# Yr Amgylchedd Hanesyddol a Newid Hinsawdd yng Nghymru

## Monitro Cynllun Addasu'r Sector

## Adroddiad Interim ar Weithgarwch: Blwyddyn 4, 2022


Grŵp yr Amgylchedd Hanesyddol

Is-grŵp Newid Hinsawdd



Rhagfyr 2024

Mae Grŵp yr Amgylchedd Hanesyddol (HEG) yn fforwm lefel uchel a sefydlwyd gan Weinidogion Cymru yn 2004 i gymryd trosolwg strategol o faterion a chyfleoedd yn yr amgylchedd hanesyddol ac i hyrwyddo dulliau cyffredin o weithio. Mae'r grŵp yn cynnwys cynrychiolwyr o'r prif sefydliadau yng Nghymru sydd â buddiannau amgylchedd hanesyddol.

Mae Is-grŵp Newid Hinsawdd HEG yn gyfrifol am asesu ac adrodd i HEG ar sut dylai sector amgylchedd hanesyddol Cymru fynd i'r afael â her newid yn yr hinsawdd.

# Cynnwys

1. Cyflwyniad ..... 3
2. Dangosyddion a Chamau Gweithredu ..... 5
3. Cais am dystiolaeth ..... 6
4. Cynnydd yn erbyn camau gweithredu Cynllun Addasu'r Sector ..... 7
5. Casgliadau ..... 15
6. Byrfoddau ..... 17
7. Dolenni i Adnoddau ..... 19

Atodiad: Tabl prif gamau gweithredu a thystiolaeth o weithgarwch ar gyfer 2023 ..... 22

# 1. Cyflwyniad

Yn 2020, cyhoeddodd Grŵp yr Amgylchedd Hanesyddol (HEG) *Gynllun Addasu'r Sector (SAP) yr Amgylchedd Hanesyddol a Newid Hinsawdd yng Nghymru*, gan adeiladu ar y camau gweithredu strategol lefel uchel a nodwyd yng nghynllun addasu Llywodraeth Cymru *Ffyniant i Bawb: Cymru sy'n Effro i'r Hinsawdd.*

Gallwch lawrlwytho Cynllun Addasu'r Sector yr Amgylchedd Hanesyddol a Newid Hinsawdd yng Nghymru, a gyhoeddwyd yn 2020, o wefan Cadw

Gallwch lawrlwytho Ffyniant i Bawb: Cymru sy'n Effro i'r Hinsawdd, a gyhoeddwyd yn 2019, o wefan Llywodraeth Cymru

Mae'r SAP yn nodi risgiau a chyfleoedd newid hinsawdd ar gyfer amgylchedd hanesyddol Cymru ac yn nodi'r prif gamau gweithredu sydd eu hangen i addasu i effaith y newidiadau hyn. Mae'r camau gweithredu wedi'u trefnu o amgylch y tri amcan cyffredinol a chysylltiedig sef cynyddu ein gwybodaeth, cynyddu ein gallu, a meithrin ein gwytnwch.

Mae *Fframwaith Monitro a Gwerthuso SAP* yn nodi'r amserlen bum mlynedd ar gyfer gwerthuso cynnydd yn erbyn y camau gweithredu SAP a gyhoeddwyd a dangosyddion Llywodraeth Cymru yn *Cymru sy'n Effro i'r Hinsawdd.*

| Blwyddyn | Canlyniad | Amserlen | Statws |
|---|---|---|---|
| 0 | Cyhoeddodd Grŵp yr Amgylchedd Hanesyddol (HEG) Gynllun Addasu'r Sector yr Amgylchedd Hanesyddol a Newid Hinsawdd yng Nghymru | 2020 | Cwblhawyd |
| 1 | Camau Gweithredu a Gweithgareddau Cynllun Addasu'r Sector 2020 #1 arolwg ymgynghori | 2020-21 | Cwblhawyd |
| 1 | Adroddiad interim 2020 ar weithgarwch | 2020-21 | Cyhoeddwyd Haf 2022 |
| 2 | Camau Gweithredu a Gweithgareddau Cynllun Addasu'r Sector 2021 #2 arolwg ymgynghori | 2021-22 | Cwblhawyd |
| 2 | Adroddiad interim 2021 ar weithgarwch | 2021-22 | Cyhoeddwyd Haf 2022 |
| 3 | Camau Gweithredu a Gweithgareddau Cynllun Addasu'r Sector 2022 #3 arolwg ymgynghori | 2022-23 | Cwblhawyd |
| 3 | Adroddiad interim 2022 ar weithgarwch | 2022-23 | Cyhoeddwyd Haf 2023 |
| 4 | Camau Gweithredu a Gweithgareddau Cynllun Addasu'r Sector 2023 #4 arolwg ymgynghori<br>Adroddiad interim 2023 ar weithgarwch (yr adroddiad hwn)<br>Adroddiad monitro a gwerthuso llawn | 2023-24 | Cwblhawyd |
| 5 | SAP wedi'i ddiweddaru | 2024-25 | |

Gallwch lawrlwytho Fframwaith Monitro a Gwerthuso SAP, a gyhoeddwyd yn 2021, o wefan Cadw

Mae Is-grŵp Newid Hinsawdd HEG yn gyfrifol am ofyn yn ffurfiol am, a chasglu, tystiolaeth o weithgarwch i helpu i werthuso cynnydd yn erbyn y camau gweithredu a gyhoeddwyd, ac i nodi bylchau a meysydd blaenoriaeth y mae angen rhoi sylw pellach iddynt.

Dyma'r pedwerydd adroddiad interim ar y gweithgarwch ar gyfer y flwyddyn 2022, fel y nodir yn y Fframwaith Monitro a Gwerthuso. Bydd yn helpu fel sail i'r adroddiad monitro a gwerthuso ffurfiol a fydd yn cael ei gyflwyno i Weinidogion Cymru yn 2024-25.

Mae'r adroddiad hwn yn disgrifio'r cais am dystiolaeth ac yn ei hadolygu yn erbyn cynllun gweithredu SAP a dangosyddion *Cymru sy'n Effro i'r Hinsawdd* (edrychwch ar adran 2 am fanylion y dangosyddion a'r camau gweithredu). Mae astudiaethau achos dethol wedi'u cynnwys i ddangos yr ystod o asedau hanesyddol a'r gweithgarwch addasu sydd wedi'u defnyddio i frwydro yn erbyn risgiau newid hinsawdd. Bwriad y rhain yw bod yn enghreifftiau o brosiectau amrywiol; mae gwaith arall sydd yr un mor bwysig yn parhau.

Gallwch lawrlwytho Monitro Cynllun Addasu'r Sector: Adroddiad Interim ar Weithgarwch: Blwyddyn 1, 2020, o Wefan Cadw.

Gallwch lawrlwytho Monitro Cynllun Addasu'r Sector: Adroddiad Interim ar Weithgarwch: Blwyddyn 2, 2021, o wefan Cadw.

Gallwch lawrlwytho Monitro Cynllun Addasu'r Sector: Adroddiad Interim ar Weithgarwch: Blwyddyn 3, 2022, o wefan Cadw.

Gallwch gael mynediad ar-lein i adnodd astudiaethau achos sy'n arddangos gweithgarwch y sector o bob rhan o'r sector amgylchedd hanesyddol, o wefan Cadw.

# 2. Dangosyddion a Chamau Gweithredu

Dangosyddion yn Ffyniant i Bawb: Cymru sy'n Effro i'r Hinsawdd

Gofalu am yr amgylchedd hanesyddol

HE1. Gwybodaeth: Cwblhau a chyhoeddi Cynllun Addasu'r Sector yr Amgylchedd Hanesyddol a Newid Hinsawdd.

HE2. Gwybodaeth: Gwella dealltwriaeth o'r bygythiadau a'r cyfleoedd i'r amgylchedd hanesyddol yn sgil hinsawdd sy'n newid.

HE3. Gallu: Datblygu'r methodolegau, yr adnoddau a'r cyfarwyddyd sydd eu hangen i feithrin gallu i addasu.

HE4. Gwytnwch: Cynyddu gwytnwch yr amgylchedd hanesyddol drwy roi camau gweithredu ar waith i ymateb ac addasu i'r risgiau.

Diogelu ein harfordiroedd a'n moroedd

MC1. Gwytnwch: Gwella gwytnwch cynefinoedd a threftadaeth ym mharthau arfordirol Cymru rhag effeithiau newid hinsawdd.

MC4. Gwybodaeth: Cynnal ymchwil i ddeall yn well effaith newid hinsawdd ar ecosystemau morol, gwasanaethau ecosystem a threftadaeth forol.

Camau a nodwyd yng Nghynllun Addasu'r Sector yr Amgylchedd Hanesyddol a Newid Hinsawdd yng Nghymru

Mae'r prif gamau gweithredu yn y SAP wedi'u grwpio'n saith thema o dan dri amcan cyffredinol a chysylltiedig. Mae manylion llawn yr allbynnau a'r canlyniadau bras ar gyfer pob cam gweithredu wedi'u rhestru yn y tabl SAP yn adran 4.

Gwybodaeth: Cynyddu ein gwybodaeth a'n dealltwriaeth o'r bygythiadau a'r cyfleoedd i'r amgylchedd hanesyddol yn sgil hinsawdd sy'n newid

1. Cyfnewid gwybodaeth/cydweithredu
2. Mapio a monitro'r adnodd
3. Blaenoriaethau ymchwil

Gallu: Datblygu'r methodolegau, yr adnoddau a'r cyfarwyddyd i weithio gydag eraill a meithrin gallu i addasu

4. Dosbarthu a hyrwyddo
5. Cydweithredu
6. Hyfforddiant ac arweiniad

Gwytnwch: Cynyddu gwytnwch yr amgylchedd hanesyddol drwy roi camau gweithredu ar waith i ymateb ac addasu i'r risgiau

7. Cymryd camau gweithredu

# 3. Cais am dystiolaeth

Gwnaeth Is-grŵp Newid Hinsawdd HEG gais am dystiolaeth ar gyfer yr adroddiad hwn dros gyfnod o 4 wythnos rhwng 12 Ionawr a 16 Chwefror 2024. Roedd hwn yn ymarfer casglu tystiolaeth gwahoddiad agored, a rannwyd ag ystod eang o sefydliadau gan gynnwys HEG a phartneriaid cyflawni eraill. Dosbarthwyd dolenni at wybodaeth gefndir a'r arolwg ar-lein ar e-bost ac ar y cyfryngau cymdeithasol. Roedd yr wybodaeth gefndir, oedd ar gael ar wefan Cadw, yn cynnwys PDF yn cyflwyno'r tabl gweithredu SAP a gyhoeddwyd gydag enghreifftiau o weithgareddau perthnasol a gasglwyd yn 2022, a chyfarwyddiadau ar gyfer sut i gyflwyno tystiolaeth newydd. Darparwyd yr arolwg ar-lein, a gynhaliwyd gan Awdurdod Parc Cenedlaethol Arfordir Penfro, ar gyfer cyflwyno tystiolaeth.

Mae dadansoddiad o'r ymatebion i'r arolwg yn dangos y canlynol:

- 25 o unigolion yn gysylltiedig â 18 o sefydliadau, grwpiau a phrosiectau sy'n gweithio yng Nghymru, ac 1 aelod o'r cyhoedd wedi ymateb.
- Cyflwynodd cymysgedd o sefydliadau cyhoeddus, preifat, trydydd sector, cymunedol a chymdeithas dystiolaeth. Roedd hyn yn cynnwys prifysgolion, parciau cenedlaethol, cyrff y llywodraeth, cynghorau sir a chymuned ac ymddiriedolaethau elusennol.
- Roedd yr ymatebwyr yn cynnwys unigolion o lefel swyddogion i lefel uwch o fewn sefydliad.
- Roedd yr ymatebwyr yn cynnwys y rhai sy'n gweithredu ar lefel genedlaethol, rhanbarthol a lleol.
- Darparodd yr ymatebion dystiolaeth o weithgareddau ar draws pob un o'r 7 maes gweithredu blaenoriaeth fel a ganlyn:

1 Cyfnewid gwybodaeth / cydweithredu: 23 o weithgareddau.
2 Mapio a monitro'r adnodd: 17 o weithgareddau.
3 Blaenoriaethau ymchwil: 17 o weithgareddau.
4 Dosbarthu a hyrwyddo: 3 o weithgareddau.
5 Cydweithredu: 9 o weithgareddau.
6 Hyfforddiant ac arweiniad: 27 o weithgareddau.
7 Gweithredu: 24 o weithgareddau.

- Mae'r gweithgareddau'n cwmpasu sbectrwm eang o asedau, tirweddau ac amgylcheddau amgylchedd hanesyddol.

# 4. Cynnydd yn erbyn camau gweithredu Cynllun Addasu'r Sector

Mae'r tabl yn yr Atodiad yn nodi prif gamau gweithredu SAP ar draws y 7 maes blaenoriaeth. Mae'r golofn gweithgaredd yn y tabl hwn yn cofnodi'r ymatebion i'r arolwg, gan amlinellu'r gweithgareddau unigol a gyflawnwyd yn 2023.

Mae'r cynnydd yn erbyn pob cam gweithredu wedi'i grynhoi isod.

## Cyfnewid gwybodaeth a chydweithredu

1.1: Mae aelodau Is-grŵp Newid Hinsawdd yr HEG (HEGS) yn parhau â'u hymdrechion ar y cyd ac yn unigol i ymgysylltu â chynulleidfa ehangach a chodi ymwybyddiaeth o'r SAP a'r heriau a achosir gan newid yn yr hinsawdd i'r amgylchedd hanesyddol.

Ymhlith y gweithgareddau mae sgyrsiau â'r cyhoedd ac adroddiadau ar waith yr is-grŵp i Grŵp yr Amgylchedd Hanesyddol. Cyhoeddir adroddiadau interim ar weithgarwch yn erbyn y SAP ar wefan Cadw, ac mae'r adnodd astudiaethau achos ar-lein wedi'i ddiweddaru.

Mae APCBB a CBHC wedi mabwysiadu'r SAP yn eu dogfennau cynllun gweithredol, ac mae cyhoeddiad yr YG "Hinsawdd ar gyfer Newid" yn galw am sicrhau bod mwy o adnoddau addasu i'r hinsawdd penodol ar gael er mwyn helpu i gyflawni yn erbyn y SAP. Cynhaliwyd digwyddiad lansio ar gyfer yr adroddiad hwn yn y Senedd gan sicrhau ymgysylltu trawsbleidiol, gan gydnabod pwysigrwydd cydweithredu ac argymhellion yr adroddiad. Mae datblygiad Cynllun Addasu i Newid yn yr Hinsawdd mewnol CNC yn rhoi crynodeb o waith sydd ar y gweill ac yn yr arfaeth, ar draws y sefydliad, a all gyfrannu at addasu gan yr amgylchedd hanesyddol i'r newid yn yr hinsawdd nawr ac yn y dyfodol.

Mae cysylltiad gweithredol yn parhau rhwng yr is-grŵp a Grŵp Addasu i Effeithiau'r Hinsawdd Llywodraeth Cymru, sy'n gweithio ar iteriad nesaf y Cynllun Gwytnwch Cenedlaethol.

Fodd bynnag, er gwaethaf y gweithredoedd hyn, bu llai o gynnydd nag a obeithiwyd o ran codi ymwybyddiaeth a hyrwyddo ymgysylltu â'r SAP oherwydd materion yn ymwneud â chapasiti staff. Gofynnodd yr is-grŵp am gyllid gan HEG i gefnogi swydd Rheolwr Addasu i Newid yn yr Hinsawdd ond ni chytunwyd i hyn ac nid oes un pwynt cyswllt unigol na rôl o hyd wedi'i neilltuo ar gyfer symud y gwaith hwn yn ei flaen.

1.2 ac 1.3: Bu digwyddiad gweithdy llwyddiannus yn gyfrwng i aelodau HEG nodi blaenoriaethau ymchwil y dyfodol, gan gyfrannu at Strategaeth Gwytnwch LIC ac o bosibl hefyd at SAP diwygiedig. Mae'r cyswllt ar draws y gwledydd cartref yn parhau, gydag aelodau'r is-grŵp yn cronni ymchwil ac arbenigedd drwy Bartneriaeth Addasu Treftadaeth y DU, yn cymryd rhan ym mhrosiect CHERISH sy'n ymwneud â newid yn yr hinsawdd a threftadaeth arfordirol, ac yn

cymryd rhan mewn gweithgareddau sefydlu ar gyfer Rhwydwaith Rhyngddisgyblaethol Cymru gyfan ar gyfer Hinsawdd / Treftadaeth. Ymhellach i ffwrdd, mae timau YGC yng Nghastell Penrhyn ac ar benrhyn Llŷn wedi cael eu gefeillio gyda Chymdeithas Treftadaeth Tref Gerrig Zanzibar, gan edrych gyda'i gilydd ar wneud addasiadau priodol i safleoedd hanesyddol a throsglwyddo sgiliau adeiladu treftadaeth i'r genhedlaeth nesaf.

Bydd y partneriaethau, y perthnasoedd gwaith a'r sgiliau a ddatblygir yn ystod oes y SAP yn rhan o'i waddol, a bydd y gwerthusiad a gynhelir yn 2024 yn edrych ar ffyrdd posibl o ddatblygu'r rhain ymhellach. Bydd gwersi o'r broses werthuso yn cael eu dosbarthu ar draws y sector.

## Mapio a monitro

**2.1 a 2.2:** Roedd gwaith i wella'r setiau data sylfaen yn unol ag adroddiadau gweithgarwch blaenorol ac yn cynnwys parhad o sawl maes gwaith, er enghraifft, y Cynllun Rheoli Traethlin a ariannwyd gan Cadw a phrosiectau Afonydd a gynhaliwyd gan Heneb. Parhaodd CBHC hefyd i arolygu a gwella cofnodion yn rhagweithiol ar gyfer safleoedd yn y parth rhynglanwol ac arfordirol, gan arwain at well gwybodaeth i seilio cyngor cynllunio a thrwyddedu arni, yn ogystal â monitro manwl gywirach o unrhyw newidiadau sy'n digwydd o ganlyniad i newid hinsawdd. Cwblhawyd prosiect CHERISH hefyd yn 2023, gyda'r ardaloedd astudio wedi'u targedu yn y parth arfordirol yn cael data a chofnodion sylfaen wedi'u gwella'n sylweddol drwy ddefnyddio a threialu technegau arolygu sefydledig a newydd. Mae'r holl ddata o'r prosiect yn cael eu rhoi yn NMRW, swm sylweddol o wybodaeth arolygu newydd o ansawdd uchel. Mae pecyn adnoddau o dechnegau sy'n addas ar gyfer ymchwilio, cofnodi a monitro safleoedd ar gael ar-lein.

Y tu hwnt i'r parth arfordirol, parhaodd yr arolygu ar ffurf rhagchwiliad o'r awyr yn ystod y cyfnod sych ym misoedd Mai a Mehefin 2023. Roedd mynegeion Diffyg Lleithder Pridd y Swyddfa Dywydd (SMD), a brynwyd mewn cydweithrediad â Historic England a Historic Environment Scotland, yn caniatáu i'r rhaglen hon o ragchwilio o'r awyr fod â ffocws a tharged hynod fanwl, gan arwain at ganlyniadau da a darganfod safleoedd newydd.

Mae sefydlu a gwella data sylfaen wedi cael ei ymgorffori yng ngwaith sefydliadau partner allweddol. Mae Ymddiriedolaeth Genedlaethol Cymru wedi cwblhau asesiadau effaith newid hinsawdd ar gyfer eiddo ym Mhlas Newydd ac ar benrhyn Llŷn, gan ddefnyddio'r prosiect peilot hwn i gyfuno data a phrofiad byw a helpu staff yr eiddo i ddeall effeithiau lleol yr her fyd-eang hon. O fewn Cadw, mae Cymrodoriaeth Llwybrau Addasu i'r Hinsawdd newydd, a ariennir gan UKRI, yn profi'r dull llwybrau addasu yn safleoedd Cadw, gan ddatblygu canllawiau a deunydd hyfforddi i bawb yn y sector amgylchedd hanesyddol.

Mae gwella data sylfaen yn sylfaenol bwysig o ran deall a rhagweld newid, ac felly addasu iddo. Mae gan waith CNC ar fapio straen gwres cerddwyr mewn tair dinas yng Nghymru oblygiadau ar gyfer cynllunio trefi a thirlunio yn y dyfodol, yn ogystal ag ôl-ffitio mesurau lliniaru mewn trefweddau presennol. Mae adnodd mapio peryglon hinsawdd wedi'i ddiweddaru'r YG ar gael i'r cyhoedd; gan weithio ar sail senario "waethaf" mae'n caniatáu i bobl ymchwilio i effeithiau posibl newid yn yr hinsawdd yn agos atynt, ac mae eu ap Weather Impact yn cofnodi effeithiau newid

yn yr hinsawdd yn eiddo'r YG, gan gasglu tystiolaeth ar gyfer gwneud penderfyniadau ac eiriolaeth yn y dyfodol.

Ochr yn ochr â chasglu data ar raddfa tirwedd, mae trefniadau monitro safle-benodol yn parhau. Mae gan APCBB ac APCAP raglenni monitro cyflwr seiliedig ar wirfoddolwyr, sy'n cynnwys pobl yn y gwaith o ddeall a chofnodi'r amgylchedd hanesyddol a'r tirweddau o'u cwmpas sy'n newid. Mae Cynllun Partneriaeth Tirwedd Carneddau APCE hefyd yn parhau, gan gynnwys gwaith gwirfoddol a chymunedol. Mae hyfforddi a chefnogi gwirfoddolwyr i barhau i gasglu data dibynadwy a chadarn yn werthfawr iawn, gan gefnogi lles ac ymgysylltiad y gwirfoddolwyr, a darparu gwybodaeth ar raddfa lawer mwy nag a fyddai'n bosibl fel arall gydag adnoddau sector cyfyngedig. Mae'r dull cydweithredol hwn o weithredu – rhwng gwahanol sefydliadau, gwahanol ddisgyblaethau a rhwng gwirfoddolwyr ac ymarferyddion – wedi caniatáu i fwy o ddata sylfaen gael eu casglu.

## Blaenoriaethau ymchwil

**3.1 a 3.2:** Mae partneriaeth o brifysgolion wedi dechrau'r fenter "trawsnewid cartrefi" – gan greu cynigion dylunio ar gyfer ailfodelu tai a adeiladwyd gan gynghorau rhwng 1920 a 1940 yn gartrefi Tu Hwnt i Sero Net y gellir byw ynddynt. Bydd y gwaith yn cynnwys gweithio gyda chymunedau ym Mryste ac Abertawe, yn ogystal â threialu mwy o ddefnydd o gynhyrchion bio-seiliedig ar gyfer ôl-ffitio - cynhyrchion sy'n seiliedig ar adnoddau adnewyddadwy fel cnydau, corc a phren yn hytrach na deunyddiau a ddefnyddir yn ehangach fel plastigau ac insiwleiddio sbwng. Daw'r fenter i ben yn 2025.

Mae prosiect CU:WSA i fonitro perfformiad hygrothermal paneli mewnlenwi ffrâm bren newydd i'w gwblhau yn 2025, a bydd yn rhoi pum mlynedd o ddata monitro parhaus.

Mae prosiectau eraill sy'n cyfrannu at y blaenoriaethau ymchwil a nodwyd yn parhau – mae'r prosiectau monitro a arweinir gan wirfoddolwyr, er enghraifft, yn caniatáu gwell dealltwriaeth o sut mae ffactorau risg hinsawdd fel newid defnydd tir neu gynnydd mewn rhywogaethau ymledol yn effeithio ar safleoedd amgylchedd hanesyddol. Mae ymchwil academaidd ar y gweill hefyd i'r ffyrdd y gallai newid hinsawdd fod wedi siapio hanes Cymru, o'r Oes Haearn i'r Oesoedd Canol. O fewn APCBB, mae gwaith wedi cael ei gomisiynu i lenwi bylchau yn y cyfresi paleo-amgylcheddol cyhoeddedig ac i ddeall datblygiad a natur tirweddau'r Parc yn well.

Fodd bynnag, mae bylchau o hyd yn y blaenoriaethau ymchwil a amlinellir yn y SAP, ac ychydig o dystiolaeth a ddarparwyd yn y datganiadau arolygu blynyddol bod y blaenoriaethau cyhoeddedig hyn yn dylanwadu ar benderfyniadau sefydliadol ynghylch pynciau ymchwil.

**3.3 a 3.4:** O fewn y cyfnod adrodd ni nodwyd unrhyw brosiectau i fynd i'r afael â'r blaenoriaethau ymchwil hyn; o edrych ar effaith y tymhorau'n newid ar yr amgylchedd hanesyddol, neu'r cyfleoedd ar gyfer yr amgylchedd hanesyddol a'r economi, fodd bynnag, unwaith eto byddai'n berthnasol cwestiynu a yw hyn yn adlewyrchiad o gyrhaeddiad yr arolwg, neu a yw hwn yn fwlch gwirioneddol mewn gwaith ymchwil sydd angen sylw.

## Dosbarthu a hyrwyddo

**4.1:** Parhaodd yr is-grŵp HEG ar gyfer newid hinsawdd i gyfarfod, a darparodd adroddiadau llafar ac ysgrifenedig i HEG. Cwblhawyd a chyhoeddwyd yr adroddiad interim ar weithgareddau ar gyfer 2022, a chasglwyd data arolwg ar gyfer 2023, yn ogystal â pharatoadau'n cael eu gwneud i werthuso effaith gyffredinol y SAP.

**4.2:** Cyflwynodd yr is-grŵp HEG gynnig ar gyfer cyllid i gefnogi creu swydd Rheolwr Newid Hinsawdd benodol ar gyfer y sector amgylchedd hanesyddol yng Nghymru, lle byddai sefydliadau a gynrychiolir ar HEG yn cyfrannu ar y cyd at y swydd. Yn anffodus ni chafwyd cyllid, ac nid yw'r cam hwn wedi'i gyflawni.

## Cydweithredu

**5.1:** Daeth prosiect CHERISH i ben ym mis Gorffennaf 2023. Gweithiodd y prosiect ar draws sectorau a gyda phartneriaid a rhanddeiliaid niferus. Roedd eu harddangosfa deithiol a'u cynhadledd derfynol yn hybu ymgysylltu eang â rhanddeiliaid ac mae amrywiaeth o adnoddau sy'n deillio o'r prosiect ar gael ar-lein bellach.

Cynhaliwyd gweithdy cadarnhaol iawn ym mis Rhagfyr 2023, gydag aelodau is-grŵp HEG yn nodi blaenoriaethau ymchwil y dyfodol i'w bwydo i mewn i strategaeth gwytnwch LIC, ac i SAP2 posibl. Wrth i'r iteriad cyntaf hwn o'r SAP ddod i ben, bydd y rhaglen yn cael ei gwerthuso, gan gynnwys argymhellion ar sut gellir gwneud gwaith yn y dyfodol. Mae risg wirioneddol, heb strwythur yn ei le, a heb swydd benodol ar gyfer Rheolwr Newid Hinsawdd, na fydd fawr ddim cydgysylltu, os o gwbl, ar y camau gweithredu a'r gweithgareddau sy'n digwydd ledled Cymru yn y dyfodol.

Fodd bynnag, mae pethau cadarnhaol hefyd – mae cymrodoriaeth Llwybrau Addasu i Newid yn yr Hinsawdd Cadw yn enghraifft dda o weithio mewn partneriaeth i rannu a thargedu adnoddau, ac mae'r cysylltiadau a wneir drwy'r HEGS, yn ogystal â'r adrodd a'r casglu data, yn rhoi gwell dealltwriaeth o'r gwaith parhaus a gellid eu defnyddio fel sail ar gyfer cydweithredu yn y dyfodol. Serch hynny, mae mwy o waith i'w wneud o hyd i wella gweithio mewn partneriaeth ac i annog mwy o ymgysylltu â rhanddeiliaid o fewn ac ar draws y sector.

**5.2:** Mae cynnydd yn parhau yn erbyn y cam gweithredu hwn. Cadw yw'r cyswllt rhwng yr HEGS a Grŵp Addasu i Effeithiau Hinsawdd Llywodraeth Cymru, sy'n gweithio ar y Cynllun Gwytnwch Cenedlaethol. Mae gwaith ymchwil a wnaed yn ystod Cymrodoriaeth Gwytnwch Hinsawdd Cadw yn cael ei ymgorffori yn Safonau Ansawdd Tai newydd Cymru, ac mae taflenni ffeithiau sydd ar gael ar wefan Llywodraeth Cymru yn darparu argymhellion ymarferol ar gyfer addasiadau sy'n seiliedig ar risg. Mae camau gweithredu sy'n ymwneud ag addasu i'r hinsawdd yn yr amgylchedd hanesyddol wedi'u cynnwys mewn deunyddiau hyfforddi, safonau a chymwysterau lle bynnag y bo modd.

O fewn CNC, mae Cynllun Addasu i Newid yn yr Hinsawdd mewnol wedi casglu gwybodaeth am y camau gweithredu sy'n cael eu cymryd ar hyn o bryd a'r rhai sydd wedi'u cynllunio ar

draws stad CNC mewn ymateb i effeithiau newid yn yr hinsawdd. Fodd bynnag, gall cyfyngiadau cyllido olygu na fydd gwaith sy'n ymwneud â'r amgylchedd hanesyddol yn gallu digwydd.

Wrth i bwysau cyllido barhau a dod yn fwy acíwt, mae perygl na fydd yr Amgylchedd Hanesyddol yn cael ei ystyried yn gynhwysfawr mewn cynlluniau a pholisïau llywodraeth leol a chenedlaethol.

**5.3:** Cyflawnwyd y cam gweithredu hwn yn 2022 gyda lansiad yr Adnodd Astudiaeth Achos Addasu gan HEGS. Mae'r adnodd ar ffurf Map Stori ar gael drwy wefan Cadw ac mae'n dwyn ynghyd astudiaethau achos o bob rhan o'r sector. Mae'r adnodd wedi cael ei ddiweddaru gyda deunydd newydd.

Mae E-gyhoeddiad am ddim prosiect CHERISH hefyd yn cynnwys ystod o enghreifftiau o astudiaethau achos.

## Hyfforddiant ac arweiniad

**6.1:** Yn dilyn y Gymrodoriaeth Gwytnwch Hinsawdd, mae Cadw bellach yn cynnal Cymrodoriaeth Llwybrau Addasu i'r Hinsawdd 18 mis. Bydd y gymrodoriaeth hon, sy'n cael ei chyllido gan UKRI, yn datblygu astudiaethau achos, arweiniad a deunyddiau hyfforddi ar ôl datblygu a phrofi'r dull llwybrau addasu ar safleoedd Cadw ei hun.

Mae cwrs MSc CU:WSA mewn cadwraeth adeiladau cynaliadwy yn ei 10fed bwyddyn bellach.

Mae'r camau hyn yn galluogi ymarferyddion amgylchedd hanesyddol i gael hyfforddiant ar newid yn yr hinsawdd ac addasu, gan gyfrannu at weithlu medrus. Fodd bynnag, mae angen o hyd am ymgorffori newid yn yr hinsawdd mewn gwaith amgylchedd hanesyddol yn ehangach, gan ei wneud yn rhan naturiol o'r gwaith beunyddiol a chynllunio gwaith.

**6.2**: Mae cynnydd yn erbyn y cam gweithredu hwn wedi bod ar sawl ffurf; gyda 2023 yn gweld pwyslais i'w groesawu ar ymatebion creadigol i effeithiau newid yn yr hinsawdd. Rhoddodd meinciau stori, cyfleoedd preswyl creadigol, barddoniaeth a thrafodaethau gyfleoedd gwerthfawr i ystod eang o bobl ymgysylltu â newid hinsawdd a'r amgylchedd hanesyddol, dysgu amdanynt a mynegi eu teimladau amdanynt, yn ogystal â chynhyrchu profiadau difyr sy'n procio'r meddwl i ymwelwyr. Mae cydweithredu ag ystod o bartneriaid o'r sectorau creadigol, amgylchedd hanesyddol a gwasanaethau ymwelwyr wedi gwneud y prosiectau a'r cyfleoedd hyn yn bosibl a dylid eu dathlu fel ffordd o rannu negeseuon allweddol ac ysbrydoli pobl i weithredu yn erbyn newid yn yr hinsawdd.

Mae ymarferyddion yr Amgylchedd Hanesyddol hefyd yn parhau i roi cyngor arbenigol ar amrywiaeth o ymgynghoriadau – ceisiadau cynllunio, er enghraifft – gan ystyried pryderon newid hinsawdd ac addasiadau angenrheidiol tra hefyd yn cynnal arwyddocâd yr asedau amgylchedd hanesyddol yr effeithir arnynt. Mae cyngor treftadaeth parhaus a mewnbwn i ymgynghoriadau a chynlluniau prosiect wedi bod yn hollbwysig hefyd i sicrhau bod prosiectau integredig yn cael eu cyflawni – er enghraifft, ym mhrosiect adfer mawn Llyn Efyrnwy. Mae prosiect anheddau a ffermydd gwledig hanesyddol Ardudwy a chynlluniau Partneriaeth Tirweddau'r Carneddau wedi

bod yn parhau hefyd, gydag ymgysylltu cymunedol a hyfforddiant i wirfoddolwyr mewn technegau fel arolygu mesuredig a ffotogrametreg yn ogystal â thrafodaethau ar themâu fel ffinioldeb, ymsefydlu a newid rheolaeth tir.

**6.3**: Mae cynnydd sylweddol wedi cael ei wneud yn erbyn y cam gweithredu hwn, gydag amrywiaeth o ddogfennau canllaw ar gael a mwy yn cael eu cynhyrchu. Ar ddiwedd prosiect CHERISH cyhoeddwyd e-ddogfennau a phecynnau adnoddau am ddim, gan rannu arfer gorau a ddatblygwyd yn ystod y prosiect. Mae Cadw wedi cynhyrchu taflenni ffeithiau, sydd ar gael ar wefan Llywodraeth Cymru ac yn darparu argymhellion ymarferol i gefnogi Safonau Ansawdd Tai Cymru – er enghraifft, ymdrin â gorboethi yn ystod yr haf mewn cartrefi wedi'u hinswleiddio, a chlosrwydd cymharol yn ystod yr haf mewn eiddo hŷn. Mae hyn yn cael ei ddilyn gan y gymrodoriaeth Llwybrau Addasu i'r Hinsawdd, a fydd yn cynhyrchu ystod o ddeunyddiau hyfforddi a dogfennau canllaw ar gyfer perchnogion a rheolwyr asedau hanesyddol, a chynghorwyr treftadaeth proffesiynol.

Yn yr amgylchedd mwy gwledig, mae CNC yn cynhyrchu canllawiau ar reoli Clefyd y Coed Ynn, mynd i'r afael â risgiau coed wedi'u heintio ond cynnal yr onnen fel rhywogaeth frodorol yng Nghymru a chydnabod ei harwyddocâd mewn coetiroedd ac yn y dirwedd. Mae Cynllun Addasu i Newid Hinsawdd mewnol CNC yn casglu camau gweithredu addasu i'r newid yn yr hinsawdd sy'n mynd rhagddynt ar draws stad CNC, yn cydnabod camau gweithredu cyfredol sy'n effeithio ar yr amgylchedd hanesyddol ac yn ymdrin â chamau gweithredu fel adfer mawndiroedd a chadwraeth coetir a all gyfrannu at addasu'r amgylchedd hanesyddol i'r newid yn yr hinsawdd nawr ac yn y dyfodol. . Mae eu prosiect Mapio Harddwch Naturiol Cymru yn cynnwys data am yr amgylchedd hanesyddol, a'r cyfraniad mae'n ei wneud at harddwch naturiol a'r risgiau a'r buddion mewn perthynas â themâu'r prosiect o adfer natur, gwytnwch i newid yn yr hinsawdd a lles. Mae'r adnodd mapio'n cael ei ddatblygu, ond bydd yn darparu sylfaen o dystiolaeth fel sail i ymyriadau tirwedd yng Nghymru.

Mae cyngor priodol ac amserol yn hanfodol i sicrhau bod yr amgylchedd hanesyddol yn cael ei ystyried yn llawn mewn unrhyw gamau i addasu i'r newid yn yr hinsawdd. Ymatebir yn rheolaidd i ymgynghoriadau o fewn APCE ac APCBB, a rhoddir cyngor i gynlluniau fel adfer mawndir, cael gwared ar gonwydd, blocio ffosydd a chreu coetiroedd, gan sicrhau bod pob agwedd ar y gwaith yn cael eu hystyried ac osgoi effeithiau negyddol anfwriadol.

Mewn sector gwahanol, mae Cyngor Celfyddydau Cymru yn datblygu cynllun ar gyfer Cyfiawnder Hinsawdd yn y Celfyddydau. Bydd hyn yn cynnwys camau gweithredu i gefnogi sector y celfyddydau i ddatblygu cynlluniau addasu i'r hinsawdd.

Mae'n hynod gadarnhaol, wrth gwrs, bod y dogfennau canllaw a'r mecanweithiau cynghori hyn yn cael eu datblygu a'u defnyddio ledled Cymru; a dyna'n union yw'r crynodeb hwn – crynodeb – ac nid yw'n manylu ar bob dogfen a gynhyrchir. Fodd bynnag, nid oes cymaint o dystiolaeth o'r nod ar gyfer dogfennau canllaw ar y cyd a chydweithredu, ac mae risg o a; dyblygu o fewn sector sy'n cael anhawster gydag adnoddau a b; mai dim ond y sefydliad a'u cynhyrchodd sy'n defnyddio'r dogfennau canllaw. Mae angen sicrhau bod dogfennau canllaw yn cael defnydd

ehangach a byddai rhyw fath o fynegai canolog, chwiliadwy neu storfa o wybodaeth yn amhrisiadwy o ran caniatáu i bob rheolwr tir, perchennog asedau a chynghorydd weld pa arweiniad a gwybodaeth sy'n bodoli, a hyrwyddo arfer gorau a dull unedig o weithredu gydag addasu.

## Gweithredu

**7.1** Ychydig o adroddiadau a welwyd ar gyfer y gweithredu hwn yn 2023, er bod cynlluniau addasu a / neu reoli wedi'u hadrodd ar draws sefydliadau gan gynnwys CNC a'r YG. Mae gwaith wedi parhau hefyd ar reoli perygl llifogydd yn nalgylch uchaf yr Afon Hafren, a chynhyrchu wyth asesiad safle perchennog tir manwl (4 yng Nghymru, 4 yn Iwerddon) yn deillio o'r gwaith manwl a wnaed fel rhan o CHERISH.

Mae CBHC yn parhau â'i gofnodi blaenoriaeth a'i gofnodi mewn perygl, a'i arolygu ffotograffig o safleoedd sy'n cael eu heffeithio gan weithredoedd addasu a datgarboneiddio – gan ddechrau eleni ar raglen o nodi a chofnodi adeiladau ysgol hanesyddol arwyddocaol, sy'n cael eu cau o ganlyniad i adeiladu ysgolion newydd i gyfrannu at dargedau datgarboneiddio.

Mae'n amlwg bod cyngor rheoli treftadaeth (gan gynnwys cyngor a roddir mewn ymateb i geisiadau cynllunio, trwyddedau morol, trwyddedau torri coed a chynlluniau a phrosiectau rheoli tir eraill) yn parhau i ystyried anghenion addasu'r amgylchedd hanesyddol.

Dylai'r gwerthusiad o'r SAP ystyried a oes cynnydd cyfyngedig yn erbyn y cam gweithredu hwn oherwydd diffyg gweithgarwch neu ddiffyg adrodd.

**7.2** Ni adroddwyd ar unrhyw asesiadau cymeriad newydd yn seiliedig ar le yn 2023. Mae prosiect Mapio Harddwch Naturiol CNC yn cynnwys y cyfraniad gan yr amgylchedd hanesyddol, ac maent hefyd yn gwneud cynnydd gyda'u Canllaw Adfer Tirweddau a Byd Natur mewn Hinsawdd sy'n Newid ar gyfer Canolbarth De Cymru – y Cymoedd.

**7.3 a 7.4** Ar lefel safle, adroddwyd am ystod eang o weithgareddau yn ymwneud ag asedau hanesyddol mewn perygl. Mae arolygon safle a gwaith gwella cofnodion wedi digwydd yn y parthau rhynglanwol ac arfordirol, gan ddarparu data sylfaen llawer gwell ar gyfer monitro newidiadau i safleoedd yn yr ardaloedd bregus hyn. Mae rheolaeth gadwraeth weithredol ar safleoedd sydd mewn perygl yn cynnwys gwaith i gynyddu gwytnwch yn ogystal ag i frwydro yn erbyn effeithiau uniongyrchol newid yn yr hinsawdd, a chloddio safleoedd sy'n erydu'n ddrwg i ganiatáu cadw drwy gofnod. Mae enghreifftiau o addasiadau ymarferol yn cynnwys gwella mynediad i ofod to yn Nhŷ Dyffryn, caniatáu ar gyfer clirio gwterydd to mewnol yn haws a sicrhau cynllunio a chyllid ar gyfer cyfleusterau compostio o ansawdd da yng ngerddi cofrestredig Llanerchaeron a Phlas yn Rhiw er mwyn gwella amodau tyfu ar gyfer planhigion a'u gwneud yn llai agored i niwed o wres a straen.

Mae rhywfaint o'r gwaith hwn ar safleoedd yn cael ei wneud yn llwyddiannus gyda gwirfoddolwyr - yn arbennig o fewn y Parciau Cenedlaethol. Yn APCAP ac APCBB, mae gwirfoddolwyr yn parhau â'u gwaith o fonitro cyflwr yr henebion hanesyddol ac, yn Sir Benfro,

yr arfordir sy'n newid. Mae Cynllun Partneriaeth Tirwedd y Carneddau APCE yn cynnwys gwirfoddolwyr mewn gwaith ymarferol ar y safle gan gynnwys clirio prysgwydd, arolygu a ffotogrametreg yn ogystal â darparu hyfforddiant ar ddefnyddio technegau fel LIDAR.

**7.5** Dim ond un partner a adroddodd yn erbyn y cam gweithredu hwn yn 2023. Mae Cynllun Partneriaeth Tirwedd y Carneddau APCE yn cynnwys plannu coed gwasgaredig ar ddwysedd isel ar hyd coridorau dŵr ac ymhlith llethrau creigiog ac wedi'u gorchuddio gan brysgwydd, gan barchu presenoldeb coed hanesyddol / darparu olyniaeth ar gyfer coed aeddfed presennol tra hefyd yn anelu at arafu cyfradd llif dŵr a chynyddu bioamrywiaeth.

**7.6** Mae llai o ddefnydd o gerbydau, gweithio o bell a hybrid a gostyngiad yn y defnydd o bapur yn cael eu derbyn bellach fel rhan o fywyd gwaith arferol mewn byd ôl-Covid. Mae Grŵp Cenedlaethau'r Dyfodol mewnol CBHC hefyd yn parhau â'i waith. Mae'n debygol bod tanadrodd yn erbyn y cam gweithredu hwn, gan fod llawer o'r datganiadau eraill yn cyfeirio at gynlluniau neu bolisïau a all gynnwys gwybodaeth a gweithdrefnau perthnasol.

# 5. Casgliadau

Mae'r cynnydd yn erbyn y SAP ar gyfer 2023 yn gymysg, gyda chryfderau nodedig mewn rhai meysydd a gwendidau mewn rhai eraill. Bydd proses o werthuso mewnol ac allanol yn ymchwilio'n ddyfnach i ba mor dda y mae'r SAP wedi cyflawni ei nodau, ac yn gwneud argymhellion cyfyngedig ar gyfer gwaith yn y dyfodol. Bydd y broses hon yn cael ei helpu'n sylweddol gan weithdy llwyddiannus a gynhaliwyd ym mis Rhagfyr 2023, a ddechreuodd nodi blaenoriaethau a chyfeiriadau ymchwil yn y dyfodol.

Denodd cais 2023 am dystiolaeth o weithgarwch SAP ymatebion gan 18 o sefydliadau neu unigolion sy'n cyferbynnu â 17 yn 2020, 17 yn 2021 a 28 yn 2022. Dylai'r gwerthusiad o'r SAP ystyried a yw hyn yn gynrychiolaeth deg o weithgarwch ar draws y sector.

Yn 2022, amlygwyd creu swydd Rheolwr Newid Hinsawdd bwrpasol (cam gweithredu 4.2 SAP) fel y flaenoriaeth allweddol ar gyfer 2023. Mae'n anffodus na ddigwyddodd hyn; er gwaethaf ceisiadau i HEG nid oedd cyllid ar gael, a oedd yn codi amheuaeth ynghylch lefel yr ymrwymiad i'r broses o fewn rhai o'r sefydliadau partner. Heb swydd benodol neu gynllun cyfathrebu wedi'i gyllido, roedd yn anodd i'r is-grŵp hyrwyddo, esbonio ac annog mabwysiadu'r SAP yn effeithiol.

Mae diffyg adnoddau yn parhau i fod yn bryder difrifol a chynyddol, yn enwedig wrth i'r SAP ddod i ben a bod angen trafodaethau ynghylch sut, ac os, bydd sector yr amgylchedd hanesyddol yn ymateb ar y cyd i heriau newid yn yr hinsawdd ac addasu.

Fodd bynnag, roedd cryfderau nodedig hefyd, yn enwedig o ran cynhyrchu canllawiau a chyngor defnyddiol ac amrywiol, gan gynnwys taflenni ffeithiau ar dai, pecynnau adnoddau ar gyfer ymchwilio i asedau a chanllawiau ar reoli clefyd y coed ynn, yn ogystal â chyngor rheoli treftadaeth yn bwydo i mewn i ymgynghoriadau niferus o raddfa safle-benodol i raddfa tirwedd. Mae mwy o ganllawiau, deunyddiau hyfforddi ac astudiaethau achos yn cael eu cynhyrchu ar draws gwahanol sefydliadau, a byddant ar gael yn y tymor byr i ganolig. Un her ar gyfer y dyfodol yw cadw golwg ar yr holl ganllawiau sydd ar gael, a sicrhau nad oes unrhyw ddyblygu, a bod perchnogion asedau, rheolwyr a chynghorwyr i gyd yn gwybod ble i fynd i ddod o hyd i'r cyngor priodol sydd arnynt ei angen.

Cryfder arall a ddangoswyd yn natganiadau 2023 oedd cynnwys ffurfiau mwy creadigol ac artistig o addasu, oedd i'w groesawu; gan gynnwys barddoniaeth, lleoliadau artist preswyl a gosodiadau safle. Mae'r ymatebion hyn i'r amgylchedd hanesyddol a'r hinsawdd sy'n newid yn ffordd ddiddorol a phryfoclyd o ymgysylltu â chynulleidfa ehangach, gan hyrwyddo sgyrsiau a thrafodaethau a chodi ymwybyddiaeth o'r materion dan sylw. Ar nodyn tebyg, mae cynnwys pobl mewn gwaith addasu gweithredol yn parhau i fod yn gryfder gwirioneddol – yn enwedig o fewn y Parciau Cenedlaethol, y mae eu gwirfoddolwyr yn cymryd rhan weithredol yn y gwaith o reoli a monitro safleoedd; gan nid yn unig helpu'r safleoedd ond hefyd cyfrannu at eu datblygiad sgiliau a'u lles eu hunain, yn ogystal ag ehangu'r sgwrs.

Mae cynnydd wedi'i wneud hefyd o ran gwella a dilysu data sylfaen, er enghraifft, drwy'r prosiect afonydd a gyllidwyd gan Cadw ac a gynhaliwyd gan Heneb, gwaith ar hyd y parthau arfordirol a rhynglanwol gan CBHC, a chasgliad prosiect CHERISH a arweiniodd at wybodaeth yn cael ei derbyn yn yr NMRW. Mae prosiect Partneriaeth Tirwedd y Carneddau yn parhau i gyflawni yn erbyn ystod o gamau gweithredu SAP.

Mae'r prosiectau mawr hyn, sy'n cael eu cyllido yn allanol drwy'r UE a'r loteri, hefyd yn dyst i bwysigrwydd partneriaethau a rhannu adnoddau. Heb gyllid allanol sylweddol, ychydig o adnoddau sydd ar gael ar hyn o bryd ar gyfer ymchwil ac arolygon rhagweithiol, felly mae'n hanfodol bod prosiectau cydweithredol yn cael eu datblygu a cheisio cyllid i'w cefnogi. Gwelir cydweithredu a phartneriaeth yn y cymrodoriaethau sydd wedi'u sefydlu o fewn Cadw hefyd, ac mae'r cysylltiadau hyn rhwng y sectorau academaidd a pholisi yn amhrisiadwy.

Mae'n amlwg oddi wrth yr enghreifftiau eang a welwyd yn y datganiadau yn erbyn ceisiadau adrodd am weithgarwch SAP bod gwaith yn mynd rhagddo ar amrywiaeth o wahanol raddfeydd ym mhob rhan o Gymru. Mae casglu'r wybodaeth yn darparu astudiaethau achos gwerthfawr a sylfaen dystiolaeth well a chynyddol ar gyfer gwaith yn y dyfodol. Os yw'r gwerthusiad o'r farn nad oes angen SAP newydd, neu y dylai'r fformat newid yn ddramatig, bydd angen ystyried y ffordd orau o gasglu a rhannu'r wybodaeth hon yn y dyfodol.

# 6. Byrfoddau

**AA:** Asiantaeth yr Amgylchedd

**APCAP:** Awdurdod Parc Cenedlaethol Arfordir Penfro

**APCBB:** Awdurdod Parc Cenedlaethol Bannau Brycheiniog

**APCE:** Awdurdod Parc Cenedlaethol Eryri

**CBHC:** Comisiwn Brenhinol Henebion Cymru

**CCC**: Cyngor Celfyddydau Cymru

**CNC:** Cyfoeth Naturiol Cymru

**DfC (NI):** Adran Cymunedau (Gogledd Iwerddon)

**DP:** Y Rhaglen Ddarganfod, Iwerddon

**EH:** English Heritage

**GNSS**: System Lloeren Llywio Fyd-eang

**GSI:** Arolwg Daearegol Iwerddon

**HE**: Historic England

**HEG**: Grŵp yr Amgylchedd Hanesyddol

**HEGS**: Is-grŵp Newid Hinsawdd Grŵp yr Amgylchedd Hanesyddol

**HES:** Historic Environment Scotland

**LlC:** Llywodraeth Cymru

**NTS:** National Trust Scotland

**PA:** Prifysgol Aberystwyth – Adran Daearyddiaeth a Gwyddorau Daear

**PB:** Prifysgol Bangor

**PC: YBC:** Prifysgol Caerdydd: Ysgol Bensaernïaeth Cymru

**RSPB:** Y Gymdeithas Frenhinol er Gwarchod Adar

**SAP:** Cynllun Addasu'r Sector

**UAV**: Cerbyd Awyr Heb Oruchwyliaeth

**YAD:** Ymddiriedolaeth Archaeolegol Dyfed

**YCE:** Ymddiriedolaeth Cwm Elan

**YG:** Yr Ymddiriedolaeth Genedlaethol

**YGC**: Ymddiriedolaeth Genedlaethol Cymru

# 7. Dolenni i Adnoddau

Awdurdod Parc Cenedlaethol Eryri – Partneriaeth Tirwedd y Carneddau
https://snowdonia.gov.wales/protect/conservation-work/carneddau-landscape-partnership/

Cynllun Addasu'r Sector yr Amgylchedd Hanesyddol a Newid yn yr Hinsawdd yng Nghymru:
https://cadw.gov.wales/sites/default/files/2020-02/Adaptation%20Plan%20-%20FINAL%20WEB%20-%20English%20%281%29.pdf

Cynllun Addasu'r Sector yr Amgylchedd Hanesyddol a Newid yn yr Hinsawdd yng Nghymru – Fframwaith Monitro a Gwerthuso:
https://cadw.gov.wales/sites/default/files/2021-10/Historic%20Environment%20and%20Climate%20Change%20in%20Wales-Sector%20Adaptation%20Plan%20Monitoring%20and%20Evaluation%20Framework-June-2021.pdf

Canllaw Arfer Da CHERISH – Ymchwilio i Dreftadaeth a Newid Hinsawdd mewn Amgylcheddau Arfordirol a Morol. Canllaw i Becyn Adnoddau CHERISH
https://cherishproject.eu/en/sharing-our-practice/

Cynllun addasu i newid yn yr hinsawdd Llywodraeth Cymru - Ffyniant i Bawb: Cymru sy'n Effro i'r Hinsawdd
https://gov.wales/prosperity-all-climate-conscious-wales

Cynllun Partneriaeth Tirwedd y Carneddau:
https://www.snowdonia.gov.wales/looking-after/carneddau-partnership

Heritage Declares
https://heritagedeclares.org/

Llywodraeth Cymru – Pa mor wydn yw adeiladau yn y DU a Chymru i'r heriau sy'n gysylltiedig â hinsawdd sy'n newid. Argymhellion ymarferol ar gyfer addasu ar sail risg
https://www.gov.wales/sites/default/files/publications/2023-10/resilience-of-buildings-to-challenges-associated-with-climate-change.pdf

Monitro Cynllun Addasu'r Sector yr Amgylchedd Hanesyddol a Newid yn yr Hinsawdd yng Nghymru. Adroddiad Interim ar Weithgarwch: Blwyddyn 1, 2020
https://cadw.gov.wales/sites/default/files/2022-08/SAP%20Interim%20Report%201%202020%20FINAL%20ENGLISH.pdf

Monitro Cynllun Addasu'r Sector yr Amgylchedd Hanesyddol a Newid yn yr Hinsawdd yng Nghymru. Adroddiad Interim ar Weithgarwch: Blwyddyn 2, 2021
https://cadw.gov.wales/sites/default/files/2022-08/SAP%20Interim%20Report%202%202021%20FINAL%20ENGLISH.pdf

Monitro Cynllun Addasu'r Sector yr Amgylchedd Hanesyddol a Newid yn yr Hinsawdd yng Nghymru. Adroddiad Interim ar Weithgarwch: Blwyddyn 3, 2022
https://cadw.gov.wales/sites/default/files/2023-08/SAP%20Interim%20Report%203%202022%20%20ENGLISH%20FINAL_0.pdf

Parc Cenedlaethol Bannau Brycheiniog – Cynllun Gweithredu'r Amgylchedd Hanesyddol

https://bannau.wales/wp-content/uploads/HEAP2023ENG_FINAL.pdf

Prifysgol Caerdydd – Cadwraeth Adeiladau Cynaliadwy (MSc)
https://www.cardiff.ac.uk/study/postgraduate/taught/courses/course/sustainable-building-conservation-msc

Prosiect Arfordiroedd yn Newid Parc Cenedlaethol Arfordir Penfro:
https://www.pembrokeshirecoast.wales/get-involved/changing-coasts/

Prosiect Newid Hinsawdd a Threftadaeth Arfordirol CHERISH:
http://www.cherishproject.eu/en/

Prifysgolion GW4 – Prosiect Trawsnewid Cartrefi https://www.cardiff.ac.uk/news/view/2737878-fit-for-the-future-remodelling-homes-to-push-beyond-net-zero

Pwyllgor Newid Hinsawdd – Addasu i newid hinsawdd. Cynnydd yng Nghymru. Medi 2023
https://www.theccc.org.uk/wp-content/uploads/2023/08/Adapting-to-Climate-Change-Progress-in-Wales.pdf

Rhwydwaith Addas i'r Dyfodol:
https://www.fftf.org.uk/home

Yr Amgylchedd Hanesyddol a Newid yn yr Hinsawdd yng Nghymru – Adnodd Astudiaethau Achos https://storymaps.arcgis.com/stories/b862abb4f5264a3f8693583770e4088b

Jianxiang Huang, Xu Tang, Phil Jones, Tongping Hao, Reka Tundokova, Clive Walmsley, Simon Lannon, Peter Frost, Josie Jackson (2024), Mapping pedestrian heat stress in current and future heatwaves in Cardiff, Newport, and Wrexham in Wales, UK, *Building and Environment,* Cyfrol 251
https://doi.org/10.1016/j.buildenv.2024.111168 .

Yr Ymddiriedolaeth Genedlaethol – Hinsawdd ar gyfer Newid: Addasu a'r Ymddiriedolaeth Genedlaethol https://nt.global.ssl.fastly.net/binaries/content/assets/website/national/pdf/a-climate-for-change-adaptation-and-the-national-trust-report-full.pdf

Yr Ymddiriedolaeth Genedlaethol – Canllawiau addasu i newid yn yr hinsawdd
https://www.into.org/new-national-trust-climate-change-adaptation-guidance/

Yr Ymddiriedolaeth Genedlaethol – Adnodd Mapio Peryglon
https://national-trust.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=a44672bb34c4491a909034d0eed76583

Yr Ymddiriedolaeth Genedlaethol – Prosiect Gwrthsefyll Newid
https://www.nationaltrust.org.uk/services/media/how-3-locations-5000-miles-apart-are-working-together-to-tackle-climate-change-in-north-wales-and-zanzibar

Ymddiriedolaeth Genedlaethol Cymru – Mainc Stori yng Nghwm Idwal
https://www.nationaltrust.org.uk/services/media/special-bench-marks-the-story-of-connection-and-change-at-cwm-idwal-eryri-snowdonia

Ymddiriedolaeth Genedlaethol Cymru a Llenyddiaeth Cymru – Diwrnod Gweithredu dros yr Hinsawdd i Ieuenctid (Hydref 2022)
https://www.nationaltrust.org.uk/services/media/350-children-across-wales-come-together-to-mark-youth-climate-action-day-through-nature-and-poetry

Ymddiriedolaeth Genedlaethol Cymru – Llefydd Hwyliog Y Prosiect Hinsawdd
https://www.youtube.com/watch?v=Kpue7cvR6L8&t=145s

# Atodiad: Tabl prif gamau gweithredu a thystiolaeth o weithgarwch ar gyfer 2023

Mae manylion unrhyw fyrfoddau a dolenni i adnoddau yn y testun i'w gweld ar ddiwedd yr adroddiad hwn, adrannau 6 ac 7.

| Gwybodaeth: Cynyddu ein gwybodaeth a'n dealltwriaeth o'r bygythiadau a'r cyfleoedd i'r amgylchedd hanesyddol o hinsawdd sy'n newid | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | Disgrifiad o'r cam gweithredu | Allbwn/allbynnau y cam gweithredu | Canlyniad cyffredinol/effaith gyffredinol | Gweithgarwch 2023 | Dangosydd CCW |
| 1. Cyfnewid gwybodaeth/cydweithio | | | | | |
| 1.1 | Lledaenu a hyrwyddo Cynllun Addasu Sector yr Amgylchedd Hanesyddol a Newid Hinsawdd gan ymgysylltu â rhanddeiliaid. Er enghraifft:<br>• Strategaeth Gyfathrebu.<br>• Ymgysylltu â rhanddeiliaid, gan gynnwys gwleidyddion a phenderfynwyr lefel uwch.<br>• Monitro a gwerthuso'r strategaeth | • Cyhoeddi Cynllun Addasu Sector yr Amgylchedd Hanesyddol a Newid Hinsawdd.<br>• Sicrhau adnoddau a chamau ymarferol i gyflawni'r cynllun. | • Cynyddu ymwybyddiaeth o'r heriau sy'n codi yn sgil y newid yn yr hinsawdd i'r amgylchedd hanesyddol.<br>• Gweithredu uniongyrchol I wella ein gwybodaeth, datblygu capasiti a chynyddu cydnerthedd yr amgylchedd hanesyddol I newid yn yr hinsawdd.<br>• Darparu fframwaith strategol er mwyn datblygu camau addasu. | • HEGS – Parhaodd y grŵp â gwaith a gweithgareddau gyda chynrychiolaeth o Cadw, CNC, CBHC, Heneb, YG, APCAP, APCE, AC-NMW.<br>• HEGS – cychwyn a chau arolwg gweithgarwch Cynllun Gweithredu SAP ar gyfer 2022 ym mis Chwefror 2023.<br>• HEGS – Adroddiad Interim ar Weithgarwch yn erbyn cynllun gweithredu SAP ar gyfer 2022 wedi'i gyhoeddi. (4.1)<br>• HEGS – Sgwrs am Newid Hinsawdd a'r Amgylchedd Hanesyddol a'r SAP wedi'i chyflwyno yn Niwrnod Treftadaeth Parc Cenedlaethol Bannau Brycheiniog ar 14 Hydref 2023.<br>• HEGS – Diweddariad ar waith y grŵp a monitro'r strategaeth wedi'i roi i'r Grŵp Llywio yng nghyfarfodydd HEG. (5.1)<br>• Cadw – Yn parhau i fod yn aelod o Grŵp Addasu Effeithiau Hinsawdd Llywodraeth Cymru sydd wedi dechrau gweithio ar iteriad nesaf y Cynllun Gwytnwch Cenedlaethol. Mae'n gweithredu fel cyswllt rhwng yr is-grŵp a thîm Addasu i'r Hinsawdd LIC. Mae hyn yn cynnwys darparu adroddiadau blynyddol a diweddariadau eraill ar gynnydd i gydweithwyr yn LIC (5.2)<br>• CNC – Datblygu Cynllun Addasu i'r Newid yn yr Hinsawdd mewnol ar gyfer Cyfoeth Naturiol Cymru i roi crynodeb o'r camau gweithredu addasu i'r hinsawdd sy'n mynd rhagddynt ac wedi'u cynllunio ar draws Cyfoeth Naturiol Cymru, a gweithredu fel catalydd ar gyfer camau addasu pellach. Mae hyn yn cynnwys cydnabod camau gweithredu amgylchedd hanesyddol parhaus a gwaith cydweithredol, cyflawni'r Rhaglen Gweithredu ar Fawndiroedd Genedlaethol a gwaith adfer mawndiroedd pellach, cadwraeth coetiroedd hynafol, a chamau gweithredu eraill sy'n mynd rhagddynt ar hyn o bryd ac wedi'u cynllunio a all gyfrannu at addasu'r amgylchedd hanesyddol i'r newid hinsawdd presennol ac yn y dyfodol. (5.2, 6.3, 7.1, 7.3)<br>• APCBB – Cynnwys SAP o fewn y Cynllun Gweithredu Amgylchedd Hanesyddol mabwysiedig.<br>• YG – Cyhoeddi adroddiad 'Hinsawdd ar gyfer Newid' – mae'r adroddiad yn datgelu sut mae newid hinsawdd yn effeithio ar y lleoliadau niferus ac amrywiol y mae'r Ymddiriedolaeth Genedlaethol yn gofalu amdanynt ar ran y genedl, sut mae'r elusen cadwraeth yn addasu ei dull gweithredu i'w gwarchod ar gyfer cenedlaethau'r dyfodol, a'r gweithredu pellach y mae'n credu sydd angen i lywodraethau eu rhoi ar waith. Roedd yr adroddiad yn cynnwys nifer o astudiaethau achos o Gymru a cheisiadau penodol i Lywodraeth Cymru, gan gynnwys galw am fwy o adnoddau addasu i'r hinsawdd pwrpasol o fewn Cadw i helpu i gyflawni cynllun addasu'r sector, ac i gefnogi'r sector a pherchnogion asedau treftadaeth i wneud penderfyniadau sy'n seiliedig ar yr hinsawdd.<br>• YGC – Yn gysylltiedig â chyhoeddi'r adroddiad 'Hinsawdd ar gyfer Newid', cynhaliodd YG ddigwyddiad lansio yn y Senedd a chroesawodd ymgysylltu trawsbleidiol, gan gynnwys areithiau gan Lywodraeth Cymru a llefarwyr hinsawdd o Blaid Cymru a'r Ceidwadwyr Cymreig yn cydnabod pwysigrwydd cydweithredu ac argymhellion yr adroddiad.<br>• CBHC, PA, DP, GSI – prosiect CHERISH Cyfraniad at gyflawni'r SAP wedi'i ymgorffori ym mentrau a chynllun gwaith y prosiect (ers 2020).<br>• CBHC – Cyfraniad at gyflawni'r SAP wedi'i ymgorffori yn y Cynllun Gweithredu ac adroddwyd yn ei erbyn (ers 2020). | • HE1 |
| 1.2 | Sefydlu grŵp (grwpiau) cyfnewid gwybodaeth fel bod ymchwilwyr ac ymarferwyr yn gallu rhannu syniadau, gwybodaeth ac arfer da, ac er mwyn helpu i nodi cyfleoedd ymchwil a chyllido yng Nghymru yn y dyfodol.<br>Er enghraifft:<br>• Sefydlu grŵp rheoli hinsawdd a threftadaeth. | • Grŵp (grwpiau) cyfnewid gwybodaeth wedi'u sefydlu ac yn weithredol.<br>• Nodi blaenoriaethau ymchwil ar gyfer Cymru yn y dyfodol. | • Dull gweithredu cydgysylltiedig sy'n manteisio ar wybodaeth ac adnoddau, gan arwain at ddatblygu capasiti ac addasu mwy llwyddiannus. | • HEGS – Trefnwyd gweithdy ym mis Rhagfyr 2023 gydag aelodau HEG i nodi blaenoriaethau ymchwil y dyfodol ar gyfer datblygu Strategaeth Gwytnwch LIC a SAP 2 posibl. (5.1)<br>• HEGS, Heneb, Cadw – Cynhaliwyd cyfarfodydd grŵp cyfnewid i drafod prosiectau Heneb sy'n cael eu cyllido gan Cadw.<br>• HEGS – Cymerodd ran mewn cyfweliad a darparwyd tystiolaeth ar gyfer Asesiad Addasu i Newid Hinsawdd Pwyllgor Newid Hinsawdd Cymru, a gyhoeddwyd ym mis Medi 2023.<br>• Cadw - Yn parhau i weithio gyda phartneriaid o bob rhan o'r gwledydd cartref HES, HE, EH, YG, NTS a Dfc NI i gronni ymchwil ac arbenigedd drwy Bartneriaeth Addasu Treftadaeth y DU. (1.3, 3.1, 6.1, 6.3) | • HE2<br>• MC4 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | • Sefydlu grŵp mapio gofodol. | | | • PB a Phartneriaid – Sefydlu Rhwydwaith Rhyngddisgyblaethol Cymru Gyfan ar gyfer Hinsawdd/Treftadaeth, gyda chyllid cychwynnol drwy Gymdeithas Ddysgedig Cymru. Cynhaliwyd cyfarfodydd/gweithdy rhagarweiniol a sefydlu.<br>• PC: YBC – MSc Cadwraeth Adeiladau Cynaliadwy, sydd bellach yn ei 10fed blwyddyn. (6.1)<br>• YGC – 3 lleoliad, 5,000 o filltiroedd ar wahân yn cydweithio i fynd i'r afael â newid hinsawdd yng Ngogledd Cymru a Zanzibar - Fel rhan o brosiect 'Gwrthsefyll Newid' INTO, mae lleoliadau YGC wedi'u gefeillio â phartneriaid prosiect rhyngwladol, i gyfnewid arfer gorau ym maes addasu i'r hinsawdd. Mae timau Castell Penrhyn a Phenrhyn Llŷn yn dysgu ar y cyd â Chymdeithas Treftadaeth Tref Cerrig Zanzibar (ZSTHS) am wneud addasiadau priodol tra hefyd yn parchu arwyddocâd pensaernïol a hanesyddol unigryw yr adeiladau sydd yn eu gofal, a throsglwyddo sgiliau adeiladu treftadaeth i'r genhedlaeth nesaf. Mae'r 3 safle arfordirol dan sylw yn profi effeithiau ar adeiladau a thirweddau sy'n gysylltiedig â chynnydd yn lefel y môr a mwy o weithgarwch stormydd: mae llifogydd, dŵr yn symud i mewn, cyrydiad halen a chlosrwydd cymharol uwch i gyd yn broblemau. | |
| 1.3 | Cyfranogiad gan Gymru mewn grwpiau a rhwydweithiau treftadaeth hinsawdd sydd eisoes yn bodoli yn y DU a thu hwnt. Er enghraifft:<br>• Rhwydwaith Fit for the Future.<br>• Gweithgor Addasu'r Amgylchedd Hanesyddol.<br>• Rhwydwaith Treftadaeth Hinsawdd. | • Presenoldeb o Gymru mewn grwpiau a rhwydweithiau treftadaeth hinsawdd. | • Cydweithio er mwyn manteisio'n llawn ar wybodaeth ac adnoddau, gan arwain at ddatblygu capasiti ac addasu mwy llwyddiannus. | • Cadw - Yn parhau i weithio gyda phartneriaid o bob rhan o'r gwledydd cartref HES, HE, EH, YG, NTS a Dfc NI i gronni ymchwil ac arbenigedd drwy Bartneriaeth Addasu Treftadaeth y DU. (1.2, 3.1, 6.1, 6.3)<br>• Heritage Declares – Grŵp heb fod yn aelod o ymarferyddion treftadaeth y DU a sefydlwyd yn 2019. Yn 2023 roedd yn rhan o Ymchwiliad Cyhoeddus llwyddiannus SAVE yn erbyn dymchwel M&S ar Oxford Street.<br>• CBHC, PA, DP, GSI – prosiect CHERISH Cymryd rhan a chysylltu â rhwydweithiau a chyrff eraill mewn perthynas â newid hinsawdd a threftadaeth arfordirol. Roedd gwaith CHERISH yn rhan o ymweliad sector gwaith Is-grŵp Addasu i Newid Hinsawdd y Cyngor Prydeinig-Gwyddelig â Chaernarfon ym mis Medi 2023.<br>• CBHC – yn parhau fel aelod o'r Rhwydwaith Addas i'r Dyfodol, Treftadaeth yr Hinsawdd a Climate Cymru 2022 | • HE2<br>• MC4 |

| | Disgrifiad o'r cam gweithredu | Allbwn/allbynnau y cam gweithredu | Canlyniad cyffredinol/effaith gyffredinol | Gweithgarwch 2023 | Dangosydd CCW |
|---|---|---|---|---|---|
| **2. Mapio a monitro'r adnodd** | | | | | |
| 2.1 | Gwella data sylfaenol. Datblygu methodolegau ac adnoddau asesu safonol er mwyn nodi asedau hanesyddol a blaenoriaethu'r rhai sydd mewn perygl.<br>Er enghraifft:<br>• Gwaith mapio gofodol Cymru — gan gynnwys mapio a dadansoddi amgylcheddau/asedau penodol.<br>• Rhaglenni gwella data<br>• Defnyddio mynegeion lleithder pridd i dargedu gwaith archwilio o'r awyr yn ystod cyfnodau sych. | • Setiau data sylfaenol gwell.<br>• Gwell cysondeb a chymaroldeb data.<br>• Mae storfa ganolog o setiau data mapio gofodol sy'n cael eu diweddaru'n rheolaidd ar gael i'r cyhoedd. | • Gwell dealltwriaeth o'r bygythiadau a'r cyfleoedd i'r amgylchedd hanesyddol o hinsawdd sy'n newid.<br>• Gwella'r sylfaen dystiolaeth ar gyfer monitro, rhoi diogelwch statudol gwneud, penderfyniadau a strategaethau addasu. | • CNC - Mae prosiect Mapio Harddwch Naturiol Integredig Cymru yn cynnwys data am yr amgylchedd hanesyddol a sut mae'n cyfrannu at harddwch naturiol a'r risgiau a'r buddion mewn perthynas â themâu'r prosiect o adferiad byd natur, gwytnwch i newid yn yr hinsawdd a lles. Mae'r adnodd mapio wrthi'n cael ei ddatblygu a bydd yn darparu sylfaen dystiolaeth fel sail i ymyriadau tirwedd cadarnhaol ledled Cymru. (6.3, 7.2)<br>• CBHC - Parhau â gwaith i wella cofnodion asedau hanesyddol sydd wedi'u lleoli yn y parth rhynglanwol ac arfordirol. Wedi'i gyflawni drwy arolwg rhagweithiol a chymhathu cofnodion cyfredol gan sefydliadau eraill (e.e. UKHO) ar gyfer y safleoedd alltraeth. Bydd y gwaith arolygu hwn yn darparu gwybodaeth sylfaen lawer gwell ar gyfer cynllunio ac asesu unrhyw effaith o newid hinsawdd yn y dyfodol, yn ogystal â darparu cofnod llawer gwell o'r ased hanesyddol (7.3)<br>• Cadw; Heneb – parhad prosiect Cynlluniau Rheoli Arfordir a Thraethlin / Traethlin. Mae'r cynlluniau diwygiedig hyn yn cynnwys 928 o gamau gweithredu sy'n manylu ar sut caiff y draethlin ei rheoli yn y tymor byr, y tymor canolig a'r tymor hir. Mae'r amgylchedd hanesyddol yn ystyriaeth wrth reoli'r draethlin, fodd bynnag, nid yw data HER sy'n sail i SMPs yn gyfredol, gyda chyflwr y rhan fwyaf o asedau amgylchedd hanesyddol heb ei ddiweddaru ers arolygon arfordirol yr Ymddiriedolaeth yng nghanol y 1990au. Mae Cadw yn cyllido Heneb – Ymddiriedolaeth Archaeoleg Cymru i ddiweddaru data am asedau hanesyddol yn y meysydd sy'n dod o dan y cynlluniau gweithredu. (5.2, 6.3)<br>• Cadw; Heneb – parhad y prosiect Afonydd. Mae gan newid yn yr hinsawdd ac ymdrechion i liniaru ei effaith y potensial i effeithio'n sylweddol ar yr amgylchedd hanesyddol, yn enwedig mewn ardaloedd lle mae asedau wedi'u cofnodi neu eu deall yn wael. Nododd gwaith yn 2020-21 gan YAD, a ddilynwyd yn 2021-22 gan brosiect ar gyfer Cymru gyfan, afonydd ac amgylcheddau glannau afonydd fel rhai arbennig o agored i niwed. Mae Cadw yn cyllido tri phrosiect gyda Heneb (Morgannwg-Gwent, Dyfed a Chlwyd-Powys) a fydd yn parhau i nodi a chofnodi data sylfaen o ansawdd da, gan arwain at wella'r HER ar gyfer rheoli tir a rheoli datblygu yn y dyfodol.<br>• Cadw – Cymrodoriaeth Llwybrau Addasu i'r Hinsawdd – dechreuodd y gymrodoriaeth 18 mis, sy'n cael ei chyllido gan UKRI, ym mis Hydref 2023. Nod y prosiect yw defnyddio safleoedd Cadw i ddatblygu a phrofi'r dull llwybrau addasu o weithredu, a datblygu astudiaethau achos, canllawiau a deunydd hyfforddi ar gyfer perchnogion asedau, rheolwyr a'u cynghorwyr proffesiynol. Bydd y fethodoleg yn cael ei chymhwyso'n eang o fewn y sector amgylchedd hanesyddol a thu hwnt. (6.1-3)<br>• CNC a'i Bartneriaid – Cyhoeddiad a Gweminar: Mapio straen gwres cerddwyr mewn tonnau gwres heddiw ac yn y dyfodol yng Nghaerdydd, Casnewydd, a Wrecsam yng Nghymru, y DU. (3.1, 6.3)<br>• YG – Diweddaru Mapiau Peryglon Hinsawdd (ar gael i'r cyhoedd ac eithrio llifogydd). | • HE2<br>• MC4 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | • YGC – Cwblhawyd peilot llawn o asesiad effaith newid hinsawdd ar gyfer portffolio Plas Newydd a Llŷn yr YG. Gan ddefnyddio data newid hinsawdd a phrofiad byw, profodd y peilot y broses a nodi nodweddion mewn perygl ar draws y portffolio. Gweithiodd gyda niwrolegydd o UCL i helpu staff eiddo i ddeall yr her fyd-eang hon ar lefel leol.<br>• CBHC, PA, DP, GSI – prosiect CHERISH yn parhau. Targedu ardaloedd astudio penodol mewn parthau arfordirol (gan gynnwys gwely'r môr, amgylcheddau rhynglanwol, ynysoedd ac ymyl yr arfordir) i wella data sylfaen drwy dechnolegau fel lidar, UAVs, GNSS, sganio laser daearol, arolwg morol ar gyfer monitro sylfaen a chyflwr/newid y parth arfordirol. Yn cynnwys gwella ac archifo data sydd ar gael yn hwylus ac adrodd ar ddigwyddiadau gwaith prosiect i NMRW fel storfa ganolog o ddata. Parhad o 2020 ymlaen. Daeth y prosiect i ben ym mis Gorffennaf 2023. (2.2, 3.1-2, 6.3, 7.3-4)<br>• CBHC – Mynegeion Diffyg Lleithder Pridd y Swyddfa Dywydd (SMD) wedi'u prynu yn flynyddol ar gyfer rhaglen rhagchwilio o'r awyr wedi'i thargedu mewn consortiwm gyda Historic England a Historic Environment Scotland. Ar gyfer 2023 yng Nghymru, cofnododd CNC y mis Mai a'r mis Mehefin sychaf (cyfnod o ddau fis) ers 1975, a arweiniodd at nifer o safleoedd olion cnydau archaeolegol newydd o waith rhagchwilio o'r awyr wedi'i dargedu.<br>• APCE – Mae Cynllun Partneriaeth Tirwedd y Carneddau yn parhau. Roedd y gwaith cymunedol a gwirfoddol yn cynnwys dyddiau hyfforddi prosiect lidar. | |
| 2.2 | Sefydlu a gweithredu systemau monitro wedi'u targedu ar gyfer asedau hanesyddol a nodwyd.<br>Er enghraifft:<br>• Datblygu a chyhoeddi astudiaethau achos i amlinellu dulliau monitor gwahanol er mwyn sicrhau data a dull gweithredu cyson.<br>• Sefydlu rhaglen ar-lein/symudol i gofnodi digwyddiadau/effeithiau e.e. plâu a chlefydau.<br>• Sefydlu cysylltiad â gwaith monitor henebion cofrestredig ac adeiladau rhestredig sydd mewn perygl. | • Rhaglen fonitro wedi'i thargedu a data yn ymwneud â chyflwr.<br>• Dogfen gyfarwyddyd arferion gorau/nodiadau technegol ar gyfer monitro asedau sydd mewn perygl gan ddefnyddio astudiaethau achos. | • Gwell dealltwriaeth o'r bygythiadau i'r amgylchedd hanesyddol o hinsawdd sy'n newid.<br>• Darparu data ar gyfer asedau hanesyddol er mwyn cynorthwyo'r gwaith o ddatblygu strategaethau a blaenoriaethau rheoli. | • APCAP – Yn parhau i fonitro cyflwr henebion cofrestredig o fewn y Parc Cenedlaethol gan ddefnyddio gwirfoddolwyr (system a sefydlwyd yn 2020). (3.1-2, 7.4)<br>• APCAP – Parhad o brosiect Arfordiroedd yn Newid gan ddefnyddio ffotograffiaeth pwynt sefydlog. Mae cymunedau / y cyhoedd yn cyflwyno ffotograffau ar bwyntiau llwybr arfordirol penodol i fonitro newid ac erydiad (3.1-2, 7.3-.4).<br>• APCBB – Parhad o Fabwysiadu heneb, rhaglen monitro cyflwr gan wirfoddolwyr (edrychwch ar 3.1-2, 7.4)<br>• YG – Ap effaith tywydd, yn seiliedig ar Fapiau Maes ArcGis a ddatblygwyd i gofnodi effeithiau newid yn yr hinsawdd yn eiddo'r YG. Mae'r allbynnau'n cynnwys: cynhyrchu tystiolaeth ar gyfer gwneud penderfyniadau, amlygu cyfleoedd cyfathrebu ac eiriolaeth, galluogi adrodd Cenedlaethol.<br>• CBHC, PA, DP, GSI – prosiect CHERISH yn parhau. Targedu ardaloedd astudio penodol mewn parthau arfordirol (gan gynnwys gwely'r môr, amgylcheddau rhynglanwol, ynysoedd ac ymyl yr arfordir) i wella data sylfaen drwy dechnolegau fel lidar, UAVs, GNSS, sganio laser daearol, arolwg morol ar gyfer monitro sylfaen a chyflwr/newid y parth arfordirol. Yn cynnwys gwella ac archifo data sydd ar gael yn hwylus ac adrodd ar ddigwyddiadau gwaith prosiect i NMRW fel storfa ganolog o ddata. Parhad o 2020 ymlaen. Daeth y prosiect i ben ym mis Gorffennaf 2023. (2.1, 3.1-2, 6.3, 7.3-4).<br>• CBHC, PA, DP, GSI – prosiect CHERISH Monitro dro ar ôl tro mewn nifer o safleoedd astudiaeth achos, gosod marcwyr arolygu parhaol mewn 9 safle treftadaeth i'w monitro yn y dyfodol (cyd-fynd ac yn gweithio gyda CMAC). Adroddiad canfod newid wedi'i gynhyrchu ar gyfer bryngaer Dinas Dinlle. Parhad o 2020 ymlaen. Daeth y prosiect i ben ym mis Gorffennaf 2023. (3.2). | • HE2<br>• MC4 |

| | Disgrifiad o'r cam gweithredu | Allbwn/allbynnau y cam gweithredu | Canlyniad cyffredinol/effaith gyffredinol | Gweithgarwch 2023 | Dangosydd CCW |
|---|---|---|---|---|---|
| **3. Blaenoriaethau ymchwil** | | | | | |
| 3.1 | Gwella dealltwriaeth o'r cysylltiadau rhyngweithiol a rhaeadrol, ac effeithiau cyfunol ffactorau risg hinsawdd.<br>Er enghraifft:<br>• Cyflwr adeilad, y lleoliad a ffactorau economaidd-gymdeithasol.<br>• Newid defnydd tir ac adeiladau amaethyddol segur yn arwain at golled gronnol nodweddion tirwedd hanesyddol a lleoliadau sy'n newid.<br>• Cynnydd mewn rhywogaethau goresgynnol a allai effeithio ar asedau hanesyddol.<br>• Asideiddio dwˆ r y môr a chynnydd mewn rhywogaethau morol sy'n creu bygythiadau posibl I | • Adroddiadau ac argymhellion. | • Mae camau addasu yn ystyried cydgysylltiadau ac effeithiau cronnol, gan leihau'r posibilrwydd o gam-addasu, ac arwain at reoli asedau hanesyddol yn well a chreu canllawiau ar arferion gorau. | • PC: YBC – Monitro Hygrothermal ar Baneli Mewnlenwi Newydd Fframiau Pren Rhan 2. Ymdrinnir â Rhan 1 fel Astudiaeth Achos 1 yn Adroddiad Interim SAP 1 2020. Bydd cyllid pellach yn darparu 5 mlynedd o fonitro parhaus, yn ogystal â nodweddu deunydd gan alluogi gwell efelychiad. I'w gwblhau ym mis Ionawr 2025. (3.2)<br>• Prifysgolion GW4 – "Trawsnewid Cartrefi". Prosiect a gyllidwyd gan AHRC i drawsnewid tai cymdeithasol rhwng y ddau ryfel byd i greu cartrefi tu hwnt i sero net drwy ddyluniad adfywiol. (3.2)<br>• APCAP – Monitro cyflwr henebion cofrestredig o fewn y Parc Cenedlaethol gan ddefnyddio gwirfoddolwyr (system a sefydlwyd yn 2020). (2.2, 3.2, 7.4)<br>• APCAP – Parhad o brosiect Arfordiroedd yn Newid gan ddefnyddio ffotograffiaeth pwynt sefydlog. Mae cymunedau / y cyhoedd yn cyflwyno ffotograffau ar bwyntiau llwybr arfordirol penodol i fonitro newid ac erydiad (2.2, 3..2, 7..3-.4).<br>• APCAP – Arsylwi mwy o broblemau cynnal a chadw gyda draeniau a gwterydd ar adeiladau hanesyddol oherwydd mwy o dywydd stormus a gwlypach. Mae mwy o dystiolaeth i'w gweld o'r problemau a achosir gan bibellau dŵr / gwterydd wedi blocio, yn enwedig dirlawnder y ddaear a sefydlu tymor hwy o amgylch gylïau sy'n methu (corneli adeiladau fel rheol).<br>• CNC a'i Bartneriaid – Cyhoeddiad a Gweminar: Mapio straen gwres cerddwyr mewn tonnau gwres heddiw ac yn y dyfodol yng Nghaerdydd, Casnewydd, a Wrecsam yng Nghymru, y DU. (2.1, 6.3) | • HE2<br>• MC4 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | longddrylliadau/adeileddau pren mewn amodau morol.<br>• Mesurau i fynd i'r afael â llygredd cronig ac acíwt o ganlyniad I fwyngloddio hanesyddo.<br>• Peryglon i adeiladwaith oherwyddcynnydd mewn lleithder, lleithedd, gwynt a glaw trwm, a'r effaith ganlyniadol ar ansawdd yr aer dan do ac ar iechyd meddianwyr yr adeilad.<br>• Effaith gronnol un digwyddiad tywydd eithafol ar ôl y llall ar asedau hanesyddol.<br>• Amlder, ystod ac amrywiaethau rhanbarthol posibl digwyddiadau tywydd eithafol a'u heffaith ar yr amgylchedd hanesyddol. | | | • APCBB – Parhad o Fabwysiadu heneb, rhaglen monitro cyflwr gan wirfoddolwyr (2.2, 3..2, 7.4).<br>• CBHC, PA, DP, GSI – prosiect CHERISH yn parhau. Targedu ardaloedd astudio penodol mewn parthau arfordirol (gan gynnwys gwely'r môr, amgylcheddau rhynglanwol, ynysoedd ac ymyl yr arfordir) i wella data sylfaen drwy dechnolegau fel lidar, UAVs, GNSS, sganio laser daearol, arolwg morol ar gyfer monitro sylfaen a chyflwr/newid y parth arfordirol. Yn cynnwys gwella ac archifo data sydd ar gael yn hwylus ac adrodd ar ddigwyddiadau gwaith prosiect i NMRW fel storfa ganolog o ddata. Parhad o 2020 ymlaen. Daeth y prosiect i ben ym mis Gorffennaf 2023. (2.1, 2.2, 3.2, 6.3, 7.3-4). | |
| 3.2 | Gwaith ymchwil i wella gwybodaeth am effeithiau newid yn yr hinsawdd ar hyn o bryd ac yn y gorffennol ar asedau hanesyddol e.e. dadfeilio/ erydu/croniant. | • Canlyniadau ymchwil, astudiaethau achos ac argymhellion. | • Dealltwriaeth well o gamau, amserlenni a chanlyniadau sy'n arwain at ymyriadau rheoli ac addasu gwell i ddatblygu cydnerthedd.. | • PC: YBC – Monitro Hygrothermal ar Baneli Mewnlenwi Newydd Fframiau Pren Rhan 2. Ymdrinnir â Rhan 1 fel Astudiaeth Achos 1 yn Adroddiad Interim SAP 1 2020. Bydd cyllid pellach yn darparu 5 mlynedd o fonitro parhaus, yn ogystal â nodweddu deunydd gan alluogi gwell efelychiad. I'w gwblhau ym mis Ionawr 2025. (3.1)<br>• Prifysgolion GW4 – "Trawsnewid Cartrefi". Prosiect a gyllidwyd gan AHRC i drawsnewid tai cymdeithasol rhwng y ddau ryfel byd i greu cartrefi tu hwnt i sero net drwy ddyluniad adfywiol. (3.1)<br>• APCAP – Monitro cyflwr henebion cofrestredig o fewn y Parc Cenedlaethol gan ddefnyddio gwirfoddolwyr (system a sefydlwyd yn 2020). (2.2, 7.4, 3..1).<br>• APCAP – Parhad o brosiect Arfordiroedd yn Newid gan ddefnyddio ffotograffiaeth pwynt sefydlog. Mae cymunedau / y cyhoedd yn cyflwyno ffotograffau ar bwyntiau llwybr arfordirol penodol i fonitro newid ac erydiad (2.2, 3..1, 7..3-.4).<br>• APCBB – Parhad o Fabwysiadu heneb, rhaglen monitro cyflwr gan wirfoddolwyr (2.2, 3..1, 7.4).<br>• APCBB – Comisiynwyd asesiad paleoamgylcheddol i wella dealltwriaeth o sylfeini tystiolaeth a bylchau yn y cofnod amgylcheddol cyhoeddedig sy'n ymwneud â thirweddau'r parc.<br>• Aelod o'r Cyhoedd – Mae ymchwil yn parhau i edrych ar hanes Cymru a'r ffordd y gallai newid hinsawdd fod wedi siapio hyn yn y gorffennol, gan ganolbwyntio ar yr Oes Haearn i'r Oesoedd Canol.<br>• CBHC, PA, DP, GSI – prosiect CHERISH yn parhau. Targedu ardaloedd astudio penodol mewn parthau arfordirol (gan gynnwys gwely'r môr, amgylcheddau rhynglanwol, ynysoedd ac ymyl yr arfordir) i wella data sylfaen drwy dechnolegau fel lidar, UAVs, GNSS, sganio laser daearol, arolwg morol ar gyfer monitro sylfaen a chyflwr/newid y parth arfordirol. Yn cynnwys gwella ac archifo data sydd ar gael yn hwylus ac adrodd ar ddigwyddiadau gwaith prosiect i NMRW fel storfa ganolog o ddata. Parhad o 2020 ymlaen. Daeth y prosiect i ben ym mis Gorffennaf 2023. (2.1, 2.2, 3.1, 6.3, 7.3-4).<br>• CBHC, PA, DP, GSI – prosiect CHERISH Monitro dro ar ôl tro mewn nifer o safleoedd astudiaeth achos, gosod marcwyr arolygu parhaol mewn 9 safle treftadaeth i'w monitro yn y dyfodol (cyd-fynd ac yn gweithio gyda CMAC). Adroddiad canfod newid wedi'i gynhyrchu ar gyfer bryngaer Dinas Dinlle. Parhad o 2020 ymlaen. Daeth y prosiect i ben ym mis Gorffennaf 2023. (2.2). | • HE2<br>• MC4 |
| 3.3 | Gwella dealltwriaeth o effeithiau cadarnhaol a negyddol tymor tyfu hirach ar waith cynnal a chadw a rheoli'r amgylchedd hanesyddol. | • Adroddiad ac argymhellion. | • Gwell rhaglenni addasu a chynnal a chadw hirdymor. | | • HE2<br>• MC4 |
| 3.4 | Gweithio gyda rhagolygon UKCP18 i nodi cyfleoedd ar gyfer yr amgylchedd hanesyddol a'r economi e.e. plannu coetiroedd a choedwigaeth; sefydlu iwydiannau newydd yn ymwneud ag addasu; cyfleoedd hamdden newidiol; | • Nodi cyfleoedd. | • Bydd ymateb manteisiol cyfunoli addasu yn hyr wyddo'r broses o nodi a manteisio ar gyfleoedd newydd, gan gynnwys buddsoddi mewn twristiaeth. | | • HE2 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | defnydd cynyddol o gyrchfannau arfordirol y DU | | | | |

| Capasiti: Datblygu'r methodolegau, yr adnoddau a'r canllawiau i weithio gydag eraill a datblygu capasiti i addasu | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | Disgrifiad o'r cam gweithredu | Allbwn/allbynnau y cam gweithredu | Canlyniad cyffredinol/effaith gyffredinol | Gweithgarwch 2023 | Dangosydd CCW |
| 4. Lledaenu a hyrwyddo | | | | | |
| 4.1 | Creu grŵp llywio i oruchwylio'r broses o gyflwyno Cynllun Addasu Sector Grwp yr Amgylchedd Hanesyddol a monitro ac adolygu cynnydd. Bydd y grŵp llywio yn sefydlu ac yn cydgysylltu gweithgorau/is-grwpiau yn ôl yr angen. | • Sefydlu grŵp llywio sy'n cynnwys cynrychiolwyr yng Nghymru. | • Darparu fframwaith strategol er mwyn cyflawni'r cynllun gweithredu. | • HEGS – Adroddiad Interim ar Weithgarwch yn erbyn cynllun gweithredu SAP yn cwmpasu 2022 wedi'i gyhoeddi. (4.1)<br>• HEGS – cyfarfodydd rheolaidd i adolygu cynnydd SAP a chydlynu hyrwyddo'r SAP. Adrodd yn ôl i HEG hefyd. | • HE3 |
| 4.2 | Creu swydd Rheolwr Newid Hinsawdd ymroddedig (cyfwerth ag amser llawn) ar gyfer sector yr amgylchedd hanesyddol yng Nghymru. | • Rheolwr Newid Hinsawdd wedi dechrau yn ei swydd. | • Gweithredu uniongyrchol er mwyn helpu i lywio ac arwain y broses o gyflwyno Cynllun Addasu Sector Grŵp yr Amgylchedd Hanesyddol a chwarae rôl ganolog o ran codi proffil gwaith newid yn yr hinsawdd ym mhob rhan o'r sector amgylcheddol hanesyddol yng Nghymru. | • HEGS – Cynhaliwyd trafodaethau gyda Cadw a HEG. Dim cyllid i ddod. | • HE3 |

| | Disgrifiad o'r cam gweithredu | Allbwn/allbynnau y cam gweithredu | Canlyniad cyffredinol/effaith gyffredinol | Gweithgarwch 2023 | Dangosydd CCW |
|---|---|---|---|---|---|
| 5. Cydweithio | | | | | |
| 5.1 | Y grŵp llywio i gydlynu ac annog ymgysylltu â rhanddeiliaid a hyrwyddo gweithio mewn partneriaeth er mwyn sicrhau defnydd effeithlon o adnoddau ar draws y sectorau. | • Bydd partneriaethau trawssector a gweithio cydgysylltiedig yn sicrhau bod adnoddau'n cael eu targedu yn effeithiol ac yn effeithlon. | • Rhoi camau gweithredu Cynllun Addasu Sector Grŵp yr Amgylchedd Hanesyddol ar waith yn effeithiol.<br>• Gwell ymwybyddiaeth o'r amgylchedd hanesyddol ar draws y sector yn ehangach, a fydd yn helpu i atal difrod eilaidd a cham-addasu i'r amgylchedd hanesyddol.<br>• Gwell gwaith traws-sector. | • HEGS – Diweddariad ar waith y grŵp a monitro'r strategaeth yn cael ei ddarparu i'r Grŵp Llywio yng nghyfarfodydd HEG (1.1).<br>• HEGS – Trefnwyd gweithdy ym mis Rhagfyr 2023 gydag aelodau HEG i nodi blaenoriaethau ymchwil y dyfodol ar gyfer datblygu Strategaeth Gwytnwch LIC a SAP 2 posibl (2.1)<br>• CBHC, PA, DP, GSI – prosiect CHERISH Mae prosiect CHERISH yn gweithio ar draws sectorau a gydag amrywiaeth o randdeiliaid a phartneriaid. Roedd arddangosfa deithiol CHERISH yn hybu ymgysylltu â rhanddeiliaid a threfnodd y Prosiect gynhadledd derfynol a gynhaliwyd yn Nulyn ym mis Mawrth 2023. Daeth y prosiect i ben ym mis Gorffennaf 2023. | • HE3 |
| 5.2 | Y grŵp llywio/gweithgor i weithio gyda swyddogion ledled Cymru I ymgorffori Cynllun Addasu Sector Grŵp yr Amgylchedd Hanesyddol mewn datganiadau polisi, cynlluniau a chodau llywodraeth genedlaethol a llywodraeth leol.. | • Bydd yr amgylchedd hanesyddol yn rhan o Gynllun Addasu Cenedlaethol Llywodraeth Cymru ar gyfer Newid yn yr Hinsawdd.<br>• Bydd ystyriaethau Cynllun Addasu Sector Grŵp yr Amgylchedd Hanesyddol yn cael eu cysylltu a'u nodi yn y canlynol, er enghraifft:<br>– Cynlluniau Rheoli Traethlin.<br>– Atodiadau Polisi Cynllunio Cymru perthnasol. | • Helpu i atal difrod eilaidd a cham-addasu i'r amgylchedd hanesyddol. | • Cadw – Parhad prosiect Cynlluniau Rheoli Arfordir a Thraethlin / Traethlin. Mae'r cynlluniau diwygiedig hyn yn cynnwys 928 o gamau gweithredu sy'n manylu ar sut caiff y draethlin ei rheoli yn y tymor byr, y tymor canolig a'r tymor hir. Mae'r amgylchedd hanesyddol yn ystyriaeth wrth reoli'r draethlin, fodd bynnag, nid yw data HER sy'n sail i SMPs yn gyfredol, gyda chyfran y rhan fwyaf o asedau amgylchedd hanesyddol heb ei ddiweddaru ers arolygon arfordirol yr Ymddiriedolaeth yng nghanol y 1990au. Mae Cadw yn cyllido Heneb – Ymddiriedolaeth Archaeoleg Cymru i ddiweddaru data am asedau hanesyddol yn y meysydd sy'n dod o dan y cynlluniau gweithredu. (2.1, 6.3)<br>• Cadw – Cymrodoriaeth Gwytnwch Hinsawdd – Mae camau'n dal i gael eu cymryd i roi'r argymhellion yn yr adroddiad terfynol ar waith, gan gynnwys:<br>a. amlygir yr ymchwil yn y Safon Ansawdd Tai newydd ar gyfer Cymru. Mae taflenni ffeithiau wedi'u cyhoeddi hefyd ar wefan Llywodraeth Cymru i gefnogi SATC ac i ddarparu argymhellion ymarferol ar gyfer addasu ar sail risg. Maent yn ymdrin â gorboethi yn ystod yr haf mewn cartrefi sydd wedi'u hinswleiddio ar raddfa fawr; gorboethi yn ystod yr haf mewn cartrefi ar ôl 1985 (gan gynnwys adeiladau hŷn a drawsnewidiwyd yn fflatiau; closrwydd cymharol yn ystod yr haf mewn eiddo hŷn, a blaenoriaethau atgyweirio, cynnal a chadw ac addasu ar gyfer eiddo hŷn. | • HE3 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | b. mae cynnwys sy'n ymwneud ag addasu i'r hinsawdd wedi'i ysgrifennu mewn safonau, cymwysterau ac adnoddau hyfforddi pan mae cyfleoedd wedi codi. Mae hyn yn cynnwys PAS2035 a Dyfarniad L3 mewn Mesurau Effeithlonrwydd Ynni ar gyfer Adeiladau Hŷn a Thraddodiadol. (6.2-3)<br>• Cadw – Yn parhau i fod yn aelod o Grŵp Addasu i Effeithiau Hinsawdd LIC sydd wedi dechrau gweithio ar iteriad nesaf y Cynllun Gwytnwch Cenedlaethol. Mae'n gweithredu fel cyswllt rhwng yr is-grŵp a thîm Addasu i Hinsawdd LIC. Mae hyn yn cynnwys darparu adroddiadau blynyddol a diweddariadau eraill ar gynnydd i gydweithwyr yn LIC (1.1)<br>• CNC – Datblygu Cynllun Addasu i'r Newid yn yr Hinsawdd mewnol ar gyfer Cyfoeth Naturiol Cymru i roi crynodeb o'r camau gweithredu addasu i'r hinsawdd sy'n mynd rhagddynt ac wedi'u cynllunio ar draws Cyfoeth Naturiol Cymru, a gweithredu fel catalydd ar gyfer camau addasu pellach. Mae hyn yn cynnwys cydnabod camau gweithredu amgylchedd hanesyddol parhaus a gwaith cydweithredol, cyflawni'r Rhaglen Gweithredu ar Fawndiroedd Genedlaethol a gwaith adfer mawndiroedd pellach, cadwraeth coetiroedd hynafol, a chamau gweithredu eraill sy'n mynd rhagddynt ar hyn o bryd ac wedi'u cynllunio a all gyfrannu at addasu'r amgylchedd hanesyddol i'r newid hinsawdd presennol ac yn y dyfodol. (1.1, 6.3, 7.1, 7.3) | |
| 5.3 | Darparu, hyrwyddo a chynnal adnodd astudiaethau achos sydd ar gael i'r cyhoedd er mwyn dangos peryglon newid yn yr hinsawdd ac effeithiau ar yr amgylchedd hanesyddol ac enghreifftiau o addasu. Dylai pawb allu cyfrannu at yr adnodd hwn. | • Adnodd astudiaethau achos. | • Gwell ymwybyddiaeth o heriau newid yn yr hinsawdd ac addasu i'r amgylchedd hanesyddol.<br>• Arddangos ystod o arferion a thystiolaeth o gamau gweithredu uniongyrchol. | • HEGS – Adnodd Astudiaethau Achos Addasu wedi'i ddiweddaru i adlewyrchu astudiaethau achos o Adroddiad Gweithgarwch 2022.<br>• CBHC, PA, DP, GSI – prosiect CHERISH Rhannu Ein Harfer E-gyhoeddiad am ddim a lansiwyd ym mis Mawrth 2023 i ddarparu arweiniad gydag ystod lawn o enghreifftiau o astudiaethau achos. | • HE3 |

| | Disgrifiad o'r cam gweithredu | Allbwn/allbynnau y cam gweithredu | Canlyniad cyffredinol/effaith gyffredinol | Gweithgarwch 2023 | Dangosydd CCW |
|---|---|---|---|---|---|
| 6. Hyfforddiant a chanllawiau | | | | | |
| 6.1 | Nodi a chefnogi hyfforddiant i ymarferwyr yr amgylchedd hanesyddol sy'n arbenigo mewn effeithiau newid yn yr hinsawdd ac addasu'r amgylchedd hanesyddol. | • Ymarferwyr amgylchedd hanesyddol newid hinsawdd hyfforddedig. | • Codi safonau er mwyn sefydlu ystyriaethau newid yn yr hinsawdd yn yr amgylchedd hanesyddol. | • PC: YBC – MSc Cadwraeth Adeiladau Cynaliadwy, sydd bellach yn ei 10fed blwyddyn. (1.2)<br>• Cadw – Cymrodoriaeth Llwybrau Addasu i'r Hinsawdd – dechreuodd y gymrodoriaeth 18 mis, sy'n cael ei chyllido gan UKRI, ym mis Hydref 2023. Nod y prosiect yw defnyddio safleoedd Cadw i ddatblygu a phrofi'r dull llwybrau addasu o weithredu, a datblygu astudiaethau achos, canllawiau a deunydd hyfforddi ar gyfer perchnogion asedau, rheolwyr a'u cynghorwyr proffesiynol. Bydd y fethodoleg yn cael ei chymhwyso'n eang o fewn y sector amgylchedd hanesyddol a thu hwnt. (2.1, 6.2-3) | • HE3 |
| 6.2 | Ymarferwyr amgylchedd hanesyddol newid hinsawdd i ddarparu hyfforddiant a chymorth o fewn ac ar draws sectorau yn ymwneud ag effeithiau newid yn yr hinsawdd ac addasu'r amgylchedd hanesyddol.<br>Er enghraifft:<br>• Cynhyrchu modiwl e-ddysgu yn ymwneud â'r amgylchedd hanesyddol a newid yn yr hinsawdd.<br>• Cynnwys mewn cyfarfodydd, digwyddiadau hyfforddi a gweithdai gyda sectorau eraill. | • Gall cynllunwyr a datblygwyr gynghori'n awdurdodol trwy roi cyngor cyn ymgeisio e.e. ar ddylunio a gweithredu cynigion addasu.<br>• Gall swyddogion grant sicrhau bod newidiadau a chamau addasu yn sensitif i'r amgylchedd hanesyddol.<br>• Gall perchnogion nodi a gweithredu cyfleoedd rheoli ac addasu.<br>• Sefydlu grwpiau cymunedol I ddatblygu rhaglenni er mwyn nodi, monitro a chofnodi asedau hanesyddol sydd mewn perygl. | • Codi safonau er mwyn sefydlu ystyriaethau newid yn yr hinsawdd yn yr amgylchedd hanesyddol<br>• Gwaith traws-sector, gwybodaeth a dealltwriaeth, penderfyniadau ac ansawdd camau addasu wedi gwella. | • Cadw – Cymrodoriaeth Gwytnwch Hinsawdd – Mae camau'n dal i gael eu cymryd i roi'r argymhellion yn yr adroddiad terfynol ar waith, gan gynnwys:<br>a. amlygir yr ymchwil yn y Safon Ansawdd Tai newydd ar gyfer Cymru. Mae taflenni ffeithiau wedi'u cyhoeddi hefyd ar wefan Llywodraeth Cymru i gefnogi SATC ac i ddarparu argymhellion ymarferol ar gyfer addasu ar sail risg. Maent yn ymdrin â gorboethi yn ystod yr haf mewn cartrefi sydd wedi'u hinswleiddio ar raddfa fawr; gorboethi yn ystod yr haf mewn cartrefi ar ôl 1985 (gan gynnwys adeiladau hŷn a drawsnewidiwyd yn fflatiau; closrwydd cymharol yn ystod yr haf mewn eiddo hŷn, a blaenoriaethau atgyweirio, cynnal a chadw ac addasu ar gyfer eiddo hŷn.<br>b. mae cynnwys sy'n ymwneud ag addasu i'r hinsawdd wedi'i ysgrifennu mewn safonau, cymwysterau ac adnoddau hyfforddi pan mae cyfleoedd wedi codi. Mae hyn yn cynnwys PAS2035 a Dyfarniad L3 mewn Mesurau Effeithlonrwydd Ynni ar gyfer Adeiladau Hŷn a Thraddodiadol. (5.2, 6.3)<br>• Cadw – Cymrodoriaeth Llwybrau Addasu i'r Hinsawdd – dechreuodd y gymrodoriaeth 18 mis, sy'n cael ei chyllido gan UKRI, ym mis Hydref 2023. Nod y prosiect yw defnyddio safleoedd Cadw i ddatblygu a phrofi'r dull llwybrau addasu o weithredu, a datblygu astudiaethau achos, canllawiau a deunydd hyfforddi ar gyfer perchnogion asedau, rheolwyr a'u cynghorwyr proffesiynol. Bydd y fethodoleg yn cael ei chymhwyso'n eang o fewn y sector amgylchedd hanesyddol a thu hwnt. (2.1, 6.1, 6.3)<br>• APCAP – ceisiadau cynllunio sy'n ymwneud ag addasu adeiladau hanesyddol/rhestredig fel ôl-osod, paneli solar, ffenestri pren gwydr dwbl ac ati yn cael eu cynnwys cymaint â phosibl. | • HE3 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | • RSPB - Cyngor a monitro treftadaeth parhaus yn safle adfer mawn Llyn Efyrnwy.<br>• APCBB – Ymateb a mewnbwn i ymgynghoriadau ar gyfer datblygu strategaethau rheoli tir, creu coetiroedd, gwelliannau glannau afonydd, adfer mawndiroedd (6.3).<br>• YGC – Mainc stori yng Nghwm Idwal – daeth tri phâr o ddieithriaid gyda chysylltiad arbennig â Chwm Idwal at ei gilydd i fynegi eu gobeithion a'u hofnau am yr ardal mewn hinsawdd sy'n newid. Fe wnaeth y themâu o'u sgyrsiau ysbrydoli mainc wedi'i cherfio'n arbennig i ymwelwyr ei mwynhau, wedi'i lleoli ar hyd y llwybr at y llyn.<br>• YGC, Llenyddiaeth Cymru – Prosiect cydweithredol i ysbrydoli pobl ifanc ledled Cymru i weithredu yn erbyn newid hinsawdd drwy gysylltu â byd natur, yr awyr agored a barddoniaeth.<br>• YGC, Meteriaeth Maldwyn/Palasau Hwyl – Prosiect partneriaeth yn cynnwys y prosiect hinsawdd i gynnwys pobl ifanc mewn trafodaethau a gweithgareddau hinsawdd.<br>• CCC; CNC; YG; YCE – Cymrodoriaeth Cymru'r Dyfodol. Cyfle ymchwil creadigol 16 mis i 8 artist ar y thema cysylltiad â byd natur. Mae'r artistiaid yn cael y cyfle i ymgysylltu'n feirniadol â safleoedd amgylchedd hanesyddol, drwy sesiynau preswyl ar safle'r Ymddiriedolaeth Genedlaethol yn Stagbwll, Sir Benfro a Chwm Elan.<br>• APCE – Cynllun Partneriaeth Tirwedd y Carneddau Roedd gwaith cymunedol a gwirfoddol yn cynnwys rheoli llystyfiant prysgwydd mewn sawl heneb gofrestredig a dyddiau hyfforddi prosiect lidar. Cynhaliodd gwirfoddolwyr a grŵp o fyfyrwyr MA a PhD o Brifysgol Sheffield arolwg mesuredig, UAV a ffotogrametreg o nodweddion amgylchedd hanesyddol (7.4)<br>• APCE – Mae prosiect anheddau a ffermydd gwledig hanesyddol Ardudwy (Cartrefu) sy'n canolbwyntio ar dai ac adeiladau fferm adfeiliedig a diffaith ar ymylon ucheldir Ardudwy yn parhau. Gan weithio gyda gwirfoddolwyr lleol mae hyn yn cynnwys negeseuon yn ymwneud â ffinioldeb, sefydlu, newid hinsawdd a rheoli tir wrth ymgysylltu â phobl leol. | |
| 6.3 | Cydweithio ar draws sectorau I ddatblygu a lledaenu canllawiau/ nodiadau cynghori ar y cyd sy'n cynyddu gwybodaeth, dealltwriaeth a chydnerthedd yr amgylchedd hanesyddol i'r newid yn yr hinsawdd. | • Canllawiau/nodiadau cynghori wedi'u cynhyrchu a'u hyrwyddo.<br>• Cynnwys addasu i newid yn yr hinsawdd ym mhob agwedd ar reoli treftadaeth.<br>• Cynnwys addasu i newid yn yr hinsawdd mewn cynlluniau rheoli treftadaeth a chynlluniau busnes.<br>• Rhoi arferion rheoli ar waith sy'n arddangos addasu i newid yn yr hinsawdd. | • Gwaith traws-sector, gwybodaeth a dealltwriaeth, penderfyniadau ac ansawdd camau addasu wedi gwella.<br>• Atal difrod eilaidd a cham-addasu i'r amgylchedd hanesyddol.<br>• Rheoli'r amgylchedd hanesyddol yn well.<br>• Rhaglen briodol o fesurau addasu sy'n cael ei rheoli'n dda. | • Cadw – Parhad prosiect Cynlluniau Rheoli Arfordir a Thraethlin / Traethlin. Mae'r cynlluniau diwygiedig hyn yn cynnwys 928 o gamau gweithredu sy'n manylu ar sut caiff y draethlin ei rheoli yn y tymor byr, y tymor canolig a'r tymor hir. Mae'r amgylchedd hanesyddol yn ystyriaeth wrth reoli'r draethlin, fodd bynnag, nid yw data HER sy'n sail i SMPs yn gyfredol, gyda chyflwr y rhan fwyaf o asedau amgylchedd hanesyddol heb ei ddiweddaru ers arolygon arfordirol yr Ymddiriedolaeth yng nghanol y 1990au. Mae Cadw yn cyllido Heneb – Ymddiriedolaeth Archaeoleg Cymru i ddiweddaru data am asedau hanesyddol yn y meysydd sy'n dod o dan y cynlluniau gweithredu. (2.1, 5.2)<br>• Cadw – Cymrodoriaeth Gwytnwch Hinsawdd – Mae camau'n dal i gael eu cymryd i roi'r argymhellion yn yr adroddiad terfynol ar waith, gan gynnwys:<br>a. amlygir yr ymchwil yn y Safon Ansawdd Tai newydd ar gyfer Cymru. Mae taflenni ffeithiau wedi'u cyhoeddi hefyd ar wefan Llywodraeth Cymru i gefnogi SATC ac i ddarparu argymhellion ymarferol ar gyfer addasu ar sail risg. Maent yn ymdrin â gorboethi yn ystod yr haf mewn cartrefi sydd wedi'u hinswleiddio ar raddfa fawr; gorboethi yn ystod yr haf mewn cartrefi ar ôl 1985 (gan gynnwys adeiladau hŷn a drawsnewidiwyd yn fflatiau; closrwydd cymharol yn ystod yr haf mewn eiddo hŷn, a blaenoriaethau atgyweirio, cynnal a chadw ac addasu ar gyfer eiddo hŷn.<br>b. mae cynnwys sy'n ymwneud ag addasu i'r hinsawdd wedi'i ysgrifennu mewn safonau, cymwysterau ac adnoddau hyfforddi pan mae cyfleoedd wedi codi. Mae hyn yn cynnwys PAS2035 a Dyfarniad L3 mewn Mesurau Effeithlonrwydd Ynni ar gyfer Adeiladau Hŷn a Thraddodiadol. (5.2, 6.2)<br>• Cadw – Cymrodoriaeth Llwybrau Addasu i'r Hinsawdd – dechreuodd y gymrodoriaeth 18 mis, sy'n cael ei chyllido gan UKRI, ym mis Hydref 2023. Nod y prosiect yw defnyddio safleoedd Cadw i ddatblygu a phrofi'r dull llwybrau addasu o weithredu, a datblygu astudiaethau achos, canllawiau a deunydd hyfforddi ar gyfer perchnogion asedau, rheolwyr a'u cynghorwyr proffesiynol. Bydd y fethodoleg yn cael ei chymhwyso'n eang o fewn y sector amgylchedd hanesyddol a thu hwnt. (2.1, 6.1-2)<br>• CNC – Datblygu Cynllun Addasu i'r Newid yn yr Hinsawdd mewnol ar gyfer Cyfoeth Naturiol Cymru i roi crynodeb o'r camau gweithredu addasu i'r hinsawdd sy'n mynd rhagddynt ac wedi'u cynllunio ar draws Cyfoeth Naturiol Cymru, a gweithredu fel catalydd ar gyfer camau addasu pellach. Mae hyn yn cynnwys cydnabod camau gweithredu amgylchedd hanesyddol parhaus a gwaith cydweithredol, cyflawni'r Rhaglen Gweithredu ar Fawndiroedd Genedlaethol a gwaith adfer mawndiroedd pellach, cadwraeth coetiroedd hynafol, a chamau gweithredu eraill sy'n mynd rhagddynt ar hyn o bryd ac wedi'u cynllunio a all gyfrannu at addasu'r amgylchedd hanesyddol i'r newid hinsawdd presennol ac yn y dyfodol. (1.1, 5.2, 7.1, 7.3)<br>• CNC - Mae prosiect Mapio Harddwch Naturiol Integredig Cymru yn cynnwys data am yr amgylchedd hanesyddol a sut mae'n cyfrannu at harddwch naturiol a'r risgiau a'r buddion mewn perthynas â themâu'r prosiect o adferiad byd natur, gwytnwch i newid yn yr hinsawdd a lles. Mae'r adnodd mapio wrthi'n cael ei ddatblygu a bydd yn darparu sylfaen dystiolaeth fel sail i ymyriadau tirwedd cadarnhaol ledled Cymru. (2.1, 7.2) | • HE3 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | • CNC – Canllaw Adfer Tirweddau a Byd Natur mewn Hinsawdd sy'n Newid - Canolbarth De Cymru – y Cymoedd (gwaith ar y gweill) (7.2)<br>• CNC – Datblygu cyfarwyddyd ar Glefyd y Coed Ynn ar gyfer rheolwyr tir coed ynn, mewn coetiroedd, mewn cefn gwlad yn ehangach ac mewn ardaloedd trefol. Mae'r cyfarwyddyd (i'w gyhoeddi yn 2024) yn cynghori rheolwyr ar fynd i'r afael â risgiau coed wedi'u heintio gan gadw ynn fel rhywogaeth yng Nghymru drwy gadw unigolion a allai oddef clefyd o bosib. Mae coed ynn yn elfen arwyddocaol yng nghoetiroedd Cymru ac ar draws y dirwedd. Mae'n rhywogaeth frodorol ac i'w chanfod mewn llawer o goetiroedd hynafol.<br>• CNC a'i Bartneriaid – Cyhoeddiad a Gweminar: Mapio straen gwres cerddwyr mewn tonnau gwres heddiw ac yn y dyfodol yng Nghaerdydd, Casnewydd, a Wrecsam yng Nghymru, y DU. (2.1, 3.1)<br>• APCBB – Ymateb a mewnbwn i ymgynghoriadau ar gyfer datblygu strategaethau rheoli tir, creu coetiroedd, gwelliannau glannau afonydd, adfer mawndiroedd (6.2).<br>• YG – Canllaw Addasu i Newid yn yr Hinsawdd cyhoeddwyd Hydref 2022. Ychwanegwyd dogfennau newydd.<br>• CCC – datblygu Cynllun ar gyfer Cyfiawnder Hinsawdd yn y Celfyddydau sy'n cynnwys camau gweithredu i gefnogi sector y celfyddydau i ddatblygu Cynlluniau Addasu i'r Hinsawdd.<br>• CBHC, PA, DP, GSI – prosiect CHERISH e-ddogfen arweiniad am ddim CHERISH: Rhannu Ein Harfer: Ymchwilio i Dreftadaeth a Newid Hinsawdd mewn Amgylcheddau Arfordirol a Morol. Canllaw i Becyn Adnoddau CHERISH. Cyhoeddwyd yn y Gymraeg ac yn Saesneg a'i lansio yng nghynhadledd CHERISH ar Fawrth 21, 2023.<br>• APCE – Adran cadwraeth, coedwigaeth ac amaethyddol. Prosiectau adfer mawndiroedd drwy'r Rhaglen Gweithredu Mawndiroedd Genedlaethol. Tynnu conwydd (planhigfa fasnachol flaenorol ar fawndir neu ddihangwyr ymledol i fawn cyfagos) a blocio ffosydd / gripiau. Ymgymerwyd ag ymgynghori a monitro i sicrhau nad oes unrhyw effaith niweidiol anfwriadol ar nodweddion yr amgylchedd hanesyddol. (7.2) | |

| Cydnerthedd: Cynyddu cydnerthedd yr amgylchedd hanesyddol trwy roi camau ar waith i ymateb ac addasu i'r peryglon | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | Disgrifiad o'r cam gweithredu | Allbwn/allbynnau y cam gweithredu | Canlyniad cyffredinol/effaith gyffredinol | Gweithgarwch 2023 | Dangosydd CCW |
| 7. Gweithredu | | | | | |
| 7.1 | Paratoi a gweithredu cynlluniau argyfwng/addasu (gan ddefnyddio'r egwyddorion a'r dulliau a ddatblygwyd ar gyfer cynlluniau rheoli cadwraeth) ar gyfer ardaloedd neu safleedd agored i niwed fel y nodwyd yn 2.1 a 2.2. Cynlluniau i gynnwys sawl ffrwd waith os oes sawl asiantaeth wedi nodi'r angen am fesurau addasu.. | • Nodi arwyddocâd, bygythiad, natur agored i niwed a chamau gweithredu addasol.<br>• Gweithio mewn partneriaeth gyda'r holl asiantaethau. | • Blaenoriaethu a rheoli adnoddau'n effeithiol. | • CNC – Datblygu Cynllun Addasu i'r Newid yn yr Hinsawdd mewnol ar gyfer Cyfoeth Naturiol Cymru i roi crynodeb o'r camau gweithredu addasu i'r hinsawdd sy'n mynd rhagddynt ac wedi'u cynllunio ar draws Cyfoeth Naturiol Cymru, a gweithredu fel catalydd ar gyfer camau addasu pellach. Mae hyn yn cynnwys cydnabod camau gweithredu amgylchedd hanesyddol parhaus a gwaith cydweithredol, cyflawni'r Rhaglen Gweithredu ar Fawndiroedd Genedlaethol a gwaith adfer mawndiroedd pellach, cadwraeth coetiroedd hynafol, a chamau gweithredu eraill sy'n mynd rhagddynt ar hyn o bryd ac wedi'u cynllunio a all gyfrannu at addasu'r amgylchedd hanesyddol i'r newid hinsawdd presennol ac yn y dyfodol. (1.1, 5.2, 6.3, 7.3)<br>• AA – Mott MacDonald yn gweithio yng Nghymru yn ystyried rheoli perygl llifogydd yn Nalgylch Uchaf Afon Hafren drwy gynllunio addasiadau (gwaith yn parhau o 2022).<br>• CBHC, PA, DP, GSI – prosiect CHERISH cynhyrchwyd 8 (4 Cymru 4 Iwerddon) Asesiad o Safleoedd Perchnogion Tir yn manylu ar waith a wnaed gan CHERISH ynghyd ag asesiad a matrics o Ffactorau Risg Hinsawdd ochr yn ochr ag argymhellion ar gyfer gweithredu. Daeth y prosiect i ben ym mis Gorffennaf 2023.<br>• CBHC – Parhau â rhaglen/strategaeth cofnodi blaenoriaeth a chofnodi mewn perygl i ymateb i argyfwng. Prosiect thematig newydd Cymru'r 20fed Ganrif. Topograffi Ysgolion i ddelio â chau a dymchwel y math hwn o adeilad 'mewn perygl', o ganlyniad i adeiladu ysgol newydd i gyrraedd targedau datgarboneiddio LIC. Mae'r gwaith yn cynnwys gwella NMRW a chofnodi safleoedd sydd wedi'u marcio i'w dymchwel a'r rhai o arwyddocâd pensaernïol, hanesyddol a lleol. (7.3). | • HE4 |
| 7.2 | Cwblhau rhaglen o nodweddion tirweddau a threfol er mwyn llywio'r broses o reoli newid mewn ardaloedd gwledig a threfol. | • Llunio adroddiadau sy'n pennu nodweddion ardaloedd sydd mewn perygl, a bwydo canlyniadau i gynlluniau rheoli cadwraeth. | • Gwella cadwraeth a rheoli newid. | • CNC - Mae prosiect Mapio Harddwch Naturiol Integredig Cymru yn cynnwys data am yr amgylchedd hanesyddol a sut mae'n cyfrannu at harddwch naturiol a'r risgiau a'r buddion mewn perthynas â themâu'r prosiect o adferiad byd natur, gwytnwch i newid yn yr hinsawdd a lles. Mae'r adnodd mapio wrthi'n cael ei ddatblygu a bydd yn darparu sylfaen dystiolaeth fel sail i ymyriadau tirwedd cadarnhaol ledled Cymru. (2.1, 6.3)<br>• CNC – Canllaw Adfer Tirweddau a Byd Natur mewn Hinsawdd sy'n Newid - Canolbarth De Cymru – y Cymoedd (gwaith ar y gweill) (6.3) | • HE4 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 7.3 | Rhaglenni gwaith â blaenoriaeth yn ymwneud ag asedau hanesyddol sydd mewn perygl, fel y rhai a nodwyd trwy 7.1, gwaith mapio gofodol (2.1), monitro sylfaenol (2.2) a thrwy gynlluniau addasu lleol a chenedlaethol eraill e.e. cynlluniau rheoli traethlin. Os oes modd, dylid creu cynllun rheoli cyn y rhaglenni. Gallai camau gweithredu uniongyrchol amrywio o waith arolygu, cofnodi a monitro i fesurau cynnal a chadw a chadwraeth, rheoli erydiad neu symud asedau o bwys sy'n agored i niwed i fan diogel. | • Rhaglenni gwaith ar y gweill.<br>• Gwella'r broses o ddiogelu a chadw asedau hanesyddol.<br>• Rheoli asedau hanesyddol yn well. | • Lliniaru a gwella cydnerthedd yr amgylchedd hanesyddol.<br>• Derbyn newid anorfod.<br>• Gweithio mewn partneriaeth ac ymateb cydgysylltiedig traws-sector. | • CBHC - Parhau â gwaith i wella cofnodion asedau hanesyddol sydd wedi'u lleoli yn y parth rhynglanwol ac arfordirol. Wedi'i gyflawni drwy arolwg rhagweithiol a chymhathu cofnodion cyfredol gan sefydliadau eraill (e.e. UKHO) ar gyfer y safleoedd alltraeth. Bydd y gwaith arolygu hwn yn darparu gwybodaeth sylfaen lawer gwell ar gyfer cynllunio ac asesu unrhyw effaith o newid hinsawdd yn y dyfodol, yn ogystal â darparu cofnod llawer gwell o'r ased hanesyddol (2.1)<br>• CBHC – Parhau â rhaglen/strategaeth cofnodi blaenoriaeth a chofnodi mewn perygl i ymateb i argyfwng. Prosiect thematig newydd Cymru'r 20fed Ganrif. Topograffi Ysgolion i ddelio â chau a dymchwel y math hwn o adeilad 'mewn perygl', o ganlyniad i adeiladu ysgol newydd i gyrraedd targedau datgarboneiddio LIC. Mae'r gwaith yn cynnwys gwella NMRW a chofnodi safleoedd sydd wedi'u marcio i'w dymchwel a'r rhai o arwyddocâd pensaernïol, hanesyddol a lleol. (7.3).<br>• Heneb: Dyfed – adrodd ar gloddio ym Mhorth y Rhaw, caer bentir sy'n dioddef o erydiad arfordirol.<br>• APCAP – Parhau i wneud gwaith cynnal a chadw ar safleoedd sydd mewn perygl oherwydd newid yn yr hinsawdd, gan gynnwys clirio prysgwydd mewn ceyrydd pentir rhestredig.<br>• CNC – Datblygu Cynllun Addasu i'r Newid yn yr Hinsawdd mewnol ar gyfer Cyfoeth Naturiol Cymru i roi crynodeb o'r camau gweithredu addasu i'r hinsawdd sy'n mynd rhagddynt ac wedi'u cynllunio ar draws Cyfoeth Naturiol Cymru, a gweithredu fel catalydd ar gyfer camau addasu pellach. Mae hyn yn cynnwys cydnabod camau gweithredu amgylchedd hanesyddol parhaus a gwaith cydweithredol, cyflawni'r Rhaglen Gweithredu ar Fawndiroedd Genedlaethol a gwaith adfer mawndiroedd pellach, cadwraeth coetiroedd hynafol, a chamau gweithredu eraill sy'n mynd rhagddynt ar hyn o bryd ac wedi'u cynllunio a all gyfrannu at addasu'r amgylchedd hanesyddol i'r newid hinsawdd presennol ac yn y dyfodol. (1.1, 5.2, 6.3, 7.1)<br>• APCBB - Rhaglen waith Mawndiroedd: 2023-2024 yn parhau.<br>• APCBB – Parhau â rheoli cadwraeth gweithredol ar nifer o safleoedd i wella gwytnwch a hybu cyflwr gan gynnwys Garn Goch, Gwaith Haearn Clydach, Gwaith Powdwr Gwn Pontneddfechan, tramffordd Bryn Oer.<br>• YGC – cynllunio a chyllid wedi'i sicrhau ar gyfer cyfleusterau compostio o ansawdd da yng Ngerddi Cofrestredig Llanerchaeron a Phlas yn Rhiw. Y nod yw gwella amodau tyfu ar gyfer planhigion a'u gwneud yn llai agored i niwed o wres a straen.<br>• YGC – Tŷ Dyffryn, creu mynediad gwell i ofod to er mwyn caniatáu clirio gwterydd mewnol.<br>• CBHC, PA, DP, GSI – prosiect CHERISH yn parhau. Targedu ardaloedd astudio penodol mewn parthau arfordirol (gan gynnwys gwely'r môr, amgylcheddau rhynglanwol, ynysoedd ac ymyl yr arfordir) i wella data sylfaen drwy dechnolegau fel lidar, UAVs, GNSS, sganio laser daearol, arolwg morol ar gyfer monitro sylfaen a chyflwr/newid y parth arfordirol. Yn cynnwys gwella ac archifo data sydd ar gael yn hwylus ac adrodd ar ddigwyddiadau gwaith prosiect i NMRW fel storfa ganolog o ddata. Parhad o 2020 ymlaen. Daeth y prosiect i ben ym mis Gorffennaf 2023. (2.1, 2.2, 3.1-2, 7.4). | • HE4<br>• MC1 |
| 7.4 | Sefydlu grwpiau rhanddeiliaid/ cymunedol sy'n gallu monitor asedau ac ymateb i ddigwyddiadau arwyddocaol fel tanau gwyllt a stormydd er mwyn manteisio'n llawn ar y potensial i ddarganfod asedau hanesyddol newydd, eu cofnodi a'u monitro. | • Sefydlu grwpiau rhanddeiliaid/ cymunedol.<br>• Systemau monitro ar waith. | • Gwella gwybodaeth am yr amgylchedd hanesyddol, y rheolaeth ohono a'l gydnerthedd.<br>• Gwell ymwybyddiaeth a gwerthfawrogiad o'r amgylchedd hanesyddol. | • APCAP – Yn parhau i fonitro cyflwr henebion cofrestredig o fewn y Parc Cenedlaethol gan ddefnyddio gwirfoddolwyr (system a sefydlwyd yn 2020) (2.2, 3.1-2).<br>• APCAP – Parhad o brosiect Arfordiroedd yn Newid gan ddefnyddio ffotograffiaeth pwynt sefydlog. Mae cymunedau / y cyhoedd yn cyflwyno ffotograffau ar bwyntiau llwybr arfordirol penodol i fonitro newid ac erydiad (2.2, 3.1-2, 7.3).<br>• APCBB – Parhad o Fabwysiadu Heneb, rhaglen monitro cyflwr gan wirfoddolwyr yn parhau (2.2, 3..1-2).<br>• CBHC, PA, DP, GSI – prosiect CHERISH yn parhau. Targedu ardaloedd astudio penodol mewn parthau arfordirol (gan gynnwys gwely'r môr, amgylcheddau rhynglanwol, ynysoedd ac ymyl yr arfordir) i wella data sylfaen drwy dechnolegau fel lidar, UAVs, GNSS, sganio laser daearol, arolwg morol ar gyfer monitro sylfaen a chyflwr/newid y parth arfordirol. Yn cynnwys gwella ac archifo data sydd ar gael yn hwylus ac adrodd ar ddigwyddiadau gwaith prosiect i NMRW fel storfa ganolog o ddata. Parhad o 2020 ymlaen. Daeth y prosiect i ben ym mis Gorffennaf 2023. (2.1, 2.2, 3.1-2, 7.3).<br>• APCE – Cynllun Partneriaeth Tirwedd y Carneddau yn parhau. Roedd gwaith cymunedol a gwirfoddol yn cynnwys rheoli llystyfiant prysgwydd mewn sawl heneb gofrestredig a dyddiau hyfforddi prosiect lidar. Cynhaliodd gwirfoddolwyr a grŵp o fyfyrwyr MA a PhD o Brifysgol Sheffield arolwg mesuredig, UAV a ffotogrametreg o nodweddion amgylchedd hanesyddol. (6.2) | • HE4<br>• MC1 |
| 7.5 | Hyrwyddo a gweithredu systemau plannu newydd lle mae coed a gwrychoedd yn rhan allweddol o'r amgylchedd hanesyddol er mwyn lleihau | • Systemau plannu newydd sy'n ymateb i dueddiadau iechyd planhigion ac sydd o darddiad addas. | • Lledaeniad clefydau a stormydd yn cael llai o effaith. | • APCE – Cynllun Partneriaeth Tirwedd y Carneddau yn parhau. Y gwaith rheoli tir a chadwraeth wedi cynnwys plannu coed gwasgaredig ar ddwysedd isel ar hyd coridorau dŵr ac ymhlith llethrau creigiog ac wedi'u gorchuddio gan brysgwydd, gan barchu presenoldeb coed hanesyddol / darparu olyniaeth ar gyfer coed aeddfed presennol ac anelu at helpu i gynyddu bioamrywiaeth ac arafu cyfradd llif dŵr. | • HE4 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | effaith lledaeniad clefydau a mwy o dywydd stormus. | • Cadw ffiniau caeau traddodiadol | • Gwella cydnerthedd coed a'r rheolaeth ohonynt yn yr amgylchedd hanesyddol.<br>• Cymeriad a chyfanrwydd hanesyddol yn cael ei gadw ac yn goroesi. | | |
| 7.6 | Meithrin adferiad cadarn ar ôl pandemig COVID-19. | • Cynlluniau, polisïau a gweithredoedd y sefydliad mewn perthynas â'r hinsawdd a chynaliadwyedd. | • Ffyrdd newydd o weithio sy'n lleihau allyriadau ac yn paratoi ar gyfer newid hinsawdd. | • APCBB - Patrymau gwaith wedi newid, llai o ddefnydd o gerbydau, gweithio o bell, llai o ddefnydd o bapur (yn parhau).<br>• CBHC – yn parhau â'i Grŵp Cenedlaethau'r Dyfodol. | • HE4 |