Llywodraeth Cymru
Welsh Government

Strategaeth Addasu i'r Hinsawdd ar gyfer Cymru

Hydref 2024

Cynnwys

Rhagair gan Ysgrifennydd y Cabinet **1**

1. Cyflwyniad **2**

2. Effeithiau newid hinsawdd a materion trawsbynciol

2.1 Pam mae hyn yn bwysig? – Yr achos dros addasu i'r hinsawdd 3
2.2 Risgiau sy'n gysylltiedig â'r hinsawdd 4
2.3 Paramedrau hinsawdd ar gyfer polisïau a phenderfyniadau 5
2.4 Addasu i'r hinsawdd a chyfiawnder cymdeithasol 6
2.5 Addasu i'r hinsawdd a'r dull 'Iechyd Cyfunol' 7
2.6 Addasu i'r hinsawdd a datgarboneiddio 8
2.7 Cadwyni cyflenwi a'r economi gylchol 9
2.8 Parodrwydd am argyfyngau 9
2.9 Rheoli perygl llifogydd ac erydu arfordirol 10
2.10 Gwres, sychder a thanau gwyllt 11

3. Ein dull strategol

3.1 Diben ac egwyddorion y strategaeth hon 13
3.2 Cynnwys y cyhoedd a'r gymuned 14
3.3 Llywodraethu 15
3.4 Monitro cynnydd 16
3.5 Y sector cyhoeddus – adrodd a chanllawiau 16

Atodiad I **17**

4. Gweithio gyda'n gilydd

4.1 Camau allweddol a gymerir gan Cyfoeth Naturiol Cymru 17
4.2 Camau allweddol a gymerir gan Iechyd Cyhoeddus Cymru 19
4.3 Camau allweddol a gymerir gan Lywodraeth Leol 21
4.4 Camau allweddol a gymerir gan Fyrddau Gwasanaethau Cyhoeddus 23

Atodiad II **21**

5. Cynlluniau gweithredu addasu traws-sector

5.1 Ein Cynllun Gweithredu Addasu ar gyfer Natur 22
5.2 Ein Cynllun Gweithredu Addasu ar gyfer Amaethyddiaeth 31
5.3 Ein Cynllun Gweithredu Addasu ar gyfer Coedwigaeth a choetiroedd 37
5.4 Ein Cynllun Gweithredu Addasu ar gyfer Pysgodfeydd a Dyframaeth 41
5.5 Ein Cynllun Gweithredu Addasu ar gyfer Diogeledd Bwyd 45
5.6 Ein Cynllun Gweithredu Addasu ar gyfer Ansawdd Dŵr a Chyflenwi Dŵr 49
5.7 Ein Cynllun Gweithredu Addasu ar gyfer Iechyd a Llesiant 54
5.8 Ein Cynllun Gweithredu Addasu ar gyfer Busnesau 59
5.9 Ein Cynllun Gweithredu Addasu ar gyfer Trafnidiaeth 62
5.10 Ein Cynllun Gweithredu Addasu ar gyfer Adeiladau 66
5.11 Ein Cynllun Gweithredu Addasu ar gyfer Trefi, Dinasoedd a Chymunedau Gwledig 69
5.12 Ein Cynllun Gweithredu Addasu ar gyfer Diwylliant a'r Amgylchedd Hanesyddol 72
5.13 Ein Cynllun Gweithredu Addasu ar gyfer y Cyflenwad Ynni 77
5.14 Ein Cynllun Gweithredu Addasu ar gyfer Thelathrebu a TGCh 81
5.15 Ein Cynllun Gweithredu Addasu ar gyfer Cyllid 84

OGL © Hawlfraint y Goron 2024, Llywodraeth Cymru, WG50065, ISBN digidol 978-1-83625-796-7
Mae'r ddogfen hon ar gael yn Gymraeg hefyd

Rhagair gan Ysgrifennydd y Cabinet

Huw Irranca-Davies AS
Y Dirprwy Brif Weinidog ac Ysgrifennydd y Cabinet dros Newid Hinsawdd a Materion Gwledig

Newid hinsawdd yw un o'r bygythiadau mwyaf, cyflymaf a mwyaf parhaol sy'n wynebu dynoliaeth. Yma yng Nghymru, rydym eisoes yn gweld effeithiau newid hinsawdd gyda gaeafau gwlypach, hafau cynhesach a phatrymau tywydd mwy anrhagweladwy. Bydd yr elfennau hyn yn dod fwyfwy i'r amlwg dros y blynyddoedd a'r degawdau nesaf.

Mae'r her ddwbl – sef cyrraedd sefyllfa sero net ac addasu i newid hinsawdd – yr un mor bwysig a thaer â'i gilydd. Er bod y camau sydd angen eu cymryd i ymdrin â'r ddwy her yn mynd law yn llaw yn aml, ni chaiff y camau sy'n angenrheidiol ar gyfer addasu i'n hinsawdd newidiol eu deall mor eang â'r camau sy'n angenrheidiol ar gyfer cyrraedd sefyllfa sero net. Bwriad y strategaeth hon yw ymhelaethu ar y drafodaeth ynghylch addasu ac ysgogi pob un ohonom i achub ar y cyfleoedd, gan ddiogelu ein planed ar yr un pryd.

Cymru yw ein cartref, ac mae angen i ni warchod ein gwlad er budd cenedlaethau'r dyfodol. Gwyddom fod llifogydd, erydu arfordirol, stormydd, tywydd crasboeth a sychder amlach a dwysach yn cael effeithiau eang ledled Cymru gyfan, yn cynnwys ein dinasoedd arfordirol, Cymoedd y De a thirweddau gwledig Canolbarth a Gogledd Cymru. Bydd y sefyllfa hon yn effeithio ar bawb, a rhaid i bob un ohonom ddeall y risgiau a pharatoi ar gyfer y dyfodol. Gwyddom na fydd effeithiau newid hinsawdd yn cael eu teimlo'n gyfartal ledled y gymdeithas; ac yn ôl pob tebyg, pobl ar incwm isel a fydd yn dioddef yr effaith fwyaf. Rhaid i ni hefyd ystyried y posibilrwydd y bydd hyn yn cael effaith ryngwladol ar gadwyni cyflenwi, ar y broses o gyflenwi nwyddau a deunyddiau ac ar gystadleuaeth am adnoddau cyfyngedig.

Ymhellach, gall newid hinsawdd esgor ar gyfleoedd pwysig. Er enghraifft, gallai llai o law yn ystod yr haf fod o fudd i rannau o'r diwydiant twristiaeth. Rhaid i ni fod yn barod i fanteisio ar y cyfleoedd, yn ogystal â'n diogelu ein hunain rhag y bygythiadau. Dylem wynebu'r dyfodol gyda hyder ac optimistiaeth, gan fynd ati ar yr un pryd i gydnabod yr heriau sylweddol. Bydd angen ymdrech gan bob un ohonom, ond yna amser o hyd i addasu i newid hinsawdd, yn ogystal ag amser i gyrraedd ein targedau sero net.

Rydym yn gweithio tuag at Gymru a all wrthsefyll ysgytwadau newid hinsawdd, lle gallwn fanteisio ar y cyfleoedd. Rydym eisiau diogelu iechyd a llesiant ein pobl. Rydym eisiau i'n cymunedau fod yn ddiogel ac yn llewyrchus, waeth lle y maen nhw. Rydym eisiau sicrhau bod natur a bioamrywiaeth yn cael eu diogelu. Rydym eisiau i'n tiroedd ffermio a'n tirweddau gwledig fod yn gynhyrchiol ac yn gynaliadwy. Rydym eisiau i bobl ddeall yr hyn sy'n newid ac ymbaratoi ar gyfer y dyfodol. Rydym eisiau symud tuag at economi gylchol a fydd yn helpu i leihau risgiau sy'n gysylltiedig â chadwyni cyflenwi. Rydym eisiau meithrin cydweithredu cryf rhwng gwahanol sefydliadau a chymunedau, er mwyn sicrhau na fydd neb yn cael ei adael ar ôl. Rydym eisiau cynorthwyo'r rhai sy'n fwy tebygol o wynebu risgiau newid hinsawdd neu'r rhai sydd â llai o fodd i ddelio â'r risgiau hynny.

Mae'r strategaeth hon yn pennu'r hyn a wneir gan Lywodraeth Cymru eisoes yn ogystal â'r hyn a wnawn yn y dyfodol i ymateb i'r hinsawdd newidiol. O ran llifogydd, rydym yn ymrwymo cyllid i greu amddiffynfeydd gwell rhag llifogydd, yn ogystal â buddsoddi mewn Atebion ar Sail Natur i ddelio â llifogydd. Byddwn yn cyhoeddi canllawiau TAN-15 a fydd yn helpu i ddiogelu datblygiadau'r dyfodol rhag llifogydd. Bydd y Cynllun Ffermio Cynaliadwy yn nodi sut gallwn gynorthwyo ffermwyr i barhau i dyfu bwyd o'r radd flaenaf mewn ffordd gynaliadwy. Rydym wedi ymrwymo i fodloni pob rhwymedigaeth statudol a rhyngwladol er budd natur a bioamrywiaeth, yn cynnwys ymrwymiad i ddiogelu a rheoli 30% o'n tir, ein dŵr croyw a'n môr – sef y "targed 30 erbyn 30" – mewn modd effeithiol. Mae Iechyd Cyhoeddus Cymru wedi cyhoeddi Asesiad o'r Effaith ar Iechyd mewn perthynas â newid hinsawdd yng Nghymru er mwyn helpu sefydliadau i asesu risgiau newid hinsawdd i iechyd a llesiant.

Mae gan Lywodraeth Cymru rôl bwysig o ran addasu i newid hinsawdd, ond ni allwn wneud hyn ar ein pen ein hunain. Mae'r strategaeth hon yn cydnabod y gwaith pwysig a wneir gan ein partneriaid cyflawni hefyd. Bydd yr hyn a wneir gan gymunedau, mudiadau'r sector gwirfoddol, busnesau ac eraill yn allweddol o ran rheoli newid hinsawdd. Byddwn yn ymgysylltu â chymunedau ynglŷn ag addasu a byddwn yn cynnwys yr addasu hwnnw yng ngweithgareddau Wythnos Hinsawdd Cymru yn y dyfodol. Byddwn yn creu fforwm polisi newydd gydag arbenigwyr ar newid hinsawdd er mwyn helpu i fwrw ymlaen â'r agenda hon. Hefyd, byddwn yn cyflwyno rhagor o wybodaeth am yr hyn a wna ein partneriaid a'n cymunedau i sicrhau y gall pob un ohonom wrthsefyll newid hinsawdd yn well.

1. Cyflwyniad

Mae'r cynllun hwn yn arwydd o newid pwysig yn ein dull o ymdrin â risgiau newid hinsawdd a'n dull o gynorthwyo gwlad a all wrthsefyll effeithiau patrymau tywydd eithafol a newidiol.

Caiff y term 'addasu' i newid hinsawdd ei ddefnyddio i ddisgrifio camau a gymerir i fynd i'r afael â risgiau newid hinsawdd a'n helpu i wrthsefyll y newid hwn yn well. Caiff y term 'lliniaru' newid hinsawdd ei ddefnyddio wrth gyfeirio at gamau a gymerir i gyfyngu ar gynhesu byd-eang trwy leihau allyriadau nwyon tŷ gwydr. Mae'r ddwy elfen hyn yn hollbwysig ar gyfer llunio ymateb cynhwysfawr i ymdrin â'r argyfyngau hinsawdd a natur.

Yn 2019, cyhoeddodd Llywodraeth Cymru ei hail gynllun cenedlaethol ar gyfer ymdrin ag addasu i'r hinsawdd, sef Ffyniant i Bawb: Cymru sy'n Effro i'r Hinsawdd. Dangosodd y cynllun pum mlynedd hwnnw ein hymrwymiad i fynd i'r afael â'r argyfwng hinsawdd a nodwyd y camau a gymerir gan Lywodraeth Cymru i baratoi ar gyfer risgiau ac effeithiau sy'n deillio o newid hinsawdd, yn ogystal â'r camau a gymerir i addasu i'r risgiau a'r effeithiau hynny. Mae'r ddogfen hon yn cynrychioli cam yn y siwrnai, ac mae'r strategaeth newydd hon yn gam dilynol pwysig.

Cafodd y strategaeth hon ei llywio gan y canlynol:

- Trydydd asesiad annibynnol y Pwyllgor Newid Hinsawdd o'r risgiau hinsawdd sy'n wynebu'r DU (CCRA3-IA), a gyhoeddwyd ym mis Mehefin 2021.
- Ein hadroddiad cynnydd ar Ffyniant i Bawb: Cymru sy'n Effro i'r Hinsawdd, a gyhoeddwyd ym mis Rhagfyr 2022.
- Asesiad annibynnol o gynnydd a dyfodol blaenoriaethau addasu i'r hinsawdd yng Nghymru; fe'i comisiynwyd yn arbennig ac fe'i cyhoeddwyd ym mis Medi 2023 gan y Pwyllgor Newid Hinsawdd.

Mae'r adroddiadau hyn yn tynnu sylw at y cynnydd a wneir a'r gwaith sylweddol sydd eisoes ar droed yng Nghymru mewn gwahanol sectorau i fynd i'r afael â risgiau'n gysylltiedig â'r hinsawdd, ond maent hefyd yn tynnu sylw at yr angen i wella mwy ar ein dull a'r angen i wneud mwy mewn sawl maes. Yn ôl adroddiad y Pwyllgor Newid Hinsawdd ar addasu i newid hinsawdd yng Nghymru, a gyhoeddwyd yn 2023, nid ydym wedi gwneud cynnydd digonol o ran cyflawni, a dim ond i raddau cyfyngedig y caiff gwaith addasu a monitro ei weithredu. Nodir yn yr adroddiad hefyd y ceir rhai enghreifftiau cadarnhaol o gynlluniau da, ond na welir hyn yn gyson ar draws pob sector. Mae ein dealltwriaeth o'r risgiau, yr effeithiau a'r rhyngddibyniaethau wedi gwella, gan ein harwain i roi dull seiliedig ar systemau ar waith i fynd i'r afael â risgiau hinsawdd, a chan beri i ni gydnabod y cydgysylltiadau rhwng natur a seilwaith a rhwng amaethyddiaeth ac iechyd ac ati. Wrth gwrs, byddai'n amhosibl nodi pob rhyngweithiad mewn system mor gyfoethog. Diben y ddogfen hon yw mapio'r cydberthnasau hyn mewn modd strategol, lefel uchel, gan sbarduno ac ysgogi dealltwriaeth a gweithredu ym mhob sector.

Er mwyn creu'r dyfodol cadarn sydd ei angen ar bob un ohonom, rhaid i bob sector o'r economi a phob cymuned ledled Cymru weithredu. Mae'r strategaeth hon yn pennu gweledigaeth, fframwaith ar gyfer y cydweithredu hwnnw, ac mae'n cynnig dull cydgysylltiedig, seiliedig ar systemau ar gyfer ymdrin â risgiau ac effeithiau newid hinsawdd. Mae'n nodi'r camau a gymerir gan Lywodraeth Cymru i sicrhau y gellir gwrthsefyll newid hinsawdd yn y meysydd y mae gan Lywodraeth Cymru ddylanwad arnynt. Nid dyblygu deunyddiau sydd eisoes ar gael yw ein nod, felly cyfeiriwn at y manylion hyn pan fo'n berthnasol. Mae'r strategaeth hon yn dechrau archwilio a phennu rolau a chyfrifoldebau posibl mewn gwahanol sectorau, gan alw ar wahanol lefelau o'r Llywodraeth (yn cynnwys ar lefel y DU), yn ogystal â busnesau, cymunedau ac awdurdodau lleol, i weithredu.

Rydym eisoes yn gweld effeithiau cynnar newid hinsawdd. Mae Llywodraeth Cymru o'r farn bod angen mabwysiadu dull ar y cyd, sy'n seiliedig ar gyfres gyffredin o werthoedd, er mwyn sicrhau Cymru gadarn, nid ar gyfer heddiw yn unig, ond ar gyfer cenedlaethau'r dyfodol. Dylid ystyried y ddogfen hon fel cipolwg mewn amser, oherwydd byddwn yn parhau i ailadrodd a gwella, yn parhau i ddysgu ar sail y dystiolaeth ddiweddaraf ac ymateb i'r digwyddiadau diweddaraf, ac yn parhau i weithio mewn partneriaeth gydag eraill i fynd i'r afael â'r heriau cyffredin sy'n wynebu pob un ohonom. Byddwn yn adolygu ac yn diweddaru'r strategaeth hon o fewn 5 mlynedd fan leiaf.

2. Effeithiau newid hinsawdd a materion trawsbynciol

2.1 Pam mae hyn yn bwysig? – Yr achos dros addasu i'r hinsawdd

Mae newid hinsawdd yn digwydd yn barod. Yn 2023-24, cafwyd y gaeaf gwlypaf yng Nghymru ers dechrau cadw cofnodion. Ym mis Gorffennaf 2022, cafodd y tymheredd dyddiol uchaf erioed ei gofnodi yng Nghymru, sef 37.1°C ym Maes Awyr Penarlâg, Sir y Fflint.

Hyd yn oed pe bai modd cyrraedd allyriadau nwyon tŷ gwydr sero net yfory, byddem yn parhau i weld cynhesu byd-eang a newidiadau yn ein hinsawdd tan y 2050au fan leiaf. Disgwylir i lawiad y gaeaf gynyddu oddeutu 6% erbyn y 2050au o gymharu â'r cyfartaledd yn ystod 1981-2000, a disgwylir i lawiad yr haf leihau oddeutu 15% erbyn y 2050au, a rhwng 18%-26% erbyn y 2080au. Hyd yn oed mewn senarios cynhesu byd-eang isel-cymedrol, disgwylir i lefel y môr yng Nghaerdydd godi oddeutu 22-28cm erbyn y 2050au, ac oddeutu 43-76cm erbyn y 2080au.

Mae adran 2.3 yn nodi rhagor o wybodaeth am amcanestyniadau newid hinsawdd a'r senarios tywydd cysylltiedig y bydd yn rhaid eu hystyried wrth i ni wneud penderfyniadau a datblygu polisïau.

Yng Nghymru, gallwn ddisgwyl cael sychder a gwres eithafol yn amlach, ynghyd â gaeafau gwlypach a llifogydd a stormydd difrifol yn fwy mynych, a hynny ar unrhyw adeg o'r flwyddyn. Bydd hyn, law yn llaw â chynnydd yn lefel y môr, yn arwain at erydu mwy ar yr arfordir a rhagor o lifogydd arfordirol. Bydd y newidiadau hyn i gyd yn esgor ar risgiau sylweddol (ynghyd â rhai cyfleoedd), a byddant yn effeithio ar fywydau, bywoliaeth, iechyd a llesiant pobl, a hefyd ar ein cymunedau, ein busnesau, ein seilwaith, ein hadnoddau naturiol a'n diogeledd bwyd.

Mae effeithiau newid hinsawdd yn hollbwysig i bob sector a phob maes polisi, ac o'r herwydd rhaid ymdrin â nhw fel crynswth integredig. Er enghraifft, bydd polisïau amaethyddol yn effeithio ar natur, iechyd, diogeledd bwyd ac economïau gwledig. Yn yr un modd, ceir rhyngddibyniaethau sylweddol rhwng ynni, dŵr a TGCh. Mae'r rhyngweithio rhwng y gwahanol wasanaethau y dibynnwn arnynt yn ein bywydau bob dydd yn golygu bod yna risg o arwain at effeithiau rhaeadru – pan niweidir un system, gall hynny gael effaith ganlyniadol ar systemau eraill, gan beri bod yr effeithiau'n anrhagweladwy ac yn ddifrifol, o bosibl. Mae angen i ni gael dull a all ein helpu i ddeall yr effeithiau rhaeadru hyn a'n cynorthwyo i addasu i wahanol senarios yn y dyfodol. Er mwyn gwneud hyn, rhaid i ni gynllunio ar gyfer y dyfodol mewn modd a fydd yn ystyried newid hinsawdd ac yn osgoi penderfyniadau a allai arwain at atebion ôl-osod drud neu anodd yn ddiweddarach, e.e. adeiladu busnes yn rhywle sy'n debygol o ddioddef llifogydd). Hefyd, efallai y bydd angen ystyried cyfnewidiadau rhwng gwahanol amcanion polisi mewn ambell achos.

Dylem hefyd fod yn barod i fanteisio ar gyfleoedd a all ddeillio o newid hinsawdd. Gellid tyfu cnydau newydd yng Nghymru, a gallwn ddisgwyl llai o ddiwrnodau rhewllyd yn y gaeaf (sef rhywbeth a allai helpu i leihau damweiniau a pheryglon cysylltiedig). Pe bai morfeydd heli yn ehangu o ganlyniad i gynnydd yn lefel y môr ac ymwthiad dŵr hallt, gallai hynny gael effaith gadarnhaol ar fioamrywiaeth mewn rhai ardaloedd, ond hefyd gallai effeithio ar dir amaethyddol. Gellid gweld rhai effeithiau cadarnhaol ar iechyd yn sgil gaeafau mwynach a hafau sychach, er enghraifft pe bai hynny'n annog plant i chwarae ac yn ysgogi rhagor o bobl i wneud ymarfer corff yn yr awyr agored.

Ceir achos economaidd cryf dros fuddsoddi mewn dulliau addasu i'r hinsawdd. Mae'r costau sydd ynghlwm wrth ymateb i ddifrod newid hinsawdd yn debygol o fod yn uwch o lawer na chostau'r mesurau ataliol. Byddai costau'n deillio o effeithiau newid hinsawdd ar eiddo, seilwaith, gwasanaethau, adnoddau naturiol, iechyd a chynhyrchiant. Awgryma un astudiaeth ddiweddar y gallai costau yn sgil newid hinsawdd gyfateb i oddeutu 7% o Gynnyrch Domestig Gros (GDP) y DU erbyn 2100; ond trwy feddwl ymlaen, gallwn elwa ar gydfanteision a chyfleoedd y buddsoddiad.

Mae'n debygol y bydd effeithiau negyddol newid hinsawdd yn cael eu teimlo fwyaf gan bobl ar incwm isel sydd, o bosibl, â llai o fodd i newid eu trefniadau byw a gweithio, er mwyn addasu eu cartrefi neu er mwyn cael yswiriant cartref ar gyfer costau a fydd yn deillio o ddifrod stormydd a llifogydd. Efallai y bydd yr hen a'r ifanc iawn, ynghyd â phobl â rhai anableddau neu gyflyrau meddygol, yn fwy agored i niwed yn sgil digwyddiadau tywydd eithafol, fel tywydd crasboeth. Caiff agweddau ar addasu i newid hinsawdd mewn perthynas â chyfiawnder cymdeithasol eu hystyried ymhellach mewn adrannau eraill, yn cynnwys adrannau 2.4 a 5.7 ein Cynllun Gweithredu Addasu ar gyfer Iechyd a Llesiant.

Bydd lleoliad ein cartrefi yn effeithio ar y modd y byddwn yn profi effeithiau newid hinsawdd. Ceir canolfannau poblogaeth mawr yng Nghymru a cheir seilwaith pwysig o amgylch yr arfordir neu ger afonydd mewndirol, a gall hyn ein gwneud yn agored i effeithiau cynnydd yn lefel y môr, yn ogystal

ag effeithiau erydu arfordirol a llifogydd. Hefyd, ceir problemau penodol yng Nghymoedd y De gan fod cymunedau wedi'u lleoli yn agos at hen byllau glo – gallai glaw trwm yn sgil newid hinsawdd gynyddu risg tirlithriadau mewn mannau o'r fath. Efallai y bydd seilwaith a adeiladwyd ar gyfer draenio neu amddiffyn rhag llifogydd yn gorfod delio ag amodau sydd y tu hwnt i'r hyn y bwriadwyd iddo ddelio ag ef yn wreiddiol; ac mewn rhai achosion, efallai y bydd seilwaith o'r fath yn heneiddio ac na fydd yn gweithio cystal ag y dymunem.

Rhaid i bobl, cymunedau a busnesau ledled Cymru ystyried effeithiau newid hinsawdd a chynllunio at y dyfodol. Mae yna amser o hyd i wneud hyn ac rydym eisiau osgoi codi braw, oherwydd gallai hynny esgor ar fwy o orbryder ynglŷn â'r hinsawdd a gallai fod yn wrthgynhyrchiol o ran annog pobl i weithredu. Rydym yn gweithio i greu Cymru deg a all wrthsefyll y newid yn yr hinsawdd. Rydym wedi ymrwymo i sicrhau pontio teg tuag at sero net a'n bwriad wrth lunio'r strategaeth hon yw esgor ar drafodaeth ehangach ynglŷn ag addasu i newid hinsawdd a'r hyn a olyga i bawb, ym mhob cwr o'n gwlad.

2.2 Risgiau sy'n gysylltiedig â'r hinsawdd

Mae trydydd asesiad annibynnol y Pwyllgor Newid Hinsawdd o risgiau newid hinsawdd (CCRA3-IA) yn cynnig yr asesiad mwyaf cyfredol a chynhwysfawr o'r dystiolaeth ynglŷn â risgiau a chyfleoedd newid hinsawdd yn y DU. Mae CCRA3-IA yn asesu 61 o risgiau a chyfleoedd penodol sy'n deillio o hinsawdd newidiol Cymru. Aseswyd bod angen gweithredu ar frys ar y mwyafrif o'r rhain. Mae dadansoddiad y Pwyllgor Newid Hinsawdd yn tynnu sylw at y ffaith bod lefelau'r risg sy'n gysylltiedig â newid hinsawdd yn cynyddu, a nodir nad yw lefel y cynllunio a'r gweithredu a wneir ledled y DU yn llwyddo i wneud cynnydd ar yr un raddfa. Hefyd, mae'r dadansoddiad yn nodi y gallai llu o fanteision ddod i'n rhan trwy weithredu i sicrhau bod modd gwrthsefyll y newid yn yr hinsawdd, ac y byddai gweithredu ynghynt yn rhatach o lawer na gweithredu'n ddiweddarach.

Mae'r risgiau a nodir yn CCRA3-IA yn cynnwys y meysydd canlynol, sef meysydd y mae angen gweithredu arnynt ar frys:

- Risgiau i hyfywedd ac amrywiaeth cynefinoedd a rhywogaethau'r tir a dŵr croyw yn sgil amryfal beryglon
- Risgiau i iechyd pridd yn sgil rhagor o lifogydd a sychder
- Risgiau i storfeydd carbon naturiol ac atafaelu carbon yn sgil amryfal beryglon, gan arwain at ragor o allyriadau
- Risgiau i gnydau, da byw a choed masnachol yn sgil amryfal beryglon hinsawdd
- Risgiau i gyflenwadau bwyd, nwyddau a gwasanaethau hollbwysig gan y gallai cadwyni cyflenwi a rhwydweithiau dosbarthu ddymchwel yn sgil materion cysylltiedig â'r hinsawdd
- Risgiau i bobl a'r economi yn sgil systemau pŵer yn methu oherwydd materion cysylltiedig â'r hinsawdd
- Risgiau i iechyd, llesiant a chynhyrchiant wrth i bobl ddod i gysylltiad â gwres uwch yn eu cartrefi ac mewn adeiladau eraill
- Amryfal risgiau i'r DU yn sgil effeithiau newid yn yr hinsawdd dramor

Hefyd, ym mis Medi 2023 cyhoeddodd y Pwyllgor Newid Hinsawdd adroddiad cynnydd annibynnol yn ymwneud yn benodol â Chymru, sef Addasu i newid hinsawdd - Cynnydd yng Nghymru. Gofynnodd Llywodraeth Cymru am gynnal yr asesiad hwn er mwyn ein helpu i ddeall pa feysydd y mae angen canolbwyntio arnynt er mwyn sicrhau y gallwn wrthsefyll effeithiau newid hinsawdd yn well. Fel rhan o'r gwaith hwn, lluniodd y Pwyllgor Newid Hinsawdd bapurau briffio ar wahân yn ymwneud â'r cydberthnasau rhwng addasu i newid hinsawdd a datgarboneiddi, natur a chyfiawnder cymdeithasol.

Mae Llywodraeth Cymru wedi croesawu cyngor y Pwyllgor Newid Hinsawdd a chydnabyddir bod angen gwneud rhagor i ymdrin ag effeithiau newid hinsawdd. Rydym wedi dechrau mynd i'r afael ag argymhellion y Pwyllgor Newid Hinsawdd trwy gyflwyno'r dull diweddaraf a'r mesurau polisi penodol a nodir yn y strategaeth hon.

2.3 Paramedrau hinsawdd ar gyfer polisïau a phenderfyniadau

Seilir yr adran hon ar [fethodoleg arfaethedig ar gyfer y Pedwerydd Asesiad o Risg Newid Hinsawdd – Asesiad Annibynnol (CCRA4-IA)](#).

Mae newid hinsawdd yn cyflwyno risgiau a heriau sylweddol (ynghyd â rhai cyfleoedd) o ran cyflawni polisïau cenedlaethol a lleol a'n nodau cymdeithasol ehangach. Mae'n bwysig i ni sefydlu addasu i newid hinsawdd yn ein buddsoddiadau a'n penderfyniadau os ydym am gyflawni ein hamcanion polisi ehangach.

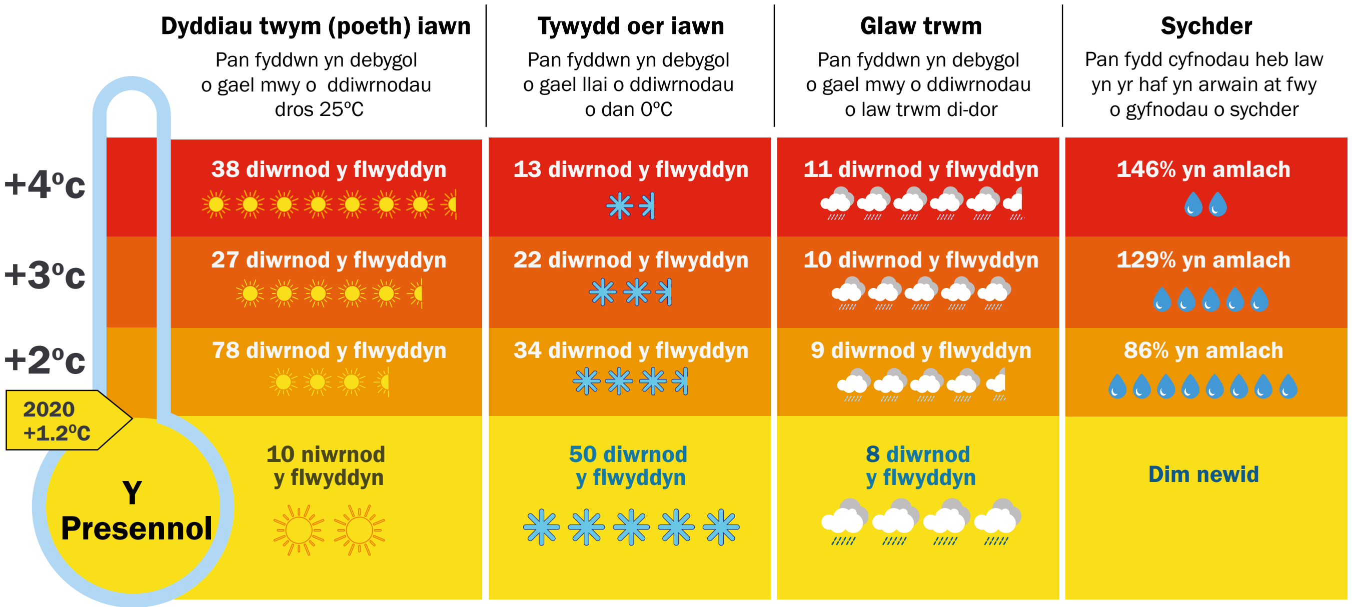
Rhwng nawr a chanol y ganrif, mae'n anochel y gwelwn ragor o newidiadau yn ein hinsawdd. Dros gyfnod hwy, ceir llawer o ansicrwydd ynglŷn â lefelau disgwyliedig allyriadau nwyon tŷ gwydr byd-eang a chynhesu byd-eang. Rhaid i ni ystyried hyn wrth wneud penderfyniadau a datblygu polisïau.

Mae'r amcangyfrifon canolog fel a ganlyn: cynhesu byd-eang cyfartalog o oddeutu 1.5 °C uwchlaw lefelau cynddiwydiannol ar draws y 2030au, ac oddeutu 2 °C ar gyfer y 2050au o dan y trywyddau polisi cyfredol. Fodd bynnag, mae ansicrwydd ynglŷn â lefelau disgwyliedig gweithredu byd-eang ar gyfer ymdrin ag allyriadau nwyon tŷ gwydr yn golygu y gallai cynhesu byd-eang gyrraedd oddeutu 2 °C uwchlaw lefelau cynddiwydiannol mor gynnar â'r 2030au, a chyrraedd 2.5 °C uwchlaw lefelau cynddiwydiannol erbyn y 2050au.

Yn ail hanner y ganrif, mae amrywiaeth eang o lefelau cynhesu byd-eang yn dal i fod yn bosibl. Mae amcangyfrifon canolog sy'n seiliedig ar ymrwymiadau polisi hinsawdd byd-eang cyfredol yn awgrymu y gallwn ddisgwyl cynhesu byd-eang o oddeutu 2.5-3 °C uwchlaw lefelau cynddiwydiannol; ond pe bai targedau lleihau allyriadau rhyngwladol cyfredol yn cael eu cyrraedd, byddai amcangyfrifon canolog ynglŷn â chynhesu byd-eang ar gyfer diwedd y ganrif yn aros rhwng 1.5–2 °C uwchlaw lefelau cynddiwydiannol – er y byddai lefel y môr yn dal i godi am ganrifoedd i ddod. Yn y senarios credadwy gwaethaf, byddai cynhesu byd-eang o oddeutu 3.5 °C uwchlaw lefelau cynddiwydiannol yn y 2080au yn dal i fod yn bosibl, gyda rhai senarios yn cyrraedd 4 °C a mwy uwchlaw lefelau cynddiwydiannol erbyn 2100.

Mae'r newidiadau hyn yn y tymheredd byd-eang cyfartalog yn golygu newidiadau sylweddol yn lefel y môr, ynghyd â thymheredd a systemau tywydd eithafol. Mae Ffigur 1 yn crynhoi'r newidiadau y gallwn ddisgwyl eu gweld mewn patrymau tywydd a thywydd eithafol yn y DU mewn gwahanol senarios cynhesu byd-eang cyfartalog. Mae'n bwysig i ni sicrhau ein bod yn llunio ein polisïau, ein gwasanaethau cyhoeddus a'n seilwaith mewn modd a fydd yn eu galluogi i weithredu'n effeithiol yn y senarios tywydd hyn.

Ffigur1: Cynhesu byd-eang a thywydd mawr ei effaith yn y dyfodol yn y DU



Disgwylir y bydd pedwerydd Asesiad Annibynnol y Pwyllgor Newid Hinsawdd o Risg Hinsawdd y DU (CCRA4-IA) yn cael ei gyhoeddi yn 2026. Bydd y CCRA4-IA yn defnyddio dull wedi'i ddiweddaru ar gyfer ystyried gwahanol fersiynau credadwy o'r dyfodol yn unol â'r asesiadau diweddaraf o ganlyniadau hinsawdd y DU a'r byd a gyhoeddwyd gan Banel Rhynglywodraethol y Cenhedloedd Unedig ar Newid Hinsawdd (IPCC) a darparwyr tystiolaeth byd-eang allweddol eraill:

- **Senario canolog** – senario 'canol y ffordd' lle bydd hinsawdd y DU a'r newidiadau cysylltiedig mewn peryglon hinsawdd yng nghanol yr ystod ddisgwyliedig a ragamcannir gan fodelau hinsawdd ar gyfer y lefel gynhesu byd-eang honno.
- Sensitifrwydd **perygl hinsawdd uchel** – senario cynhesu byd-eang lle bydd y tymheredd byd-eang yn cynyddu'n gynt a lle bydd hinsawdd y DU a'r peryglon cysylltiedig yn nesáu at frig y model hinsawdd rhagamcanol ar y lefel gynhesu byd-eang honno.

Bydd y CCRA4-IA yn ystyried lefelau'r risgiau a'r cyfleoedd dros wahanol gyfnodau amser, gan ymestyn o'r presennol hyd at y 2080au.

Bydd Llywodraeth Cymru yn ceisio defnyddio hyn oll wrth ystyried goblygiadau newid hinsawdd i'r holl benderfyniadau a wnawn ac i'r holl bolisïau a gaiff eu datblygu, a hynny trwy gyfrwng ein proses Asesu Effaith Integredig sy'n cynnwys asesiad yn ymwneud â gwrthsefyll y newid yn yr hinsawdd. Gofynnwn i gyrff cyhoeddus a rhanddeiliaid ehangach ystyried y risgiau sy'n deillio o newid hinsawdd dros oes gyfan eu cynlluniau a'u prosiectau, gan sefydlu mesurau addasu yn eu cynlluniau fel y bo'n briodol.

2.4 Addasu i'r hinsawdd a chyfiawnder cymdeithasol

Mae Llywodraeth Cymru wedi ymrwymo i ymdrin ag anghydraddoldebau a rhaniadau o bob math yn ein cymdeithas. Mae'r term cyfiawnder cymdeithasol yn cyfeirio at ddosbarthu cyfleoedd, manteision a beichiau cymdeithasol, gwleidyddol ac economaidd mewn ffordd deg. Yn 2023, cynhaliwyd ymgynghoriad Pontio Teg tuag at Sero Net Cymru fel rhan o'n gwaith i sicrhau ein bod yn pontio tuag at allyriadau nwyon tŷ gwydr sero net mewn ffordd deg. Sylweddolwn hefyd y gallai effeithiau newid hinsawdd gael effaith anghymesur ar rai grwpiau neu gymunedau, ac y bydd angen cymryd camau i leihau'r risg honno.

Er enghraifft, gallai pobl heb fynediad at ddulliau cyfathrebu digidol fod yn llai tebygol o gael rhybudd ymlaen llaw ynglŷn â thywydd garw, ac o'r herwydd mae'n bosibl na allant baratoi'n ddigonol ar ei gyfer. Efallai y bydd gan Sipsiwn, Roma neu Deithwyr anghenion penodol er mwyn sicrhau y gall eu cartrefi a'u diwylliant wrthsefyll newid hinsawdd. Gallai pobl ar incwm is fod yn llai tebygol o fod ag yswiriant ar gyfer difrod llifogydd, gan ei gwneud yn anos iddynt brynu nwyddau newydd i'r cartref ar ôl llifogydd. Hefyd, efallai y bydd mwy nag un math o anghydraddoldeb yn effeithio ar rai unigolion neu grwpiau – er enghraifft, gallai unigolyn fod ar incwm isel a hefyd gallai fod â chyflwr iechyd. Gallai hyn ddwysáu'r problemau sy'n wynebu unigolion o'r fath, gan wneud eu hanghenion yn fwy cymhleth. Ymhellach, efallai y bydd rhai cymunedau'n dioddef effeithiau anghymesur oherwydd eu lleoliad (ardaloedd arfordirol, gorlifdiroedd, ardaloedd tra adeiledig heb orchudd coed i'w cysgodi rhag gwres ati).

Mae gan unigolion a chymunedau wybodaeth ac adnoddau y gallant eu defnyddio i'w helpu i addasu i'r hinsawdd newidiol, a dylai llunwyr polisïau weithio gyda chymunedau i weld beth sy'n gweithio orau iddynt. Er mwyn gwneud hyn, mae angen ymgysylltu'n rheolaidd ac mewn modd ystyrlon gyda'r cymunedau hynny. Byddwn yn ymgysylltu gyda rhanddeiliaid a chyda'r cyhoedd er mwyn helpu i sicrhau y gall Cymru wrthsefyll newid hinsawdd yn well, yn cynnwys trwy gyfrwng Wythnos Hinsawdd Cymru a Gweithredu ar Hinsawdd Cymru (gweler adran 3.2).

Mae Deddf Llesiant Cenedlaethau'r Dyfodol (Cymru) 2015 yn pennu saith o nodau llesiant cydgysylltiedig ar gyfer Cymru, yn cynnwys Cymru sy'n gyfrifol ar lefel fyd-eang, Cymru lewyrchus a Chymru gydnerth. Gall camau gweithredu ar gyfer addasu i newid hinsawdd helpu i gyflawni pob un o'r nodau hyn; ond os methir â gweithredu ar newid hinsawdd, bydd y nodau hyn yn anos eu cyflawni. Sylweddolwn na fydd effeithiau newid hinsawdd yn cael eu teimlo'n gyfartal ledled y byd ac y bydd yr effeithiau gwaethaf yn syrthio'n aml ar y gwledydd, y cymunedau a'r unigolion hynny sy'n lleiaf abl i ddelio â nhw. Byddwn yn gweithio gyda Llywodraeth y DU a phartneriaid rhyngwladol, er enghraifft trwy gyfrwng Regions 4 a'n rhaglen Cymru ac Affrica, i ategu triniaeth deg i wledydd tlotach sy'n dioddef effeithiau newid hinsawdd.

Mae Amcan Cydraddoldeb Cenedlaethol 7 yn nodi: *"Byddwn yn creu Cymru sy'n amgylcheddol gynaliadwy gyda'r gallu i sicrhau bod ein taith i sero net yn deg a'n bod yn ymateb i effeithiau annheg newid yn yr hinsawdd."*

Mae Llywodraeth Cymru yn gweithio tuag at y weledigaeth o'r Gymru wrth-hiliol a nodir yn ein Cynllun Gweithredu Cymru Wrth-hiliol. Nod y Cynllun hwn, ynghyd â'r gwaith arall sy'n cyd-fynd â'i weledigaeth a'i werthoedd, yw gwneud gwahaniaeth mesuradwy i fywydau pobl Ddu, Asiaidd ac Ethnig Leiafrifol.

Wrth i ni fwrw ymlaen â pholisïau a chamau gweithredu i fynd i'r afael ag effeithiau newid hinsawdd, byddwn yn cymryd camau priodol er mwyn deall a allai unrhyw grŵp neu gymuned ddioddef yn anghymesur, a byddwn yn ystyried yr opsiynau sydd ar gael ar gyfer ymdrin â hyn. Hefyd, byddwn yn ceisio sicrhau tegwch yn y modd y bydd pobl yn profi unrhyw gyfleoedd posibl a allai ddod i'w rhan yn sgil newid hinsawdd – er enghraifft, gallai hafau sychach esgor ar ragor o gyfleoedd i blant chwarae a mwy o gyfleoedd i bobl wneud ymarfer corff yn yr awyr agored.

2.5 Addasu i'r hinsawdd a'r dull 'Iechyd Cyfunol'

Diffinnir 'Iechyd Cyfunol' fel a ganlyn gan Sefydliad Iechyd y Byd: *"An integrated and unifying approach that aims to sustainably balance and optimize the health of people, animals and ecosystems. It recognizes the health of humans, domestic and wild animals, plants and the wider environment (including ecosystems) are closely linked and interdependent."* Mae Iechyd Cyfunol yn ffordd o weithio a argymhellir gan Sefydliad Iechyd y Byd ar gyfer ymdrin â materion iechyd cydberthynol cymhleth a hyrwyddo datblygu cynaliadwy. Mae Llywodraeth Cymru wedi ymrwymo i ddefnyddio dull integredig Iechyd Cyfunol i ymdrin ag iechyd pobl, anifeiliaid ac ecosystemau.

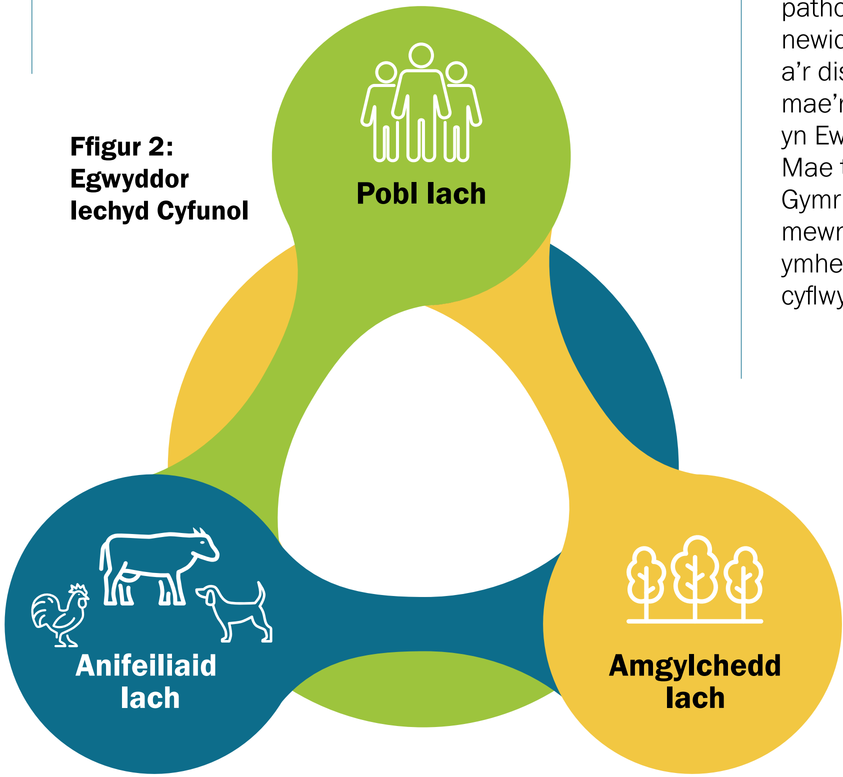
Newid hinsawdd a natur

Ceir cysylltiad cymhleth rhwng y gallu i wrthsefyll y newid yn yr hinsawdd ar y naill law a gwytnwch natur ar y llaw arall. Mae ecosystemau iach yn darparu 'gwasanaethau ecosystemau' sy'n hanfodol i fodolaeth pobl, yn cynnwys bwyd, dŵr glân a'r aer a anadlwn. Mae newid hinsawdd yn ychwanegu at y pwysau ehangach ar ecosystemau naturiol.

Dull Iechyd Cyfunol o ymdrin ag amaethyddiaeth:

Mae cynigion ar gyfer Cynllun Ffermio Cynaliadwy Llywodraeth Cymru yn cynnwys mesurau ar gyfer ymdrin ag iechyd a lles anifeiliaid, materion amgylcheddol ac iechyd pobl trwy gyfrwng dull Iechyd Cyfunol, o fewn cyd-destun newid hinsawdd.

Ffigur 2: Egwyddor Iechyd Cyfunol



Mae hyn yn cynnwys ystyried mesurau i fynd i'r afael â risgiau llifogydd a sycher, a dulliau o reoli ac adfer mawndiroedd a chynefinoedd naturiol eraill er mwyn sicrhau ecosystem gadarn ac atafaelu carbon.

Newid hinsawdd ac iechyd a lles anifeiliaid

Gall tywydd eithafol mwy mynych yn sgil newid hinsawdd gael effaith negyddol ar anifeiliaid a'r amgylcheddau sy'n gartref iddynt. Hefyd, efallai y ceir effeithiau anuniongyrchol sy'n gysylltiedig â swm ac ansawdd bwydydd anifeiliaid a dŵr yfed yn sgil sychder a llifogydd.

Effeithiau ar glefydau a gludir gan fectorau

Mae fectorau, fel trogod, mosgitos, gwybed a phryfed sy'n brathu, yn organebau byw a all drosglwyddo pathogenau heintus. Eisoes, mae newid hinsawdd yn newid dosbarthiad ac ecoleg nifer o'r fectorau hyn, a'r disgwyl yw y bydd hyn yn parhau. Er enghraifft, mae'r Mosgito Teigr Asiaidd yn ymledu tua'r gogledd yn Ewrop a gall gludo clefydau fel twymyn deng. Mae trogod eisoes yn gyffredin mewn sawl rhan o Gymru; o ganlyniad i newid hinsawdd a newidiadau mewn cynefinoedd, y perygl yw y byddant yn ymledu ymhellach ac y bydd rhywogaethau egsotig yn cael eu cyflwyno.

Risg pandemig

Gwnaeth COVID-19 a'r miliynau o fywydau a gollwyd drwy'r byd o'i herwydd ein hatgoffa'n glir o effaith bosibl clefydau sy'n tarddu o anifeiliaid. Yn ôl pob tebyg bydd newid hinsawdd, ynghyd â'i effaith ganlyniadol ar ecosystemau a defnydd tir, yn cynyddu nifer y clefydau hyn sy'n ymledu o anifeiliaid i bobl.

Ar y cyd â gweinyddiaethau eraill y DU a chyrff rhyngwladol, Iechyd Cyhoeddus Cymru, Swyddfa'r Prif Filfeddyg a phartneriaid allweddol eraill, byddwn yn gwneud yn siŵr bod systemau goruchwylio effeithiol ar waith er mwyn sicrhau dulliau cydgysylltiedig o fonitro bygythiadau posibl o du clefydau.

2.6 Addasu i'r hinsawdd a datgarboneiddio

Mae Llywodraeth Cymru wedi gosod targed fel y gellir cyflawni allyriadau carbon sero net erbyn 2050 gyda system cyllidebau carbon a thargedau allyriadau interim. O dan Ddeddf yr Amgylchedd (Cymru) 2016, rhaid i Weinidogion Cymru baratoi a chyhoeddi adroddiad ar gyfer pob cyfnod cyllidebol lle nodir eu polisïau a'u cynigion ar gyfer bodloni'r gyllideb garbon ar gyfer y cyfnod hwnnw.

Mae ein cynllun Cymru Sero Net yn nodi sut y bydd yr ail gyllideb garbon (2021-2025) yn cael ei chyflawni. Mae'r cynllun yn nodi 123 o bolisïau a chynigion ar draws portffolios y gweinidogion. Ein canolbwynt yn awr yw cyflawni Cymru Sero Net, ac mae camau wedi'u cymryd eisoes mewn meysydd allweddol. Bydd fersiwn nesaf Cymru Sero Net yn cael ei chyhoeddi yn 2026 a bydd yn ymdrin â Chyllideb Garbon 3 (2026-2030).

Mae'n hollbwysig i ni olrhain ac ysgogi cynnydd tuag at Gymru Sero Net er mwyn sicrhau y gallwn fwrw ymlaen â'n targedau a'n cyllidebau mewn ffordd deg. Rydym wedi llunio system gynhwysfawr ar gyfer monitro'r modd y caiff hyn ei gyflawni, yn cynnwys:

- **Deddfwriaeth** – mae'r ddeddfwriaeth yn ei gwneud yn ofynnol i ni lunio asesiad ar sail ein targedau a'n cyllidebau bob 5 mlynedd. Cyhoeddwyd yr asesiad diweddaraf ym mis Mehefin 2023.
- **Dangosyddion** – mynd ati'n flynyddol i olrhain cynnydd tuag at ein targedau a'n cyllidebau. Rydym yn cyhoeddi ein hadroddiad Llesiant Cymru yn flynyddol.
- System monitro ac adrodd sy'n edrych yn fanylach ar y modd y cyflawnir polisïau'r cynllun Cymru Sero Net.
- Adroddiadau cynnydd annibynnol gan y Pwyllgor Newid Hinsawdd. Cyhoeddwyd yr adroddiad diweddaraf ym mis Mehefin 2023.
- Gwaith craffu gan y Senedd a phwyllgorau'r Senedd.

Canolbwynt y Strategaeth Addasu hon yw ystyried pa gamau sydd angen eu cymryd i leihau effeithiau newid hinsawdd, yn hytrach nag ymdrin ag allyriadau nwyon tŷ gwydr. Fodd bynnag, ceir rhyngddibyniaethau pwysig, ynghyd â rhai cyfnewidiadau, rhwng y gallu i wrthsefyll y newid yn yr hinsawdd ar y naill law a datgarboneiddio ar y llaw arall.

Er enghraifft, mae ein llwybr tuag at gyflawni sero net yn ddibynnol ar allu mawndiroedd, priddoedd a choetiroedd iach i atafaelu carbon, ond mae'r elfennau hyn mewn perygl o ddioddef effeithiau newid hinsawdd, megis sychder. Hefyd, gallwn ddisgwyl gweld mwy a mwy o risgiau i gyflenwadau pŵer oherwydd stormydd a llifogydd, ac mae ein systemau trafnidiaeth yn fwyfwy dibynnol ar drydan wrth i ni droi ein cefn ar danwyddau ffosil. Mae'n hanfodol i ni ystyried lliniaru newid hinsawdd ac addasu i newid hinsawdd gyda'i gilydd fel rhan o ddull unedig ar gyfer mynd i'r afael â'r argyfyngau hinsawdd a natur.

Mae Llywodraeth Cymru yn cymryd camau i sicrhau y ceir polisïau cydgysylltiedig mewn perthynas â lliniaru newid hinsawdd ac addasu i newid hinsawdd, a hynny trwy ein Bwrdd Portffolio Newid Hinsawdd a thrwy ymgysylltu ynglŷn â'r argyfwng hinsawdd gyda rhannau eraill o'r sector cyhoeddus a chyda'r gymdeithas ehangach. Mae'n hollbwysig i ni fynd i'r afael â'r ddwy agwedd hon ar newid hinsawdd gyda'i gilydd er mwyn i ni allu cyflawni'r canlyniadau gorau posibl.

2.7 Cadwyni cyflenwi a'r economi gylchol

Mae'r profiadau a gawsom yn ystod y pandemig Covid, ynghyd ag effaith y rhyfel yn Wcráin, wedi dangos y gall effeithiau ar gadwyni cyflenwi rhyngwladol gael effaith uniongyrchol ar argaeledd a chostau nwyddau a deunyddiau yma yng Nghymru. Felly, yn ogystal ag addasu i effeithiau newid hinsawdd, rhaid i ni ddelio â risgiau i gadwyni cyflenwi rhyngwladol pan fo ein dibyniaeth ar rai cynhyrchion a deunyddiau'n agored i effeithiau newid hinsawdd. Mae hyn yn cynnwys ystyried pethau fel diffyg argaeledd, gostyngiad mewn cyflenwadau a mwy o gystadleuaeth am adnoddau cyfyngedig.

Mae ein hymrwymiad i symud tuag at economi fwy cylchol, fel y nodir yn ein strategaeth Mwy nag Ailgylchu, yn agwedd bwysig ar y camau a gymerwn i addasu i'r hinsawdd, a hefyd mae'n rhan greiddiol o'r camau a gymerwn i ddatgarboneiddio. Trwy symud at economi gylchol, gellir byrhau a gwella gwytnwch cadwyni cyflenwi a lleihau'r posibilrwydd y deuwn ar draw risgiau mewn cadwyni cyflenwi. Mae'r camau o dan sylw yn cynnwys cynorthwyo busnesau i addasu eu prosesau, er enghraifft defnyddio deunyddiau wedi'u hailgylchu; prif ffrydio a chynyddu'r arfer o ailddefnyddio a thrwsio; defnyddio caffael cyhoeddus fel ysgogiad i gefnogi defnydd o ddeunyddiau cynaliadwy a deunyddiau sydd wedi'u hailgylchu; a bwrw ymlaen â diwygiadau rheoleiddio blaengar, fel Cyfrifoldeb Estynedig Cynhyrchwyr. Hefyd, mae gorddefnyddio adnoddau sylfaenol yn rhywbeth sy'n arwain at golledion bioamrywiaeth drwy'r byd; felly, trwy ddefnyddio llai o ddeunyddiau a thrwy ailddefnyddio deunyddiau, gellir esgor ar fanteision i fioamrywiaeth ledled y byd trwy leihau'r pwysau hyn.

2.8 Parodrwydd am argyfyngau

Mae effeithiau llifogydd a thywydd eithafol yn y blynyddoedd diweddar wedi dangos bod angen i ni gynllunio'n effeithiol at argyfyngau. Dangoswyd hefyd pa mor werthfawr yw strwythurau gorchymyn a rheoli cadarn wrth reoli argyfyngau

Rhaid i Gymru baratoi ar gyfer amrywiaeth o risgiau newid hinsawdd, yn ogystal â mynd i'r afael â gwaith i liniaru'r risgiau hyn ac addasu iddynt. Mae'r risgiau o dan sylw yn cynnwys risgiau o du llifogydd, tirlithriadau, tywydd crasboeth a sychder – sef pethau y disgwylir iddynt ddigwydd yn amlach ac yn ddwysach oherwydd newid hinsawdd. Ymhellach, rhaid i Gymru fel cenedl ystyried effeithiau newid hinsawdd, fel llifogydd, ar hen safleoedd diwydiannol.

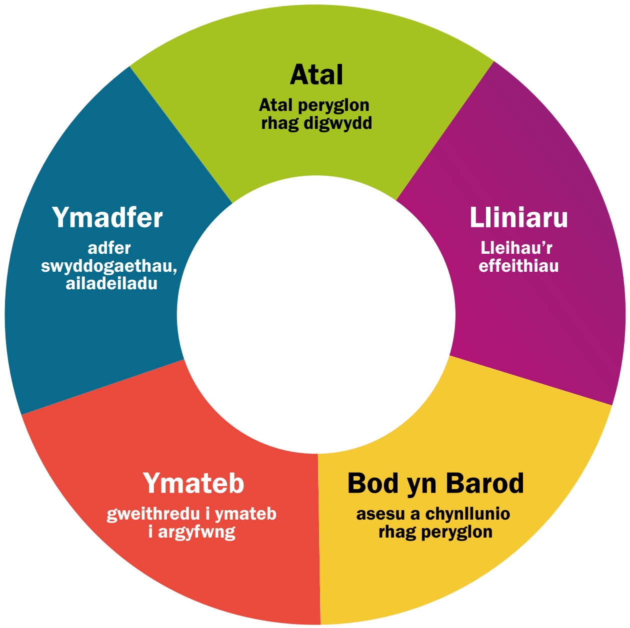
Mae Llywodraeth Cymru, ar y cyd â'i phartneriaid, yn datblygu strwythur gwydn newydd ar gyfer parodrwydd cenedlaethol a lleol a hefyd ar gyfer ymatebion rheoli argyfyngau yng Nghymru. Bydd y strwythur hwn yn nodi ein dull o asesu risgiau argyfyngau a digwyddiadau mawr, gan gyflwyno mesurau i'w hatal rhag digwydd, ynghyd â pharodrwydd a fydd yn helpu i sicrhau y gallwn ymateb ac adfer yn effeithiol pan fydd argyfyngau yn digwydd. Mae Llywodraeth Cymru yn gweithio gyda'i phartneriaid i ddiffinio ein disgwyliadau a'r modd y byddwn yn cynorthwyo ymatebwyr brys a fforymau gwytnwch i gyflawni eu cyfrifoldebau a'u swyddogaethau statudol o dan Ran 1 o Ddeddf Argyfyngau Sifil Posibl 2004.

Mae dull Llywodraeth Cymru wedi'i seilio ar nifer o egwyddorion craidd, yn arbennig yr angen am gyd-ddealltwriaeth o'r risgiau sy'n wynebu Cymru yn awr ac yn y dyfodol – hynny yw, cyd-ddealltwriaeth a ysgogir gan dystiolaeth. Hefyd, rhaid i'n dull fod yn systematig, yn gyfannol ac yn gydweithredol, gan weithio ar draws ffiniau gyda phartneriaid ar lefel y DU, ar lefel genedlaethol ac ar lefel leol. Bydd hyn yn helpu i sicrhau dull cydgysylltiedig fel y gellir atal risgiau rhag digwydd a pharatoi ar gyfer argyfyngau.

Mae'n hollbwysig i ni adeiladu gwytnwch o lefel leol i fyny, ac rydym yn gweithio gydag awdurdodau lleol, fforymau gwytnwch lleol, mudiadau gwirfoddol a mudiadau'r trydydd sector i wella ein dull o ymdrin â gwytnwch cymunedau yng Nghymru. Mae hyn yn cynnwys grymuso ein cymunedau i wella'u hymwybyddiaeth o risgiau, gwytnwch a hunanddibyniaeth yn ystod argyfyngau. Trwy weithio gyda'n gilydd i wella ein gwytnwch cenedlaethol, byddwn mewn gwell sefyllfa i fynd i'r afael â'r heriau a ddaw i'n rhan.

Bydd y pum cam isod ar gyfer rheoli argyfyngau yn sail i'n gwaith ar wrthsefyll y newid yn yr hinsawdd:

Ffigur 3: Pum Cam Rheoli Argyfwng



2.9 Rheoli perygl llifogydd ac erydu arfordirol

Mae pob un ohonom wedi gweld sut gall llifogydd andwyo cartrefi a busnesau ac effeithio ar iechyd a llesiant unigolion a chymunedau ledled Cymru. Mae oddeutu 273,000 eiddo ledled Cymru mewn perygl o ddioddef llifogydd – sef 1 o bob 7. Mae newid hinsawdd yn cynyddu'r risgiau a'r effeithiau sydd ynghlwm wrth lifogydd, a bydd y nifer yn cynyddu i oddeutu 350,000 erbyn 2120 – sef cynnydd o tua 77,000 eiddo (tua 28%). Mae angen i ni addasu a chyflwyno atebion arloesol er mwyn sicrhau y gallwn wrthsefyll y risgiau hyn yn well.

Mae llifogydd ac erydu arfordirol yn faterion trawsbynciol sy'n berthnasol i bob un o'r 15 cynllun gweithredu a nodir yn adran 5. Yn y fan hon, ceir crynodeb o'n dull strategol cyffredinol ar gyfer rheoli perygl llifogydd ac erydu arfordirol yng Nghymru.

Mae ein Strategaeth Genedlaethol ar gyfer Rheoli Perygl Llifogydd ac Erydu Arfordirol yng Nghymru yn nodi ein dull cynhwysfawr a'n mesurau hirdymor ar gyfer lleihau perygl llifogydd ledled Cymru. Cyhoeddwyd y Strategaeth hon yn 2020, ac mae'n defnyddio'r hyn a ddysgwyd yn sgil effeithiau stormydd dinistriol a'r modd yr ymatebwyd iddynt – stormydd a effeithiodd ar sawl cymuned yng Nghymru, yn anffodus. Rydym wedi rhoi pwyslais ar annog gwell gwytnwch a gwell cydweithio er mwyn lleihau'r risg, trwy gynnig cyfeiriad strategol ar ffurf amcanion a mesurau clir. Rydym yn cydnabod ac yn canolbwyntio ar gyflawni cynlluniau mwy cynaliadwy trwy gyfrwng Atebion ar Sail Natur, ynghyd â dulliau rheoli ar lefel dalgylchoedd. Hefyd, mae'r Strategaeth Genedlaethol ar gyfer Rheoli Perygl Llifogydd ac Erydu Arfordirol yn cydnabod pa mor bwysig yw rhoi cyngor clir i Awdurdodau Rheoli Risgiau a chymunedau ynglŷn ag addasu arfordirol, ac mae'n nodi bod angen i Lywodraeth Cymru weithio gyda Grwpiau Arfordirol a Cyfoeth Naturiol Cymru i lunio canllawiau ar addasu arfordirol.

Mae ein Rhaglen Buddsoddi ar gyfer Llifogydd yn rhoi dull seiliedig ar risg ar waith wrth ddyrannu cyllid, gan ganolbwyntio ar leihau effeithiau llifogydd ac erydu arfordirol i'r bobl, yr eiddo a'r cymunedau sy'n wynebu'r risg fwyaf.

Caiff perygl llifogydd ledled Cymru ei asesu a'i fapio trwy ddefnyddio gwaith modelu, mapiau a data arolygon sy'n ategu ein blaenoriaethau a'n camau gweithredu ar gyfer rheoli perygl llifogydd ar lefel genedlaethol a lleol. Hefyd, mae ein gwaith mapio sylweddol yn helpu i lunio polisïau a chyfeiriad gwell ar gyfer ystyried sut y gallwn addasu yn y tymor byr, y tymor canolig a'r tymor hir er mwyn lliniaru'r heriau cynyddol a ddaw yn sgil newid hinsawdd.

Sylweddolwn ei bod yn amhosibl rhwystro neu atal pob digwyddiad llifogydd, ond rydym yn cymryd camau i leihau'r canlyniadau a helpu Cymru i wrthsefyll llifogydd yn well. Yn 2024-25, er gwaethaf y pwysau enfawr ar y pwrs cyhoeddus, mae Llywodraeth Cymru yn parhau i roi'r swm mwyaf o gyllid a roddwyd erioed ar gyfer rheoli perygl llifogydd, a drachefn rydym wedi dyrannu £75m ar gyfer ein Rhaglen Rheoli Perygl Llifogydd ac Erydu Arfordirol ar gyfer 24-25.

Ymhellach, mae ein Rhaglen Rheoli Perygl Llifogydd ac Erydu Arfordirol yn cydnabod y rôl hollbwysig sydd gan Atebion ar Sail Natur o ran lleihau llifogydd. Yn dilyn cynllun peilot llwyddiannus, lansiwyd y Rhaglen Sbarduno ar gyfer Rheoli Llifogydd yn Naturiol ym mis Hydref 2023 a chaiff ei hategu trwy fuddsoddi £4.6m yn ychwaneg mewn Atebion ar Sail Natur. Mae'r rhaglen hon yn dangos ein hymrwymiad i weithio gyda ffermwyr, tirfeddianwyr a mudiadau'r trydydd sector ledled Cymru. Mae'r gwaith a wnawn ar y cyd â'n partneriaid, ynghyd â'n dull traws-bolisi, yn ein galluogi i wrthsefyll yr argyfwng hinsawdd yn well, gan gryfhau'r gwaith o ddatblygu polisïau ehangach ledled Llywodraeth Cymru.

Hefyd, rydym yn parhau i fuddsoddi er mwyn cynorthwyo nifer o gymunedau sydd mewn perygl ledled Cymru i addasu a gwrthsefyll yr heriau cynyddol sy'n gysylltiedig â chynnydd yn lefel y môr ac erydu arfordirol. Amcangyfrifir y bydd 102,000 eiddo ledled Cymru yn elwa ar amddiffynfeydd rhag llifogydd, ac ar hyd yr arfordir ceir oddeutu 415 cilometr o strwythurau amddiffyn yr arfordir sy'n lleihau erydu arfordirol a llifogydd llanwol.

Rydym yn nesáu at ddiwedd ein Rhaglen Rheoli Risgiau Arfordirol a fydd yn buddsoddi mwy na £240m, gan ariannu 15 o gynlluniau ledled Cymru a sicrhau y bydd bron i 14,000 eiddo yn elwa.

Bydd cymunedau arfordirol ledled Cymru yn wynebu penderfyniadau anodd. Mewn ymateb i newid hinsawdd, efallai na fydd yn gynaliadwy i ni gynnal neu adeiladu amddiffynfeydd newydd mwyach mewn rhai ardaloedd, a rhaid i ni weithio gyda’n Hawdurdodau Rheoli Risgiau i gynllunio a chynorthwyo ein cymunedau. Efallai y bydd hyn yn cynnwys rheoli risgiau i seilwaith ehangach, fel ffyrdd, rheilffyrdd a chyfleustodau, y mae pob un ohonynt yn wynebu risgiau yn sgil bygythiadau newid arfordirol.

Mae ein Cynlluniau Rheoli Traethlin yn nodi ein polisïau ar gyfer rheoli risgiau arfordirol ac maent yn pennu’r dulliau mwyaf cynaliadwy o reoli risgiau i’r arfordir yn y tymor byr (Cyfnod 1, 2005-2025), y tymor canolig (Cyfnod 2, 2025-2055) a’r tymor hir (Cyfnod 3, 2055-2105). Mae’r cynlluniau hyn yn hollti’r arfordir yn rhannau llai a chanddynt bolisïau penodol mewn perthynas â Chynlluniau Rheoli Traethlin.

Dyma’r prif opsiynau mewn perthynas â pholisïau Cynlluniau Rheoli Traethlin:

- Cynnal y llinell drwy gynnal neu newid y safon bresennol o amddiffyniad.
- Symud y llinell drwy estyn amddiffynfeydd newydd i’r môr (nid yw hyn wedi’i wneud yng Nghymru).
- Adlinio a reolir, sy’n galluogi’r draethlin i symud yn ôl ac ymlaen, gyda gwaith rheoli i reoli neu gyfyngu’r symud.
- Dim ymyrraeth weithredol, lle nad oes buddsoddiad mewn amddiffynfeydd arfordirol a chaniateir i brosesau naturiol ddigwydd.

Lluniwyd Cynlluniau Rheoli Traethlin gan ein Grwpiau Arfordirol. Mae aelodau’r grwpiau hyn yn cynnwys CNC, awdurdodau lleol morol, a rhanddeiliaid ehangach sydd â chyfrifoldeb dros reoli’r arfordir a chyrff y llywodraeth. Mae Cynlluniau Rheoli Traethlin yn ddogfennau ‘byw’ a gaiff eu cynnal gan ein Grwpiau Arfordirol. Maent wedi’u seilio ar ddata a thystiolaeth gadarn a chânt eu diweddaru pan ddaw gwybodaeth newydd i law.

Mae gan bob Cynllun Rheoli Traethlin gynllun gweithredu. Mae’r cynllun gweithredu hwn yn nodi sut y bydd Grwpiau Arfordirol yn cyflawni opsiynau polisi. Efallai y bydd Grwpiau Arfordirol a rhanddeiliaid ehangach yn defnyddio trothwyon i nodi opsiynau polisi ac i bontio o un opsiwn polisi i’r llall.

Cyn bo hir, bydd Cynlluniau Rheoli Traethlin yn cyrraedd Cyfnod 2 (2025). Ar y cyd â Chanolfan Monitro Arfordirol Cymru, bydd ein Grwpiau Arfordirol yn adolygu’r polisïau presennol ac unrhyw newidiadau sy’n angenrheidiol i barhau i gyflawni’r cynlluniau cynaliadwyedd tymor hwy a nodir ynddynt. Mewn sawl achos, bydd hyn yn golygu newid rhywfaint ar y modd y caiff y draethlin ei rheoli. Mae angen cynllun addasu manwl ar bron i 100 o leoliadau yng Nghymru, a bydd hyn angen buddsoddiad sylweddol a pharhaus. Rhaid sicrhau bod ymgysylltu â chymunedau wrth galon a chraidd unrhyw newid ym mholisïau Cynlluniau Rheoli Traethlin i ategu mesurau ymaddasol.

Hefyd, rhoddwn arian i’n Hawdurdodau Rheoli Risgiau i gymryd rhan mewn gweithgareddau ymwybyddiaeth o lifogydd a gwytnwch. Maent yn cynnig cymorth o ran yr hyn y dylid ei wneud cyn, yn ystod ac ar ôl llifogydd. Hefyd, mae’r gwaith hwn yn ategu allgymorth cymunedol ac yn helpu i ddatblygu cynlluniau cymunedol lleol er mwyn cynorthwyo ardaloedd sy’n wynebu risg fawr o du llifogydd i wrthsefyll ac addasu.

2.10 Gwres, sychder a thanau gwyllt

Fel y nodir mewn adrannau blaenorol, bydd y risg sydd ynghlwm wrth dywydd crasboeth, cyfnodau maith o sychder a thanau gwyllt yn cynyddu yn sgil newid hinsawdd. Rydym eisoes wedi gweld yr effaith ddinistriol a gaiff tywydd eithafol mewn rhannau eraill o’r byd. Er ein bod yn ffodus ein bod yn byw mewn hinsawdd gymharol dymherus yng Nghymru, gallwn ddisgwyl gwres eithafol yn ystod un flwyddyn o bob dwy ar gyfartaledd erbyn y flwyddyn 2050, hyd yn oed yn y senarios allyriadau isaf. Mae’r tymheredd yng Nghymru eisoes wedi cyrraedd 37 °C. Gall tymheredd uchel effeithio ar seilwaith, cyflenwadau pŵer, cynhyrchiant ac iechyd. Yn sgil gwres mawr, efallai y bydd rhai pobl yn wynebu risg uwch o ddioddef effeithiau iechyd oherwydd eu hoedran, eu statws iechyd a ffactorau eraill fel eu galwedigaeth a’u cyflwr economaidd-gymdeithasol. Rydym yn gweithio gydag Iechyd Cyhoeddus Cymru i lunio canllawiau a chymorth ar gyfer sut i ymateb yn ystod tywydd crasboeth.

Efallai y bydd cyfnodau maith o sychder yn effeithio ar gyflenwadau dŵr ar gyfer aelwydydd a busnesau ac efallai hefyd y bydd cyfnodau o'r fath yn effeithio ar bwysau cnydau, gan gael effaith o bosibl ar argaeledd a phrisiau bwydydd a chan waethygu tlodi bwyd. Hefyd, gallai methiant cnwd penodol mewn rhan arall o'r byd gael effaith sylweddol ar argaeledd a chostau bwydydd yn y DU. Gallai hyn hefyd effeithio ar gostau porthiant da byw ar ffermydd Cymru, yn ogystal ag effeithio ar yr angen i ddefnyddio porthiant o'r fath. Gallai sycher effeithio'n niweidiol ar ffermydd a busnesau gwledig Cymru yn y dyfodol. Bydd yr amodau hyn yn effeithio hefyd ar fioamrywiaeth a'r modd y bydd ecosystemau'n gweithredu yng Nghymru – mae effeithiau newid hinsawdd yn bwysau allweddol ar fioamrywiaeth.

Ymhellach, rhagwelir y bydd rhagor o dywydd poeth a sych yn cynyddu'r risg o danau gwyllt. Byddwn yn parhau i weithio'n agos gyda rhanddeiliaid allweddol, fel y Gwasanaeth Tân ac Achub, yr Heddlu, Cyfoeth Naturiol Cymru, Iechyd Cyhoeddus Cymru, Awdurdodau'r Parciau Cenedlaethol, y Swyddfa Dywydd a'r diwydiant amaethyddiaeth, i leihau risgiau tanau gwyllt yng Nghymru. Mae hyn yn cynnwys ystyried risgiau strategol mewn perthynas â thanau gwyllt a lleihau'r risgiau hynny trwy gyfrwng Bwrdd Tanau Gwyllt Cymru, yn ogystal â rhannu gwybodaeth dactegol a gweithredol yn ystod cyfnodau pan fydd tanau gwyllt ar eu gwaethaf, trwy gyfrwng yr Ymgyrch Dawns Glaw.

Yn ogystal â mynd i'r afael â'r risgiau hyn yn annibynnol, cydnabyddwn fod yna ryngddibyniaethau rhyngddynt a'n bod yn debygol o wynebu sychder, tymheredd eithafol a thanau gwyllt ar yr un pryd. Bydd hyn yn arwain at oblygiadau i'r GIG a'r gwasanaethau brys.

Ffigur 4: Cyfnodau o wres mawr mewn ffigurau

Yr amgylchedd naturiol	Iechyd a'r amgylchedd adeiledig	Seilwaith
1053% cynnydd yn nifer y tanau eithin o'u cymharu â 2017 yng Ngogledd Iwerddon	**864** marwolaethau sy'n gysylltiedig â gwres	**40-50%** cynnydd yn asedau'r rheilffyrdd sy'n methu
84% gostyngiad yng ngwerth allforion gwenith o'r DU yn sgil colli cnwd	**28°C** croesi'r trothwy gordwymo mewn ysbytai	**7%** gostyngiad yng nghynhyrchiant trydan dŵr o'i gymharu â 2017 (yn costio £degau o filiynau)
137% cynnydd yng nghostau tanau ffermydd o 2017 (£32 miliwn)	**500** galwadau argyfwng i ddelio â thoriadau yn y cyflenwadau dŵr preifat	
Gostyngiad net yn y carbon a gymerir gan ecosystemau naturiol ledled Ewrop	**10,000** hawliadau oherwydd ymsuddiant yn costio £64 miliwn	

Ffynhonnell: The Third UK Climate Change Risk Assessment Technical Report. (Betts, R.A., Harward, A.B., Pearson, K.V. (eds)) Prepared for the Climate Change Committee, Lo

3. Ein dull strategol

3.1 Diben ac egwyddorion y strategaeth hon

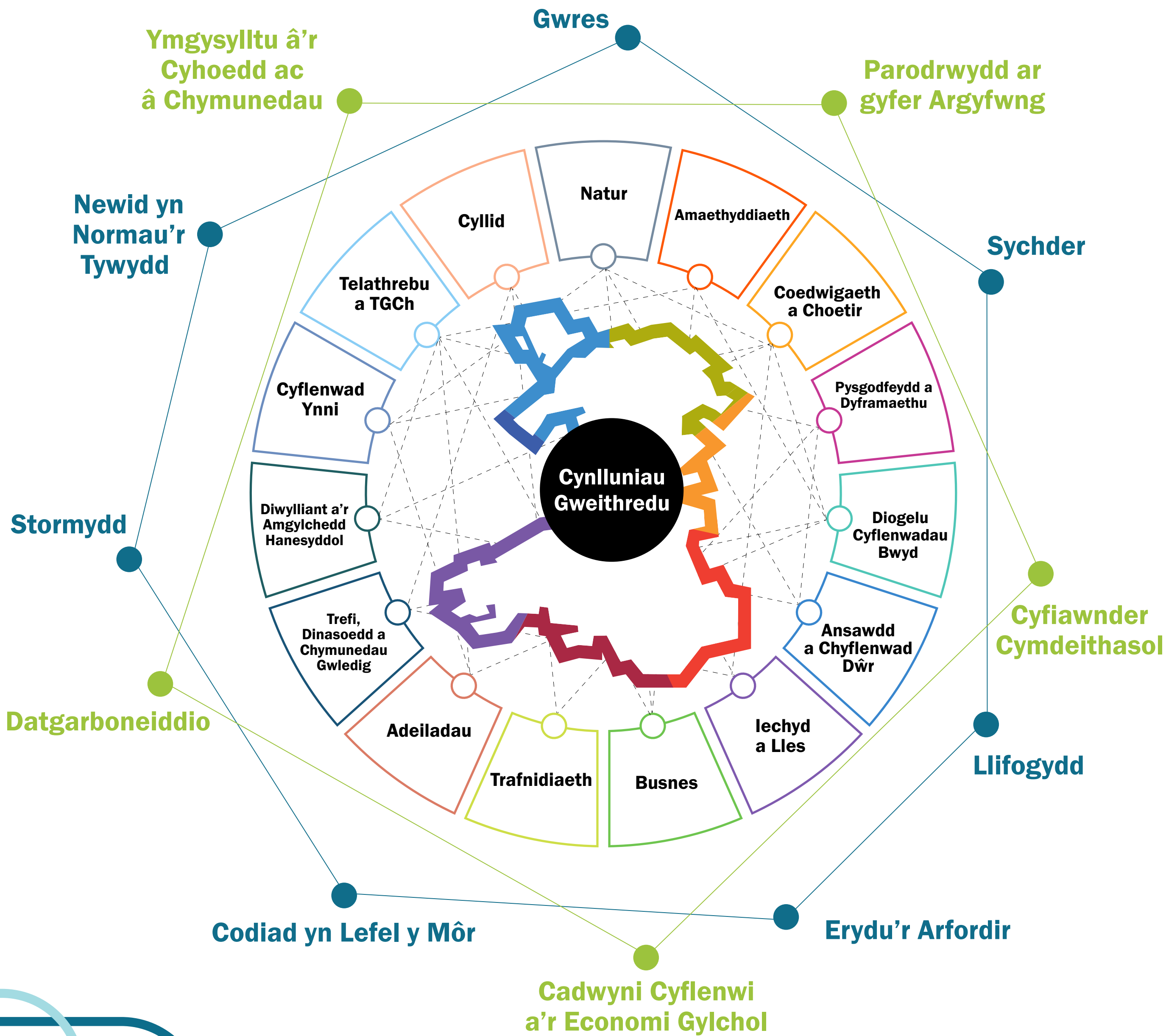
Mae'r strategaeth hon yn cynrychioli dull newydd o ystyried y camau cydberthynol sy'n angenrheidiol i addasu i'r hinsawdd yng Nghymru, ynghyd â dull newydd o gynorthwyo'r wlad i wrthsefyll newid hinsawdd yn well.

Wrth ddatblygu ein dull ar gyfer y strategaeth hon, rydym wedi ceisio rhoi'r egwyddorion canlynol ar waith:

- Canolbwyntio ar gyflawni canlyniadau addasu i'r hinsawdd.
- Dull sy'n seiliedig ar systemau, gan fynd i'r afael â'r rhyngddibyniaethau rhwng gwahanol sectorau a rhanddeiliaid.
- Safbwynt ehangach o ran gweithredu ar y cyd ledled Cymru, gan gydnabod anghenion a rolau gwahanol randdeiliaid wrth addasu i'r hinsawdd.
- Integreiddio gyda nodau cymdeithasol eraill, fel datgarboneiddio, cyfiawnder cymdeithasol ac adferiad natur.

Mae Adran 5 yn cynnwys 15 o gynlluniau gweithredu addasu traws-sector lle nodir camau rhyngddibynnol ar gyfer addasu i newid hinsawdd o fewn pob system. Mae Ffigur 5 yn dangos elfennau gwahanol y strategaeth, gan gynnwys y cynlluniau gweithredu a'r problemau trawsbynciol rydym yn ceisio'u datrys.

Ffigur 5: Strategaeth Cymru ar gyfer Addasu i'r Hinsawdd



Bydd Llywodraeth Cymru yn parhau i weithio gyda rhanddeiliaid allweddol i ddatblygu ein dull polisi ac i bennu'r camau eraill sydd angen eu cymryd. Bydd hyn yn cael ei lywio gan ein fframwaith monitro a gwerthuso (gweler adran 3.4).

3.2 Cynnwys y cyhoedd a'r gymuned

O'r gwledydd cyfoethocaf i'r gwledydd tlotaf, o gymunedau trefol i gymunedau gwledig Cymru, bydd effeithiau newid hinsawdd yn siŵr o gyffwrdd â phawb. Ond bydd graddfa'r effaith yn amrywio. Gall pawb elwa ar ddysgu rhagor am sut y gallwn addasu i newid hinsawdd, sut gallwn leihau ein cysylltiad â newid hinsawdd a sut y gallwn leihau risgiau i'n hiechyd a'n llesiant, i'n cartrefi, i'n cymunedau ac i'n hamgylchedd. Wrth gyfleu hyn oll, rhaid sicrhau cydbwysedd gofalus rhwng y risgiau a'r cyfleoedd.

Mae Gweithredu Hinsawdd Cymru: Strategaeth ymgysylltu â'r cyhoedd 2023 i 2026 yn nodi sut y bydd Llywodraeth Cymru yn gweithio gyda phartneriaid i ymgysylltu â phobl Cymru wrth wneud penderfyniadau ynglŷn â'r modd y byddwn yn mynd i'r afael â newid hinsawdd a'r modd y byddwn yn gwella ein gwytnwch. Ar y dechrau, canolbwyntiodd y rhaglen ar liniaru newid hinsawdd, ac yn awr mae'n ceisio cydnabod a datblygu rôl 'ymgysylltu â'r cyhoedd' o ran bwrw ymlaen â lliniaru ac addasu, yn ogystal â chreu cysylltiadau gyda heriau pwysig eraill, fel ymdrin â'r argyfwng hinsawdd. Mae'n tynnu sylw at y modd y gall ymgysylltu â'r cyhoedd ynglŷn ag addasu i newid hinsawdd ategu ac atgyfnerthu'r broses o ymgysylltu â'r cyhoedd ynglŷn â lliniaru newid hinsawdd.

Nodir ein dull o ymgysylltu â'r cyhoedd yn ein Strategaeth Ymgysylltu â'r Cyhoedd trwy ddefnyddio'r Fframwaith Dewisiadau Gwyrdd:

1. Arwain trwy esiampl

Er mwyn ysbrydoli pobl i weithredu, byddwn yn casglu ac yn hyrwyddo astudiaethau achos i ddangos i ba raddau y cymerir camau eisoes ledled Cymru a'r byd, ac o fewn ein cymunedau, er mwyn galluogi ein mannau lleol i wrthsefyll llifogydd yn well a sicrhau y byddant yn oerach yn ystod tywydd poeth.

2. Ymgysylltu

Byddwn yn parhau i gynnal deialog ddwy ffordd ynglŷn â newid hinsawdd, yn enwedig gyda grwpiau wedi'u hymyleiddio a'r rhai sydd fwyaf tebygol o ddioddef yn sgil penderfyniadau polisi a wneir yn y dyfodol. Er mwyn cydnabod y bydd yr effeithiau'n amrywio'n sylweddol gan ddibynnu ble yn union y bydd pobl yn byw, byddwn yn gweithio gyda'n partneriaid rhanbarthol i gyflwyno rhaglen ymgysylltu allgymorth er mwyn sicrhau y gellir ymgynghori â phobl sy'n byw mewn cymunedau trefol a gwledig a'u cynnwys mewn penderfyniadau ynglŷn ag ymyriadau addasu. Mae ein Strategaeth Ymgysylltu â'r Cyhoedd yn ymrwymo i gynnal adolygiad er mwyn gweld i ba raddau yr ymgysylltir â'r cyhoedd eisoes ledled Cymru (a gweld pwy sy'n trefnu ymgysylltu o'r fath). Caiff yr adolygiad hwn ei gwblhau yn 2024 a bydd y canfyddiadau'n cael eu defnyddio i ystyried sut gellir adeiladu ar ddulliau a ddefnyddir eisoes i annog ymgysylltu â chymunedau, megis y Gronfa Sgyrsiau am yr Hinsawdd 2024 sy'n canolbwyntio ar Wythnos Hinsawdd Cymru.

3. Galluogi

Byddwn yn parhau i gasglu a dadansoddi ymchwil gymdeithasol er mwyn deall yn well i ba raddau mae'r cyhoedd yn deall effeithiau newid hinsawdd, a hefyd er mwyn deall y cymelliadau a'r rhwystrau sy'n bodoli o ran gwella gallu ein cartrefi a'n cymunedau i wrthsefyll y newid yn yr hinsawdd.

4. Annog

Bydd negeseuon yn cael eu cyflwyno trwy gyfrwng ymgyrch a gwefan Wythnos Hinsawdd Cymru. Canolbwyntir ar wella dealltwriaeth o'r angen i addasu i'r hinsawdd, gan ddangos y camau ymarferol y gallwn eu cymryd a chan ddarparu offer, adnoddau a chyfleoedd ar gyfer cymryd rhan mewn addysg ar yr hinsawdd a phenderfyniadau polisi.

Gan fod pobl eisoes yn bryderus ynglŷn â newid hinsawdd (yn ôl yr Arolwg Cenedlaethol (2022), er enghraifft, mae 76% o boblogaeth Cymru yn 'bryderus iawn' neu'n 'eithaf pryderus' ynglŷn â newid hinsawdd), bydd dulliau anfygythiol yn cael eu defnyddio. Byddwn yn defnyddio negeseuon cadarnhaol ac ysgogiadol yn hytrach na negeseuon sy'n codi braw ar bobl.

5. Gwerthuso

Mae ein Strategaeth Ymgysylltu â'r Cyhoedd yn ymrwymo i fynd ati'n barhaus i werthuso effaith gyffredinol y rhaglen ymgysylltu â'r cyhoedd. Bydd Arolwg o Agweddau at Newid Hinsawdd yn cael ei gynnal bob tair blynedd fel y gellir olrhain agweddau ac ymddygiadau pobl mewn perthynas â newid hinsawdd. Ategir hyn gan Arolwg Cenedlaethol Cymru, sydd hefyd yn gofyn amrywiaeth o gwestiynau i bobl am eu barn ynglŷn â newid hinsawdd. Yn ystod gaeaf 2024, bydd methodoleg gwerthuso Theori Newid yn cael ei chyhoeddi fel sail i fonitro ymgysylltu â'r cyhoedd, yn cynnwys cyfres o ddangosyddion y gellir eu defnyddio i fesur cynnydd.

Mae'r Cwricwlwm i Gymru hefyd yn cydnabod pa mor bwysig yw addysgu ein plant a'n pobl ifanc am yr argyfwng hinsawdd a chynaliadwyedd amgylcheddol.

Mae dysgu am yr amgylchedd a newid hinsawdd yn orfodol o fewn y Cwricwlwm i Gymru, trwy gyfrwng y Dyniaethau a Gwyddoniaeth a Thechnoleg. Mae hyn yn sicrhau bod y dysgwyr yn gallu ymhél â'r heriau a ddaw yn sgil yr argyfyngau hinsawdd a natur ac mae'n cynnig cyfle i ysgolion ddewis amrywiaeth o bynciau a chyd-destunau dysgu sy'n ymwneud â newid hinsawdd, cynaliadwyedd a bioamrywiaeth.

Trwy gyfrwng y cwricwlwm, bydd dysgwyr yn datblygu dealltwriaeth o'r modd y gall gweithredoedd pobl yn y gorffennol, y presennol a'r dyfodol effeithio ar gydberthnasau rhwng byd natur a phobl. Trwy ddysgu pethau o'r fath, bydd modd i'n plant a'n pobl ifanc ddod yn ymwybodol o'r modd y gall effaith eu gweithredoedd ddylanwadu ar gynaliadwyedd ein byd yn y dyfodol. Hefyd, anogir dysgwyr i werthuso honiadau gwyddonol er mwyn eu helpu i wneud penderfyniadau cytbwys sy'n effeithio ar ein hamgylchedd a'n llesiant, yn cynnwys yr argyfyngau hinsawdd a natur.

Sylweddolwn fod plant a phobl ifanc yn bryderus ynglŷn ag effaith newid hinsawdd, ac i rai ohonynt, bydd hyn yn esgor ar orbryder. Dyna pam, trwy gyfrwng y maes dysgu a phrofiad Iechyd a Lles, y bydd dysgwyr yn cael eu hannog i wneud synnwyr o'u hemosiynau a dysgu sut i ymateb iddynt. Disgwylir i ysgolion gynorthwyo dysgwyr i ddatblygu strategaethau a fydd yn eu helpu i reoli eu hemosiynau ac yn eu helpu i geisio ffynonellau cymorth priodol pan gânt eu hwynebu â ffynonellau gorbryder, fel newid hinsawdd.

3.3 Llywodraethu

Mae ein Rhaglen Lywodraethu yn nodi'n glir yr angen i ymateb ar frys i'r argyfyngau hinsawdd a natur. Mae addasu i newid hinsawdd a lliniaru newid hinsawdd yn flaenoriaethau trawsbynciol i Lywodraeth Cymru.

Fel y nodir mewn adrannau blaenorol, mae addasu i newid hinsawdd yn fater polisi cymhleth a heriol.

Mae'n bwysig sicrhau y ceir trefniadau llywodraethu ar gyfer goruchwylio'r gwaith a wnawn ar addasu i newid hinsawdd. Mae'r tabl canlynol yn nodi sut y byddwn yn llywodraethu'r agenda hon yn y dyfodol. I ategu hyn, byddwn yn sefydlu fforwm newydd yn ymwneud â dyfodol polisïau, a fydd yn dwyn ynghyd arbenigwyr allanol ac arweinwyr polisi yn Llywodraeth Cymru.

Mae'r tabl llywodraethu canlynol yn nodi sut y bydd Llywodraeth Cymru yn goruchwylio'r broses addasu dros y blynyddoedd nesaf.

Beth	Perchennog	Sut	Diben / swyddogaeth
Cyflawni cynlluniau gweithredu addasu	Timau polisi unigol yn Llywodraeth Cymru	Gweithgor mewnol, proses fonitro flynyddol	Sicrhau y cyflawnir y cynlluniau
Ysgogi uchelgais a rhannu arferion gorau	Tîm Newid Hinsawdd Llywodraeth Cymru	Fforwm Dyfodol Polisïau	Creu cyfle i lunwyr polisïau ddysgu gan bobl sydd â syniadau blaengar ynglŷn ag addasu i'r hinsawdd
Cyflawni'r strategaeth addasu yn gyffredinol	Uwch-berchennog Cyfrifol Newid Hinsawdd	Bwrdd Portffolio Newid Hinsawdd	Sicrwydd; rheoli risgiau; uwchgyfeirio
Craffu/herio annibynnol mewn perthynas â'r strategaeth	Pwyllgor Newid Hinsawdd	Adrodd am gynnydd, byddwn yn comisiynu adroddiadau cynnydd gan y Pwyllgor Newid Hinsawdd yn ymwneud ag addasu	Craffu / atebolrwydd

3.4 Monitro cynnydd

Fel y nodir yn adran 1, ym mis Rhagfyr 2022 gwnaethom gyhoeddi adroddiad cynnydd ar addasu i'r hinsawdd a hefyd gwnaethom gomisiynu adroddiad cynnydd annibynnol gan y Pwyllgor Newid Hinsawdd, a gyhoeddwyd ym mis Medi 2023. Mae'r adroddiadau hyn wedi helpu i lywio'r mesurau polisi a nodir yn y strategaeth hon a'r cynlluniau gweithredu addasu cysylltiedig a nodir yn atodiad adran 5. Byddwn yn cynnal rhagor o adolygiadau a byddwn yn adrodd am y cynnydd o fewn y 5 mlynedd nesaf.

Rydym wrthi'n datblygu fframwaith monitro newydd i ategu'r gwaith o gyflawni'r strategaeth hon. Bydd y fframwaith hwn yn darparu'r wybodaeth barhaus sy'n angenrheidiol ar gyfer asesu cynnydd o ran ymdrin â risgiau hinsawdd yng Nghymru ac ar gyfer gweld ble mae angen gweithredu ymhellach. Bydd manylion y fframwaith monitro newydd yn cael eu cyhoeddi ar wahân.

Ein bwriad yw cydweddu ein dull monitro newydd gyda fframwaith y Pwyllgor Newid Hinsawdd ar gyfer monitro addasu a hefyd gyda'n fframweithiau monitro strategol eraill ar draws meysydd polisi. Byddwn yn gofyn i'r Pwyllgor Newid Hinsawdd lunio asesiadau cynnydd annibynnol cyfnodol fel rhan o'n dull polisi strategol yn y dyfodol. Hefyd, byddwn yn olrhain ein cynnydd ein hunain ar sail y canlyniadau a'r camau addasu a nodir yn y strategaeth hon. Byddwn yn ceisio gwneud y defnydd gorau o ffynonellau tystiolaeth presennol a hefyd yn mynd i'r afael â bylchau mewn tystiolaeth, y tynnodd y Pwyllgor Newid Hinsawdd sylw atynt yn yr adroddiad cynnydd a luniwyd yn 2023.

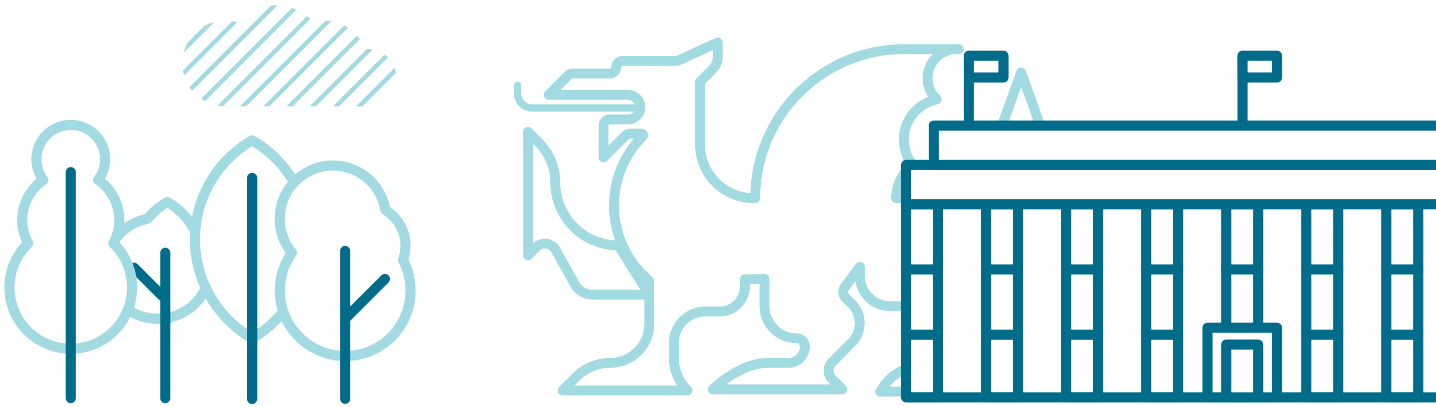
3.5 sector cyhoeddus – adrodd a chanllawiau

Mae Adran 67 o Ddeddf Newid Hinsawdd 2008 yn rhoi pwerau i Weinidogion Cymru roi cyfarwyddyd i awdurdodau adrodd Cymru lunio adroddiadau ar asesu effeithiau presennol a disgwyliedig newid hinsawdd ac ar eu cynigion a'u polisïau ar gyfer addasu i newid hinsawdd, yn ogystal ag asesu eu cynnydd tuag at weithredu cynigion a pholisïau a nodir mewn unrhyw adroddiadau blaenorol. Nid yw'r 'Pŵer Adrodd am Addasu' hwn wedi'i ddefnyddio hyd yn hyn gan Weinidogion Cymru.

Ar ôl cyhoeddi'r strategaeth hon a'r fframwaith monitro cysylltiedig, mae Llywodraeth Cymru yn bwriadu ystyried rôl bosibl y sector cyhoeddus o ran llunio adroddiadau, fel rhan o raglen ehangach yng Nghymru ar gyfer monitro a gwerthuso addasu inewid hinsawdd.

Wrth wneud hyn, dyma fydd ein nod:

- Gweithio'n agos gyda rhanddeiliaid y sector cyhoeddus i ddatblygu'r dull arfaethedig.
- Defnyddio data, tystiolaeth a threfniadau llywodraethu presennol pryd bynnag y bo modd.
- Osgoi dyblygu diangen ac osgoi rhoi baich ychwanegol ar gyrff cyhoeddus Cymru.
- Canolbwyntio ar y dystiolaeth a'r data sy'n angenrheidiol i olrhain cynnydd, yn unol â'n fframwaith monitro, a chanolbwyntio hefyd ar fynd i'r afael â'r bylchau mewn tystiolaeth y cyfeiriodd y Pwyllgor Newid Hinsawdd atynt yn ei adroddiad cynnydd ar gyfer Cymru, a gyhoeddwyd yn 2023.
- Hwyluso rhannu gwybodaeth fonitro a dadansoddiadau ledled y sector cyhoeddus er mwyn helpu i lywio cynlluniau addasu i'r hinsawdd.



Atodiad I

4. Gweithio gyda'n gilydd

Mae gan Lywodraeth Cymru rôl bwysig o ran addasu i newid hinsawdd, ond ni allwn wneud hyn ar ein pen ein hunain. Rydym yn cydnabod y rôl bwysig sydd gan gyrff partner strategol, Llywodraeth Leol, mudiadau'r trydydd sector, busnesau, cymunedau a Llywodraeth y DU yn hyn o beth. Cydnabyddir y rolau hyn yn y 15 Cynllun Gweithredu Addasu a nodir yn adran 5 y strategaeth hon.

Mae gan gyrff cyhoeddus yng Nghymru ddyletswydd gyfreithiol i fynd i'r afael â datblygu cynaliadwy, fel y'i diffinnir yn Neddf Llesiant Cenedlaethau'r Dyfodol. Rhaid i ni addasu i hinsawdd newidiol os ydym am weithio'n unol â'r egwyddor datblygu cynaliadwy a'r pum ffordd o weithio cysylltiedig (yn cynnwys ystyried pethau yn yr hirdymor ac atal problemau rhag codi neu waethygu).

Mae nifer o feysydd allweddol sy'n gysylltiedig ag addasu i newid hinsawdd wedi'u cadw'n ôl gan Lywodraeth y DU, neu mae rhai elfennau wedi'u cadw'n ôl gydag elfennau eraill wedi'u datganoli.

Mae'r rhain yn cynnwys polisi economaidd, rheoleiddio gwasanaethau ariannol, ac agweddau ar ynni a thelathrebu. Yn achos y meysydd hyn, pan fo'n briodol, rydym wedi cynnwys gofynion allweddol ar gyfer Llywodraeth y DU yn y Cynlluniau Gweithredu Addasu yn adran 5. Byddwn yn parhau i weithio gyda Llywodraeth y DU a llywodraethau datganoledig eraill i fwrw ymlaen â meysydd sydd y tu hwnt i'n rheolaeth uniongyrchol.

Bwriadwn i'r strategaeth hon fod yn fan cychwyn ar gyfer cynnwys/ymgysylltu ymhellach â rhanddeiliaid ehangach a'r cyhoedd yng Nghymru, fel y gellir datblygu syniadau a hwyluso gweithredu pellach. Bydd hyn yn helpu i lywio gwelliannau parhaus yn ein dull cenedlaethol ar gyfer cyflawni canlyniadau cadarnhaol a theg i bawb, wrth i ni ymateb gyda'n gilydd i heriau newid hinsawdd.

Darparwyd cynnwys yr is-adrannau canlynol gan gyrff partner strategol yng Nghymru, gyda'r nod o gyflwyno crynodeb byr, lefel uchel o'u rôl a'u prif feysydd gwaith mewn perthynas ag addasu i'r hinsawdd.

4.1 Camau allweddol a gymerir gan Gyfoeth Naturiol Cymru

Fel asiantaeth amgylcheddol y llywodraeth yng Nghymru, derbynnir ers peth amser y bydd newid hinsawdd yn effeithio fwyfwy ar y modd y gall CNC gyflawni'r rhan fwyaf o'i gylch gwaith. Dros y ddau ddegawd diwethaf, canolbwyntiwyd llawer ar ddeall risgiau, effeithiau a gwendidau'r amgylchedd naturiol yn sgil newid hinsawdd, ynghyd ag agweddau eraill fel asedau llifogydd, cynhyrchu pren a chymunedau lleol. Mae CNC wedi cynorthwyo i ddatblygu Rhagolygon Hinsawdd y DU a'r Asesiad o Risgiau Newid Hinsawdd, o safbwynt y defnyddiwr a'r darparwr. Hefyd, mae wedi ceisio dangos gweithredu ar lawr gwlad, er enghraifft trwy gyfrwng prosiectau fel cilio a reolir yng Nghors Cwm Ivy ar ôl i'r môr dorri'r morglawdd yn 2014, ac ystyried effeithiau cynnydd yn lefel y môr mewn cynlluniau rheoli ar gyfer safleoedd gwarchodedig fel Llynnoedd Bosherston a Chors Fochno.

Ar sail y gwaith hwn, mae CNC yn cydnabod bod newid hinsawdd a'i effeithiau yn effeithio ar y gwaith a wneir gan y sefydliad heddiw, ac mae'n debygol iawn y bydd effeithiau newid hinsawdd yn gwaethygu llawer yn y dyfodol. O'r herwydd, yn ddiweddar cynhaliodd CNC asesiad risg llinell sylfaen systematig o'r modd y bydd risgiau, effeithiau a chyfleoedd newid hinsawdd yn effeithio ar ei holl weithgareddau, er mwyn deall pa risgiau hinsawdd o blith y rhai a nodir yn yr Asesiad o Risgiau Newid Hinsawdd y bydd angen gweithredu arnynt ar frys. Trwy ddefnyddio'r dull sgorio hwn sy'n seiliedig ar risgiau, aeth CNC ati wedyn i gynnal ymgynghoriad ledled y sefydliad i ganfod gweithgareddau perthnasol (sef gweithgareddau cyfredol, gweithgareddau arfaethedig neu weithgareddau yn y dyfodol) a fydd yn ymdrin ag anghenion addasu ym mhob un o'i feysydd busnes, er mwyn llunio ei Gynllun Addasu cyntaf ledled y sefydliad. Cafodd mwy na 50 o gamau gweithredu eu casglu a'u blaenoriaethu ar sail cyfres o feini prawf, ac yna cawsant eu dosbarthu o dan 32 o themâu addasu â blaenoriaeth sy'n gysylltiedig â'r Amcanion Llesiant a nodir yng Nghynllun Corfforaethol y sefydliad. Un o gasgliadau allweddol y gwaith hwn yw y bydd newid hinsawdd yn effeithio ar bob rhan o'r sefydliad; a hefyd, daethpwyd i'r casgliad bod adeiladu sylfaen dystiolaeth CNC a meithrin gallu'r sefydliad i addasu, ochr yn ochr â gweithredu'n gynnar, yn elfennau hollbwysig.

O fewn pob un o'i feysydd busnes ledled y sefydliad, mae CNC wedi pennu hyd at bump o gamau addasu â blaenoriaeth y bydd angen eu blaenoriaethu dros y blynyddoedd nesaf. Mae'r camau gweithredu canlynol yn rhoi blas ar weithgareddau cyfredol ac arfaethedig CNC

- Datblygu a chyflawni dulliau dalgylchoedd, yn cynnwys Atebion ar Sail Natur ar gyfer lleihau llifogydd a chyfrannu at wytnwch ecosystemau, gan weithio gyda phartneriaid a rhanddeiliaid pan fo hynny'n bosibl ac yn briodol.
- Datblygu a chyflawni safleoedd peilot y Rhaglen Addasu Arfordirol yn y lleoliadau mwyaf agored i niwed er mwyn adeiladu sylfaen dystiolaeth ar gyfer strategaethau addasu yn y tymor hwy.
- Diweddaru cynlluniau Rheoli Digwyddiadau CNC er mwyn sicrhau y cynhwysir digwyddiadau ac amhariadau sy'n fwyfwy tebygol o ddigwydd oherwydd newid hinsawdd.
- Addasu rhagolygon cyfredol a rhagolygon y dyfodol fel y gellir ymdopi â thanau gwyllt trwy ddefnyddio mannau agored, trwy ddewis rhywogaethau addas ar gyfer rhwystrau tân a thrwy weithio'n agosach gyda gwasanaethau tân ac achub.
- Creu coridorau o gynefinoedd da a fydd yn cysylltu'r Gwarchodfeydd Natur Cenedlaethol sydd o dan ofal CNC â'r dirwedd ehangach er mwyn lleihau effeithiau darnio cynefinoedd a chynyddu gwasgariad ac amrywiaeth trwy ddatblygu Rhwydweithiau Adfer Natur.
- Cyflawni Rhaglen Rheoli Arfordirol Integredig CNC er mwyn cydgysylltu'r modd y cyflawnir prosiectau arfordirol – er enghraifft, gweithredu Cynlluniau Rheoli Traethlin, datblygu Atebion ar Sail Natur ac ymgysylltu â chymunedau ynglŷn â newid arfordirol.
- Dylanwadu ar, trwyddedu a rheoleiddio'r rhai sy'n gweithio gyda CNC fel y gellir addasu trwy ddefnyddio systemau trwyddedu a Systemau Rheoli Amgylcheddol sy'n bodoli eisoes.
- Sicrhau bod holl systemau seilwaith TGCh CNC, yn cynnwys rhybuddion llifogydd, wedi'u lleoli ar y cwmwl, gan leihau'r risgiau hinsawdd sy'n perthyn i ganolfannau data ffisegol.

Mae CNC, ynghyd ag ystyried addasu o fewn y sefydliad ei hun, yn gweithio ar y cyd â phartneriaid ledled Cymru, gan geisio hwyluso addasu ehangach i risgiau hinsawdd. Yn ddiweddar, cyhoeddodd CNC ganllawiau i helpu Byrddau Gwasanaethau Cyhoeddus i ddatblygu Asesiad o Risgiau Hinsawdd Lleol a fydd, ar ôl ei gwblhau, yn arwain at allu gwerthuso anghenion lleol mewn perthynas â risgiau hinsawdd ac addasu. Hefyd, caiff y gwaith o gyflawni dull addasu integredig ei ategu gan waith cydweithredol sy'n deillio o chwe Datganiad Ardal tirol ac un Datganiad Ardal Morol CNC – ym mhob un ohonynt, nodir bod newid hinsawdd yn flaenoriaeth. Mae gan Ddatganiad Ardal Morol CNC dair thema, sef: meithrin gwytnwch ecosystemau morol; gwneud y gorau o gynllunio morol; ac Atebion ar Sail Natur a gwaith addasu ar yr arfordir – mae'r themâu hyn yn sail i waith morol CNC a hefyd cânt eu hadlewyrchu ym mlaenoriaethau morol y Cynllun Addasu. Hefyd, mae CNC yn ategu gwaith Panel Strategaeth Hinsawdd Llywodraeth Leol, yn cynnwys ystyried sut y gall awdurdodau lleol roi gwell ystyriaeth i risgiau hinsawdd ac addasu i'r hinsawdd. Ymhellach, bydd CNC yn cyflwyno cyngor yng nghyd-destun Cymru gyfan ar ddatblygu'r fersiwn nesaf o Asesiad Annibynnol y Pwyllgor Newid Hinsawdd o Risgiau Hinsawdd (CCRA4-IA), a hefyd bydd yn cynhyrchu synthesis mwy diweddar o dystiolaeth a thueddiadau hinsawdd fel rhan o'r Adroddiad ar Sefyllfa Adnoddau Naturiol (SoNaRR) ar gyfer 2025.

4.2 Camau allweddol a gymerir gan Iechyd Cyhoeddus Cymru

Mae mynd i'r afael ag effeithiau newid hinsawdd yn flaenoriaeth strategol hirdymor i Iechyd Cyhoeddus Cymru, fel y nodir yn strategaeth hirdymor ddiweddaraf y sefydliad (2023-2035). Cydnabyddir mai newid hinsawdd yw bygythiad mwyaf y ganrif mewn perthynas ag iechyd y cyhoedd, gan beryglu iechyd corfforol, iechyd meddwl a llesiant. Mae'n bygwth pob rhan o fywyd sy'n effeithio ar ein gallu i gyflawni a chynnal iechyd da. Ym mis Hydref 2021, datganodd Sefydliad Iechyd y Byd mai newid hinsawdd yw'r bygythiad iechyd mwyaf sy'n wynebu'r ddynoliaeth yn sgil cynnydd mewn tymheredd byd-eang.

Mae'r effeithiau sydd ynghlwm wrth newid hinsawdd yn amlweddog a chânt eu teimlo eisoes yng Nghymru, o ran bygythiadau gwirioneddol i fywyd yn sgil digwyddiadau tywydd eithafol a hefyd o ran gorbryder ynglŷn â'r hinsawdd. Gwyddom fod rhai cymunedau yng Nghymru yn debygol o ddioddef yn waeth nag eraill yn sgil effeithiau newid hinsawdd, a bod rhai'n llai tebygol o allu cymryd camau i ymateb i'r effeithiau hyn. Rôl Iechyd Cyhoeddus Cymru yw monitro effeithiau iechyd newid hinsawdd a sicrhau bod mesurau ar waith ar gyfer addasu i'r effeithiau hynny, a'u lliniaru.

Mae Iechyd Cyhoeddus Cymru wedi mabwysiadu fframwaith Cymdeithas Ryngwladol Sefydliadau Iechyd Cyhoeddus Cenedlaethol (IANPHI) ar gyfer gweithredu ar iechyd a newid hinsawdd. Mae'r fframwaith hwn yn tynnu sylw at y ffaith bod gan asiantaethau iechyd cyhoeddus cenedlaethol rôl hollbwysig o ran delio â newid hinsawdd mewn tri maes, sef:

1 Diogelu, hyrwyddo ac addysgu

- Diogelu pobl a chymunedau rhag effeithiau iechyd newid hinsawdd, gan ganolbwyntio'n arbennig ar gydraddoldeb a lleihau anghydraddoldebau iechyd.
- Addysgu cydweithwyr ar draws systemau iechyd a gofal ynglŷn â risgiau hinsawdd ac iechyd, gan sicrhau eu bod yn teimlo'n abl i weithredu ac ymateb i ofynion newidiol.
- Hyrwyddo amgylcheddau iach a ffyrdd iach o fyw, gan ddefnyddio newidiadau mewn ymddygiadau iechyd ac asesiadau o'r effaith ar iechyd i ddylanwadu ar bolisïau a phenderfyniadau.
- Helpu pobl a chymunedau i addasu a lleihau effeithiau iechyd newid hinsawdd.

2. Ymateb a gweithredu

- Sicrhau bod canllawiau a chyngor polisi, sy'n seiliedig ar dystiolaeth, yn cael eu darparu ledled system iechyd y cyhoedd yng Nghymru.
- Cydgysylltu gweithredu a chyswllt gydag asiantaethau a gwledydd eraill y DU, ac ar draws system iechyd y cyhoedd yng Nghymru.
- Gyda phartneriaid eraill, sicrhau ein bod yn barod ar gyfer tywydd eithafol ac y gallwn ymateb iddo, a hynny mewn ffordd sy'n cydnabod y gall rhai cymunedau fod yn fwy agored i risgiau hinsawdd neu y gallant fod â llai o fodd i reoli'r effeithiau.

3. Monitro a gwerthuso

- Datblygu dulliau ar gyfer monitro'r hinsawdd fel y gallwn wirio sut effaith a gaiff newid hinsawdd ar iechyd a llesiant ac arwain rhagor o gamau y gall asiantaethau eu rhoi ar waith, yn cynnwys ymgorffori systemau rhybudd cynnar.
- Cynnal gwaith ymchwil yn ymwneud ag effeithiau newid hinsawdd ar iechyd y cyhoedd, a pha mor effeithiol yw ymyriadau sy'n anelu at leihau effeithiau o'r fath.
- Gwerthuso'r effaith a gaiff polisïau hinsawdd ar iechyd yng Nghymru, ynghyd ag effaith ein ffyrdd o weithio.

4.3 Camau allweddol a gymerir gan Lywodraeth Leol

Fel arweinwyr mewn cymunedau, mae cynghorau ar flaen y gad o ran mynd i'r afael â chynhesu byd-eang a lliniaru risgiau hinsawdd. Hefyd, mae cynghorau wedi ymrwymo i fynd i'r afael ag effeithiau hinsawdd, gan gydnabod bod angen cymryd camau cynhwysfawr ar frys i ddiogelu'r amgylchedd ac amddiffyn llesiant y gymuned, yn ogystal â pharatoi pobl a lleoedd ar gyfer effeithiau newid hinsawdd.

Mae cynghorau'n darparu amrywiaeth o wasanaethau hanfodol ac maent yn rheoli seilwaith allweddol – ond mae llifogydd, stormydd a thywydd crasboeth mwy mynych ac ati eisoes yn effeithio ar nifer o'r elfennau hyn. Yn ddyddiol, mae cynghorau'n wynebu heriau wrth geisio addasu i'r effeithiau cyfredol, ac ar yr un pryd maent yn ymwybodol iawn o'r pwysau cynyddol sy'n gysylltiedig â risgiau yn y dyfodol. Mae Adolygiad CLILC o Ymateb Awdurdodau Lleol i Newid Hinsawdd yn tynnu sylw at enghreifftiau niferus lle llwyddwyd i addasu'n effeithiol; dyma gam i'r cyfeiriad iawn. Ond hefyd, dywedir bod angen mwy o fomentwm a bod angen rhoi blaenoriaeth i addasu, a nodir y bydd gwariant ar reoli effeithiau newid hinsawdd yn y dyfodol yn drech na'r buddsoddiad cychwynnol a chynyddrannol sy'n anelu at feithrin gwytnwch. Nid yw 'gwneud dim byd nawr' yn opsiwn.

Sefydlwyd Panel Strategaeth Hinsawdd Llywodraeth Leol yn 2020 er mwyn helpu i gynnig arweiniad, cymorth a throsolwg strategol mewn perthynas â datgarboneiddio mewn llywodraeth leol. Er mwyn ymateb i'r sefyllfa daer, penderfynodd y Panel hwn sefydlu Grŵp Gorchwyl a Gorffen Addasu i fwrw ymlaen â'r agenda addasu a gwytnwch.

Erbyn hyn, mae'r grŵp hwn yn mynd ati i bennu sut y gellir sefydlu addasu yng ngwaith llywodraeth leol trwy gyfrwng 4 o feysydd ffocws:

1. Partneriaeth a Chydweithredu

Mae cynghorau'n gweithio'n agos gydag amrywiaeth o bartneriaid a rhanddeiliaid i wella'r modd y darperir gwasanaethau ac i addasu i newid hinsawdd, ac maent yn cydnabod pa mor bwysig yw gweithio ar draws sectorau a chydweithredu'n agos er mwyn gwella gwynwch. Gwneir rhywfaint o waith addasu cadarnhaol trwy gyfrwng Byrddau Gwasanaethau Cyhoeddus, oherwydd mae nifer ohonynt yn datblygu asesiadau o'r effaith ar yr hinsawdd neu gynlluniau addasu. Hefyd, ceir gwahanol gyfleoedd i addasu a gwella gwytnwch ar lefel ranbarthol trwy gyfrwng gwaith Cydbwyllgorau Corfforaethol ar Gynlluniau Trafnidiaeth Rhanbarthol a Chynlluniau Datblygu Strategol.

2. Gwytnwch gwasanaethau

Er y gall cydweithio esgor ar well enillion mewn perthynas ag addasu, mae cynghorau'n cydnabod bod angen iddynt wella gwytnwch eu gwasanaethau eu hunain trwy ddeall risgiau hinsawdd yn well a thrwy newid y ffordd y maen yn mynd ati i ddarparu a rheoli asedau a seilwaith. Mae datblygu dulliau rheoli risgiau sefydliadol, sy'n ymgorffori effeithiau newid hinsawdd ac sy'n mynd ati'n rheolaidd i werthuso risgiau a gwendidau posibl mewn seilwaith a gwasanaethau lleol, yn agwedd hollbwysig ar wella gwytnwch gwasanaethau.

3. Gwytnwch cymunedau

Trwy gyfrwng Deddf Llesiant Cenedlaethau'r Dyfodol, mae gan gynghorau ddyletswydd i sicrhau llesiant cymunedol. Mae'r penderfyniadau a wneir gan gynghorau – er enghraifft, penderfyniadau cynllunio, rhoi cymorth i fusnesau lleol, neu addysgu'r gymuned ynglŷn â risgiau ac effeithiau newid hinsawdd – yn gallu effeithio'n fawr ar gynaliadwyedd a gwytnwch y gymuned. Er bod rhywfaint o waith o'r fath yn cael ei wneud mewn perthynas â pherygl llifogydd ac arfordiroedd, mae angen mynd i'r afael â'r gwaith hwn yn ehangach er mwyn cynnwys risgiau hinsawdd. Hefyd, dylai cymunedau lleol gael eu cynnwys yn y gwaith hwn er mwyn iddynt allu derbyn bod angen addasu.

4. Arwain

Mae arweinwyr lleol yn hanfodol o ran ysgogi newidiadau mewn gwasanaethau a sicrhau ymrwymiad cymunedau. Mae arweinwyr ac Aelodau'r Cabinet wedi bod yn cymryd rhan yn Rhaglen Cefnogi Newid Hinsawdd CLILC er mwyn rhannu gwybodaeth a gwersi am y ffyrdd gorau o ymgorffori ystyriaethau newid hinsawdd yn eu penderfyniadau. Bydd y Grŵp Gorchwyl a Gorffen Addasu yn gweithio'n agos gydag arweinwyr ac aelodau i sicrhau bod addasu i newid hinsawdd yn gwbl greiddiol i benderfyniadau trwy gyfrwng cyfres o ymrwymiadau.

4.4 Camau allweddol a gymerir gan Fyrddau Gwasanaethau Cyhoeddus

Mae Byrddau Gwasanaethau Cyhoeddus yn bartneriaethau statudol a gaiff eu harwain yn lleol. Maent yn pennu cynlluniau llesiant ar sail tystiolaeth sy'n deillio o asesiadau llesiant lleol. Sefydlwyd Byrddau Gwasanaethau Cyhoeddus o dan Ddeddf Llesiant Cenedlaethau'r Dyfodol a daethant i rym yn 2016. Eu diben yw gwella cydweithio ledled y gwasanaethau cyhoeddus ar olion troed lleol trwy asesu anghenion llesiant hirdymor eu hardaloedd a thrwy fynd i'r afael â'r anghenion hynny.

Mae 13 o Fyrddau Gwasanaethau Cyhoeddus ledled Cymru. Mae aelodau'r Byrddau'n cynnwys arweinwyr o awdurdodau lleol perthnasol, y bwrdd iechyd lleol, yr awdurdod tân ac achub, a Cyfoeth Naturiol Cymru. Rhaid iddynt wahodd cynrychiolwyr o blith Gweinidogion Cymru, yr heddlu, y comisiynydd heddlu a throseddu, y gwasanaethau prawf, ac o leiaf un cynrychiolydd o'r sector gwirfoddol. Hefyd, cânt wahodd sefydliadau eraill sy'n cyflawni gwasanaethau cyhoeddus yn eu hardal.

Mae'n ofynnol i Fyrddau Gwasanaethau Cyhoeddus gynnal asesiadau llesiant yn eu hardal leol i bennu anghenion llesiant. Mae'r asesiadau hyn yn cyd-fynd â chylch etholiadau lleol llywodraeth leol a chyhoeddwyd y cylch diwethaf ym mis Mai 2022. Caiff y canfyddiadau sy'n deillio o asesiadau llesiant eu defnyddio i lywio cynlluniau llesiant, sy'n cyflwyno amcanion a chamau gweithredu Byrddau Gwasanaethau Cyhoeddus. Rhaid cyhoeddi'r cynlluniau gweithredu hyn o fewn 12 mis i gynnal yr asesiad. Yn y cylch diwethaf o asesiadau llesiant lleol, nododd pob asesiad fod newid hinsawdd a natur yn flaenoriaethau ar gyfer gweithredu.

Mae pob un o'r cynlluniau llesiant lleol, fwy neu lai, yn cynnwys camau sy'n canolbwyntio ar liniaru newid hinsawdd, a hefyd mae rhai ohonynt yn cynnwys camau'n ymwneud ag addasu i newid hinsawdd. Mae'r holl Fyrddau Gwasanaethau Cyhoeddus wedi cadarnhau eu bod yn bwriadu cynnal asesiadau risg ffurfiol mewn perthynas â newid hinsawdd cyn datblygu cynlluniau gweithredu mwy penodol i gynorthwyo natur a phobl i wrthsefyll y newid yn yr hinsawdd yn well.

Mae'n ofynnol i Fyrddau Gwasanaethau Cyhoeddus gyhoeddi adroddiadau blynyddol i ddangos y cynnydd a wnânt ar sail eu cynlluniau llesiant lleol.

Atodiad II

5. Cynlluniau gweithredu addasu traws-sector

Yn yr adran hon, nodir 15 o gynlluniau gweithredu addasu traws-sector.

Mae'r cynlluniau gweithredu hyn yn cyd-fynd yn fras â'r 12 system a nodir yn [fframwaith y Pwyllgor Newid Hinsawdd ar gyfer monitro addasu i newid hinsawdd]().

Mae pob cynllun gweithredu yn nodi'r canlynol:

- **Canlyniadau Addasu i'r Newid yn yr Hinsawdd – Beth yw canlyniadau da?** Nodir sut fath o ddyfodol fyddai dyfodol cadarn a nodir y canlyniadau y dymunwn eu gweld. Caiff y canlyniadau hyn eu seilio ar fframwaith y Pwyllgor Newid Hinsawdd ar gyfer monitro addasu i newid hinsawdd.
- **Camau Gweithredu Llywodraeth Cymru** –Y camau a gymerwn yn awr a'r camau a gymerwn yn y dyfodol, ar draws gwahanol feysydd polisi, er mwyn helpu i gyflawni'r canlyniadau hyn.
- **Gweithio gyda'n Gilydd – Yr hyn rydym yn gofyn i eraill ei wneud**
  Y rolau a'r camau y mae angen i randdeiliaid ehangach fynd i'r afael â nhw i addasu.

5.1 Ein Cynllun Gweithredu Addasu ar gyfer Natur

Risgiau sy'n gysylltiedig â'r hinsawdd i natur

Mae natur yn hanfodol ar gyfer bodolaeth pobl, ar gyfer eu hiechyd a'u llesiant. Nid oes modd disodli'n llawn y rhan fwyaf o gyfraniadau natur i lesiant pobl, ac mae rhai yn rhai na ellir eu disodli o gwbl. Mae'r 'gwasanaethau ecosystem' hyn yn gwella'r gallu i wrthsefyll y newid yn yr hinsawdd ar gyfer systemau eraill, er enghraifft trwy reoleiddio hidliad a llif dŵr er mwyn amddiffyn trefi a dinasoedd; a throsglwyddo maethynnau a chreu priddoedd i gefnogi systemau amaethyddol a diogeledd bwyd. Mae'n hanfodol sicrhau bod natur ei hun yn gallu gwrthsefyll y newid yn yr hinsawdd os ydym am sicrhau bod modd gwrthsefyll y newid yn yr hinsawdd yn gyffredinol.

Mae CCRA3-IA yn disgrifio'r peryglon i gynefinoedd daearol, dŵr croyw, morol ac arfordirol sy'n deillio o amodau hinsoddol newidiol a thywydd eithafol, gan gynnwys newid tymheredd, tanau gwyllt, gwynt, a newid i hydroleg (gan gynnwys prinder dŵr, llifogydd ac ymwthiad dŵr hallt). Mae peryglon morol yn cynnwys asideiddio a newidiadau mewn stormusrwydd hefyd. Hefyd, mae cynefinoedd arfordirol yn agored i niwed oherwydd y cynnydd yn lefel y môr a'r ffaith fod y môr yn cynhesu. Gall peryglon yn sgil newid yn yr hinsawdd arwain at newidiadau yn niferoedd poblogaeth rywogaethau, amseriad digwyddiadau cylch bywyd, a symudiad a dosbarthiad rhywogaethau. Mae'r rhain yn cael eu heffeithio gan argaeledd cynefinoedd, tanau gwyllt, sbardunau hinsawdd eraill a'r rhyngddibyniaeth rhwng rhywogaethau, cynefinoedd ac ecosystemau, ac rydym eisoes yn gweld llawer o'r newidiadau hyn.

Mae newid yn yr hinsawdd yn gwaethygu'r pwysau ehangach sydd eisoes yn bodoli ar rywogaethau ac ecosystemau, fel llygredd a datblygu anghynaliadwy, felly mae'n bwysig mynd i'r afael â'r meysydd hyn hefyd. Yn benodol, mae cynnydd sy'n deillio o'r hinsawdd mewn plâu, pathogenau, a rhywogaethau estron goresgynnol (INNS) yn debygol o amharu ar swyddogaethau ecosystem allweddol, bygwth rhywogaethau unigol neu gynefinoedd cyfan, a gallant gael effaith ddifrifol ar ystod o wasanaethau ecosystem.

Mae ein dull o sicrhau bod modd gwrthsefyll y newid yn yr hinsawdd ar gyfer natur wedi'i osod mewn deddfwriaeth drwy Ddeddf yr Amgylchedd (Cymru) 2016, a'r amcan yw bod awdurdodau cyhoeddus yn ceisio cynnal a gwella bioamrywiaeth, ac wrth wneud hynny yn hyrwyddo gallu ecosystemau i wrthsefyll y newid yn yr hinsawdd a'r manteision a ddaw yn sgil hynny. Gellir diffinio ecosystemau sy'n gallu gwrthsefyll y newid yn yr hinsawdd fel rhai amrywiol, cysylltiedig, sydd o ehangder digonol ac mewn cyflwr ecolegol da er mwyn gallu addasu i newid a pharhau i ddarparu manteision i genedlaethau'r dyfodol. Felly, mae llawer o'n camau gweithredu addasu i'r newid yn yr hinsawdd yr un fath â'n camau gweithredu i gynnal a gwella bioamrywiaeth a hyrwyddo gwytnwch ecosystemau, tra bod eraill yn mynd i'r afael â pholisïau penodol i helpu cynefinoedd a rhywogaethau i addasu i effeithiau a pheryglon newid yn yr hinsawdd.

Canlyniadau Addasu i'r Newid yn yr Hinsawdd

Beth yw canlyniadau da?

Mae rhywogaethau a chynefinoedd daearol, dŵr croyw, morol ac arfordirol mewn iechyd ecolegol da ac yn gallu gwrthsefyll effeithiau newid yn yr hinsawdd:

Mae ardaloedd gwarchodedig mewn cyflwr da.

Ym mhob ardal, ceir cynnydd mewn amrywiaeth, ehangder, cysylltedd a chyfoeth rhywogaethau, gan arwain at ecosystemau mwy gwydn a llai o allyriadau nwyon tŷ gwydr o storfeydd carbon naturiol.

Mae hydroleg mawndiroedd wedi'i adfer er mwyn cynyddu gwytnwch ecosystemau, lleihau'r perygl o danau gwyllt, rheoleiddio llif dŵr, a diogelu adnoddau mawn a charbon wedi'i storio.

Mae'r amrywiadau o ran tymheredd dŵr croyw cyfartalog a llifoedd afonydd wedi lleihau.

Mae defnydd cynyddol o 'Atebion sy'n Seiliedig ar Natur'.

Mae ymagwedd 'Iechyd Cyfunol' tuag at leihau'r bygythiad o drosglwyddo clefydau anifeiliaid domestig i fywyd gwyllt ac i'r gwrthwyneb.

Camau gweithredu Llywodraeth Cymru

Rhif.	Byddwn yn:	Amserlen ar gyfer cyflawni
	Yn ein maes polisi natur:	
	Ymateb i darged 3 o'r Kunming-Montreal Global Biodiversity Framework, gan adeiladu ar yr Archwiliad Dwfn Gweinidogol a'n hymrwymiad i amddiffyn a rheoli 30% o'r tir, dŵr croyw a'r ardaloedd morol yn effeithiol erbyn 2030 (y targed '30 erbyn 30'):	2030
1	Ehangu a chyflymu ein Rhaglen Rhwydweithiau Natur er mwyn helpu i wella cyflwr a chysylltedd ein safleoedd gwarchodedig a'u gwneud yn fwy gwydn i newid yn yr hinsawdd	2045
2	Buddsoddi yn ein Partneriaethau Natur Lleol (LNPs) er mwyn dod â sefydliadau, busnesau a chymunedau ynghyd i gymryd camau ar y cyd i fynd i'r afael â blaenoriaethau lleol.	2024-26
3	Gweithredu yn unol â chyngor ein tri grŵp arbenigol Archwiliad Dwfn er mwyn nodi Mesurau Cadwraeth Effeithiol Eraill Seiliedig ar Ardal (OECMs), cyfraniad posibl ein tirweddau cenedlaethol at '30 erbyn 30' a'n dull o fonitro ac adrodd.	2024 – Parhaus
4	Creu rhwydwaith o Ardaloedd Enghreifftiol Adfer Natur ar draws ystod o gynefinoedd lled-naturiol gwahanol er mwyn helpu i ddangos sut mae rhoi camau effeithiol ar waith er mwyn atal y broses o golli bioamrywiaeth a helpu i adfer natur.	2025 -30
5	Adolygu'r Safleoedd o Ddiddordeb Gwyddonol Arbennig (SoDdGA) er mwyn llywio rhaglen hysbysu gyflymach, gan sicrhau ei bod yn gydnaws â'r Rhaglen Rhwydweithiau Natur.	2024 -30
6	Datblygu a chyhoeddi ein mapiau Rhwydweithiau Natur sy'n darparu canllawiau gofodol ar gyfer cyflawni targed 2 y Fframwaith Bioamrywiaeth Byd-eang (GBF) (adfer 30% o ecosystemau sydd wedi dirywio) a tharged 3 (30% o dir, dŵr a moroedd).	2024
7	Parhau i adrodd yn erbyn Cerrig Milltir Cenedlaethol ar gyfer bioamrywiaeth.	Yn flynyddol
8	Datblygu targedau bioamrywiaeth statudol a rhoi mecanweithiau ar waith er mwyn eu cyflawni.	2024–26
9	Diweddaru ein Polisi Adnoddau Naturiol statudol (y bwriedir iddo gynnwys ein strategaeth bioamrywiaeth hefyd) a pharhau i ymgorffori'r blaenoriaethau sydd wedi'u cynnwys ynddo ar draws Llywodraeth Cymru a'r sector cyhoeddus ehangach.	2024–25
10	Gweithio gyda CNC i ddiweddaru a defnyddio ei Ddatganiadau Ardal statudol i arwain camau gweithredu ar sail lleoedd i gyflawni'r blaenoriaethau a nodwyd yn ein Polisi Adnoddau Naturiol.	Parhaus

Rhif.	Byddwn yn:	Amserlen ar gyfer cyflawni
11	Parhau â'r rhaglen cwblhau rhwydwaith Ardaloedd Morol Gwarchodedig (MPA), er mwyn sicrhau bod yr holl gynefinoedd a nodweddion yn cael eu gwarchod o fewn rhwydwaith yr MPA.	Parhaus
12	Cyflwyno'r fframwaith rheoli MPA, gan osod egwyddorion rheoli ar gyfer rhwydwaith cydlynol sy'n cael ei reoli yn dda.	Parhaus
13	Parhau i ariannu ymyriadau i wella cyflwr ein rhwydwaith ynghyd â phrosiectau sy'n canolbwyntio ar ddatblygu ein dealltwriaeth o'r peryglon i'n rhwydwaith yn sgil newid yn yr hinsawdd.	2024
14	Darparu ystod o gamau rheoli drwy'r Cynllun Grant Rheoli MPA, gan ddarparu cymorth parhaus i gyflwyno Cynllun Gweithredu MPA33 dan arweiniad awdurdodau cymwys a sefydliadau allweddol eraill.	Parhaus
15	Cyhoeddi Strategaeth Cadwraeth Adar Môr Cymru newydd a fydd yn gosod amcanion i wella poblogaethau adar môr yng Nghymru ar sail y graddau y maent yn agored i niwed oherwydd pwysau, a gefnogir gan gamau gweithredu allweddol sydd wedi'u hariannu.	2025
16	Darparu cyllid i adfer cynefinoedd arfordirol allweddol fel morfeydd heli a morwellt, er mwyn helpu rhywogaethau morol i addasu i'r newid yn yr hinsawdd, yn ogystal â sicrhau manteision ar gyfer prosesau arfordirol, megis lliniaru tonnau a rheoli erydiad.	2026
17	Cyflwyno rhaglenni tystiolaeth a monitro, sy'n ein helpu i lunio polisi yn y dyfodol a llywio ein gwaith, yn enwedig mewn perthynas ag effeithiau hinsawdd.	Parhaus
	Yn ein meysydd polisi cynllunio morol a gwytnwch morol:	
18	Defnyddio polisïau Cynllun Morol Cenedlaethol Cymru i gynnal a gwella gwytnwch ecosystemau morol a'r manteision a ddaw ohonynt, gan gynnwys SOC_11: Y gallu i ymdopi â'r newid yn yr hinsawdd – lle dylai cynigion datblygu ddangos eu bod wedi ystyried effeithiau newid yn yr hinsawdd ac wedi cynnwys mesurau addasu priodol.	Parhaus
19	Adolygu dulliau a methodolegau er mwyn ystyried pwysau newid yn yr hinsawdd yn ystod y cyfnod cynllunio morol nesaf.	2026
20	Cynorthwyo Partneriaeth Moroedd ac Arfordiroedd Cymru i gyflwyno camau galluogi er mwyn gwella gwytnwch yr amgylchedd morol: — Strategaeth Llythrennedd Morol i ddatblygu dealltwriaeth o'n heffeithiau ar yr amgylchedd morol a sut y gall pawb gyfrannu at ei wytnwch. — Cronfa fuddsoddi glas hirdymor i gefnogi camau gweithredu yn ymwneud â gwytnwch morol. — Datblygu gallu yn genedlaethol ac mewn cymunedau lleol i ymgysylltu â chamau gweithredu gwytnwch morol a'u rhoi ar waith.	2024-2026
21	Parhau i gefnogi'r Bartneriaeth Effeithiau Newid Hinsawdd ar y Môr er mwyn deall prif effeithiau'r newid yn yr hinsawdd ac adolygu a blaenoriaethu camau gweithredu i fynd i'r afael â nhw.	Parhaus

Rhif.	Byddwn yn:	Amserlen ar gyfer cyflawni
22	Parhau i ddatblygu ein dealltwriaeth o garbon glas a'i gyfraniad posibl at addasu i newid hinsawdd yn y dyfodol, trwy Bartneriaeth Tystiolaeth Carbon Glas y DU a thrwy gynnull fforwm carbon glas i Gymru er mwyn rhannu gwybodaeth a chyflymu'r ystod o arbenigedd a phrofiad sydd eisoes ar gynnydd yng Nghymru	2024
	Yn ein maes polisi pysgodfeydd a dyframaeth:	
23	Mynd i'r afael â chysylltiadau posibl â rhywogaethau morol sy'n cael eu dal yn y gwyllt a dyframaeth, ac effeithiau gorbysgota ar wytnwch ecosystemau.	Parhaus
24	Sicrhau bod pysgodfeydd a gweithgareddau dyframaeth yn cael eu rheoli trwy ddefnyddio dull seiliedig ar ecosystemau er mwyn sicrhau bod unrhyw effeithiau negyddol ar ecosystemau morol yn cael eu lleihau, a'u gwrthdroi lle bo hynny'n bosibl, a lleihau dalfeydd o rywogaethau sensitif.	Parhaus
25	Ystyried y cyngor sy'n deillio o Brosiect Asesu Gweithgareddau Pysgodfeydd Cymru wrth ddrafftio Cynlluniau Rheoli Pysgodfeydd.	Parhaus
	Yn ein maes polisi adnoddau dŵr:	
	Gweithio gyda chwmnïau dŵr i wneud y canlynol	
26	Darparu canllawiau cadarn, law yn llaw â CNC, i'r cwmnïau wrth iddynt ddatblygu eu Cynlluniau Rheoli Adnoddau Dŵr er mwyn sicrhau eu bod yn ystyried y peryglon, y cyfleoedd a'r senarios sy'n deillio o newid yn yr hinsawdd a sut y byddant yn sicrhau cyflenwad dŵr gwydn.	Parhaus
27	Parhau i hyrwyddo dulliau sy'n seiliedig ar ddalgylch ac Atebion ar Sail Natur ar gyfer rheoli crynofeydd dŵr trwy ddarparu canllawiau i gwmnïau dŵr.	Parhaus
28	Lleihau gollyngiadau carthffosiaeth sy'n effeithio ar yr amgylchedd a bywyd dyfrol mewn dŵr croyw a dŵr morol.	Parhaus
29	Gweithio gydag aelodau Grŵp Cyswllt Sychder Cymru (WDLG) i gynllunio'r cyfeiriad strategol ar gyfer rheoli adnoddau dŵr yng Nghymru. Llywodraeth Cymru sy'n cadeirio'r WDLG, ac mae'r aelodau yn cynnwys sefydliadau cenedlaethol sy'n ymwneud â rheoli adnoddau dŵr a chyfathrebu.	Parhaus
30	Ymateb yn effeithiol i ddigwyddiadau, fel tywydd eithafol. Gweler hefyd adran 5.6 *Ein Cynllun ar Gyfer Ansawdd a Chyflenwad Dŵr sy'n Gallu Gwrthsefyll Newid yn yr Hinsawdd.*	Parhaus
	Yn ein maes polisi Rhywogaethau Estron Goresgynnol (INNS):	
	Cydymffurfio â'r camau gweithredu a'r tasgau a nodir yn GB Invasive Non-Native Species Strategy 2023-30:	

Rhif.	Byddwn yn:	Amserlen ar gyfer cyflawni
31	Datblygu a chyflwyno Cynlluniau Gweithredu Llwybrau a chynlluniau ymateb wrth gefn.	
32	Cymryd rhan mewn ymgyrchoedd cyfathrebu perthnasol, a'u hyrwyddo, a darparu cyllid a chymorth ar gyfer prosiectau sy'n ceisio lleihau effeithiau rhywogaethau estron goresgynnol yng Nghymru.	2023-30
33	Cyflwyno a chefnogi deddfwriaeth trwy gydweithio â'r heddlu, Cyfoeth Naturiol Cymru ac Arolygiaeth Rhywogaethau Estron Goresgynnol Prydain.	
	Yn ein maes polisi iechyd planhigion:	
34	Cydymffurfio â'r camau gweithredu a'r tasgau a nodir yn GB Plant Biosecurity Strategy 2023-28. Mae hyn yn cynnwys cyflawni ein gweledigaeth a'n 4 canlyniad allweddol, gan gynnwys rhoi'r Cynllun Gweithredu ar waith. Trwy hyn, bydd Llywodraeth Cymru yn diogelu ein planhigion trwy bartneriaeth gadarn rhwng y llywodraeth, diwydiant a'r cyhoedd, gan gydweithio i leihau a rheoli risgiau sy'n deillio o blâu a phathogenau planhigion, a hwyluso masnach ddiogel.	2023-28
	Yn ein maes polisi amaethyddiaeth:	
35	Cynnwys mesurau yn y Cynllun Ffermio Cynaliadwy i hyrwyddo'r broses o reoli SoDdGA a chamau gweithredu ar y cyd ar raddfa tirwedd. Hefyd, hyrwyddo prosesau rheoli mawndiroedd yn gynaliadwy ac osgoi plannu coed ar fawnogydd dwfn. Mae gweithgareddau'r Cynllun Ffermio Cynaliadwy yn hanfodol i gyflawni amcanion ein polisi natur gan fod 80% o arwynebedd tir Cymru o dan reolaeth amaethyddol.	Parhaus
36	Lleihau llygredd amaethyddol, er mwyn gwella gwytnwch ein cynefinoedd a'n rhywogaethau daearol a dyfrol. Ein nod yw cyflawni hyn drwy amrywiaeth o ymyriadau sy'n gysylltiedig â'r Cynllun Ffermio Cynaliadwy, gan gynnwys rheoliadau, cyngor ac arweiniad a gweithio gydag is-grŵp Fforwm Rheoli Tir Cymru ar lygredd amaethyddol a rhanddeiliaid allweddol eraill. Mae rhagor o wybodaeth ar gael yn adran 5.2 *Ein Cynllun Gweithredu Addasu Ar Gyfer Amaethyddiaeth*.	
	Yn ein maes polisi mawndir:	
37	Adfer 600 hectar o fawndir bob blwyddyn. 2020-2025 (Cyfredol)	2020-25
38	Cynyddu'r gyfradd adfer flynyddol er mwyn adfer 1,800 hectar o fawndir y flwyddyn erbyn 2030	2020-30
39	Adfer tua 45,000 hectar o fawndir erbyn 2050.	2050
40	Diweddaru Map Mawndiroedd Cymru er mwyn gwella ein dealltwriaeth o'r adnodd mawn yng Nghymru a nodi cyfleoedd i'w adfer.	2025
41	Cyhoeddi'r holl ddata ar adfer mawndiroedd.	2020-45

Rhif.	Byddwn yn:	Amserlen ar gyfer cyflawni
	Yn ein maes polisi coedwigaeth:	
42	Sicrhau bod gwaith plannu coed a ariennir gan Lywodraeth Cymru yn cael ei wneud yn unol â Safon Coedwigaeth y DU a bod sensitifedd i greu coetiroedd, gan gynnwys cynefinoedd blaenoriaeth a mawn dwfn, yn cael eu hystyried yn llawn wrth gynllunio a lleoli coetiroedd newydd.	Parhaus
43	Hyrwyddo'r gwaith o blannu coed newydd mewn mannau sy'n arwain at y manteision mwyaf posibl ar gyfer ecosystemau, megis clustogi coetiroedd hynafol, ehangu rhwydwaith cynefinoedd coetiroedd a rhyng-gipio dŵr ffo i wella ansawdd dŵr.	Parhaus
44	Ystyried datblygu cynllun rheoli coetiroedd er mwyn gwella cyflwr cynefinoedd coetir.	Parhaus
	Yn ein maes polisi adeiladau:	
45	Cyflwyno Safon Ansawdd Tai Cymru (SATC 2023) sy'n annog landlordiaid i ystyried cyfleoedd bioamrywiaeth ar y tir sy'n eiddo iddynt ac yn cael ei reoli ganddynt.	Parhaus
	Yn ein maes polisi cynllunio datblygu:	
	Yn unol â Pholisi Cynllunio Cymru (PPW), byddwn yn gwneud y canlynol:	
46	Gwireddu ein huchelgais i sicrhau buddion net ar gyfer bioamrywiaeth (NBB) yn ein system gynllunio, drwy weithredu Pennod 6 o Bolisi Cynllunio Cymru (PPW), sy'n ei gwneud yn ofynnol bod buddion net bioamrywiaeth yn cael eu cynnwys mewn ceisiadau cynllunio perthnasol.	Parhaus
47	Sicrhau bod polisïau cynllunio a datblygiadau ynni adnewyddadwy yn diogelu cynefinoedd mawn a chynefinoedd eraill, yn unol â Phennod 6 o PPW.	Parhaus
48	Gweithio gydag awdurdodau cynllunio lleol a rhanddeiliaid allweddol i ddatblygu a threialu canllawiau cynllunio strategol ar gyfer Polisi 9 Cymru'r Dyfodol: Y Cynllun Cenedlaethol 2040, mewn perthynas â seilwaith gwyrdd a rhwydweithiau ecolegol gwydn ar gyfer adfer natur ac addasu i'r newid yn yr hinsawdd.	Parhaus
49	Gweithio gyda chwmnïau dŵr i wella systemau draenio hynafol ledled Cymru, gyda phwyslais ar systemau draenio cynaliadwy ar sail natur yn ein hardaloedd trefol.	Parhaus
	Yn ein maes polisi trafnidiaeth:	
50	Integreiddio Atebion ar sail Natur wrth gynllunio a datblygu seilwaith newydd sy'n gysylltiedig â thrafnidiaeth.	Parhaus
	Yn ein maes polisi iechyd anifeiliaid:	
	Defnyddio dull 'Iechyd Cyfunol' o leihau bygythiadau o drosglwyddo clefydau o anifeiliaid domestig i fywyd gwyllt ac i'r gwrthwyneb:	

Rhif.	Byddwn yn:	Amserlen ar gyfer cyflawni
51	Cydweithio i noddi gwyliadwriaeth fectorau arthropod o glefydau anifeiliaid a phobl yng Nghymru (e.e. trogod, gwybed, mosgitos).	Parhaus
52	Cydweithio â rhanddeiliaid allweddol yn y sector er mwyn cadw golwg ar glefydau bywyd gwyllt, a'u rheoli, gan gynnwys clefydau sy'n bygwth pobl ac anifeiliaid a gedwir hefyd.	Parhaus
53	Hyrwyddo safonau uchel o fioddiogelwch ar ffermydd er mwyn lleihau afiechydon sy'n lledaenu rhwng anifeiliaid gwyllt ac anifeiliaid a gedwir.	Parhaus
54	Sganio'r gorwel ar gyfer bygythiadau datblygol dramor, fel lledaeniad Clwy Affricanaidd y Moch mewn baedd gwyllt yn Ewrop. Rheoli peryglon sy'n cael eu nodi yn briodol.	Parhaus
55	Gwella ein dealltwriaeth o oblygiadau newid yn yr hinsawdd, ecosystemau a phatrymau defnydd tir ar gyfer risgiau i iechyd bywyd gwyllt. Ac o ganlyniad, ar gyfer risgiau i fioamrywiaeth ac iechyd pobl ac anifeiliaid a gedwir, gan fabwysiadu agwedd Iechyd Cyfunol.	Parhaus
	Yn ein maes polisi llifogydd ac erydu arfordirol:	
	Mae Adran 2.9 yn crynhoi ein dull polisi cenedlaethol o reoli perygl llifogydd ac erydu arfordirol, lle byddwn yn gwneud y canlynol:	
56	Cyflwyno a hyrwyddo Atebion ar sail Natur ar gyfer darparu ymyriadau cost-effeithiol ac effeithlon i fynd i'r afael â heriau'r hinsawdd, fel erydiad arfordirol a llifogydd, yn unol â'r polisïau a nodir mewn Cynlluniau Rheoli Pridd.	Parhaus
57	Cyflwyno ymrwymiad ein Rhaglen Lywodraethu i ddarparu dull rheoli llifogydd ar sail natur ym mhob dalgylch afon mawr i ehangu cynefinoedd gwlyptiroedd a choetiroedd.	Parhaus
58	Parhau i gyflwyno ein Rhaglen Sbarduno ar gyfer Rheoli Llifogydd yn Naturiol er mwyn lleihau perygl llifogydd gan ddefnyddio Atebion ar sail Natur.	Parhaus
59	Cwblhau Adolygiad o'r Rhaglen Sbarduno ar gyfer Rheoli Llifogydd yn Naturiol a gwaith mapio dalgylchoedd er mwyn cefnogi atebion mwy arloesol a gwaith integreiddio polisi cydweithredol gyda'r Cynllun Ffermio Cynaliadwy trwy Weithredoedd Opsiynol y cynllun.	Parhaus
60	Parhau i gyflwyno'r Rhaglen Genedlaethol Creu Cynefinoedd [cyf] er mwyn cwmpasu a darparu ar gyfer unrhyw gamau unioni angenrheidiol yn sgil colli cynefinoedd o ganlyniad i'n hymyriadau llifogydd ac arfordirol.	Parhaus

Yr hyn rydym yn gofyn i'r cyhoedd ei wneud

- Cydnabod gwerth natur i iechyd a llesiant.
- Cymryd rhan mewn prosiectau 'gwyddoniaeth dinasyddion' a gwaith gwarchod natur ar lawr gwlad.
- Hyrwyddo ardaloedd o gynefin naturiol mewn gerddi a'r amgylchedd lleol, gan gynnwys ardaloedd sydd â dŵr, glaswelltir, prysgwydd a choed.
- Os oes gennych eich gardd eich hun, dewiswch laswellt yn hytrach na choncrit neu unrhyw beth artiffisial, ac os oes gennych lawnt, peidiwch â thorri rhannau ohoni er mwyn cynyddu bioamrywiaeth.
- Lleihau'r defnydd o blaladdwyr cemegol lle bo hynny'n ymarferol, ac osgoi cyflwyno a lledaenu rhywogaethau estron goresgynnol (INNS).
- Dilyn ymarfer da ar gyfer atal lledaeniad plâu a chlefydau planhigion.
- Dysgu mwy am ddewisiadau amgen i gemegau gwenwynig ar gyfer yr ardd.
- Defnyddio compost di-fawn a dysgu am ddulliau gwahanol o amddiffyn pridd gartref.
- Dysgu mwy am arfordiroedd a moroedd Cymru, effaith ein gweithredoedd cyfunol ac unigol ar iechyd y cefnforoedd, a sut mae iechyd y cefnforoedd yn effeithio ar ein bywydau bob dydd.
- Deall mwy am gyfleoedd i ffermwyr a thirfeddianwyr gymryd rhan mewn gwaith adfer ar gyfer cynefinoedd a mawndiroedd, a'u rheoli yn gynaliadwy.

Yr hyn rydym yn gofyn i gyrff partner strategol ei wneud

- Gweithio gyda ni i gyflawni'r blaenoriaethau yn ein Polisi Adnoddau Naturiol a'n targedau bioamrywiaeth statudol.
- Cyfoeth Naturiol Cymru, yr Asiantaeth Iechyd Anifeiliaid a Phlanhigion, a'r Comisiwn Coedwigaeth i barhau i fonitro a datblygu mesurau ataliol ar gyfer ymateb i achosion o blâu a chlefydau mewn planhigion a choed.

Yr hyn rydym yn gofyn i'r sector cyhoeddus ei wneud

- Adfer cynefinoedd a mawndiroedd ar eu hystad eu hunain, a'u rheoli mewn ffordd gynaliadwy, a sicrhau bod polisïau yn ymwneud â defnydd tir a rheoli datblygiadau yn cefnogi'r gwaith hwn.
- Cyfranogi'n llawn wrth gyflawni amcanion ein Polisi Adnoddau Naturiol (gan gynnwys ein strategaeth bioamrywiaeth).
- Cyfrannu at gyflawni ein targedau bioamrywiaeth statudol.
- Cyflawni'r ddyletswydd o dan Adran 6 o Ddeddf yr Amgylchedd (Cymru) 2016 i geisio cynnal a gwella bioamrywiaeth ac, wrth wneud hynny, hyrwyddo gwytnwch ecosystemau, wrth gyflawni eu swyddogaethau.
- Gosod amcanion sydd â'r nod o wneud y cyfraniad mwyaf posibl at gyflawni nod Cymru Gydnerth o dan Ddeddf Llesiant Cenedlaethau'r Dyfodol, a chymryd pob cam rhesymol i gyflawni'r amcanion hyn. Mae "Cymru Gydnerth" yn cael ei diffinio fel "Cenedl sy'n cynnal ac yn gwella amgylchedd naturiol bioamrywiol gydag ecosystemau iach gweithredol".
- Cyflawni'r ddyletswydd i ystyried polisïau Cynllun Morol Cenedlaethol Cymru.
- Adfer cynefinoedd a mawndiroedd ar eu hystad eu hunain, a'u rheoli mewn ffordd gynaliadwy, a sicrhau bod polisïau yn ymwneud â defnydd tir a rheoli datblygiadau yn cefnogi'r gwaith hwn.
- Cydnabod a chydymffurfio â'r camau gweithredu yn y Strategaeth Bioddiogelwch Planhigion, Strategaeth INNS Prydain a Chynllun Gweithredu Cenedlaethol y DU ar gyfer Defnyddio Plaladdwyr yn Gynaliadwy (pan gaiff ei gyhoeddi).
- Cymryd rhan mewn partneriaethau natur ac arfordirol lleol presennol, a rhai sy'n cael eu datblygu, er mwyn sicrhau bod cymunedau a rhanddeiliaid ehangach yn cael eu cynnwys a bod gallu yn cael ei ddatblygu a'i gydlynu.
- Cymryd rhan yn y Bartneriaeth Moroedd ac Arfordiroedd er mwyn cynyddu dealltwriaeth o effeithiau morol, sicrhau cyllid preifat a chynaliadwy, a datblygu gallu trwy ymgysylltu, sgiliau, hyfforddiant ac arallgyfeirio'r sector.
- Ymgysylltu mewn ffordd weithredol â chymunedau i hyrwyddo cyfranogi, ymwybyddiaeth a gwyddoniaeth dinasyddion er mwyn cynnal, ehangu a rheoli cynefinoedd.
- Gweithio i ddatblygu ymwybyddiaeth ac ymgysylltiad y cyhoedd â natur fel rhan hanfodol o iechyd a llesiant da.

Yr hyn rydym yn gofyn i Fusnesau a Diwydiant Cymru ei wneud

- Adfer cynefinoedd a mawn, a'u rheoli yn gynaliadwy.
- Darparu a defnyddio Atebion ar sail Natur trwy weithgareddau busnes a gweithredol, ar y tir ac ar y môr.
- Caffael pob planhigyn a choeden mewn ffordd sy'n sicrhau bioddiogelwch, a rhoi gwybod am unrhyw blâu neu afiechydon posibl sy'n cael eu canfod.
- Osgoi cynigion datblygu sy'n niweidio bioamrywiaeth neu sy'n achosi llygredd. Lliniaru neu wneud iawn yn llawn ar raddfa os oes angen economaidd neu gymdeithasol yn drech na diogelu bioamrywiaeth, ac nad oes modd ei osgoi.
- Cefnogi gwaith i ddiogelu a/neu wella bioamrywiaeth ar eu safleoedd eu hunain lle bo hynny'n bosibl (e.e. coed, pyllau, blychau adar ac ardaloedd bywyd gwyllt).
- Cydymffurfio â pholisïau Cynllun Morol Cenedlaethol Cymru ar gyfer unrhyw ddatblygiadau yn yr amgylchedd morol, gan gynnwys SOC_11 – Y gallu i ymdopi â'r Newid yn yr Hinsawdd.
- Cymryd rhan yn y Bartneriaeth Moroedd ac Arfordiroedd er mwyn cynyddu dealltwriaeth o effeithiau morol, sicrhau cyllid preifat a chynaliadwy, a datblygu gallu trwy ymgysylltu, sgiliau, hyfforddiant ac arallgyfeirio'r sector.
- Ystyried cyfrannu at Gronfa Forol Cymru.

Yr hyn rydym yn gofyn i Lywodraeth y DU ei wneud

- Darparu mwy o eglurder yn ymwneud â threfniadau rheoleiddio, treth a buddsoddi hirdymor CThEF / Trysorlys EF ar gyfer mentrau cyllid gwyrdd.
- Cydweithio ym meysydd gwyddoniaeth, monitro ac adrodd a gwella cyllid ar gyfer gwytnwch natur.
- Parhau i ymgysylltu a chydweithio ym maes iechyd coed a phlanhigion trwy'r Plant Health Common Framework a'r Chemicals and Pesticides Common Framework.

5.2 Ein Cynllun Gweithredu Addasu ar gyfer Amaethyddiaeth

Risgiau sy'n gysylltiedig â'r hinsawdd i amaethyddiaeth

Mae amaethyddiaeth Cymru wrth galon llawer o'n cymunedau gwledig. Mae ein safonau uchel o ran bwyd a ffermio yn allweddol i'n hymateb i'r argyfwng hinsawdd a'n cynlluniau ar gyfer gwella bioamrywiaeth. Adlewyrchir hyn yn ein hamcanion Rheoli Tir yn Gynaliadwy, sydd wedi'u hymgorffori yn Neddf Amaethyddiaeth (Cymru) 2023, sydd hefyd yn cydnabod cyfraniad amgylcheddol, economaidd, diwylliannol a chymdeithasol ffermwyr yng Nghymru. Fodd bynnag, mae gwaith dadansoddi wedi dangos yn glir y bydd cenedlaethau'r dyfodol yn ffermio o dan amodau llawer mwy heriol a bod yn rhaid i ni weithredu heddiw er mwyn addasu i'r amodau hyn a'u lliniaru.

Mae CCRA3-IA yn cyflwyno tystiolaeth yn ymwneud â nifer o risgiau i'r sector amaethyddol yng Nghymru y mae ffermwyr eisoes yn gorfod mynd i'r afael â nhw ac a allai fod yn fwy arwyddocaol yn y blynyddoedd i ddod. Mae hyn yn cynnwys amodau hinsoddol newidiol ac eithafion tywydd cynyddol sy'n effeithio ar briddoedd, adnoddau dŵr, cnydau a da byw yng Nghymru, o ganlyniad i lawiad dwys ac estynedig a llifogydd, yn ogystal â chyfnodau mynych o sychder a thanau gwyllt yn yr haf. Bydd yr amodau hyn yn effeithio ar ein cynefinoedd a'n bioamrywiaeth hefyd, sy'n cael eu cynnal gan arferion amaethyddol yn aml. Mae'n debygol hefyd y bydd mwy o blâu, pathogenau a rhywogaethau estron goresgynnol yn effeithio ar gynhyrchiant amaethyddol ar gyfer cnydau a da byw, gan arwain at effaith bosibl ar fusnesau a bywoliaethau, yn ogystal â diogeledd ein bwyd.

Yn ogystal â'r risgiau hyn, mae adroddiad CCRA3-IA hefyd yn nodi y gall newid yn yr hinsawdd gynnig cyfleoedd i amaethyddiaeth Cymru, gan gynnwys cyfleoedd i rywogaethau coed a chnydau newydd neu amgen ddod yn hyfyw ar gyfer coedwigaeth, amaethyddiaeth a garddwriaeth yng Nghymru.

Mae lliniaru'r risgiau hyn ac ymateb i'r cyfleoedd newydd yn hanfodol er mwyn datblygu dull o wrthsefyll y newid yn yr hinsawdd o fewn amaethyddiaeth Cymru a chefnogi datblygiad economaidd ein cymunedau gwledig. Mae ein Cynllun Ffermio Cynaliadwy arfaethedig yn cael ei gyd-ddylunio gyda ffermwyr er mwyn ymateb i heriau newid yn yr hinsawdd niferus, a byddwn yn gweithio'n agos gyda ffermwyr i ddatblygu cymorth priodol a rhannu gwybodaeth, data a datblygiadau arloesol. Disgwylir y bydd fframwaith y Cynllun Ffermio Cynaliadwy yn cael ei gytuno yn gynnar yn 2025 ac y bydd yn cynnwys cyfres o Gamau Gweithredu Sylfaenol sy'n berthnasol i bawb sy'n rhan o'r Cynllun. Hefyd, bydd yn cefnogi gwelliannau trwy Weithredoedd Opsiynol a Chydweithredol gwirfoddol. Bydd Llywodraeth Cymru yn gweithio gyda ffermwyr ac yn eu cefnogi drwy'r cyfnod pontio hwn. Rydym yn croesawu'r gwaith rhagorol y mae llawer o ffermwyr eisoes yn ei wneud i ymateb i'r argyfwng hinsawdd a natur. Mae her newid yn yr hinsawdd yn golygu bod yn rhaid i bawb gydweithio ar draws ffiniau daearyddol a sectorau, ac mae cydweithredu yn allweddol er mwyn sicrhau llwyddiant a chyflwyno newid teg i'n cymunedau gwledig ledled Cymru gyfan.

Canlyniadau Addasu i'r Newid yn yr Hinsawdd

Beth yw canlyniadau da?

Cynhyrchiant amaethyddol sy'n gallu gwrthsefyll y newid yn yr hinsawdd:

Da byw iach a chynhyrchiol gydag ansawdd bywyd da

Cyn lleied o gnydau â phosibl yn methu oherwydd effeithiau hinsawdd

Iechyd pridd yn cael ei ddiogelu a'i wella

Peillwyr ac ysglyfaethwyr plâu yn cael eu diogelu a'u gwella

Storio mwy o ddŵr ar ffermydd a lleihau faint o ddŵr sy'n cael ei dynnu

Lledaeniad plâu, clefydau a rhywogaethau estron goresgynnol yn cael eu rheoli a'u lleihau

Peryglon tanau gwyllt yn cael eu rheoli

Perygl llifogydd i gynhyrchiant amaethyddol yn cael eu lleihau

Camau gweithredu Llywodraeth Cymru

Rhif.	Byddwn yn:	Amserlen ar gyfer cyflawni
	Yn ein maes polisi amaethyddiaeth:	
61	Trwy ein Cynllun Cynefin Cymru dros dro, byddwn yn parhau i ddiogelu tir cynefin a oedd yn cael ei reoli yn 2023 hyd y cyflwynwyd y Cynllun Ffermio Cynaliadwy yn llawn, byddwn yn cynnwys tir cynefin ychwanegol, nad yw'n cael ei reoli am dâl ar hyn o bryd, mewn prosesau rheoli tir yn gynaliadwy cyn cyflwyno'r Cynllun Ffermio Cynaliadwy, ac yn cadw cymorth amgylcheddol ar gyfer tir comin. Mae Cynllun Cynefin Cymru ar waith ar hyn o bryd yn ystod 2024 a 2025, cyn cyflwyno'r Cynllun Ffermio Cynaliadwy.	2024-2026
62	Trwy'r Cynllun Ffermio Cynaliadwy, diogelu a gwella cynefinoedd ar ffermydd er budd bioamrywiaeth, peillwyr ac mewn ymateb i'r argyfwng natur a hinsawdd. Fel un o Gamau Gweithredu Sylfaenol arfaethedig y cynllun, byddwn yn gallu olrhain faint sy'n manteisio ar y cynllun ac adolygu ei effaith dros y blynyddoedd nesaf.	Parhaus
63	Trwy'r Cynllun Ffermio Cynaliadwy, gwella iechyd pridd a'i allu i wrthsefyll y newid yn yr hinsawdd trwy brofi pridd, rheoli a chynllunio maethynnau, a diogelu priddoedd rhag erydiad a diraddio trwy sefydlu cnydau gorchudd aml-rywogaeth ar yr holl dir sydd heb gnwd dros y gaeaf.	2026-2029 (cyfnod gweithredu'r Cynllun Ffermio Cynaliadwy) Parhaus
64	Trwy'r Cynllun Ffermio Cynaliadwy, cynnal a chynyddu coetiroedd ar ffermydd a helpu i gynnal a chadw gwrychoedd, er mwyn darparu cysgod a lloches i dda byw yn ystod tywydd poeth a chynnig cyd-fuddion fel rheoli llifogydd yn naturiol a chynefinoedd ar gyfer peillwyr ac ysglyfaethwyr plâu.	2026-2029 (cyfnod gweithredu'r Cynllun Ffermio Cynaliadwy) Parhaus
65	Defnyddio ymyriadau fel y rhwydwaith arddangos a'r Gwasanaeth Cynghori (gan ddefnyddio ymgynghorwyr cymeradwy sydd â sicrwydd ansawdd a chymwysterau addas yn unig), er mwyn parhau i godi ymwybyddiaeth o effeithiau newid yn yr hinsawdd drwy'r Rhaglen Trosglwyddo Gwybodaeth, Cyswllt Ffermio.	2023-2025 (Cyswllt Ffermio ar hyn o bryd)
66	Cefnogi iechyd meddwl a llesiant ffermwyr sy'n poeni am effeithiau newid yn yr hinsawdd trwy FarmWell Cymru ac elusennau gwledig fel RABI, Tir Dewi a Sefydliad DPJ. Hefyd, mae'r Gwasanaeth Cysylltwyr Fferm ar gael i gyfeirio neu ddarparu cyngor lle bo hynny'n briodol.	Parhaus
67	Ystyried cyfleoedd ar gyfer hyrwyddo a chefnogi dysgu parhaus ac uwchsgilio trwy gefnogaeth ein Cynllun Ffermio Cynaliadwy a Cyswllt Ffermio, wrth i ffermwyr addasu i newid hinsawdd a datblygu sgiliau newydd ac wrth i dechnolegau newydd ddod i'r fei.	Parhaus
68	Cynnwys cymorth i helpu ffermwyr i liniaru yn erbyn newid yn yr hinsawdd a hyrwyddo dulliau ffermio gwydn fel rhan o unrhyw wasanaeth trosglwyddo gwybodaeth, arloesi a/neu gynghori ar gyfer ffermwyr yn y dyfodol.	Parhaus
69	Archwilio potensial cymorth cyfalaf ar gyfer casglu a rheoli cyflenwadau dŵr, gan gynnwys creu cronfeydd dŵr neu byllau dyfrhau newydd, gosod cyfarpar casglu ac ailddefnyddio dŵr a gosod seilwaith i wahanu dŵr glân a dŵr budr. Bydd hyn yn amodol ar y gyllideb sydd ar gael.	2026-2029 (cyfnod gweithredu'r Cynllun Ffermio Cynaliadwy) Parhaus

Rhif.	Byddwn yn:	Amserlen ar gyfer cyflawni
70	Parhau i gyflwyno Cynlluniau Buddsoddi Gwledig fel Grantiau Bach a fydd yn para hyd at fis Mawrth 2026	2024-2026 (cyllid wedi'i ymrwymo ar hyn o bryd)
71	Parhau i gefnogi datrysiadau technolegol amaethyddol fel GPS ar gyfer ffermio yn fanwl gywir fel rhan o'n Cynllun Grantiau Bach – Effeithlonrwydd (y Grantiau Busnes Fferm gynt o dan Gynllun Datblygu Gwledig yr UE). Byddwn yn adolygu tystiolaeth ar gyfer eitemau newydd a all helpu ffermwyr i wrthsefyll y newid yn yr hinsawdd yn unol â'n Cynllun Gweithredu Tech-Amaeth, yn amodol ar y gyllideb sydd ar gael, fel rhan o broses barhaus	Parhaus
72	Parhau i gefnogi'r sector amaethyddol yn unol â'n hamcanion Rheoli Tir yn Gynaliadwy, gan sicrhau bod ffermwyr yn derbyn cymorth i ymateb i'r argyfyngau hinsawdd a natur. Rydym eisoes wedi nodi ein bwriad i ddarparu hyd at £20m i helpu i fynd i'r afael â llygredd amaethyddol trwy ein Cynllun Buddsoddi mewn Rheoli Maethynnau a'n Cynllun Grantiau Bach – Gorchuddio Iardiau yn 2025-26 a thu hwnt. Byddwn yn ceisio parhau i ddarparu cyllid yn y dyfodol er mwyn helpu ffermwyr i liniaru effeithiau ar yr amgylchedd, arallgyfeirio, gwella effeithlonrwydd a chefnogi cynhyrchiant.	Parhaus
73	Adolygu ymatebion i'n hadroddiad Rhwystrau sy'n Atal Datblygiadau Garddwriaethol Bychain yng Nghymru er mwyn ystyried effeithiolrwydd ein system gynllunio ac ystyried sut y gall cynlluniau buddsoddi gwledig barhau i gefnogi garddwriaeth. Bydd adolygiad yn cael ei gynnal yn 2024, gan ystyried newidiadau yn y blynyddoedd i ddod.	2024 ac yn parhau
74	Gweithio gyda Chynghrair Garddwriaeth Cymru a Phrosiect Cymorth Garddwriaeth Cyswllt Ffermio er mwyn archwilio sut i gefnogi'r sector garddwriaeth i wrthsefyll y newid yn yr hinsawdd yn well yn dilyn adborth uniongyrchol gan y sector.	Parhaus
75	Fel rhan o Grŵp Monitro Marchnad y DU, monitro'r effeithiau economaidd ar gyflenwadau bwyd anifeiliaid Cymru a'r heriau ehangach i'r diwydiant mewn ymateb i newid yn yr hinsawdd a ffactorau byd-eang eraill, gan weithredu lle bo modd i gefnogi amaethyddiaeth Cymru.	Parhaus
76	Adolygu tystiolaeth o senarios tebygol a strategaethau addasu sydd ar gael i fyd amaeth yng Nghymru i gefnogi timau polisi a'r diwydiant wrth feddwl am sut i wella gwytnwch i newid yn yr hinsawdd ar ffermydd, gan hefyd liniaru allyriadau nwyon tŷ gwydr gyda'r nod o nodi camau gweithredu lle mae pawb ar eu hennill.	2024-2026
77	Fel rhan o'r Cynllun Ffermio Cynaliadwy, sicrhau bod unrhyw brosesau casglu data yn helpu i asesu graddfa ac effeithiolrwydd camau gweithredu ffermwyr i addasu i effaith newid yn yr hinsawdd.	2026-2029 (cyfnod gweithredu'r Cynllun Ffermio Cynaliadwy)
	Yn ein maes polisi iechyd planhigion:	
78	Cynnwys prosesau Rheoli Plâu a bioddiogelwch da ar ffermydd mewn ffordd integredig fel Camau Gweithredu Sylfaenol y Cynllun Ffermio Cynaliadwy, er mwyn helpu i liniaru peryglon o blâu a chlefydau newydd neu bresennol.	2026-2029 (cyfnod gweithredu'r Cynllun Ffermio Cynaliadwy)

Rhif.	Byddwn yn:	Amserlen ar gyfer cyflawni
79	Parhau i fonitro ac ymateb i achosion yn ymwneud ag iechyd planhigion yn y sector amaethyddol yng Nghymru.	Parhaus
80	Parhau i weithredu cynlluniau wrth gefn ar gyfer planhigion tir estron goresgynnol a fertebratau tir estron goresgynnol. Parhau i weithio gyda Llywodraethau eraill y DU a'u cyrff cyflenwi i osod safonau ar gyfer marchnata ac ardystio, gan gynnwys cofrestru amrywogaethau o hadau a deunyddiau lluosogi planhigion eraill, a sicrhau bod y safonau hyn yn cael eu bodloni. Mae cyfundrefn Amrywogaethau a Hadau Planhigion y DU yn hybu'r broses o ddatblygu mathau newydd o blanhigion sydd â nodweddion gwell megis mwy o allu i wrthsefyll clefydau neu oddef sychder.	Parhaus
81	Gweithio gyda llywodraethau eraill y DU i ddatblygu Strategaeth Amrywogaethau a Hadau Planhigion y DU. Bydd rhan o'r Strategaeth yn canolbwyntio ar gefnogi amcanion llywodraethau ar y newid yn yr hinsawdd a diogeledd bwyd nawr ac yn y dyfodol.	Parhaus
	Yn ein maes polisi iechyd anifeiliaid:	
	Bydd Swyddfa'r Prif Filfeddyg yn cymhwyso dull 'Iechyd Cyfunol' er mwyn cyflawni'r canlynol:	
82	Asesiad dynamig, amser real o fygythiadau i iechyd a lles anifeiliaid sy'n deillio o glefydau mewn gwledydd eraill. Mae llawer o'r rhain yn cael eu dylanwadu gan newid yn yr hinsawdd. Er enghraifft, dosbarthiad a natur dymhorol fectorau clefydau.	Parhaus
83	Gwyliadwriaeth oddefol (neu sganio) a gwyliadwriaeth weithredol o glefydau a bygythiadau i les anifeiliaid fferm yng Nghymru, trwy'r Grŵp Risg Milfeddygol. Mae llawer o'r rhain yn cael eu dylanwadu gan yr hinsawdd a/neu'r tywydd.	Parhaus
84	Asesu a rheoli risgiau yn gyflym mewn amser real pan fo bygythiadau newydd i iechyd a llesiant y cyhoedd, trwy'r Grŵp Gwyliadwriaeth Heintiau a Risgiau Anifeiliaid Dynol (HAIRS) a chysylltu'n agos ag Iechyd Cyhoeddus Cymru (ICC) a'r Awdurdod Gweithredol Iechyd a Diogelwch (HSE). Bydd hefyd yn cynnwys gweithio'n agos gyda'r Awdurdod Diogelwch Bwyd er mwyn rheoli bygythiadau i ddiogelwch bwyd.	Parhaus
85	Cyd-noddi gwyliadwriaeth fectorau arthropod o glefydau anifeiliaid a phobl yng Nghymru (e.e. trogod, gwybed, mosgitos).	Parhaus
86	Cyd-noddi cyrff sy'n dylanwadu ar fridio anifeiliaid fferm, gan gynnwys bridio anifeiliaid sy'n addas ar gyfer hinsawdd sy'n newid ac sy'n gallu gwrthsefyll clefydau posibl sy'n deillio o newid yn yr hinsawdd.	Parhaus
87	Parodrwydd ar gyfer clefydau anifeiliaid egsotig sydd hefyd yn gallu bygwth yr economi wledig, iechyd y cyhoedd, bioamrywiaeth ac ecosystemau, a'r gallu i ymateb iddynt.	Parhaus
88	Rheoliadau a chanllawiau priodol i ddiogelu a gwella safonau Lles Anifeiliaid yng Nghymru – gan gynnwys ystyried amodau amgylcheddol newidiol a'r angen posibl i fireinio rheoliadau tai a thrafnidiaeth.	Parhaus

Rhif.	Byddwn yn:	Amserlen ar gyfer cyflawni
	Yn ein maes polisi Ynni:	
89	Cefnogi cyfleoedd ar gyfer prosiectau ynni cymunedol a phrosiectau ynni adnewyddadwy ar ffermydd i greu system ynni fwy gwydn er mwyn helpu i ddiogelu cyflenwadau pŵer ar gyfer amaethyddiaeth. Mae Cyswllt Ffermio yn wasanaeth sy'n rhoi cymorth a chyngor i ffermydd yng Nghymru ar gyfleoedd posibl o'r fath. Gweler hefyd adran 5.13 *Ein Cynllun Gweithredu Addasu Ar Gyfer Cyflenwadau Ynni.*	Parhaus
	Yn ein meysydd polisi Dŵr a Rheoli Llifogydd:	
90	Ystyried a mynd i'r afael â risgiau i ffermydd mewn Cynlluniau Dalgylch ar gyfer Rheoli Llifogydd.	Parhaus
91	Parhau i gynghori ffermwyr ar yr angen i weithredu yn unol â rhybuddion tywydd a llifogydd, fel rhan o'n gwaith parhaus o gynllunio ar gyfer llifogydd a thywydd eithafol a darparu cyngor a chymorth cyffredinol trwy Cyswllt Ffermio.	Parhaus
92	Parhau i weithio gyda CNC i flaenoriaethu argymhellion yn ei Gynllun Rheoli Perygl Llifogydd, gan gynnwys camau sydd i'w cymryd ar ffermydd, dros y blynyddoedd nesaf. Hefyd, byddwn yn adolygu tystiolaeth ar gyfer ein dogfen ganllawiau (Rheoli Perygl Llifogydd ac Erydu Arfordirol: Addasu i Newid yn yr Hinsawdd), sy'n sylfaen i'r adroddiad hwn yn y blynyddoedd i ddod.	Parhaus
93	Cyflwyno Atebion ar sail Natur wrth ddarparu ymyriadau costeffeithiol ac effeithlon i heriau fel llifogydd, a'r risgiau sy'n deillio o newid yn yr hinsawdd ar dir amaethyddol.	Parhaus
94	Cyflawni ymrwymiad ein Rhaglen Lywodraethu i ddarparu dull rheoli llifogydd ar sail natur ym mhob dalgylch afon mawr er mwyn ehangu cynefinoedd gwlyptiroedd a choetiroedd.	Parhaus
95	Parhau i gyflwyno'r Rhaglen Sbarduno ar gyfer Rheoli Llifogydd yn Naturiol er mwyn lleihau perygl llifogydd gan ddefnyddio Atebion ar sail Natur.	Parhaus
96	Adolygu Rheoli Llifogydd yn Naturiol a mapio Dalgylchoedd er mwyn cynorthwyo atebion mwy arloesol.	Parhaus
97	Integreiddio Atebion ar sail Natur a pholisi cydweithredol trwy Weithredoedd Opsiynol yn y Cynllun Ffermio Cynaliadwy. Gweler hefyd adran 2.9 sy'n crynhoi ein dull polisi cenedlaethol o reoli perygl llifogydd ac erydu arfordirol.	Parhaus
	Yn ein maes polisi cynllunio datblygu:	
98	Yn unol â Pholisi Cynllunio Cymru, sicrhau bod prosesau cynllunio datblygu yn amddiffyn 'tir amaethyddol gorau a mwyaf amlbwrpas.'	Parhaus

Yr hyn rydym yn gofyn i'r cyhoedd ei wneud

- Bwyta deiet iach a hyblyg ar sail argaeledd bwyd o ffynonellau cynaliadwy, a lleihau gwastraff bwyd.

Yr hyn rydym yn gofyn i gyrff partner strategol ei wneud

- Parhau i weithio gyda Llywodraeth Cymru ar faterion yn ymwneud â gwrthsefyll y newid yn yr hinsawdd ar gyfer amaethyddiaeth.

Yr hyn rydym yn gofyn i'r sector cyhoeddus ei wneud

- Awdurdodau Lleol, y GIG a chyrff cyhoeddus eraill i archwilio sut y gallant gynorthwyo eu ffermydd, eu tir a'u hystadau i addasu i newid hinsawdd.
- Yr Asiantaeth Iechyd Anifeiliaid a Phlanhigion i barhau i fonitro ac ymateb i achosion o blâu a chlefydau sy'n effeithio ar anifeiliaid a phlanhigion.

Yr hyn rydym yn gofyn i Fusnesau a Diwydiant Cymru ei wneud

- Rhanddeiliaid ffermio, busnesau fferm a garddwriaethol, prosesyddion, manwerthwyr a chynrychiolwyr y diwydiant i ymrwymo i fod yn gynaliadwy ac yn wydn i'r newid yn yr hinsawdd, gan gynnwys ymrwymiad i gefnogi prosesau addasu i'r hinsawdd yn yr holl gadwyni cyflenwi, gan gynnwys cadwyni cyflenwi ffermydd (er enghraifft bwyd anifeiliaid, gwrtaith a pheiriannau).
- Prifysgolion Cymru i rannu gwybodaeth ac arbenigedd er mwyn gwella iechyd a lles da byw a phlanhigion yng nghyd-destun newid yn yr hinsawdd.

Yr hyn rydym yn gofyn i Lywodraeth y DU ei wneud

- Sicrhau bod gwaith ymchwil a datblygu ar lefel y DU yn ystyried dibyniaethau amaethyddiaeth ar fewnbynnau bwyd anifeiliaid a gwrtaith o ffynonellau rhyngwladol a sut y gallai'r rhain newid o dan senarios hinsawdd gwahanol, a datblygu cynlluniau mewn cydweithrediad â llywodraethau datganoledig.
- Sicrhau bod technoleg, ymchwil a datblygu y dyfodol yn canolbwyntio ar anghenion a chyfleoedd ffermio y dyfodol yng nghyd-destun newid yn yr hinsawdd a'r angen am ddulliau arloesol o ymdrin â ffermio (e.e. Amaethyddiaeth mewn Amgylchedd a Reolir, amrywiaeth a gwytnwch genetig, cnydau a da byw gwydn, a sganio'r gorwel am fygythiadau a chyfleoedd newydd).
- Sicrhau bod systemau rhybuddion tywydd ar waith ac yn hygyrch er mwyn rhybuddio ffermwyr a chymunedau gwledig am ddigwyddiadau tywydd eithafol.
- Yn ystod holl drafodaethau'r Cytundeb Masnach Rydd, sicrhau bod Llywodraeth y DU yn pwyso am ymrwymiadau mwy cadarn ar gyfer darpariaethau sy'n gwella safonau amgylcheddol a lles anifeiliaid.

5.3 Ein Cynllun Gweithredu Addasu ar gyfer Coedwigaeth a choetiroedd

Risgiau sy'n gysylltiedig â'r hinsawdd i goedwigaeth a choetiroedd

Mae tystiolaeth risgiau hinsawdd y DU 2021 y Pwyllgor Newid Hinsawdd (CCRA3-IA) yn nodi'r risgiau i goedwigaeth sy'n deillio o dywydd eithafol ac amodau hinsoddol newidiol (gan gynnwys newid yn y tymheredd, prinder dŵr, tanau gwyllt, llifogydd, erydiad arfordirol, gwynt ac ymyriad halwynog) ac o blâu, pathogenau a rhywogaethau goresgynnol. Gall effeithiau sy'n gysylltiedig â'r hinsawdd gael effaith ar gynhyrchiant coedwigaeth hefyd oherwydd sychder a gwlybaniaeth tymhorol. Mae risgiau i goedwigaeth, coetir a phriddoedd hefyd yn risg i'n cynlluniau i sicrhau allyriadau nwyon tŷ gwydr sero net, oherwydd eu swyddogaeth fel storfeydd carbon naturiol sy'n atafaelu carbon o'r atmosffer. Mae'r CCRA3-IA hefyd yn cyfeirio at gyfleoedd posibl a ddaw wrth i rywogaethau newydd neu amgen ddod yn addas. Mae'n bwysig bod y sector coedwigaeth yn cynllunio ar gyfer y meysydd risg a chyfle hyn er mwyn sicrhau cynaliadwyedd y sector yng nghyd-destun newid yn yr hinsawdd, yn enwedig o ystyried y cylchoedd cynllunio cymharol hirdymor dan sylw.

Rydym yn cydnabod bod coedwigaeth a choetiroedd yn darparu gwasanaethau ecosystem hanfodol y tu hwnt i gynhyrchu pren, gan gynnwys eu gwerth bioamrywiaeth fel ecosystemau coetiroedd a'u gwerth o safbwynt amwynderau a'r dirwedd. Er bod y cynllun gweithredu hwn yn canolbwyntio'n benodol ar gynhyrchiant coedwigaeth sy'n gallu gwrthsefyll y newid yn yr hinsawdd, mae'r cynlluniau gweithredu addasu yn yr adrannau eraill yn cwmpasu swyddogaethau coetir ehangach, gan gynnwys adran 5.1 – ein cynllun gweithredu addasu ar gyfer natur.

Canlyniadau Addasu i'r Newid yn yr Hinsawdd

Beth yw canlyniadau da?

Coedwigoedd a choetir sy'n gallu gwrthsefyll newid yn yr hinsawdd:

- Nifer y coed newydd sy'n methu oherwydd effeithiau hinsawdd yn lleihau
- Iechyd pridd yn cael ei ddiogelu a'i wella
- Ansawdd dŵr da a'r perygl o lifogydd yn cael ei leihau
- Ardaloedd estynedig a gwell o rywogaethau coed sy'n amrywiol yn enetig, yn briodol i'r hinsawdd, ac yn addas yn ecolegol
- Lledaeniad plâu, clefydau a rhywogaethau goresgynnol yn cael eu rheoli a'u lleihau
- Diwydiant pren cynaliadwy
- Gorchudd coed cynhyrchiol yng Nghymru yn cael ei gynnal a'i wella
- Cyflwr a gwytnwch coetiroedd yn cael eu gwella

Camau gweithredu Llywodraeth Cymru

Rhif.	Byddwn yn:	Amserlen ar gyfer cyflawni
	Yn ein maes polisi coedwigaeth:	
99	Parhau i sicrhau bod cymorth i greu coetiroedd ar gael ar gyfer coetiroedd cynhyrchiol a'r rhai sydd ag ystod ehangach o wasanaethau amgylcheddol ac ecosystem. Sicrhau bod cymorth yn hyrwyddo'r broses o dyfu coetir cymysg ac amrywiaeth o rywogaethau, a bod pob cynnig i greu coetir yn digwydd mewn mannau priodol sy'n osgoi neu'n lliniaru sensitifedd trwy gynllunio coetir, dilysu pob cynnig i greu coetir a ariennir gan Lywodraeth Cymru, a thrwy CNW yn sgrinio cynigion plannu trwy gwblhau Asesiad o'r Effaith Amgylcheddol (Coedwigaeth).	Yn parhau fel rhan o'r broses gymeradwyo ar gyfer grantiau a thrwyddedau cwympo coed
100	Parhau i ddefnyddio Map Cyfle Coetir i hyrwyddo gwaith i greu coetiroedd mewn ardaloedd sy'n manteisio'n llawn ar wasanaethau ecosystem, megis atal llygredd aer, ansawdd dŵr; llifogydd; ehangu a gwella'r cysylltiad rhwng rhwydwaith cynefinoedd coetir a manteision cymdeithasol, gan gynnwys gwella iechyd meddwl a mynediad at fannau gwyrdd. Bydd setiau data ar gyfer manteision eraill fel atafaelu carbon ac addasrwydd coed yn cael eu cymhwyso hefyd.	Parhaus
101	Parhau i fynnu cydymffurfiaeth â Safon Coedwigaeth y DU (UKFS), safon y llywodraeth ar gyfer coedwigaeth gynaliadwy, ar gyfer pob cynnig i greu coetir a ariennir gan Lywodraeth Cymru ac ar gyfer cymeradwyo trwyddedau cwympo coed. Mae'r Safon yn cynnwys gofynion ar gyfer pridd, dŵr, bioamrywiaeth, tirwedd, yr amgylchedd hanesyddol, pobl a newid yn yr hinsawdd, ac mae'n hyrwyddo mwy o amrywiaeth o ran rhywogaethau coed wrth blannu rhai newydd ac ailstocio er mwyn helpu coedwigoedd i wrthsefyll effeithiau newid yn yr hinsawdd yn well.	Parhaus
102	Ystyried datblygu cymorth ar gyfer rheoli coetiroedd er mwyn hyrwyddo'r broses o newid coetir nas rheolir i fod yn goetir cynhyrchiol, gwella ansawdd pren a chyflwr cynefinoedd coetir, a helpu coedwigoedd cynhyrchiol presennol i allu gwrthsefyll effeithiau newid yn yr hinsawdd yn well.	Parhaus
103	Hyrwyddo Canllawiau Arferion Gorau UKFS sy'n berthnasol i newid yn yr hinsawdd, a Hyb Newid Hinsawdd Forest Research i'r sector coedwigaeth ehangach er mwyn annog ymgysylltu. Mae'r canllawiau perthnasol presennol yn cynnwys Addasu Dulliau Rheoli Coedwigoedd a Choetiroedd i'r Hinsawdd Newidiol; Cynllunio a rheoli coedwigoedd a choetiroedd i leihau perygl llifogydd; Cynnwys gwytnwch i danau gwyllt mewn cynlluniau rheoli coedwigoedd. Mae'r Hyb yn darparu adnoddau ac offer sy'n helpu rheolwyr coedwigoedd i addasu arferion coedwigoedd ac arferion rheoli er mwyn ymdopi'n well â newid yn yr hinsawdd. Forest Research yw asiantaeth ymchwil y Comisiwn Coedwigaeth a phrif sefydliad Prydain ar gyfer gwaith ymchwil ym maes coedwigaeth a choed.	Parhaus
104	Parhau i ymgysylltu â Forest Research ar gyflwyno ei Strategaeth Gwyddoniaeth ac Arloesi, sy'n cynnwys gwaith ymchwil yn ymwneud â rhywogaethau coed amgen ac addasu arferion rheoli coedwigoedd er mwyn helpu coedwigoedd i wrthsefyll newid yn yr hinsawdd yn well.	Parhaus
105	Datblygu canllawiau cenedlaethol ar y dull o ymdrin â mawn dwfn wedi'i goedwigo.	Parhaus
106	Paratoi ar gyfer achosion yn ymwneud ag iechyd planhigion a choed, drwy Gynllun Wrth Gefn Generig i Gymru.	Parhaus

Rhif.	Byddwn yn:	Amserlen ar gyfer cyflawni
107	Gweithio gydag APHA, CNC, y Comisiwn Coedwigaeth a Forest Research i fonitro ac ymateb i achosion yn ymwneud ag iechyd planhigion a choed yng Nghymru.	Parhaus
108	Sicrhau bod rhwydweithiau gwyliadwriaeth ar waith ar gyfer plâu a chlefydau planhigion a choed fel bod gennym rybudd cynnar o'u presenoldeb ac y gallwn ymateb yn gyflym.	Parhaus
	Yn ein maes polisi parodrwydd am argyfyngau:	
109	Parhau i gefnogi ymateb amlasiantaethol i reoli risgiau tân, gan weithio ochr yn ochr â'r Gwasanaeth Tân ac Achub, yr Heddlu, Cyfoeth Naturiol Cymru, Iechyd Cyhoeddus Cymru, Awdurdodau Parciau Cenedlaethol, y Swyddfa Dywydd a rhanddeiliaid perthnasol eraill. Mae hyn yn cynnwys ystyried risgiau tanau gwyllt strategol a'u lliniaru drwy Fwrdd Tanau Gwyllt Cymru, a rhannu gwybodaeth dactegol a gweithredol ar yr adegau prysuraf o safbwynt tanau gwyllt, trwy Ymgyrch Dawns Glaw (tasglu amlasiantaeth Cymru gyfan sy'n ceisio mynd i'r afael â risgiau sy'n gysylltiedig â thanau glaswellt sy'n cael eu cynnau'n fwriadol).	Parhaus
	Yn ein maes polisi amaethyddiaeth:	
110	Ystyried opsiynau ar gyfer ymestyn a gwella ardaloedd o rywogaethau coed sy'n amrywiol yn enetig, yn briodol i'r hinsawdd, ac yn addas yn ecolegol trwy'r Cynllun Ffermio Cynaliadwy.	Parhaus
111	Lleihau llygredd amaethyddol, gwella iechyd a gwytnwch ecosystemau ein coetiroedd a lleihau allyriadau nwyon tŷ gwydr. Byddwn yn cyflawni hyn drwy amrywiaeth o ymyriadau sy'n gysylltiedig â'r Cynllun Ffermio Cynaliadwy, gan gynnwys rheoliadau, cyngor ac arweiniad a gweithio gydag is-grŵp Fforwm Rheoli Tir Cymru ar lygredd amaethyddol a rhanddeiliaid allweddol eraill. (Mae Fforwm Rheoli Tir Cymru yn grŵp sy'n ceisio darparu cyfleoedd i CNC a sefydliadau eraill rannu gwybodaeth, nodi buddiannau cyffredin a chydweithio ar faterion rheoli tir strategol.)	Parhaus
	Yn ein meysydd polisi natur a pholisïau eraill:	
	Gweler hefyd adran 5.1 *Ein Cynllun Gweithredu Addasu ar gyfer Natur*, sy'n canolbwyntio ar ddarparu rhywogaethau ac ecosystemau sy'n gallu gwrthsefyll newid yn yr hinsawdd, gan gynnwys coetiroedd.	

Yr hyn rydym yn gofyn i'r cyhoedd ei wneud

- Cydnabod pwysigrwydd coed a choetiroedd, gan gynnwys coedwigoedd conwydd a choed trefol.
- Cymryd rhan mewn prosiectau plannu neu reoli coed cymunedol.
- Hysbysu CNC am unrhyw gwympo coed anghyfreithlon.
- Defnyddio Tree Alert i roi gwybod am blâu a chlefydau mewn planhigion a choed.
- Darllen awgrymiadau ar sut i helpu i atal tanau gwyllt, a beth i'w wneud yn ystod ac ar ôl tân gwyllt, ar wefan y Groes Goch Brydeinig. Gofyn am awgrymiadau i atal tanau coedwig.

Yr hyn rydym yn gofyn i gyrff partner strategol ei wneud

- Parhau i weithio gyda Llywodraeth Cymru i ddiogelu ac ehangu coetir yng Nghymru.
- Yn unol â Rôl a Phwrpas Stad Goetir Llywodraeth Cymru, rydym yn gofyn i Cyfoeth Naturiol Cymru (CNC) barhau i wneud y canlynol:
  - Rheoli Stad Goetir Llywodraeth Cymru yn gynaliadwy gydag ardystiad coedwigoedd annibynnol;
  - Rheoli Stad Goetir Llywodraeth Cymru er mwyn gwella ei maint, ei chyflwr, ei hamrywiaeth a'i chysylltedd, gan ganiatáu iddi addasu i ddigwyddiadau tywydd eithafol, i'r newid yn yr hinsawdd a ragwelir, a'i bod yn gwella ei gallu i wrthsefyll plâu a chlefydau;
  - Cynnal, gwarchod ac, os yw'n briodol, gwella bioamrywiaeth Stad Goetir Llywodraeth Cymru;
  - Ymgymryd â rhaglenni blaenoriaeth i adfer Planhigfeydd ar Safleoedd Coetir Hynafol (PAWS) a mawn dwfn wedi'i goedwigo ar Stad Goetir Llywodraeth Cymru.

Yr hyn rydym yn gofyn i'r sector cyhoeddus ei wneud

- Bydd Awdurdodau Lleol yn gwneud y canlynol:
  - Cymryd rhan weithredol yn y gwaith o ddiogelu coetir rhag cwympo anghyfreithlon e.e. trwy Orchmynion Cadw Coed, a gweithio gyda CNC i nodi enghreifftiau posibl o gwympo coed ymlaen llaw yn anghyfreithlon mewn perthynas â cheisiadau cynllunio.
  - Codi ymwybyddiaeth o gosbau am gwympo anghyfreithlon ar eu gwefannau;
  - Ystyried a gweithredu'n llawn Bolisi Cynllunio Cymru mewn perthynas â choed a choetir.
- Rheoli ac ehangu gorchudd coetir gan gynnwys coed trefol.
- Rheoli ac ehangu coetir ar eu hystadau e.e. Ymddiriedolaethau'r GIG, gan ystyried risgiau hinsawdd a gwytnwch. Bydd gwasanaethau Iechyd Planhigion Cymru yn parhau i fonitro, paratoi ac ymateb i achosion o blâu a chlefydau mewn planhigion a choed pan fyddant yn digwydd.

Yr hyn rydym yn gofyn i Fusnesau a Diwydiant Cymru ei wneud

- Defnyddio dull rhagweithiol a meddylfryd integredig wrth ymdrin â'r holl broses, o dyfu coed i ddefnyddio pren ar ddiwedd y broses.
- Bydd y sector amaeth yn ystyried manteision integreiddio coetir â busnesau fferm a rheoli'r coetir presennol er mwyn gwella ansawdd pren/cyflwr cynefinoedd/gwytnwch coetiroedd.

Yr hyn rydym yn gofyn i Lywodraeth y DU ei wneud

- Dull cydweithredol o fynd i'r afael â risgiau hinsawdd i goedwigaeth, gan gynnwys ymchwil a rennir.

5.4 Ein Cynllun Gweithredu Addasu ar gyfer Pysgodfeydd a Dyframaeth

Risgiau sy'n gysylltiedig â'r hinsawdd i bysgodfeydd a dyframaeth

Mae pysgod dŵr croyw a physgod dyfroedd morol a gweithgareddau pysgodfeydd a dyframaeth mewn perygl oherwydd amodau hinsoddol newidiol a digwyddiadau eithafol, gan gynnwys cynnydd yn nhymheredd y dŵr, llifogydd, prinder dŵr a phatrymau tywydd sy'n newid.

Mae newid yn yr hinsawdd yn ychwanegu at y pwysau sydd eisoes yn wynebu'r amgylchedd morol ac ecosystemau. Gall digwyddiadau tywydd eithafol a llifogydd effeithio ar ansawdd dŵr mewn amgylcheddau dŵr croyw a morol. Mewn rhai ardaloedd, mae ansawdd dŵr hefyd mewn perygl oherwydd diwydiannau eraill a gweithredoedd y cyhoedd.

Mae cynnydd yn nhymheredd y dŵr eisoes yn achosi newidiadau yn nosbarthiad pysgod a physgod cregyn o amgylch Cymru, sy'n lleihau pa mor doreithiog yw'r rhywogaethau dŵr oer. Mae cynnydd hefyd yn amlder a difrifoldeb gordyfiant algâu, a all fod yn niweidiol. O ganlyniad, ceir cynnydd mewn rhywogaethau dŵr cynhesach fel y tiwna mawr (Pinnegar et al. 2020). Hefyd, mae'n bosibl y bydd rhywogaethau goresgynnol a all effeithio ar gynefinoedd, clefydau pysgod, ysglyfaethu a chystadleuaeth yn peri risg hefyd. Gallai hyn gael effaith uniongyrchol ar bysgodfeydd a gweithrediadau dyframaeth a'r cymunedau sy'n dibynnu arnynt. Cyfoeth Naturiol Cymru sy'n arwain ar bolisi pysgodfeydd dŵr croyw Cymru.

Canlyniadau Addasu i'r Newid yn yr Hinsawdd

Beth yw canlyniadau da?

Pysgodfeydd a dyframaeth sy'n gallu gwrthsefyll newid yn yr hinsawdd:

- Stociau pysgod a gweithgareddau dyframaeth iach a gwydn
- Dyfroedd dŵr croyw, morol a morydol o ansawdd da
- Arferion pysgota a dyframaeth sydd wedi'u haddasu i newidiadau yn nhymheredd dŵr ac asideiddio
- Rheoli a lleihau lledaeniad plâu, clefydau a rhywogaethau goresgynnol

Camau gweithredu Llywodraeth Cymru

Rhif.	Byddwn yn:	Amserlen ar gyfer cyflawni
	Yn ein maes polisi pysgodfeydd a dyframaeth:	
112	Coladu tystiolaeth o newid yn yr hinsawdd o amrywiaeth o ffynonellau, ac asesu a monitro'r effaith ar bysgodfeydd a gweithgareddau dyframaeth a'r cymunedau sy'n dibynnu arnynt, gan ddefnyddio'r wybodaeth i lywio penderfyniadau polisi.	Yn flynyddol a phan fydd gwybodaeth ar gael
113	Datblygu, a chyfrannu at y gwaith o ddatblygu Cynlluniau Rheoli Pysgodfeydd ar gyfer rhywogaethau allweddol er mwyn cynnal stociau cynaliadwy, gan ystyried effeithiau newid yn yr hinsawdd. Hefyd, rheoli'r risg o orbysgota'r rhywogaethau hynny drwy fesurau rheoli addasol. Mae'r amserlen ar gyfer datblygu Cynlluniau Rheoli Pysgodfeydd mewn perthynas â Chymru wedi'i gosod yn y Datganiad Pysgodfeydd ar y Cyd Rhestr o gynlluniau rheoli pysgodfeydd (FMPs).	Cyhoeddi Cynllun Rheoli Crancod a Chimwch yn 2026
114	Monitro newidiadau mewn poblogaethau rhywogaethau trwy gwblhau arolygon o stociau presennol, ac archwilio unrhyw gydberthynas â newidiadau yn nhymheredd y dŵr neu ansawdd dŵr. Mae Llywodraeth Cymru yn cwblhau arolygon stoc o rywogaethau allweddol fel rhan o'r gwaith parhaus o reoli pysgodfeydd. Bydd gwybodaeth yn cael ei defnyddio i sicrhau bod pysgodfeydd yn cael eu rheoli yn gynaliadwy.	Arolygon stoc blynyddol a phob dwy flynedd
115	Trwy ddatblygu Strategaeth Llythrennedd Morol, nodi ein cynllun i gynyddu dealltwriaeth cymdeithas o fanteision y môr i'w llesiant, eu heffeithiau ar y môr, a'r camau y gallant eu cymryd i wella ei wytnwch.	Strategaeth i'w chyhoeddi yn 2024
116	Rheoli poblogaethau rhywogaethau dŵr cynhesach mewn ffordd gyfrifol os ydynt yn mudo i ddyfroedd Cymru, a darparu cyfleoedd pysgota cynaliadwy ar gyfer rhywogaethau sy'n fasnachol werthfawr, os yw hynny'n briodol. Bydd camau gweithredu yn seiliedig ar dystiolaeth o ddosbarthiad stoc ac argaeledd ysglyfaeth sy'n cael ei darparu gan y Bartneriaeth Effeithiau Newid Hinsawdd ar y Môr (sy'n ffynhonnell annibynnol o dystiolaeth ar effeithiau newid hinsawdd ar y môr ac o gyngor ar addasu yn y DU).	Pan fydd y cyfle yn codi
	Yn ein maes polisi adnoddau dŵr:	
	Gweithio gyda chwmnïau dŵr i wneud y canlynol:	
117	Diffinio a chyflwyno cynlluniau rheoli adnoddau dŵr er mwyn ymateb i heriau newid yn yr hinsawdd.	Parhaus
118	Cyflawni Strategaeth Ddŵr Llywodraeth Cymru.	Parhaus
119	Cyflawni ymrwymiadau Cynllun Busnes 2025-30 (PR24) o ran buddsoddi mewn asedau/seilwaith.	Parhaus

Rhif.	Byddwn yn:	Amserlen ar gyfer cyflawni
120	Gweithio gydag aelodau Grŵp Cyswllt Sychder Cymru i gynllunio'r cyfeiriad strategol ar gyfer rheoli adnoddau dŵr yng Nghymru. (Mae'r grŵp yn cynnwys cwmnïau dŵr, CNC, y Swyddfa Dywydd a phartneriaid eraill).	Parhaus
121	Ymateb yn effeithiol i ddigwyddiadau, fel tywydd eithafol.	Parhaus
122	Lleihau gollyngiadau carthffosiaeth sy'n effeithio ar yr amgylchedd a bywyd dyfrol mewn dŵr croyw a dŵr morol. Gweler hefyd adran 5.6 *Ein Cynllun ar Gyfer Ansawdd a Chyflenwad Dŵr sy'n Gallu Gwrthsefyll Newid yn yr Hinsawdd*.	Parhaus
	Yn ein maes polisi amaethyddiaeth:	
123	Lleihau llygredd amaethyddol sy'n effeithio ar ansawdd dŵr, trwy amrywiaeth o ymyriadau, gan gynnwys cymorth ariannol, rheoliadau, cyngor ac arweiniad a gweithio gydag is-grŵp Fforwm Rheoli Tir Cymru ar lygredd amaethyddol a gyda rhanddeiliaid allweddol eraill.	Parhaus
	Yn ein maes polisi rheoli mwyngloddiau a phentyrrau sborion nas defnyddir:	
124	Lleihau dŵr ffo a thrwytholchiad metelau trwm o fwyngloddiau a phentyrrau sborion nas defnyddir sy'n biogronni mewn pysgod cregyn.	Parhaus
	Yn ein maes polisi parodrwydd am argyfyngau:	
125	Sicrhau bod cynlluniau ymateb i argyfyngau ar waith ar gyfer difrod storm i longau lle mae risg o ollyngiadau olew neu ddiesel.	Parhaus
	Yn ein maes polisi natur:	
	Gweler adran 5.1 *Ein Cynllun Gweithredu Addasu ar gyfer Natur sy'n ynnwys* amau i fynd i'r afael â risgiau i rywogaethau ac ecosystemau morol a dŵr croyw.	

Yr hyn rydym yn gofyn i'r cyhoedd ei wneud

- Prynu bwyd môr sy'n cael ei gynhyrchu yn gynaliadwy os yw ar gael.

Yr hyn rydym yn gofyn i gyrff partner strategol ei wneud

- Bydd CNC yn ymchwilio i effeithiau newid yn yr hinsawdd ar rywogaethau dŵr croyw ac yn cymryd camau i gynyddu gwytnwch trwy ddatblygu a gweithredu polisïau i amddiffyn amgylcheddau dŵr croyw.

Yr hyn rydym yn gofyn i'r sector cyhoeddus ei wneud

- Parhau i fonitro ansawdd dŵr o amgylch arfordir Cymru, a hysbysu cyrff perthnasol am unrhyw ddigwyddiadau neu anghysondebau.
- Dyrannu cyllid ar gyfer casglu data, monitro, arloesi, hyfforddiant sgiliau, gwasanaethau cynghori, ac ymchwil a datblygu yn y sector pysgodfeydd er mwyn helpu i wrthsefyll y newid yn yr hinsawdd.
- Cefnogi'r gwaith o reoli stociau pysgod yn gynaliadwy.

Yr hyn rydym yn gofyn i Fusnesau a Diwydiant Cymru ei wneud

- Cynnal systemau draenio a buddsoddi mewn cyfleusterau trin carthion newydd sydd wedi'u huwchraddio.
- Defnyddio arferion amaethyddol cyfrifol wrth wasgaru slyri, tail a sarn dofednod, a gwaredu chwistrellau a chemegau mewn ffordd gyfrifol.
- Buddsoddi a gweithredu mewn ffyrdd sy'n helpu i wireddu blaenoriaeth allweddol 'pontio cyfiawn a ffyniant gwyrdd' y Genhadaeth Economaidd (blaenoriaethau Llywodraeth Cymru ar gyfer adeiladu economi fwy ffyniannus, cyfartal a gwyrddach).
- Cydymffurfio â pholisïau Cynllun Morol Cenedlaethol Cymru ar gyfer unrhyw ddatblygiadau yn yr amgylchedd morol, gan gynnwys SOC_11 – Y gallu i ymdopi â'r newid yn yr hinsawdd.

Yr hyn rydym yn gofyn i Lywodraeth y DU ei wneud

- Cydweithio mwy ym maes atal llifogydd.
- Cydweithio mwy ym meysydd casglu data, monitro, arloesi, hyfforddiant sgiliau, gwasanaethau cynghori, ac ymchwil a datblygu yn y sector pysgodfeydd er mwyn helpu i wrthsefyll newid yn yr hinsawdd.

5.5 Ein Cynllun Gweithredu Addasu ar gyfer Diogeledd Bwyd

Risgiau sy'n gysylltiedig â'r hinsawdd i ddiogeledd bwyd

Mae diogeledd bwyd, fel y'i diffinnir gan Bwyllgor y Cenhedloedd Unedig ar Ddiogeledd Bwyd y Byd, yn ymwneud â sicrhau bod gan bob unigolyn, bob amser, fynediad corfforol, cymdeithasol ac economaidd at fwyd digonol, diogel a maethlon sy'n diwallu ei anghenion dietegol a'i ddewisiadau bwyd ar gyfer bywyd egnïol ac iach.

Mae'r *IPCC Special Report on Climate Change and Land: Food Security* yn datgan bod effeithiau newid yn yr hinsawdd eisoes yn effeithio ar ddiogeledd ein bwyd. Mae'r prif risgiau a nodir yn cynnwys digwyddiadau tywydd eithafol, llifogydd, sychder, lefelau'r môr yn codi, cefnforoedd yn cynhesu, plâu a chlefydau. Gall y ffactorau hyn wneud niwed mawr i'r broses o gynhyrchu bwyd (h.y. garddwriaeth, ffermio, pysgodfeydd a'r diwydiant bwyd), systemau cyflenwi pŵer a chadwyni cyflenwi bwyd gan gynnwys cludo, dosbarthu a storio. Gan fod diogeledd bwyd yn dibynnu ar lu o ffactorau gwahanol i weithio'n dda, mae'n bwysig cael cynllun cydgysylltiedig sy'n ymdrin â mesurau addasu ar draws yr holl feysydd hyn.

Mae newid yn yr hinsawdd yn ychwanegu at y pwysau ar y system fwyd sydd eisoes wedi'i heffeithio gan heriau eraill, megis gwrthdaro byd-eang, poblogaeth sy'n tyfu, a heriau economaidd, gan waethygu'r bygythiadau i ddiogeledd bwyd. Mae'r argyfwng costau byw diweddar wedi cynyddu pryderon am fforddiadwyedd a hygyrchedd eitemau bwyd hanfodol. Mae'r data diweddaraf gan Family Resources Survey yr Adran Gwaith a Phensiynau yn amcangyfrif bod 10% o aelwydydd yng Nghymru wedi wynebu diffyg diogeledd bwyd (y flwyddyn ariannol a ddaeth i ben ym mis Mawrth 2023), ac efallai y bydd newid yn yr hinsawdd yn gwaethygu'r sefyllfa yn y dyfodol. Mae tystiolaeth bod pobl yn methu â fforddio digon o fwyd a/neu gynnal deiet iach. Daeth adroddiad Broken Plate 2023 gan y Sefydliad Bwyd i'r casgliad y byddai angen i'r pumed mwyaf difreintiedig o boblogaeth y DU wario 50 y cant o'u hincwm gwario ar fwyd er mwyn talu am y deiet iach sy'n cael ei argymell gan y Llywodraeth. Mae gennym nifer o raglenni sydd eisoes ar waith i fynd i'r afael â thlodi bwyd, fel Teuluoedd yn Gyntaf, Partneriaethau Bwyd Lleol a Magu Plant: Rhowch Amser iddo.

Canlyniadau Addasu i'r Newid yn yr Hinsawdd

Beth yw canlyniadau da?

Lleihau aflonyddwch sy'n gysylltiedig â'r hinsawdd i gadwyni cyflenwi bwyd a bwyd anifeiliaid:

Mae risgiau sy'n gysylltiedig â'r hinsawdd i ddiogeledd a safonau bwyd yn cael eu hystyried yng nghytundebau masnach y DU

Lleihau risgiau i'r gadwyn gyflenwi trwy ddatblygu capasiti, arallgyfeirio a chynlluniau wrth gefn eraill

Lleihau peryglon sy'n deillio o brisiau bwyd annisgwyl oherwydd effeithiau'r hinsawdd:

Yr effeithiau lleiaf posibl o ran fforddiadwyedd bwyd i aelwydydd a chynnwys maethol

Camau gweithredu Llywodraeth Cymru

Rhif.	Byddwn yn:	Amserlen ar gyfer cyflawni
	Yn ein maes polisi bwyd:	
126	Gwneud gwaith ymchwil sylfaenol ar effaith newid yn yr hinsawdd ar ddiogeledd bwyd yn y DU ac yn fyd-eang.	2024
127	Ystyried manteision ac anfanteision posibl gorfodi busnesau bwyd a bwyd anifeiliaid mawr i adrodd ar risgiau hinsawdd ac addasu i'r hinsawdd. Byddai unrhyw gamau posibl sy'n deillio o'r gwaith ymchwil yn cael eu rhoi ar waith y blynyddoedd dilynol.	2024-25
128	Adolygu model storfa bwyd ganolog GIG Cymru ac ystyried a oes modd gwella'r model trwy fynd i'r afael â risgiau sy'n gysylltiedig â'r hinsawdd.	2025
129	Datblygu hyfforddiant a llyfr gwaith yn ymwneud â Gwytnwch ac Addasu i'r Hinsawdd ar gyfer y Diwydiant Bwyd a Diod yng Nghymru. Bydd hyn yn cynnwys cynorthwyo busnesau i gwblhau asesiadau risg ar gyfer risgiau sy'n deillio o'r hinsawdd.	2024-26
130	Datblygu a hyrwyddo canllawiau Gwytnwch Hinsawdd ar gyfer manwerthwyr bwyd a diod.	2024
131	Darparu hyfforddiant ar gynaliadwyedd, gyda chymorth llawlyfr ymarferol, i gynhyrchwyr bwyd a diod yng Nghymru, gan gynnwys addasu i newid hinsawdd.	2024-26
132	Hyrwyddo rhaglenni ailddosbarthu bwyd cymunedol i gynhyrchwyr Bwyd a Diod Cymru trwy ddulliau cyfathrebu wedi'u targedu er mwyn cynyddu gwytnwch y cyflenwad bwyd, gan gynnwys rhannu astudiaethau achos ac ymgysylltu â'r cyfryngau.	Parhaus
133	Cyhoeddi Strategaeth Bwyd Cymunedol i Gymru, a fydd yn cynnwys ystyried risgiau sy'n gysylltiedig â'r hinsawdd i gyflenwadau bwyd.	Diwedd 2024
134	Gweithio gyda phartneriaid allweddol i archwilio opsiynau a allai gynyddu'r broses o fabwysiadu technolegau a datblygiadau arloesol newydd yn y diwydiant Bwyd a Diod yng Nghymru, gan ystyried yn ofalus fanteision a goblygiadau datblygiadau o'r fath.	Parhaus
	Yn ein maes polisi economi gylchol ac effeithlonrwydd adnoddau:	
135	Defnyddio'r data a gyhoeddwyd yn adroddiad Gwastraff Bwyd a Diod Cartrefi yng Nghymru 2021-2022 er mwyn llywio ymyriadau polisi i helpu cartrefi i fanteisio'n llawn ar y bwyd a brynant ac atal gwastraff bwyd bwytadwy yn y cartref (gellid bod wedi bwyta 83% o wastraff bwyd yn y cartref). Yn benodol yn 2024-25, fe'i defnyddir i lywio'r ymgyrch Bydd Wych, sy'n canolbwyntio ar atal gwastraff bwyd ac ailgylchu gwastraff bwyd, ac fe'i defnyddir hefyd i ddiweddaru tudalennau lleihau gwastraff bwyd Gweithredu ar Hinsawdd Cymru.	Hydref 2024 a Chwefror 2025 [ymgyrch Bydd Wych] Parhaus Gweithredu ar Hinsawdd Cymru
136	Cyfrannu cyllid a chymorth tuag at Fare Share Cymru er mwyn datblygu'r gallu i gyrchu, prosesu a dosbarthu mwy o fwyd da sydd dros ben.	Cynllun presennol hyd at fis Mawrth 2025
137	Parhau i ariannu Hoffi Bwyd, Casau Gwastraff – gyda'r nod o helpu deiliaid tai i fanteisio'n llawn ar y bwyd a brynant.	Parhaus

Rhif.	Byddwn yn:	Amserlen ar gyfer cyflawni
	Yn ein maes polisi ynni:	
	Mae cyflenwadau ynni gwydn yn hanfodol i'r sector bwyd. Gweler hefyd adran 5.13 *Ein Cynllun Gweithredu Addasu ar gyfer Cyflenwi Ynni*.	
	Yn ein maes polisi Telathrebu a TGCh:	
	Mae Telathrebu a TGCh gwydn yn hanfodol i'r sector bwyd. Gweler hefyd adran 5.14 *Ein Cynllun Gweithredu Addasu ar gyfer Telathrebu a TGCh*.	
	Yn ein maes polisi trafnidiaeth:	
	Mae gweithrediad y gadwyn cyflenwi bwyd yn dibynnu ar rwydwaith trafnidiaeth effeithlon i'w ddosbarthu, ac mae llawer o gadwyn cyflenwi bwyd y DU yn dibynnu ar ddefnyddio logisteg 'mewn union bryd'. Gweler hefyd adran 5.9 *Ein Cynllun Gweithredu Addasu ar gyfer Trafnidiaeth*.	
	Yn ein maes polisi adnoddau dŵr:	
	Mae'r diwydiant bwyd-amaeth yn dibynnu ar gyflenwadau dŵr ar gyfer amaethyddiaeth ac i gynhyrchu bwyd a diod. Gweler hefyd adran 5.6 *Ein Cynllun Gweithredu Addasu ar gyfer Ansawdd Dŵr A Chyflenwi Dŵr*.	
	Yn ein maes polisi llifogydd ac erydu arfordirol:	
	Mae llifogydd ac erydu arfordirol yn achosi risgiau sylweddol i ddiogeledd bwyd yng Nghymru oherwydd eu heffaith bosibl ar dir amaethyddol, seilwaith, cyfleusterau cynhyrchu bwyd a rhwydweithiau dosbarthu. Mae rhagor o wybodaeth am ein dull strategol o reoli perygl llifogydd ac erydu arfordirol ar gael yn adran 2.9.	
	Yn ein maes polisi pysgodfeydd a dyframaeth:	
	Mae pysgodfeydd a dyframaeth yn allweddol i ddiogeledd bwyd. Gweler hefyd adran 5.4 *Ein Cynllun Gweithredu Addasu ar gyfer Pysgodfeydd a Dyframaeth*.	
	Yn ein maes polisi amaethyddiaeth:	
	Gweler adran 5.2 *Ein Cynllun Gweithredu Addasu ar gyfer Amaethyddiaeth*. Gweler hefyd adran 2.5 ar ein dull "Iechyd Cyfunol" o fynd i'r afael â risgiau rhyngddibynnol i iechyd pobl, anifeiliaid a phlanhigion.	
	Yn ein maes polisi natur:	
	Gweler adran 5.1 *Ein Cynllun Gweithredu Addasu ar gyfer Natur* sy'n Cynnwys camau i fynd i'r afael â risgiau i rywogaethau ac ecosystemau morol a dŵr croyw.	

Yr hyn rydym yn gofyn i'r cyhoedd ei wneud

- Bwyta deiet iach a hyblyg ar sail argaeledd bwyd o ffynonellau cynaliadwy.
- Ystyried cynaliadwyedd bwyd wrth siopa bob wythnos a phrynu bwyd môr a gynhyrchir yn gynaliadwy os yw ar gael.
- Lleihau gwastraff bwyd.
- Addysgu plant am bwysigrwydd bwydydd iach a chynaliadwy.

Yr hyn rydym yn gofyn i gyrff partner strategol ei wneud

- Bydd yr Asiantaeth Safonau Bwyd a Darparwyr Sicrwydd Ffermydd yn gweithio gyda'r llywodraeth i sicrhau bod bwyd yn cael ei gynhyrchu, ei brosesu a'i werthu mewn modd diogel ac effeithlon, gan ystyried risgiau sy'n gysylltiedig â'r hinsawdd.

Yr hyn rydym yn gofyn i'r sector cyhoeddus ei wneud

- Ystyried gwytnwch a chynaliadwyedd cyflenwi bwyd yn eu gweithrediadau e.e. caffael bwyd ar gyfer ysgolion, ysbytai, ffreuturau ac ati.
- Bydd cyrff cyhoeddus a Byrddau Gwasanaethau Cyhoeddus yn ystyried y system fwyd leol yn eu cynlluniau llesiant statudol.

Yr hyn rydym yn gofyn i Fusnesau a Diwydiant Cymru ei wneud

- Datblygu a gweithredu asesiadau risg a chynlluniau addasu ar gyfer eu busnes.
- Datblygu prosesau sy'n llai bregus i effeithiau ar adnoddau oherwydd newid yn yr hinsawdd (e.e. dŵr, ynni).
- Sicrhau bod eu cadwyni cyflenwi yn gallu gwrthsefyll digwyddiadau annisgwyl sy'n gysylltiedig â'r hinsawdd yn y DU a thramor (e.e. ystyried o ble mae eu cynhwysion yn dod).

Yr hyn rydym yn gofyn i Lywodraeth y DU ei wneud

- Ystyried gwytnwch cadwyni cyflenwi mewn cytundebau masnach.
- Ystyried y gallu i wrthsefyll y newid yn yr hinsawdd a chynllunio wrth gefn ar gyfer manwerthwyr bwyd.

5.6 Ein Cynllun Gweithredu Addasu ar gyfer Ansawdd Dŵr a Chyflenwi Dŵr

Ein Cynllun Gweithredu Addasu ar gyfer Ansawdd Dŵr a Chyflenwi Dŵr

Mae dŵr yn un o'n hadnoddau naturiol mwyaf gwerthfawr, ac mae'n hollbwysig i ni ei warchod a'i ddiogelu. Mae'n hanfodol i'n hiechyd personol, gweithrediad ein cymdeithas, ac anghenion ein hamgylchedd. Mae newid yn yr hinsawdd yn golygu bod Cymru'n wynebu gaeafau gwlypach, hafau sychach a phoethach, a digwyddiadau tywydd eithafol mwy rheolaidd a dwys, fel llifogydd a sychder. Mae hyn yn rhoi pwysau sylweddol ar ein cyflenwadau a'n seilwaith dŵr, ar ein hecosystemau a'n cynefinoedd, ac ar sectorau allweddol fel amaethyddiaeth. Hefyd, mae angen i ni sicrhau bod tariffau cyflenwi dŵr yn parhau i fod yn deg ac yn fforddiadwy i bawb yng nghyd-destun y pwysau ar adnoddau dŵr a buddsoddi mewn mesurau addasu.

Mae'r sector dŵr yn wynebu heriau sylweddol: rhaid iddo ddatgarboneiddio, datblygu gwytnwch i allu gwrthsefyll y newid yn yr hinsawdd a gwrthdroi colledion bioamrywiaeth, a gwneud hynny yn erbyn cefnlen yr argyfwng costau byw. Rydym yn gweithio'n agos gyda phartneriaid allweddol ar lefel Cymru (e.e. cwmnïau dŵr, rheoleiddwyr a chynrychiolwyr defnyddwyr), ac ar lefel y DU er mwyn mynd i'r afael ag effeithiau newid yn yr hinsawdd ar ddŵr.

Canlyniadau Addasu i'r Newid yn yr Hinsawdd

Beth yw canlyniadau da?

Digon o ddŵr ar gyfer y cyflenwad cyhoeddus:

Y seilwaith dŵr yn cael ei ddiogelu yn erbyn llifogydd, y cynnydd yn lefel y môr ac aflonyddwch sy'n gysylltiedig â'r tywydd.

Ansawdd dŵr a'r cyflenwad dŵr yn cael eu diogelu yn erbyn effeithiau newid yn yr hinsawdd.

Fframweithiau ymateb a gwerthuso digwyddiadau cadarn.

Llai o alw am ddŵr gan gartrefi a defnydd mwy effeithlon o dŵr.

Llai o ollyngiadau.

Digon o ddŵr ar gyfer y cyflenwadau preifat:

Rhyngddibyniaethau â seilweithiau eraill yn cael eu nodi a'u rheoli .

Camau gweithredu Llywodraeth Cymru

Rhif.	Byddwn yn:	Amserlen ar gyfer cyflawni
	Yn ein maes polisi adnoddau dŵr:	
	Cymryd camau i sicrhau statws da ar gyfer pob crynofa ddŵr yn unol â'r Gyfarwyddeb Fframwaith Dŵr. Mae hyn yn cynnwys darparu cyllid cyfalaf i fynd i'r afael â llygredd o fwyngloddiau metel yn ogystal â gwelliannau eraill mewn afonydd ledled Cymru:	
138	Gweithio gyda'r Arolygiaeth Dŵr Yfed i sicrhau bod cwmnïau dŵr yn cyflawni eu dyletswyddau deddfwriaethol i ddiogelu cyflenwadau dŵr o dan amodau busnes fel arfer ac amodau eithafol/argyfwng.	Parhaus
139	Gweithio gyda grwpiau rhanddeiliaid i gyflawni amcanion Grŵp Cyswllt Sychder Cymru, sef cwmnïau dŵr Cymru, y Swyddfa Dywydd, CNC, y Cyngor Defnyddwyr Dŵr, Awdurdodau Lleol, OFWAT, yr Arolygiaeth Dŵr Yfed, Undebau'r Ffermwyr, cyrff anllywodraethol amgylcheddol ac Iechyd Cyhoeddus Cymru.	Parhaus
140	Gweithio gydag adrannau Llywodraeth y DU, Llywodraethau Datganoledig a chyrff y diwydiant dŵr i rannu gwybodaeth, mewnwelediad ac arferion gorau er mwyn sicrhau bod diwydiant dŵr Cymru yn gweithredu, lle bynnag y bo modd, mewn cytgord â'r diwydiant dŵr ledled y DU.	Parhaus
	Gweithio mewn partneriaeth â'r cwmnïau dŵr, Ofwat, yr Arolygiaeth Dŵr Yfed a CNC er mwyn gwneud y canlynol:	
141	Cynllunio ar gyfer lefelau mwy eithafol o sychder yn y dyfodol a sicrhau bod mesurau gwytnwch ar waith.	Parhaus
142	Cynnal ansawdd dŵr (er gwaethaf llifogydd).	Parhaus
143	Lleihau'r defnydd o ddŵr yn y cartref.	Parhaus
144	Lleihau gollyngiadau o fewn y system ddŵr.	Parhaus
145	Monitro a chynnal seilwaith cronfeydd dŵr.	Parhaus
146	Monitro lefelau afonydd, dŵr daear a dyfrhaen a sicrhau arferion tynnu dŵr cynaliadwy a chyfrifol.	Parhaus

Rhif.	Byddwn yn:	Amserlen ar gyfer cyflawni
147	Lleihau nifer yr achosion o ollyngiadau o'r prif gyflenwad dŵr a dŵr gwastraff.	Parhaus
	Er mwyn gwella draeniad byddwn yn:	
148	Cynnal a gwella'r ddeddfwriaeth Atebion Draenio Cynaliadwy (SDC) statudol presennol, gan weithredu ar yr argymhellion blaenoriaeth o adolygiad SDCau 2023.	Parhaus
149	Defnyddio'r arbenigedd sy'n cael ei ddatblygu yng Nghymru i weithio gyda chyrff cyhoeddus a phreifat eraill i ddarparu atebion gwirioneddol aml-fudd mewn partneriaeth.	Parhaus
150	Defnyddio'r wybodaeth ddatblygol am SDCau yng Nghymru i'w hymgorffori mewn cynigion ar gyfer Atebion Seiliedig ar Natur (NBS), gan weithio ar draws gwahanol sectorau i ddarparu'r atebion mwyaf cynaliadwy.	Parhaus
151	Darparu cyllid a chymorth strategol ar gyfer Byrddau Rheoli Maethynnau dalgylchoedd afonydd dan arweiniad awdurdodau lleol yng Nghymru, er mwyn datblygu a gweithredu Cynlluniau Rheoli Maethynnau ar gyfer afonydd mewn Ardaloedd Cadwraeth Arbennig (ACA) drwy Raglen Afonydd ACA.	Parhaus
152	Parhau i gefnogi gwaith CNC ar y Rhaglen Dŵr Ymdrochi statudol i roi sicrwydd i'r cyhoedd am ansawdd y dŵr mewn safleoedd ymdrochi dynodedig.	Parhaus
153	Cefnogi CNC i gyflawni yr ymrwymiad yn ein Rhaglen Lywodraethu i ddynodi mwy o ddyfroedd mewndirol a gwella ansawdd dŵr.	Parhaus
	Yn ein maes polisi llifogydd ac erydu arfordirol:	
154	Cyflwyno Atebion ar sail Natur wrth ddarparu ymyriadau costeffeithiol ac effeithlon i heriau fel llifogydd, a'r risgiau sy'n deillio o newid yn yr hinsawdd, gan leihau dŵr ffo a llygredd.	Parhaus
155	Cyflawni'r ymrwymiad yn ein Rhaglen Lywodraethu i ddarparu dull rheoli llifogydd ar sail natur ym mhob dalgylch afon mawr er mwyn ehangu cynefinoedd gwlyptiroedd a choetiroedd, gan leihau'r galw ar y cyflenwad dŵr ar gyfer amaethyddiaeth trwy greu pyllau dŵr ac argaeau.	Parhaus
156	Parhau i gyflwyno'r Rhaglen Sbarduno ar gyfer Rheoli Llifogydd yn Naturiol er mwyn lleihau perygl llifogydd gan ddefnyddio Atebion ar sail Natur arloesol i gefnogi gwaith yn ymwneud â llifogydd a sychder a gwarchod pridd er mwyn lleihau'r effaith ar gnydau bwyd.	Parhaus
157	Adolygu Rheoli Llifogydd yn Naturiol a mapio Dalgylchoedd er mwyn cefnogi Atebion ar sail Natur mwy arloesol ac integreiddio polisi cydweithredol â Gweithredoedd Opsiynol yn y Cynllun Ffermio Cynaliadwy.	Parhaus
158	Monitro Cynlluniau Rheoli Traethlinau er mwyn sicrhau bod asedau dŵr yn cael eu hystyried yn gynnar.	Parhaus

Rhif.	Byddwn yn:	Amserlen ar gyfer cyflawni
159	Defnyddio gwaith mapio llifogydd a mapio asedau er mwyn helpu i ddiogelu seilwaith a chyflenwadau dŵr.	Parhaus
	Yn ein maes polisi adeiladau:	
160	Sicrhau bod adrannau 3g a 3h o Safon Ansawdd Tai Cymru yn cael eu gweithredu mewn tai cymdeithasol. Mae hyn yn cynnwys safonau effeithlonrwydd dŵr yn ymwneud â defnyddio a storio dŵr (lle bynnag y bo hynny'n bosibl).	Trwy gydol y rhaglen
	Yn ein maes polisi amaethyddiaeth:	
161	Lleihau llygredd amaethyddol sy'n effeithio ar ansawdd dŵr, trwy amrywiaeth o ymyriadau, gan gynnwys cymorth ariannol, rheoliadau, cyngor ac arweiniad a gweithio gydag is-grŵp Fforwm Rheoli Tir Cymru ar lygredd amaethyddol a rhanddeiliaid allweddol eraill.	Parhaus

Yr hyn rydym yn gofyn i’r cyhoedd ei wneud

- Rheoli dŵr yn fwy effeithlon ac arbed dŵr os oes modd (er enghraifft trwy roi cynnig ar fesurydd dŵr a threulio llai o amser yn y gawod).
- Gosod casgenni dŵr y tu allan i’r tŷ er mwyn arbed dŵr yn yr ardd lle bo hynny’n bosibl.
- Rhoi’r gorau i waredu eitemau fel cadachau gwlyb drwy’r system garthffosiaeth
- Lleihau sbwriel.

Yr hyn rydym yn gofyn i Fusnesau a Diwydiant Cymru ei wneud

- Cynnwys mesurau arbed dŵr a mesurau ailddefnyddio ac adennill dŵr mewn cynlluniau busnes
- Datblygu technegau newydd er mwyn defnyddio dŵr yn effeithlon.
- Defnyddio Atebion ar sail Natur i reoli ansawdd dŵr
- Datblygu a gweithredu mesurau lliniaru ac adfer ar gyfer unrhyw ACA lle maent yn gweithredu, er mwyn lleihau lefelau halogi maethynnau.

Bydd cwmnïau dŵr yn gwneud y canlynol:

- Cyflawni ymrwymiadau buddsoddi a gweithgarwch a nodir mewn Cynlluniau Busnes 2025-30 (PR24), e.e. rhaglen buddsoddi cyfalaf, buddsoddi mewn dŵr gwastraff, lleihau gollyngiadau, cyflymu rhaglen mesuryddion hirdymor, ac ati.
- Cyflawni’r targedau a nodir yng Nghynlluniau Rheoli Adnoddau Dŵr 2024, e.e. rheoli’r galw, gollyngiadau, defnydd y pen a’r gallu i wrthsefyll sychder.
- Cyflawni’r ymrwymiadau a nodir mewn Cynlluniau Sychder.

Yr hyn rydym yn gofyn i’r sector cyhoeddus ei wneud

- Ymgorffori mesurau effeithlonrwydd dŵr yn eu polisïau, gan gynnwys mesurau arloesol i ailddefnyddio ac adennill dŵr lle bo hynny’n berthnasol.
- Gweithio gydag asiantaethau statudol eraill er mwyn sicrhau y nodir ac y cyflawnir unrhyw lwytho maethynnau pellach i afonydd ACA yn unol â’r egwyddor datblygu cynaliadwy.

Bydd Awdurdodau Lleol yn gwneud y canlynol:

- Sicrhau bod eu Byrddau Rheoli Maethynnau yn cynhyrchu ac yn cyflwyno Cynllun Rheoli Maethynnau y gellir ei weithredu erbyn mis Ebrill 2025.
- Os yw cynigion cynllunio yn dibynnu ar drwydded bresennol sy’n cynnwys perygl y bydd ansawdd dŵr yn dirywio, sicrhau bod camau priodol yn cael eu cymryd.
- Sicrhau eu bod yn cyflawni eu cyfrifoldebau rheoleiddio o dan Ran 2a o Ddeddf Diogelu’r Amgylchedd 1990 wrth lunio eu cofnodion eu hunain o safleoedd hysbys ar draws eu hardaloedd a allai fod wedi cael eu heffeithio gan weithgareddau hanesyddol sydd wedi achosi llygredd i’r ddaear neu ddŵr daear.
- Sicrhau bod deddfwriaeth SDCau yn cael ei chyflwyno’n briodol, er mwyn rheoli datblygiadau newydd yn gynaliadwy o ran perygl llifogydd, llygredd, amwynder a bioamrywiaeth.
- Sicrhau bod yr holl gyflenwadau dŵr preifat trwyddedig yn cael eu samplu a’u profi yn unol â dyletswyddau rheoleiddio.
- Cyflawni dyletswyddau o dan Reoliadau Dŵr Ymdrochi 2013 er mwyn arddangos yn glir ddosbarthiad ansawdd dŵr mewn safleoedd ymdrochi dynodedig a gweithio gyda CNC i fynd i’r afael â materion llygredd.

Yr hyn rydym yn gofyn i Lywodraeth y DU ei wneud

- Gweithio gyda Llywodraeth Cymru i gyflwyno deddfwriaeth ar gyfer labeli effeithlonrwydd dŵr statudol.
- Gweithio gyda Llywodraeth Cymru ar brosiectau ymchwil ar y cyd sy’n effeithio ar ddalgylchoedd afonydd trawsffiniol.
- Parhau i weithio gyda Llywodraeth Cymru i rannu arferion gorau, gwybodaeth a mewnwelediad er mwyn sicrhau bod polisi a safonau’r sector dŵr yng Nghymru yn cyd-fynd â sector dŵr y DU, lle bynnag y bo modd.

5.7 Ein Cynllun Gweithredu Addasu ar gyfer Iechyd a Llesiant

Effeithiau sy'n gysylltiedig â'r hinsawdd ar iechyd a llesiant

Fel y nodir yn adran 2.5, mae cysylltiad annatod rhwng iechyd pobl ac iechyd y blaned, ac mae Sefydliad Iechyd y Byd o'r farn mai newid yn yr hinsawdd yw'r bygythiad iechyd unigol mwyaf sy'n wynebu dynoliaeth gan ei fod yn effeithio ar elfennau hanfodol iechyd da - aer glân, dŵr yfed diogel, cyflenwad bwyd maethlon a lloches ddiogel. Mae'n ehangu anghydraddoldebau iechyd presennol hefyd.

Mae anghydraddoldebau iechyd yn deillio o anghydraddoldebau mewn cymdeithas a'r amodau lle mae pobl yn cael eu geni, yn tyfu, yn byw, yn gweithio ac yn heneiddio. Mae'r rhain yn arwain at anghydraddoldebau iechyd; gwahaniaethau systematig annheg ac anghyfiawn yn iechyd a llesiant pobl. Fe'u pennir yn gymdeithasol gan amgylchiadau sydd y tu hwnt i reolaeth unigolyn gan amlaf, gan roi pobl dan anfantais a chyfyngu ar eu cyfle i fyw bywydau hirach ac iachach.

Fel arfer, cyfeirir at y sylfeini ar gyfer iechyd da fel penderfynyddion ehangach iechyd. Maent yn cynnwys addysg a sgiliau, cartref diogel a chynnes, gwaith teg, arian ac adnoddau, mynediad at drafnidiaeth fforddiadwy a chynaliadwy ac amgylcheddau ffisegol iach. Mae'r amodau hyn, a'n cynhwysiant yn yr amodau hyn, yn effeithio arnom o'n profiadau cynharaf a gydol ein hoes. Mae profiadau gwahanol o'r penderfynyddion hyn, a lefelau cynhwysiant gwahanol, yn creu anghydraddoldebau iechyd sy'n arwain at wahaniaethau mewn canlyniadau iechyd, gan arwain at sefyllfa lle mae pobl sy'n byw yn yr ardaloedd lleiaf difreintiedig yng Nghymru yn byw bywydau hirach ac iachach na'r rhai sy'n byw yn yr ardaloedd mwyaf difreintiedig.

Mae'r bennod hon yn nodi'r camau sy'n ofynnol gan y system iechyd a gofal cymdeithasol yng Nghymru i ymateb i'r risgiau a'r cyfleoedd sy'n deillio o newid yn yr hinsawdd er mwyn sicrhau gwytnwch iechyd a llesiant y boblogaeth, a gwytnwch y ddarpariaeth iechyd a gofal cymdeithasol. Hefyd, mae'n nodi'r camau sy'n ofynnol gan ystod eang o sectorau a sefydliadau y mae eu gweithgareddau yn cael effaith uniongyrchol neu anuniongyrchol ar iechyd a llesiant pobl Cymru.

Canlyniadau Addasu i'r Newid yn yr Hinsawdd

Beth yw canlyniadau da?

Mae pobl yn cael eu hamddiffyn rhag effeithiau newid yn yr hinsawdd ar iechyd, ac mae unrhyw fuddion posibl yn cael eu defnyddio:

Effeithiau gwres, stormydd a llifogydd ar farwolaethau, afiachedd ac afiechyd meddwl yn cael eu lleihau.

Cyffredinrwydd clefydau sy'n sensitif i'r hinsawdd yn cael eu rhagweld, a chamau'n cael eu cymryd i fynd i'r afael â hyn.

Gwireddu manteision iechyd meddwl a chorfforol posibl bod allan yn yr awyr agored yn amlach yn sgil y tymheredd cynhesach.

Effeithiau iechyd o aer dan do ac awyr agored a newidiadau ansawdd amgylcheddol eraill yn cael eu lleihau.

Darpariaeth iechyd a gofal cymdeithasol hygyrch o ansawdd da yn ystod tywydd eithafol:

Gorboethi ym meysydd gofal sylfaenol a chymunedol, ac mewn ysbytai a chartrefi gofal, yn cael ei leihau.

Cyn lleied o aflonyddu â phosibl ar y ddarpariaeth iechyd a gofal cymdeithasol yn sgil stormydd a llifogydd.

Cadwyni cyflenwi sy'n gallu gwrthsefyll y newid yn yr hinsawdd ar gyfer iechyd a gofal cymdeithasol.

Ychydig iawn o effeithiau ar iechyd, diogelwch a llesiant meddyliol y gweithlu iechyd a gofal cymdeithasol yng nghyd-destun newidiadau i'r amgylchedd gwaith sy'n gysylltiedig â'r hinsawdd.

Camau gweithredu Llywodraeth Cymru

Gwyddom fod ein hamgylchedd ffisegol, cymdeithasol ac economaidd yn cael effaith arwyddocaol ar ein hiechyd a'n llesiant. Bydd cynyddu gallu'r lleoedd a'r cymunedau rydym yn byw ac yn gweithio ynddynt i wrthsefyll y newid yn yr hinsawdd yn cael effaith gadarnhaol ar iechyd a llesiant y boblogaeth, gan helpu i leihau anghydraddoldebau.

Dylai pawb sy'n llunio polisïau ac yn gwneud penderfyniadau ystyried a chymhwyso Newid Hinsawdd yng Nghymru: Asesiad o'r Effaith ar Iechyd gan Iechyd Cyhoeddus Cymru wrth ddatblygu cynlluniau addasu i'r hinsawdd. Hefyd, dylent roi newidiadau ar waith er mwyn sicrhau bod effeithiau iechyd a llesiant newid hinsawdd y presennol a'r dyfodol wedi'u sefydlu'n llawn yn y broses o wneud penderfyniadau, gan fanteisio'n llawn ar unrhyw gyd-fanteision i iechyd.

Rhif.	Byddwn yn:	Amserlen ar gyfer cyflawni
	Yn ein meysydd polisi iechyd a gofal cymdeithasol:	
	Cyflwyno Cymru Iachach, y strategaeth gyffredinol ar gyfer y system iechyd a gofal cymdeithasol yng Nghymru, sy'n cynnwys ymrwymiadau allweddol i sicrhau bod cynaliadwyedd amgylcheddol a gwytnwch hinsawdd iechyd yn rhan annatod o amcanion, prosesau gwneud penderfyniadau a chynlluniau. Cyflawni ymrwymiadau o dan Ddeddf Llesiant Cenedlaethau'r Dyfodol, gan gefnogi'r gwaith o gyflwyno Cymru Iachach a'r Strategaeth Addasu Genedlaethol hon, gan gynnwys y camau galluogi allweddol canlynol:	
162	Cyhoeddi effeithiau Newid Hinsawdd yng Nghymru: Asesiad o'r Effaith ar Iechyd gan Iechyd Cyhoeddus Cymru.	2023
163	Gweithio gydag Iechyd Cyhoeddus Cymru i ddatblygu a gwella systemau gwyliadwriaeth hinsawdd ac iechyd er mwyn gwella dealltwriaeth, creu tystiolaeth a llywio asesiadau risg a chyfleoedd, cynlluniau a chamau gweithredu yn ymwneud â'r hinsawdd.	Parhaus
164	Cyhoeddi Canllawiau Addasu i'r Hinsawdd a Phecyn Cymorth ar gyfer sefydliadau Iechyd a Gofal Cymdeithasol yng Nghymru er mwyn darparu cyfeiriad strategol ar Addasu ac adnoddau ymarferol i gefnogi'r gwaith o ddatblygu a chwblhau asesiadau risg a chyfleoedd iechyd a llesiant sy'n canolbwyntio ar yr hinsawdd.	2024
165	Datblygu cynlluniau ymateb i'r hinsawdd ym meysydd Iechyd a Gofal Cymdeithasol, gan fanteisio ar y gwersi sydd wedi'u dysgu hyd yma a defnyddio dull gweithredu sy'n cydgysylltu camau lliniaru ac addasu, gan sicrhau bod ein llwybr tuag at Sero Net yn cydnabod yn llawn yr angen i sicrhau gwytnwch iechyd a gofal cymdeithasol hirdymor, ac effeithiau newid yn yr hinsawdd ar ddarparu gwasanaethau.	Parhaus
166	Datblygu a chyflwyno cyfres o ddangosyddion addasu iechyd a gofal cymdeithasol yn unol ag argymhellion y Pwyllgor Newid Hinsawdd.	Parhaus
	Yn ein maes polisi adeiladau:	
	Mae risgiau iechyd meddwl, iechyd corfforol, a llesiant sylweddol yn deillio o wres, stormydd a llifogydd mewn adeiladau preswyl a dibreswyl. Gweler adran 5.10, *Ein Cynllun Gweithredu Addasu ar gyfer Adeiladau*.	

Rhif.	Byddwn yn:	Amserlen ar gyfer cyflawni
	Yn ein maes polisi iechyd anifeiliaid:	
	Mabwysiadu dull 'Iechyd Cyfunol' o reoli'r risg yn ymwneud â chlefydau sy'n deillio o newidiadau sy'n gysylltiedig â'r hinsawdd, gan gynnwys y perygl o heintiau yn cael eu trosglwyddo o anifeiliaid i bobl, gan gynnwys:	
167	Gweithio gydag Iechyd Cyhoeddus Cymru a phartneriaid eraill i wella'r canlynol: — cadw golwg ar glefydau sy'n gallu heintio pobl o bosibl — asesiad dynamig, amser real o fygythiadau i iechyd sy'n deillio o glefydau mewn gwledydd eraill. Mae llawer o'r rhain yn cael eu dylanwadu gan newid yn yr hinsawdd. Er enghraifft, dosbarthiad a natur dymhorol fectorau clefydau. Gweler hefyd adran 5.2 *Ein Cynllun Gweithredu Addasu ar gyfer Amaethyddiaeth*.	Parhaus
	Yn ein maes polisi cynllunio datblygu:	
168	Sicrhau bod ein cymunedau'n elwa ar amgylcheddau iach a bod iechyd corfforol, iechyd meddwl a llesiant meddyliol yn cael eu diogelu, yn enwedig ar gyfer y bobl a'r cymunedau sydd fwyaf agored i beryglon hinsawdd neu sydd eisoes yn dioddef anfantais neu ymyleiddio. Bydd hyn yn cynnwys nodi cyfleoedd i gymryd camau sy'n mynd i'r afael â chyflyrau anadlol, anweithgarwch corfforol ac iechyd meddwl. Mae'r rhain yn cynnwys gwella ansawdd aer, cynyddu mannau gwyrdd a gorchudd coed a gwella mynediad cyhoeddus at seilwaith gwyrdd.	Parhaus
169	Cefnogi cymunedau i wella'r lleoedd lle maent yn byw ac yn gweithio, mynd i'r afael â materion amgylcheddol lleol a datblygu'r gallu i wrthsefyll y newid yn yr hinsawdd. Gweler adran 5.11 ar *gyfer ein Cynllun Gweithredu Addasu ar gyfer Trefi, Dinasoedd a Chymunedau Gwledig*.	Parhaus
	Yn ein meysydd polisi natur, diwylliant a'r amgylchedd hanesyddol:	
170	Ennyn diddordeb unigolion a chymunedau lleol trwy ddefnyddio asedau natur, diwylliannol a hanesyddol er mwyn grymuso pobl i gymryd camau addasu cadarnhaol a gwella eu hiechyd corfforol, eu hiechyd meddwl a'u llesiant meddyliol. Gweler adran 5.1 *Ein Cynllun Gweithredu Addasu ar gyfer Natur* Gweler adran 5.12 *Ein Cynllun Gweithredu Addasu ar gyfer Diwylliant a'r Amgylchedd Hanesyddol*.	Parhaus
	Yn ein meysydd polisi Amaethyddiaeth a Diogeledd Bwyd:	
	Mae ein sectorau amaethyddiaeth a bwyd yn chwarae rhan bwysig yn y gwaith o ddarparu cyflenwadau bwyd cynaliadwy a gwydn ar gyfer pobl Cymru. Gweler adran 5.2 *Ein Cynllun Gweithredu Addasu ar gyfer Amaethyddiaeth* ac adran 5.5 *Ein Cynllun Gweithredu Addasu ar gyfer Diogeledd Bwyd*.	

Yr hyn rydym yn gofyn i'r cyhoedd ei wneud

- Mynd i'r wefan Gweithredu ar Hinsawdd Cymru ac archwilio'r casgliad o straeon ysbrydoledig ac awgrymiadau defnyddiol ar sut y gallwn leihau'r risg i'n hiechyd a datblygu gwytnwch yn ein cartrefi a'n cymunedau i effeithiau newid yn yr hinsawdd. Hefyd, gallwch ddysgu mwy am fanteision gweithredu ar yr hinsawdd, fel arbed arian, gwella ein hiechyd a'n llesiant, diogelu natur, a helpu ein cymunedau lleol i ffynnu.
- Dilyn cyngor/canllawiau a gyhoeddir gan Iechyd Cyhoeddus Cymru ar effeithiau stormydd a llifogydd ar iechyd meddwl a chorfforol ac, os gallwch chi, cefnogi pobl a allai fod yn fwy agored i niwed o ganlyniad i'r effeithiau hynny.
- Amddiffyn eich hun ac eraill rhag effeithiau gormod o wres a haul. Gweler gwefan Iechyd Cyhoeddus Cymru am ragor o wybodaeth am sut i aros allan o'r gwres, oeri a sicrhau bod tymheredd eich amgylchedd yn gyfforddus, a sut i helpu pobl a allai fod yn fwy agored i niwed, fel pobl â chyflyrau iechyd isorweddol.
- Cadw anifeiliaid yn ddiogel mewn tywydd poeth. (Gweler awgrymiadau'r RSPCA ar gadw anifeiliaid yn ddiogel ac yn gyfforddus yn ystod tywydd poeth).

Yr hyn rydym yn gofyn i'r Sector Iechyd a Gofal Cymdeithasol ei wneud

- Pob Sefydliad Iechyd a Gofal Cymdeithasol i ddatblygu, cyhoeddi a chyflwyno Cynlluniau Ymateb i'r Hinsawdd sy'n cynnwys cynlluniau ar gyfer lleihau allyriadau ac addasu. Dylid cymeradwyo cynlluniau a monitro cynnydd ar lefel Bwrdd (neu lefel gyfatebol) a dylent ddangos arweinyddiaeth system weladwy ar y canlynol:
  - Sut mae ystyriaethau hinsawdd yn cael eu hymgorffori mewn amcanion, penderfyniadau a chynlluniau ar bob lefel ac ar draws cadwyni cyflenwi.
  - Camau gweithredu mewn ymateb i feysydd blaenoriaeth lleihau allyriadau (gan gynnwys caffael, lleihau gwastraff a defnyddio anadlyddion a nwyon meddygol sy'n niweidiol i'r amgylchedd) a risgiau a chyfleoedd hinsawdd i iechyd, a darpariaeth gwasanaethau iechyd.
- Camau gweithredu i wneud adeiladau iechyd a gofal cymdeithasol presennol yn fwy gwydn i effeithiau newid yn yr hinsawdd, yn enwedig gwres, stormydd a llifogydd, a sicrhau bod adeiladau newydd yn cael eu cynllunio er mwyn ymateb i heriau hinsawdd yn y dyfodol.
- Gweithio ar y cyd ledled y system iechyd a gofal cymdeithasol a'r sector cyhoeddus ehangach (gan gynnwys trwy Fyrddau Gwasanaethau Cyhoeddus) i ddatblygu cynlluniau, rhannu arferion gorau, sgiliau a phrofiad, gan ganolbwyntio ar ddiogelu'r rhai sydd fwyaf agored i beryglon hinsawdd neu sydd â llai o fodd i reoli effeithiau, gan fynd i'r afael mewn ffordd weithredol ag anghydraddoldebau yn y cymunedau sy'n cael eu gwasanaethu.
- Iechyd Cyhoeddus Cymru i ddatblygu a gwella systemau cadw golwg ar yr hinsawdd ac iechyd er mwyn gwella dealltwriaeth, cynhyrchu tystiolaeth a llywio asesiadau risg a chyfleoedd, cynlluniau a chamau gweithredu cysylltiedig â'r hinsawdd.

Yr hyn rydym yn gofyn i Fusnesau a Diwydiant Cymru ei wneud

- Ystyried Newid Hinsawdd yng Nghymru: Asesiad o'r Effaith ar Iechyd gan Iechyd Cyhoeddus Cymru a'i gymhwyso wrth wneud penderfyniadau, gan ganolbwyntio'n benodol ar bobl sy'n wynebu'r perygl mwyaf.
- Cynllunio ar gyfer effeithiau newid yn yr hinsawdd gan gynnwys lefelau uwch o wres, stormydd a llifogydd, a'r tarfu ar seilwaith a allai effeithio ar eu gweithrediadau, ac ar iechyd, llesiant a chynhyrchiant eu gweithlu.
- Ymgysylltu â'r Awdurdod Gweithredol Iechyd a Diogelwch, arbenigwyr allanol a rhanddeiliaid i barhau i hyrwyddo mentrau iechyd a diogelwch er mwyn sicrhau bod pobl sy'n gweithio dan do ac yn yr awyr agored yn derbyn y cyngor diweddaraf a'r cyngor perthnasol ar iechyd.

Yr hyn rydym yn gofyn i'r sector cyhoeddus ei wneud

- Ystyried a chymhwyso Newid Hinsawdd yng Nghymru: Asesiad o'r Effaith ar Iechyd gan Iechyd Cyhoeddus Cymru i'r broses o wneud penderfyniadau, gan ganolbwyntio'n benodol ar bobl sy'n wynebu'r perygl mwyaf.
- Cydweithio, cyd-gyflawni a rhannu arferion gorau mewn perthynas â chynllunio a chyflwyno addasiadau trwy gymryd rhan mewn Byrddau Gwasanaethau Cyhoeddus.
- Datblygu asesiadau risg a chyfleoedd hinsawdd a chynlluniau addasu i'r hinsawdd mewn partneriaeth â'r Sector Iechyd a Gofal Cymdeithasol, gan ganolbwyntio ar ddiogelu'r rhai sydd fwyaf agored i risg hinsawdd a/neu sydd â'r gwytnwch lleiaf i reoli effeithiau, a mynd i'r afael mewn ffordd weithredol ag anghydraddoldebau yn y cymunedau sy'n cael eu gwasanaethu.
- Gwella prosesau atal a chynnwys y cyhoedd trwy ddulliau cyfathrebu ac addysg wedi'u targedu sy'n cynnwys ystyried y risgiau a'r cyfleoedd i iechyd a llesiant, a darparu gwasanaethau iechyd, o newid yn yr hinsawdd.
- Ennyn diddordeb cymunedau lleol trwy ddefnyddio asedau natur, diwylliannol a hanesyddol er mwyn grymuso pobl i ddysgu o'r gorffennol, cymryd camau addasu cadarnhaol a gwella iechyd a llesiant.

Yr hyn rydym yn gofyn i Lywodraeth y DU ei wneud

- Parhau i ymgysylltu mewn perthynas â deddfwriaeth, casglu data, rhannu, dadansoddi a chyhoeddi strategaethau ac adroddiadau'r DU sydd o fudd i iechyd a llesiant y Deyrnas Unedig.

5.8 Ein Cynllun Gweithredu Addasu ar gyfer Busnesau

Risgiau sy'n gysylltiedig â'r hinsawdd i fusnesau

Mae'r risgiau i fusnesau Cymru sy'n deillio o newid yn yr hinsawdd yn cynnwys y canlynol:

- Mwy o lifogydd a stormydd difrifol sy'n cael effeithiau uniongyrchol ar safleoedd ac ar y gweithlu, ac effeithiau anuniongyrchol ar wasanaethau, cyfathrebu a chadwyni cyflenwi.
- Mwy o sychder a thymheredd uchel difrifol, gan gynnwys bygythiadau i gyflenwadau dŵr, peryglon tân, cyfathrebu, amodau gweithio diogel a chynhyrchiant.
- Tarfu ehangach sy'n gysylltiedig â'r hinsawdd ar ddarpariaeth gwasanaethau hanfodol megis cyfleustodau a thrafnidiaeth, a allai hefyd effeithio ar wytnwch a chynhyrchiant busnesau.

Mae'n bwysig bod pob busnes yng Nghymru yn cymryd camau priodol i asesu lefel unrhyw risgiau sy'n gysylltiedig â'r hinsawdd i'w weithlu, ei asedau a'i weithrediadau, gan fynd i'r afael â'r rhain i'r graddau y bo hynny'n bosibl a manteisio ar gyfleoedd posibl sy'n deillio o newid yn yr hinsawdd.

Mae'n bwysig bod busnesau yn gallu mewnforio ac allforio nwyddau, gweithwyr a gwasanaethau hanfodol. Bydd llawer o sefydliadau yn gyfrifol am addasiadau i wneud rhwydweithiau yn fwy gwydn, gan gynnwys Llywodraeth Cymru, awdurdodau lleol, cwmnïau rheilffyrdd ac eraill. Mewn perthynas â thrafnidiaeth ffordd yn benodol, mae'n bwysig bod camau gweithredu sy'n deillio o'r Adolygiad Ffyrdd yn ystyried addasiadau i effeithiau hinsawdd, a llifogydd yn benodol. Mae hyn yn bwysig o safbwynt cyfathrebu rhwng aneddiadau a busnesau mewn ardaloedd sy'n wynebu risg uchel o lifogydd, ac wrth ddylunio a chynllunio ffyrdd newydd i wasanaethu, er enghraifft, Porthladdoedd Rhydd. Mae angen i gynlluniau i wrthsefyll y newid yn yr hinsawdd ar gyfer ynni, dŵr a thrafnidiaeth ganolbwyntio ar barhad gwasanaethau ar gyfer busnesau yn ystod tywydd eithafol. Mae hyn yn cynnwys ynni ar gyfer gwresogi ac oeri, cyflenwi dŵr glân a gwaredu dŵr gwastraff, a mynediad at y ffyrdd/rheilffyrdd.

Canlyniadau Addasu i'r Newid yn yr Hinsawdd

Beth yw natur canlyniadau da?

Mae safleoedd, asedau a gweithluoedd busnesau yn cael eu diogelu rhag effeithiau hinsawdd:

Mesurau addasu cyhoeddus a phreifat i leihau risgiau i fusnesau ar waith.

Cyn lleied o golledion cynhyrchiant â phosibl yn sgil tymheredd uchel a tharfu sy'n gysylltiedig â'r tywydd.

Mae gan fusnesau fynediad at gyfalaf ac yswiriant, gan gynnwys ar gyfer mesurau addasu.

Mae risgiau a chyfleoedd i gadwyni cyflenwi yn cael eu nodi a'u rheoli:

Mae gan fusnesau gynlluniau ar waith i wrthsefyll risgiau i gadwyni cyflenwi.

Manteisir yn llawn ar gyfleoedd i allforio nwyddau a gwasanaethau addasu i'r hinsawdd o'r DU.

Camau gweithredu Llywodraeth Cymru

Rhif.	Byddwn yn:	Amserlen ar gyfer cyflawni
	Yn ein maes polisi busnes a'r economi:	
171	Parhau i ddarparu pecyn cymorth ar gyfer busnesau sy'n datblygu ac yn darparu nwyddau a gwasanaethau addasu i'r hinsawdd i'w hallforio trwy barhau i gyflwyno Cynllun Gweithredu Cymru ar gyfer Allforio (EAP), un o ymrwymiadau'r Rhaglen Lywodraethu. Mae cymorth ar gyfer busnesau cymwys yn cynnwys: Cymorth gan ein tîm o Ymgynghorwyr Masnach Ryngwladol Llywodraeth Cymru ochr yn ochr â thimau Tramor Llywodraeth Cymru sy'n parhau i ddarparu cymorth parhaus ar gyfer ein hallforwyr mewn marchnadoedd allweddol; yr Hyb Allforio ar blatfform Busnes Cymru; y Rhaglen Clwstwr Allforio; rhaglenni i gynorthwyo allforwyr i ddod o hyd i gwsmeriaid newydd; yn ogystal â chymorth i ymweld â marchnadoedd targed trwy ein grant Ymweliadau Tramor i Ddatblygu Busnesau (OBDV), a'r rhaglen o ddigwyddiadau masnach/teithiau masnach dramor a drefnir gan Lywodraeth Cymru.	Fformat cyfredol EAP yw 2025-26 (iteriad yn y dyfodol i'w gadarnhau
172	Ystyried sut mae gwasanaethau cymorth busnes presennol yn helpu busnesau i baratoi ar gyfer newid yn yr hinsawdd a lleihau colledion cynhyrchiant.	Parhaus
173	Ystyried pa ddadansoddiadau posibl eraill sydd eu hangen mewn perthynas â gwytnwch cadwyni cyflenwi ar gyfer busnesau Cymru.	Parhaus
174	Archwilio mecanweithiau ariannu, gan gynnwys manteisio ar gyllid y sector preifat, er mwyn helpu i wrthsefyll effeithiau y newid yn yr hinsawdd yn y sector busnes.	Parhaus
175	Cyhoeddi cyngor ar gyfer busnesau ar addasu i newid hinsawdd. Hefyd, byddwn yn cynnwys pennod ar addasu yn ein Llyfryn Datgarboneiddio Busnesau arfaethedig. Busnes Cymru i ddatblygu gwasanaethau cyngor a chymorth i helpu busnesau i addasu i newid hinsawdd, gan gynnwys deall risgiau a sut i amddiffyn ei asedau, ei weithrediadau a'i weithwyr yn erbyn effeithiau hinsawdd.	Parhaus
	Yn ein maes polisi cynllunio datblygu:	
176	Osgoi datblygiadau gwael sy'n peryglu busnesau, defnyddio cyngor TAN 15 ar gyfer datblygiadau ar orlifdiroedd, gan gynnwys ystyried perygl llifogydd o bob ffynhonnell.	Parhaus
177	Defnyddio Cynlluniau Rheoli Traethlin a gwybodaeth am lifogydd ac arfordiroedd i osgoi datblygiadau amhriodol neu berygl llifogydd cynyddol.	Parhaus
178	Mapio safleoedd busnes allweddol er mwyn caniatáu i fesurau partneriaeth yn y dyfodol addasu i newid hinsawdd a hyrwyddo mentrau cyllido ehangach.	Parhaus
	Yn ein meysydd polisi ynni, dŵr, trafnidiaeth, TGCh a thelathrebu:	
	Mae busnesau yn dibynnu'n sylweddol mewn sawl ffordd ar ynni, dŵr, trafnidiaeth, TGCh a thelathrebu sy'n gallu gwrthsefyll y newid yn yr hinsawdd. Gweler ein cynlluniau gweithredu addasu ar gyfer yr agweddau hyn a nodir yn adrannau 5.6, 5.9, 5.13 a 5.14.	

Yr hyn rydym yn gofyn i gyrff partner strategol ei wneud

- Cyfoeth Naturiol Cymru (CNC) a chwmnïau cyfleustodau i goladu ac ymchwilio i dystiolaeth ar effeithiau newid yn yr hinsawdd a nodi sut y gallent effeithio ar fusnesau (ac eraill) yn ofodol a thros dro.
- CNC a chwmnïau cyfleustodau i fuddsoddi mewn mesurau addasu i'r newid yn yr hinsawdd er mwyn sicrhau bod ynni, dŵr glân, dŵr gwastraff, a thelathrebu yn gallu gwrthsefyll effeithiau hinsawdd fel llifogydd, gwres a sychder.
- CNC a chwmnïau cyfleustodau i fuddsoddi mewn mesurau addasu i'r newid yn yr hinsawdd er mwyn sicrhau bod ynni, dŵr glân, dŵr gwastraff, a thelathrebu yn gallu gwrthsefyll effeithiau hinsawdd fel llifogydd, gwres a sychder.
- Banc Datblygu Cymru (a banciau/benthycwyr eraill) i gefnogi mynediad at gyllid cyfalaf ar gyfer gwrthsefyll ac addasu i'r newid yn yr hinsawdd.

Yr hyn rydym yn gofyn i'r sector cyhoeddus ei wneud

- Gweithio gyda busnesau a diwydiant i helpu adeiladau a gweithrediadau i wrthsefyll mwy o ddigwyddiadau tywydd eithafol.
- Sicrhau bod cynlluniau rheoli defnydd tir yn ystyried risgiau effeithiau newid yn yr hinsawdd ar fusnesau (ac eraill).
- Sicrhau bod cynlluniau gwrthsefyll y newid yn yr hinsawdd ar waith ar gyfer seilwaith a gwasanaethau trafnidiaeth. Sicrhau bod prosesau cynllunio datblygu ar gyfer safleoedd busnes yn ystyried effeithiau posibl llifogydd ac effeithiau tywydd difrifol eraill.

Yr hyn rydym yn gofyn i Fusnesau a Diwydiant Cymru ei wneud

- Ceisio sicrhau bod eu gweithgareddau a'u gweithrediadau mor wydn ag sy'n ymarferol posibl i dywydd eithafol, a chynllunio ar gyfer parhad busnes yn sgil tarfu posibl gan newid yn yr hinsawdd. Cynllunio ar gyfer risgiau gan gynnwys llifogydd, prinder dŵr ac eithafion tymheredd, sy'n flaenoriaeth ar gyfer landlordiaid masnachol a rheolwyr ystadau.

Yr hyn rydym yn gofyn i Lywodraeth y DU ei wneud

- Sicrhau bod adnoddau digonol (ariannol, technegol a chydlynu) ar waith fel bod busnesau a diwydiant yn gallu addasu i newid hinsawdd.

5.9 Ein Cynllun Gweithredu Addasu ar gyfer Trafnidiaeth

Risgiau sy'n gysylltiedig â'r hinsawdd i drafnidiaeth

Mae angen i'r rhwydweithiau trafnidiaeth yng Nghymru weithredu ar gyfer bywyd bob dydd, gweithgarwch economaidd, ac iechyd a llesiant ein cymunedau. Fodd bynnag, mae peryglon hinsawdd fel llifogydd, gwres, ymsuddiant, erydiad a gwynt eisoes yn cael effaith reolaidd ar y rhwydweithiau hyn. Rhagwelir y bydd difrifoldeb ac amlder y peryglon hyn yn cynyddu yn ystod y ganrif hon gan arwain at ragor o effeithiau. Gan fod oes ein seilwaith trafnidiaeth yn un hir, mae'n hanfodol ein bod yn cynllunio ar gyfer yr hirdymor er mwyn addasu i'r peryglon hyn a sicrhau bod ein hasedau trafnidiaeth presennol, wedi'u hôl-osod a newydd, yn gadarn ac yn barod ar gyfer hinsoddau'r dyfodol.

Mae'r rhan fwyaf o sectorau yn dibynnu ar rwydwaith trafnidiaeth sy'n weithredol ar gyfer cyflenwi nwyddau, cyflenwadau ac adnoddau, ac mae'n darparu mynediad i weithleoedd ar gyfer eu staff. Hefyd, rhaid i ni ystyried bod pobl sy'n byw mewn cartrefi incwm is yn gymharol yn fwy tebygol o gerdded, beicio a defnyddio systemau trafnidiaeth gyhoeddus i gael mynediad at addysg, hyfforddiant a gwaith. Felly, mae trafnidiaeth fforddiadwy sy'n gallu gwrthsefyll newid yn yr hinsawdd yn cyflawni rôl bwysig wrth helpu i fynd i'r afael â chyfiawnder cymdeithasol.

Mae amser yn hanfodol bwysig i fynediad yn aml, yn enwedig ar gyfer y gwasanaethau brys. Felly, mae peryglon rhaeadru yn peri risg sylweddol i'r rhwydwaith trafnidiaeth, ac i eraill sy'n dibynnu ar y rhwydwaith trafnidiaeth. Gallai hyn gynnwys sut y gall un perygl, fel llifogydd, gael sgil-effaith rhwng sectorau, er enghraifft trwy atal mynediad at asedau allweddol ar gyfer gwasanaethau ynni a chyfathrebu, neu'r posibilrwydd y bydd problemau symudedd yn rhwystro ymyriadau meddygol amserol ar gyfer gofal iechyd.

Canlyniadau Addasu i'r Newid yn yr Hinsawdd

Beth yw natur canlyniadau da?

Gall rhwydweithiau a gweithrediadau trafnidiaeth wrthsefyll tywydd eithafol – ffyrdd, rheilffyrdd, meysydd awyr a phorthladdoedd:

Mae asedau trafnidiaeth presennol wedi'u paratoi ar gyfer risgiau ac effeithiau hinsawdd y presennol a'r dyfodol.

Seilwaith newydd sydd wedi'i gynllunio i wrthsefyll y newid yn yr hinsawdd ac ystyried y data a'r senarios hinsawdd diweddaraf/priodol.

Nid oes llawer o effeithiau ar rwydweithiau trafnidiaeth oherwydd digwyddiadau yn ymwneud â'r tywydd.

Mae rhyngddibyniaethau yn cael eu nodi a'u rheoli:

Mae risgiau rhyngddibyniaeth (e.e. trafnidiaeth arall, trydan, digidol) yn cael eu cynnwys mewn asesiadau risg newid yn yr hinsawdd a chynlluniau addasu ar gyfer pob sefydliad trafnidiaeth allweddol.

Camau gweithredu Llywodraeth Cymru

Rhif.	Byddwn yn:	Amserlen ar gyfer cyflawni
	Yn ein maes polisi trafnidiaeth:	
179	Ystyried rôl gweithredwyr ffyrdd, rheilffyrdd, meysydd awyr a phorthladdoedd fel rhan o unrhyw drefniadau yn y dyfodol ar gyfer adrodd ar addasu yng Nghymru. Gallai hyn gynnwys gofyn iddynt gynnal asesiadau risg cysylltiedig â'r hinsawdd sy'n nodi'r risgiau presennol a risgiau'r dyfodol i wasanaethau ar sail rhagamcanion UKCP18, a chreu cynlluniau gweithredu addasu neu gynlluniau pontio sy'n mynd i'r afael â'r meysydd risg uchel a nodir yn yr asesiad risg. Hefyd, gallai'r rhain gynnwys cynlluniau wrth gefn priodol sy'n mynd i'r afael ag anghenion defnyddwyr agored i niwed.	2025
180	Sicrhau bod awdurdodau ffyrdd, rheilffyrdd, meysydd awyr teithwyr rhyngwladol a'r prif awdurdodau porthladdoedd yn monitro risgiau hinsawdd yn rheolaidd ac yn monitro cynnydd ar gamau gwytnwch i wella arferion cynnal a chadw.	2025
181	Ymgysylltu â Llywodraeth y DU i ddynodi rheoleiddwyr y sector trafnidiaeth sydd â chylchoedd gwaith cyson ar gyfer gwytnwch hinsawdd.	2030
182	Ystyried gofyn i'r holl weithredwyr trafnidiaeth adrodd ar risgiau hinsawdd a chynnydd ar wytnwch fel rhan o'n dull o fonitro addasu i newid hinsawdd yn y dyfodol (gweler adran 3.4).	2025
183	Hwyluso cydweithio ac ymgysylltu rhwng perchnogion/gweithredwyr seilwaith trwy gynnull gweithgor addasu i newid hinsawdd.	2025
184	Cydweithio â Llywodraeth y DU a gweinyddiaethau datganoledig eraill i ddatblygu codau a safonau sy'n cynnwys senarios hinsawdd yn y dyfodol a gwytnwch hinsawdd (gan gynnwys asedau presennol, wedi'u hôl-osod, a newydd). Ar gyfer seilwaith newydd, dylid ymgorffori gwytnwch ac addasu i newid hinsawdd mewn safonau a dyluniadau cynllunio er mwyn osgoi costau ôl-osod yn y dyfodol.	2025
185	Gwella gwytnwch y rhwydwaith trafnidiaeth trwy ddatblygu dealltwriaeth well o fethiannau rhaeadru ac effaith ar sectorau a defnyddwyr eraill, trwy wella prosesau rhannu data, a thrwy ddatblygu dangosyddion cyson o wytnwch y rhwydwaith.	2026
186	Sicrhau bod datblygiadau newydd a gwaith ar asedau presennol yn ystyried polisi, cyngor a strategaethau allweddol – er enghraifft y bydd mesurau addasu porthladdoedd yn ystyried polisi Cynllun Morol Cenedlaethol Cymru, TAN 15, a'r Cynllun Gweithredu Adfer Natur ar gyfer ein Rhwydwaith Ffyrdd Strategol.	2025
187	Adolygu dulliau o ddeall effeithiau newid yn yr hinsawdd ac o brisio cost risgiau hinsawdd i systemau trafnidiaeth ac asedau er mwyn helpu i ddangos tystiolaeth a chyflwyno'r achos dros newid.	2026
188	Cyflwyno mesurau cyllido i ystyried manteision ehangach mesurau trawsbynciol a chyllid partneriaeth sy'n hwyluso atebion arloesol i liniaru risgiau sy'n gysylltiedig â'r hinsawdd.	2027

Rhif.	Byddwn yn:	Amserlen ar gyfer cyflawni
189	Parhau i ymgysylltu'n weithredol â gwaith arloesi ac ymchwil a datblygu (gan gynnwys gyda'r Transport Research and Innovation Board a'r National Hub for Decarbonised Adaptable and Resilient Transport Infrastructure (DARe Hub).	Parhaus
	Yn ein meysydd polisi ynni a TGCh / telathrebu:	
	Mae ein systemau trafnidiaeth yn dibynnu fwyfwy ar gyflenwadau ynni gwydn a TGCh/telathrebu. Gweler ein Cynlluniau Gweithredu Addasu ar gyfer yr agweddau hyn yn adrannau 5.13 a 5.14. Gweler hefyd adran 2.9 sy'n crynhoi ein dull strategol cenedlaethol o reoli perygl llifogydd ac erydiad arfordirol.	

Yr hyn rydym yn gofyn i Reoleiddwyr Trafnidiaeth ei wneud

- Gweithio gyda Llywodraeth Cymru i sicrhau bod rheoleiddwyr trafnidiaeth yn ystyried ac yn mynd i'r afael â gwytnwch hinsawdd.

Yr hyn rydym yn gofyn i'r sector cyhoeddus ei wneud

Ar gyfer y rhwydwaith ffyrdd lleol, rydym yn annog Awdurdodau Lleol i wneud y canlynol:

- Ymgymryd ag asesiadau risg ar lefel asedau ar gyfer y rhwydwaith ffyrdd lleol a defnyddio'r canfyddiadau fel sylfaen ar gyfer buddsoddi a gwaith cynnal a chadw yn y dyfodol. Byddai arferion da yn cynnwys mapio.
- Adrodd ar addasu yn unol ag unrhyw drefniadau arfaethedig sydd i'w cadarnhau gan Lywodraeth Cymru.
- Monitro: Casglu a dadansoddi data i lywio arferion cynnal a chadw parhaus.

Rydym yn annog pob gweithredwr trafnidiaeth allweddol i wneud y canlynol:

- Datblygu asesiadau o risgiau sy'n deillio o newid yn yr hinsawdd. Byddai arferion da yn cynnwys ystyried y gallu i wrthsefyll y newid yn yr hinsawdd ar lefel sefydliadol (e.e. dysgu o ganllawiau ar y [Taskforce on Climate-Related Financial Disclosures]) ac addasu i newid hinsawdd ar lefel asedau.
- Deall natur hanfodol a rhyngddibynnol ehangach y rhwydwaith. Datblygu natur hanfodol y rhwydwaith trafnidiaeth a'r sgil-effeithiau ar wasanaethau eraill (e.e. ar gyfer gwasanaethau brys, casglu gwastraff, gwasanaethau meddygol, gofalwyr, gwasanaethau cymunedol, a gwasanaethau seilwaith eraill)
- Casglu a dadansoddi data er mwyn helpu i fonitro effeithiau hinsawdd ar arferion cynnal a chadw parhaus
- Cwblhau adroddiadau ar addasu yn unol ag unrhyw drefniadau arfaethedig sydd i'w cadarnhau gan Lywodraeth Cymru.

Yr hyn rydym yn gofyn i Lywodraeth y DU ei wneud

- Cydweithio â'r gweinyddiaethau datganoledig i ddatblygu codau a safonau sy'n cynnwys senarios hinsawdd yn y dyfodol a gwrthsefyll y newid yn yr hinsawdd (asedau presennol, wedi'u hôl-osod, a newydd).
- Gweithio gyda Llywodraeth Cymru i sicrhau bod gan reoleiddwyr trafnidiaeth gylch gwaith cydsynio ar gyfer gwrthsefyll y newid yn yr hinsawdd.

5.10 Ein Cynllun Gweithredu Addasu ar gyfer Adeiladau

Risgiau sy'n gysylltiedig â'r hinsawdd i adeiladau

Mae'r prif risgiau sy'n gysylltiedig â'r hinsawdd i adeiladau yn ymwneud â gorgynhesu yn ystod yr haf, llifogydd, a gwendidau i adeiladwaith adeiladau oherwydd gwres, stormydd/gwynt, lleithder/glaw, ac ati.

Mae'r rhan fwyaf ohonom yn treulio llawer o'n bywydau dan do, ac mae ansawdd amgylchedd dan do unigolyn yn un o brif benderfynyddion ei iechyd a'i lesiant corfforol a meddyliol, yn y tymor byr a'r hirdymor. Gall priodoleddau amgylcheddol dan do allweddol sy'n effeithio ar iechyd a llesiant, fel ansawdd aer dan do, cysur thermol a lleithder, ddirywio i lawer o bobl yn ystod y degawdau nesaf os na all adeiladau gynnal amgylcheddau dan do iach a chyfforddus o ganlyniad i newid yn yr hinsawdd.

Mae angen i ni addasu ein hadeiladau i fynd i'r afael â heriau newid hinsawdd. Rhaid i ni sicrhau bod dylunwyr a datblygwyr yn diogelu at y dyfodol ddyluniad pob adeilad/datblygiad newydd a gwelliannau i adeiladau presennol.

Canlyniadau Addasu i'r Newid yn yr Hinsawdd

Beth yw natur canlyniadau da?

Mae adeiladau newydd a phresennol wedi'u haddasu'n dda i hinsawdd y presennol a'r dyfodol:

Mae peryglon gorboethi a lleithder yn cael eu hatal mewn adeiladau preswyl a dibreswyl.

Mae adeiladau yn cael eu gwarchod rhag perygl llifogydd a risgiau eraill sy'n gysylltiedig â'r hinsawdd (ymsuddo, difrod i adeiladau yn dilyn stormydd, lleithder ac oerni).

Mae systemau cynllunio yn cael eu datblygu i ystyried gofynion addasu mewn adeiladau preswyl a dibreswyl.

Mae unigolion yn deall sut i fynd i'r afael â risgiau addasu i'r hinsawdd, a'u lliniaru, ar gyfer eu hadeiladau preswyl a dibreswyl.

Mae polisi addasu a datgarboneiddio wedi'i alinio i greu atebion system gyfan ar gyfer adeiladau preswyl a dibreswyl.

Camau gweithredu Llywodraeth Cymru

Rhif.	Byddwn yn:	Amserlen ar gyfer cyflawni
	Yn ein maes polisi adeiladau:	
190	Parhau i weithio gyda landlordiaid cymdeithasol i gyflwyno Safon Ansawdd Tai Cymru (SATC). Mae Adran 3.7 o'r safon yn ei gwneud yn ofynnol i landlordiaid cymdeithasol ystyried effaith Newid yn yr Hinsawdd yn y dyfodol ar y mesurau arfaethedig, fel y posibilrwydd o orboethi cynyddol, mwy o leithder mewn cartrefi a gosod casgenni dŵr lle bo hynny'n briodol.	Parhaus
191	Sicrhau bod Gofynion Ansawdd Datblygu Cymru yn ystyried risgiau gorboethi a lleithder yn y gofynion ar gyfer cartrefi cymdeithasol yng Nghymru yn y dyfodol.	Parhaus
192	Ar ôl cyflwyno newidiadau 2022 i'r rheoliadau adeiladu a gyflwynodd ofynion newydd i liniaru'r risg o orboethi mewn adeiladau preswyl newydd, trwy adolygiad Rhan L 2025, byddwn yn archwilio pa ofynion y dylid eu hymestyn i gynnwys adeiladau preswyl presennol (pan fydd gwaith adeiladu penodol yn cael ei wneud).	Parhaus
193	Trwy ein rhaglen ymgysylltu â'r cyhoedd, Gweithredu ar Newid Hinsawdd, byddwn yn cynghori'r cyhoedd ar risgiau sy'n gysylltiedig â'r hinsawdd a mesurau addasu ar gyfer eu cartrefi (gweler adran 3.2).	Parhaus
194	Ystyried sut mae modd sicrhau bod eiddo Llywodraeth Cymru ac adeiladau'r sector cyhoeddus yn gyffredinol yn gallu gwrthsefyll effeithiau y newid yn yr hinsawdd, a dylunio adeiladau sector cyhoeddus newydd mewn ffordd sy'n ymateb i'r risgiau o du newid yn yr hinsawdd yn y dyfodol.	Parhaus
	Yn ein maes polisi cynllunio datblygu:	
195	Cyflwyno cyngor TAN 15 newydd ar ddatblygu, llifogydd ac erydu arfordirol.	2024
196	Cyflwyno gofyniad i awdurdodau cynllunio ystyried Cynlluniau Rheoli Traethlin a'r wybodaeth ddiweddaraf am lifogydd ac arfordiroedd er mwyn osgoi datblygiadau amhriodol neu fwy o berygl o lifogydd neu erydiad.	Parhaus
197	Datblygu'r gwaith mapio sydd ar gael trwy Map Data Cymru er mwyn llywio mesurau partneriaeth yn y dyfodol i addasu i newid hinsawdd a hyrwyddo mentrau cyllido ehangach.	Parhaus
198	Sicrhau bod mesurau Gwrthsefyll Llifogydd yn ofyniad safonol ar gyfer pob adeilad newydd er mwyn helpu i atal dŵr rhag llifo i adeilad neu gynorthwyo'r broses o adfer yn gyflym ar ôl llifogydd.	2025

Yr hyn rydym yn gofyn i'r cyhoedd ei wneud

- Sicrhau bod eich cartrefi mewn cyflwr da fel cam cyntaf pwysig tuag at sicrhau eu bod yn gallu gwrthsefyll y newid yn yr hinsawdd.
- Yn ystod tywydd poeth, dylid cau ffenestri a llenni ar adegau poethaf y dydd er mwyn helpu i ostwng y tymheredd dan do.
- Lleihau effaith glaw trwm drwy ddefnyddio ardaloedd o laswellt a phlanhigion sy'n gallu amsugno dŵr yn well o lawer nag arwynebau caled fel concrit.
- Ar gyfer eiddo sydd mewn perygl o ddioddef llifogydd, mae angen creu cynllun ar gyfer sut i ymdrin â digwyddiad llifogydd. Gallai'r cynllun gynnwys drysau sy'n gallu gwrthsefyll llifogydd, lloriau teils ar y llawr gwaelod a socedi trydanol yn uwch i fyny. Am ragor o wybodaeth gweler Cyfoeth Naturiol Cymru/Gweld eich risg llifogydd yn ôl cod post.
- Ystyried newid yn yr hinsawdd ac addasiadau oherwydd perygl llifogydd mewn unrhyw welliannau i'r cartref neu waith adeiladu.
- Os ydych yn landlord, ystyried effeithiau newid yn yr hinsawdd ar eich tenantiaid a gwneud newidiadau i'ch eiddo os oes angen.
- Yn ddiweddar, mae Llywodraeth Cymru wedi cyhoeddi taflenni ffeithiau ar gorboethi yn ystod yr haf mewn cartrefi sydd wedi'u hinswleiddio'n sylweddol, gorboethi yn ystod yr haf mewn eiddo ôl-1985 (gan gynnwys adeiladau hŷn wedi'u troi'n fflatiau), a lleithder cymharol yn ystod yr haf mewn adeiladau hŷn.

Yr hyn rydym yn gofyn i'r sector cyhoeddus ehangach ei wneud

- Ystyried newid yn yr hinsawdd ac addasiadau i'r perygl o lifogydd mewn prosiectau cyfalaf a gwariant newydd.
- Darparwyr gofal iechyd i gefnogi grwpiau a allai fod yn fwy agored i niwed oherwydd effeithiau newid yn yr hinsawdd, er mwyn sicrhau eu bod yn gallu ymdopi ag effeithiau newid yn yr hinsawdd.
- Pob un o'r gwasanaethau brys i ystyried effeithiau newid yn yr hinsawdd wrth greu cynlluniau argyfwng yn y dyfodol, ac ystyried risgiau i bobl mewn gwahanol fathau o eiddo (fflatiau uchel, lloriau isaf ac ati).

Yr hyn rydym yn gofyn i Fusnesau a Diwydiant Cymru ei wneud

- Ystyried diogelu adeiladau at y dyfodol o safbwynt newid yn yr hinsawdd wrth gynllunio datblygiadau a, lle bo hynny'n briodol, ôl-osod er mwyn gwella ansawdd ac effeithlonrwydd thermol.

Yr hyn rydym yn gofyn i Lywodraeth y DU ei wneud

- Rhannu gwaith ymchwil a chynlluniau i'r dyfodol mewn perthynas â newid yn yr hinsawdd ac addasiadau i'r perygl o lifogydd o safbwynt safonau adeiladu newydd, gofynion adeiladu a llunio polisïau.

5.11 Ein Cynllun Gweithredu Addasu ar gyfer Trefi, Dinasoedd a Chymunedau Gwledig

Risgiau sy'n gysylltiedig â'r hinsawdd i drefi, dinasoedd a chymunedau gwledig

Datblygodd llawer o'n trefi a'n dinasoedd yn sgil yr angen am amddiffyniad strategol a/neu fel mannau masnachu dros gyfnod o gannoedd o flynyddoedd, ac maent wedi'u lleoli yn aml ar afonydd, ar yr arfordir, neu ar orlifdiroedd. O ganlyniad, mae llawer ohonynt bellach yn agored i niwed oherwydd effeithiau newid yn yr hinsawdd. Mae llawer iawn o gyfalaf cymdeithasol ac economaidd wedi'i ganoli yn ein trefi a'n dinasoedd, ac er eu bod yn wynebu bygythiad yn sgil newid yn yr hinsawdd, maent hefyd yn cynnig cyfleoedd ar gyfer twf economaidd ac adfywio. Mae llawer o'n cymunedau sydd mewn perygl oherwydd effeithiau newid yn yr hinsawdd o dan anfantais gymdeithasol, ac nid oes ganddynt fynediad hawdd o reidrwydd at ysgogiadau pŵer a dylanwad er mwyn newid y sefyllfa. Bydd effeithiau newid yn yr hinsawdd hefyd yn cael effaith gynyddol ar waddol mwyngloddio Cymru, a rhaid i ni sicrhau diogelwch cymunedau ledled Cymru sy'n byw gyda'r gwaddol hwn.

Mae'n rhaid i ni geisio sicrhau bod cymunedau sydd mewn perygl yn cael eu diogelu ac nad ydym yn gwaethygu'r sefyllfa trwy ganiatáu datblygiadau newydd, hynod agored i niwed, mewn ardaloedd sydd yn y perygl mwyaf o ddioddef llifogydd. Hefyd, mae angen i ni sicrhau bod dyluniad ein hamgylchedd adeiledig yn ystyried risgiau cynyddol tymheredd uchel a phrinder dŵr.

Canlyniadau Addasu i'r Newid yn yr Hinsawdd

Beth yw natur canlyniadau da?

Mae lleoedd wedi'u paratoi ar gyfer peryglon sy'n gysylltiedig â'r newid yn yr hinsawdd ac yn gallu eu gwrthsefyll:

Mae lleoedd yn cael eu gwarchod rhag llifogydd afonydd, arfordirol, dŵr wyneb a dŵr daear.

Mae cynlluniau da ar waith ar gyfer rheoli erydiad arfordirol hirdymor.

Mae asedau a seilwaith rheoli llifogydd mewn cyflwr da.

Mae pobl ac adeiladau mewn llai o berygl yn sgil gwres trefol.

Gwneir y defnydd mwyaf posibl o'r seilwaith gwyrdd a glas / Atebion ar sail Natur.

Mae systemau rhybuddio effeithiol ar waith.

Mae'r system gynllunio yn cefnogi ac yn blaenoriaethu gwrthsefyll y newid yn yr hinsawdd yn y dyfodol:

Mae datblygiadau newydd amhriodol yn cael eu hatal yn yr ardaloedd sy'n wynebu'r perygl mwyaf.

Mae datblygiadau newydd yn cynnwys mesurau gwrthsefyll llifogydd ac oeri.

Mae mwy o ymyriadau ôl-osod seilwaith gwyrdd

Camau gweithredu Llywodraeth Cymru

Rhif.	Byddwn yn:	Amserlen ar gyfer cyflawni
	Yn ein maes polisi cynllunio datblygu:	
199	Cyhoeddi Nodyn Cyngor Technegol 15 (TAN 15) ar Ddatblygu, Llifogydd ac Erydu Arfordirol, er mwyn sicrhau bod datblygiadau newydd sy'n hynod agored i niwed yn cael eu cyfyngu mewn ardaloedd sy'n wynebu'r perygl llifogydd mwyaf.	2024
200	Parhau i weithredu Polisi Cynllunio Cymru, sef y fframwaith cyffredinol ar gyfer cynllunio datblygu yng Nghymru. Prif amcan Polisi Cynllunio Cymru yw sicrhau bod y system gynllunio yn cyfrannu at y broses o sicrhau datblygu cynaliadwy ac yn gwella llesiant cymdeithasol, economaidd, amgylcheddol a diwylliannol Cymru, fel sy'n ofynnol gan Ddeddf Cynllunio (Cymru) 2015 a Deddf Llesiant Cenedlaethau'r Dyfodol. Mae ein hymagwedd at y polisi cynllunio yn hyrwyddo'r broses o gynnwys y seilwaith glas a gwyrdd wrth gynllunio trefi a dinasoedd, gan helpu i liniaru rhai o effeithiau newid yn yr hinsawdd.	Parhaus
	Yn ein maes polisi diogelwch mwyngloddiau a thomenni glo nas defnyddir:	
201	Gweithio mewn partneriaeth ag awdurdodau lleol, CNC a'r Awdurdod Glo er mwyn parhau i ddarparu rhaglen o arolygu, monitro a chynnal a chadw tomenni glo nas defnyddir yng Nghymru. Cyflwyno diwygiadau deddfwriaethol ar gyfer diogelwch tomenni nas defnyddir yng Nghymru, a fydd yn rhoi mwy o sicrwydd i'r cymunedau sy'n cael eu heffeithio gan ardaloedd gwaddol mwyngloddio Cymru. Bydd yn ymgorffori mewn deddfwriaeth gyfundrefn reoleiddiol hirdymor, gynaliadwy ac addas i'r diben ar gyfer diogelwch tomenni nas defnyddir sy'n gallu gwrthsefyll effaith newid yn yr hinsawdd, o dan arweiniad corff cyhoeddus newydd a fydd yn canolbwyntio'n gyfan gwbl ar y gwaith hwn.	Parhaus Cyflwyno Bil yn ystod hydref 2024
	Yn ein maes polisi parodrwydd am argyfyngau:	
202	Gweithio'n agos gyda Cyfoeth Naturiol Cymru, Iechyd Cyhoeddus Cymru, y Swyddfa Dywydd a phartneriaid eraill er mwyn sicrhau bod systemau rhybudd cynnar effeithiol ar waith ac yn cael eu hyrwyddo, gan gynnwys mewn perthynas â digwyddiadau tywydd eithafol.	Parhaus
	Mewn meysydd polisi eraill:	
	Mae trefi, dinasoedd a chymunedau gwledig yn dibynnu ar systemau ynni, dŵr, draenio, trafnidiaeth, TGCh a thelathrebu sy'n gallu gwrthsefyll newid yn yr hinsawdd, ac ar fesurau effeithiol i reoli peryglon tân, llifogydd ac arfordirol ar raddfa dalgylch. Gweler adrannau 2.8, 2.9, 2.10, 5.6, 5.9, 5.13 a 5.14 am ragor o fanylion am gamau addasu mewn perthynas â'r meysydd hyn.	

Yr hyn rydym yn gofyn i'r cyhoedd ei wneud

- Ystyried newid yn yr hinsawdd fel rhan o unrhyw welliannau i'r cartref.
- Ystyried pa gamau y gallwch eu cymryd i helpu i leihau effaith newid yn yr hinsawdd ar eich amgylchedd. Er enghraifft, creu ardaloedd o gysgod er mwyn helpu i ostwng y tymheredd yn ystod cyfnodau o dywydd poeth yn yr haf.
- Gweler cyngor Cyfoeth Naturiol Cymru ar sut i baratoi eich cartref a beth i'w wneud yn ystod ac ar ôl digwyddiad llifogydd posibl.

Yr hyn rydym yn gofyn i Lywodraeth Leol ei wneud

- Ystyried yn llawn effeithiau newid yn yr hinsawdd wrth wneud pob penderfyniad, yn enwedig penderfyniadau cynllunio.

Yr hyn rydym yn gofyn i'r sector cyhoeddus ehangach ei wneud

- Ystyried perygl llifogydd mewn perthynas â phrosiectau cyfalaf a gwariant newydd.
- Ystyried y risgiau cynyddol sy'n deillio o newid yn yr hinsawdd wrth gynllunio ar gyfer senarios argyfwng yn y dyfodol.

Yr hyn rydym yn gofyn i Fusnesau a Diwydiant Cymru ei wneud

- Ystyried risgiau newid yn yr hinsawdd wrth gynllunio pob datblygiad newydd.

5.12 Ein Cynllun Gweithredu Addasu ar gyfer Diwylliant a'r Amgylchedd Hanesyddol

Risgiau sy'n gysylltiedig â'r hinsawdd i ddiwylliant a'r amgylchedd hanesyddol

Mae treftadaeth ddiwylliannol yn hanfodol er mwyn gwella ein llesiant a'n hansawdd bywyd. Mae'n ein cysylltu â'n gorffennol, ein presennol a'n dyfodol trwy siapio'r lleoedd rydym yn byw, gan ddarparu ystyr, gwerthoedd cyffredin ac ymdeimlad o le a pherthyn. Mae'n cwmpasu'r celfyddydau, treftadaeth symudol (casgliadau amgueddfeydd ac archifau), adnoddau archaeolegol, adeiladau ac adeileddau (waeth a ydynt wedi'u gwarchod gan ddynodiad treftadaeth ai peidio), tirweddau diwylliannol a chymunedau cysylltiedig, a threftadaeth forol. Hefyd, mae'n cynnwys treftadaeth anniriaethol, megis llên gwerin, traddodiadau, iaith, gwybodaeth ac arferion.

Mae treftadaeth ddiwylliannol yn adnodd gwerthfawr, anhepgor y mae angen ei reoli a'i gynnal er budd cenedlaethau'r presennol a'r dyfodol. Er bod ein dealltwriaeth o effeithiau niferus newid yn yr hinsawdd ar ddiwylliant a'r amgylchedd hanesyddol wedi gwella ers cyhoeddi Yr Amgylchedd Hanesyddol a Newid Hinsawdd - Cynllun Addasu'r Sector yn 2020, mae angen mwy o gamau gweithredu i gynyddu ein gallu i reoli'r effeithiau a datblygu gwytnwch.

Mae angen cydweithio traws-sector i wneud hyn. Mae effeithiau hinsawdd sy'n effeithio ar asedau diwylliannol a hanesyddol yn cael sgil-effeithiau ar sectorau cysylltiedig eraill gan gynnwys twristiaeth, iechyd a llesiant, a'r amgylchedd naturiol, ac fel arall. Mae'n hollbwysig deall y rhyngweithiadau hyn, a bod treftadaeth ddiwylliannol yn cael ei hystyried yn llawn wrth lunio a gweithredu camau addasu. Lle bynnag y bo modd, dylem geisio osgoi canlyniadau anfwriadol a allai niweidio gwerth ac arwyddocâd asedau diwylliannol a hanesyddol.

Hefyd, mae cyfleoedd ar gael i ddefnyddio diwylliant a'r amgylchedd hanesyddol fel cyfrwng effeithiol i ymgysylltu â'r cyhoedd ar newid yn yr hinsawdd. Mae'r celfyddydau yn ymgysylltu â chalonnau a meddyliau pobl, yn sbarduno camau gweithredu ac yn helpu pobl i ddeall newid yn yr hinsawdd trwy adrodd straeon a phrofiadau cyffredin. Mae'r diwydiannau creadigol - dylunio, cerddoriaeth, ffasiwn a ffilm - yn llywio ein ffyrdd o fyw, ein chwaeth a'n patrymau defnydd. Mae diwylliant yn sylfaen i gymunedau cynhwysol, arloesol a gwydn ac mae'n hyrwyddo camau gweithredu ar yr hinsawdd sy'n ddealladwy, yn ystyrlon ac yn canolbwyntio ar bobl. Mae cadw a gwarchod asedau diwylliannol a hanesyddol yn dangos atebion cynaliadwy, cylchol ac adfywiol.

Canlyniadau Addasu i'r Newid yn yr Hinsawdd

Beth yw natur canlyniadau da?

Gall nodweddion treftadaeth ddiwylliannol a'r amgylchedd hanesyddol wrthsefyll effeithiau y newid yn yr hinsawdd:

Mae risgiau i asedau diwylliannol a'r amgylchedd hanesyddol yn cael eu deall a'u rheoli (safleoedd archaeolegol, adeiladau, tirweddau hanesyddol, llongddrylliadau, amgueddfeydd, casgliadau archifau a llyfrgelloedd, llên gwerin, iaith draddodiadol, gwybodaeth ac arferion, ac ati)

Mae rheoliadau a safonau yn cefnogi'r broses o ddiogelu a gwarchod asedau treftadaeth yn briodol.

Camau gweithredu Llywodraeth Cymru

Rhif.	Byddwn yn:	Amserlen ar gyfer cyflawni
	Yn y maes polisi amgylchedd hanseyddol:	
203	Bydd Cadw yn arwain drwy esiampl drwy ddatblygu strategaeth a chynllun gweithredu sefydliadol ar yr hinsawdd a natur sy'n ymgorffori addasu i newid hinsawdd a chynaliadwyedd amgylcheddol mewn cynlluniau busnes.	2024-26
204	Adolygu canllawiau Cadw a darparu neu gryfhau cyngor ar addasu i newid hinsawdd lle bo angen.	Parhaus
205	Cyflwyno Cymrodoriaeth Llwybrau Addasu i Newid yn yr Hinsawdd Cadw, sy'n defnyddio safleoedd Cadw er mwyn treialu dulliau addasu a datblygu astudiaethau achos, canllawiau a thempledi i hyrwyddo arferion da.	2024-25
206	Bydd Cadw yn gweithio gydag eraill i hyrwyddo'r canllawiau a'r templedi ar gyfer Asesiadau Risg a Chynlluniau Addasu i Newid yn yr Hinsawdd ar gyfer asedau diwylliannol a hanesyddol.	2024-25
207	Asesu pa mor agored i niwed ac i berygl yw safleoedd yn sgil peryglon naturiol, nawr ac i'r dyfodol, ym mhob un o weithgareddau monitro Cadw mewn perthynas â henebion ac adeiladau rhestredig sydd mewn perygl.	Parhaus
208	Lle bynnag y bo modd, defnyddio rhaglenni grant Cadw i hyrwyddo a chefnogi sector yr amgylchedd hanesyddol i ddatblygu gwytnwch ac addasu i newid hinsawdd. Mae hyn yn berthnasol i grantiau sy'n cael eu dyfarnu i sefydliadau yn ogystal â grantiau sy'n cael eu dyfarnu i asedau hanesyddol penodol.	Yn parhau a bydd yn cael ei ddatblygu ymhellach
209	Bydd Cadw yn chwilio am gyfleoedd i weithio gydag eraill er mwyn helpu i godi ymwybyddiaeth a darparu ffynonellau dibynadwy o gyngor ar gyfer perchnogion, cynghorwyr proffesiynol a rheolwyr asedau ar risgiau newid yn yr hinsawdd, ac addasiadau i asedau diwylliannol a hanesyddol (e.e. trwy raglen ymgysylltu â'r cyhoedd Gweithredu ar Hinsawdd Cymru).	Yn parhau a bydd yn cael ei ddatblygu ymhellach
210	Bydd Cadw yn cefnogi'r gwaith o ddatblygu a chyflwyno'r Cynllun Ffermio Cynaliadwy, gan ddarparu hyfforddiant ac arweiniad lle bo angen.	2024-25
211	Bydd Cadw yn gweithio gyda Llywodraeth Cymru, llywodraeth leol a phartneriaid strategol er mwyn helpu i sicrhau bod arwyddocâd asedau hanesyddol a'u lleoliadau yn cael ei ddeall, yn cael sylw haeddiannol ac yn cael ei gynnwys yn llawn mewn prosesau gwneud penderfyniadau, a bod unrhyw risgiau o ganlyniad i newid yn yr hinsawdd neu gamau gweithredu addasu yn cael eu rheoli. Bydd Cadw yn darparu cymorth trwy hyfforddiant ac arweiniad lle bo angen.	Yn parhau a bydd yn cael ei ddatblygu ymhellach
212	Bydd Cadw yn gweithio gyda phartneriaid i nodi bylchau yn ein gwybodaeth a hyrwyddo gwaith ymchwil i gefnogi polisïau ac ymarfer addasu i'r newid yn yr hinsawdd (e.e. trwy Bartneriaeth Addasu Treftadaeth y DU, sef cydweithrediad rhwng Cadw a'i gymheiriaid ledled y DU, gyda'r nod o fynd i'r afael â pheryglon hinsawdd i safleoedd hanesyddol).	Parhaus

Rhif.	Byddwn yn:	Amserlen ar gyfer cyflawni
213	Bydd Cadw yn hyrwyddo'r wybodaeth a'r sgiliau sydd eu hangen i gefnogi gwaith sy'n gysylltiedig ag addasu i newid hinsawdd, yn ogystal â rôl atgyweirio a chynnal a chadw wrth ddatblygu gwytnwch asedau hanesyddol	Parhaus
214	Bydd Cadw yn cyflwyno arferion rheoli amgylcheddol cynaliadwy, gan gynnwys cyfleoedd i gynyddu bioamrywiaeth ar yr holl safleoedd y mae'n eu gwarchod ar ei ystad. Byddwn yn arddangos enghreifftiau er mwyn annog eraill i weithredu.	2024-25
215	Eiriol o blaid sicrhau bod rheoliadau a safonau Cymru a'r DU yn cynnwys mesurau sy'n helpu i ddiogelu, cadw ac addasu asedau diwylliannol a hanesyddol yn briodol.	Parhaus
	Yn ein maes polisi diwylliant a'r celfyddydau:	
216	Adolygu'r adnoddau a'r fframweithiau gwerthuso sydd ar gael i'r sectorau amgueddfeydd, archifau, llyfrgelloedd a'r celfyddydau er mwyn hwyluso'r broses o gasglu data i sefydlu llinell sylfaen, datblygu meincnodau, cynllunio, adrodd a mesur cynnydd tuag at wytnwch trwy gamau a gweithgareddau addasu.	2024 ac yn parhau
217	Ystyried canfyddiadau adroddiad Sector Diwylliant Cymru ac Argyfyngau Hinsawdd a Natur o safbwynt addasu i newid hinsawdd.	
218	Casglu a lledaenu arferion da yn ymwneud â sut mae modd defnyddio diwylliant a chasgliadau er mwyn dehongli a chyfleu effeithiau'r argyfwng hinsawdd a'r angen i addasu gyda'r cyhoedd a rhanddeiliaid.	
219	Cefnogi'r sectorau diwylliant a chelfyddydau i asesu, datblygu eu gwytnwch ac addasu i'r argyfwng hinsawdd. Bydd hyn yn cynnwys darparu cyngor ac arweiniad, lledaenu arferion da, datblygu sgiliau a hyfforddiant, hwyluso rhwydweithiau, a sicrhau mynediad at raglenni perthnasol. Lle bynnag y bo modd, bydd cynlluniau grant cyfalaf a refeniw yn annog ceisiadau sy'n cyflwyno camau gweithredu yn ymwneud ag addasu i newid hinsawdd a gwytnwch.	
	Yn ein maes polisi rheoli llifogydd ac erydu arfordirol:	
220	Sicrhau bod arwyddocâd asedau hanesyddol a'u lleoliadau'n cael ei ddeall, yn cael sylw haeddiannol, ac yn cael ei gynnwys yn llawn mewn prosesau gwneud penderfyniadau ar gyfer cynlluniau a phrosiectau rheoli llifogydd ac erydu arfordirol. Mae adran 2.9 yn crynhoi ein dull polisi cenedlaethol o reoli perygl llifogydd ac erydu arfordirol	Parhaus
	Yn ein maes polisi adeiladau:	
221	Hyrwyddo'r defnydd o ddeunyddiau a dulliau priodol ar gyfer adeiladau sydd wedi'u codi mewn ffordd draddodiadol ac adeiladau hanesyddol ym mhob Rhaglen Ôl-osod er mwyn Optimeiddio (ORP) a Safon Ansawdd Tai Cymru (SATC) ac mewn prosiectau adeiladau sy'n eiddo i Lywodraeth Cymru.	Parhaus

Rhif.	Byddwn yn:	Amserlen ar gyfer cyflawni
	Yn ein maes polisi trafnidiaeth:	
222	Ceisio gwella gwerth cymdeithasol, amgylcheddol, diwylliannol a hanesyddol tirweddau ac asedau wrth wneud penderfyniadau ar drafnidiaeth ac wrth gynllunio mesurau addasu i'r newid yn yr hinsawdd, gyda'r bwriad o gefnogi camau gweithredu sy'n darparu'r gwerth ariannol ac anariannol ehangaf, er enghraifft Atebion ar sail Natur.	Parhaus
	Yn ein maes polisi ynni:	
223	Ystyried tirweddau ac asedau diwylliannol a hanesyddol ym mhob penderfyniad a phrosiect addasu cyflenwadau ynni. Mae ystyriaethau o'r fath yn rhan o'r broses o wneud penderfyniadau trwy Bolisi Cynllunio Cymru, Cymru'r Dyfodol - y Cynllun Cenedlaethol a chanllawiau Nodiadau Cyngor Technegol.	Parhaus

Yr hyn rydym yn gofyn i berchnogion a rheolwyr asedau diwylliannol a hanesyddol, eu cynghorwyr proffesiynol a'r cyhoedd ei wneud

- Asesu risgiau hinsawdd a natur a chymryd camau addasu i gynyddu gwytnwch asedau diwylliannol a hanesyddol o dan eu gofal (e.e. trwy ddatblygu a gweithredu Cynlluniau Rheoli Cadwraeth, mynd i'r afael ag ôl-groniadau gwaith cynnal a chadw, a gwneud addasiadau priodol ar sail newid yn yr hinsawdd). Defnyddio a hyrwyddo canllawiau Cadw i gynorthwyo'r gwaith hwn.

Yr hyn rydym yn gofyn i Lywodraeth y DU ei wneud

- Sicrhau bod polisïau, rhaglenni, rheoliadau a safonau'r DU yn cefnogi'r gwaith o ddiogelu, cadw ac addasu asedau diwylliannol a hanesyddol yn briodol. Mae hyn yn cynnwys datblygu ymagwedd gyfannol at liniaru newid yn yr hinsawdd ac addasu iddo. Bydd hyn yn helpu i sicrhau bod y penderfyniadau angenrheidiol ar addasu sy'n seiliedig ar risg yn gydnaws â thargedau lleihau carbon, a bod canlyniadau anfwriadol yn cael eu hosgoi.

Yr hyn rydym yn gofyn i'r sector cyhoeddus ei wneud

- Dangos arweinyddiaeth trwy ddatblygu strategaethau a chynlluniau gweithredu hinsawdd a natur sefydliadol sy'n ymgorffori addasu i newid hinsawdd a chynaliadwyedd amgylcheddol mewn cynlluniau busnes. Cynnwys polisïau a chamau gweithredu sy'n gwella dealltwriaeth o risgiau hinsawdd a natur ac sy'n datblygu gwytnwch asedau diwylliannol a hanesyddol dan eu gofal (e.e. drwy sicrhau bod gan staff y sgiliau, yr hyfforddiant a'r adnoddau angenrheidiol; datblygu a gweithredu Cynlluniau Rheoli Cadwraeth; mynd i'r afael ag ôl-groniadau gwaith cynnal a chadw a gwneud addasiadau priodol ar sail newid yn yr hinsawdd).
- Mabwysiadu dull 'Llwybrau Addasu' ar gyfer gwaith rheoli asedau diwylliannol a hanesyddol dan eu gofal yn y tymor byr, canolig a hirdymor dan eu gofal. Mae Cadw yn datblygu canllawiau ac adnoddau i gynorthwyo'r broses asesu risg a chynllunio ar gyfer addasu.
- Adolygu gwaith cynllunio a chanllawiau eraill i godi ymwybyddiaeth a darparu neu gryfhau cyngor ar addasu i newid hinsawdd ar gyfer asedau diwylliannol a hanesyddol. Defnyddio a hyrwyddo canllawiau Cadw i gynorthwyo'r gwaith hwn.
- Dangos arweinyddiaeth leol trwy gefnogi, annog ac ymgysylltu â chymunedau, partneriaid ac unigolion i gymryd camau addasu sy'n cynyddu gwytnwch asedau diwylliannol a hanesyddol.
- Casglu a lledaenu enghreifftiau o arferion da wrth reoli ac addasu asedau diwylliannol a hanesyddol. Darparu astudiaethau achos i Cadw eu cynnwys ar ei wefan.
- Defnyddio'r holl ddulliau sydd ar gael, fel rhaglenni grant a chytundebau partneriaeth, i annog perchnogion/rheolwyr asedau diwylliannol a hanesyddol i ddatblygu a gweithredu Cynlluniau Rheoli Cadwraeth. Dylai'r rhain gynnwys polisïau a chamau gweithredu sy'n gwella dealltwriaeth o risgiau hinsawdd a natur ac sy'n datblygu gwytnwch yr asedau o dan eu gofal.

5.13 Ein Cynllun Gweithredu Addasu ar gyfer y Cyflenwad Ynni

Risgiau sy'n gysylltiedig â'r hinsawdd i'r cyflenwad ynni

Mae'r holl seilwaith sy'n gysylltiedig ag ynni mewn perygl oherwydd effeithiau newid yn yr hinsawdd. Mae CCRA3-IA yn cyfeirio at risgiau sy'n gysylltiedig ag amlder a dwyster newidiol dŵr wyneb a llifogydd arfordirol, a'r perygl o darfu sy'n deillio o dymheredd uchel ac isel, eira a rhew, gwyntoedd cryf a mellt. Mae asedau'r seilwaith ynni yn elfen allweddol o system seilwaith y DU a gallent effeithio, neu gael eu heffeithio gan fethiannau asedau eraill yn sgil tywydd eithafol, megis trafnidiaeth, technoleg gwybodaeth a chyfathrebu (TGCh) a'r seilwaith dŵr gan gynnwys cronfeydd dŵr, piblinellau, gweithfeydd trin dŵr a gweithfeydd trin carthion. Mae yna beryglon hefyd i'r seilwaith sydd wedi'i gladdu, megis piblinellau nwy, ac mae'n bosibl y bydd difrod yn digwydd yn amlach yn y dyfodol oherwydd llifogydd (gan effeithio ar bontydd sy'n cludo piblinellau) ac ymsuddiant. Gall llif uchel ac isel afonydd effeithio ar allbwn pŵer trydan dŵr, ac mae'n bosibl y bydd newidiadau disgwyliedig ym mhatrymau glawiad yn cael mwy o effaith ar hyn yn y dyfodol. Mae'r effeithiau hyn wedi bod yn amlwg yn ystod y blynyddoedd diwethaf, gan gynnwys llai o gynhyrchiant yn 2018 yn sgil haf sych iawn. Os bydd llai o ddŵr ar gael yn y dyfodol, gallai hynny leihau allbwn generaduron pŵer thermol ac allbwn biomas a nwy o bosibl. Gallai cynnydd yn lefel y môr a thywydd mwy eithafol olygu bod yna fwy o berygl y bydd y seilwaith ar y môr yn cael ei ansefydlogi neu ei ddiraddio'n amlach, er bod y Pwyllgor Newid Hinsawdd wedi cydnabod ei bod yn anodd mesur hyn.

Mae'r galw o safbwynt gwresogi cartrefi yn debygol iawn o leihau yn sgil gaeafau cynhesach, ac mae'r galw o safbwynt oeri adeiladau yn debygol o gynyddu yn ystod hafau poethach os oes mwy o bobl yn defnyddio systemau aerdymheru. Gall y newidiadau hyn newid patrwm y galw am drydan yn ystod oriau brig ar gyfer cwmnïau ynni.

Canlyniadau Addasu i'r Newid yn yr Hinsawdd

Beth yw natur canlyniadau da?

Diogelwch y cyflenwad ar lefel system: Mae cynlluniau gwytnwch yn ystyried capasiti'r cynhyrchu, hyblygrwydd a chyfnodau segur, y gymysgedd o ddulliau cynhyrchu a'u lleoliad, anghenion dŵr ar gyfer cynhyrchu sy'n gydnaws â sero net.

Gall asedau ynni wrthsefyll tywydd eithafol yn well:

Mae asedau a'r seilwaith ynni yn cael eu diogelu rhag llifogydd, tanau gwyllt, ymsuddiant, tirlithriadau ac erydiad.

Mae seilwaith systemau pŵer mewn cyflwr da ac mae ganddynt drothwyon diogelu gwres/gweithredu priodol.

Lefelau tynnu dŵr cyn ised â phosibl.

Mae rhyngddibyniaethau yn cael eu nodi a'u rheoli:

Mae risgiau rhyngddibyniaeth (e.e. trafnidiaeth, dŵr, digidol) yn cael eu cynnwys mewn asesiadau risg newid yn yr hinsawdd a chynlluniau addasu ar gyfer pob un o brif weithredwyr y system drydan a nwy.

Camau gweithredu Llywodraeth Cymru

Nid yw'r cyflenwad ynni yn gyfrifoldeb sydd wedi'i ddatganoli i Lywodraeth Cymru, ac mae'r seilwaith sy'n gysylltiedig ag ynni yn eiddo i weithredwyr y rhwydweithiau trawsyrru a dosbarthu. O safbwynt sicrhau diogelwch y cyflenwad ynni presennol i gartrefi, gwasanaethau, busnesau a diwydiant yng Nghymru, mae'r cyfrifoldebau uniongyrchol am wytnwch y cyflenwad a'r seilwaith yn eiddo i bartïon eraill y tu allan i Lywodraeth Cymru. Mae'r cynllun hwn yn amlinellu'r camau y mae Llywodraeth Cymru yn eu cymryd i helpu i sicrhau gwytnwch ynni, ac yn adlewyrchu cyfrifoldebau allweddol Llywodraeth y DU ac eraill.

Mae gweithredwyr y rhwydwaith dosbarthu yn cynnwys gwrthsefyll y newid yn yr hinsawdd yn eu cynlluniau busnes, ac mae Llywodraeth Cymru yn ymgysylltu'n rheolaidd â gweithredwyr y rhwydwaith wrth iddynt ddatblygu eu cynlluniau. Felly, mae gan Lywodraeth Cymru sianeli cyfathrebu sefydledig a grwpiau cydweithredol sy'n hwyluso cysylltiadau gwaith adeiladol gyda'r partïon hyn a phartïon perthnasol eraill, ac rydym yn defnyddio'r rhain i fonitro unrhyw broblemau yn y maes hwn. Rydym yn codi pryderon ac yn darparu cyfeiriad i liniaru canlyniadau negyddol posibl ar gyfer dinasyddion Cymru a allai godi yn sgil unrhyw broblemau. Rydym hefyd yn cyflwyno materion polisi Cymru i unrhyw waith cynllunio strategol ar gyfer y meysydd hyn. Byddwn yn parhau i gydweithio â Llywodraeth y DU ar gamau gweithredu sy'n gysylltiedig ag ynni sy'n deillio o Adroddiad 2023 y Pwyllgor Newid Hinsawdd – Addasu i Newid Hinsawdd yng Nghymru. Fodd bynnag, bydd Cymru yn blaenoriaethu ei dulliau adrodd ei hun, gan gydnabod perthynas Cymru â gweddill y DU.

Rhif.	Byddwn yn:	Amserlen ar gyfer cyflawni
	Yn y maes polisi ynni:	
224	Gweithio gyda chynrychiolwyr o bob sector a rhanbarth yng Nghymru er mwyn datblygu set o egwyddorion i ddatblygu'r grid. Bydd yr egwyddorion yn cael eu datblygu yn unol â fframwaith Deddf Llesiant Cenedlaethau'r Dyfodol. Byddant yn ystyried risgiau ac addasiadau i newid yn yr hinsawdd yn ogystal â gofynion cymunedol, effaith amgylcheddol, effaith weledol, a chost, a byddant yn cael eu cynnwys ym mholisi cynllunio Cymru wrth iddynt gael eu datblygu. Yna bydd angen i gynigion ar gyfer llinellau trydan newydd yn y dyfodol fodloni'r egwyddorion hyn er mwyn derbyn sêl bendith Llywodraeth Cymru.	Ch1 2025 ar gyfer datblygu egwyddorion
225	Sicrhau bod ein gwaith cynllunio strategol parhaus ar gyfer system ynni sero net yn ystyried gwytnwch y cyflenwad ynni, ar sail y cynnydd a ragwelir yn y galw am drydan yn benodol, ac o safbwynt bodloni targedau ynni adnewyddadwy wrth i brosesau cynhyrchu ynni a'r galw am ynni symud oddi wrth olew a nwy i gyflenwadau ynni adnewyddadwy a charbon isel.	Parhaus
226	Ystyried addasrwydd datblygiadau seilwaith newydd sy'n gysylltiedig ag ynni fel rhan o'r broses cydsyniad cynllunio, waeth a yw'r mater wedi'i ddatganoli neu'n dod o fewn trefn Gorchymyn Cydsyniad Datblygu Llywodraeth y DU, a sicrhau bod ein system gynllunio yn cefnogi buddsoddiad sy'n gysylltiedig ag ynni yn y lle iawn mewn ffordd sy'n gwrthsefyll y newid yn yr hinsawdd. Mae Canllawiau Cynllunio, Nodyn Cyngor Technegol 12 ar Ddylunio yn cynnwys yr angen am addasu i newid hinsawdd fel rhan o'r broses ddylunio.	Parhaus
227	Parhau i fonitro toriadau pŵer i Gymru o safbwynt gwytnwch ynni, a chysylltu hynny â data ar wytnwch ynni ehangach ar lefel Prydain drwy gydweithio â Llywodraeth y DU.	Parhaus

Rhif.	Byddwn yn:	Amserlen ar gyfer cyflawni
228	Ystyried opsiynau polisi sy'n rhan o bwerau datganoledig Gweinidogion Cymru i fynd i'r afael â risgiau sy'n benodol i'r sector a chynllunio wrth gefn mewn perthynas â thoriadau pŵer, yng nghyd-destun y risgiau cynyddol sy'n cael eu hachosi gan newid yn yr hinsawdd	Parhaus
	Yn ein maes polisi rheoli llifogydd ac erydu arfordirol:	
229	Defnyddio'r prosesau mapio sydd ar gael i helpu i sicrhau bod y seilwaith yn gallu bodloni anghenion addasu i newid hinsawdd yn y dyfodol.	Parhaus
230	Osgoi datblygiadau gwael sy'n peryglu'r gadwyn gyflenwi trwy ddefnyddio cyngor TAN 1579 ar ddatblygiadau ar orlifdiroedd, gan gynnwys ystyried perygl llifogydd o bob ffynhonnell.	Parhaus
231	Defnyddio Cynlluniau Rheoli Traethlin, y wybodaeth ddiweddaraf am lifogydd a'r arfordir, a pholisïau SOC_08 (Y gallu i wrthsefyll newidiadau i'r arfordir a llifogydd ar yr arfordir) a SOC_09 (Effeithiau ar newidiadau i'r arfordir ac ar lifogydd ar yr arfordir) yng Nghynllun Morol Cenedlaethol Cymru er mwyn sicrhau bod y seilwaith yn gallu gwrthsefyll llifogydd, ac osgoi datblygiadau amhriodol neu o gynyddu'r perygl o lifogydd.	Parhaus
232	Mapio safleoedd allweddol er mwyn caniatáu i fesurau partneriaeth yn y dyfodol addasu i newid hinsawdd a hyrwyddo mentrau cyllido ehangach.	Parhaus
	Yn ein maes polisi cynllunio datblygu:	
233	Parhau i gyflwyno Polisi Cynllunio Cymru a Cymru'r Dyfodol: y cynllun cenedlaethol 2040 sy'n darparu'r sylfaen bolisi ar gyfer cydsynio yng Nghymru. Mae'r dogfennau hyn yn cynnwys polisïau ar addasu i newid hinsawdd ynghyd â Nodiadau Cyngor Technegol ar Dylunio a Llifogydd, gan ddarparu arweiniad ar sut i ddiogelu cynigion datblygu rhag llifogydd, ymsuddiant, tirlithriadau ac erydiad.	Parhaus
234	Parhau i gyflwyno Canllawiau Cyngor Technegol TAN 12 ar Ddylunio, sy'n cynnwys addasu i newid hinsawdd, a gofynion y Datganiad Dylunio a Mynediad yng Nghymru, sydd wedi'u cynnwys mewn deddfwriaeth er mwyn sicrhau bod materion fel gwarchod gwres / trothwyon gweithredu ar gyfer seilwaith y system bŵer yn cael eu hystyried fel rhan o ofynion dylunio.	Parhaus

Yr hyn rydym yn gofyn i'r cyhoedd ei wneud

- Cadw cyflenwadau hanfodol yn y cartref rhag ofn y bydd y pŵer yn methu.
- Ystyried materion addasu i newid hinsawdd fel rhan o unrhyw welliannau i'r cartref a gwaith adeiladu.

Yr hyn rydym yn gofyn i Lywodraeth y DU ei wneud

- Cynnwys Llywodraeth Cymru a rhanddeiliaid Cymru mewn gwaith cynllunio allweddol ar gyfer toriadau pŵer cenedlaethol. Gweithio'n agos gyda'n gilydd er mwyn cynllunio gwytnwch.

Yr hyn rydym yn gofyn i gyrff partner strategol ei wneud

- Gweithredwyr y Rhwydwaith Dosbarthu (DNOs) a'r Grid Cenedlaethol yng Nghymru i barhau i weithio gyda Llywodraeth Cymru ar dystiolaeth ac addasu yn y sector pŵer.
- DNOs a'r Grid Cenedlaethol i barhau i gyhoeddi gwybodaeth fyw am doriadau i'r cyflenwad a'r ardaloedd daearyddol sy'n cael eu heffeithio, gan gynnwys Cymru.

Yr hyn rydym yn gofyn i Fusnesau a Diwydiant Cymru ei wneud

- Cyrff masnach i godi ymwybyddiaeth o risgiau hinsawdd ac addasu i newid hinsawdd.
- Busnesau i ystyried cynlluniau addasu a chynlluniau wrth gefn ar gyfer risgiau sy'n gysylltiedig â'r hinsawdd i gyflenwadau ynni.
- Cydymffurfio â pholisïau Cynllun Morol Cenedlaethol Cymru ar gyfer unrhyw ddatblygiadau yn yr amgylchedd morol, gan gynnwys SOC_11 – Y gallu i ymdopi â'r Newid yn yr Hinsawdd.

Yr hyn rydym yn gofyn i'r sector cyhoeddus ei wneud

- Parhau i ymgysylltu â fforymau gwytnwch lleol er mwyn paratoi ar gyfer sefyllfaoedd brys a all godi os yw'r pŵer yn methu mewn tywydd eithafol.
- Llywodraeth Leol i gydlynu'r gwaith o gyflwyno Cynlluniau Ynni Ardal Leol a darparu polisïau cynllunio trwy'r Cynlluniau Datblygu Lleol er mwyn cefnogi'r camau gweithredu sydd eu hangen.

5.14 Ein Cynllun Gweithredu Addasu ar gyfer Thelathrebu a TGCh

Risgiau sy'n gysylltiedig â'r hinsawdd i Delathrebu a TGCh

Mae'r risgiau allweddol i delathrebu yn deillio o'r effeithiau ar y seilwaith galluogi megis ceblau o dan yr wyneb, o dan y môr a thros y ddaear, mastiau cyfathrebu, adeiladau allweddol (e.e. cyfnewidfeydd ffôn) a seilwaith data (e.e. canolfannau data). Gall tywydd garw (e.e. stormydd) a llifogydd afonol ac arfordirol effeithio ar y seilwaith hwn.

Mae llawer o wasanaethau modern a'u seilwaith sylfaenol yn dibynnu ar gysylltedd digidol i weithredu'n effeithiol, gan gynnwys y seilwaith dŵr, trydan a nwy. Mae'r seilwaith telathrebu yn ei dro yn dibynnu ar seilweithiau eraill, yn enwedig pŵer, er mwyn gweithredu. Mae hyn yn golygu bod y seilwaith telathrebu mewn perygl yn sgil methiannau rhaeadru, sy'n effeithio ar sectorau eraill hefyd fel rhan o systemau rhyng-gysylltiedig ehangach.

Nid yw polisi telathrebu wedi'i ddatganoli i Gymru gan mai Adran Gwyddoniaeth, Arloesi a Thechnoleg Llywodraeth y DU a'r rheoleiddiwr Ofcom sy'n gyfrifol am y maes. Mae Llywodraeth y DU yn arwain ar bob mater yn ymwneud â gwytnwch telathrebu, gan gynnwys materion uniongyrchol ac argyfwng a chynllunio mwy hirdymor. Mae Llywodraeth y DU wedi sefydlu fforymau a mecanweithiau i ymgysylltu â'r diwydiant telathrebu gan gynnwys trwy'r Grŵp Gwytnwch ac Ymateb Cyfathrebu Electronig (EC-RRG). Trwy'r EC-RRG, mae Llywodraeth y DU yn gweithio'n agos gyda'r diwydiant telathrebu i ledaenu arferion gorau a chyngor ar bolisi er mwyn gwella gwytnwch y sector. Hefyd, mae'r EC-RRG yn rheoli'r Cynllun Argyfwng Cenedlaethol ar gyfer Telathrebu, sy'n amlinellu prosesau ar gyfer mynd i'r afael ag argyfyngau, cwsmeriaid â blaenoriaeth a gwasanaethau.

Canlyniadau Addasu i'r Newid yn yr Hinsawdd

Beth yw natur canlyniadau da?

Gwytnwch ar lefel system:

Mae cynlluniau wrth gefn ar waith ar gyfer toriadau sy'n gysylltiedig â'r tywydd.

Mae prosesau dylunio a gweithredu systemau (ar gyfer y cyflenwad pŵer, cynhyrchu brys, cyfathrebu, oeri) yn cynnwys cyfnodau segur.

Mae amrywiaeth o dechnolegau wedi'u cynnwys (symudol, llinellau ffibr/copr, cysylltiadau diwifr sefydlog, lloeren).

Gall asedau TGCh a thelathrebu wrthsefyll tywydd eithafol:

Mae asedau telathrebu a TGCh yn cael eu diogelu rhag llifogydd, ymsuddiant, tirlithriadau ac erydiad.

Mae seilwaith systemau telathrebu a TGCh mewn cyflwr da ac mae ganddynt drothwyon diogelu gwres/gweithredu priodol.

Mae rhyngddibyniaethau yn cael eu nodi a'u rheoli:

Mae risgiau rhyngddibyniaeth (e.e. ynni, trafnidiaeth) yn cael eu cynnwys mewn asesiadau risg newid yn yr hinsawdd a chynlluniau addasu ar gyfer pob un o'r prif weithredwyr telathrebu a TGCh.

Camau gweithredu Llywodraeth Cymru

Rhif.	Byddwn yn:	Amserlen ar gyfer cyflawni
	Yn ein maes polisi TGCh a Thelathrebu:	
235	Ymgysylltu â Llywodraeth y DU ac Ofcom er mwyn sicrhau bod gan Ofcom gylch gwaith gwrthsefyll y newid yn yr hinsawdd ledled y DU, gan gynnwys ymhob un o'r gweinyddiaethau datganoledig.	Parhaus
236	Ystyried opsiynau polisi sy'n rhan o bwerau datganoledig Gweinidogion Cymru i fynd i'r afael â risgiau sy'n benodol i'r sector a chynllunio wrth gefn mewn perthynas â thoriadau TGCh a thelathrebu.	Parhaus
	Yn ein maes polisi ynni:	
	Mae ein systemau TGCh a thelathrebu yn dibynnu fwyfwy ar gyflenwadau ynni gwydn. Gweler ein Cynllun Gweithredu Addasu ar gyfer Ynni yn adran 5.13. Gweler hefyd adran 2.9 sy'n crynhoi ein dull strategol cenedlaethol o reoli perygl llifogydd ac erydiad arfordirol	

Yr hyn rydym yn gofyn i Fusnesau a Diwydiant Cymru ei wneud

- Rhoi gwybod i'w darparwr gwasanaeth am unrhyw broblemau.
- Cynllunio ar gyfer tarfu posibl ar wasanaethau digidol o ganlyniad i dywydd garw.

Yr hyn rydym yn gofyn i gyrff partner strategol ei wneud

- Sicrhau bod risgiau hinsawdd i'r seilwaith telathrebu a data yn cael eu nodi'n ddigonol, a gweithio trwy'r Grŵp Gwytnwch ac Ymateb Cyfathrebu Electronig (EC-RRG) a mecanweithiau eraill i sicrhau bod y sector yn ymwybodol o'r risgiau hinsawdd ac yn cymryd y camau lliniaru angenrheidiol.

Yr hyn rydym yn gofyn i'r sector cyhoeddus ei wneud

- Rhoi gwybod i'w darparwr gwasanaeth am unrhyw broblemau.
- Uwchgyfeirio problemau trwy Lywodraeth y DU.
- Cynllunio ar gyfer tarfu posibl ar wasanaethau digidol o ganlyniad i dywydd garw.

Yr hyn rydym yn gofyn i Lywodraeth y DU ei wneud

- Cynnwys Llywodraeth Cymru mewn gwaith cynllunio allweddol ar wrthsefyll y newid yn yr hinsawdd er mwyn trafod sut y rhoddir blaenoriaeth i adfer systemau telathrebu yn ystod toriadau pŵer er mwyn osgoi effeithiau rhaeadru.
- Sicrhau bod risgiau hinsawdd i'r seilwaith telathrebu a data yn cael eu nodi'n ddigonol, a gweithio trwy'r EC-RRG a mecanweithiau eraill i sicrhau bod y sector yn ymwybodol o'r risgiau hinsawdd ac yn cymryd y camau lliniaru angenrheidiol. Sefydlu a chynnal llinellau cyfathrebu clir ar faterion gwytnwch telathrebu gyda'r canlynol:
    - Llywodraeth Cymru
    - Fforymau Lleol Cymru Gydnerth
    - Sefydliadau Sector Cyhoeddus Cymru
    - Busnesau Cymru
    - Dinasyddion Cymru.

Yr hyn rydym yn gofyn i'r cyhoedd ei wneud

- Rhoi gwybod i'ch darparwr gwasanaeth am unrhyw broblemau.

5.15 Ein Cynllun Gweithredu Addasu ar gyfer Cyllid

Cyd-destun

Er mwyn ategu'r camau a'r uchelgais a nodir yn y strategaeth addasu genedlaethol hon, bydd angen dulliau galluogi sylfaenol, yn cynnwys cyllid, canllawiau a chymorth.

Mae'r gost sydd ynghlwm wrth ddatblygu cenedl a all wrthsefyll effeithiau y newid yn yr hinsawdd yn debygol o fod yn sylweddol, ond rhagamcannir y bydd y gost o 'wneud dim byd' yn llawer uwch. Awgryma tystiolaeth gynnar fod costau'r niwed sy'n gysylltiedig â lefelau uchel o gynhesu byd-eang yng Nghymru yn debygol o fod yn sylweddol erbyn y flwyddyn 2100. Fodd bynnag, pe bai polisïau lliniaru'n cael eu rhoi ar waith yn eang i ffrwyno allyriadau byd-eang, ynghyd â buddsoddi'n briodol mewn dulliau addasu i newid hinsawdd (megis gwella amddiffynfeydd rhag llifogydd), byddai'r costau hyn yn is o lawer.

Mae gwaith ar y gweill i ddatblygu ein dealltwriaeth o'r costau sy'n gysylltiedig ag effeithiau newid hinsawdd ac addasu i newid hinsawdd, ble yn union y gallent syrthio, a'r effeithiau dosbarthiadol. Wrth ystyried y manteision sydd ynghlwm wrth ymyrryd, sylweddolwn fod yn rhaid i ni ystyried y perygl y gallai'r costau cysylltiedig syrthio'n anghymesur ar grwpiau penodol, gan effeithio ar fanteision ehangach unrhyw ymyrraeth. O gofio'r rheidrwydd gwerth-am-arian i weithredu, rhaid i ni hefyd weithio ar y cyd â llywodraethau lleol a rhanbarthol, yn ogystal â'r sector preifat, Llywodraeth y DU a rhanddeiliaid ehangach, i archwilio sut y gellir rhannu baich y gweithredu, a rhaid i Lywodraeth Cymru ddangos arweiniad a mynd i'r afael â bylchau na all eraill gynorthwyo i'w llenwi. Bydd ysgogi cyllid gan amrywiaeth o gyfranogwyr, gan sbarduno trawstoriad eang o fanteision i Gymru, yn hollbwysig o ran mynd i'r afael â'r argyfwng hinsawdd.

Er bod Llywodraeth Cymru yn cydnabod yr argyfwng hinsawdd ac er ei bod wedi ymrwymo'n llwyr i fynd i'r afael â'r mater, rhaid iddi hefyd weithredu o fewn rheolau cyllideb llym, gyda phwerau trethu a benthyg cyfyngedig yn unig ar gyfer dylanwadu ar faint cyffredinol ei chyllideb, ochr yn ochr â chyd-destun cyllidol cyfyngedig lle mae'n rhaid gwneud dewisiadau anodd ynglŷn â pha gamau y gellir eu blaenoriaethu a'u fforddio. Yn arbennig, rhagamcannir y bydd y cyd-destun cyfalaf yn parhau i fod yn hynod heriol, gan effeithio ar y gallu i fuddsoddi mewn seilwaith a all ategu addasu i newid hinsawdd. O ganlyniad, rhaid i ni dargedu adnoddau at brosiectau ac ymyriadau a fydd yn esgor ar yr adenillion net mwyaf i'r gymdeithas o fewn terfynau fforddiadwyedd, gan sicrhau y bydd modd i'r ymyriadau, yn ddelfrydol, esgor ar fanteision ehangach hefyd. Bydd yr egwyddorion a'r blaenoriaethau hyn yn cael eu hamlygu yn y gwaith adolygu gwariant disgwyliedig a gynhelir yn ystod oes y strategaeth hon

Cyfyngir ar allu Llywodraeth Cymru i weithredu gan ein dibyniaeth ar y setliad a gawn o ganlyniad i benderfyniadau gwariant a chyllideb Llywodraeth y DU, sy'n llywio faint o arian sydd ar gael i Gymru. Hefyd, mae systemau, rheoliadau, cynhyrchion a modelau ariannol y tu hwnt i reolaeth Llywodraeth Cymru i raddau helaeth, ac mae hyn yn golygu bod y camau y gellir eu cymryd braidd yn gyfyngedig. Er gwaethaf y cyfyngiadau pwysig hyn, mae Llywodraeth Cymru wedi ymrwymo i fynd ati, pan fo modd, i hyrwyddo'r canlyniadau hinsawdd a nodir isod trwy ddefnyddio'r dull a bennir yn y cynllun hwn.

Canlyniadau Addasu i'r Newid yn yr Hinsawdd

Beth yw natur canlyniadau da?

Bydd sefydliadau ariannol yn cynnwys risgiau ffisegol mewn penderfyniadau ariannol:

- Colledion risg ffisegol a chyfraddau amhariad ar gyfer benthyca i gorfforaethau, morgeisi a chredyd defnyddwyr.
- Colledion llai ar rwymedigaethau ac asedau buddsoddi o du risgiau ffisegol a hawliadau'n ymwneud â'r tywydd.
- Risgiau hinsawdd is i asedau pensiwn.

Bydd prosiectau hyfyw ar gyfer addasu i newid hinsawdd yn cael eu rhoi ar waith pan gyflwynir achos dros eu cyllido:

- Gan bwyso a mesur blaenoriaethau ehangach, ystyrir rhoi cyllid (cyllid cyhoeddus, cyllid preifat neu gyllid o fath arall) i bob prosiect addasu pan fo'r manteision yn fwy na'r costau, yn cynnwys y defnydd o fodelau cyllid arloesol.
- Gwneud y defnydd gorau o gynhyrchion a modelau ariannol sy'n gysylltiedig ag addasu.
- Credyd, yswiriant a phremiymau teg i gorfforaethau ac aelwydydd ar gyfer mynd i'r afael â risgiau hinsawdd.

Rhif.	Byddwn yn:	Amserlen ar gyfer cyflawni
	Gwariant ar addasu i'r hinsawdd:	
237	Bydd Adolygiad Gwariant nesaf Llywodraeth y DU yn cynnig cyfle i Lywodraeth Cymru ddyrannu arian yn unol â'i hymrwymiad i fynd i'r afael â'r argyfwng hinsawdd. Fodd bynnag, bydd hyn yn ddibynnol iawn ar y setliad cyffredinol, ac efallai y bydd yn rhaid gwneud penderfyniadau anodd i gydbwyso cynigion cyllido ar draws amrywiaeth o flaenoriaethau. Fel bob amser, bydd y Llywodraeth hon yn ceisio gwneud yn fawr o bob punt o fuddsoddir, ond mae'r ansicrwydd yn golygu y bydd y camau a nodir yn y cynllun hwn yn amodol ar benderfyniadau a wneir yn ddiweddarach eleni neu'n gynnar y flwyddyn nesaf, fel rhan o'r broses adolygu gwariant. Pryd bynnag y bo modd, bydd Llywodraeth Cymru yn ceisio cynnwys y costau ychwanegol net (pan fyddant ar gael) ar gyfer sefydlu atebion gwrthsefyll y newid yn yr hinsawdd ym muddsoddiadau Llywodraeth Cymru, a bydd yn rhoi ystyriaeth ofalus i eitemau pwrpasol sy'n mynd i'r afael â risgiau hinsawdd, fesul achos, gan ddefnyddio'r dystiolaeth ddiweddaraf.	Parhaus
238	Mae'n bwysig asesu gwerth-am-arian yr holl brosiectau neu'r holl bolisïau a ddefnyddir i fynd i'r afael ag addasu i newid hinsawdd, er mwyn sicrhau bod y manteision yn fwy na'r costau. O fewn ei hamlen ariannu, bydd Llywodraeth Cymru yn ceisio blaenoriaethu cyllid ar gyfer prosiectau a all ddarparu tystiolaeth y bydd y manteision tebygol, dros amser, yn fwy na'r costau i gymdeithas, gan gydbwyso hyn ag ariannu blaenoriaethau ehangach.	Parhaus
	Ystyried cylchoedd cyllidebau amlflwyddyn:	
239	Un o ddyheadau Llywodraeth Cymru o hyd yw darparu cyllidebau tymor hwy i'n partneriaid a'n rhanddeiliaid. Yn 2021, gweithredwyd y cyfle i ddarparu setliad amlflwyddyn hyd at 2025 a chynnig sicrwydd i sefydliadau a ariennir gan Lywodraeth Cymru. Fodd bynnag, 2024-25 yw blwyddyn olaf y cyfnod adolygu gwariant hwn. Disgwylir y bydd y gyllideb ar gyfer 2025-26 yn cael ei chyflwyno ochr yn ochr â Chyllideb Hydref Llywodraeth y DU, a disgwylir y bydd setliadau ar gyfer 2026-27 a 2027-28 yn cael eu cyflwyno yng Ngwanwyn 2025. Ar ôl hynny, cyhoeddodd Llywodraeth y DU y bydd yr Adolygiadau Gwariant yn cael eu cynnal bob dwy flynedd bellach, gan ddarparu tair blynedd fan leiaf o gyllidebau. Gan fod y newid hwn wedi digwydd yn ddiweddar iawn, bydd Llywodraeth Cymru yn ystyried y goblygiadau o ran pennu ei chyllidebau yn y dyfodol. Rydym yn awyddus i barhau i archwilio sut y gallwn roi mwy o sicrhad a sicrwydd grantiau dros gyfnod hwy, yn enwedig i dderbynwyr grantiau yn y trydydd sector, a sut y gallwn gynnwys mwy o hyblygrwydd yn y broses grantiau. Mae gwaith eisoes ar droed, ac yn y pen draw bydd yn esgor ar fanteision parhaus a hirdymor i Gymru. Wrth edrych tua'r dyfodol, mae Llywodraeth Cymru wedi ymrwymo i gynllunio cyllidol a fydd yn ymestyn y tu hwnt i gyfnodau setliadau amlflwyddyn ac a fydd yn canolbwyntio ar y cyfleoedd a'r heriau tymor canolig-tymor hwy a wynebwn yng Nghymru, ond gyda'r gallu i addasu ac ymateb i amgylchiadau newidiol dros amser. Mae hyn yn arbennig o berthnasol i'r hinsawdd ac i natur, lle mae dull strategol a hirdymor yn werthfawr	Parhaus

Rhif.	Byddwn yn:	Amserlen ar gyfer cyflawni
	Archwilio modelau cyllid y dyfodol ar gyfer addasu i newid hinsawdd:	
240	Sylweddolwn y gall fod yn anodd cyflawni'r camau angenrheidiol os dibynnwn yn llwyr ar y llwybrau arian cyhoeddus sy'n bodoli eisoes. O'r herwydd, byddwn yn casglu tystiolaeth ac yn ymchwilio i fodelau ariannu posibl y gellir eu defnyddio yn y dyfodol ar gyfer addasu i newid hinsawdd. Hefyd, byddwn yn ceisio gweithio gyda llywodraethau eraill yn y DU i ddatblygu opsiynau, pan fo hynny'n briodol.	Parhaus
	Deddf Partneriaeth Gymdeithasol a Chaffael Cyhoeddus (Cymru) 2023:	
241	Mae Deddf Partneriaeth Gymdeithasol a Chaffael Cyhoeddus (Cymru) 2023 yn cynnwys cymalau sy'n mynnu bod yn rhaid ystyried y gallu i wrthsefyll y newid yn yr hinsawdd wrth ddylunio, adeiladu a gweithredu prosiectau adeiladu mawr, yn cynnwys asesu'r risgiau a'r cyfleoedd a all ddeillio o newid hinsawdd.	Parhaus
	Asesu Effeithiau Integredig:	
242	Bydd asesiad o allu holl bolisïau a rhaglenni Llywodraeth Cymru i wrthsefyll y newid yn yr hinsawdd yn cael ei gynnwys fel rhan o'n proses asesu effeithiau integredig. Golyga hyn y bydd yn rhaid ystyried materion yn ymwneud ag addasu i newid hinsawdd wrth ddylunio a chyflawni pob polisi a rhaglen, yn cynnwys wrth ymgeisio am gyllid.	Parhaus
	Dadansoddi costau a manteision mesurau addasu i newid hinsawdd:	
243	Byddwn yn gweithio gyda'r Pwyllgor Newid Hinsawdd a phartneriaid eraill i ddatblygu'r sylfaen dystiolaeth ar gyfer buddsoddi mewn mesurau addasu yn y dyfodol. Byddwn yn ystyried comisiynu dadansoddiad pellach o'r achos economaidd dros fuddsoddi mewn dulliau addasu yng Nghymru.	Parhaus