Cynllun Rheoli Perygl Llifogydd Cyfoeth Naturiol Cymru:

Trosolwg Cenedlaethol

Rhagair

Mae rheoli perygl llifogydd yn bwysig. Bydd llawer ohonom wedi cael cyswllt â llifogydd, boed hynny drwy brofiad uniongyrchol, drwy aelod o'r teulu neu ffrind, neu'n anuniongyrchol drwy'r darllediadau ac adroddiadau newyddion. Gall yr effeithiau fod yn gwbl ddinistriol, nid o ran niwed corfforol i bobl a difrod i eiddo yn unig - gall yr effeithiau ar iechyd meddwl fod yn ddwys a phara am gyfnod hir. Mae'r un peth yn wir am yr effaith ar fywoliaeth, swyddi, cymunedau a'r amgylchedd o'n cwmpas.

Mae llifogydd yn broses naturiol, ac er na allwn atal y glaw a phob llifogydd, gallwn gymryd camau i helpu i reoli'r risgiau, ac mae gan Cyfoeth Naturiol Cymru ran allweddol i'w chwarae. Mae llifogydd yn fater cymhleth, ac nid oes un ateb unigol; mae angen ystod o gamau gweithredu ac ymyriadau gan amrywiaeth o bartneriaid allweddol hefyd, megis Awdurdodau Lleol, Cwmnïau Dŵr ac adrannau Llywodraeth Cymru, yn ogystal â'r cymunedau eu hunain. Mae angen inni i gyd weithio gyda'n gilydd i fynd i'r afael â'r materion hyn. Mae angen inni hefyd fabwysiadu dull ymaddasol, a bod yn barod i addasu mewn ymateb i'r wyddoniaeth a'r rhagfynegiadau, a'r dystiolaeth ar lawr gwlad.

Mae'r dasg yn heriol serch hynny, wrth wynebu hinsawdd sy'n newid a digwyddiadau mwy eithafol. Mae hyn yn digwydd nawr, a'r rhagolygon yw y bydd yn gwaethygu. Bydd llifogydd yn digwydd yn fwy aml yn y dyfodol. Byddant hefyd yn digwydd mewn ardaloedd ehangach ac yn fwy difrifol, gan achosi mwy o beryglon - er enghraifft bydd llifogydd yn digwydd yn gynt, gyda llif y dŵr yn ddyfnach ac yn gyflymach. Bydd mwy o bobl ac eiddo mewn perygl o lifogydd. Hefyd, fel mae Cynllun Corfforaethol newydd CNC yn ei nodi, mae argyfwng natur yn digwydd yn ogystal ag argyfwng hinsawdd, ac mae angen i ni edrych ar ymyriadau sy'n cyflawni ar y ddau agenda, gan eu bod yn perthyn mor agos i'w gilydd.

Mae'r Cynllun Rheoli Perygl Llifogydd hwn yn egluro ein blaenoriaethau a'n camau gweithredu arfaethedig ledled Cymru dros y 6 blynedd nesaf, ar gyfer y meysydd y mae gennym ni gyfrifoldebau arweiniol amdanynt. Mae'n cyd-fynd â chynlluniau sefydliadau eraill sydd hefyd â chyfrifoldebau, megis Awdurdodau Lleol a Llywodraeth Cymru. Mae angen i ni gydweithio i fynd i'r afael â'r heriau sydd o'n blaenau.

Mae'r Cynllun hwn yn egluro bod angen i ni barhau i fuddsoddi a gwella ein systemau presennol, megis ein rhwydwaith o amddiffynfeydd rhag llifogydd a'n system rhybuddion llifogydd, i'n helpu i reoli'r perygl. Ond mae hefyd yn egluro bod angen i ni wneud mwy i addasu i natur anochel perygl llifogydd, a meithrin cydnerthedd i reoli'r effeithiau pan fydd llifogydd yn digwydd. Mae llawer o waith i'w wneud, ac mae'r Cynllun hwn yn dangos yr hyn yr ydym ni'n bwriadu ei wneud, a sut, er mwyn gwneud ein rhan.

Jeremy Parr
Pennaeth Rheoli Perygl Llifogydd a Digwyddiadau
Tachwedd 2023

Cynnwys

1. Cyflwyniad 4
2. Diben y CRhPLl 5
3. Rheoli Perygl Llifogydd yng Nghymru 9
4. Y perygl llifogydd heddiw yng Nghymru 15
5. Perygl llifogydd yng Nghymru yn y dyfodol 19
6. Yr hyn rydym wedi'i gyflawni ers y cylch cyntaf o CRhPLlau 24
7. Cynllun Rheoli Perygl Llifogydd – Amcan a Blaenoriaethau 25
8. Cynllun Rheoli Perygl Llifogydd – mesurau cenedlaethol 28
9. Mesurau Cenedlaethol y Cynllun Rheoli Perygl Llifogydd..........30
10. Monitro ac adolygu..........41

1. Cyflwyniad

Cyfoeth Naturiol Cymru (CNC) yw'r corff mwyaf a noddir gan Lywodraeth Cymru, a'n diben craidd yw rheoli adnoddau naturiol yn gynaliadwy yng Nghymru. Gweledigaeth CNC ar gyfer dyfodol Cymru yw cael natur a phobl yn ffynnu gyda'n gilydd, trwy ein cynllun corfforaethol, sy'n nodi ein trywydd strategol tan 2030; rydym wedi gosod amcanion llesiant er mwyn datblygu Cymru lle mae

- natur yn gwella
- natur a chymunedau'n gallu gwrthsefyll y newid yn yr hinsawdd
- llygredd yn cael ei atal

Daw'r cynllun hwn o fewn cyd-destun strategol yr uchelgeisiau hyn, ac mae'n nodi sut y bwriadwn gyflawni hyn dros y chwe blynedd nesaf. Mae'r amcan, y blaenoriaethau a'r mesurau a nodir yn y cynllun hwn yn rhoi cefnogaeth uniongyrchol i'n dyheadau a'n pwrpas, sef mynd i'r afael â'r Argyfwng Natur a Hinsawdd byd-eang a'r effeithiau y bydd yn eu cael ar Gymru, a chefnogi ei chymunedau.

Mae gennym amrediad o rolau a chyfrifoldebau, gan amrywio o reoleiddiwr i gynghorydd, tirfeddiannwr, gweithredwr ac ymatebwr mewn argyfwng. Mae gennym drosolwg strategol ar gyfer rheoli perygl llifogydd ac erydu arfordirol sy'n golygu goruchwylio a chyfleu gwaith rheoli perygl llifogydd ac erydu arfordirol yn gyffredinol yng Nghymru. Mae gennym bwerau hefyd i reoli llifogydd o brif afonydd, cronfeydd dŵr a'r môr.

Yng Nghymru, amcangyfrifir bod 245,118 eiddo mewn perygl o lifogydd o'r môr, afonydd a dŵr wyneb. Mae hyn yn golygu tua un adeilad ym mhob wyth yng Nghymru. Rydym yn dilyn dull sy'n seiliedig ar risg o reoli perygl llifogydd drwy'r gweithgareddau a gyflawnir gennym.

Mae'r Cynllun Rheoli Perygl Llifogydd hwn (CRhPLl) yn cwmpasu Cymru gyfan ac yn darparu gwybodaeth am raddfa'r perygl llifogydd, yn ogystal â blaenoriaethau CNC i reoli'r risg o lifogydd, a mesurau yr ydym yn bwriadu eu cymryd dros y chwe blynedd nesaf.

Mae'r CRhPLl hwn yn ymdrin â llifogydd o afonydd, cronfeydd dŵr a'r môr. Nid yw'n cynnwys llifogydd o ddŵr wyneb a chyrsiau dŵr llai, y mae Awdurdodau Llifogydd Lleol Arweiniol yn arwain yn eu cylch ac y mae ganddynt bwerau i ymdrin â nhw.

2. Diben y CRhPLl

Mae Rheoliadau Perygl Llifogydd (2009) yn amlinellu fframwaith ar gyfer perygl llifogydd yn effeithiol yng Nghymru a Lloegr. Mae gan CNC ddyletswydd i nodi ardaloedd sydd mewn perygl o lifogydd drwy Asesiad Cychwynnol o'r Bygythiad Llifogydd ac yna i lunio Mapiau Rhybuddion Llifogydd a Pherygl Llifogydd. Yna mae gan CNC ddyletswydd i gynhyrchu CRhPLl sy'n amlinellu ei amcanion a'i fesurau arfaethedig ar gyfer rheoli perygl llifogydd a nodwyd yn y cyfnodau cynharach hyn. Mae'r CRhPLl hwn felly yn cyflawni ein gofynion o dan adran 25 o'r Rheoliadau Perygl Llifogydd (2009).

Lluniwyd ein CRhPLlau blaenorol (y cylch cyntaf) yn 2016 ar raddfa Ardal Basn Afon ac roeddent yn cwmpasu Gorllewin Cymru, afon Hafren ac afon Dyfrdwy. Lluniwyd CRhPLlau ar gyfer afon Hafren ac afon Dyfrdwy ar y cyd ag Asiantaeth yr Amgylchedd. Y tro hwn rydym yn mabwysiadu dull gwahanol drwy lunio ein CRhPLl o safbwynt Cymru gyfan. O fewn hyn, rydym yn parhau i weithio'n agos gydag Asiantaeth yr Amgylchedd i sicrhau ein bod yn mabwysiadu dull integredig o reoli dŵr yn ein dalgylchoedd a rennir.

Mae'r CRhPLl hwn yn rhoi trosolwg o ble yng Nghymru sydd mewn perygl o lifogydd, a bydd yn eich cyfeirio at ble y gallwch gael rhagor o wybodaeth o'n mapiau rhyngweithiol. Mae'n nodi Amcan, Blaenoriaethau a Mesurau Cymru gyfan ar gyfer rheoli'r risg o lifogydd ac yn rhoi rhagor o wybodaeth am lefel y perygl, gan gynnwys yr hyn yr ydym wedi'i gynllunio ar gyfer y cymunedau sy'n wynebu'r perygl llifogydd mwyaf.

Drwy fabwysiadu dull Cymru gyfan o lunio'r CRhPLl hwn, gallwn sicrhau ein bod yn blaenoriaethu ein gwaith ac yn cyfeirio ein hymdrechion i'r mannau lle mae'r perygl mwyaf o lifogydd. Mae hyn yn bosibl trwy ddefnyddio ein Cofrestr Cymunedau mewn Perygl Cymru gyfan sy'n ystyried nifer o ffactorau i nodi'r lleoliadau (cymunedau) lle mae'r perygl llifogydd ar ei fwyaf (ceir rhagor o fanylion yn yr adran "sut rydym yn cynllunio a blaenoriaethu ein gwaith" isod). Defnyddir y Gofrestr Cymunedau mewn Perygl i lywio, cynllunio a blaenoriaethu ein rhaglen fuddsoddi er mwyn targedu buddsoddi yn y cymunedau sy'n wynebu'r perygl llifogydd mwyaf. Nid yw'n graddio risg mewn modd absoliwt, ond mae'n dangos arwyddocâd cymharol y risg fesul lleoliad. Rydym yn ei defnyddio ar y cyd â ffactorau eraill, megis hanes llifogydd diweddar, i gynllunio ein rhaglenni gwaith ar gyfer rheoli perygl llifogydd.

Defnyddiwyd y Gofrestr Cymunedau mewn Perygl i lywio'r broses o nodi Ardaloedd Perygl Llifogydd yn adroddiadau Asesiad Cychwynnol o'r Bygythiad Llifogydd 2018. Yn yr ardaloedd hyn lle mae'r risg yn parhau'n uchel, bydd y CRhPLl hwn yn disgrifio pa gamau rydym yn eu cymryd yn yr ardaloedd hyn, ynghyd â chymunedau eraill yr ydym yn barnu bod angen gweithredu ynddynt. Mae'n bosibl bod y lefelau risg ar gyfer rhai cymunedau a ddynodwyd yn Ardaloedd Perygl Llifogydd, wrth gynnal yr Asesiad Cychwynnol o'r Bygythiad Llifogydd yn 2018, wedi newid oherwydd y gwaith gwella rydym wedi'i wneud ers llunio'r asesiad hwnnw. Lle mae hyn yn wir, byddwn yn disgrifio'r camau a gymerwyd a'r effaith a gawsant yn yr adrannau 'Lle' (ardaloedd gweithredol CNC) yn ail ran y CRhPLl hwn.

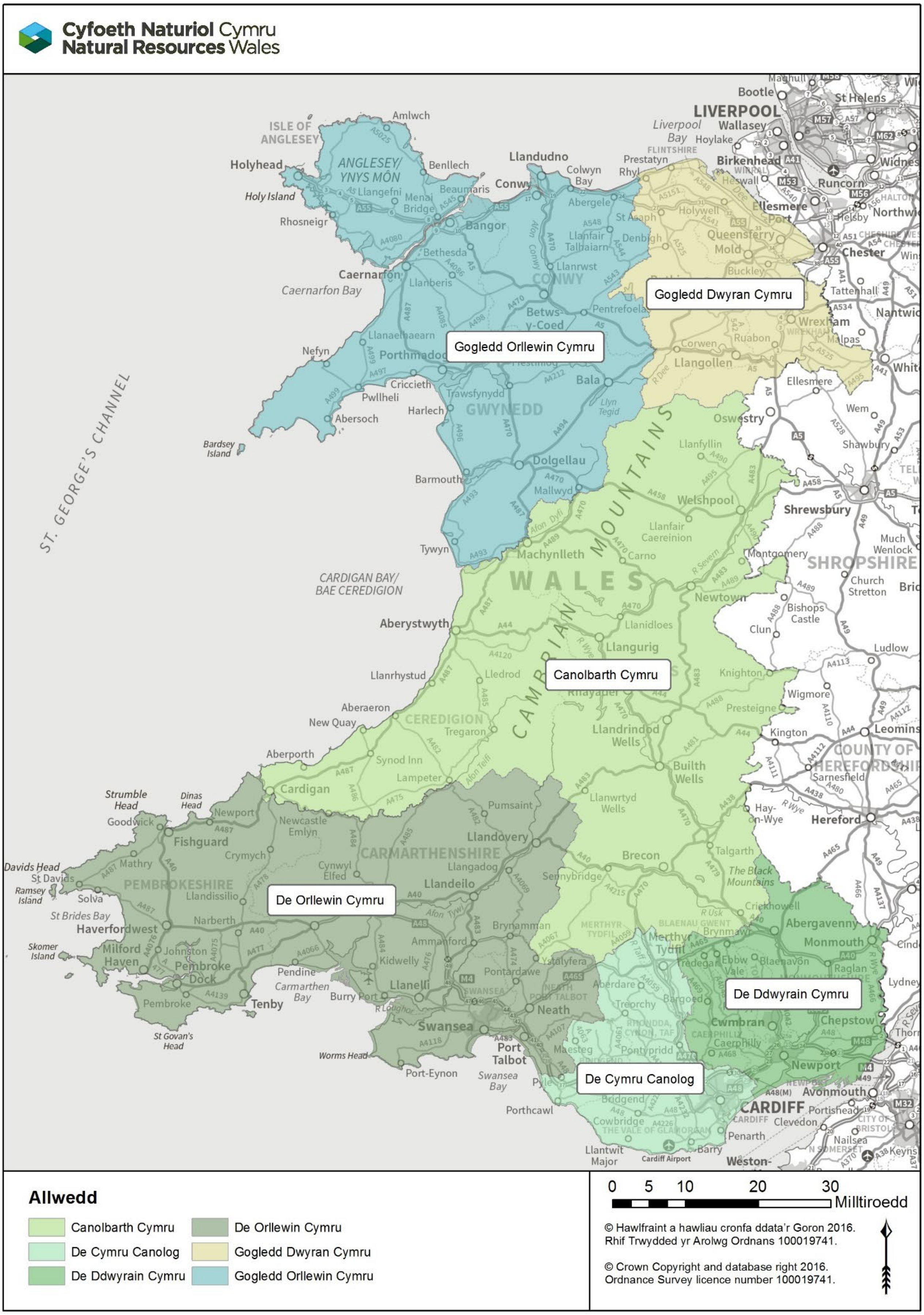
Sut i ddefnyddio'r CRhPLl hwn

Rhennir y CRhPLl hwn yn ddwy brif adran. Yn yr adran gyntaf, fe welwch ein hamcan, ein blaenoriaethau a'n mesurau fel y'u gosodir ar lefel Genedlaethol (Cymru). Rhennir yr ail

adran yn ôl ardaloedd gweithredol CNC, a elwir hefyd yn Lleoedd CNC, lle ceir gwybodaeth fanylach a mesurau ar raddfa leol. Mae'r 6 Lle CNC sy'n cael eu cynnwys yn yr ail adran hon o'r CRhPLl wedi'u rhestru isod ac fe'u dangosir yn Ffigur 1:

- Gogledd-ddwyrain Cymru
- Gogledd-orllewin Cymru
- Canolbarth Cymru
- De-ddwyrain Cymru
- Canol De Cymru
- De-orllewin Cymru

Mae Ffigur 1 yn dangos y chwe Lle CNC a gwmpesir yn ail adran y CRhPLl hwn.



Y bwriad wrth gyflwyno’r wybodaeth fel hyn yw rhoi’r dewis ichi naill ai ddarllen y CRhPLl yn ei gyfanrwydd os ydych yn dymuno cael dealltwriaeth lawn o’r gwaith rheoli perygl llifogydd sydd wedi’i gynllunio ledled Cymru, neu gyfeirio at yr adran Lle sy'n berthnasol ichi yn unig (e.e. lle rydych chi'n byw) i weld y mesurau lleol. Ni chaiff Amcan, Blaenoriaethau a Mesurau Cenedlaethol Cymru eu hailadrodd ym mhob un o'r adrannau Lle.

Mae Asesiad Amgylcheddol Strategol yn cyd-fynd â'r CRhPLl. Ymgynghorwyd ar gwmpas yr Asesiad Amgylcheddol Strategol ag ymgyngoreion statudol ac mae'r dull yn gyson â'r CRhPLl ei hun. Mae'r Adroddiad Amgylcheddol yn dogfennu effeithiau buddiol ac andwyol posibl y CRhPLl drafft ar raddfa genedlaethol. Mae hefyd yn cynnwys atodiad ar gyfer pob Lle, ac ym mhob atodiad rhoddir sylw i’r cyfleoedd a'r cyfyngiadau sy'n gysylltiedig â mesurau lleol y CRhPLl.

Mae’r Asesiad Amgylcheddol Strategol yn ystyried pa mor dda y mae’r CRhPLl yn alinio ag egwyddorion a chanlyniadau Datblygu Cynaliadwy (DC) a Rheoli Adnoddau Naturiol yn Gynaliadwy, ac yn eu cyflawni. Mae felly nid yn unig yn asesu effeithiau amgylcheddol y CRhPLl, ond mae’n arf gwerthfawr hefyd o ran dangos sut mae’r CRhPLl yn cyflawni ac yn hybu’r canlynol:

- Y blaenoriaethau cenedlaethol a bennwyd gan y Polisi Adnoddau Naturiol (NRP) a thystiolaeth, nodau, tueddiadau a ffactorau'r Adroddiad ar Gyflwr Adnoddau Naturiol Cymru (SoNaRR) 2020
- Adran 6 o Ddeddf yr Amgylchedd (Cymru) (2016) – sy’n gosod dyletswydd ar CNC i gynnal a gwella bioamrywiaeth a chadernid ecosystemau wrth gyflawni ei swyddogaethau

ac, wrth wneud hynny, cyfrannu at amcanion llesiant CNC.

Mae Asesiad Rheoliadau Cynefinoedd hefyd wedi'i gynnal ar gyfer y CRhPLl, ac mae wedi llywio'r Asesiad Amgylcheddol Strategol. Wrth lunio’r Asesiad Rheoliadau Cynefinoedd, byddwn yn ymgynghori â CNC a Natural England fel Cyrff Cadwraeth Natur Priodol.

3. Rheoli Perygl Llifogydd yng Nghymru

Cynllun Corfforaethol CNC

Yng ngoleuni'r heriau eithafol y mae Cymru'n eu hwynebu yn sgil yr Argyfwng Natur a Hinsawdd parhaus, rydym wedi gosod amcanion lles i ni'n hunain sy'n nodi ein gweledigaeth ar gyfer Cymru yn y dyfodol, lle mae

- natur yn gwella
- natur a chymunedau yn gallu gwrthsefyll y newid yn yr hinsawdd
- llygredd yn cael ei atal

Mae ein cynllun corfforaethol yn nodi’r trywydd strategol ar gyfer sut y bydd CNC yn ymateb i'r materion allweddol hyn hyd at 2030. Mae'r FRMP hwn yn eistedd yn uniongyrchol o dan yr amcanion a nodir yn y weledigaeth hon ar gyfer Cymru yn y dyfodol, mae’r blaenoriaethau a’r mesurau a nodir yn y cynllun hwn cefnogi'n uniongyrchol y gwaith o gyflawni'r uchelgeisiau uchod. Maen nhw'n rhoi manylion am y camau y mae CNC yn bwriadu eu cymryd i ymateb i'r Argyfwng Natur a Hinsawdd ac yn amlinellu'r amserlenni ar gyfer cyflawni'r camau hynny.

Strategaeth Genedlaethol Llywodraeth Cymru ar gyfer Rheoli Perygl Llifogydd ac Erydu Arfordirol

Mae Strategaeth Genedlaethol Rheoli Perygl Llifogydd ac Erydu Arfordirol Llywodraeth Cymru (‘y Strategaeth’) yn darparu'r fframwaith ar gyfer rheoli perygl llifogydd ac erydu arfordirol yng Nghymru. Mae'r fframwaith yn canolbwyntio ar nod, pum amcan allweddol a'r mesurau i gyflawni'r amcanion hynny.

Nod y strategaeth yw ‘lleihau'r risg i bobl a chymunedau yn sgil llifogydd ac erydu arfordirol’.

Cefnogir y nod gan bum amcan sy’n ategu ac yn gorgyffwrdd â’i gilydd, gyda’r bwriad o leihau’r risg i fywyd.

A. Gwella ein dealltwriaeth o risg a’r ffordd rydym yn hysbysu am risg

B. Paratoi ac adeiladu cydnerthedd

C. Blaenoriaethu buddsoddi mewn cymunedau sy’n wynebu’r perygl mwyaf

D. Atal rhagor o bobl rhag dod yn agored i risg

E. Darparu ymateb effeithiol a pharhaus i ddigwyddiadau

Mae CNC yn cynllunio ac yn gweithredu ymyriadau ar gyfer ffynonellau perygl llifogydd yn ein cylch gwaith (llifogydd o brif afonydd, cronfeydd dŵr a’r môr) o fewn y fframwaith a nodir yn y Strategaeth, i gyflawni’r nodau a’r amcanion uchod. Mae hyn yn golygu ein bod yn

blaenoriaethu ein hymdrechion yn y cymunedau sy’n wynebu’r perygl lifogydd mwyaf, ac yn dilyn pwyslais y Strategaeth ar leihau perygl llifogydd i gartrefi cyn derbynyddion posibl eraill.

Mae’r Strategaeth yn cynnwys canllawiau ar yr ystod o ymyriadau y gellir eu defnyddio i reoli perygl llifogydd, gan gynnwys amddiffynfeydd caled, dulliau ar lefel dalgylch (gan gynnwys Rheoli Llifogydd yn Naturiol), a’r ystod o weithgareddau eraill megis rheoli datblygu, rhybuddion llifogydd a gweithgareddau codi ymwybyddiaeth

Cyfrifoldebau rheoli perygl llifogydd CNC

Mae gwasanaeth Rheoli Perygl Llifogydd CNC yn cynnwys yr holl weithgareddau a gyflawnir gan CNC yn unol â dyletswyddau a chyfrifoldebau a ddyrennir gan Lywodraeth Cymru a deddfwriaeth. Cyflawnir y gweithgareddau hyn gan staff a leolir ledled Cymru.

I grynhoi, y gweithgareddau Rheoli Perygl Llifogydd hyn yw:

- Rheoli asedau perygl llifogydd
- Rheoli a rheoleiddio cronfeydd dŵr
- Darogan llifogydd a chyhoeddi rhybuddion
- Hydrometreg a Telemetreg, Hydroleg a Geomorffoleg
- Cydnerthedd ac ymgysylltu cymunedol
- Deall perygl llifogydd a'i ddadansoddi
- Cyngor ar berygl llifogydd, trwyddedu, cydymffurfio a gorfodi
- Ymateb i achosion o lifogydd
- Cynllunio strategol a goruchwylio rhaglenni buddsoddi

Daw'r holl weithgareddau uchod ynghyd i gyflawni'r nodau a'r canlyniadau a nodir yn y Strategaeth. Mae rheoli perygl llifogydd yn dibynnu ar ymagwedd gymysg a chydweithredol a ddefnyddir ym mhob un o'r gweithgareddau hyn, ac nid oes un dull unigol o reoli perygl llifogydd yn debygol o fod yn effeithiol ar ei ben ei hun.

Cysylltiadau â chynlluniau a strategaethau eraill

Mae’r CRhPLl hwn wedi’i gynhyrchu gan CNC. Rydym wedi ymgysylltu ag Asiantaeth yr Amgylchedd i sicrhau ein bod wedi mabwysiadu dull integredig o reoli dŵr ar draws yr holl ddalgylchoedd a rennir gennym (Hafren ac Efyrnwy, Dyfrdwy a Gwy). Rydym hefyd wedi ymgysylltu â’r Awdurdodau Llifogydd Lleol Arweiniol sy’n bartneriaid i ni sy’n gweithio i ddiweddaru eu Strategaethau Rheoli Perygl Llifogydd Lleol (ac mewn rhai achosion hefyd i lunio Cynllun Rheoli Perygl Llifogydd), i nodi meysydd posibl o orgyffwrdd a chyfleoedd.

Rydym wedi gweithio gyda’r rhai sy’n cynhyrchu’r Cynlluniau Rheoli Basnau Afonydd wedi’u diweddaru ar gyfer Cymru i sicrhau bod ein CRhPLl yn ategu ac yn cyfrannu at welliant parhaus yr amgylchedd dŵr, yn enwedig drwy’r dalgylchoedd cyfle a nodwyd fel rhan o’r Cynlluniau Rheoli Basnau Afonydd.

Drwy gael ei osod ar raddfa Lle, mae’r cynllun hwn hefyd yn cysylltu â Datganiadau Ardal CNC drwy amlygu’r materion allweddol o ran perygl llifogydd ym mhob ardal Datganiad Ardal benodol. Mae'r blaenoriaethau allweddol a nodir ym mhob Datganiad Ardal yn cyd-fynd yn glir â rheoli perygl llifogydd yn effeithiol ym mhob Lle, gyda themâu perthnasol megis

“Parodrwydd ar gyfer yr Hinsawdd” “Gwydnwch” “Addasu i Newid Hinsawdd” yn amlwg drwy'r Datganiadau Ardal. Mae'r Datganiad Ardal Morol hefyd yn berthnasol ac mae addasu ar yr arfordir yn her allweddol a amlygwyd.

Mae’r CRhPLI hwn yn cyd-fynd â’r ail gyhoeddiad o Gynlluniau Rheoli Traethlin (SMP2s) sy’n cwmpasu arfordir Cymru. Mae CRhT2 yn gosod y cyfeiriad strategol ar gyfer rheoli’r arfordir dros y ganrif nesaf ac maent yn ddogfennau polisi anstatudol ar gyfer cynlluniau i reoli amddiffynfeydd ar yr arfordir. Maent yn darparu asesiad ar raddfa fawr o’r risgiau sy’n gysylltiedig ag esblygiad arfordirol ac yn cyflwyno fframwaith polisi i fynd i’r afael â’r risgiau hyn i bobl a’r amgylchedd datblygedig, hanesyddol a naturiol mewn modd cynaliadwy. Mae’r Cynlluniau Rheoli Traethlin 2 yn parhau i fod yn gynlluniau yn eu rhinwedd eu hunain a, lle bo’n berthnasol ac yn briodol, mae rhai camau gweithredu llifogydd morol wedi’u dwyn ymlaen i’r CRhPLI hwn i roi darlun cyflawn i gymuned o’r mesurau yr ydym yn bwriadu eu cymryd i reoli perygl llifogydd. Yn ystod y CRhPLI hwn, byddwn yn symud i’r ail gyfnod ar gyfer Cynlluniau Rheoli Traethlin 2 felly byddwn yn dechrau ystyried beth mae’r newidiadau polisi hyn yn ei olygu i’n gwaith. Mae gennym fesurau Cenedlaethol (mesurau WA9.7 a WA9.8) sy'n ymdrin â chynlluniau addasu arfordirol a’r camau a gymerir.

Sut rydym yn cynllunio ac yn blaenoriaethu ein gwaith

Rydym wedi datblygu offeryn i helpu i nodi'r lleoliadau sy’n wynebu’r perygl llifogydd mwyaf yng Nghymru. Gelwir hyn y Gofrestr Cymunedau mewn Perygl, ac mae’n defnyddio’r dystiolaeth a ddarparwyd gan y mapiau Asesu Perygl Llifogydd Cymru. Daw’r fethodoleg a ddefnyddir o waith ymchwil a wnaed gan Adran yr Amgylchedd, Bwyd a Materion Gwledig (DEFRA), sy'n cyfrifo'r risg i'r boblogaeth ar sail y perygl o lifogydd a graddfa’r perygl i bobl ac ardal.

Mae'r Gofrestr Cymunedau mewn Perygl yn defnyddio allbynnau o fodelau llifogydd Asesu Perygl Llifogydd Cymru i ystyried nifer y bobl sydd mewn perygl, y perygl maent yn agored iddo dros ystod o debygolrwyddau, pa mor gyflym fydd y llifogydd yn dechrau, a'u gallu i ymateb o ran pa mor fregus yw eu sefyllfa o safbwynt cymdeithasol yn sgil llifogydd. Mae’n defnyddio ffactorau megis argaeledd a safon rhybuddion llifogydd ac amddiffynfeydd rhag llifogydd hefyd.

Mae Llywodraeth Cymru yn blaenoriaethu prosiectau perygl llifogydd yng Nghymru gan ddefnyddio’r Gofrestr Cymunedau mewn Perygl yn ogystal â ffactorau eraill megis hanes diweddar llifogydd, nifer y cartrefi yr effeithiwyd arnynt, cyfleoedd ar gyfer sicrhau cyllid partneriaeth a chyflawni buddion prosiect ehangach. Mae CNC felly’n defnyddio'r ffactorau hyn i lywio, cynllunio a blaenoriaethu ein rhaglen fuddsoddi i dargedu buddsoddiad yn yr ardaloedd sy’n wynebu’r perygl llifogydd mwyaf. Defnyddir y Gofrestr Cymunedau mewn Perygl i flaenoriaethu cymunedau yn yr adrannau Lle yn y CRhPLI hwn.

Mae agwedd ar waith Cyfoeth Naturiol Cymru hefyd sy’n adweithiol i ddigwyddiadau tywydd garw, lle gallai difrod fod wedi digwydd, gan arwain at yr angen i wneud gwaith brys. Mae pob cynllun lliniaru llifogydd mawr yng Nghymru yn cael ei arfarnu i asesu opsiynau a deall costau a manteision symud ymlaen â gwaith. Gwneir hyn yn unol â Chanllawiau Achos Busnes Rheoli Perygl Llifogydd ac Erydu Arfordirol Llywodraeth Cymru.

Cronfeydd dŵr

Mae'r risgiau llifogydd sylweddol o gronfeydd dŵr yn cael eu rheoli gan gyfundrefn reoleiddio gref sy'n canolbwyntio ar leihau'r tebygolrwydd o fethiant i lefel isel iawn, gan ei bod yn amlwg y byddai methiant argae yn arwain at ganlyniadau sylweddol iawn. CNC yw'r awdurdod gorfodi ar gyfer Deddf Cronfeydd Dŵr 1975 yng Nghymru, ac mae ganddo'r pwerau i reoleiddio perchnogion a gweithredwyr cyforgronfeydd dŵr mawr yng Nghymru i sicrhau eu bod yn cydymffurfio â'r gyfraith (mae rhagor o wybodaeth ar gael ar wefan CNC).

Diben Deddf Cronfeydd Dŵr 1975 yw lleihau'r perygl i gymunedau i lawr yr afon o'r cronfeydd dŵr hyn o ganlyniad i ryddhau'r dŵr mewn modd afreolus. Mae'n ei gwneud yn ofynnol i'r cronfeydd dŵr hyn gael eu cofrestru gyda'r awdurdod gorfodi (Cyfoeth Naturiol Cymru) ac yn gosod dyletswyddau goruchwylio ac archwilio ar berchnogion neu reolwyr y cronfeydd dŵr. Mae CNC, fel yr awdurdod cyfrifol, yn cadw cofnod o'r holl arolygiadau ac yn rheoleiddio bod yr holl fesurau'n cael eu cyflawni'n amserol fel sy'n ofynnol gan beirianwyr cymwys.

Yng Nghymru, cafodd Deddf Cronfeydd Dŵr 1975 ei diwygio gan Atodlen 4 i'r Ddeddf Rheoli Llifogydd a Dŵr yn 2016. Amcan y diwygiadau hyn oedd ehangu a gwreiddio ymhellach ddull seiliedig ar risg o reoli cronfeydd dŵr, a hynny er budd diogelwch y cyhoedd. Roedd Atodlen 4 hefyd yn lleihau'r trothwy ar gyfer cronfeydd dŵr sy'n dod o dan Ddeddf Cronfeydd Dŵr 1975 yng Nghymru, o 25,000 metr ciwbig i 10,000 metr ciwbig.

Hefyd, mae CNC wedi llunio mapiau llifogydd i ddangos maint a chanlyniadau llifogydd yn y senario waethaf gredadwy bosibl yn dilyn methiant cronfa ddŵr. Llunnir mapiau ar gyfer pob senario torri argae i ddangos effaith llifogydd ar "ddiwrnod sych" a "diwrnod gwlyb" fel y gallwn bennu'r effeithiau cynyddrannol a achosir gan fethiant argae y tu hwnt i lifogydd afonol. Lle mae gan gronfa lawer o argaeau, lluniwyd set o fapiau ar gyfer pob argae. Mae'r mesurau hyn wedi cryfhau'r gyfundrefn reoleiddio cronfeydd dŵr yng Nghymru ymhellach.

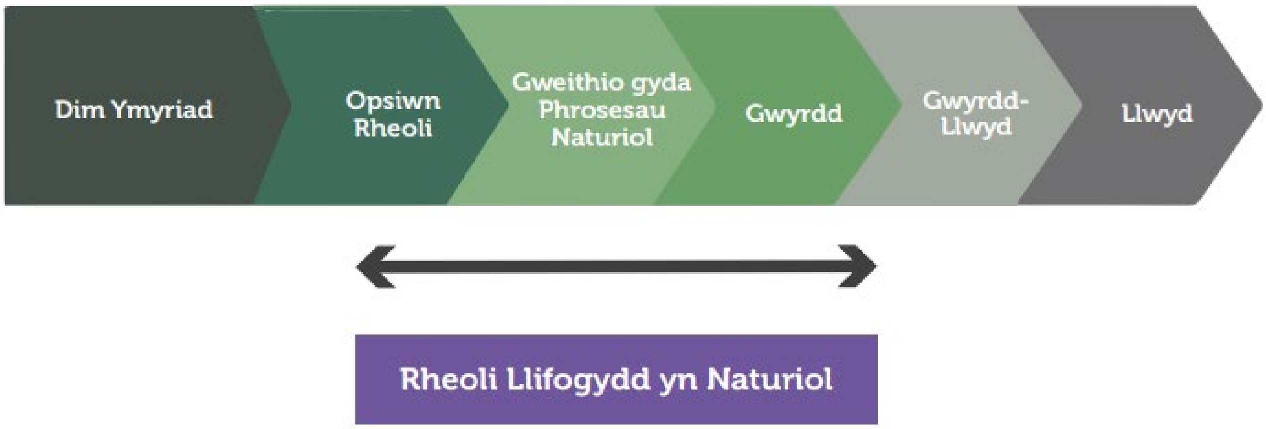
O ystyried bod cronfeydd dŵr yn peri math gwahanol o risg (â chanlyniadau difrifol iawn, ond â thebygolrwydd isel o fethiant argae) o gymharu â llifogydd o afonydd neu'r môr, a bod trefn reoleiddio benodol ar waith sy'n rhagofalus iawn gyda throthwy archwaeth risg isel iawn, ni nodwyd unrhyw Ardaloedd Perygl Llifogydd ar gyfer cronfeydd dŵr yn ystod yr Asesiad Rhagarweiniol o Berygl Llifogydd. Felly, nid yw llifogydd o gronfeydd dŵr yn cael eu hystyried yn yr un modd â llifogydd o afonydd a'r môr yn y CRhPLl hwn a nifer cymharol fach o fesurau llifogydd penodol i gronfeydd dŵr sydd wedi'u nodi.

Rheoli Llifogydd yn Naturiol

Mae Polisi Adnoddau Naturiol Llywodraeth Cymru yn amlygu atebion sy'n seiliedig ar natur fel blaenoriaeth ar gyfer rheoli adnoddau naturiol yn gynaliadwy. Mae Rheoli Llifogydd yn Naturiol yn ateb sy'n seiliedig ar natur i helpu i leihau perygl llifogydd ac mae'n ategu dulliau eraill o reoli perygl llifogydd. Pan gaiff y dull ei gyflwyno'n gywir, gall hefyd ddarparu llawer o fuddion eraill, megis creu cynefinoedd, storio carbon, gwella ansawdd dŵr, a helpu i gynyddu gwytnwch yn erbyn sychder.

Mae Strategaeth Genedlaethol Llywodraeth Cymru ar gyfer Rheoli Perygl Llifogydd ac Erydu Arfordirol yng Nghymru yn hyrwyddo dull Rheoli Llifogydd yn Naturiol, gan amlygu'r manteision lluosog y mae'n eu darparu yn ogystal â phennu cyfeiriad er mwyn cyflawni mwy yng Nghymru. Mae'r Strategaeth yn diffinio Rheoli Llifogydd yn Naturiol fel mesurau sy'n cynnwys gweithio gyda phrosesau naturiol a seilwaith gwyrdd fel y dangosir yn y continwwm isod (Ffigur 2).

Ffigur 2 Continwwm arfarnu opsiynau o Strategaeth Genedlaethol Llywodraeth Cymru ar gyfer Rheoli Perygl Llifogydd ac Erydu Arfordirol, Hydref 2020



Mae gweithio gyda phrosesau naturiol yn golygu gweithio ar draws y dirwedd i warchod, adfer neu ddynwared y prosesau hydrolegol naturiol. Mae hyn yn cynnwys cynyddu ymdreiddiad dŵr, arafu llif y dŵr ar draws y dirwedd, storio dŵr, a dal gwaddod yn ôl. Mae mesurau Gwyrdd a Gwyrdd-Llwyd yn tueddu i ganolbwyntio ar ardaloedd o fewn ac o amgylch y derbynyddion sydd mewn perygl ac fe'u defnyddir fel arfer ar y cyd â mesurau eraill (peirianneg) i helpu i wella ansawdd dŵr, morffoleg, a gwytnwch ecosystemau ochr yn ochr â lleihau'r perygl o lifogydd i bobl a chymunedau.

Fel sefydliad rydym am arwain trwy esiampl, gan gyflawni ein hamcanion corfforaethol i ddiogelu a gwella natur, ymateb i argyfwng yr hinsawdd, a lleihau llygredd. Mae gan fesurau Rheoli Llifogydd yn Naturiol y potensial i gyflawni yn erbyn yr amcanion hyn ac rydym yn defnyddio'r continwwm uchod i gefnogi ein penderfyniadau wrth weithio i leihau'r risg a chynyddu'r gallu i wrthsefyll llifogydd. Mae CNC yn gyfrifol am reoli perygl ac effeithiau llifogydd o brif afonydd gydag adnoddau a chyllid yn cael eu cyfeirio at y cymunedau sydd fwyaf mewn perygl. Gall Rheoli Llifogydd yn Naturiol chwarae rhan bwysig, gan ategu'r holl gamau gweithredu eraill a amlinellir yn y cynllun hwn, ond efallai na fydd Rheoli Llifogydd yn Naturiol yn addas ar gyfer pob un o ddalgylchoedd y prif afonydd gan y dangosir yn gyffredinol ei fod yn fwy effeithiol mewn ardaloedd sydd wedi'u lleoli'n agos at gyrsiau dŵr llai, neu i fynd i'r afael â llifogydd dŵr wyneb.

Mae CNC yn cydnabod bod Rheoli Llifogydd yn Naturiol ar raddfa dalgylch yn rhan bwysig o ddull integredig o reoli perygl llifogydd, ac o ystyried y cyd-fuddion amgylcheddol, mae'n allweddol ar gyfer gwella gwytnwch cyffredinol y dalgylchoedd. Mae darparu dull Rheoli Llifogydd yn Naturiol mewn dalgylchoedd yn gofyn am gydweithio effeithiol ar draws

sefydliadau a rhwng partneriaid, rhanddeiliaid, a thirfeddianwyr sydd i gyd yn chwarae rhan mewn hyrwyddo, cefnogi a chyflawni gweithgareddau i leihau'r perygl o lifogydd ac effeithiau llifogydd. Mae CNC yn gweithio yn y ffyrdd a ganlyn i fwrw ymlaen â gweithredu dull Rheoli Llifogydd yn Naturiol yng Nghymru.

- manteisio ar gyfleoedd i ymgorffori atebion sy'n seiliedig ar natur yn ein gweithgareddau Rheoli Perygl Llifogydd, lle bo'n briodol ac effeithiol gwneud hynny
- chwilio am gyfleoedd drwy ein gwaith ar Ystad Goetir Llywodraeth Cymru
- gweithio gyda phartneriaid i ddarparu dulliau dalgylch
- dylanwadu ar bolisïau a strategaethau ehangach i gefnogi ein rôl wrth reoli llifogydd o brif afonydd
- cefnogi gweithgareddau sy'n sicrhau rheolaeth gynaliadwy ar adnoddau naturiol.

Disgrifiadau perygl llifogydd

Mae llifogydd afon yn digwydd pan na all afon ymdopi â faint o ddŵr sy'n draenio i mewn iddi o'r tir o'i hamgylch, a hynny, fel rheol, o ganlyniad i ddwysedd a hyd y glawiad sy'n effeithio ar ddalgylch. Mae llifogydd o'r môr neu lanw yn digwydd pan fo lefel y môr yn uchel, fel arfer oherwydd cyfuniad o benllanwau uchaf ac amodau stormus. Rydym yn disgrifio maint y risg i bob eiddo fel y tebygolrwydd neu 'siawns' y bydd llifogydd yn digwydd. Mae tri chategori risg:

Os disgrifir bod rhywle â risg '**uchel**' o lifogydd, mae hyn yn golygu, ym mhob blwyddyn, fod siawns o fwy nag 1 ym mhob 30 (3.3%) y bydd yn dioddef llifogydd.

Os disgrifir bod rhywle â risg '**ganolig**' o lifogydd, mae hyn yn golygu, ym mhob blwyddyn, fod siawns rhwng 1 ym mhob 100 (1%) ac 1 ym mhob 30 (3.3%) y bydd yn dioddef llifogydd o afonydd, neu rhwng 1 ym mhob 200 (0.5%) ac 1 ym mhob 30 (3.3%) yn achos llifogydd o'r môr.

Os disgrifir bod rhywle â risg '**isel**' o lifogydd, mae hyn yn golygu, ym mhob blwyddyn, fod siawns rhwng 1 ym mhob 1,000 (0.1%) ac 1 ym mhob 100 (1%) y bydd yn dioddef llifogydd o afonydd, neu rhwng 1 ym mhob 1,000 (0.1%) ac 1 ym mhob 200 (0.5%) yn achos llifogydd o'r môr.

Mae'r ffigurau a ddefnyddir yng ngweddill yr adran hon wedi'u rhannu'n risg o afonydd a risg o'r môr. Mewn gwirionedd, gall rhai eiddo fod yn agored i lifogydd o afonydd ac o'r môr, ond gall hyn gymhlethu esboniadau a sut y cyflwynir data, felly ymdrinnir â pherygl llifogydd o afonydd a pherygl llifogydd o'r môr ar wahân. Wrth gwrs, gall rhai eiddo fod mewn perygl o lifogydd dŵr wyneb hefyd; nid yw hyn wedi'i gynnwys yn y CRhPLl CNC hwn, gan mai Awdurdodau Lleol sy'n arwain ar y math hwn o lifogydd.

Mae'r ffigurau o ran eiddo mewn perygl a'r cymunedau a nodir fel y rhai sydd fwyaf mewn perygl o lifogydd a ddarperir drwy gydol y CRhPLl hwn yn adlewyrchu ein dealltwriaeth o berygl llifogydd heb amddiffynfeydd llifogydd. Mae hyn yn cyfleu gwir raddfa'r perygl llifogydd yng Nghymru ac yn adlewyrchu'r ffaith y gall unrhyw amddiffynfa rhag llifogydd gael ei llethu o dan amodau sydd y tu hwnt i'r hyn y cafodd ei chynllunio i'w gynnwys.

4. Y perygl llifogydd heddiw yng Nghymru

Mae gan CNC bwerau ar gyfer rheoli perygl llifogydd o afonydd ac o’r môr, ac mae’r adran ganlynol yn cynnwys gwybodaeth am beth a ble sydd mewn perygl o lifogydd o’r ffynonellau hyn, ledled Cymru, yn awr ac yn y dyfodol. Mae pob adran Lle yn cynnwys gwybodaeth fanylach am y perygl llifogydd o afonydd ac o’r môr a geir yn y Lle perthnasol hwnnw.

Mae Awdurdodau Llifogydd Lleol Arweiniol (Awdurdodau Lleol yng Nghymru) yn arwain ar faterion yn ymwneud â pherygl llifogydd lleol, ac mae ganddynt bwerau ar eu cyfer, gan gynnwys llifogydd dŵr wyneb, felly cysylltwch â’ch awdurdod lleol i gael rhagor o wybodaeth am y ffynonellau llifogydd hyn.

Ledled Cymru, mae 71,042 eiddo mewn perygl o lifogydd o’r môr a 90,170 eiddo mewn perygl o lifogydd o afonydd. Mae hyn yn cyfateb i amcangyfrif o 191,000 o bobl sydd mewn perygl o lifogydd o'r môr, ac amcangyfrifir bod 242,000 o bobl sydd mewn perygl o lifogydd o afonydd. Mewn rhai lleoliadau gall pobl fod mewn perygl o gyfuniad o'r ffynonellau hyn.

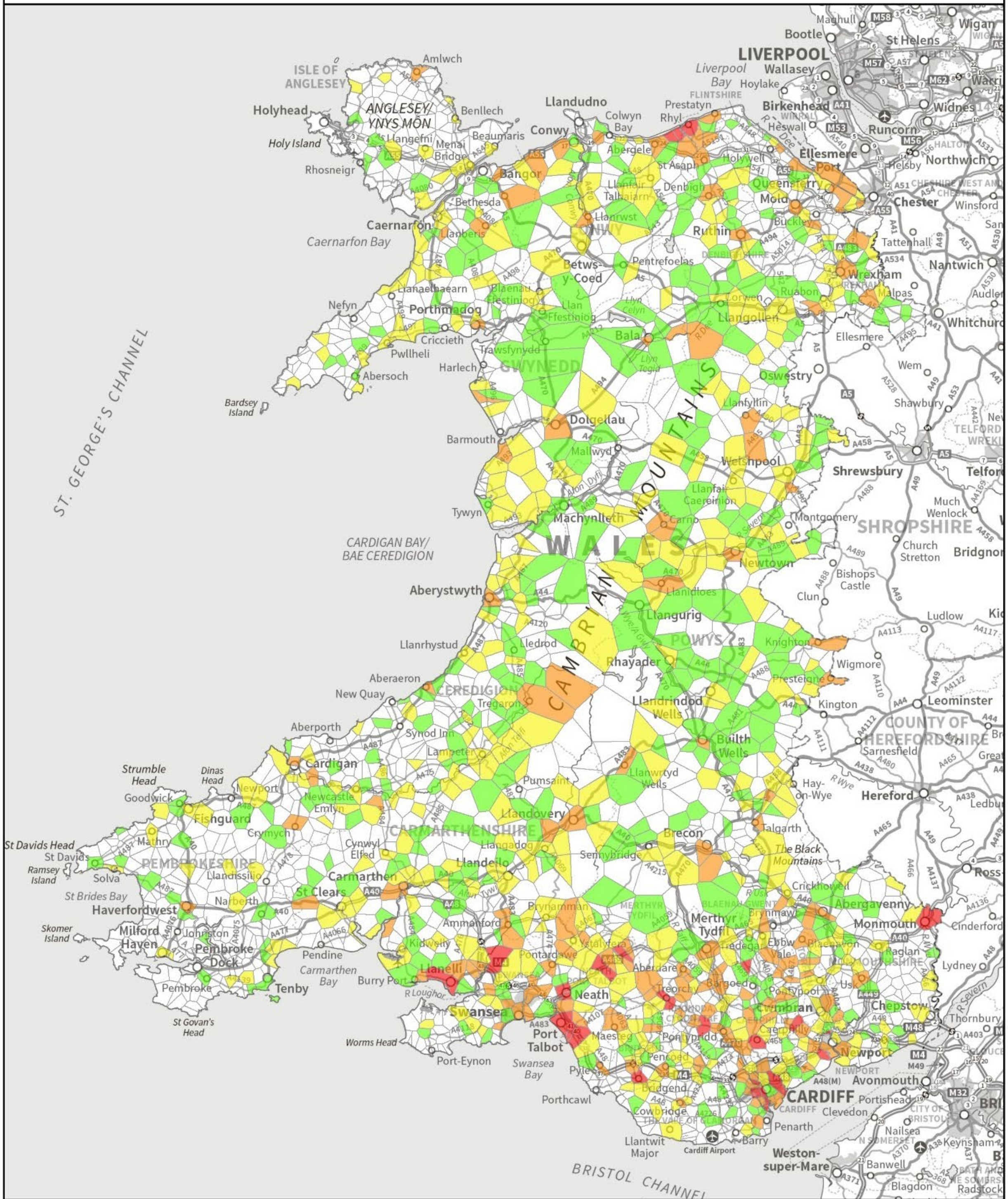
Pa leoliadau yng Nghymru sydd mewn perygl o lifogydd o brif afonydd ac o’r môr ar hyn o bryd?

Gwnaethom gyhoeddi ein mapiau Asesu Perygl Llifogydd Cymru newydd ym mis Hydref 2020 am y tro cyntaf. Mae Asesu Perygl Llifogydd Cymru yn ddull newydd o gynnal asesiadau risg cenedlaethol ar gyfer llifogydd o afonydd, y môr, dŵr wyneb a chyrsiau dŵr bach, sy'n dosbarthu lleoliadau yn ardaloedd â risg uchel, risg ganolig a risg isel. Mae hefyd yn arddangos gwybodaeth ychwanegol, megis lleoliadau amddiffynfeydd rhag llifogydd ynghyd â'r buddion lleol a gyflwynir ganddynt. Mae mapiau Asesu Perygl Llifogydd Cymru yn sail i'n holl waith rheoli perygl llifogydd, ac maent yn dangos ble a beth sydd mewn perygl o lifogydd. Mae'r wybodaeth risg o fewn mapiau Asesu Perygl Llifogydd Cymru yn bwydo'n uniongyrchol i'r Gofrestr Cymunedau mewn Perygl, a ddefnyddir i flaenoriaethu ein gwaith ac fe’i hadlewyrchir yn y CRhPLl hwn yn yr adrannau Lle.

Mae’r mapiau canlynol yn dangos y cymunedau ledled Cymru sy’n wynebu’r perygl mwyaf o lifogydd o afonydd a’r môr. I gael y mapiau diweddaraf, a’r gallu i chwyddo, ewch i’r mapiau rhyngweithiol sydd ar gael ar ein gwefan: gweld eich risg llifogydd yn ôl cod post a gweld eich risg llifogydd ar fap.

Mae Ffigur 3 yn dangos y cymunedau sy’n wynebu’r perygl mwyaf o lifogydd o afonydd. Y cymunedau hynny sydd wedi'u lliwio'n goch neu'n oren yw’r rheini â’r risg uchaf a'r rheini sy’n wyrdd sydd â’r risg leiaf.

Cyfoeth Naturiol Cymru
Natural Resources Wales



Allwedd
Risg o lifogydd o’r sgôr perygl afonydd

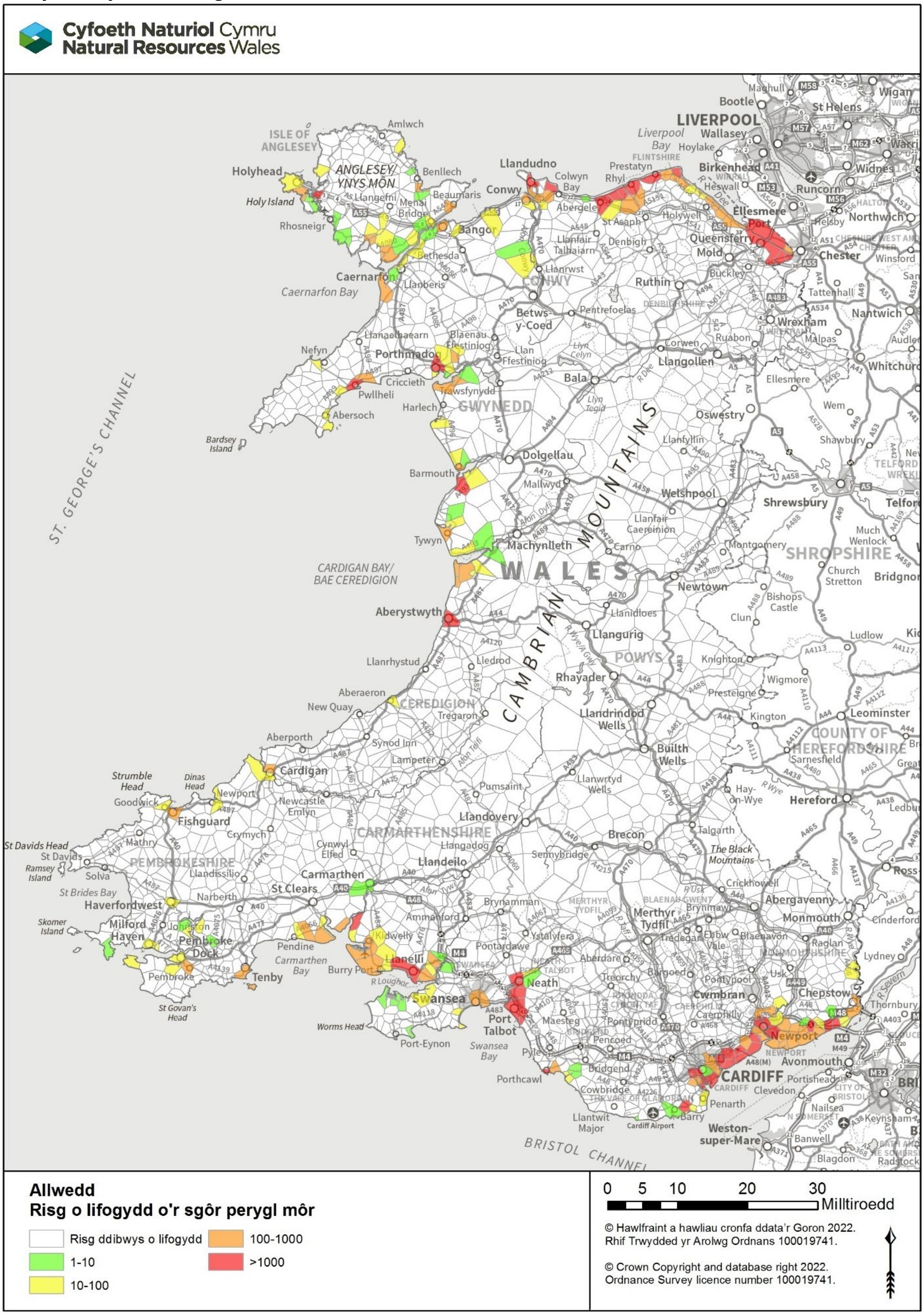
Risg ddibwys o lifogydd	100-1000
1-10	>1000
10-100	

0 5 10 20 30 Milltiroedd

© Hawlfraint a hawliau cronfa ddata’r Goron 2022.
Rhif Trwydded yr Arolwg Ordnans 100019741.

© Crown Copyright and database right 2022.
Ordnance Survey licence number 100019741.

Mae Ffigur 4 yn dangos y cymunedau sydd â'r risg uchaf o ddioddef llifogydd o'r môr. Y cymunedau hynny sydd wedi'u lliwio'n goch neu'n oren yw'r rheini â'r risg uchaf, a'r rhai sy'n wyrdd sydd â'r risg leiaf.



Beth sydd mewn perygl o ddioddef llifogydd o brif afonydd a’r môr yng Nghymru ar hyn o bryd?

Mae'r tablau canlynol yn dangos dosbarthiad yr adeiladau fesul lefel perygl a ffynhonnell.

Mae Tabl 1 yn dangos nifer yr eiddo preswyl, eiddo dibreswyl, a gwasanaethau allweddol sydd mewn perygl o lifogydd yng Nghymru o ffynonellau afonol, fesul categori risg.

Disgrifiad perygl llifogydd	Eiddo preswyl mewn perygl o ddioddef llifogydd	Eiddo dibreswyl mewn perygl o ddioddef llifogydd	Gwasanaethau Allweddol* mewn perygl o lifogydd	Cyfanswm mewn perygl o lifogydd
Afonydd Uchel	21,958	2,670	508	25,136
Afonydd Canolig	14,936	2,020	326	17,282
Afonydd Isel	40,984	5,814	954	47,752
Cyfanswm yr Afonydd	77,878	10,504	1,788	90,170

Mae Tabl 2 yn dangos nifer yr eiddo preswyl, eiddo dibreswyl, a gwasanaethau allweddol yng Nghymru sydd mewn perygl o lifogydd o’r môr, fesul categori risg.

Disgrifiad perygl llifogydd	Eiddo preswyl mewn perygl o ddioddef llifogydd	Eiddo dibreswyl mewn perygl o ddioddef llifogydd	Gwasanaethau Allweddol* mewn perygl o lifogydd	Cyfanswm mewn perygl o lifogydd
Môr Uchel	42,229	4,424	808	47,461
Môr Canolig	11,764	1,835	318	13,917
Môr Isel	8,288	1,154	222	9,664
Cyfanswm y Môr	62,281	7,413	1,348	71,042

* Mae gwasanaethau allweddol yn cynnwys mathau o eiddo sy'n ymwneud ag addysg, gwasanaethau iechyd, trafnidiaeth, cyfleustodau a gwasanaethau brys.

5. Perygl llifogydd yng Nghymru yn y dyfodol

Ledled Cymru, rhagwelir y bydd bron i 104,000 o eiddo mewn perygl o lifogydd o’r môr a bron i 112,000 o eiddo mewn perygl o lifogydd o afonydd erbyn 2120. Mae hyn yn gynnydd o dros 33,000 eiddo sydd mewn perygl o lifogydd o’r môr a chynnydd o fwy na 21,000 eiddo sydd mewn perygl o lifogydd o afonydd.

Mae hyn yn cyfateb i amcangyfrif y bydd 286,000 o bobl mewn perygl o lifogydd o’r môr a bron 303,000 o bobl mewn perygl o lifogydd o afonydd erbyn 2120. Felly bydd 95,000 yn fwy o bobl mewn perygl o lifogydd o’r môr, a 60,000 yn fwy o bobl mewn perygl o lifogydd o afonydd o gymharu â 2020.

Mae rhagamcanion hinsawdd yn dangos y byddwn yn gweld cynnydd yn amlder a dwyster digwyddiadau tywydd eithafol, gan gynnwys stormydd yn yr haf a chyfnodau gwlyb estynedig yn ystod y gaeaf. Bydd hyn yn cynyddu llifoedd brig yn ein hafonydd, a disgwylir y bydd hyn yn cynyddu'r risg o fflachlifogydd. Mae llifogydd o'r fath yn anodd iawn eu rhagolygu a'u rhagweld a gall fod yn heriol iawn eu rheoli.

Mae rhagamcanion hinsawdd hefyd yn awgrymu y bydd lefel y môr yn codi ym mhob senario allyriadau ac ym mhob lleoliad o amgylch y DU. Bydd ardaloedd arfordirol yn fwyfwy agored i effaith gynyddol y tonnau ac erydu arfordirol cyflymach sy'n gysylltiedig â’r newid yn yr hinsawdd. Bydd y ffactorau hyn nid yn unig yn effeithio ar bobl y cymunedau arfordirol sy'n byw ac yn gweithio mewn ardaloedd arfordirol, ond ar rai o gynefinoedd naturiol pwysicaf Cymru a safleoedd treftadaeth sydd wedi'u lleoli ar hyd ein harfordir.

Wrth gwrs, nid yw rhagamcanion newid hinsawdd yn sicr ac fe'u cyflwynir fel arfer ar ffurf ystod o werthoedd. Rydym wedi cyfrifo perygl llifogydd yn y dyfodol ar sail Canllawiau Ymaddasu i Newid yn yr Hinsawdd Llywodraeth Cymru ac, er symlrwydd, rydym wedi defnyddio'r amcangyfrifon newid hinsawdd canolog i gynhyrchu'r canlyniadau a ddangosir yma. Sylwch, ar gyfer ein gwaith modelu manwl ar gyfer cynlluniau perygl llifogydd, yn enwedig ar lefel leol, byddwn yn modelu ystod o senarios.

Mae’r tablau a ganlyn yn dangos lefel y risg a’r ffynhonnell ar draws Lle Cymru, pe na bai unrhyw amddiffynfeydd yn bresennol, ar gyfer 2020 a 2120. Mae'r data hwn yn gywir ym mis Rhagfyr 2021.

Mae Tabl 3 yn dangos y niferoedd sydd mewn perygl o lifogydd o afonydd ar gyfer 2020, 2120 a’r gwahaniaeth a ragwelir ar draws Cymru.

Llifogydd o afonydd	Llifogydd o'r môr	Eiddo preswyl mewn perygl o ddioddef llifogydd	Eiddo dibreswyl mewn perygl o ddioddef llifogydd	Gwasanaethau Allweddol* mewn perygl o lifogydd
2020	242,477	77,818	12,271	1,788
2120	302,908	96,385	15,191	2,225

Gwahaniaeth	+60,431	+18,567	+2,920	+437

* Mae gwasanaethau allweddol yn cynnwys mathau o eiddo sy'n ymwneud ag addysg, gwasanaethau iechyd, trafnidiaeth, cyfleustodau a gwasanaethau brys.

Mae Tabl 4 yn dangos y niferoedd sydd mewn perygl o lifogydd o’r môr ar gyfer 2020, 2120, a’r gwahaniaeth a ragwelir ar draws Cymru.

Llifogydd o'r môr	Pobl sydd mewn perygl o lifogydd	Eiddo preswyl mewn perygl o ddioddef llifogydd	Eiddo dibreswyl mewn perygl o ddioddef llifogydd	Gwasanaethau Allweddol* mewn perygl o lifogydd
2020	191,055	62,087	8,735	1,348
2120	286,232	90,277	13,717	2,251
Gwahaniaeth	+95,177	+28,190	+4,982	+903

* Mae gwasanaethau allweddol yn cynnwys mathau o eiddo sy'n ymwneud ag addysg, gwasanaethau iechyd, trafnidiaeth, cyfleustodau a gwasanaethau brys.

Cymunedau sy'n wynebu'r risg fwyaf o lifogydd yn y dyfodol

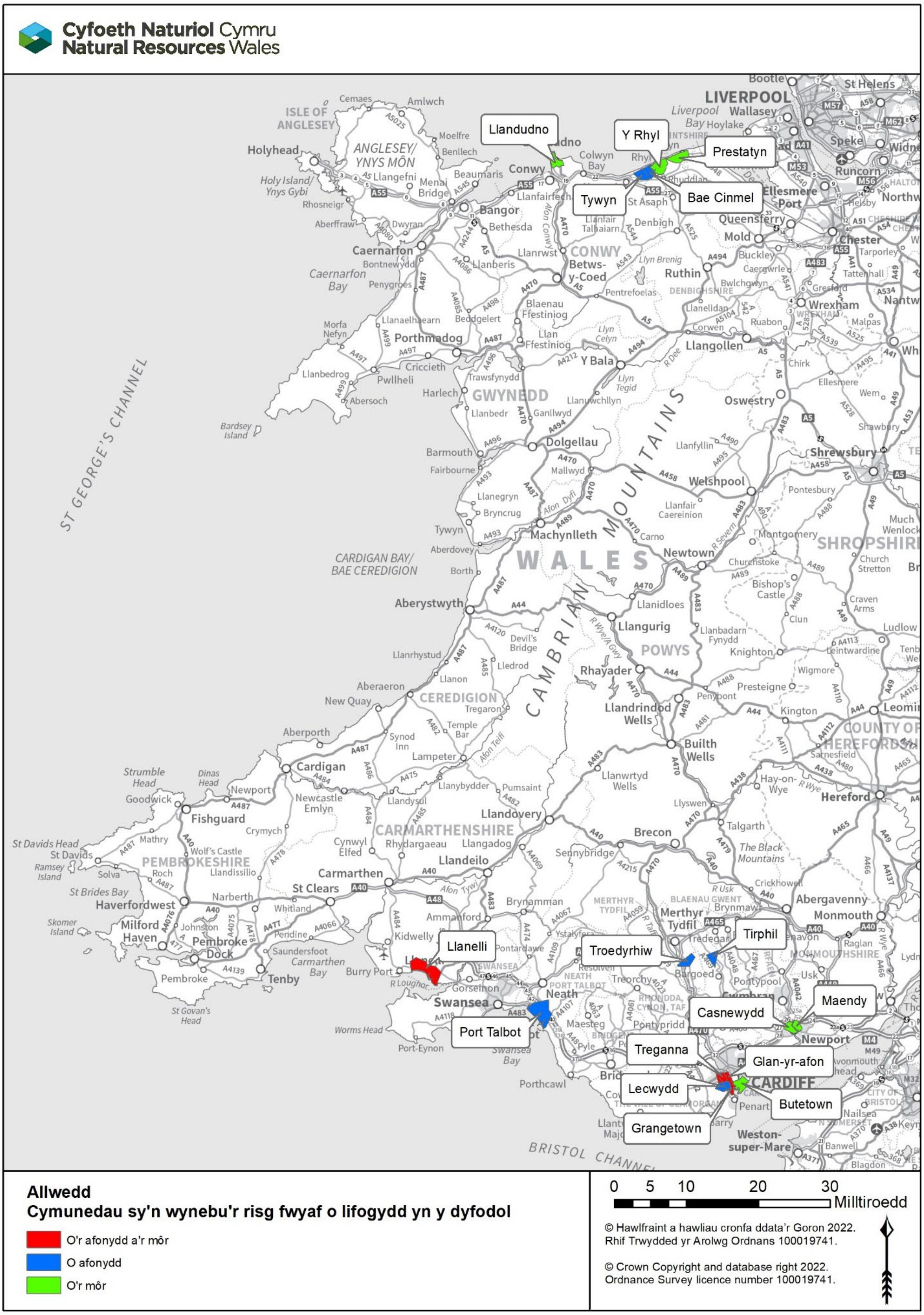
Mae’r rhestrau isod a’r map sy’n dilyn yn dangos y cymunedau ar draws Cymru y rhagwelir y byddant yn gweld y newid mwyaf mewn perygl (fel y’i diffinnir yn ein Cofrestr Cymunedau Mewn Perygl) yn sgil y perygl o lifogydd o afonydd a’r môr yn 2120. Rhagwelir hefyd y bydd cymunedau eraill yng Nghymru yn gweld newid mewn perygl erbyn 2120 ond rhagwelir y bydd y newid mwyaf yn y rhai a restrir isod. Erbyn 2120, y cymunedau yng Nghymru y rhagwelir y byddant yn profi’r newid mwyaf mewn perygl oherwydd y perygl o lifogydd o afonydd yw:

- Treganna
- Grangetown
- Bae Cinmel
- Lecwydd
- Llanelli
- Port Talbot
- Glan-yr-afon
- Tywyn
- Tirphil (Tredegar Newydd)
- Troedyrhiw

Erbyn 2120, y cymunedau yng Nghymru y rhagwelir y byddant yn profi'r newid mwyaf mewn perygl oherwydd y perygl o lifogydd o'r môr yw:

- Butetown
- Treganna
- Grangetown
- Llandudno
- Llanelli
- Maendy
- Casnewydd
- Prestatyn
- Y Rhyl
- Glan-yr-afon

Mae Ffigur 5 yn dangos y cymunedau y rhagwelir y byddant yn wynebu’r perygl mwyaf o lifogydd o afonydd a’r môr yn 2120.



Yr hyn yr ydym yn ei wneud i baratoi ar gyfer perygl llifogydd yn y dyfodol

O fewn ein gweithgareddau a'n mesurau a nodir yn y CRhPLl hwn, byddwn yn ystyried yr angen i ystyried perygl llifogydd yn y tymor hir, yr angen i ystyried yr effaith y bydd newid hinsawdd yn ei gael ar Gymru a'r angen i weithredu nawr i ystyried sut i liniaru ac addasu yng nghyd-destun yr Argyfwng Hinsawdd. Byddwn yn gwneud hyn drwy geisio deall effeithiau newid hinsawdd yn well trwy ein data a'n tystiolaeth, a defnyddio hyn i lywio'r cyngor a ddarparwn i eraill a'r gwaith a wnawn.

Pan fyddwn yn ystyried, dylunio ac adeiladu cynlluniau lliniaru llifogydd newydd rydym yn caniatáu ar gyfer diogelu ein strwythurau yn y dyfodol mewn perthynas â rhagamcanion ar gyfer newid hinsawdd yn y dyfodol. Fodd bynnag, rydym yn cydnabod na fydd yn bosibl atal llifogydd ym mhob lleoliad nawr ac yn y dyfodol trwy weithgareddau CRhPLl traddodiadol, felly rydym hefyd yn cychwyn cynllunio addasu tymor hir mewn nifer o leoliadau, mae'r rhain wedi'u cynnwys fel Mesurau Lleol yn yr adrannau ar sail Lle o'r CRhPLl hwn.

Mae Polisi Cynllunio Llywodraeth Cymru TAN15 yn ei gwneud yn ofynnol i ddatblygiad newydd ystyried newid hinsawdd dros oes y datblygiad. Mae hyn yn helpu i sicrhau bod rhywfaint o wytnwch yn wyneb ein hinsawdd newidiol yn cael ei ystyried yn mewn cynigion datblygu a gall hefyd helpu gydag adferiad pe bai digwyddiad llifogydd yn digwydd.

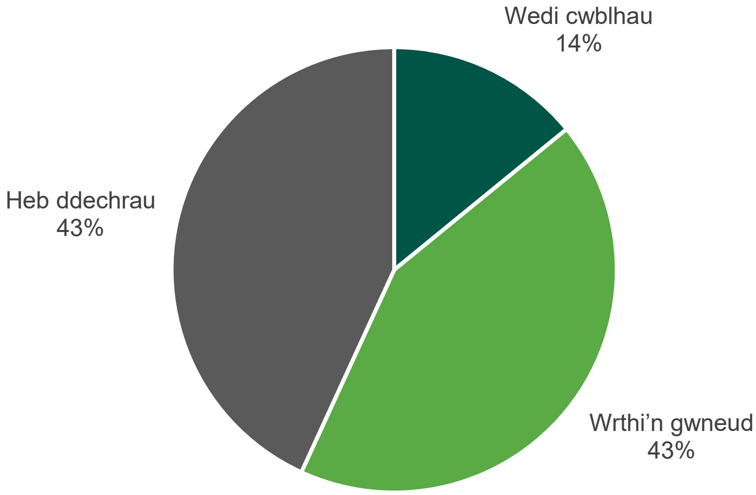
Er mwyn cefnogi penderfyniadau cynllunio strategol a cheisiadau cynllunio unigol, rydym wedi datblygu Map Llifogydd newydd ar gyfer Cynllunio (FMfP). Mae'r FMfP yn dangos sut y bydd newid hinsawdd yn effeithio ar raddfeydd perygl llifogydd dros y 100 mlynedd nesaf. Mae'n dangos cwmpas potensial llifogydd o dybio nad oes unrhyw amddiffynfeydd yn eu lle. Defnyddiwyd amcangyfrif canolog o newid hinsawdd (yn amrywio o gynnydd o 20-30% mewn llifoedd) ar gyfer llif brig afonydd a defnyddiwyd 1.1m o gynnydd yn lefel y môr ar hyd arfordir Cymru. Er nad yw'n bolisi cynllunio ffurfiol eto, rydym yn defnyddio'r FMfP fel y wybodaeth orau sydd ar gael i lywio ein cyngor cynllunio yn ein rôl fel ymgynghorai statudol.

O ran gweithio i ddylanwadu ar bolisi, rydym yn gweithio'n agos ar draws Llywodraeth Cymru i gefnogi datblygiad polisi a strategaethau. Mae newid hinsawdd yn flaenllaw yn y trafodaethau hyn gan gynnwys archwilio sut y gallwn wella dealltwriaeth a rhoi gwybod am berygl llifogydd. Rydym hefyd wedi comisiynu gwaith yn ddiweddar, gan edrych ar lwfansau newid hinsawdd diwygiedig ar gyfer llifoedd brig afonydd a digwyddiadau glaw. Byddwn yn defnyddio allbynnau'r prosiect hwn i argymell diweddariadau i ganllawiau Llywodraeth Cymru ar lwfansau newid hinsawdd.

6. Yr hyn rydym wedi'i gyflawni ers y cylch cyntaf o CRhPLlau

Cyhoeddwyd cylch cyntaf y Cynlluniau Rheoli Perygl Llifogydd (CRhPLlau) ar gyfer Cymru yn gynnar yn 2016. Rydym wedi cynnal adolygiad o fesurau cylch cyntaf y CRhPLlau er mwyn helpu i lywio'r CRhPLl diwygiedig hwn. Mae’r siart cylch isod yn dangos y cynnydd rydym wedi’i wneud yn erbyn pob un o fesurau CNC sydd wedi’u cynnwys yng nghylch cyntaf y CRhPLlau.

Mae Ffigur 6 yn dangos y cynnydd a wnaed yn erbyn mesurau CNC a nodwyd yng nghylch cyntaf y CRhPLlau.



Dylid cydnabod bod llawer o'r camau gweithredu a nodwyd yng nghylch cyntaf y CRhPLlau yn cymryd cryn amser ac ymdrech i'w cyflawni ac, er bod nifer cymharol y mesurau a gwblhawyd yn isel, mae nifer sylweddol o'r mesurau a nodwyd yn cael eu cyflawni ar hyn o bryd. Yn yr un modd, mae digwyddiadau llifogydd gwirioneddol yn dylanwadu'n fawr ar ein cynlluniau gwaith a'r gallu i'w cyflawni. Er enghraifft, cafodd llifogydd mis Chwefror 2020 yng Nghymru effaith sylweddol ar ein gallu i fwrw ymlaen â gwaith a gynlluniwyd.

Mae rhai o'r uchafbwyntiau cyflawni allweddol yn cynnwys y canlynol:

- Gwella ein dealltwriaeth o berygl llifogydd drwy ddiweddariadau i’n modelau perygl llifogydd a dadansoddi hydroleg ar gyfer cymunedau gan gynnwys: Aberbîg, Coed-duon, Caerfyrddin, Conwy, Crymlyn, Cwm-carn, Cwmfelinfach, Cwm-parc, Dyffryn, Dyserth, Glynebwy, Glanaman, Hwlffordd, Bae Cinmel, Llanbedr Pont Steffan, Cyffordd Llandudno, Llangefni, Llanrwst, Llanybydder, Castell-nedd, Trecelyn, Cwmogwr, Palmerstown, Pontardawe, Pontarddulais, Pontllan-fraith, Pontypridd, Prestatyn, y Rhyl, Tywyn, Trefriw, Tregaron, y Fali ac Ynys-y-bwl

- Datblygu a chwblhau Cynlluniau Lliniaru Llifogydd yn Nolgellau, Llanelli, Pen-clawdd, Pontarddulais a Llanelwy

- Gwella a chynnal y Gwasanaeth Rhybuddion Llifogydd mewn cymunedau yn cynnwys Bangor, Conwy, Dolgellau, Maes-glas, Gronant, Llanelli a Llansamlet

- Gwaith Gwydnwch ac Ymgysylltu Cymunedol ym Miwmares, y Borth, Tre-Biwt, Treganna, Cwmaman, Grangetown, Maerun, Rhondda, Llaneirwg ac Ynys-hir

7. Cynllun Rheoli Perygl Llifogydd – Amcan a Blaenoriaethau

Rydym yn cynllunio ac yn gweithredu ein gwaith o fewn y fframwaith a nodir yng Nghynllun Corfforaethol CNC a Strategaeth Genedlaethol Rheoli Perygl Llifogydd ac Erydu Arfordirol Llywodraeth Cymru. Mae ein gweithgareddau rheoli risg llifogydd i gyd yn cyfrannu'n gryf at gyflawni amcanion llesiant CNC (gan gynnwys sicrhau Cymru lle mae natur a chymunedau yn gallu gwrthsefyll newid yn yr hinsawdd). Maent hefyd yn cyfrannu at y nod a osodir gan Strategaeth Llywodraeth Cymru (lleihau'r risg i bobl a chymunedau yn sgil llifogydd ac erydu arfordirol), a'r pum amcan allweddol yn Strategaeth LlC. Mae ein gweithgareddau rheoli risg llifogydd yn chwarae rôl sylfaenol yn ymateb CNC i'r argyfwng hinsawdd a natur.

Rydym hefyd wedi datblygu ein hamcan ein hunain ar gyfer y Cynllun Rheoli Risg Llifogydd hwn ac wedi nodi ystod o flaenoriaethau ar gyfer ein gwaith. Daw’r rhain o fewn cyd-destun ein Cynllun Corfforaethol a nodau ac amcanion Rheoli Risg Llifogydd Llywodraeth Cymru, gan nodi manylion ynghylch sut mae CNC yn bwriadu cyflawni yr uchelgeisiau cyffredinol hyn. Mae'r blaenoriaethau hyn nid yn unig yn sicrhau canlyniadau hanfodol bwysig o ran risg llifogydd, ond hefyd yn ategu ei gilydd i alluogi darparu buddion cynaliadwyedd niferus ar draws ystod o wasanaethau ecosystemau. Mae’r gallu i’w cyflawni yn dibynnu ar ac yn amodol ar yr adnoddau a’r capasiti sydd ar gael.

Amcan Cynllun Rheoli Risg Llifogydd CNC yw:

Lleihau’r perygl i bobl a chymunedau yn sgil llifogydd o brif afonydd, cronfeydd dŵr a’r môr.

Bydd ein gweithredoedd a'n ffyrdd o weithio yn adlewyrchu'r blaenoriaethau allweddol a nodir isod, a'u bwriad yw ategu'n uniongyrchol ein hamcan cyffredinol a'n galluogi i’w gyflawni'n effeithiol. Mae'r blaenoriaethau hyn wedi'u rhifo i helpu i ddangos aliniad y mesurau a nodir yn y CRhPLl hwn; maent i gyd yr un mor bwysig ac felly nid ydynt wedi'u rhoi mewn unrhyw drefn. Blaenoriaethau CRhPLl CNC yw:

Blaenoriaeth 1: Ymateb i'r argyfwng hinsawdd a natur drwy geisio arferion arloesol, hyrwyddo dulliau o ymaddasu a pharatoi ar gyfer newid yn y dyfodol.

Blaenoriaeth 2: Datblygu a darparu dulliau dalgylch i leihau llifogydd a chyfrannu at gydnerthedd ecosystemau, gan weithio gyda phartneriaid a rhanddeiliaid lle bo hynny’n bosibl ac yn briodol.

Blaenoriaeth 3: Gwella gallu cymunedau i wrthsefyll perygl llifogydd nawr ac yn y dyfodol. Gweithio gyda phartneriaid i gefnogi cymunedau i ddod yn fwy ymwybodol a chymryd camau i liniaru eu perygl llifogydd eu hunain.

Blaenoriaeth 4: Ceisio a chymryd cyfleoedd i wella iechyd a llesiant cymunedau, bioamrywiaeth a'r amgylchedd, a'r buddion ehangach y maent yn eu darparu, i gefnogi ymateb CNC i'r Argyfwng Natur.

Blaenoriaeth 5: Cynyddu cydnerthedd asedau rheoli perygl llifogydd, i leihau effeithiau perygl llifogydd nawr ac yn y dyfodol.

Blaenoriaeth 6: Gwella effeithiolrwydd ein cynhyrchion a'n gwasanaethau allweddol, gan gynnwys ein gwasanaethau digidol, er mwyn darparu gwasanaethau gwell i'r cyhoedd.

Blaenoriaeth 7: Parhau i wella ein dealltwriaeth a'n dulliau cyfathrebu ynglŷn â pherygl llifogydd nawr ac at y dyfodol (gan gynnwys newid yn yr hinsawdd) fel bod penderfyniadau'n seiliedig ar y dystiolaeth a'r wybodaeth orau sydd ar gael.

Blaenoriaeth 8: Darparu ymateb effeithiol a pharhaus i ddigwyddiadau llifogydd, gan weithio ar y cyd ag awdurdodau rheoli risg a phartneriaid proffesiynol lle bo angen.

Blaenoriaeth 9: Gwella ein gwasanaeth rhybuddion llifogydd yn barhaus i alluogi pobl i gymryd camau effeithiol mewn ymateb i lifogydd.

Blaenoriaeth 10: Darparu cyngor cynllunio effeithiol ar beryglon a chanlyniadau llifogydd i leihau datblygu amhriodol mewn ardaloedd sydd mewn perygl o lifogydd.

Blaenoriaeth 11: Blaenoriaethu ein gwaith ar sail risg yn unol â Strategaeth Genedlaethol Rheoli Perygl Llifogydd ac Erydu Arfordirol Llywodraeth Cymru a datblygu ein sylfaen dystiolaeth i sicrhau buddsoddiad yn y dyfodol mewn rheoli perygl llifogydd.

Blaenoriaeth 12: Hyrwyddo, cefnogi a gweithredu atebion sy'n seiliedig ar natur lle bo'n briodol i leihau'r perygl o lifogydd ac effeithiau llifogydd a sicrhau buddion ehangach i'r ecosystem.

Blaenoriaeth 13: Ymgymryd â'n rôl oruchwylio strategol i ddeall pob ffynhonnell o berygl llifogydd ar sail genedlaethol er mwyn llywio buddsoddi a sicrhau ein bod yn cynllunio gwaith yn y ffordd orau, gan gynnwys gyda phartneriaid eraill.

Blaenoriaeth 14: Sicrhau bod gennym weithlu gyda'r galluoedd a'r sgiliau sydd eu hangen i gyflawni ein blaenoriaethau ac ymateb i heriau'r dyfodol.

Dewis mesurau i gyflawni'r amcan a'r blaenoriaethau

Bwriedir i unrhyw fesur yr ydym yn ei weithredu fel rhan o'r Cynllun Rheoli Perygl Llifogydd hwn gyflawni'r blaenoriaethau a nodir uchod ac, yn y pen draw, yr amcanion hynny a nodir yn Strategaeth Genedlaethol Rheoli Perygl Llifogydd ac Erydu Arfordirol Llywodraeth Cymru. Mae'r mesurau yn y cynllun hwn wedi'u dewis ar ôl ystyried:

- ffynhonnell a difrifoldeb y perygl;
- pa fesurau rheoli perygl sydd eisoes ar waith;
- sut y gallai'r perygl newid yn y dyfodol;
- opsiynau i fynd i'r afael â'r perygl.

Dewisir y mesur mwyaf priodol ar ôl ystyried pob un o’r ffactorau hyn ynghyd â'r dichonoldeb technegol, y gost a'r effeithiau amgylcheddol a ragwelir. Mae’r mesurau yn yr adran Genedlaethol hon a’r adrannau Lle yn gysylltiedig â'r Blaenoriaethau perthnasol fel ei bod yn bosib gweld pa fesurau fydd yn cyflawni pa flaenoriaethau.

8. Cynllun Rheoli Perygl Llifogydd – mesurau cenedlaethol

Rydym yn rheoli perygl llifogydd ar ystod o wahanol raddfeydd, gan ddibynnu ar yr hyn fydd yn cyflawni'r canlyniad a ddymunir. Mae'r Cynllun Rheoli Perygl Llifogydd hwn yn darparu gwybodaeth ar ddwy raddfa. Ar raddfa genedlaethol ar draws Cymru gyfan drwy ein Mesurau Cenedlaethol - y pethau a wnawn ledled Cymru, y mae rhai ohonynt yn gwneud ein gweithredoedd ar y raddfa leol yn bosibl - ac ar raddfa gymunedol leol. Mae’r Mesurau Cenedlaethol i’w gweld yn ddiweddarach yn yr adran hon ac mae’r mesurau ar raddfa gymunedol leol i’w gweld yn yr adrannau Lle sy’n dilyn hyn.

Mae cynnydd yr holl Fesurau Cenedlaethol a Lleol a amlinellir yn y cynllun hwn yn parhau i fod yn amodol ar argaeledd cyllid ac adnoddau. Felly efallai y bydd angen newid y cynlluniau hyn yn y dyfodol oherwydd y cyfyngiadau hyn neu i ymateb i dystiolaeth newydd, megis digwyddiadau llifogydd gwirioneddol neu newidiadau mewn rhagfynegiadau a chanllawiau newid hinsawdd.

Ardaloedd gwaith Rheoli Perygl Llifogydd

Defnyddir 9 gweithgaredd rheoli perygl llifogydd i gategoreiddio’r Mesurau Cenedlaethol:

- Rheoli asedau perygl llifogydd
- Rheoli a rheoleiddio cronfeydd dŵr
- Darogan llifogydd a chyhoeddi rhybuddion
- Hydrometreg a Telemetreg, Hydroleg a Geomorffoleg
- Cydnerthedd ac ymgysylltu cymunedol
- Deall perygl llifogydd a'i ddadansoddi
- Cyngor ar berygl llifogydd, trwyddedu, cydymffurfio a gorfodi
- Ymateb i achosion o lifogydd
- Cynllunio strategol a goruchwylio rhaglenni buddsoddi

Mae’r Mesurau Cenedlaethol a restrir yn cynnwys prosiectau untro i fynd i’r afael ag angen penodol neu gyflawni gwelliant rheoli perygl llifogydd penodol, yn ogystal â gweithgareddau arferol y mae CNC yn bwriadu eu cynnal i reoli’r perygl o lifogydd ar gyfer cymunedau ledled Cymru.

Ar draws ein holl feysydd gwaith mae lles, iechyd a diogelwch ein gweithwyr, y rhai sy’n gweithio ar ein rhan a’r cyhoedd sy’n rhyngweithio â’n hasedau a’n gwasanaethau yn hollbwysig. Felly gellir ystyried egwyddorion cyflawni ein gwaith o fewn y cyd-destun hwn yn flaenoriaeth ym mhob un o'n gweithgareddau.

Terminoleg ar gyfer y mesur

Statws gweithredu ar gyfer y mesur

Heb ddechrau: nid yw'r gwaith wedi dechrau eto.

Parhaus: mae’r gwaith wedi dechrau.

Amserlen ar gyfer y mesur

Mae'r amserlenni a gynigir yn ffactor o flaenoriaeth gymharol a chymhlethdod tebygol yr hyn y gallai fod ei angen; maent hefyd yn amodol ar gyllid a chapasiti.

Tymor Byr: Bwriedir ei gyflawni yn y tymor byr (blynyddoedd 1 - 2)

Tymor Canolig: Bwriedir ei gyflawni yn y tymor canolig (blynyddoedd 3 - 4)

Tymor hir: Bwriedir ei gyflawni yn y tymor hir (pum mlynedd neu ragor)

Gweithgaredd Parhaus: Elfennau gwaith parhaus a fydd yn parhau fel gweithgareddau parhaus drwy gydol oes y CRhPLl hwn

9. Mesurau Cenedlaethol y Cynllun Rheoli Perygl Llifogydd

Mae’r adran hon yn manylu ar y mesurau Cenedlaethol sydd naill ai ar y gweill neu sydd yn yr arfaeth ledled Cymru i reoli perygl llifogydd. Rydym yn defnyddio cyfuniad o fesurau i reoli a lleihau’r perygl o lifogydd i bobl, eiddo a chymunedau.

Cyf.	Maes gwaith	Enw'r mesur	Dolen i Flaenoriaeth CRhPLl	Amserlen	Statws
MG1.1	Rheoli asedau perygl llifogydd	Sicrhau bod ein hasedau rheoli perygl llifogydd yn parhau i ddarparu amddiffyniad parhaus i gymunedau sydd mewn perygl o lifogydd drwy gyflawni ein rhaglenni cynnal a chadw	5	Gweithgaredd Parhaus	Parhaus
MG1.2	Rheoli asedau perygl llifogydd	Ymchwilio i opsiynau i leihau’r perygl o lifogydd i gymunedau, a’u cyflawni, drwy’r Rhaglen Gyfalaf Rheoli Perygl Llifogydd	1, 2, 4, 11, 12	Gweithgaredd Parhaus	Parhaus
MG1.3	Rheoli asedau perygl llifogydd	Sicrhau bod gwybodaeth am asedau perygl llifogydd yn cael ei rheoli a’i monitro’n barhaus – gan gynnwys cyflwr asedau – drwy raglen o archwiliadau, gan ddefnyddio technegau safonol y diwydiant.	5, 6	Gweithgaredd Parhaus	Parhaus
MG1.4	Rheoli asedau perygl llifogydd	Sicrhau bod gennym ddata da ar ein stoc asedau a gedwir ac a gynhelir yn ein cronfa ddata gorfforaethol.	6	Gweithgaredd Parhaus	Parhaus
MG1.5	Rheoli asedau perygl llifogydd	Ystyried atebion sy’n seiliedig ar y dalgylch a natur i fynd i’r afael â pherygl llifogydd, pan fo’n briodol gwneud hynny, wrth gyflawni ein gweithgareddau.	1, 2, 4, 12	Gweithgaredd Parhaus	Parhaus

Cyf.	Maes gwaith	Enw'r mesur	Dolen i Flaenoriaeth CRhPLI	Amserlen	Statws
MG1.6	Rheoli asedau perygl llifogydd	Datblygu Strategaeth Rheoli Asedau i gyd-fynd â System Rheoli Asedau yn unol â safonau'r diwydiant, megis ISO 55001, i helpu i arwain blaenoriaethau ein cynllun asedau.	5, 6	Tymor byr	Heb ddechrau
MG1.7	Rheoli asedau perygl llifogydd	Gweithio ar y cyd ag awdurdodau rheoli perygl eraill i reoli perygl llifogydd a chyflwyno ffyrdd gwell o weithio, gan gynnwys datblygu'r Gronfa Ddata Asedau Cenedlaethol ymhellach.	1, 2, 4, 6, 11	Gweithgaredd Parhaus	Parhaus
MG1.8	Rheoli asedau perygl llifogydd	Gweithredu dull gwell, sy'n seiliedig ar risg, o ddyrannu gwaith cynnal a chadw asedau rheolaidd, a rhoi prosesau a gweithdrefnau newydd ar waith.	5, 6, 11	Tymor byr	Parhaus
MG1.9	Rheoli asedau perygl llifogydd	Datblygu a gweithredu Cynllun Rheoli Data Asedau i sicrhau bod gennym hyder yn yr wybodaeth sydd gennym am ein hasedau rheoli perygl llifogydd.	6	Tymor byr	Parhaus
MG1.10	Rheoli asedau perygl llifogydd	Sicrhau bod ein gwaith ar asedau perygl llifogydd yn integreiddio egwyddorion rheoli adnoddau naturiol yn gynaliadwy fel sy'n ofynnol gan Ddeddf yr Amgylchedd (Cymru) 2016 er mwyn cyflawni prosiectau cynaliadwy sy'n cynnal statws neu botensial ecolegol ac yn ei wella lle bo modd.	4, 12	Gweithgaredd Parhaus	Parhaus

Cyf.	Maes gwaith	Enw'r mesur	Dolen i Flaenoriaeth CRhPLl	Amserlen	Statws
MG1.11	Rheoli asedau perygl llifogydd	Ar gyfer cyrff dŵr sydd wedi'u dynodi'n rhai a addaswyd yn sylweddol oherwydd gofynion amddiffyn rhag llifogydd ac amddiffyn yr arfordir, adolygu a chyflawni (ar sail flaenoriaethol) mesurau lliniaru ar gyfer asedau a gweithgareddau sy'n eiddo i CNC.	4	Gweithgaredd Parhaus	Parhaus
MG1.12	Rheoli asedau perygl llifogydd	Rheoli ein hardaloedd draenio er mwyn lleihau perygl llifogydd drwy reoli sianeli draenio, cyrsiau dŵr cyffredin, gorsafoedd pwmpio a strwythurau rheoli.	6	Gweithgaredd Parhaus	Parhaus
MG1.13	Rheoli asedau perygl llifogydd	Rheoleiddio gwaith arfaethedig o fewn ardaloedd draenio er mwyn sicrhau nad yw'r gwaith arfaethedig yn peri i lifogydd ddigwydd nac yn gwaethygu'r perygl presennol.	10	Gweithgaredd Parhaus	Parhaus
MG2.1	Rheoli a rheoleiddio cronfeydd dŵr	Sicrhau bod strwythurau'n cael eu rheoli mewn modd ddiogel a chyfrifol i sicrhau eu bod yn cydymffurfio â'r Ddeddf Cronfeydd Dŵr	5	Gweithgaredd Parhaus	Parhaus
MG2.2	Rheoli a rheoleiddio cronfeydd dŵr	Datblygu dulliau rheoleiddio seiliedig ar risg yn unol ag egwyddorion rheoleiddio CNC a chod y rheoleiddwyr	6	Tymor canolig	Parhaus
MG2.3	Rheoli a rheoleiddio cronfeydd dŵr	Gwella'r broses reoleiddio, gan gynnwys ystyried argymhellion o adolygiadau yn y sector hwn (er enghraifft, yr adolygiad i fethiant gorlifo Toddbrook)	6	Tymor canolig	Heb ddechrau
MG2.4	Rheoli a rheoleiddio cronfeydd dŵr	Darparu proses orfodi gadarn a her er mwyn gwella lefelau cydymffurfio.	6	Gweithgaredd Parhaus	Parhaus

Cyf.	Maes gwaith	Enw'r mesur	Dolen i Flaenoriaeth CRhPLI	Amserlen	Statws
MG3.1	Darogan llifogydd a chyhoeddi rhybuddion	Cynnal a gweithredu gwasanaeth rhagolygon, rhybudd a gwybodaeth llifogydd effeithiol ac effeithlon.	3, 9	Gweithgaredd Parhaus	Parhaus
MG3.2	Darogan llifogydd a chyhoeddi rhybuddion	Darparu System Rhybudd Llifogydd newydd a chefnogi tîm aml-ddisgybledig fel ein bod yn parhau i ddarparu gwasanaeth rhybudd llifogydd gwydn ac effeithiol, un sy’n diwallu anghenion defnyddwyr, yn effeithlon i'w gynnal, ac y gellir ei wella'n barhaus.	3, 9	Tymor byr	Parhaus
MG3.3	Darogan llifogydd a chyhoeddi rhybuddion	Gwella’r gwasanaeth hydrometeorolegol y mae CNC yn dibynnu arno ar gyfer ein gwasanaeth rhagweld llifogydd fel ei fod yn diwallu anghenion defnyddwyr, yn agored i welliannau mewn llunio rhagolygon meteorolegol, yn cadw i fyny â newidiadau technolegol ac yn effeithlon i’r swyddogion ar ddyletswydd ei ddefnyddio.	6, 9	Tymor canolig	Parhaus
MG3.4	Darogan llifogydd a chyhoeddi rhybuddion	Cyflwyno argymhellion Adolygiad y Gwasanaeth Rhybudd Llifogydd ac Adolygiad o Lifogydd Chwefror 2020 i wella gallu ac effeithiolrwydd ein gwasanaethau rhagolygon a rhybudd llifogydd.	6, 9	Tymor canolig	Parhaus
MG3.5	Darogan llifogydd a chyhoeddi rhybuddion	Gwella system rhagweld llifogydd Cymru a'r Gwasanaeth Darogan Ar-lein fel eu bod yn diwallu anghenion defnyddwyr ac yn effeithlon i'w cynnal.	6, 9	Tymor byr	Parhaus
MG3.6	Darogan llifogydd a chyhoeddi rhybuddion	Sicrhau gwelliannau parhaus i'r gwasanaeth Llinell Llifogydd i gwsmeriaid yng Nghymru, fel bod y gwasanaeth yn diwallu anghenion cwsmeriaid.	6, 9	Tymor canolig	Heb ddechrau

Cyf.	Maes gwaith	Enw'r mesur	Dolen i Flaenoriaeth CRhPLI	Amserlen	Statws
MG4.1	Hydrometreg a Telemetreg, Hydroleg a Geomorffoleg	Cynnal a gweithredu gwasanaethau hydrometreg, telemetreg, hydroleg a geomorffoleg effeithiol, effeithlon a gwydn ar gyfer pob sector busnes ar draws CNC.	6, 7	Gweithgaredd Parhaus	Parhaus
MG4.2	Hydrometreg a Telemetreg, Hydroleg a Geomorffoleg	Caffael a gweithredu system Telemetreg newydd, gan gynnwys ateb cyfathrebu symudol newydd ar gyfer ein gorsafoedd allanol a'n teclyn trosglwyddo data newydd fel bod ein cwsmeriaid mewnol ac allanol yn parhau i dderbyn data mor agos at amser real â phosibl.	6, 7	Tymor byr	Parhaus
MG4.3	Hydrometreg a Telemetreg, Hydroleg a Geomorffoleg	Cyflawni adolygiad strategol o'r Rhwydwaith Hydrometrig i bennu ei gwmpas, gofynion, trefniadau llywodraethu, cyllid a sut i ddarparu gwasanaethau yn y dyfodol	6, 11	Tymor canolig	Parhaus
MG4.4	Hydrometreg a Telemetreg, Hydroleg a Geomorffoleg	Cyfrannu at gyflwyno Map Ffordd Hydroleg Llifogydd y DU, gan weithio ar y cyd ag asiantaethau partner ledled y DU.	6, 7	Tymor hir	Parhaus
MG4.5	Hydrometreg a Telemetreg, Hydroleg a Geomorffoleg	Rheoli a chyflawni rhaglen gyfalaf hydrometreg a thelemetreg i sicrhau bod ein hasedau monitro hydrometrig yn addas i'r diben a bod gennym gynllun buddsoddi tymor canolig ar gyfer sicrhau hyn.	5, 6, 7, 11	Gweithgaredd Parhaus	Parhaus
MG4.6	Hydrometreg a Telemetreg, Hydroleg a Geomorffoleg	Rheoli a darparu gwasanaeth hydrogeomorffolegol i gleientiaid mewnol ac allanol fel bod gwaith mewn afonydd ac wrth eu hymyl yn cydymffurfio â rheoliadau amgylcheddol.	4, 6	Gweithgaredd Parhaus	Parhaus

Cyf.	Maes gwaith	Enw'r mesur	Dolen i Flaenoriaeth CRhPLI	Amserlen	Statws
MG4.7	Hydrometreg a Telemetreg, Hydroleg a Geomorffoleg	Gwella ein gwasanaeth ar-lein Lefelau Afonydd, Glawiad a Data Môr fel ei fod yn diwallu anghenion defnyddwyr, yn wydn, ac yn effeithlon i'w gynnal.	6	Tymor byr	Heb ddechrau
MG5.1	Cydnerthedd ac ymgysylltu cymunedol	Darparu cyngor i gymunedau, trwy ein gwefan, cyfryngau printiedig a'n canolfan gofal cwsmeriaid, ar sut i baratoi ar gyfer llifogydd, ymdopi â llifogydd ac adfer ar ôl llifogydd, gan weithio gyda sefydliadau eraill a chyfeirio atynt pan fo hynny'n briodol.	3, 6	Gweithgaredd Parhaus	Parhaus
MG5.2	Cydnerthedd ac ymgysylltu cymunedol	Cefnogi'r rhwydwaith o wirfoddolwyr llifogydd cymunedol ledled Cymru i baratoi ar gyfer llifogydd, ymateb iddynt ac adfer ar ôl llifogydd.	3	Gweithgaredd Parhaus	Parhaus
MG5.3	Cydnerthedd ac ymgysylltu cymunedol	Gweithio mewn partneriaeth â sefydliadau a ffrydiau incwm eraill i gefnogi'r gwaith o gyflawni prosiectau allanol sy'n cynyddu gallu cymunedau i wrthsefyll llifogydd ledled Cymru.	2, 3, 13	Gweithgaredd Parhaus	Parhaus
MG5.4	Cydnerthedd ac ymgysylltu cymunedol	Dechrau'r gwaith o gyflawni camau blaenoriaeth o'r Adolygiad o Ymgysylltu â Chymunedau yn sgil Llifogydd i wella'r modd y cyflawnir ein "rôl alluogi" a mynd i'r afael â bylchau mewn tystiolaeth.	3, 6	Tymor canolig	Parhaus
MG5.5	Cydnerthedd ac ymgysylltu cymunedol	Cyflawni argymhellion Rhaglen Gweithredu Adfer ac Adolygu Llifogydd mis Chwefror 2020, gan gynnwys gweithredu a gwreiddio offer gwell, darparu cyrsiau hyfforddi i staff a llunio cyhoeddiadau newydd i gefnogi ein hymateb i ddigwyddiadau ac adferiad.	3, 6, 8	Tymor byr	Parhaus

Cyf.	Maes gwaith	Enw'r mesur	Dolen i Flaenoriaeth CRhPLl	Amserlen	Statws
MG6.1	Deall perygl llifogydd a'i ddadansoddi	Parhau i ddatblygu ein dealltwriaeth o berygl llifogydd ledled Cymru drwy wella modelau a mapiau llifogydd lleol	7, 11	Gweithgaredd Parhaus	Parhaus
MG6.2	Deall perygl llifogydd a'i ddadansoddi	Defnyddio ein mapiau llifogydd i godi ymwybyddiaeth a dealltwriaeth o berygl llifogydd ymhlith cymunedau sydd mewn perygl o lifogydd	3, 7	Gweithgaredd Parhaus	Parhaus
MG6.3	Deall perygl llifogydd a'i ddadansoddi	Darparu offer cynnal a chadw, a chyflawni gwelliannau i Brosiect Rheoli Data Dadansoddi Perygl Llifogydd Cymru	6, 7	Tymor byr	Parhaus
MG6.4	Deall perygl llifogydd a'i ddadansoddi	Cyflawni'r gwelliannau i'r Gwyliwr Perygl Llifogydd ar y prosiect gwefan allanol, gan gynnwys gofynion cychwynnol y Gronfa Ddata o Asedau Cenedlaethol ac Erydu Arfordirol, yn ogystal â thrawsosod i'r porth Systemau Gwybodaeth Ddaearyddol newydd.	6, 7	Tymor byr	Parhaus
MG7.1	Cyngor ar berygl llifogydd, trwyddedu, cydymffurfio a gorfodi	Parhau i ddarparu ymateb effeithiol a rheoli prosesau trwyddedu, cydymffurfio, gorfodi a chyngor cynllunio mewn perthynas â datblygu a pherygl llifogydd.	10, 13	Gweithgaredd Parhaus	Parhaus
MG7.2	Cyngor ar berygl llifogydd, trwyddedu, cydymffurfio a gorfodi	Cynghori awdurdodau cynllunio lleol ar eu cynlluniau datblygu lleol i sicrhau bod perygl llifogydd yn cael ei ymgorffori’n briodol.	10, 13	Gweithgaredd Parhaus	Parhaus

Cyf.	Maes gwaith	Enw'r mesur	Dolen i Flaenoriaeth CRhPLI	Amserlen	Statws
MG7.3	Cyngor ar berygl llifogydd, trwyddedu, cydymffurfio a gorfodi	Parhau i ddatblygu ac ymgorffori ffyrdd o weithio sy'n gysylltiedig â chanllawiau newydd Llywodraeth Cymru ar ddatblygu a pherygl llifogydd (TAN15) a'r Map Llifogydd ar gyfer Cynllunio.	6, 10	Tymor byr	Parhaus
MG7.4	Cyngor ar berygl llifogydd, trwyddedu, cydymffurfio a gorfodi	Cyflawni elfennau rheoli perygl llifogydd o'r Adolygiad Strategol o'r Prosiect Codi Tâl, er mwyn adennill costau teg a chymesur pan fo'n briodol.	6	Tymor byr	Parhaus
MG8.1	Ymateb i achosion o lifogydd	Parhau i ddarparu trefniadau ymateb i ddigwyddiadau effeithiol a gwydn, gan gynnwys gwaith cynllunio a gweithgareddau ymarfer a hyfforddi i sicrhau ein bod yn gallu darparu gwasanaeth rhagolygon, rhybudd ac ymateb gweithredol parhaus ac effeithiol i ddigwyddiadau llifogydd (o fewn cyfyngiadau ein capasiti o ran adnoddau).	8	Gweithgaredd Parhaus	Parhaus
MG8.2	Ymateb i achosion o lifogydd	Ymgymryd â gwaith adfer mewn ymateb i lifogydd a chymryd camau priodol i ddysgu o ddigwyddiadau llifogydd.	8	Gweithgaredd Parhaus	Parhaus
MG8.3	Ymateb i achosion o lifogydd	Cyflawni'r gwelliannau a nodwyd yn Rhaglen Weithredu Adfer ac Adolygu Llifogydd mis Chwefror 2020 mewn perthynas â'n gweithgareddau parodrwydd ar gyfer digwyddiadau ac ymateb.	6, 8	Tymor byr	Parhaus
MG9.1	Cynllunio strategol a goruchwylio rhaglenni buddsoddi	Parhau i reoli a goruchwylio rhaglenni buddsoddi ym maes rheoli perygl llifogydd ac arwain ymdrechion i ddylanwadu ar gyllidebau'r dyfodol a'u trafod.	11, 13	Gweithgaredd Parhaus	Parhaus

Cyf.	Maes gwaith	Enw'r mesur	Dolen i Flaenoriaeth CRhPLI	Amserlen	Statws
MG9.2	Cynllunio strategol a goruchwylio rhaglenni buddsoddi	Parhau i reoli a goruchwylio cyfraniad CNC at y Rhaglen Ymchwil a Datblygu ar y Cyd.	6, 13	Gweithgaredd Parhaus	Parhaus
MG9.3	Cynllunio strategol a goruchwylio rhaglenni buddsoddi	Chwilio am gyfleoedd, drwy Ddatganiadau Ardal a Dalgylchoedd Cyfle i weithio ar y cyd â phartneriaid a rhanddeiliaid allweddol i ddarparu dulliau cydgysylltiedig ac integredig o reoli perygl llifogydd ac i gefnogi'r gwaith o ddarparu buddion amgylcheddol a chymdeithasol ehangach.	1, 2, 4, 11, 13	Gweithgaredd Parhaus	Parhaus
MG9.4	Cynllunio strategol a goruchwylio rhaglenni buddsoddi	Chwilio am gyfleoedd i gydweithio â phartneriaid er mwyn dod o hyd i ddulliau arloesol o reoli perygl llifogydd.	1, 2, 13	Gweithgaredd Parhaus	Parhaus
MG9.5	Cynllunio strategol a goruchwylio rhaglenni buddsoddi	Ymgymryd â gweithgareddau cynllunio busnes ac adrodd strategol a sicrhau bod llywodraethu effeithiol ar waith i reoli'r Portffolio Rheoli Perygl Llifogydd yn effeithiol.	6, 11	Gweithgaredd Parhaus	Parhaus
MG9.6	Cynllunio strategol a goruchwylio rhaglenni buddsoddi	Darparu cyngor a chymorth technegol ar rheoli perygl llifogydd i Lywodraeth Cymru ac awdurdodau rheoli risg eraill.	13	Gweithgaredd Parhaus	Parhaus

Cyf.	Maes gwaith	Enw'r mesur	Dolen i Flaenoriaeth CRhPLI	Amserlen	Statws
MG9.7	Cynllunio strategol a goruchwylio rhaglenni buddsoddi	Cefnogi Cymru i gael arfordir sy'n gynaliadwy ac yn gallu gwrthsefyll y newid yn yr hinsawdd. Byddwn yn cynllunio ar gyfer addasiad yr arfordir yn unol â pholisi'r Cynllun Rheoli Traethlin ar gyfer rheoli amddiffynfeydd arfordirol, ac yn galluogi'r Rhaglen Genedlaethol Creu Cynefinoedd i ddarparu cynefin rhynglanwol cydadferol lle bo angen.	1, 2, 4, 12	Gweithgaredd Parhaus	Parhaus
MG9.8	Cynllunio strategol a goruchwylio rhaglenni buddsoddi	Datblygu cynlluniau addasu er mwyn mynd i'r afael â'r cynnydd yn y perygl llifogydd a berir gan y newid yn yr hinsawdd, ar y tir a'r arfordir	1, 4	Tymor canolig	Parhaus
MG9.9	Cynllunio strategol a goruchwylio rhaglenni buddsoddi	Gwella mynediad i Gynlluniau Rheoli Traethlin a dealltwriaeth ohonynt drwy ddarparu canllawiau ac offer gwell	1, 6	Tymor canolig	Parhaus
MG9.10	Cynllunio strategol a goruchwylio rhaglenni buddsoddi	Dylanwadu a datblygu mecanweithiau i weithredu ymhellach atebion sy'n seiliedig ar natur mewn ymateb i berygl llifogydd, gan gynnwys cyngor y tîm Rheoli Perygl Llifogydd i'r Cynllun Ffermio Cynaliadwy a gweithredu Safonau Coedwigaeth y DU.	12, 13	Tymor canolig	Parhaus
MG9.11	Cynllunio strategol a goruchwylio rhaglenni buddsoddi	Datblygu gwelliannau i'r broses o ddatblygu sgiliau a meithrin gallu, gan gynnwys gwaith ar fframweithiau datblygu, cynllunio olyniaeth a gweithio gyda phartneriaid i wella cyfleoedd hyfforddi.	13, 14	Tymor canolig	Parhaus

Cyf.	Maes gwaith	Enw'r mesur	Dolen i Flaenoriaeth CRhPLI	Amserlen	Statws
MG9.12	Cynllunio strategol a goruchwylio rhaglenni buddsoddi	Datblygu tystiolaeth buddsoddi hirdymor ar gyfer ariannu gweithgareddau rheoli perygl llifogydd.	11	Tymor canolig	Parhaus

Yn ogystal â’r mesurau cenedlaethol, mae nifer o fesurau ar y gweill neu yn yr arfaeth ar gyfer cymunedau penodol ledled Cymru. Mae'r adrannau canlynol o'r Cynllun Rheoli Perygl Llifogydd hwn sy'n benodol i leoedd yn disgrifio'r mesurau yr ydym yn bwriadu eu cymryd yn ogystal â’r mesurau cenedlaethol. Mae'r rhain yn fesurau penodol y mae angen rhoi sylw ychwanegol iddynt mewn cymuned er mwyn rheoli neu leihau perygl llifogydd.

10. Monitro ac adolygu

Mae wedi bod yn ofynnol yn ôl y Rheoliadau Perygl Llifogydd i Gynlluniau Rheoli Perygl Llifogydd cyhoeddedig gael eu hadolygu, a'u diweddaru os oes angen, bob 6 blynedd. Bydd Deddf Cyfraith yr UE a Ddargedwir (Dirymu a Diwygio) 2023 yn dirymu'r ddeddfwriaeth hon erbyn diwedd 2023. Rydym yn bwriadu parhau i gynllunio ein gwaith fel hyn a byddwn yn adolygu'r mesurau yn y Cynllun Rheoli Perygl Llifogydd yn flynyddol. Mae hyn yn debygol o ddigwydd yn ystod yr haf fel bod gwybodaeth gyfredol ar gael i lywio ein proses gynllunio busnes. Bydd y cynnydd o ran cyflwyno pob mesur yn cael ei asesu ac os oes angen yn cael ei ddiweddaru ar yr adeg hon a byddwn yn cynhyrchu adroddiadau diweddaru ar ein cynnydd yn ôl yr angen.