



Llywodraeth Cymru
Welsh Government

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

Cynllun ar gyfer addasu i'r
newid yn yr hinsawdd

GWYBOD | PARATOI | ADDASU
Llywodraeth Cymru 2019

Cynnwys

Rhagair gan y Gweinidog	2
Cyflwyniad	3
Addasu i'r Newid yn yr Hinsawdd a'r Gyfraith	4
Risgiau'r Newid yn yr Hinsawdd yng Nghymru	5
Blaenoriaethau Ymchwil dros Gymru Gydnerth	6
Beth ydyn ni'n ei wneud?	7
Ymateb i'r risgiau i Gymru	7
Amddiffyn pobl, cymunedau, adeiladau a seilwaith rhag llifogydd	8
Amddiffyn cyflenwadau dŵr cyhoeddus rhag sychder a llif isel mewn afonydd	9
Mynd i'r afael ag arferion rheoli tir sy'n cynyddu risg llifogydd	12
Risgiau i ecosystemau a busnesau amaeth	13
Camau trawsbynciol	15
Polisi Cynllunio Cymru a'r Fframwaith Datblygu Cenedlaethol	16
Yr Amgylchedd Hanesyddol	17
Casgliad	18

Rhagair gan y Gweinidog

Mae Llywodraeth Cymru yn bleidiol i bobl Cymru. Rydyn ni'n gweithio dros gael gwlad sy'n fwy ffyniannus, cyfartal a gwyrdd. Byddwn yn defnyddio pob diwrnod a phob erfyn sydd gennym i wneud Cymru'n gymdeithas fwy cyfartal, teg a chyfiawn.

Mae'r newid yn yr hinsawdd yn greiddiol i'r uchelgais hwn. Does yna'r un her fwy sy'n wynebu Llywodraeth, cyrff cyhoeddus, busnesau, mudiadau'r trydydd sector a chymunedau Cymru. Mae angen inni ymateb nawr i'r effeithiau rydyn ni'n gwybod sydd ar eu ffordd o ganlyniad i hinsawdd sy'n newid. Dyna pam y cyhoeddais ym mis Ebrill eleni ei bod yn argyfwng hinsawdd, er mwyn cael pawb ledled Cymru i dorchi llewys a phrysuru cynlluniau i addasu i'r newid yn yr hinsawdd.

Er mwyn addasu i newidiadau'r hinsawdd, rhaid deall y risgiau a ddaw oherwydd hinsawdd sy'n newid a sut y gallen nhw effeithio ar bobl Cymru a'n cymunedau a'n mannau gwaith o Fôn i Fynwy. Rhaid inni weithredu nawr i baratoi ac addasu i'r newidiadau hyn cyn bod eu heffeithiau llawn yn ein taro, er mwyn bod yn siŵr bod Cymru'n dal i lwyddo.

Rydyn ni'n gwybod hefyd, o beidio â chymryd y camau priodol, y rheini fydd yn dioddef fwyaf o effeithiau hinsawdd sy'n newid fydd y mwyaf bregus yn ein cymdeithas. Mae'n hollbwysig felly ein bod yn cymryd camau ychwanegol i ddiogelu'r cymunedau sy'n wynebu'r risgiau mwyaf, i ddangos ein hymrwymiad i Gymru fwy cyfartal.

O ran diogelu cenedlaethau'r dyfodol, mae llawer y gallwn ymfalchïo ynddo yma yng Nghymru. Rydyn ni wedi troi'n hymrwymiaidau i ddiogelu'n gwlad yn gyfraith¹, fel bod pawb am genedlaethau i ddod yn gallu mwynhau'r Gymru rydyn ni'n ei gadael ar ein hôl. Mae hyn yn arbennig o berthnasol wrth baratoi cynllun ar gyfer addasu i'r newid yn yr hinsawdd.

Wrth ymateb i'r heriau hyn, testun balchder imi yw cael cyhoeddi *Ffyniant i Bawb: Cymru sy'n Effro i'r Hinsawdd*, ein hail gynllun ar gyfer addasu i'r newid yn yr hinsawdd. Mae'n cynllun yn ymdrin â'r risgiau y mae angen rhoi sylw brys iddyn nhw (a nodwyd yn yr *Asesiad o Risgiau Newid Hinsawdd*) ac yn disgrifio camau pendant i leihau risgiau'r newid yn yr hinsawdd yng Nghymru dros y pum mlynedd nesaf. Ond nid dyna'r cyfan. Rwy'n deall bod yr hyn rydym yn ei wybod am effeithiau newid hinsawdd yn newid o hyd; bydd y cynllun hwn felly'n parhau i esblygu - bydd yn cadw golwg barhaus ar yr addasu sydd ei angen gan ychwanegu rhagor o gamau os oes angen.

Nid ar chwarae bach y mae rhoi'n cynllun ar waith, ond rhaid i ni i gyd addasu a rhaid i ni i gyd ymrwmo i ddiogelu'n gwlad er lles cenedlaethau heddiw ac yfory. Bydd llwyddiant yn golygu bod Cymru'n wlad sy'n effro i'r hinsawdd, sy'n gwybod am y risgiau sy'n ein hwynebu ond sy'n barod i addasu hefyd i'r effeithiau cyn eu bod yn digwydd.



Lesley Griffiths

Lesley Griffiths AC

Gweinidog yr Amgylchedd,
Ynni a Materion Gwledig

1. Deddf Llesiant Cenedlaethau'r Dyfodol (Cymru) 2015

Cyflwyniad

Trwy ddatblygu a chyhoeddi'r cynllun hwn, mae Llywodraeth Cymru am ddangos ein bod, fel Llywodraeth, yn deall ac yn ystyried difrifoldeb effeithiau'r newid yn yr hinsawdd ac yn cymryd camau i baratoi ar gyfer y newid ac addasu iddo. Mae'r cynllun yn nodi hefyd yr hyn rydym eisoes yn ei wneud mewn llawer o feysydd i newid pethau, o dan y thema addasu i'r newid yn yr hinsawdd.

Mae addasu i'r newid yn yr hinsawdd yn golygu rhagweld y risgiau a'r effeithiau a ddaw wrth i'r hinsawdd newid a gwneud y gwaith sydd ei angen i wneud yn siŵr ein bod i gyd yn barod amdanynt. Mae'r cynllun hwn yn disgrifio sut y byddwn yn addasu i'r newid yn yr hinsawdd rhwng 2020 a 2025.

Wedi dweud hynny, nid yw'r cynllun hwn yw ymdrin â gweddill yr agenda newid hinsawdd, er enghraifft lliniaru ac atal ei effeithiau. Mae pobl yn aml yn drysu rhwng lliniaru ac addasu. Mae'r ddau'n gofyn am ymyriadau gwahanol i sicrhau'r canlyniadau a ddymunir. Un enghraifft o geisio lliniaru'r newid yn yr hinsawdd yw plannu coed i amsugno mwy o allyriadau carbon. Enghraifft o addasu fyddai plannu math arbennig o goed ar lethr sydd mewn perygl o lithro oherwydd y llifogydd sydyn all ddod yn sgil hinsawdd sy'n newid, er mwyn arafu llif y dŵr a rhwymo'r pridd.

Ym mis Mawrth 2019 cyhoeddodd Llywodraeth Cymru Ffyniant i Bawb: Cymru

Carbon Isel. Hwn oedd ein cynllun lliniaru statudol cyntaf. Ceir 100 o bolisiâu a chynigion ynddo i'n helpu i gydymffurfio â'n cyllideb garbon gyntaf a gosod y sylfeini ar gyfer lleihau allyriadau ymhellach.

Mae'r cynllun yn dangos hefyd sut ydym am wneud hyn mewn ffordd sy'n cryfhau'r economi ac yn creu cymdeithas fwy cyfartal. Er ei fod yn delio ag addasu yn hytrach na lliniaru, mae Ffyniant i Gymru: Cymru sy'n Effro i'r Hinsawdd yn cyfeirio at Cymru Carbon Isel lle bo angen.

Rydyn ni am ddefnyddio Ffyniant i Gymru: Cymru sy'n Effro i'r Hinsawdd i bwysu ar ein partneriaid yng Nghymru i weithredu, trwy godi ymwybyddiaeth am addasu i'r hinsawdd a rhannu gwybodaeth ac arferion gorau. Byddwn wedi llwyddo os bydd Cymru'n fwy cydnerth erbyn 2030 ac wedi cymryd camau mewn tri maes allweddol: cynyddu'n gwybodaeth, ein gallu a'n cydnerthedd, wrth inni ymateb i risgiau newid hinsawdd.

Mae yna bethau y mae'n rhaid eu gwneud nawr yn ddiymdroi; ond mae angen inni ddysgu mwy am ambell beth cyn gallu addasu iddo. Mae'r *Asesiad o Risgiau Newid Hinsawdd*² wedi nodi'r blaenoriaethau ymchwil i Gymru. Yn sail i'r cynllun hwn y mae atodiad technegol helaeth sy'n nodi'n fanylach y camau a'r polisiâu sy'n gysylltiedig ag addasu.



2 ASC (2016) UK Climate Change Risk Assessment 2017 Evidence Report – Summary for Wales. Isbwyllgor Addasu'r Pwyllgor Newid Hinsawdd, Llundain. <https://www.theccc.org.uk/wp-content/uploads/2016/07/UK-CCRA-2017-Wales-National-Summary.pdf>

Addasu i'r Newid yn yr Hinsawdd a'r Gyfraith

Yn ôl y Ddeddf Newid Hinsawdd (2008), rhaid i Lywodraeth y DU gyhoeddi Asesiad o Risgiau Newid Hinsawdd bob pum mlynedd. Mae Llywodraeth y DU wedi comisiynu Pwyllgor y DU ar y Newid yn yr Hinsawdd (UKCCC) i wneud y dasg hon a chyhoeddwyd y fersiwn ddiweddaraf yn 2017, gyda chrynodebau cenedlaethol ar gyfer Lloegr a phob un o'r gweinyddiaethau datganoledig, gan gynnwys Cymru³. Prif bwrpas yr Asesiad o'r Risgiau Newid Hinsawdd yw asesu risgiau effeithiau presennol a'r effeithiau a ragwelir y newid yn yr hinsawdd i'r DU. Bydd Llywodraeth y DU yn cyhoeddi'r asesiad nesaf ym mis Mehefin 2021.

Mae Deddf Newid Hinsawdd (2008) yn gosod gofynion penodol ar Weinidogion Cymru o ran addasu i'r newid yn yr hinsawdd. Mae Adran 80 y Ddeddf yn gosod y gofyn ar Weinidogion Cymru i baratoi adroddiad o dro i dro ar amcanion, gweithgareddau a blaenoriaethau Llywodraeth Cymru o safbwynt effeithiau'r newid yn yr hinsawdd.

Yng Nghymru, mae gennym ddwy ddeddf sy'n llywio polisi Llywodraeth Cymru ar y newid yn yr hinsawdd a pholisïau mwy cyffredinol.

Yn gyntaf, mae Deddf yr Amgylchedd (Cymru) 2016 yn creu'r fframwaith cyfreithiol ar gyfer rheoli adnoddau naturiol Cymru ac yn ceisio

gwneud Cymru'n economi carbon isel ac yn amgylcheddol gynaliadwy, sydd wedi'i pharatoi i addasu i effeithiau hinsawdd sy'n newid. Mae Rhannau 1 a 7 yn arbennig o berthnasol i addasu i'r newid yn yr hinsawdd.

Amcan Rhan 1 Deddf yr Amgylchedd (Cymru) 2016 yw cynnal a chryfhau ecosystemau er mwyn iddynt allu rhoi manteision inni er ein lles, gan gynnwys addasu i'r newid yn yr hinsawdd. Mae Rhan 7 yn sefydlu'r Pwyllgor Llifogydd ac Erydu Arfordirol ac yn egluro'r gyfraith sy'n ymdrin â threfniadau rheoleiddio eraill yr amgylchedd, gan gynnwys rheoli perygl llifogydd a draenio tir.

Yn ail, nod Deddf Llesiant Cenedlaethau'r Dyfodol (Cymru) 2015 yw gwella llesiant cymdeithasol, economaidd, amgylcheddol a diwylliannol Cymru, gan ddiogelu asedau ein gwlad ar gyfer y dyfodol, a phennu 7 nod llesiant. Mae'r Ddeddf yn rhestru hefyd y pum ffordd o weithio (tymor hir, integreiddio, cynnwys, cydweithio, atal) y mae'n rhaid i gyrff cyhoeddus eu dilyn wrth ddatblygu polisïau a darparu gwasanaethau. Mae'r *atodiad technegol* i'r ddogfen hon yn esbonio'n fanylach y berthynas rhwng y nodau hyn ac addasu i'r newid yn yr hinsawdd. Mae'r ddeddf yn ei gwneud yn ofynnol hefyd i Weinidogion Cymru gyhoeddi Adroddiad ar Dueddiadau'r Dyfodol ar ôl pob etholiad Cynulliad.



3. ASC (2016) UK Climate Change Risk Assessment 2017 Evidence Report – Summary for Wales. Isbwyllgor Addasu'r Pwyllgor Newid Hinsawdd, Llundain. www.theccc.org.uk/wp-content/uploads/2016/07/UK-CCRA-2017-Wales-National-Summary.pdf

Risgiau'r Newid yn yr Hinsawdd yng Nghymru

Gwnaeth yr asesiad o risgiau'r hinsawdd a gynhaliwyd gan Bwyllgor Newid Hinsawdd y DU nodi'r prif dueddiadau a phatrymau sydd wedi'u gweld yn y DU a Chymru. Gellir rhannu'r data fel a ganlyn:

- › Fel y duedd yn y DU gyfan, mae'r tymheredd ar y tir wedi cynhesu yn y degawdau diweddar yng Nghymru.
- › Ar lefel y DU, mae eithafion tymheredd uchaf ac isaf dyddiol wedi cynyddu ychydig dros 1°C ers y 1950au.
- › Nid oes newid arwyddocaol wedi'i gofnodi yn nifer y dyddiau o rew aer yng Nghymru.
- › Nid yw glawiad blynyddol cyfartalog Cymru wedi newid yn arwyddocaol hyd yma.
- › Ceir peth tystiolaeth fodd bynnag bod stormydd tymhorol o law trwm wedi cynyddu ledled y DU.
- › Cafwyd gostyngiad arwyddocaol yn nifer y dyddiau pan oedd gofyn i bobl gynhesu eu cartrefi, ond mae nifer y dyddiau pan oedd gofyn eu hoeri wedi aros yr un peth.
- › Mae'n anodd dadansoddi tueddiadau yn lefel y môr yng Nghymru. Ond trwy'r DU, yr amcangyfrif gorau yw y bu cynnydd o 1.4 ± 0.2 mm/bl yn lefel y môr ers 1901.



Cyflwynodd yr Asesiad o'r Risgiau Newid Hinsawdd ddata ar gyfer rhagolygon o 2009. Ond ers eu cyhoeddi, mae'r Swyddfa Dywydd wedi diweddarau rhagolygon hinsawdd y DU a'u cyflwyno ar lefel y DU, sef Rhagolygon Hinsawdd y DU 18 (UKCP18). Mae'r rhagolygon yn modelu senarios gwahanol gan adlewyrchu lefelau gwahanol o allyriadau nwyon tŷ gwydr.

Cafodd UKCP18 eu creu i wella ansawdd y rhagolygon sydd ar gael i helpu penderfynwyr asesu'r risgiau a ddaw yn sgil yr hinsawdd. Mae UKCP18 yn cynnig arsylwadau a rhagolygon o'r newid i'r hinsawdd hyd at 2100 yn y DU a gweddill y byd, gan roi'r asesiad diweddaraf o'r modd y gallai hinsawdd y DU newid dros yr 21ain ganrif.

Mae UKCP18 yn dangos y tywydd y gallai'r DU ei ddisgwyl mewn hinsawdd sy'n cynhesu. Yn fras, yr effeithiau hynny yw gaeafau gwlypach, hafau cynhesach, mwy o stormydd a thywydd eithafol a chynnydd yn lefel y môr. Bydd Llywodraeth Cymru'n cyhoeddi fersiwn fwy diweddar o'n 'Y Newid yn yr Hinsawdd: Ei effeithiau yng Nghymru' yn 2020 i adlewyrchu rhagolygon newydd y Swyddfa Dywydd.

Mae'r Asesiad o Risgiau Newid Hinsawdd yn nodi'r meysydd lle ceir y risgiau mwyaf, lle bydd angen mwy o weithredu:-

- › Risgiau i'r seilwaith (o bob ffynhonnell llifogydd)
- › Risgiau i gyflenwadau dŵr cyhoeddus yn sgil sychder a llif isel mewn afonydd.
- › Rhai arferion rheoli tir yn gwaethygu'r perygl o lifogydd.
- › Risgiau i ecosystemau a busnesau amaethyddol yn sgil newidiadau yn amodau'r hinsawdd.

Blaenoriaethau Ymchwil dros Gymru Gydnherth

Un o brif bwrpasau'r Asesiad o Risgiau Newid Hinsawdd hefyd yw tynnu sylw Llywodraethau at y meysydd lle mae angen cynnal rhagor o ymchwil ynddynt. Bydd angen yr ymchwil honno er mwyn deall maint a natur y risgiau a ragwelir o ganlyniad i hinsawdd sy'n newid. Cafodd cyfanswm o 21 o risgiau sy'n 'flaenoriaethau ymchwil' eu nodi gan Bwyllgor y DU ar y Newid yn yr Hinsawdd yn ei grynodeb ar gyfer Cymru.

Mae llawer iawn wedi'i wneud i ddeall pynciau cymhleth a sut y bydd y newid yn yr hinsawdd yn effeithio arnynt, i'n helpu i ddatblygu ymateb deallus trwy addasu. Er hynny, mae dal nifer o feysydd risg y mae angen ymchwilio'n fanwl iddynt i ddeall yn well yr heriau fydd yn ein hwynebu. Heb yr ymchwil honno, mae perygl inni ymateb mewn ffordd allai fod yn niweidiol i'n hecosystemau, yn wastraffus ar arian cyhoeddus neu a allai arwain at ganlyniadau na chawsant eu rhagweld.

Bydd Llywodraeth Cymru'n gweithio gyda Phwyllgor y DU ar y Newid yn yr Hinsawdd, y Swyddfa Dywydd ac arbenigwyr eraill i wneud yn siŵr bod y blaenoriaethau ymchwil yn cael eu cyflawni'n brydlon a bod ein hymdrechion i lenwi'r bylchau yn ein gwybodaeth yn cael eu cydgysylltu ac yn gyson ar draws amryw o feysydd trawsbynciol.



Gellir crynhoi'r blaenoriaethau ymchwil yng Nghymru o dan y penawdau bras isod sy'n disgrifio'r mathau o risgiau newid hinsawdd y mae angen inni ddysgu mwy amdanynt:-

- › Risgiau i gymunedau o bob ffynhonnell llifogydd ac wrth i lefel y môr godi.
- › Risgiau i seilwaith, busnesau ac adeiladau yn sgil llif afonydd uchel, erydiad a thywydd eithafol.
- › Risgiau yn sgil newidiadau mewn cynhyrchiant amaethyddiaeth a choedwigaeth.
- › Risgiau i iechyd a lles pobl a gwasanaethau cysylltiedig yn sgil tymereddau uchel, llifogydd a thywydd eithafol.

Nid ar chwarae bach y mae dadansoddi blaenoriaethau ymchwil penodol ar gyfer Cymru. Pan roedd y dystiolaeth yn caniatáu i Bwyllgor y DU ar y Newid yn yr Hinsawdd wahaniaethu rhwng gwledydd y DU, rhoddwyd sgoriau brys gwahanol i Gymru. Wedi dweud hynny, fel arfer yr un sgôr brys roddwyd i Gymru ag i wledydd eraill y DU, neu nid oedd digon o dystiolaeth i allu gwahaniaethu rhwng y gwledydd. Mae yna un flaenoriaeth ymchwil sy'n benodol i Gymru'n unig, sef y risg i deithwyr oherwydd gwres mawr ar drafnidiaeth gyhoeddus. Bydd Llywodraeth Cymru ac Iechyd Cyhoeddus Cymru yn datblygu ein polisiâu trafndiaeth fel rhan o'r Strategaeth Drafnidiaeth newydd i Gymru. Caiff y strategaeth ei chyhoeddi ddiwedd 2020 a bydd yn cynnwys yr ymyriadau polisi i liniaru effeithiau'r newid yn yr hinsawdd ac addasu iddynt.

Ceir mwy o fanylion am y blaenoriaethau ymchwil i Gymru yn yr atodiad technegol i'r cynllun hwn, gyda chrynodeb o'r bylchau ym mhob sector y byddwn am fynd i'r afael â nhw dros y pum mlynedd nesaf.

Beth ydyn ni'n ei wneud?

Dyma'n gweledigaeth ar gyfer addasu i'r newid yn yr hinsawdd...

*Bydd Cymru yn 2030 yn wlad sydd â'r **adnoddau** ac sy'n barod, sydd â'r **wybodaeth** i ddeall y risgiau a'r heriau sydd o'n blaenau ac sydd â'r **capasiti** i addasu i effaith hinsawdd sy'n newid.*

Fe wnawn ni hynny trwy...

Dod i wybod mwy

Gyda'n partneriaid, bydd Llywodraeth Cymru yn dal i geisio deall yn well y risgiau, yr heriau a lawn cyn bwysiced, yr effeithiau y bydd pob sector yng Nghymru yn eu hwynebu yn sgil y newid yn yr hinsawdd.

Gwella'n capasiti

Byddwn yn rheoli'r risgiau ac yn gweithio gyda phartneriaid i feithrin a datblygu'r capasiti yn ein pentrefi, trefi a dinasoedd ledled y wlad i roi'r grym i gymunedau allu addasu i effeithiau'r newid yn yr hinsawdd. Bydd hynny'n golygu datblygu'r arfau fydd yn ein helpu i ddeall yr wyddoniaeth gymhleth sydd y tu ôl i newid hinsawdd, a sut y gallai effeithio ar sefyllfaoedd gwahanol, fel ein cartrefi neu'n gweithle neu lefydd ar draws Cymru, gan gynnwys ardaloedd gwledig, trefol ac arfordirol.

Gwneud ein hunain yn fwy cydnerth

Trwy gymryd camau uniongyrchol i addasu'n gyflym i effeithiau'r newid yn yr hinsawdd, byddwn yn llai agored i niwed ac yn lleihau bygythiad risgiau hysbys hinsawdd sy'n newid, yn enwedig yn ein cymunedau mwyaf difreintiedig. Helpu unigolion a chymunedau i fod yn fwy cydnerth yw un o brif amcanion addasu i'r newid yn yr hinsawdd a bydd yn ein helpu i greu Cymru mwy ffyniannus a chyfartal.

Ymateb i'r risgiau i Gymru

Wrth baratoi'r cynllun addasu hwn, rydym wedi canolbwyntio ar y risgiau a nodwyd fel y rhai 'mwyaf argyfyngus' yng nghrynodeb Cymru o'r Asesiad o Risgiau Newid Hinsawdd. Mae'r risgiau y mae angen gweithredu brys arnynt i Gymru wedi'u crynhoi o dan y penawdau isod:-

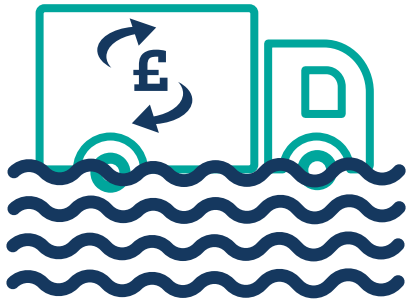
- › Risgiau i bobl, cymunedau, adeiladau a seilwaith yn sgil llifogydd.
- › Risgiau i gyflenwadau dŵr cyhoeddus yn sgil sychder a llif afonydd isel.
- › Risgiau i arferion rheoli yn gwaethygu'r risg o lifogydd.
- › Risg i ecosystemau a busnesau amaethyddol yn sgil newidiadau mewn amodau hinsawdd.

Mae Llywodraeth Cymru eisoes wedi cymryd camau mewn nifer o feysydd ers cyhoeddi'r asesiad o'r risgiau yn 2017 a disgrifir y camau hyn yn llawn yn yr atodiad technegol. Mae ein cynllun gweithredu'n cynnwys mwy na 30 o ymrwymadau i gefnogi ymdrechion addasu ym mhob sector ac yn disgrifio meysydd gwaith sydd wrthi'n cael eu datblygu ac a fydd yn cael eu lansio yn ystod cyfnodau cynnar y cynllun hwn.

Mae natur a maint y risg yn amrywio ledled Cymru, gan ddibynnu ar amrywiaeth o ffactorau. Mae'r ffactorau hyn yn amrywio gan ddibynnu ble mae rhywun yn byw yng Nghymru, ym mha gyfnod yn eu bywyd y maen nhw a pha adnoddau sydd gan yr unigolyn a'r gymuned i ymateb i'r risgiau hysbys. Mae amddiffyn pobl a chymunedau a'r seilwaith sy'n eu cynnal yn hanfodol.

Amddiffyn pobl, cymunedau, adeiladau a seilwaith rhag llifogydd

Gwelwyd bod anghydraddoldeb yn ei wahanol ffurfiau yn cael effaith andwylol ar faint effaith y newid yn yr hinsawdd ar unigolion a chymunedau. Mewn adroddiad diweddar gan y Panel Rhynglywodraethol ar y Newid yn yr Hinsawdd, gelwir am weithredu buan ac uchelgeisiol sy'n rhoi pobl fregus yn gyntaf. Trwy ein cynllun addasu, ein nod yw creu cartrefi a llefydd mwy diogel sy'n fwy abl i wrthsefyll effeithiau rhagweledig hinsawdd sy'n newid.



Mae Pwyllgor y DU ar y Newid yn yr Hinsawdd yn esbonio er y gallai'r effeithiau ar iechyd sy'n gysylltiedig â gaeafau oerach yng Nghymru leihau, mae angen mwy o weithredu i reoli'r risgiau presennol i bobl oherwydd oerfel trwy daclo tlodi tanwydd. Y ffordd fwyaf effeithiol i Lywodraeth Cymru fynd i'r afael â thlodi tanwydd yw trwy wella effeithlonrwydd ynni cartrefi ac rydym yn gwneud hyn yn effeithiol drwy raglen Cartrefi Clyd Llywodraeth Cymru.

O dan y rhaglen, mae ein dau gynllun, Nyth ac Arbed, yn gwireddu tri amcan - cymdeithasol, economaidd ac amgylcheddol. Rydym wedi ymrwmo i osod mesurau arbed ynni mewn hyd at 25,000 o gartrefi rhwng 2017 a 2021. Byddwn ni'n cynnal ymchwil i werthuso effeithiau'r ddau gynllun ar iechyd erbyn 2021. Fel rhan o'r rhaglen hon, bydd

Llywodraeth Cymru'n lansio ei *Taclo Tlodi Tanwydd 2020-2035: cynllun i gefnogi pobl sy'n cael trafferth i dalu costau eu hynni domestig* at ddiben ymgynghori ddiwedd 2019, a chaiff y cynllun llawn ei lansio yn 2020.

Mae amcangyfrifon presennol⁴ yn dangos bod dros 245,000 eiddo yng Nghymru o dan fygythiad llifogydd afonydd, y môr a dŵr wyneb. Mae Llywodraeth Cymru eisoes yn buddsoddi ar gyfartaledd dros £54 miliwn y flwyddyn mewn mesurau i reoli risg llifogydd a'r arfordir tan 2020, ond byddai setliad mwy tymor hir yn hwb i gynllunio ac addasu strategol. Mae Llywodraeth Cymru wedi ymrwmo hefyd i adolygu polisi a llunio canllawiau ac arfau newydd i gynyddu capasiti Cymru i reoli llifogydd ac erydu arfordirol. Ym mis Medi 2019 daeth yr ymgynghoriad ar *Strategaeth ar gyfer Rheoli Perygl Llifogydd ac Erydu Arfordirol* i ben a bydd Llywodraeth Cymru'n cyhoeddi strategaeth newydd yn 2020. Prif nod y strategaeth fydd sicrhau bod risgiau llifogydd ac erydu arfordirol i bobl a chymunedau yn cael eu rheoli'n effeithiol.

Mae'r ffaith bod lefel y môr yn codi, a bod mwy o stormydd yn digwydd, yn golygu bod y risg o lifogydd ac erydu i gymunedau arfordirol yn cynyddu. Mae nifer o gymunedau eisoes o dan fygythiad y gorllanw a hyrddiau arfordirol. Â'r rhagolygon yn rhagweld cynnydd tymor hir yn lefel y môr, gallai rhai o'r cymunedau hyn fod yn anghynaliadwy.

Cyfoeth Naturiol Cymru sy'n arolygu cynlluniau rheoli traethlinau ar ran Llywodraeth Cymru, ar y cyd â grwpiau arfordirol sy'n cynrychioli'r cymunedau yr effeithir arnynt. Mae'r cynlluniau hyn yn nodi'r dulliau rheoli a ffefrir ar gyfer delio â'r risg hon dros y ganrif nesaf. Rydym yn bwriadu cynnwys mesur yn y strategaeth genedlaethol newydd sy'n gofyn i

4. Ffynhonnell: Asesiad o Risg Llifogydd yng Nghymru (2019) Cyfoeth Naturiol Cymru

https://llyw.cymru/y-strategaeth-ar-gyfer-rheoli-risg-llifogydd-ac-erydu-arfordirol?_ga=2.163437628.1098068984.1571392858-1961586754.1570010800

grwpiau arfordirol baratoi adroddiad blynyddol ar hynt eu cynlluniau gweithredu i Lywodraeth Cymru trwy Fforwm Grwpiau Arfordirol Cymru.

Mae Llywodraeth Cymru am sicrhau bod datblygiadau newydd, cartrefi a chymunedau'n cael eu hamddiffyn rhag llifogydd, yn ystyried risgiau'r hinsawdd ac yn pwysu am ymdrechion i addasu i'r newid yn yr hinsawdd. Rydym yn gwybod bod natur ei hun yn fesur cost effeithiol i addasu i risgiau llifogydd a sychder ac mae mwy o mwy o dystiolaeth yn dangos bod gan natur rôl bositif wrth addasu i ganlyniadau'r newid yn yr hinsawdd. Yr enw ar hyn yw 'atebion sy'n seiliedig ar natur' a bydd Llywodraeth Cymru'n defnyddio mwy arnynt i reoli llifogydd a dŵr dros y pum mlynedd

nesaf trwy roi cynlluniau rheoli basnau afon a strategaethau atal llifogydd ar waith. Gyda'n partneriaid, byddwn yn cynnal, gwella ac adfer gorlifdiroedd ac yn rheoli dŵr daear i leihau'r risg o lifogydd ac i wella ansawdd dŵr a swm y dŵr.

Ym mis Ionawr 2019, daeth deddf newydd i rym sy'n gofyn bod pob datblygiad yn y dyfodol yng Nghymru⁵ yn cael ei ddylunio a'i adeiladu mewn ffordd sy'n gyson â safonau systemau draenio cynaliadwy gorfodol. Mae'r systemau hyn yn bwysig o safbwynt addasu gan eu bod yn helpu i reoli dŵr wyneb i atal llifogydd, a hefyd yn rheoli ansawdd dŵr ac yn annog anifeiliaid a phlanhigion i ffynnu.

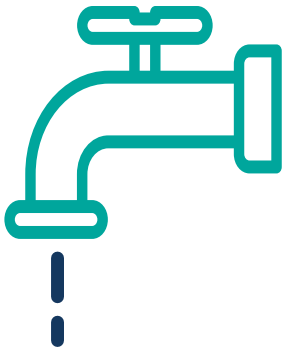
Tabl Crynodeb o Gamau Gweithredu

Amddiffyn pobl, cymunedau, adeiladau a seilwaith rhag llifogydd	
Camau sydd wedi'u cymryd eisoes	Deddf newydd i orfodi safonau systemau draenio cynaliadwy ar bob datblygiad newydd yng Nghymru.
	Lansio'r rhaglen Cartrefi Clyd.
	Mae CNC wedi paratoi Cynlluniau Rheoli Traethlinau.
Camau tymor byr	Gosod mesurau arbed ynni mewn 25,000 o gartrefi erbyn 2021.
	Lansio cynllun tlodi tanwydd at ddiben ymgynghori.
	Defnyddio mwy o 'atebion sy'n seiliedig ar natur' trwy roi cynlluniau rheoli basnau afon a strategaethau atal llifogydd ar waith.
Camau tymor canolig	Rhoi Taclo Tlodi Tanwydd 2020-2035: <i>Cynllun i gefnogi pobl sy'n cael trafferth i dalu'u costau ynni domestig ar waith yn 2020.</i>
	Rhoi'r <i>Strategaeth Genedlaethol ar gyfer Rheoli Perygl Llifogydd ac Erydu Arfordirol</i> ar waith yn 2020.
	Cynnwys mesur yn y strategaeth genedlaethol ar gyfer rheoli perygl llifogydd ac erydu arfordirol i ofyn i grwpiau arfordirol baratoi adroddiad yn 2020.

5. ac eithrio anheddau unigol sy'n llai na 100m².

Amddiffyn cyflenwadau dŵr cyhoeddus rhag sychder a llif isel mewn afonydd

Yn ogystal â llifogydd, mae sychder hefyd yn risg arwyddocaol yn sgil y newid yn yr hinsawdd, fel a nodwyd yng nghrynodeb Cymru o'r asesiad risgiau. Llywodraeth Cymru a Cyfoeth Naturiol Cymru sy'n gyfrifol am reoli adnoddau dŵr, gan gynnwys rheoliadau codi dŵr. Codi (neu dynnu) dŵr yw'r broses o gymryd dŵr o ffynonellau naturiol fel afonydd, llynnoedd a dyfrhaenau. Dyma sut ydym yn diwallu'r rhan fwyaf o'r angen am ddŵr yng Nghymru.



Mae *Strategaeth Ddŵr i Gymru* Llywodraeth Cymru⁶, a gyhoeddwyd yn 2015, yn cwmpasu cyfnod o 25 mlynedd a'i nod yw cynnal ansawdd dŵr a diogelu iechyd pobl. Mae'r strategaeth yn nodi'r risgiau a ddaw yn sgil y newid yn yr hinsawdd ac mae cynllun gweithredu Cymru gyfan yn sail iddi.

Mae nodi a lliniaru effeithiau newid hinsawdd ar adnoddau dŵr yng Nghymru yn elfennau sydd wedi'u hymgorffori'n ddwfn ym mhrosesau datblygu polisi Llywodraeth Cymru, rheoleiddio'r diwydiant a chynllunio a buddsoddi ar gyfer y dyfodol. Am y rhesymau hyn, mae nodau hirdymor y sector dŵr yn cynnwys addasu'n barhaus i'r newid yn yr hinsawdd a lleihau ôl-troed carbon y diwydiant. Ni ragwelir y bydd gan Gymru ddiffyg cyflenwad dŵr dros y 30 mlynedd nesaf. Mae polisiâu ar waith i ddiogelu parhad cyflenwadau dŵr cyhoeddus yn ystod cyfnodau o sychder ac o bibellau wedi'u byrstio mewn tywydd oer.

Mae gan gwmnïau dŵr ddyletswyddau i ddatblygu cynlluniau cadarn i sicrhau bod ein hadnoddau a'n systemau cyflenwi dŵr yn cael eu rheoli, eu cynnal a'u datblygu'n effeithiol. Mae'r cynlluniau hyn yn cynnwys:

- › Cynllun Rheoli Adnoddau Dŵr bob pum mlynedd i nodi sut mae'r cwmnïau dŵr yn bwriadu cadw'r cydbwysedd rhwng y cyflenwad a'r galw am ddŵr dros y 25 mlynedd nesaf. Cyhoeddir y cynlluniau nesaf erbyn 2020.
- › Cynlluniau sychder yn nodi sut y byddant yn parhau i gyflawni eu dyletswyddau i gyflenwi digon o ddŵr dihalog mewn cyfnod o sychder.

Bydd Llywodraeth Cymru'n cyhoeddi canllawiau newydd ar gyfer Cynlluniau Rheoli Adnoddau Dŵr erbyn 2025.

Mae Llywodraeth Cymru yn croesawu'r gwaith da sydd wedi'i wneud gan ymgyrch 'Stop Cyn Creu Bloc' Dŵr Cymru ac mae Water UK nawr wedi lansio ei safon "Fine to Flush" sy'n nodi pa gadachau llaith ('wet wipes') sy'n sâff i'w fflysio.

Ar ben gwaith Llywodraeth Cymru a darparwyr dŵr yng Nghymru, mae dyletswydd statudol ar Cyfoeth Naturiol Cymru i baratoi cynlluniau adnoddau dŵr tymor hir ac mae'n un o'r rheini y mae'n rhaid yn ôl y gyfraith ymgynghori â nhw pan fydd cwmnïau dŵr yn datblygu ac yn adolygu cynlluniau sychder. Trwy ein rôl fel arweinydd cenedlaethol, mae Llywodraeth Cymru wedi pwyso am fesurau cadarn i leihau gollyngiadau. O ganlyniad, mae Ofwat wedi pennu targed gwmnïau dŵr sicrhau 15% o ostyngiad erbyn 2025.

Mae Llywodraeth Cymru yn ymwybodol o'r risg benodol y mae'r rhai sy'n dibynnu ar gyflenwyr dŵr preifat yng Nghymru yn ei hwynebu. Fel ymateb i'r risg hon, rydym yn rhan-ariannu ymchwil i ddeall yn well effeithiau'r newid yn yr hinsawdd ar argaeledd dŵr, gan gynnwys y cyflenwad preifat. Bydd yr ymchwil hon yn helpu Pwyllgor y DU ar y Newid yn yr Hinsawdd i ddatblygu'r asesiad risg nesaf ar gyfer Cymru.

6. https://llyw.cymru/strategaeth-ddwr?_ga=2.265154959.1458878346.1571319487-92314920.1570549514

Fodd bynnag, mae'r asesiad o'r risgiau yn cynnig tystiolaeth bod y sychder a ddaw yn sgil y newid yn yr hinsawdd yn debygol o ddifrodi mawnogydd, gan wyrddroi'u prosesau ac allyrru carbon deuocsid. Mae mawnogydd yn ased pwysig i Gymru gan eu bod, o'u rheoli'n dda, yn amddiffyniad naturiol rhag y newid yn yr hinsawdd. Mae addasu i newid yn yr hinsawdd yn hanfodol yn y cyd-destun hwn i sicrhau bod mawnogydd yn cael eu cadw'n wlyb ac yn gynaliadwy fel dalfeydd a storfeydd carbon. Mae Llywodraeth Cymru wedi gofyn i Cyfoeth Naturiol Cymru ddatblygu cynllun gweithredu cenedlaethol sydd wedi'i gostio ar gyfer cyfnod o bum mlynedd i adfer mawnogydd.

Gwelwyd bod 'atebion sy'n seiliedig ar natur' yn effeithiol hefyd i atal sychder. Mae cynnal a gwella cynefinoedd lled-naturiol ac adfer

tiroedd pori ar orlifdiroedd yn helpu i arafu, storio a ffiltro dŵr llifogydd ac yn lleihau effeithiau sychder, pridd a maethynnau ar afonydd a llynnoedd.

Mae ein 'Cynlluniau Rheoli Basnau Afon' yn cael eu diweddarau bob chwe mlynedd ac yn helpu i sicrhau bod dŵr ar gael i bawb. Mae'r cynlluniau'n ofyn o dan y Gyfarwyddeb Fframwaith Dŵr sydd am weld ein dyfroedd ar y tir yn cyrraedd statws da erbyn 2027. Mae'r cynlluniau'n ystyried y pwysau sy'n wynebu amgylchedd dŵr Cymru. Mae ein hafonydd, llynnoedd, gwlypdiroedd, dyfroedd daear, aberoedd a dyfroedd arfordirol, gan gynnwys y rhai mewn ardaloedd gwarchoddedig, i gyd yn dod o dan y cynlluniau hyn. Mae'r cynlluniau cyfredol yn cwmpasu 2015-2021 ac maent wedi'u paratoi ar ôl ymgynghori â nifer o gyrff ac unigolion.

Tabl Crynodeb o Gamau Gweithredu

Amddiffyn cyflenwadau dŵr cyhoeddus rhag sychder a llif isel mewn afonydd	
Camau sydd wedi'u cymryd eisoes	Cyhoeddwyd y <i>Strategaeth Ddŵr i Gymru</i> yn 2015
	Ymgyrch 'Stop Cyn Creu Bloc' Dŵr Cymru.
	Water UK wedi lansio ei safon "Fine to Flush".
	Cwmnïau dŵr yng Nghymru wedi paratoi cynlluniau sychder.
Camau tymor byr	Cynlluniau Rheoli Adnoddau Dŵr newydd yn 2020.
	Ymchwil i ddeall yn well effeithiau'r newid yn yr hinsawdd ar ein cyflenwadau dŵr a'n helpu i gynnal asesiad o'r risgiau newid hinsawdd yn 2021.
	Bydd Cyfoeth Naturiol Cymru'n paratoi cynllun gweithredu cenedlaethol wedi'i gostio ar gyfer cyfnod o bum mlynedd i adfer mawnogydd.
Camau tymor canolig	Bydd Llywodraeth Cymru'n cyhoeddi canllawiau newydd ar gyfer Cynlluniau Rheoli Adnoddau Dŵr erbyn 2025.
	Mae Ofwat wedi pennu targed ar gyfer cwmnïau dŵr i leihau gollyngiadau dŵr 15% erbyn 2025.
	Paratoi cynlluniau rheoli basnau afon erbyn 2021 a sicrhau bod dyfroedd y tir o 'statws da' erbyn 2027.

Mynd i'r afael ag arferion rheoli tir sy'n cynyddu risg llifogydd

Mae'n flaenoriaeth gan Lywodraeth Cymru hyrwyddo arferion amgylcheddol ac amaethyddol da i wneud priddoedd a dŵr yn fwy cydnerth. Mae'r arferion hynny'n cynnwys cynlluniau rheoli pridd a maethynnau.

Gallai newidiadau mewn cynhyrchiant ac arferion amaethyddiaeth a choedwigaeth mewn ymateb i'r newid yn yr hinsawdd arwain at ddefnyddio mwy o blaladdwyr neu at eu defnyddio'n wahanol. Mae mwy o lifogydd yn y gaeaf a sychder yn yr haf yn debygol o arwain at gollu mwy o blaladdwyr i gyrsiau dŵr ac at fwy o risg o erydu pridd moel.

Bydd Llywodraeth Cymru'n parhau i weithio gyda rhanddeiliaid i wireddu amcan ein polisi o ostwng i'r pwynt lleiaf posibl effaith

plaladdwyr ar bobl, bywyd gwyllt, planhigion a'r amgylchedd ond gan sicrhau yr un pryd bod plâu, clefydau a chwyn yn cael eu rheoli'n effeithiol. Gwnawn hyn trwy annog pobl i gael eu hyfforddi a'u hardystio; cynnal archwiliadau rheolaidd o offer gwasgaru plaladdwyr; a hyrwyddo Rheolaeth Integredig ar Blâu (IPM) a dulliau neu dechnegau amgen. Amcan hyn oll yw diogelu iechyd pobl, dŵr a bioamrywiaeth.

Mae Llywodraeth Cymru wedi rhoi bron £1m i Dŵr Cymru i gynnal y prosiect 'PestSmart'. Bydd y prosiect yn gweithio gyda ffermwyr, tyfwyr, perchenogion tir a garddwyr ym mhob rhan o Gymru i helpu pobl a chymunedau i ystyried sut y maent yn rheoli'u tir er mwyn helpu i ddiogelu ansawdd dŵr amrwd. Bydd yn cynnwys cyngor ar arferion gorau, ymchwil i dechnolegau newydd a chynnal amnest ehangach i blaladdwyr.

Tabl Crynodeb o Gamau Gweithredu

Mynd i'r afael ag arferion rheoli tir sy'n cynyddu risg llifogydd	
Camau sydd wedi'u cymryd eisoes	Mae Llywodraeth Cymru wedi rhoi bron £1m i Dŵr Cymru i gynnal y prosiect 'PestSmart.
Camau tymor byr	Parhau i weithio gyda rhanddeiliaid i wireddu amcan ein polisi o ostwng effaith plaladdwyr i'r pwynt lleiaf posibl.
Camau tymor canolig	Hyrwyddo arferion amgylcheddol ac amaethyddol da i wneud priddoedd a dŵr yn fwy cydnerth, sy'n cynnwys priddoedd da a rheoli maethynnau.



Risgiau i ecosystemau a busnesau amaeth

Bydd ein cynlluniau i gynyddu'r gorchudd coed mewn ardaloedd trefol ac ardaloedd eraill yn help mawr wrth fynd i'r afael â risgiau'r newid yn yr hinsawdd, er enghraifft, trwy ddarparu manau cysgodol pan fydd y tymheredd yn codi. Mae coetiroedd yn gaffaeliad ar gyfer addasu, er enghraifft trwy wella ansawdd yr aer, gwella bioddiogelwch ar ffermydd, lleihau erydu a diogelu pridd, clustogi cyrsiau dŵr, lleihau'r risg o lifogydd a chreu manau mwynach mewn trefi. Bydd Llywodraeth Cymru'n nodi cyfleoedd i gynyddu manteision addasu wrth lunio'r cynllun uchelgeisiol ar gyfer Coedwig Genedlaethol i Gymru ac wrth annog ffermwyr a rheolwyr tir eraill i blannu coetiroedd newydd.

Mae gan Lywodraeth Cymru strategaeth eisoes o'r enw Coetiroedd i Gymru, a lansiwyd yn 2018. Yn ôl y strategaeth, mae'n hanfodol cynyddu'r gorchudd coed i dacro'r newid yn yr hinsawdd, ac felly mae wedi pennu targed tymor byr i sicrhau cynnydd o o leiaf 2000 hectar y flwyddyn o orchudd coed o 2020 tan 2030 a thu hwnt. Mae rhaglen *Glastir* Llywodraeth Cymru yn talu am greu coetiroedd. Mae ein hymgyngoriad diweddaraf ar gynorthwyo ffermwyr yn y dyfodol, *Ffermio Cynaliadwy a'n Tir*⁷, yn ei gwneud yn glir bod yr egwyddor o reoli tir yn gynaliadwy yn golygu bod yn rhaid inni ystyried anghenion ehangach cymdeithas wrth benderfynu pa ganlyniadau y dylid eu cefnogi. Fel ag y mae'r ymgynghoriad yn ei esbonio, yn ein barn ni, dylai plannu coed fod yn rhan bwysig o'n hymdrechion i ddal a storio mwy o garbon.

Byddwn yn hyrwyddo ac yn annog ymdrechion i integreiddio coetiroedd â defnyddiau tir eraill er mwyn eu haddasu i'r newid yn yr hinsawdd, a sicrhau bod mecanweithiau cymorth yn y dyfodol yn adlewyrchu hyn.

Ym mis Gorffennaf 2019, cyhoeddodd Llywodraeth Cymru *Ffermio Cynaliadwy a'n Tir*, ymgynghoriad pellgyrhaeddol ar gyfer ffermwyr, cymunedau gwledig, grwpiau amgylcheddol ac eraill ar ddyfodol cymorth amaethyddol yng Nghymru. Mae'r cynlluniau taliadau cyfredol yn dod i ben gan fod y DU yn gadael yr Undeb Ewropeaidd. Ond mae'r ddadl dros roi taliadau cymorth i ffermwyr yn parhau'n gryf.

O ganlyniad i'r ymgynghoriad, mae Llywodraeth Cymru'n cynnig cyflawni amcan cyffredinol rheoli tir yn gynaliadwy. Ein huchelgais yw bod gennym ffermydd cynaliadwy sy'n cynhyrchu bwyd a nwyddau cyhoeddus mewn system sy'n hyrwyddo lles ffermwyr, cymunedau a holl bobl Cymru.



Byddwn yn cynnig cynllun ffermydd cynaliadwy fydd yn sicrhau ffrwd incwm i ffermwyr fel tâl am sicrhau canlyniadau rheoli tir cynaliadwy, fel ansawdd dŵr, bioamrywiaeth ac iechyd anifeiliaid. Gellir sicrhau llawer o'r canlyniadau hyn yr un pryd â chynhyrchu bwyd yn gynaliadwy a gall helpu'r sector yng Nghymru i addasu i'r newid yn yr hinsawdd. Mewn cydweithrediad â nifer o randdeiliaid, rydyn ni'n cynnig datblygu cynllun sy'n seiliedig ar y canlyniadau y cytunwyd y dylai *Ffermio Cynaliadwy a'n Tir* esgor arnynt. Bydd yn ystyried y newid yn yr hinsawdd a'r awydd i leihau effeithiau cysylltiedig amaethyddiaeth ar yr amgylchedd trwy reoli tir yn gynaliadwy. Fel rhan o'r gwaith hwn, byddwn hefyd yn sefydlu ac yn darparu set o fesurau i leihau allyriadau amaethyddol ac ar gyfer addasu, i

7 https://llyw.cymru/cynllun-ffermio-cynaliadwy-newydd-i-ddiogelu-gwella-ein-hamgylchedd-lesley-griffiths?_

helpu'r diwydiant ffermio i ymateb i'r newid yn yr hinsawdd.

Yn ogystal â thaclo'r risg i ecosystemau, mae Llywodraeth Cymru yn ymroi hefyd i helpu'r sector amaeth i baratoi ac addasu i'r newid yn yr hinsawdd. Mae'r Rhaglen Gallu, Cynaliadwyedd a Hinsawdd yn asesu a mapio newidiadau yng nghynhyrchiant ffermydd a choedwigaeth ar draws Cymru. Byddai hynny'n rhoi cyd-destun gofodol i'r modd y gallai

potensial dros 100 o gnydau amaethyddol a choedwigaeth newid o dan senarios UKCP18. Bydd hefyd yn nodi prif nodwedd unrhyw newid a ragwelir, fel sychder. Wrth i gynhyrchiant newid gyda'r hinsawdd, fe allai'r defnydd o blaladdwyr hefyd newid. Oherwydd llifogydd amlach yn y gaeaf a mwy o gyfnodau o sychder yn yr haf, gallai mwy o blaladdwyr gael eu golchi i gyrsiau dŵr a gallai'r priddoedd moel olygu mwy o erydu.

Tabl Crynodeb o Gamau Gweithredu

Risgiau i ecosystemau a busnesau amaethyddol yn sgil newidiadau yn amodau'r hinsawdd	
Camau sydd wedi'u cymryd eisoes	Lansio Coetiroedd i Gymru yn 2018.
	Sefydlu <i>Rhaglen Glastir</i> Llywodraeth Cymru, sy'n annog creu coetiroedd yng Nghymru.
Camau tymor byr	Cwblhau'r ymgynghoriad ar gymorth i ffermwyr yn y dyfodol a datblygu'n cynigion ar gyfer cynllun ffermydd cynaliadwy, gan gynnwys addasu i'r newid yn yr hinsawdd a mesurau lliniaru ar gyfer y sector amaeth.
	Cynnal y rhaglen Gallu, Cynaliadwyedd a Hinsawdd, gan esbonio sut a pham y gallai potensial cnydau newid.
Camau tymor canolig	Bydd Llywodraeth Cymru'n sicrhau bod y cynllun uchelgeisiol ar gyfer Coedwig Genedlaethol Cymru yn creu cymaint o fanteision â phosibl o safbwynt addasu.
	Sicrhau cynnydd o o leiaf 2000 hectar y flwyddyn o orchudd coed o 2020 i 2030.

Camau trawsbynciol

Mae rhai ymyriadau gan Lywodraeth Cymru yn effeithio ar fwy nag un math o risg gan sicrhau nifer o fanteision o safbwynt addasu i'r newid yn yr hinsawdd.

Blaenoriaeth genedlaethol ein Polisi Adnoddau Naturiol yw darparu mwy o 'Seilwaith Gwyrdd' trefol drwy atebion sy'n seiliedig ar natur. Mae seilwaith gwyrdd yn cynnwys ein holl lefydd agored a rhwydweithiau cynefinoedd, parciau, meysydd chwarae, rhandiroedd, gerddi preifat, pyllau, afonydd, camlesi, coetiroedd a pherthi. Mae hefyd yn cynnwys coed strydoedd a gerddi. Gellir defnyddio seilwaith gwyrdd i ffurfio toeau a waliau gwyrdd neu ddraeniau trefol cynaliadwy. Ond gellir defnyddio seilwaith gwyrdd hefyd fel coridorau trafndiaeth a chysylltiadau eraill rhwng ein hardaloedd trefol a'r ardaloedd o'u hamgylch fel eu bod wedi'u cysylltu'n well. Bydd Llywodraeth Cymru'n ein hannog i edrych o'r newydd ar y 'pethau bach' sy'n gallu creu mannau lleol a hygyrch gwyrdd.

Bydd datganiadau ardal Cyfoeth Naturiol Cymru yn caniatáu gweithredu ymarferol er mwyn adfer ucheldir Cymru, i sicrhau'r amrywiaeth o fanteision a nodwyd. Caiff y datganiadau ardal eu cynhyrchu erbyn Mawrth 2020.

Mae coed ar strydoedd ac mewn parciau yn helpu i wneud ardaloedd trefol yn fwynach yn yr haf, ac yn cynnig cysgod i bobl ac i adeiladau. Maent hefyd yn helpu i leihau'r pwysau ar systemau draenio trefol, drwy amsugno dŵr a fyddai fel arall yn llifo oddi ar arwynebau caled eang.

Mae seilwaith gwyrdd trefol yn arbennig yn cynnig amrywiaeth o fanteision sy'n helpu i addasu i'r newid yn yr hinsawdd ac er mwyn sicrhau'r manteision hyn, mae'n arbennig o bwysig bod seilwaith gwyrdd trefol yn fioamrywiol lle bo hynny'n briodol. Rydym wedi sefydlu gweithgor amlddisgyblaethol i fwrw ymlaen â'r camau gweithredu cyfunol sydd eu hangen ar gyfer cyflawni hyn.



Polisi Cynllunio Cymru a'r Fframwaith Datblygu Cenedlaethol

Mae Polisi Cynllunio Cymru 10, a gyhoeddwyd ym mis Rhagfyr 2018, yn nodi nifer o bolisiau cynllunio sy'n cyfrannu at addasu i'r newid yn yr hinsawdd. Yn eu plith y mae lleoliad datblygiadau newydd, dyluniad yr adeiladau, pwysigrwydd strategol manau gwyrdd a sut i reoli datblygiad mewn manau lle ceir risg llifogydd. Gyda'i gilydd, gallant helpu cenedlaethau heddiw ac yfory i addasu'n fwy effeithiol i fygythiadau ac effeithiau hinsawdd sy'n newid. Caiff Fframwaith Datblygu Cenedlaethol newydd Llywodraeth Cymru ei gyhoeddi gan Weinidogion Cymru yn 2020 a bydd yn esbonio pwyslais gofodol strategol llawer o'r polisiau hyn. Bydd Llywodraeth Cymru yn sicrhau bod y system gynllunio yng Nghymru yn chwarae rhan allweddol wrth hwyluso twf

cynaliadwy ac yn ein helpu i allu gwrthsefyll effeithiau'r newid yn yr hinsawdd yn well.

Byddwn yn sicrhau ein bod ni a sefydliadau eraill, wrth ddylunio adeiladau, yn ystyried risgiau'r hinsawdd ac yn annog ymdrechion i addasu, a'n bod hefyd, trwy'r gwaith rydyn ni'n ei wneud i ddatgarboneiddio'n stoc dai, yn gwneud y gorau o bob cyfle i addasu⁸. Yn 2019/20, bydd Llywodraeth Cymru'n ymgynghori ar gynlluniau uchelgeisiol i gryfhau'n polisi cynllunio yng Nghymru er mwyn rhwystro adeiladwyr tai rhag codi adeiladau ar orlifdir risg canolig ac uchel yng Nghymru. Bydd hynny'n cynnwys cynnig i ddatblygu canllaw ategol yn cynghori datblygwyr, deiliaid tai a landlordiaid ar sut y gellir addasu cartrefi ac adeiladau i allu gwrthsefyll newid yn yr hinsawdd yng Nghymru.

Tabl Crynodeb o Gamau Gweithredu

Polisi Cynllunio Cymru a'r Fframwaith Datblygu Cenedlaethol	
Camau sydd wedi'u cymryd eisoes	Datblygu ein <i>Polisi Adnoddau Naturiol</i> .
	Sefydlu gweithgor amlddisgyblaethol i ddarparu seilwaith gwyrdd trefol.
	Cyhoeddi <i>Polisi Cynllunio Cymru 10</i> ym mis Rhagfyr 2018.
Camau tymor byr	Bydd Llywodraeth Cymru'n ein hannog i edrych ar y 'pethau bach' sy'n gallu creu manau lleol a hygyrch gwyrdd.
	Sicrhau bod y gwaith plannu coed a wneir trwy Coetiroedd Cymru yn cael ei gynnal mewn ardaloedd trefol a manau allweddol eraill i'n helpu i addasu.
	Ymgynghori ar gynlluniau yn 2019/20 i gryfhau polisi cynllunio i rwystro adeiladu tai mewn manau agored i niwed.
Camau tymor canolig	Bydd Cyfoeth Naturiol Cymru yn cynhyrchu datganiadau ardal erbyn Mawrth 2020.
	Bydd Cyfoeth Naturiol Cymru'n adfer ucheldir Cymru.
	Cyhoeddi'r Fframwaith Datblygu Cenedlaethol yn 2020.
	Datblygu canllaw i gynghori datblygwyr, perchenogion tai a landlordiaid ar sut i addasu cartrefi ac eiddo i allu gwrthsefyll y newid yn yr hinsawdd.

8. https://llyw.cymru/grwp-cynghori-ar-ddatgarboneiddio-cartrefi-yng-nghymru?_ga=2.25162810.1458878346.1571319487-92314920.1570549514

Yr Amgylchedd Hanesyddol

Mae amddiffyn asedau hanesyddol ein gwlad yn ystyriaeth bwysig wrth ymateb i'r risgiau a ddaw yn sgil hinsawdd sy'n newid. Mae asedau hanesyddol yn cynnwys henebion, safleoedd archeolegol, adeiladau, parciau a gerddi hanesyddol, llongddrylliadau, tirweddau a morweddau yn ogystal â'r cestyll y mae Cymru'n enwog amdanynt. Maent yn nodweddu sawl agwedd ar ein bywyd pob dydd.

Sefydlodd Gweinidogion Cymru y Grŵp Amgylchedd Hanesyddol fel fforwm pwysig i edrych yn strategol ar broblemau a chyfleoedd yn yr amgylchedd hanesyddol - gan gynnwys y newid yn yr hinsawdd, sgiliau a gwerth economaidd yr amgylchedd hanesyddol – ac

annog atebion ar y cyd iddynt. Yn aelodau o'r grŵp y mae cynrychiolwyr o brif sefydliadau yng Nghymru sydd â buddiannau yn yr amgylchedd hanesyddol.

Yn ddiweddarach yn y flwyddyn ariannol hon, bydd Grŵp yr Amgylchedd Hanesyddol yn cyhoeddi *Cynllun Addasu Sector yr Amgylchedd Hanesyddol a'r Newid yn yr Hinsawdd* a fydd yn esbonio'n fanwl sut y caiff mesurau addasu i'r newid yn yr hinsawdd eu rhoi ar waith i amddiffyn asedau hanesyddol Cymru.

Ym mis Gorffennaf 2019, cyhoeddodd Cadw, gwasanaeth amgylchedd hanesyddol Llywodraeth Cymru ganllaw ar *Llifogydd ac Adeiladau Hanesyddol yng Nghymru*.⁹



9. <https://cadw.llyw.cymru/sites/default/files/2019-07/Flooding%20and%20Historic%20Buildings%20in%20Wales%20Cym.pdf>

Casgliad

Nid yw'r newid yn yr hinsawdd yn parchu ffiniau ac rydyn ni'n deall yn glir iawn y ffordd anghymesur y gall y newid yn yr hinsawdd effeithio ar ein pobl a'n cymunedau tlotaf.

Fel gwlad sy'n gyfrifol yn fyd-eang, rydym yn deall mai'r rhannau hynny o'r byd sydd fwyaf bregus yn aml yw'r rheini sydd wedi allyrru nwyon tŷ gwydr leiaf ac mai'r gwledydd hynny fydd yn ei chael hi'n anoddaf i addasu. Byddwn yn parhau i gydweithio â gwledydd eraill i addasu i'r newid yn yr hinsawdd, yn lleol ac yn rhyngwladol.

Mae ein cynllun addasu newydd yn gyfle i sicrhau bod ein polisiau a'n cynlluniau'n ystyried y newid rydym eisoes yn ei brofi yn yr hinsawdd a bod angen addasu dros y pum mlynedd nesaf er lles cenedlaethau'r dyfodol.

Mae Llywodraeth Cymru eisoes wedi buddsoddi'n helaeth mewn addasu i hinsawdd sy'n newid, trwy amrywiaeth eang o bolisiau, rhaglenni ac ymyriadau. Dros y pum mlynedd nesaf, bydd Llywodraeth Cymru yn...

- › Lansio *Strategaeth Genedlaethol ar gyfer Rheoli Perygl Llifogydd ac Erydu Arfordirol* newydd ac yn parhau i fuddsoddi arian sylweddol mewn amddiffynfeydd rhag llifogydd ac erydu arfordirol i ddiogelu cartrefi a busnesau.
- › Buddsoddi'n sylweddol mewn coetiroedd a choedwigoedd.
- › Gwyrdroi'r dirywiad yn ein mawnogydd ac asedau naturiol eraill.
- › Addasu'n cartrefi ac adeiladau.

- › Gwella'r system gynllunio yng Nghymru,
- › Defnyddio datganiadau ardal a fydd yn cael eu cyhoeddi ddechrau 2020, i fynd â'n gweithgareddau addasu yn eu blaen.
- › Cefnogi'n Byrddau Gwasanaethau Cyhoeddus i wneud yn siŵr mai'r data diweddaraf am y newid yn yr hinsawdd sy'n cael eu defnyddio i'n helpu i gynnal y rownd nesaf o asesiadau a chynlluniau lles.

Mae addasu i'r newid yn yr hinsawdd yn bwnc byw ac ni fydd hon yn ddogfen ddigyfnewid. Rhaid inni fod yn hyblyg a chreadigol er mwyn gallu ymateb i dystiolaeth sy'n newid am y risgiau a datblygiadau eraill, fel y DU yn gadael yr UE. Mae gan Lywodraeth Cymru rôl arbennig i'w chwarae fel arweinydd, ac rydym yn barod i wynebu'r her yn unol â'n datganiad ei bod yn argyfwng hinsawdd.

Byddwn yn sefydlu grŵp cenedlaethol i gadw golwg ar ein cynllun ac rydym wedi creu fframwaith cadarn i wneud yn siŵr ein bod yn cadw at ein bwriadau a'n hymrwymadau dros y pum mlynedd nesaf. Byddwn yn comisiynu arfarniad annibynnol.

Mae angen i Gymru wybod pa risgiau ddaw wrth i'r hinsawdd newid. Mae Llywodraeth Cymru'n barod ar gyfer y dyfodol ac y mae eisoes yn cymryd camau i ddiogelu cymunedau ledled Cymru rhag effaith y newid yn yr hinsawdd. Fe wnawn ni addasu i'r risgiau hynny gyda'n gilydd, er mwyn inni allu eu hosgoi neu eu rheoli, yn hytrach nag ymateb iddynt mewn ffordd anhrefnus a mwy costus.

