdf \(blaenau-gwent.gov.uk\)](https://www.gwent.gov.uk/Appendix%201.pdf) [Cyrchwyd: 12<sup>fed</sup> Mai 2023]
- Netherwood, A a Thomas, D (2021) West Wales – Climate Resilience Report for Public Services Boards. Netherwood Sustainable Futures, Wellbeing Planner. Adroddiad wedi ei ddarparu gan yr Awdur.
- Netherwood, A; Flynn, A; Nash, T ac O'Neil, K (2023) Living with Climate Change: Pathways to the Future Project Workshop Report. 12<sup>fed</sup> Ionawr 2023, Prifysgol Caerdydd. Cyfathrebu Personol.
- Pagel, C; Patel, J; de Oliveira, J.A.P.; Redclift, N; Rees, H; Rogger, D; Scott, J; Stephenson, J; Twigg, J; Wolff, J a Patterson, C (2009) Managing the health effects of climate change. *The Lancet* 373(9676), t. 1693 – 1733. DOI: [https://doi.org/10.1016/s0140-6736\(09\)60935-1](https://doi.org/10.1016/s0140-6736(09)60935-1)
- Cyfranogaeth Cymru (n.d.) Ymgysylltu: Egwyddorion Cenedlaethol ar gyfer Ymgysylltu â'r Cyhoedd yng Nghymru. Cyngor Gweithredu Gwirfoddol Cymru (WCVA). Ar gael yn <https://wcva.cymru/influencing/engagement/> [Cyrchwyd: 4<sup>th</sup> Ebrill 2023]

- Phoenix, A (2018) What is intersectionality? The British Academy. Ar gael yn <https://www.thebritishacademy.ac.uk/blog/what-is-intersectionality/> [Cyrchwyd: 24 Ionawr 2023]
- Piddington, J; Nicol, S; Garrett, H a Custard, M (2020) The Housing Stock of the United Kingdom. BRE Trust. Ar gael yn [https://files.bregroup.com/bretrust/The-Housing-Stock-of-the-United-Kingdom\\_Report\\_BRE-Trust.pdf](https://files.bregroup.com/bretrust/The-Housing-Stock-of-the-United-Kingdom_Report_BRE-Trust.pdf) [Cyrchwyd: 23 Medi 2022]
- Power, K; Lang, A; Wood, J; Gubbels, F; McCullough, J; Carr, A; England, K a Guida, K (2020) Understanding how behaviour can influence climate change risks. AECOM and Sniffer. UK Committee on Climate Change. Ar gael yn [https://www.ukclimaterisk.org/wp-content/uploads/2020/07/Understanding-how-behaviours-can-influence-climate-change-risks-Main-Report\\_AECOM.pdf](https://www.ukclimaterisk.org/wp-content/uploads/2020/07/Understanding-how-behaviours-can-influence-climate-change-risks-Main-Report_AECOM.pdf) [Cyrchwyd: 30 Mawrth 2023]
- Preston, I; Banks, N; Hargreaves, K; Kazmierczak, A; Lucas, K; Mayne, R; Downing, C a Street, R (2014) Climate Change and Social Justice: An Evidence Review. Joseph Rowntree Foundation. Ar gael yn <https://www.jrf.org.uk/report/climate-change-and-social-justice-evidence-review> [Cyrchwyd: 11 Ionawr 2023]
- Public Health England (2015) A guide to community-centred approaches for health and wellbeing: Full report. Ar gael yn [https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment\\_data/file/768979/A\\_guide\\_to\\_community-centred\\_approaches\\_for\\_health\\_and\\_wellbeing\\_full\\_report.pdf](https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/768979/A_guide_to_community-centred_approaches_for_health_and_wellbeing_full_report.pdf) [Cyrchwyd: 24 Ionawr 2023]
- Ymddiriedolaeth GIG Iechyd Cyhoeddus Cymru (2019) Egwyddorion ymgysylltu â'r gymuned er mwyn grymuso, Ar gael o: <https://icc.gig.cymru/newyddion1/rheolau-ymgysylltu-ar-gymuned-ildio-eich-pwer-er-mwyn-i-gymunedau-allu-cymryd-rheolaeth/egwyddorion-ymgysylltu-ar-gymuned-er-mwyn-grymuso/> [Cyrchwyd: 4<sup>th</sup> Ebrill 2023]
- Ymddiriedolaeth GIG Iechyd Cyhoeddus Cymru (2023) Gweithio Gyda'n Gilydd ar gyfer Cymru Iachach: Ein Strategaeth Hirdymor 2023 – 2035 (Dogfen Fanwl) Mawrth 2023. Ar gael o: <https://icc.gig.cymru/amdanom-ni/gweithio-gydan-gilydd-ar-gyfer-cymru-iachach/phw-ein-strategaeth-hirdymor-pdf/> [Cyrchwyd: 28<sup>th</sup> Ebrill 2023]
- Arsyllfa Iechyd Cyhoeddus Cymru (2022) Disgwyliadau iechyd yng Nghymru gyda phroffil bwch anghydraddoldeb. <https://icc.gig.cymru/gwasanaethau-a-thimau/arsyllfa/data-a-dadansoddi/disgwyliadau-iechyd-yng-nghymru-gyda-bwlch-anghydraddoldeb/> [Cyrchwyd: 12fed Mai 2023]
- Roberts, M; Petchey, L; Challenger, A; Azam, S; Masters, R and Peden, J (2022). Yr argyfwng costau byw yng Nghymru: Drwy lens iechyd cyhoeddus. Ymddiriedolaeth GIG Iechyd Cyhoeddus Cymru. Ar gael yn <https://phwwhocc.co.uk/resources/yr-argyfwng-costau-byw-yng-nghymru-drwy-lens-iechyd-cyhoeddus/?lang=cy> [Cyrchwyd: 17 Tachwedd 2022]
- Sandifer, P.A.; Sutton-Grier, A.E. a Ward, B.P. (2015) Exploring connections among nature, biodiversity, ecosystem services, and human health and well-being: Opportunities to enhance health and biodiversity conservation. Ecosystem Services 12, t. 1 – 15. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ecoser.2014.12.007>
- Sayers, P.B.; Horritt, M.S.; Carr, S; Kay, A; Mauz, J; Lamb, R a Penning-Rowsell, E (2020) Third UK Climate Change Risk Assessment (CCRA3) – Future Flood risk: Main Report. Sayers and Partners. Ar gael yn <https://www.ukclimaterisk.org/wp-content/uploads/2020/07/Future-Flooding-Main-Report-Sayers-1.pdf> [Cyrchwyd: 16 Ionawr 2023]
- Sohn, E.K.; Stein, L.J.; Wolpoff, A; Lindberg, R; Baum, A; McInnis-Simoncelli, A a Pollack, K.M. (2018) Avenues of Influence: the Relationship between Health Impact Assessment and Determinants of Health and Health Equity. Journal of Urban Health 95(5), t. 754 – 764. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11524-018-0263-5>
- Canran yr holl unigolion, plant, oedolion oedran gweithio a phensynwyr sy'n byw mewn tlodi incwm cymharol ar gyfer gwledydd a rhanbarthau'r DU rhwng y flwyddyn ariannol a ddaeth i ben (FYE) 1995 a FYE 2022 (cyfartaleddau o 3 blynedd ariannol). Llywodraeth Cymru. Ar gael yn: <https://statscymru.llyw.cymru/Catalogue/Community-Safety-and-Social-Inclusion/Poverty/householdbelowaverageincome-by-year> [Cyrchwyd: 31 Ionawr 2023]
- Steenjtes, K; Demski, C; Seabrook, A; Corner, A a Pidgeon, N (2020) British Public Perceptions of Climate Risk, Adaptation Options and Resilience (RESIL RISK): Topline findings of a GB survey conducted in October 2019. Prifysgol Caerdydd. Ar gael yn <https://orca.cardiff.ac.uk/id/eprint/129452/1/resilrisk-FINAL-ONLINE.pdf> [Cyrchwyd: 20 Mai 2022]
- The Climate Change Act (2008) UK Public General Acts, c. 27. Ar gael yn <https://www.legislation.gov.uk/ukpga/2008/27/contents> [Cyrchwyd: 30 Mawrth 2023]
- The Lancet Countdown (2022) Policy brief for the UK. The Lancet Countdown on Health and Climate Change. British Medical Association (BMA), Royal College of Nursing (RCN), Royal College of Psychiatrists (RCPsych), Royal College of Physicians (RCP) and UK Health Alliance on Climate Change (UKHACC). Ar gael yn [https://s41874.pcdn.co/wp-content/uploads/Lancet-Countdown-2022-UK-Policy-Brief\\_EN.pdf](https://s41874.pcdn.co/wp-content/uploads/Lancet-Countdown-2022-UK-Policy-Brief_EN.pdf) [Cyrchwyd: 24 Ionawr 2023]
- U.S. Global Change Research Program (2016) The Impacts of Climate Change on Human Health in the United States: A Scientific Assessment. Crimmins, A; Balbus, J; Gamble, J.L.; Beard, C.B.; Bell, J.E.; Dodgen, D; Eisen, R.J.; Fann, N; Hawkins, M.D.; Herring, S.C.; Jantarasami, L; Mills, D.M.; Saha, S; Sarofim, M.C.; Trtanj, J and Ziska, L, Eds. Washington. DOI: <http://dx.doi.org/10.7930/J0R49NQX>
- UK Health Alliance on Climate Change (2016) NHS is unprepared for risks posed by climate change, warn leading UK health bodies. BMJ 352. DOI: <https://doi.org/10.1136/bmj.i1781>
- United Nations Environment Programme (UNEP) (2022) The Closing Window: Climate crisis calls for rapid transformation of societies – Executive Summary. Ar gael yn [https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/40932/EGR2022\\_ESEN.pdf?sequence=8](https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/40932/EGR2022_ESEN.pdf?sequence=8) [Cyrchwyd: 25 Tachwedd 2022]
- United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC) (2022) Action plan under the Glasgow work programme on Action for Climate Empowerment. Draft decision. Ar gael yn <https://unfccc.int/documents/623194> [Cyrchwyd: 30 Mawrth 2023]
- Watts, N; Amann, M; Arnell, N et al. (2021) The 2020 report of The Lancet Countdown on health and climate change: responding to converging crises. The Lancet 397(10269), t. 129 – 170. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)32290-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)32290-X)
- Llywodraeth Cymru (2013) Paratoi ar gyfer hinsawdd sy'n newid. Rhan 1: Dechrau - Canllawiau Statudol o dan Ddeddf Newid yn yr Hinsawdd 2008. Ar gael yn: <https://www.llyw.cymru/sites/default/files/publications/2019-04/paratoi-ar-gyfer-hinsawdd-syn-newid-dechrau-rhan-1.pdf>

Llywodraeth Cymru (2015) Adroddiad Tystiolaeth Forol Cymru. Ar gael yn <https://www.gov.wales/sites/default/files/publications/2018-05/wales-marine-evidence-report-wmer.pdf> [Cyrchwyd: 16 Ionawr 2023]

Llywodraeth Cymru'n datgan ei bod yn argyfwng ar yr hinsawdd. Ar gael yn: <https://www.llyw.cymru/llywodraeth-cymru-datgan-ei-bod-yn-argyfwng-ar-yr-hinsawdd> [Cyrchwyd: 30 Mawrth 2023]

Llywodraeth Cymru (2019b) Ffyniant i Bawb: Cymru sy'n Effro i'r Hinsawdd. Ar gael yn: <https://www.llyw.cymru/sites/default/files/publications/2019-11/ffyniant-i-bawb-cymru-syn-effro-ir-hinsawdd.pdf> [Cyrchwyd: 15 Awst 2022]

Llywodraeth Cymru (2020a) Arolwg Cyflwr Tai Cymru 2017-18: prif adroddiad (diweddarwyd). Ystadegau ar gyfer Cymru. Ar gael yn <https://gov.wales/sites/default/files/statistics-and-research/2020-02/welsh-housing-conditions-survey-headline-results-april-2017-march-2018-update-570.pdf> [Cyrchwyd: 23 Medi 2022]

Llywodraeth Cymru (2020b) Pa ffactorau sy'n gysylltiedig â phobl yn teimlo eu bod yn gallu dylanwadu ar benderfyniadau sy'n effeithio ar eu hardal leol? Ymchwil Gymdeithasol y Llywodraeth (GSR). Adroddiad GSR Rhif 22/2020. Ar gael yn <https://www.llyw.cymru/sites/default/files/statistics-and-research/2023-03/pa-ffactorau-syn-gysylltiedig-a-phobl-yn-teimlo-eu-bod-yn-gallu-dylanwadu-ar-benderfyniadau-syn-effeithio-ar-eu-hardal-leol-mawrth-2023.pdf> [Cyrchwyd: 16 Ionawr 2023]

Llywodraeth Cymru (2021a) Rhaglen lywodraethu 2021 i 2026: Datganiad llesiant. Ar gael yn: <https://www.llyw.cymru/rhaglen-lywodraethu-2021-i-2026-datganiad-llesiant.html> [Cyrchwyd: 30 Mawrth 2023]

Llywodraeth Cymru (2021b) Cymru Sero Net Cyllideb Garbon 2 (2021 i 25). Ar gael yn <https://www.gov.wales/sites/default/files/publications/2021-10/net-zero-wales-carbon-budget-2-2021-25.pdf> [Cyrchwyd: 23 Ionawr 2023]

Llywodraeth Cymru (2021c) Adroddiad Tueddiadau'r Dyfodol Cymru 2021: Crynodeb naratif. Ar gael yn <https://www.llyw.cymru/sites/default/files/publications/2021-12/adroddiad-tueddiadau-dyfodol-cymru-2021-crynodeb-naratif.pdf> [Cyrchwyd: 31 Ionawr 2023]

Llywodraeth Cymru (2021d) Nodyn Cyngor Technegol (TAN) 15: Datblygu llifogydd ac erydu arfordirol. Ar gael yn <https://www.llyw.cymru/nodyn-cyngor-technegol-tan-15-datblygu-llifogydd-ac-erydu-arfordirol> [Cyrchwyd: 9 Ionawr 2023]

Llywodraeth Cymru (2022a) Adfer ein Hiechyd. Prif Swyddog Meddygol Cymru: Adroddiad Blynyddol - Mehefin 2022. Ar gael yn <https://www.llyw.cymru/adroddiad-blynyddol-y-prif-swyddog-meddygol-2021-i-2022> [Cyrchwyd: 18 Tachwedd 2022]

Llywodraeth Cymru (2022b) Ffyniant i bawb: Cymru sy'n effro i'r hinsawdd: adroddiad cynnydd. Ar gael yn <https://www.llyw.cymru/ffyniant-i-bawb-cymru-syn-effro-ir-hinsawdd-adroddiad-cynnydd> [Cyrchwyd: 30 Mawrth 2023]

Llywodraeth Cymru (2022c) Iechyd cyffredinol ac afiechyd oedolion (Arolwg Cenedlaethol Cymru): Ebrill 2021 Fawrth 2022. Ar gael yn <https://www.llyw.cymru/iechyd-cyffredinol-ac-afiechyd-oedolion-arolwg-cenedlaethol-cymru-ebryll-2021-i-fawrth-2022> [Cyrchwyd: 11 Ionawr 2023]

Llywodraeth Cymru (2022d) Papur Gwyn Diogelwch Tomenni Glo (Cymru): Fframwaith rheoleiddio newydd ar gyfer tomenni glo nas defnyddir yng Nghymru. Ar gael yn <https://www.llyw.cymru/sites/default/files/consultations/2022-05/papur-gwyn-ar-ddiogelwch-tomenni-glo.pdf> [Cyrchwyd: 22 Gorffennaf 2022]

Llywodraeth Cymru (2022e) Papur Gwyn ar Ddiogelwch Tomenni Glo (Cymru). Ar gael yn <https://www.llyw.cymru/papur-gwyn-ar-ddiogelwch-tomenni-glo-cymru> [Cyrchwyd: 15 Awst 2022]

Llywodraeth Cymru (2022f) Pontio Teg tuag at Sero Net Cymru: Galwad am Dystiolaeth. Ar gael yn [https://www.llyw.cymru/sites/default/files/consultations/2022-12/galwad-am-dystiolaeth-pontio-teg-tuag-at-sero-net\\_0.pdf](https://www.llyw.cymru/sites/default/files/consultations/2022-12/galwad-am-dystiolaeth-pontio-teg-tuag-at-sero-net_0.pdf) [Cyrchwyd: 1 February 2023]

Llywodraeth Cymru (n.d.) Julie James AS. Ar gael yn <https://www.gov.wales/julie-james-ms> [Cyrchwyd: 30 Mawrth 2023]

Pwyllgor Iechyd, Gofal Cymdeithasol a Chwaraeon Senedd Cymru (2020) Ymchwiliad i effaith Covid-19, a'r modd y mae'n cael ei reoli, ar iechyd a gofal cymdeithasol yng Nghymru: Adroddiad 2 - Yr effaith ar iechyd meddwl a llesiant. Ar gael yn: <https://busnes.senedd.cymru/documents/s500006143/Adroddiad%20-%20Ymchwiliad%20i%20effaith%20Covid-19%20ar%20modd%20y%20maen%20cael%20ei%20reoli%20ar%20iechyd%20a%20gofal%20cymdeit.pdf> [Cyrchwyd: 16 Rhagfyr 2022]

Whitmee, S; Haines, A; Beyrer, C; Boltz, F; Capon, A.G.; Dias, B.F.S.; Ezeh, A; Frumkin, H; Gong, P; Head, P; Horton, R; Mace, G.M.; Marten, R; Myers, S.S.; Nishtar, S; Osofsky, S.A.; Pattanayak, S.K.; Pongsiri, M.J.; Romanelli, C; Soucat, A; Vega, J a Yach, D (2015) Safeguarding human health in the Anthropocene epoch: report of The Rockefeller Foundation-Lancet Commission on planetary health. The Lancet Commissions 386(10007), T1973 – 2028. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(15\)60901-1](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(15)60901-1)

Williams, O a Gould, A (2022) Ymateb i'r argyfwng hinsawdd: defnyddio gwyddor ymddygiad. Ymddiriedolaeth GIG Iechyd Cyhoeddus Cymru. Ar gael yn <https://phwwhocc.co.uk/wp-content/uploads/2022/11/PHW-BSU-Responding-to-the-Climate-Change-Eng-final.pdf> [Cyrchwyd: 23 Tachwedd 2022]

Wood, S; Hughes, K; Hill, R; Judd, N a Bellis, M.A. (2022) Newid Hinsawdd ac Iechyd yng Nghymru: Barn y Cyhoedd Ymddiriedolaeth GIG Iechyd Cyhoeddus Cymru a Phrifysgol Bangor. Ar gael yn <https://icc.gig.cymru/cyhoeddiadau/cyhoeddiadau/newid-hinsawdd-ac-iechyd-yng-nghymru-barn-y-cyhoedd/> [Cyrchwyd: 15 Rhagfyr 2022]

Workman, A; Blashki, G; Bowen, K.J.; Karoly, D.J. a Wiseman, J (2018) The Political Economy of Health Co-Benefits: Embedding Health in the Climate Change Agenda. International Journal of Environmental Research and Public Health 15(4): 674. DOI: <https://doi.org/10.3390/2Fijerph15040674>

Sefydliad Iechyd y Byd (WHO) (dim dyddiad - a) WHO country support on climate change and health. Ar gael yn: <https://www.who.int/health-topics/who-country-support-on-climate-change-and-health.pdf> [Cyrchwyd: 26ain Ebrill 2023]

Sefydliad Iechyd y Byd (WHO) (dim dyddiad - b) Health impact assessment. Ar gael yn <https://www.who.int/health-topics/health-impact-assessment> [Cyrchwyd: 16 Chwefror 2023]

















Yale Law School (n.d.) Procedural Justice. Ar gael yn <https://law.yale.edu/justice-collaboratory/procedural-justice> [Cyrchwyd: 10 Mawrth 2023]

# Atodiad A: Mapio cyfleoedd i addasu mewn polisiau a strategaethau

Atodiad A: Prif bolisiau a strategaethau cenedlaethol, rhanbarthol a lleol Cymru sy'n darparu cyfleoedd i gryfhau'r broses o integreiddio camau gweithredu i fynd i'r afael ag effeithiau newid hinsawdd ar iechyd, llesiant a thegwch (addaswyd o Netherwood et al. 2023)

Polisiau traws-sector lefel genedlaethol	Cynlluniau addasu lefel genedlaethol	Polisiau iechyd a gofal cymdeithasol cenedlaethol	Lefel ranbarthol	Lefel lleol
<ul style="list-style-type: none"> <li>Cynllun Cenedlaethol Cymru y Dyfodol 2040</li> <li>Deddf yr Amgylchedd (Cymru) (2016):</li> <li>Llwybr Newydd: Strategaeth Drafnidiaeth Cymru</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ffyniant i Bawb: Cymru sy'n effro i'r hinsawdd – Cynllun addasu Cenedlaethol cyfredol</li> <li>Strategaeth Genedlaethol ar gyfer Rheoli Perygl Llifogydd ac Erydu Arfordirol yng Nghymru</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rhaglen Genedlaethol Argyfwng Hinsawdd Iechyd a Gofal Cymdeithasol Llywodraeth Cymru</li> <li>Cymru Iachach</li> <li>Pwysau iach, Cymru iach</li> <li>Cysylltu Cymunedau</li> <li>Strategaeth iechyd meddyliol newydd</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bargeinion twf rhanbarthol</li> <li>Asesiad llesiant a chynlluniau llesiant Byrddau Gwasanaethau Cyhoeddus</li> <li>Datganiadau Ardal</li> <li>Cynllun Rhanbarthol Byrddau Partneriaeth Rhanbarthol</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cynlluniau adfywio lleol</li> <li>Cynlluniau Datblygu Lleol</li> <li>Cynlluniau Adfer Natur</li> <li>Cynlluniau Corfforaethol Awdurdodau Lleol</li> <li>Cynlluniau Tymor Canolig Integredig Byrddau Iechyd Lleol</li> </ul>










# Atodiad B: Disgrifyddion a ddefnyddir i nodweddu effeithiau












Math o effaith	
<b>Cadarnhaol / cyfle</b>	<b>Negyddol</b>
Effeithiau yr ystyrir eu bod yn gwella statws iechyd neu'n cynnig cyfle i wneud hynny	Effeithiau yr ystyrir eu bod yn lleihau statws iechyd
Tebygolrwydd yr effaith	
 Cadarnhawyd	 Cadarnhawyd
Tystiolaeth uniongyrchol gref ee o ystod eang o ffynonellau bod effaith eisoes wedi digwydd neu'n mynd i ddiwydd	Tystiolaeth uniongyrchol gref ee o ystod eang o ffynonellau bod effaith eisoes wedi digwydd neu'n mynd i ddiwydd
 Tebygol	 Tebygol
Mwy tebygol o ddigwydd na pheidio. Tystiolaeth uniongyrchol ond o ffynonellau cyfyngedig	Mwy tebygol o ddigwydd na pheidio. Tystiolaeth uniongyrchol ond o ffynonellau cyfyngedig
 Posibl	 Posibl
Gallai ddigwydd neu beidio. Credadwy, ond gyda thystiolaeth gyfyngedig i gefnogi	Gallai ddigwydd neu beidio. Credadwy, ond gyda thystiolaeth gyfyngedig i gefnogi
Dwysedd / difrifoldeb yr effaith	
 Mawr	 Mawr
Arwyddocaol o ran dwyster, ansawdd neu helaethder. Arwyddocaol neu'n ddigon pwysig i fod yn deilwng o sylw, yn nodedig	Arwyddocaol o ran dwyster, ansawdd neu helaethder. Arwyddocaol neu'n ddigon pwysig i fod yn deilwng o sylw, yn nodedig
 Cymedrol	 Cymedrol
Cyfartalog o ran dwysedd, ansawdd neu faint	Cyfartalog o ran dwysedd, ansawdd neu faint
 Bach	 Bach
Bach o ran swm neu faint, dibwys	Bach o ran swm neu faint, dibwys
Hyd yr effaith	
 B = Tymor byr	 Gwelir yr effaith mewn 0 – 3 blynedd
 C = Tymor canolig	 Gwelir yr effaith mewn 3 – 10 mlynedd
 H = Tymor hir	 Gwelir yr effaith mewn >10 mlynedd















# Atodiad C: Tabl crynodeb o'r effeithiau






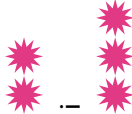
## Crynodeb o'r effeithiau ar grwpiau poblogaeth









Grŵp y boblogaeth	Dwysedd hy bach; cymedrol; mawr	Tebygolrwydd hy tebygol; posibl; cadarnhawyd	Hyd hy tymor byr/ canolog/ hirdymor	Dwysedd hy bach; cymedrol; mawr	Tebygolrwydd hy tebygol; posibl; cadarnhawyd	Hyd hy tymor byr/ canolog/ hirdymor	Rhesymwaith hy cadarnhaol/cyfle neu ganlyniad negyddol/anfwrriadol
<b>Effeithiau cadarnhaol/cyfleoedd</b>							
P.1 Babanod, plant a phobl ifanc	Ni nodwyd unrhyw dystiolaeth	 (ni fydd pawb yn cymryd rhan gadarnhaol nac yn cael cyfle i ymgysylltu)	<b>B i C</b>		 (ar effeithiau cwmpas eang).  (effeithiau penodol llifogydd a thywydd poeth)	<b>B i H</b>	<b>Cadarnhaol/Cyfle:</b> Yn gysylltiedig ag addysg, grymuso a gweithredu, mae gweithredu ar y cyd yn bwysig ar gyfer gwella llesiant. Mae addysg yn adnodd allweddol ar gyfer y cyfle hwn <b>Negyddol:</b> yn fwy sensitif i effeithiau sy'n deillio o dymheredd uwch a gwres eithafol; llifogydd; ansawdd aer. Yn fwy agored i effeithiau sy'n deillio o sicrwydd bryder, ac effeithiau iechyd meddyliol o lifogydd a thrychinebau naturiol. Effeithiau posibl ar ACEs. Tarfu ar addysg a mynediad i gyfleoedd cymdeithasol, ac economaidd.
P1.2 Oedolion hŷn			<b>C i H</b>		 (gwres, llifogydd)  (capasiti ymaddasol a gallu i baratoi is, ynysu cymdeithasol)	<b>B i H</b>	<b>Cadarnhaol/Cyfle:</b> Rhagwelir y bydd newid hinsawdd yn lleihau marwoldeb sy'n gysylltiedig â'r gaeaf yng Nghymru o 83.9 y 100,000 yn 2000 i 48.7 y 100,000 yn 2080 (Adroddiad Pwysau'r Gaeaf ICC)*. <b>Negyddol:</b> Yn fwy agored i effeithiau gwres eithafol, llifogydd, tywydd eithafol. Gallai effeithio ar ynysu cymdeithasol ac yn debygol o amharu ar fynediad at iechyd a gofal cymdeithasol.

<p><b>P2.1 Menywod</b></p>				<p>Ni nodwyd unrhyw dystiolaeth</p>		<p>Ni nodwyd unrhyw dystiolaeth</p>	<p><b>Negyddol:</b> Amlygiad uwch i gynnydd mewn cam-drin domestig ac effeithiau galwedigaethol fel gwres a straen yn y sector iechyd a gofal cymdeithasol. Yn fwy tebygol o fod ag incwm is a bod yn un rhiant a bod â lai o adnoddau i addasu. Risg uwch o orbryder/iselder sy'n bodoli eisoes.</p>
<p><b>P2.2 Menywod beichiog</b></p>						<p><b>B</b> <b>i</b> <b>H</b></p>	<p><b>Negyddol:</b> Mae menywod a'u babanod heb eu geni yn fwy agored i nifer o effeithiau iechyd sy'n deillio o newid hinsawdd yn ystod beichiogrwydd gan gynnwys tymereddau uwch a gwres eithafol; llygredd aer; effeithiau iechyd meddyliol yn deillio o dywydd eithafol a llifogydd, ac amharu ar fynediad i ofal iechyd</p>
<p><b>P2.3 Dynion</b></p>	<p>Ni nodwyd unrhyw dystiolaeth</p>	 / 	<p><b>B</b> <b>i</b> <b>H</b></p>		 (risgiau galwedigaethol)  (hunanladdiad: tystiolaeth uniongyrchol gyfyngedig ar gyfer y DU a Chymru) 	<p><b>B</b> <b>i</b> <b>H</b></p>	<p><b>Cadarnhaol:</b> Cyfleoedd ar gyfer cyflogaeth a hyfforddiant yn yr "economi werdd". Er enghraifft, mae'r rhan fwyaf o bobl mewn prentisiaethau adeiladwaith ar hyn o bryd yn ddynion (MacBride-Stewart a Parkin, 2021). <b>Negyddol:</b> yn fwy tebygol o weithio mewn grwpiau galwedigaethol bregus fel gweithwyr awyr agored ee ffermio. Risg uwch o hunanladdiad yn barod.</p>
<p><b>P3.1 Pobl sydd wedi'u dadleoli gan gynnwys ffoaduriaid a cheiswyr lloches</b></p>						<p><b>B</b> <b>i</b> <b>H</b></p>	<p><b>Negyddol:</b> Mwy o risg o orbryder, iselder ac Anhwyllder Straen Wedi Trawma (PTSD); amharu ar addysg a mynediad i wasanaethau; colli cefnogaeth gymdeithasol; ansicrwydd tai. Effeithiau economaidd ar incwm, bywoliaethau a chyflogaeth</p>

<p>P3.2 Pobl â chyflyrau iechyd tymor hir a/neu anabledau.</p>				<p>✱✱✱ i ✱✱✱ mewn amgylchiadau penodol</p>		<p><b>B</b> <b>i</b> <b>H</b></p>	<p><b>Negyddol:</b> Yn fwy agored i niwed yn ystod tywydd poeth, sychder, ansawdd aer gwael a llifogydd. Yn agored i orboethi mewn cartrefi gofal ac ysbytai. Symptomau rhai cyflyrau yn gwaethgu ac aflonyddwch cwsig. Gall wynebu rhwystrau i gael mynediad at wybodaeth argyfwng a diogelu iechyd. Amharu ar iechyd a gofal cymdeithasol.</p>
<p>P3.3. Pobl sy'n ddigartref</p>				<p>✱✱✱</p>	 / 	<p><b>B</b> <b>i</b> <b>H</b></p>	<p><b>Negyddol:</b> Mae'r rhai sy'n ddigartref ac yn byw ar y stryd yn fwy agored i bob tywydd eithafol. Yn fwy agored i effeithiau iechyd corfforol a meddyliol a'r rhai sy'n gysylltiedig â chamddefnyddio sylweddau.</p>
<p>P3.4 Grwpiau lleiafrifoedd ethnig</p>				<p>✱✱✱</p>	 (ffactorau galwedigaethol ac economaidd-gymdeithasol)	<p><b>B</b> <b>i</b> <b>H</b></p>	<p><b>Negyddol:</b> yn fwy agored i niwed oherwydd diffyg adnoddau ar gyfer addasu; yn fwy tebygol o fod ar incwm isel, mewn tai rhent preifat, llai o yswiriant. Mae mwy o amlygiad trwy alwedigaethau mewn iechyd a gofal cymdeithasol a mwy o boblogaeth mewn ardaloedd trefol yn dylanwadu ar amlygiad gwres.</p>
<p>P3.5 Pobl sy'n newydd i ardal</p>				<p>✱✱✱</p>		<p><b>B</b> <b>i</b> <b>H</b></p>	<p><b>Negyddol:</b> Yn fwy agored i niwed mewn tywydd eithafol oherwydd diffyg gwybodaeth leol a rhwydweithiau cymdeithasol. Gall wynebu rhwystrau iaith wrth gael mynediad at ganllawiau a rhybuddion tywydd brys</p>
<p>P4.1 Grwpiau incwm isel</p>	<p>✱✱✱</p>	<p><b>L</b></p>		<p>✱✱✱ (effeithiau cronol posibl - her driphlyg gyda COVID-19 a Brexit)</p>	 /  (mewn perthynas â llifogydd)	<p><b>B</b> <b>i</b> <b>H</b></p>	<p><b>Cadarnhaol:</b> Llai o gostau ynni yn y tymor hir o aeafau cynhesach. <b>Negyddol:</b> Yn lleihau argaeledd adnoddau ar gyfer addasu. Llai tebygol o fod ag yswiriant ac adnoddau i ymdopi ag argyfyngau. Effeithiau ariannol cymharol mwy o lifogydd. Cynnydd mewn tlodi bwyd.</p>

<p>P5 Grwpiau galwedigaethol: Gweithwyr awyr agored (i) Gweithgynhyrchu (ii) Gweithwyr trafnidiaeth (iii) Staff iechyd a gofal cymdeithasol a'r gwasanaethau brys (iii) Staff carchardai ac addysg (iv)</p>						<p><b>B</b> <b>i</b> <b>H</b></p>	<p><b>Negyddol:</b> Salwch yn ymwneud â gwres (i - iv) ac anafiadau (i,ii); Anafiadau a marwolaethau oherwydd tywydd eithafol/lifogydd (i; iii); Salwch anadlol oherwydd tanau gwyllt ac ansawdd aer gwael (iii); Straen, aflonyddwch cwsg ac iechyd meddylol o ddod i gysylltiad â mwy o argyfyngau/trychinebau (iii). Niwed i'r croen oherwydd mwy o belydriad uwch-fioled B (i). Amlygiad cynyddol i glefydau a gludir gan factor (i).</p>
<p>P6.1 Ardaloedd arfordirol</p>	<p>Ni nodwyd unrhyw dystiolaeth</p>		<p>Ni nodwyd unrhyw dystiolaeth</p>		 <p>mewn rhai ardaloedd</p>	<p><b>B</b> <b>i</b> <b>H</b></p>	<p><b>Cadarnhaol/Cyfle:</b> Potensial ar gyfer cynnydd mewn twristiaeth oherwydd tymereddau uwch.  <b>Negyddol:</b> Mwy agored i effeithiau iechyd meddylol a chorfforol llifogydd Sicrwydd economaidd a thai i unigolion a theuluoedd                  Ansicrwydd a gorbryder ynghylch y dyfodol                  Potensial ar gyfer effeithiau negyddol ar economïau arfordirol megis twristiaeth a physgota. Colli lleoedd gwerthfawr yn arwain at drallod emosynol ("solastalgia").</p>

<p>P6.2 Ardaloedd lle mae perygl llifogydd</p>						<p><b>B</b> <b>i</b> <b>H</b></p>	<p><b>Negyddol:</b> Marwolaeth neu anaf Mynd i'r afael ag effeithiau hirdymor ac anghydraddoldebau mewn iechyd a llesiant meddyliol Effeithiau economaidd ar incwm, bywoliaethau a chyflogaeth Amharu ar addysg Colli lleoedd gwerthfawr yn arwain at drallod emosynol ("solastalgia") Difrod i gartrefi. Amharu ar fynediad i wasanaethau Salwch yn deillio o ddŵr halogedig. Colli amwynder twristiaeth, adloniadol a hamdden Difrod i safleoedd diwylliannol a threftadaeth. Niwed ac aflonyddwch i drafnidiaeth a seilwaith Colled a difrod i eiddo. Amharu ar gymorth cymdeithasol. Straen ac aflonyddwch oherwydd dadleoli dros dro neu barhaol</p>
<p>P6.3 Ardaloedd diwydiannol blaenorol a phresennol</p>			<p><b>B</b> <b>i</b> <b>H</b></p>	<p><b>B</b> <b>i</b> <b>H</b></p>  	<p><b>B</b> <b>i</b> <b>H</b></p>	<p><b>Cadarnhaol:</b> gallai datgarboneiddio wella ansawdd aer. Sgiliau, diwydiannau a swyddi newydd yn cael eu creu yn gysylltiedig ag "economi werdd" / datgarboneiddio <b>Negyddol:</b> mwy o amlygiad i newidiadau i ansawdd aer, perygl tomenni glo a difrod o dywydd eithafol a llifogydd i hen seilwaith mwyngloddio e</p>	

<p>P6.4 Ardaloedd tre fol</p>			<p><b>B</b> <b>i</b> <b>H</b></p>			<p><b>B</b> <b>i</b> <b>H</b></p>	<p><b>Cadarnhaol:</b> Defnyddio datrysiaid seiltiedig ar natur a theithio llesol  <b>Negyddol:</b> Mwy o fregusrwydd i effeithiau tymheredd uwch a gwres eithafol                  Tai trefol fel cartrefi llai, fflatiau ac anheddau gorlawn sy'n fwy agored i orboethi                  Mwy o fregusrwydd i newidiadau mewn ansawdd aer                  Yn agored i effeithiau llifogydd</p>
<p>P6.5 Cymunedau gwledig</p>	<p>Anhysbys</p>		<p><b>S</b> to <b>L</b></p>			<p><b>B</b> <b>i</b> <b>H</b></p>	<p><b>Cadarnhaol:</b> yn gysylltiedig â rheoli tir yn gynaliadwy ac amrywiaeth posibl o gnydau.  <b>Negyddol:</b> Digwyddiadau tywydd eithafol, sychder, prinder dŵr, tanau gwyllt, llifogydd, afiechyd a gludir gan fector.  <b>Effeithiau cronnus</b> – Brexit, pobl hŷn, seilwaith, mynediad at wasanaethau, llesiant meddyliol.</p>
<p>P6.6.Ardaloedd o amddifadedd lluosog</p>				<p><b>B</b> <b>i</b> <b>H</b></p>		<p><b>B</b> <b>i</b> <b>H</b></p>	<p><b>Negyddol:</b> llwybrau lluosog o fwy o fregusrwydd gan gynnwys incwm isel, tai o ansawdd gwael</p>

## Crynodeb o'r Effeithiau ar Benderfnyddion Iechyd a Llesiant


Penderfnydd Iechyd	Dwysedd hy bach; cymedrol; mawr	Tebygolrwydd hy tebygol; posibl; cadarnhawyd	Hyd hy tymor byr/canolig/hirdymor	Dwysedd hy bach; cymedrol; mawr	Tebygolrwydd hy tebygol; posibl; cadarnhawyd	Hyd hy tymor byr/canolig/hirdymor	Rhesymwaith hy cadarnhaol / cyfle neu ganlyniad negyddol / anfwriadol
	Cadarnhaol / Cyfleoedd			Effeithiau negyddol / negyddol anfwriadol			
<b>D1 Sicrwydd bwyd a maeth</b>							
Defnyddio bwyd: bwyta'n iach	Ni nodwyd unrhyw dystiolaeth		<b>B i H</b>				<b>Cadarnhaol/cyfle:</b> Gall mwy o ymwybyddiaeth o newid hinsawdd ddylanwadu ar fabwysiadu diet mwy iach a chynaliadwy
Argaeledd bwyd: cynhyrchu a diogelwch	Ni nodwyd unrhyw dystiolaeth		<b>B i H</b>			<b>B i H</b>	<b>Cadarnhaol/cyfle:</b> cynyddu cynhyrchiant bwyd lleol cynaliadwy yng Nghymru; potensial ar gyfer tyfu cynyddu newydd mewn tymereddau cynhesach. <b>Negyddol:</b> amrywioldeb o ran mynediad at fwyd oherwydd amhariadau i'r gadwyn gyflenwi hinsawdd. Gostyngiad mewn cynnyrch o dywydd eithafol, tymheredd yn codi, plâu, prinder dŵr a newidiadau cefnforol yn fyd-eang*.
Hygyrchedd bwyd: cost bwyd						<b>B i H</b>	<b>Negyddol:</b> Mae siociau sy'n gysylltiedig â'r hinsawdd i'r system fwyd ryngwladol yn dod yn fwy tebygol a gallant arwain at gynydd mewn prisiau bwyd, sy'n gwaethygu anghydraddoldebau o ran mynediad at fwyd iach*.
Cynnwys maethol bwyd	Ni nodwyd unrhyw dystiolaeth		Ni nodwyd unrhyw dystiolaeth			<b>B i H</b>	<b>Cadarnhaol/cyfle:</b> Gallai cyflwyno cynyddu newydd wella maeth*. <b>Negyddol:</b> gall lefelau uchel o garbon deuocsid leihau cynnwys maetholion rhai cynyddau*.
Clefyd a Gludir gan Fwyd						Anhysbys	<b>Negyddol:</b> cynnydd yn nhymeredd yr aer a'r dŵr, amrywiadau mewn effaith glawiad a pharhad clefydau a gludir gan fwyd. Risgiau i sicrwydd bwyd wrth gludo a storio.







D2 Ymddygiadau sy'n effeithio ar iechyd						
D2.1 Gweithgarwch corfforol a gweithgareddau hamdden awyr agored	Ni nodwyd unrhyw dystiolaeth	(angen ymyrraeth polisi)	B i H ond gall fod yn fwy yn y tymor byr	✱	?	S i C  Anhysbys
A1 Camddefnyddio alcohol a sylweddau				Ni nodwyd unrhyw dystiolaeth	?	<b>Negyddol:</b> Mae camddefnyddio sylweddau yn ffactor risg ar gyfer salwch sy'n gysylltiedig â gwres a marwolaethau mewn tywydd poeth. Cynnydd posibl mewn camddefnydd o sylweddau neu alcohol oherwydd straen a phryder a yrrir gan effeithiau cymdeithasol ac economaidd newid hinsawdd. Cynnydd mewn alcohol oherwydd cynnydd mewn "ffordd o fyw yn yr awyr agored".
D3 Ffactorau cymdeithasol a chymunedol						
D3.1 Gwydnwch a chydlyniant cymunedol	✱ i ✱		B i H	✱ i ✱	?	<b>Cadarnhao/cyfle:</b> Gweithredu cymunedol ar y cyd i addasu / lliniaru newid hinsawdd ac ymateb i ddigwyddiadau tywydd eithafol / trychinebau naturiol. Dysgu sgiliau newydd ar gyfer byw'n gynaliadwy. <b>Negyddol:</b> Colli asedau cymunedol oherwydd tywydd eithafol; gwrthdaro dros adnoddau; dadleoli; ac amharu ar gymunedau
D3.2 Dadleoli poblogaeth, symudedd a mudo	Ni nodwyd unrhyw dystiolaeth	?	Ni nodwyd unrhyw dystiolaeth	✱ i ✱ i'r rhai yr effeithir arnynt	?	<b>Cadarnhao:</b> Pan gaiff ei gynllunio a'i gefnogi, gall mudo gwirfoddol fod yn ymateb ymaddasol i newid hinsawdd; Gall ymfudwyr ddod â chyfalaf dynol a sgiliau er budd yr economi a chymunedau <b>Negyddol:</b> poblogaethau sydd wedi'u dadleoli dros dro neu'n barhaol gan newid hinsawdd yn rhyngwladol, a thrwy lifogydd ac erydu arfordirol yng Nghymru*.








A2 Trais				Ni nodwyd unrhyw dystiolaeth ar gyfer Cymru		Ni nodwyd unrhyw dystiolaeth ar gyfer Cymru	<b>Negyddol:</b> Mae ymchwil rhyngwladol a adolygwyd gan gymheiriaid wedi canfod y gall newid hinsawdd ar ffurf mwy o wres, sychder, glaw trwm a digwyddiadau tywydd eithafol eraill arwain at fwy o wrthdaro, trais (gan gynnwys trais domestig), trosedd a laddiad.
A3 Perthnasoedd teuluol a rhwng cenedlaethau				Ni nodwyd unrhyw dystiolaeth ar gyfer Cymru		<b>B</b> <b>i</b> <b>H</b>	<b>Negyddol:</b> Tywydd eithafol yn niweidio eu'n cyfyngu ar adnoddau naturiol a chyfleusterau teuluol a chymunedol; gwahaniaethau mewn agweddau ac anghydraddoldebau canfyddedig o ran effeithiau ar draws y cenedlaethau.
<b>D 4 Iechyd a llesiant meddyliol</b>							
Llesiant meddyliol	Ni nodwyd unrhyw dystiolaeth		<b>B</b> <b>i</b> <b>H</b>			<b>B</b> <b>i</b> <b>H</b>	<b>Cadarnhao/cyfle:</b> Cymryd camau i addasu neu liniaru newid hinsawdd megis dysgu sgiliau newydd, cyfranogiad cymunedol neu wleidyddol. Cynnydd mewn gweithgarwch corfforol awyr agored mewn mannau gwyrdd yn bosibl, ond yn debygol o fod yn gyfyngedig mewn hafau cynhesach a gwlypach*. <b>Negyddol:</b> Colli ecosystemau a bioamrywiaeth/ mannau gwyrdd a naturiol gwerthfawr; ansicrwydd a phryder; cynyddu ymwybyddiaeth a newyddion am drychinebau sy'n gysylltiedig â newid hinsawdd. Gallai cyfranogiad gwleidyddol hefyd fod yn anffafriol os yw cyfranogiad gwleidyddol yn arwain at ganlyniadau negyddol fel gwarth neu droseddoli
Unigrwydd cymdeithasol				Ni nodwyd unrhyw dystiolaeth		<b>B</b> <b>i</b> <b>H</b>	<b>Negyddol:</b> llai o gyfranogiad cymdeithasol oherwydd gwres eithafol a thywydd eithafol arall.
Anhwyllder meddyliol				 (tystiolaeth gref am lifogydd)	 (llifogydd)  (gwres ac effeithiau anuniongyrchol eraill)	<b>S</b> to <b>L</b>	<b>Negyddol:</b> mae gwres eithafol, sychder, tywydd eithafol a thrychinebau naturiol, a llifogydd yn gysylltiedig â chynnydd mewn anhwylderau meddyliol penodol. Gall effeithiau anuniongyrchol megis dadleoli, addasu ar ôl trychineb, gwrthdaro dros adnoddau a straen amgylcheddol hefyd gyfrannu at gynnydd mewn anhwyldder meddyliol.

Hunanladdiad				Ni nodwyd unrhyw dystiolaeth ar gyfer Cymru	?	(Peth dystiolaeth yn gysylltiedig â gwres yn CCRA3)	Ni nodwyd unrhyw dystiolaeth ar gyfer Cymru	<b>Negyddol:</b> mae tystiolaeth o astudiaethau rhyngwladol wedi canfod bod perthnasoedd rhwng ystod o ffactorau sy'n gysylltiedig â newid hinsawdd, hunan-niweidio ac ymddygiad hunanladdol. Gwelwyd bod digwyddiadau tywydd eithafol, trychinebau, sychder a thymheredd uwch yn dymhorol i gyd yn gysylltiedig ag ymddygiad hunanladdol*. Ni chanfuwyd unrhyw dystiolaeth benodol mewn perthynas â'r DU.
<b>D5 Amodau byw ac amgylcheddol sy'n effeithio ar iechyd</b>								
D5.1 Tai	★	?	★	★ i ★	★	★	★	<b>Cadarnhaol/cyfle:</b> y gallu i gadw cartrefi'n gynhesach yn y gaeaf oherwydd gaeafau cynhesach, llai o dlodi tanwydd. <b>Negyddol:</b> Corboethi mewn gwres eithafol; difrod i eiddo oherwydd tywydd eithafol a llifogydd; lleithder a llwydni oherwydd tywydd gwlypach; lleihau ansawdd aer dan do.
D5.2 Ansawdd Aer (Awyr Agored)	★	?	★	★	★	?	★	<b>Cadarnhaol:</b> gallai datgarboneiddio wella ansawdd aer. <b>Negyddol:</b> Mae newid hinsawdd yn debygol o effeithio ar ansawdd aer mewn ardaloedd trefol a gwledig* ond mae'n gymhleth i'w ragweld

<p><b>D5.3 Llifogydd</b></p>						<p><b>B</b> <b>i</b> <b>H</b></p>	<p><b>Negyddol:</b> Marwolaeth neu anaf Effeithiau hirdymor a difrifol ar iechyd a llesiant meddyliol gan gynnwys iselder ac Anhwylder Straen Wedi Trawma Effeithiau economaidd ar incwm, bywoliaethau a chyflogaeth Amharu ar addysg Colli lleoedd gwerthfawr yn arwain at drallod emosiynol ("solastalgia") Difrod i gartrefi Amharu ar fynediad i wasanaethau Salwch yn deillio o ddŵr halogedig Colli amwynder twristiaeth, adloniadol a hamdden Difrod i safleoedd diwylliannol a threftadaeth Niwed ac aflonyddwch i drafnidiaeth a seilwaith Colled a difrod i eiddo Amharu ar gymorth cymdeithasol Straen ac aflonyddwch oherwydd dadleoli dros dro neu barhaol</p>
<p><b>D5.4 Tymheredd uwch a gwres eithafol</b></p>		 (lai o farwolaethau sy'n gysylltiedig ag oerfel)	<p><b>C</b> <b>i</b> <b>H</b></p>			<p><b>B</b> <b>i</b> <b>H</b></p>	<p><b>Cadarnhaol:</b> Lai o forbidrwydd a marwolaethau sy'n gysylltiedig ag oerfel yn yr hirdymor <b>Negyddol:</b> Marwolaethau o gyflyrau anadlol, cardiofasgwlaidd, cysylltiedig â dementia, a chamddefnyddio alcohol a sylweddau Dadhydradu Salwch sy'n gysylltiedig â gwres Effeithiau negyddol ar ganlyniadau genedigaeth Mwy o anafiadau a damweiniau, gan gynnwys boddï Unigrwydd cymdeithasol Symptomau gwaeth anhwylder meddyliol Trais Hunanladdiad Clefyd a gludir gan fwyd Galw cynyddol ar wasanaethau iechyd Llai o gynhyrchiant Tarfau a difrod i seilwaith a thrafnidiaeth</p>

<p>D5.5 Cyflenwad Dŵr</p>				<p>*** ond *** i bobl sy'n dibynnu ar ddŵr preifat</p>		<p><b>B</b> <b>i</b> <b>H</b></p>	<p><b>Negyddol:</b> Ar hyn o bryd nid yw 3 ardalyng Nghymru yn gallu gwrthsefyll un o bob 200 o sychder – fodd bynnag mae cynlluniau ar waith i liniaru hyn. Ni ragwelir unrhyw ddiffygion yng Nghymru o dan amcangyfrif poblogaeth ganolog, ond gallai twf uchel yn y boblogaeth arwain at effeithiau yng Nghymru*. Tystiolaeth ddiweddar o sychder o 2022.</p>
<p>D5.5 Ansawdd Dŵr</p>				<p>*** hirdymor, *** yn gysylltiedig â digwyddiadau penodol, e.e. llifogydd, tanau gwyllt, glawiad uchel ac ati.</p>		<p><b>B</b> <b>i</b> <b>H</b></p>	<p><b>Negyddol:</b> Mae cyflenwadau dŵr preifat yn fwy o risg o ansawdd dŵr isel na chyflenwadau cyhoeddus. Mae glaw trwm yn arwain at all-lifau carthffosiaeth. Tywydd garw yw un o'r risgiau mwyaf i aflwio ac amharu ar gyflenwadau dŵr cyhoeddus yng Nghymru.*</p>
<p>D5.6 Amgylchedd naturiol a bioamrywiaeth</p>	<p>*** </p>	<p><b>B</b> <b>i</b> <b>H</b></p>		<p>*** *** ***</p>		<p><b>B</b> <b>i</b> <b>H</b></p>	<p><b>Cadarnhaol/cyfle:</b> Gallai cyd-destun polisi Cymru gan gynnwys Deddf yr Amgylchedd a'r Ddyletswydd Bioamrywiaeth gynyddu ateb "seilwaith gwyrdd a glas" seiliedig ar natur ar gyfer lliniaru newid hinsawdd. Cynyddu mynediad ar gyfer iechyd corfforol a meddyliol mewn tywydd cynhesach. <b>Negyddol:</b> Colli a difrodi bioamrywiaeth a'r amgylchedd naturiol. Colli "gwasanaethau ecosystemau" sy'n hanfodol ar gyfer bywyd yn ogystal ag anghenion diwylliannol, esthetig, cymdeithasol a llesiant.</p>
<p>D5.7 Tirlithriadau a thomenni glo</p>				<p>*** pryd/lle maent yn digwydd</p>	 <p>i (arsylwyd yn 2020)</p>	<p><b>B</b> <b>i</b> <b>H</b></p>	<p><b>Negyddol:</b> mae cynnydd mewn dwyster ac amlder glawiad a ragwelir o ganlyniad i newid hinsawdd yng Nghymru yn debygol iawn o gynyddu'r risg o lithriadau tir mewn lleoliadau bregus*.</p>
<p>D5.8 Tanau gwyllt</p>				<p>*** yn yr ardaloedd yr effeithir arnynt</p>		<p><b>B</b> <b>i</b> <b>H</b></p>	<p><b>Negyddol:</b> Mae'n debygol y gall amlder tanau rhostr, glaswelltir a choedwig gynyddu gyda gwahaniaethau rhanbarthol. Mae tanau coedwig yn allyrru deunydd gronynnol a chynhyrchion gwenwynig ac yn creu digwyddiadau llygredd aer helaeth a hirhoedlog.</p>

<p><b>D5.9 Clefydau a gludir gan fector</b></p>				<p>*** - tymor byr i ganolig *** yn y tymor hir*</p>		<p><b>B</b> <b>i</b> <b>H</b></p>	<p><b>Negyddol:</b> Gall achosion o glefyd Lyme gynyddu gyda newid hinsawdd oherwydd tymor trosglwyddo estynedig a chynnydd mewn cyswllt person-trogen. Mae'r risg o glefydau a drosglwyddir gan foscitos fel chikungunya a dengue yn debygol o gynyddu yng Nghymru a Lloegr wrth i'r tymheredd godi. Gallai'r risg o glefydau a drosglwyddir gan Culex fel Feirws Gorllewin Nîl gynyddu yn y DU*.</p>
<p><b>D6 Amodau economaidd sy'n effeithio ar iechyd</b></p>							
<p><b>D6.1 Amodau Gwaith</b></p>	<p>Ni nodwyd unrhyw dystiolaeth</p>		<p>Ni nodwyd unrhyw dystiolaeth</p>	<p>*** i *** ar gyfer gweithluoedd risg uchel</p>		<p><b>B</b> <b>i</b> <b>H</b></p>	<p><b>Cadarnhaol/cyfle:</b> gallai llai o oerfel yn y gaeaf arwain at lai o anafiadau cysylltiedig ag oerfel <b>Negyddol:</b> amodau gwaith yn cael effaith negyddol ac yn lleihau diogelwch. Mae'r ffactorau'n cynnwys mwy o wres; amlygiad i dcŵr llifogydd; tywydd eithafol a thrychinebau naturiol; ansawdd aer gwaeth; niwed i'r croen oherwydd mwy o ymbelydredd uwch-fioled B; straen a phroblemau iechyd meddyliol os yn ymateb i ddigwyddiadau tywydd eithafol amlach.</p>
<p><b>D6.2 Datblygiad Economaidd a sgiliau</b></p>	<p>*** i ***</p>		<p><b>B</b> <b>i</b> <b>H</b></p>	<p>***</p>		<p><b>B</b> <b>i</b> <b>H</b></p>	<p><b>Cadarnhaol:</b> Ehangu cyfleoedd cysylltiedig â thwristiaeth Sgiliau, diwydiannau a swyddi newydd yn cael eu creu yn gysylltiedig ag "economi werdd" / datgarboneiddio Datblygu "economi gylchol" a chyfleoedd cysylltiedig <b>Negyddol:</b> Yn gysylltiedig â cholledion cynhyrchiant, amharu ar y seilwaith; Amharu ar gadwyni cyflenwi a rhwydweithiau dosbarthu Cost ac argaeledd cyllid, buddsoddiad ac yswiriant</p>

D7 Mynediad ac ansawdd gwasanaethau							
D7.1 Mynediad i wasanaethau iechyd a gofal cymdeithasol				 i mewn amgylchiadau penodol.			<b>Cadarnhao/cyfle:</b> Llai o afiachusrwydd ac anfarwoldeb tywydd oer. Datblygu modelau gofal newydd ynn yr hirdymor <b>Negyddol:</b> risg o orboethi mewn ysbytai a chartrefi gofal; amharu ar fynediad at wasanaethau oherwydd tywydd eithafol; ystâd iechyd a gofal cymdeithasol yn agored i lifogydd; cynnydd yn y galw am wasanaethau; effeithio ar lesiant staff
D7.2 Addysg				 i mewn rhai amgylchiadau			<b>Cadarnhao/cyfle:</b> Gall addysg ddarparu gwybodaeth, sgiliau ac ymddygiad a galluoedd i gefnogi addasu i newid hinsawdd, cynaliadwyedd a gwydnwch Gall addysg rymuso a galluogi pobl i wneud dewisiadau a gweithredu ar newid hinsawdd fel dinasyddion <b>Negyddol:</b> Tarfu ar addysg oherwydd digwyddiadau tywydd eithafol, gan gynnwys llifogydd. Difrod i seilwaith addysg a darparu gwasanaethau. Amharu difrifol ar drafnidiaeth ysgol. Salwch sy'n gysylltiedig â gwres a gostyngiad mewn cysgu effeithiol oherwydd gorboethi mewn adeiladau ysgol a chyfleusterau preswyl*.
D8 Ffactorau macro-economaidd, amgylcheddol a chynaliadwyedd							
D8.1 Trafnidiaeth				 i mewn amgylchiadau			<b>Cadarnhao/Cyfle:</b> Teithio llesol a lleihau allyriadau <b>Negyddol:</b> Difrod i seilwaith a rhwydweithiau trafnidiaeth. Amharu ac oedi wrth deithio Amharu ar ddsbarthu nwyddau hanfodol. Amharu ar fynediad i wasanaethau ac addysg. Amharu ar gyfranogiad cymdeithasol yn arwain at ynysu cymdeithasol. Amharu ar ddarparu gwasanaethau brys a iechyd a gofal cymdeithasol Effeithiau economaidd.

<p><b>D8.2 Seilwaith</b></p>				<p> pan fo tywydd eithafol yn digwydd</p>	<p></p>	<p> B i H</p>	<p><b>Negyddol:</b> Cynnydd yn amler a difrifoldeb difrod ac aflonyddwch i seilwaith hanfodol gan gynnwys trafniadaeth, rhyngrwyd, ynni a dŵr Anafiadau a damweiniau yn deillio o ddifrod i seilwaith Amharu ar gyflenwad ynni, rhyngrwyd a thelathrebu yn effeithio ar weithrediad gwasanaethau hanfodol</p>
------------------------------	--	--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

\*Wedi'i gynnwys yn Aseiad Risg Newid Hinsawdd y DU 3

## Atodiad D: Enghreifftiau o ymyriadau addasu

- Cyfadran Iechyd Cyhoeddus (2019): [Papur briffio ar addasu i newid hinsawdd](#)
- [Rhestr Addasiadau'r DU](#): cronfa ddata o ymyriadau addasu yn y DU yw hon ochr yn ochr ag [adolygiad systematig](#) ac astudiaethau achos o gamau gweithredu ar waith i lywio penderfyniadau mewn gwahanol sectorau.
- [Climate – ADAPT](#): Adnodd Ewropeaidd gydag [astudiaethau achos](#), opsiynau addasu posibl ac [offer](#) sy'n cefnogi cynllunio addasiadau [W.H.O.](#)
- [Pecyn cymorth newid hinsawdd ac iechyd Sefydliad Iechyd y Byd](#): ystod o adnoddau ar addasu a gwydnwch gwasanaethau iechyd
- [Offeryn Addasu Hinsawdd Lleol](#): yn dal i gael ei ddatblygu ac ar hyn o bryd mewn fformat prototeip mae'r Offeryn Addasu Hinsawdd Lleol (LCAT) yn dod â modelau hinsawdd cymhleth, opsiynau addasu a thystiolaeth effaith ar iechyd ynghyd i helpu'r defnyddiwr i ddeall goblygiadau iechyd newid hinsawdd yn eu hardal leol. Mae LCAT hefyd yn cynhyrchu argymhellion ar gyfer dulliau addasu priodol, yn seiliedig ar y dystiolaeth orau sydd ar gael
- [BRACE: CDC Building Resilience Against Climate Effects](#): adnodd o'r Canolfannau ar gyfer Rheoli ac Atal Clefydau yn UDA gyda phroses pum cam sy'n galluogi swyddogion iechyd i ddatblygu strategaethau a rhaglenni i helpu cymunedau i baratoi ar gyfer effeithiau iechyd newid hinsawdd. Sylfaen dystiolaeth fanwl ar effeithiau, offer, canllawiau ac astudiaethau achos ar iechyd
- [Climate Adaptation Knowledge Exchange](#): ystod eang o dystiolaeth, offer a gwerthusiad o ymyriadau addasu (yn seiliedig ar UDA)



## Atodiad E: Ffynonellau tystiolaeth ar ymyriadau lliniaru newid hinsawdd sydd â chyd-fuddiannau i iechyd

- [Pecyn cymorth newid hinsawdd ac iechyd Sefydliad Iechyd y Byd](#): yn cynnwys amrywiaeth o dystiolaeth ac offer elw cymdeithasol ar fuddsoddiad, manteision iechyd lliniaru newid hinsawdd, er enghraifft, yn y sectorau trafnidiaeth, tai a'r economi werdd.
- Marmot, M; Munro, A a Boyce, T (2020b) [Sustainable Health Equity: Achieving a Net-Zero UK](#) mae ysgogwyr polisi allweddol ar gyfer iechyd a newid hinsawdd yn cael eu rhestru'n llawn ochr yn ochr â'r manteision iechyd cysylltiedig:
  - Lleihau hyllogi tanwydd ffosil
  - Cefnogi pontio teg sy'n lleihau llygredd aer
  - Gwella effeithlonrwydd ynni tai (gydag awyru)
  - Galluogi ac annog cynhyrchu a bwyta bwyd cynaliadwy
  - Lleihau'r defnydd o gig coch
  - Lleihau gwastraff bwyd
  - Cefnogi a galluogi systemau trafnidiaeth sy'n hyrwyddo teithio llesol a diogelwch ar y ffyrdd, ac sy'n lleihau llygredd
  - Buddsoddi mewn trafnidiaeth gyhoeddus a chysylltiedd â llwybrau cerdded a beicio
  - Symud tuag at fodel economaidd cynaliadwy sy'n gwerthfawrogi iechyd a llesiant

# Newid Hinsawdd yng Nghymru: Asesiad o'r Effaith ar Iechyd

## Ffeithluniau



# Effeithiau mwy o dywydd poeth ar iechyd a llesiant

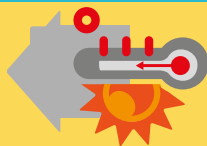
Mae'r newid yn yr hinsawdd yn golygu bod tywydd poeth yn debygol o ddigwydd yn amlach yng Nghymru.



Erbyn y 2050au rhagwelir y bydd y tymheredd blynyddol yn codi 1.2°C yng Nghymru

Yn ôl Asesiad Annibynnol o Risg Hinsawdd y DU 2021:

- Un o'r prif flaenoriaethau gweithredu dros y 2 flynedd nesaf yw rheoli'r risg yn sgil gwres mewn cartrefi ac adeiladau
- Mae angen cymryd mwy o gamau er mwyn rhoi sylw i'r risgiau i iechyd dynol, llesiant a chynhyrchiant



## Mae angen camau gweithredu ar draws sectorau

## Mae angen i ni gynllunio ac addasu

### Ysgolion a lleoliadau addysgol eraill:

- Salwch sy'n gysylltiedig â gwres
- Methu canolbwyntio
- Llai o allu i ddysgu



### Gweithleoedd:

- Salwch sy'n gysylltiedig â gwres
- Llai o gynhyrchiant
- Llai diogel



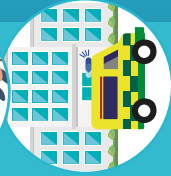
### Cartrefi:

- Salwch sy'n gysylltiedig â gwres
- Tarfu ar gws
- Y gallu i leihau costau gwresogi yn yr hirdymor



### Ysbytai a chartrefi gofal:

- Anghysur thermol, ymysg cleifion/preswylwyr a staff
- Salwch sy'n gysylltiedig â gwres ymysg cleifion/preswylwyr a staff
- Tarfu ar gws
- Effaith negyddol ar gyflyrau megis problemau iechyd meddwl, clefydau cardiofasgwlaidd ac anadlol
- Problemau gyda chyfarpar a systemau TG
- Tarfu ar gyfarpar mewn labordy
- Niwed i feddyginiaethau



### Y ffactorau sy'n effeithio ar wres mewn adeiladau yw:

- Dyluniad a deunyddiau
- Math o adeilad
- Lleoliad a safle
- Nifer y bobl mewn ystafelloedd
- Math o weithgareddau
- Cyfarpar TG a thrydanol sy'n cynhyrchu gwres



### Mae angen cymryd rhagor o gamau ar draws sectorau er mwyn cynllunio ar gyfer mwy o dywydd poeth:

- Mae angen dylunio ysgolion, cartrefi, ysbytai a lleoliadau gofal newydd i atal yr effeithiau iechyd a ddaw yn sgil mwy o dywydd poeth
- Mae angen cynyddu'r cymhellion i wneud gwaith ôl-osod mewn cartrefi presennol
- Gall cynllunio'r broses o blannu coed yn dda ddarparu cysgod sy'n lleihau'r amlygiad i wres mewn mannau trefol, lleoliadau gofal, cartrefi, ysgolion a meysydd chwarae

### Cyngor ar Dywydd Eithafol

- Mae Tîm Diogelu Iechyd yr Amgylchedd Iechyd Cyhoeddus Cymru yn darparu cyngor ar dywydd eithafol i'r cyhoedd a sefydliadau ledled Cymru ynglŷn â sut i ddiogelu iechyd yn ystod tywydd eithafol, tywydd poeth a lifogydd. Gallwch gael gwybod mwy yn: [Diwyddiadau Tywydd Eithafol – Iechyd Cyhoeddus Cymru \(gig.cymru\)](http://DiwyddiadauTywyddEithafol-IechydCyhoeddusCymru.gig.cymru)



Canolfan Gydwethredol Sefydliad Iechyd y Byd ar Ffideoedd ar gyfer Iechyd a Llesiant



# Effeithiau'r newid yn yr hinsawdd ar iechyd a llesiant

**Mae'r newid yn yr hinsawdd yn golygu bod tywydd eithafol, llifogydd a thywydd poeth yn debygol o ddigwydd yn amlach yng Nghymru**

Mae'r newid yn yr hinsawdd yn effeithio ar bob rhan o Gymru. Dangosir rhai enghreifftiau o'r effeithiau ar iechyd grwpiau penodol isod



**Erbyn y 2050au yng Nghymru:**

- Rhagwelir y bydd tymheredd blynyddol yn codi 1.2°C
- Disgwyllir i lawriad yn ystod yr haf leihau tua 15%
- Disgwyllir i lawriad yn ystod yr gaeaf gynyddu 6%
- Rhagwelir y bydd lefel y môr yn codi 22cm

## Mae'r newid yn yr hinsawdd yn digwydd yng Nghymru

## Mae'r newid yn yr hinsawdd yn effeithio ar bob un ohonom

**Plant a phobl ifanc**

- Tywydd eithafol a llifogydd**
  - Tarfu ar addysg, chwaraeon yn yr awyr agored a chwarae
  - Dadleoli pobl o'u cartrefi ac oddi wrth eu ffrindiau a'u cymuned
  - Achosi straeu a gorbryder iddyn nhw a'u teuluoedd
- Llesiant meddyliol**
  - Gorbryder ynghylch sut y bydd y newid yn yr hinsawdd yn effeithio ar eu dyfodol
- Ansawdd aer**
  - Yn fwy agored i ddioddef yn sgil ansawdd aer gwael a mwg o danau gwyllt
- Mwy o dywydd poeth**
  - Mwy o risg o salwch a marwolaethau sy'n gysylltiedig â gwres
  - Gall ymysgrwydd cymdeithasol gynyddu yn ystod tywydd poeth
- Nodweddion cadarnhaol**
  - Yn chwarae than gadarnhaol yn y broses o leihau allyniadau carbon ac addasu i'r newid yn yr hinsawdd
  - Gall arwain at newidiadau cadarnhaol
  - Syniadau ymarferol a chreadigol i helpu cymunedau i adfer ar ôl trychinebau
- Mwy o dywydd poeth**
  - Mae oedolion hŷn yn fwy agored i ddioddef yn sgil ansawdd aer gwael a mwg o danau gwyllt
- Nodweddion cadarnhaol**
  - Disgwyllir i aefau cynhesach leihau nifery marwolaethau sy'n gysylltiedig â thywydd oer

**Pobl ar incwm isel**

- Tywydd eithafol a llifogydd**
  - Llai o adnoddau ar gael i baratoi ar gyfer llifogydd neu dywydd eithafol arall, ac i ymateb iddo ac adfer ohono
  - Yn llai tebygol o fod ag yswiriant llawn
- Ansawdd aer**
  - Mae crynodiadau llygredd aer yn uwch mewn ardaloedd dan anfantais economaidd-gymdeithasol
- Bwyd a maeth**
  - Gall costau bwyd gynyddu
- Nodweddion cadarnhaol**
  - Gall leihau costau gwresogi yn yr hirdymor

**Oedolion hŷn**

- Tywydd eithafol a llifogydd**
  - Tarfu ar fynediad at wasanaethau iechyd, gofal cymdeithasol a chymorth
  - Dadleoli pobl o'u cartrefi a'u rhwydweithiau cymorth
  - Yn fwy agored i niwed mewn argyfyngau megis llifogydd
  - Mwy o drallod meddwl
- Mwy o dywydd poeth**
  - Mwy o risg o salwch a marwolaethau sy'n gysylltiedig â gwres
  - Gall ymysgrwydd cymdeithasol gynyddu yn ystod tywydd poeth
- Ansawdd aer**
  - Mae oedolion hŷn yn fwy agored i ddioddef yn sgil ansawdd aer gwael a mwg o danau gwyllt
- Nodweddion cadarnhaol**
  - Disgwyllir i aefau cynhesach leihau nifery marwolaethau sy'n gysylltiedig â thywydd oer

**Pobl ag anableddau a chyflyrau iechyd hirdymor**

- Tywydd eithafol a llifogydd**
  - Tarfu ar fynediad at wasanaethau iechyd, gofal cymdeithasol a chymorth
  - Mwy o drallod meddwl
  - Yn fwy agored i niwed mewn argyfyngau megis llifogydd
- Mwy o dywydd poeth**
  - Effeithiau negyddol ar rai cyflyrau megis problemau iechyd meddwl, clefydau cardiofasgwlaidd ac anadlol, a diabetes
  - Gall rhai meddygiaethau gynyddu'r perygl o ddatblygu salwch sy'n gysylltiedig â gwres
  - Ynysigrwydd cymdeithasol
  - Tarfu ar gwsog
- Ansawdd aer**
  - Mae'r rhai sydd â chyflyrau anadliol yn fwy agored i ddioddef yn sgil ansawdd aer gwael a mwg o danau gwyllt

**Mae angen i'r broses o gynllunio a pharatoi ar gyfer y newid yn yr hinsawdd gynnwys camau gweithredu ar draws sectorau i hyrwyddo a diogelu iechyd a llesiant grwpiau poblogaeth a lleoedd gwahanol yng Nghymru.**



O: Asesiad o'r Effaith ar Iechyd yn Sgiliau Newid yn yr Hinsawdd yng Nghymru (Iechyd Cyhoeddus Cymru, i. ddoe). Kovats, S. a Brislev, R. (2021) Health, Communities and the Built Environment. Yn: The Third UK Climate Change Risk Assessment. Technical Report. Netherwood A. (2021) Third UK Climate Change Risk Assessment. Technical Report: Summary for Wales.

# Effeithiau'r newid yn yr hinsawdd ar fynediad at fwyd iach

## Mae deiet iach, maethlon yn hanfodol ar gyfer:

Twf a datblygiad iach ymysg plant



Iechyd a llesiant da yn gorfforol ac yn feddyliol



Atal gordewdra, clefyd cardiofasgwlaidd a chanser



## Gall newid y ffordd rydym yn bwyta hybu iechyd a helpu'r blaned:

Bwyta llai o gig a chynnyrch laeth



Bwyta mwy o ffrwythau, llysiau a chodlysiau



Lleihau gwastraff bwyd



## Mae bwyd yn hanfodol i fywyd

## Mae ein planed yn hanfodol i gynhyrchu bwyd

### Mae bwyta'n iach eisoes yn un o flaenoriaethau iechyd y cyhoedd yng Nghymru oherwydd:



mae 61% o oedolion dros eu pwysau neu'n ordew

mae 27% o blant 4 i 5 oed dros eu pwysau neu'n ordew



mae 25% o bobl yn bwyta pum dogn o ffrwythau neu llysiau y dydd

### Roedd tlodi a chost bwyd eisoes yn un o'r rhwystrau i ddeiet iach yng Nghymru cyn 2020:



Roedd lefel sicrwydd bwyd yn isel neu'n isel iawn ac roedd sicrwydd bwyd 10% arall yn wan

Roedd teuluoedd â phlant o dan 16 oed yn llai tebygol o gael lefel uchel o sicrwydd bwyd



Byddai'n rhaid i deuluoedd incwm isel wario 42% o'u hincwm ar ôl costau tai ar fwyd er mwyn gallu talu costau'r canllawiau bwyta'n iach

## Mae angen cymryd rhagor o gamau er mwyn datblygu systemau bwyd cadarn sy'n diogelu iechyd yng Nghymru mewn ymateb i'r newid yn yr hinsawdd

- Mae angen mwy o ymchwiliad a gwell data er mwyn gallu cynllunio ar gyfer y risgiau'n gysylltiedig â'r hinsawdd i systemau bwyd nawr ac yn y dyfodol er mwyn diogelu grwpiau sy'n agored i niwed a lleihau'r effeithiau ar iechyd.
- Dim ond wrth i ystod eang o sectorau gan gynnwys iechyd, yr amgylchedd, llywodraeth, cymdeithas sifil, ffermwyr, cynhyrchwyr / manwerthwyr masnach a bwyd gydweithio y gellir diogelu'r cyflenwad bwyd ar gyfer iechyd a llesiant.

## Mae'r newid yn yr hinsawdd yn debygol o effeithio ar fynediad at fwyd iach yng Nghymru mewn nifer o ffyrdd:



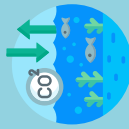
Gall tywydd eithafol darfu ar gynhyrchiad a chyflenwad bwyd yn y DU ac yn rhyngwladol, gan arwain at gynydd sylweddol mewn prisiau bwyd yn y DU



Gall y risg cynyddol o biâu, rhywogaethau goresgynnol a chlefydau effeithio ar gnydau ac iechyd da byw



Gall ansawdd pridd gwaetha llai o ddŵr effeithio ar gnydau



Gall tymheredd dŵr uwch ac asideiddio yn y cefnforoedd effeithio ar nifer y pysgod



# Mae natur yn cefnogi ein hiechyd a'n llesiant

## Llesiant corfforol

Cadw'n heini mewn mannau gwyrdd a naturiol megis traethau, coedwigoedd, parciau a chefn gwlad drwy gerdded, rhedeg, beicio, gwaith cadwraeth a chwarae

- ✓ **Canlyniadau iechyd:**
  - Iechyd corfforol cyffredinol
  - Iechyd cardiofasgwlaidd
  - Systemau imiwnedd iachach
  - Pwysau iachach
  - Llesiant meddyliol



## Lleihau gwastraff

Lleihau, atgyweirio, aildddefnyddio ac ailgylchu  
[Aildddefnyddio mwy | Cymru yn Ailgylchu](#)



### Newid i deithio llesol

Ar gyfer teithiau byr, cerdded neu feicio yn lle mynd yn y car. Mae pob awdurdod lleol yng Nghymru yn llunio mapiau teithio llesol er mwyn helpu pobl i gynllunio teithiau di-gar

## Gofalu am eich hunain ac eraill

### Llesiant meddyliol

Mannau heddychlon; cadw'n heini; sylwi ar natur; teimlo'n un â natur; gwerthfawrogi harddwch

- ✓ **Canlyniadau iechyd yn sgil mynediad at fannau gwyrdd a naturiol:**
  - Plant a phobl ifanc:
    - Oedolion:
      - Llai o straen, iselder a gorbyrder;
      - Emosynau a llesiant meddyliol mwy positif
  - Mwy o wytnwch



## Gofalu am natur

### Lleihau'r defnydd o ynni

Gallwch arbed arian ar eich bïliau a lleihau eich ôl-troed carbon yr un pryd [Nyth Cymru](#)



### Cefnogi natur a bioamrywiaeth

Gallwch wneud eich gardd yn gyfeillgar i fywyd gwylt [Natur ar Stepen y Drws – Garddio sy'n gyfeillgar i fywyd gwylt | RSPB](#)

### Llesiant cymdeithasol

Mannau i gyfarfod ag eraill; rhannu gweithgareddau a phrofiadau

- ✓ **Canlyniadau iechyd:**
  - Llai o ynysigrwydd cymdeithasol
  - Teimlad o berthyn
  - Llesiant meddyliol



### Hanfodion bywyd

Aer glân      Dŵr      Bwyd



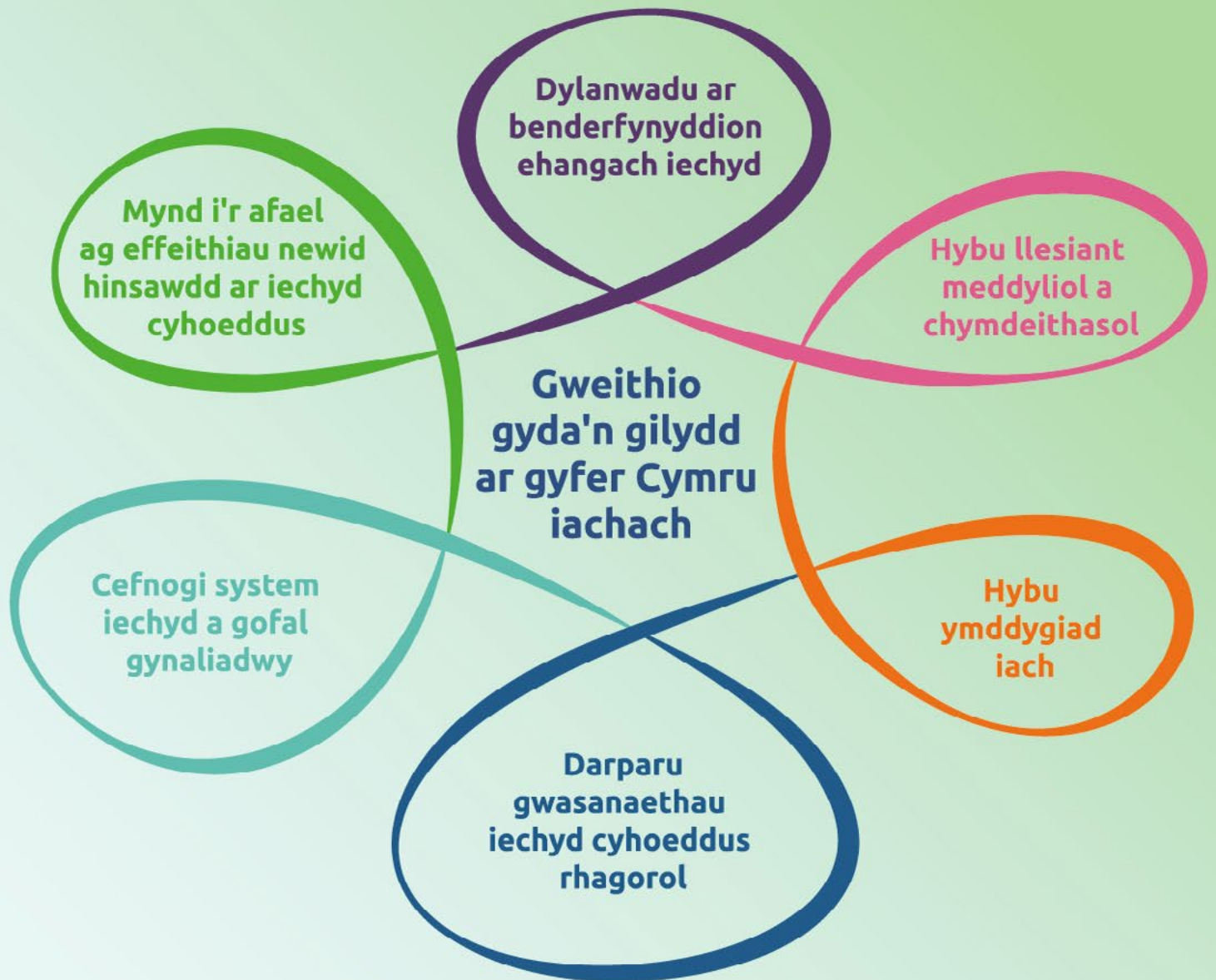
Yn y DU, mae 40% o rywogaethau yn prinhaus ac mae 25% o famaliaid mewn perygl o ddiplannu



Canolfan Gydwethredol Sefydliad Iechyd y Byd ar Fuddsoddi ar gyfer Iechyd a Llesiant



# Ein Blaenoriaethau 2023-2035



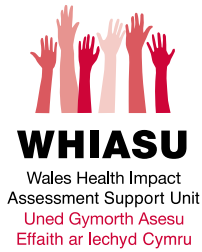
**Ni yw Iechyd Cyhoeddus Cymru.  
Rydym yn bodoli i helpu pawb yng Nghymru  
i fyw bywydau hirach, iachach.**

Ein gwerthoedd yw **gweithio gyda'n gilydd**,  
gydag **ymddiriedaeth a pharch** i wneud gwahaniaeth.



**GIG**  
CYMRU  
**NHS**  
WALES

Iechyd Cyhoeddus  
Cymru  
Public Health  
Wales



[www.whiasu.wales.nhs.uk](http://www.whiasu.wales.nhs.uk)

 [@whiasu](https://twitter.com/whiasu)



**Canolfan Gydweithredol Sefydliad  
Iechyd y Byd ar Fuddsoddi  
ar gyfer Iechyd a Llesiant**

[phwwhocc.co.uk](http://phwwhocc.co.uk)

 [@phwwhocc](https://twitter.com/phwwhocc)  [Phwwhocc](https://www.facebook.com/Phwwhocc)

Iechyd Cyhoeddus Cymru  
Rhif 2 Capital Quarter  
Stryd Tyndall  
Caerdydd CF10 4BZ  
Ffôn: +44 (0)29 2022 7744

E-bost: [generalenquiries@wales.nhs.uk](mailto:generalenquiries@wales.nhs.uk)

 [@IechydCyhoeddus](https://twitter.com/IechydCyhoeddus)

 [/IechydCychoddusCymru](https://www.facebook.com/IechydCychoddusCymru)

