Ardal Basn Afon Dyfrdwy

Ymgynghoriad ar y Cynllun Rheoli Perygl Llifogydd drafft

Hydref 2014

Cynllun drafft ar y cyd yw hwn a baratowyd gan Asiantaeth yr Amgylchedd a Cyfoeth Naturiol Cymru sy’n gwarchod a gwella’r amgylchedd a'i wneud yn lle gwell ar gyfer pobl a bywyd gwyllt.

Cyhoeddwyd gan:

Asiantaeth yr Amgylchedd
Horizon house, Deanery Road,
Bryste BS1 5AH

enquiries@environment-agency.gov.uk

03708 506506

Cyfoeth Naturiol Cymru
Tŷ Cambria, 29 Heol Casnewydd,
Caerdydd CF24 0TP

enquiries@cyfoethnaturiolcymru.gov.uk

0300 065 3000 (Llun – Gwener, 8am-6pm)

© Asiantaeth yr Amgylchedd 2014

Cedwir pob hawl. Gellir atgynhyrchu’r ddogfen hon gyda chaniatâd ymlaen llaw gan Asiantaeth yr Amgylchedd.

© Cyfoeth Naturiol Cymru

Cedwir pob hawl. Gellir atgynhyrchu’r ddogfen hon gyda chaniatâd ymlaen llaw gan Cyfoeth Naturiol Cymru.

Ardal Basn Afon Dyfrdwy

Ymgynghoriad ar y Cynllun Rheoli Perygl Llifogydd drafft

Hydref 2014

Rhagair

Cafodd y stormydd a'r llifogydd a ddilynodd yn ystod gaeaf 2013 / 14 effaith sylweddol ar rai cymunedau, busnesau, seilwaith ac ar yr amgylchedd. Mae'n bosibl y gwelwn fwy fyth o dywydd eithafol wrth i newid yn yr hinsawdd arwain at lifogydd mwy mynych a mwy difrifol.

Drwy fuddsoddi mewn seilwaith i reoli'r perygl llifogydd, nid yn unig y byddwn yn lleihau'r risg o gael llifogydd ond hefyd yn hybu twf drwy helpu i greu gwaith newydd a dod â hyder i ardaloedd a effeithiwyd gan lifogydd ac yn creu ac adfer cynefinoedd newydd.

Rydym yn ymrwymedig i gynhyrchu cynlluniau rheoli perygl llifogydd (FRMP), fel sy'n ofynnol o dan Gyfarwyddeb Llifogydd yr Undeb Ewropeaidd, erbyn Rhagfyr 2015. Mae'r FRMP drafft hwn yn rhan bwysig o gwrdd â'r amcan hwnnw a bydd yn cwrdd ag amcanion y Strategaethau Cenedlaethol ar Reoli Perygl Llifogydd ac Erydu Arfordirol ar gyfer Cymru a Lloegr.

Bydd y FRMP yn rhoi'r dystiolaeth i gefnogi'r penderfyniadau a wneir. Bydd y FRMP yn helpu i hyrwyddo mwy o ymwybyddiaeth a dealltwriaeth o'r peryglon llifogydd, yn enwedig yn y cymunedau sydd fwyaf mewn perygl, ac yn annog a galluogi deiliaid tai, busnesau a chymunedau i weithredu i reoli'r peryglon iddynt.

Cynhyrchwyd y ddogfen hon mewn ymgynghoriad â'n partneriaid. Rydym yn ymgynghori ar y cynllun drafft hwn sy'n amlinellu'r mesurau arfaethedig i reoli'r perygl llifogydd yn Ardal Basn Afon Dyfrdwy o 2015 i 2021 a thu hwnt.

Hoffem glywed eich barn am y cynllun drafft hwn erbyn 31 Ionawr 2015. Byddwn yn cyhoeddi'r FRMP terfynol erbyn 21 Rhagfyr 2015.

Dylid darllen y cynllun drafft hwn ar y cyd â'r Cynlluniau FRMP gan Awdurdodau Llifogydd Lleol Arweiniol perthnasol.

Mae Awdurdodau Rheoli Risg (RMA) yn cynnwys Asiantaeth yr Amgylchedd, Cyfoeth Naturiol Cymru, Awdurdodau Llifogydd Lleol Arweiniol (LLFA), cynghorau dosbarth (lle nad oes awdurdod unedig), byrddau draenio mewnol, cwmnïau dŵr ac awdurdodau priffyrdd. Mae'r Awdurdodau RMA hyn yn gweithio mewn partneriaeth â chymunedau i leihau'r perygl llifogydd.

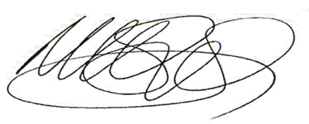
Mae pobl yng Nghymru a Lloegr yn wynebu sawl her ynghylch y dyfodol, gydag asedau'n heneiddio, twf yn y boblogaeth a'r hinsawdd yn newid. Mae gennym opsiynau o ran sut i reoli'r perygl hwn a byddem yn gwerthfawrogi eich barn am y cynigion hyn. Nid yw cynllunio i reoli perygl llifogydd yn rhywbeth newydd ac rydym wedi gallu galw ar brofiad ein partneriaid a chynlluniau blaenorol. Am y tro cyntaf, daw'r FRMP hwn â'r holl ffynonellau llifogydd at ei gilydd.

Rydym hefyd wedi nodi sut y gall y mesurau arfaethedig hyn gyfrannu at wella'r amgylchedd a sut y maent yn cefnogi amcanion y cynlluniau rheoli basn afon (RBMP) ac, yn benodol, RBMP Afon Dyfrdwy sy'n destun ymgynghoriad gan Asiantaeth yr Amgylchedd a Cyfoeth Naturiol Cymru ochr yn ochr â'r FRMP hwn.

Tim Jones

Cyfarwyddwr Gweithredol

Cyfoeth Naturiol Cymru



Mark Sitton-Kent

Cyfarwyddwr Gweithrediadau West

Asiantaeth yr Amgylchedd

Cynnwys

Rhagair 4
RHAN A 6
Y cynllun drafft a sut y gwnaethom ei ddatblygu 6
1. Beth yw Cynllun Rheoli Perygl Llifogydd? 6
2. Mae eich barn yn bwysig 8
3. Trefn y ddogfen hon 10
4. Sut y cafodd y cynllun ei ddatblygu 11
5. Sut i reoli risg 14
RHAN B 18
Rheoli'r perygl llifogydd yn ardal basn afon Dyfrdwy 18
6. Dod i adnabod ardal basn afon Dyfrdwy 18
7. Y Prif Beryglon Llifogydd yn ardal basn afon Dyfrdwy 23
8. Is-ardaloedd o fewn ardal basn afon Dyfrdwy 33
9. Casgliadau, amcanion a mesurau i reoli'r risg yn ardal basn afon Dyfrdwy 34
10. Adran Cymru'n unig 38
11. Adran Lloegr yn unig 46
12. Gweithredu'r cynllun 58
13. Beth sy'n digwydd nesaf? 59
14. Geirfa a Byrfoddau 60
Atodiad 1 – Ffynonellau gwybodaeth ar gyfer y FRMP drafft 62
Atodiad 2 - Polisïau CFMP ac SMP 63

RHAN A

Y cynllun drafft a sut y gwnaethom ei ddatblygu

1. Beth yw Cynllun Rheoli Perygl Llifogydd?

Mae cynlluniau rheoli perygl llifogydd (FRMP) yn amlygu'r bygythiadau a'r peryglon o afonydd, y môr, dŵr wyneb, dŵr daear ac o gronfeydd dŵr ac yn nodi sut y bydd yr awdurdodau rheoli risg (RMA) yn gweithio gyda'i gilydd a gyda'r gymuned i reoli'r perygl.

Beth yw pwrpas y FRMP?

Mae FRMP yn nodi ble a sut i reoli'r perygl llifogydd er budd gorau i gymunedau a'r amgylchedd. Mae'n rhan annatod o'r ffordd y mae Awdurdodau RMA yn gweithio ac mae'r ddeddfwriaeth Ewropeaidd wedi ffurfioli hyn.

Pam paratoi Cynlluniau FRMP?

Dyma'r cylch cyntaf o weithredu Rheoliadau Perygl Llifogydd 2009. O ganlyniad i'r ddeddfwriaeth hon, rhaid i awdurdodau llifogydd lleol arweiniol baratoi cynlluniau FRMP mewn Ardaloedd Perygl Llifogydd, lle mae'r peryglon llifogydd lleol yn sylweddol (er enghraifft o ddŵr wyneb, dŵr daear ac o gyrsiau dŵr cyffredin). Rhaid i Asiantaeth yr Amgylchedd (AyrA) a Cyfoeth Naturiol Cymru (CNC) baratoi cynlluniau FRMP ar gyfer Cymru a Lloegr i gyd, yng nghyswllt llifogydd o brif afonydd, y môr ac o gronfeydd dŵr, yn unol â chanllawiau'r llywodraeth.

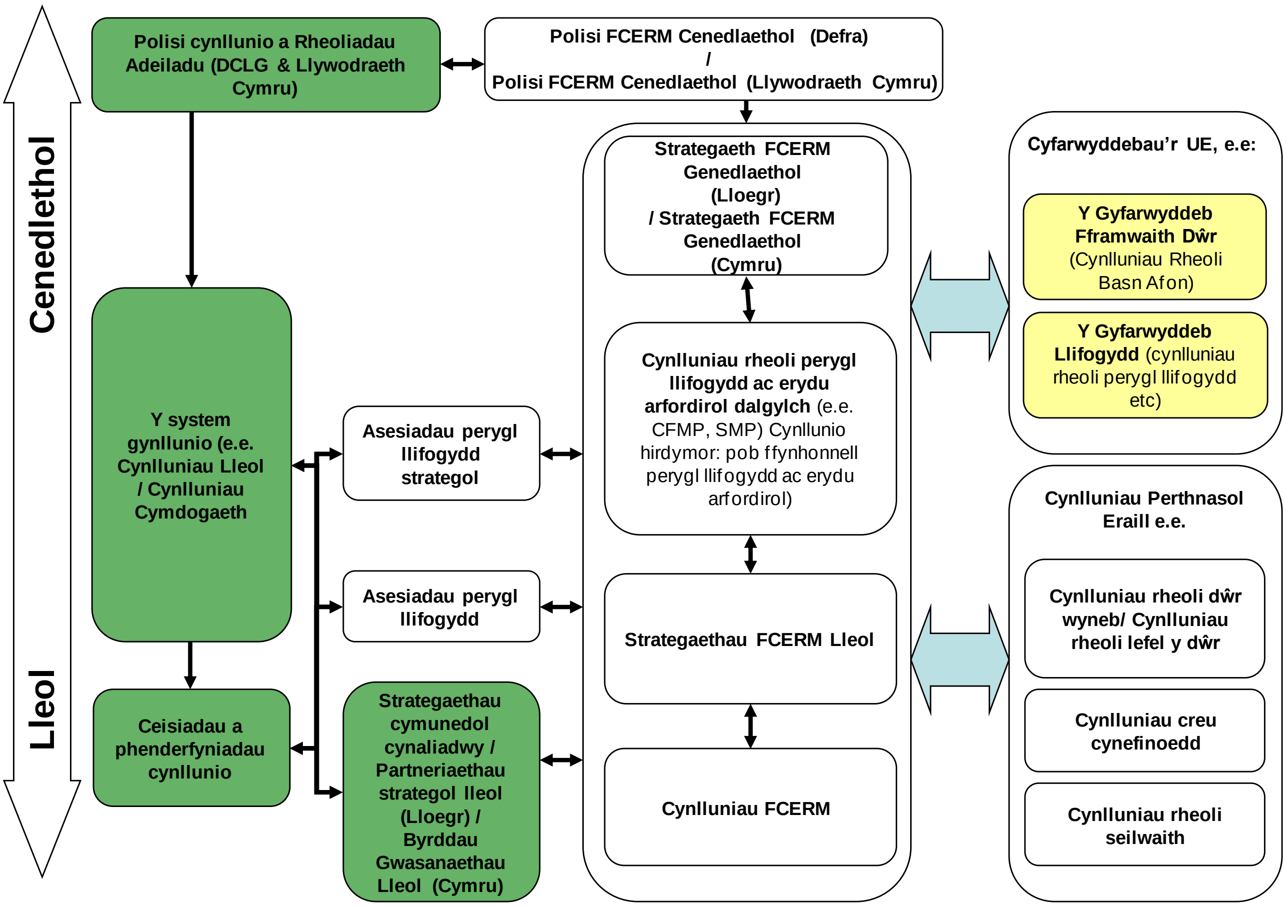
Mae Asiantaeth yr Amgylchedd, Cyfoeth Naturiol Cymru a'r awdurdodau llifogydd lleol arweiniol yn datblygu cynlluniau FRMP drwy gyfuno'r holl wybodaeth sydd ganddynt eisoes, gan adeiladu ar ac ategu'r broses gynllunio bresennol (gw. Ffigwr 1).

Beth mae'r cynllun yn ei wneud

Nod y FRMP hwn yw darparu amcanion Strategaeth Genedlaethol Asiantaeth yr Amgylchedd ar gyfer Rheoli Llifogydd ac Erydu Arfordirol yn Lloegr, a Strategaeth Genedlaethol Llywodraeth Cymru ar gyfer Rheoli Llifogydd ac Erydu Arfordirol yng Nghymru drwy osod allan y mesurau ar gyfer rheoli'r perygl llifogydd heddiw ac i'r dyfodol. Bydd y FRMP yn:

- Helpu i ddatblygu a hyrwyddo dealltwriaeth well o'r perygl llifogydd ac erydu arfordirol
- Rhoi gwybodaeth am y manteision economaidd ac amgylcheddol i helpu'r bobl sy'n gyfrifol i wneud penderfyniadau
- Adnabod y cymunedau sy'n wynebu'r perygl llifogydd mwyaf fel y gellir targedu buddsoddiad at y rhai sydd fwyaf ei angen

Ffigwr 1: Cynlluniau rheoli perygl llifogydd a'u perthynas gyda rhaglenni cynllunio eraill (wedi eu haddasu o Strategaeth Genedlaethol ar gyfer Rheoli Llifogydd ac Erydu Arfordirol Lloegr)



Pa fathau o berygl llifogydd sydd wedi eu cynnwys yn y FRMP?

Mae'r FRMP drafft yn trafod y peryglon llifogydd y mae Asiantaeth yr Amgylchedd a Cyfoeth Naturiol Cymru'n gyfrifol amdanynt. Mae hwn yn FRMP ar y cyd rhwng Asiantaeth yr Amgylchedd a Cyfoeth Naturiol Cymru ac wedi'i gynhyrchu ar y cyd.

Mae'r FRMP yn gwneud defnydd o wybodaeth berthnasol, yn benodol y mapiau bygythiad llifogydd a'r mapiau perygl llifogydd a gyhoeddwyd o dan y Rheoliadau Perygl Llifogydd. Mae'n crynhoi'r perygl llifogydd o afonydd, y môr ac o gronfeydd dŵr.

Mae'r FRMP yn llunio casgliadau perthnasol o'r mapiau bygythiad a pherygl llifogydd ynghylch y peryglon a'r cyfleoedd. Mae'n gosod allan ac yn blaenoriaethu beth sydd angen ei wneud i reoli'r peryglon hynny. Mae'r FRMP yn dangos sut y mae'r mesurau rheoli perygl llifogydd yn cydgysylltu â mesurau a gyflwynir drwy'r cynlluniau rheoli basn afon o dan y Gyfarwyddeb Fframwaith Dŵr (WFD).

Cael gwybod mwy am reoli perygl llifogydd ar yr Cyfoeth Naturiol Cymru a gwefannau GOV.UK.

2. Mae eich barn yn bwysig

Mae'r ymgynghoriad hwn yn gam pwysig wrth fynd ati i reoli perygl llifogydd ac mae'n gyfle i chi i ddylanwadu ar y gwaith ac i gyfrannu syniadau.

Mae hwn yn ymgynghoriad cyhoeddus a, chan fod ARhP yn gweithio mewn partneriaeth, rydym yn croesawu barn pawb.

Hoffem glywed eich barn am yr agweddau canlynol:

1. Ydych chi'n cytuno fod y cynllun drafft hwn yn amlinellu'r problemau perygl llifogydd pwysicaf yn eich ardal chi? (ydw / nac ydw)
    a. Os na, eglurwch beth ydych chi'n feddwl sydd ar goll.

2. Yn eich barn chi beth yw prif flaenoriaethau rheoli perygl llifogydd yn eich ardal?

Mae'n bwysig cael yr amcanion cywir ar gyfer rheoli perygl llifogydd, gan ystyried effeithiau llifogydd ar bobl, eiddo a'r amgylchedd.

3. Ydych chi'n deall yr amcanion fel y cânt eu disgrifio yn y cynllun drafft? (ydw / nac ydw)
    a. Os na, beth fyddai'n eich helpu i'w deall yn well?

4. A yw'r cydbwysedd yn gywir rhwng yr amcanion 'cymdeithasol', 'economaidd' ac 'amgylcheddol', fel yr eglurir yn y cynllun drafft? (ydi / nac ydi)
    a. Os na, beth fyddech chi'n ei newid a pham?

5. A oes amcanion rheoli perygl llifogydd eraill y dylid eu cynnwys? (oes / nac oes)
    a. Os oes, eglurwch beth ydynt a pham y dylid eu cynnwys?

Mae'r cynllun drafft hwn yn cynnig 'mesurau' newydd i reoli perygl llifogydd, ochr yn ochr â mesurau sydd eisoes yn 'gytunedig' ac 'ar waith'

6. Ydych chi'n deall y gwahaniaeth rhwng mesurau ar waith, cytunedig ac arfaethedig, fel yr eglurir yn y cynllun drafft? (ydw / nac ydw)
    a. Os na, beth fyddai'n eich helpu i'w deall yn well?

Ar draws yr holl fesurau arfaethedig, cytunedig ac ar waith, mae'r cynllun yn disgrifio dulliau o 'atal', 'paratoi', 'amddiffyn' ac 'adfer ac adolygu'.

7. A yw'r cydbwysedd yn gywir rhwng y gwahanol fathau hyn o ddulliau, fel yr eglurir yn y cynllun drafft? (ydi / nac ydi)
    a. Os na, pa fesurau arfaethedig y byddech chi'n eu newid, a pham?

8. A oes mesurau arfaethedig eraill y dylid eu cynnwys? (oes / nac oes)
    a. Os oes, eglurwch beth ydynt a pham y dylid eu cynnwys.

9. Sut y gallwch gefnogi'r gwaith a amlinellir yn y cynllun rheoli perygl llifogydd drafft i leihau'r perygl o lifogydd?

Yn ogystal â chynlluniau rheoli perygl llifogydd drafft, mae Asiantaeth yr Amgylchedd ac Cyfoeth Naturiol Cymru yn ymgynghori ar ddiweddariadau drafft i gynlluniau rheoli basn afon, sy'n amlinellu'r camau i wella dŵr mewn afonydd, llynnoedd, aberoedd, arfordiroedd ac mewn dŵr daear.

10. A oes pethau y credwch y dylid eu gwneud i wella cydgysylltiad cynllunio basn afon a rheoli perygl llifogydd?

Yr ymgynghoriad hwn

Mae'r ymgynghoriad hwn yn rhedeg rhwng 10 Hydref a'r 31 Ionawr. Byddwn yn rhoi gwybod i chi beth a ddywedodd bobl ym mis Ebril 2015. Byddwn yn crynhoi'r sylwadau a dderbyniwyd, sut y gwnaethom eu hystyried a pha newidiadau y bwriadwn eu gwneud cyn cyhoeddi'r FRMP terfynol erbyn 21 Rhagfyr 2015.

Rydym wedi cyflawni asesiad amgylcheddol strategol (SEA) i ystyried cyd-destun ehangach y FRMP drafft. Mae'r Adroddiad Amgylchedd yn cyflwyno canlyniadau'r SEA hwn a byddem hefyd yn falch o dderbyn eich sylwadau chi arno.

3. Trefn y ddogfen hon

Rydym wedi rhannu'r cynllun yn ddwy ran:

Mae Rhan A yn cyflwyno'r olygfa ar gyfer y Cynlluniau FRMP – beth ydyn nhw, beth yw eu pwrpas a sut y gwnaethom eu datblygu.

Mae Rhan B yn mynd ymlaen i ddisgrifio'r Ardal Basn Afon (RBD), y perygl llifogydd ac erydu arfordirol a'r dull arfaethedig o reoli'r perygl hwnnw.

Sut y cafodd y cynllun ei ddatblygu

Mae Adran 4 yn disgrifio sut, mewn partneriaeth, yr aeth Asiantaeth yr Amgylchedd a Cyfoeth Naturiol Cymru ati i baratoi'r FRMP drafft hwn.

Sut i reoli risg

Mae Adran 5 yn disgrifio rhai o'r termau a ddefnyddiwn, fel 'casgliadau', 'amcanion' a 'mesurau', a sut y cymhwysir hwynt i reoli'r perygl llifogydd ac erydu arfordirol yn y cyd-destun hwn.

Yr Ardal Basn Afon

Mae Adran 6 yn cyflwyno Ardal Basn Afon Dyfrdwy. Cyflwynir y peryglon llifogydd ac erydu arfordirol ar gyfer y RBD yn Adran 7. Cyflwynwn hefyd yr 'is-ardaloedd' sy'n rhannu'r RBD ymhellach.

Yr is-ardaloedd

Mae Adran 8 yn cyflwyno pob un o'r is-ardaloedd o fewn y RBD.

Y casgliadau, amcanion a'r mesurau ar gyfer rheoli'r risg

Mae Adrannau 9 i 11 yn nodi'r casgliadau, amcanion a'r mesurau ar gyfer rheoli'r risg yn y RBD a'r is-ardaloedd.

Gweithredu'r cynllun, monitro ac adrodd

Mae Adran 12 yn gosod allan y cynigion ar gyfer gweithredu'r cynllun, gan gynnwys ei gyd-gysylltu â gweithredu'r Cynlluniau RBMP a baratoir o dan y WFD. Mae Adran 13 yn cloi gyda sut y bwriedir monitro ac adrodd ar y mesurau.

Cael gwybod mwy

Drwy gydol y ddogfen hon, byddwch yn cael eich cyfeirio at ffynonellau gwybodaeth mwy manwl yn defnyddio'r blychau 'cael gwybod mwy'.

4. Sut y cafodd y cynllun ei ddatblygu

Y dull o ddatblygu'r Cynlluniau FRMP

Yn 2013 cytunodd y llywodraeth mai'r dull gorau o ddatblygu Cynlluniau FRMP fyddai drwy gael Asiantaeth yr Amgylched a Cyfoeth Naturiol Cymru i weithio mewn partneriaeth ag Awdurdodau Rheoli Risg (RMA) eraill, yn enwedig Awdurdodau LLFA, i gyfuno gwybodaeth er mwyn datblygu cynllun cyffredinol ar gyfer rheoli'r holl ffynonellau perygl llifogydd ac erydu arfordirol. Ar gyfer y cylch cyntaf o gynhyrchu Cynlluniau FRMP, ni fwriedir cynhyrchu rhai ar y cyd yng Nghymru. Wrth baratoi'r FRMP drafft hwn, mae Awdurdodau RMA wedi adeiladu ar wybodaeth berthnasol o waith a wnaed eisoes (gw. Ffigwr 1 a Thabl 1).

Tabl 1: Ffynonellau gwybodaeth FRMP yn ôl y perygl llifogydd

Perygl llifogydd	Cynlluniau presennol a gwybodaeth FRMP
Llifogydd o brif afonydd	Cynllun Rheoli Llifogydd Dalgylch Afon Dyfrdwy
Llifogydd o'r môr	Cynllun Rheoli Traethlin SMP2 Gogledd Cymru a Gogledd-Orllewin Lloegr
Llifogydd ar hyd aberoedd	Cynlluniau Rheoli Aberoedd
Llifogydd o gronfeydd dŵr	Cynlluniau Cronfeydd Dŵr

Ymgynghori ac ymgysylltu

Credwn y bydd rhoi mewnbwn i'r cynllun hwn yn helpu i wella, goleuo a chyweirio'r cynllun terfynol. I ddatblygu'r FRMP terfynol, byddwn yn ymgysylltu ag ystod eang o randdeiliaid gan gynnwys awdurdodau rheoli risg eraill (e.e. Awdurdodau Llifogydd Lleol Arweiniol) a chymunedau lleol penodol sy'n wynebu perygl llifogydd. Byddwn yn hysbysu'r bobl o'r broses a'r cyfle sydd ganddynt i wneud sylwadau ar y cynlluniau drafft. Rydym hefyd yn cydnabod y bydd gan rai o'r rhanddeiliaid hyn ddiddordeb yn y cynllun rheoli perygl llifogydd a'r cynllun rheoli basn afon. Rhaid i ni ei gwneud yn hawdd i bobl fod yn rhan o'r ddau, lle bo hynny'n briodol.

Sut yr ydym yn cynllunio a gosod amcanion

Mae'r cynllun drafft hwn yn cynnwys ardaloedd yn Lloegr lle mai Asiantaeth yr Amgylchedd yw'r awdurdod sy'n gyfrifol am reoli'r perygl llifogydd (o brif afonydd, y môr a chronfeydd dŵr) ac ardaloedd yng Nghymru lle mai Cyfoeth Naturiol Cymru yw'r awdurdod sy'n gyfrifol am reoli'r perygl llifogydd (o brif afonydd, y môr a chronfeydd dŵr). Lle mae'r cynllun drafft yn croesi'r ffin genedlaethol, mae cytundebau a threfniadau yn eu lle fel bo'r ddau gorff yn datblygu'r cynllun drafft ar y cyd ac yn sicrhau bod y ddau awdurdod yn deall a chytuno ar effeithiau sy'n digwydd y naill ochr i'r ffin.

Mae'r gwaith o reoli'r perygl llifogydd ac erydu arfordirol yng Nghymru a Lloegr yn cael ei yrru gan Strategaethau Cenedlaethol y ddwy wlad ar gyfer Rheoli Perygl Llifogydd ac Erydu Arfordirol. Mae'r strategaethau hyn yn rhoi'r fframwaith ar gyfer gwaith rheoli perygl llifogydd ac erydu arfordirol yn y RBD. Defnyddiwyd egwyddorion trosfwaol y strategaethau hyn i benderfynu ar amcanion y RBD sy'n ystyried pobl, yr amgylchedd a gweithgareddau economaidd. Lle mae'r amcanion yn benodol i Gymru neu Loegr yn unig, nodir hwynt yn yr adrannau sy'n ymdrin â Chymru neu Loegr yn unig.

Mae'r ffordd y mae pob awdurdod yn cyflawni amcanion eu FRMP yn wahanol yng Nghymru a Lloegr, fel y disgrifir yn yr adrannau canlynol.

Lloegr

Mae gwaith rheoli perygl llifogydd Asiantaeth yr Amgylchedd yn canolbwyntio ar ble y gellir ennill y fantais economaidd orau am bob punt o arian cyhoeddus a werir. Gall Awdurdodau RMA wneud cais blynyddol am gyfran o gyllid y Llywodraeth gan Asiantaeth yr Amgylchedd. Gellir defnyddio arian cymorth grant (cymorth grant cyfalaf FCERM) ar gyfer rheoli peryglon erydu arfordirol tuag at y gost o adeiladu amddiffynfeydd llifogydd ac erydu arfordirol newydd. Mae faint o gyllid gan y Llywodraeth y mae Asiantaeth yr Amgylchedd yn ei ddyrannu i brosiectau'n dibynnu ar y budd cyhoeddus. Mae'r budd yn cynnwys lleihau'r perygl llifogydd i gartrefi, busnesau a seilwaith a chreu cynefin i fywyd gwyllt. Dim ond hyn a hyn o gyllid Llywodraeth sydd ar gael bob blwyddyn. Mae bob amser mwy o gynlluniau'n cael eu cynnig na sydd o gyllid gan y Llywodraeth.

Pob blwyddyn, mae AyrA yn casglu ynghyd y bidiau gan yr holl awdurdodau rheoli risg ar draws Lloegr ar gyfer y Cynllun Tymor Canolig (MTP). Mae hyn yn dangos yr angen perygl llifogydd am y chwe blynedd ganlynol. Drwy weithio o fewn y Cymorth Grant FCERM sydd ar gael mewn unrhyw flwyddyn, mae AyrA yn blaenoriaethu'r prosiectau yn y MTP sy'n cynnig y gwerth gorau am arian a'r manteision mwyaf.

Mae'r dull hwn wedi'i oleuo gan y fframwaith strategol a ddarperir gan y cynlluniau rheoli llifogydd dalgylch a chynlluniau rheoli traethlin.

Cymru

Er mwyn cyflawni'r mesurau i gwrdd ag amcanion y FRMP, mae Cyfoeth Naturiol Cymru'n dilyn dull cymunedol ar sail risg wrth flaenoriaethu lle orau i dargedu ei fuddsoddiad. Mae'r dull hwn wedi'i oleuo gan y fframwaith strategol a ddarperir gan y cynlluniau rheoli llifogydd dalgylch a Chynlluniau Rheoli Traethlin. Drwy ddilyn y fframwaith strategol a gyflwynir gan y cynlluniau hyn, mae Cyfoeth Naturiol Cymru'n gallu gwneud penderfyniadau tymor byr i reoli'r perygl presennol ac i ystyried y rhagolygon risg mwy hirdymor (am fwy o wybodaeth am y cynlluniau rheoli llifogydd dalgylch a chynlluniau rheoli traethlin, gweler Atodiad 2).

Mae'r dull cymunedol ar sail risg o asesu'r perygl presennol yn cael ei lunio drwy Gofrestr Cymunedau mewn Perygl Cyfoeth Naturiol Cymru. Mae'r offeryn hwn yn ystyried nifer o ffactorau i roi syniad da i rywun o leoliad y cymunedau sy'n wynebu'r perygl llifogydd mwyaf o'r prif afonydd ac o'r môr ar draws Cymru. Defnyddir hyn wedyn i gynllunio a blaenoriaethu rhaglen fuddsoddi CNC er mwyn targedu'r buddsoddiad at y cymunedau sy'n wynebu'r perygl mwyaf. Mae'r blaenoriaethu'n digwydd ar lefel Cymru gyfan ac yn ystyried y cyfrifiad risg o'r Gofrestr Cymunedau mewn Perygl ond hefyd ffactorau eraill fel y gwerthusiad Cost a Budd, lefel y buddsoddiad hyd yma ac agweddau eraill fel y posibilrwydd o sicrhau cyllid allanol. Mae hefyd un agwedd ar waith Cyfoeth Naturiol Cymru sy'n ymateb i ddigwyddiadau tywydd garw, lle gallai difrod difrifol fod wedi digwydd, gan olygu bod angen gwaith brys.

Gyda phob cynllun lliniaru llifogydd mawr yng Nghymru, gwneir gwaith gwerthuso i asesu'r opsiynau ac i ddeall y gost a'r budd o wneud gwaith; gwneir hyn yn unol â chanllawiau gan y Trysorlys.

Asesiad Amgylcheddol Strategol a Rheoliadau Cynefinoedd

Prif bwrpas asesiad amgylcheddol strategol (SEA) yw sicrhau yr ystyrir yr effeithiau ehangach ar yr amgylchedd wrth ddatblygu cynllun. Mae'r SEA yn ceisio cyfrannu at lefel uwch o warchod yr amgylchedd ac o hyrwyddo datblygu cynaliadwy. Mae'r ddeddfwriaeth berthnasol yn nodi'r gofynion ar gyfer SEA19.

Pwrpas y FRMP ar gyfer pob ardal basn afon yw dod â gwybodaeth at ei gilydd o nifer o gynlluniau'n ymwneud â gwahanol ffynonellau risg, wedi eu paratoi gan wahanol awdurdodau ar draws yr ardal basn afon. Fe welir rhestr o'r cynlluniau y casglwyd gwybodaeth ohonynt i lunio'r FRMP yn Atodiad 1.

Mae SEA yn ofyniad statudol o dan y Rheoliadau ar SEA ar gyfer cynlluniau FRMP. Ar gyfer y wybodaeth ar y cyd a gasglwyd ynghyd yn y FRMP gan yr Awdurdodau Rheoli Risg, bydd y sgôp yn cynnwys:

- asesiad lefel uchel, ar raddfa'r ardal basn afon, o'r holl amcanion a mesurau a gasglwyd ynghyd yn y FRMP drafft
- asesiad manwl, ar raddfa fwy lleol, o unrhyw fesurau newydd neu newidiadau i fesurau yn y cynlluniau presennol a allai gael effaith sylweddol ar yr amgylchedd ehangach.

Fel y cyrff sy'n arwain y FRMP, bydd Asiantaeth yr Amgylchedd a Cyfoeth Naturiol Cymru'n ystyried effeithiau'r cynllun ar lefel dalgylch i sicrhau ein bod yn ystyried unrhyw effaith ar nodweddion amgylcheddol gyda dynodiad cenedlaethol. Credwn y byddai'n fwy priodol ystyried dynodiadau lleol ar y lefelau cynllunio is, neu fel rhan o brosiectau.

Byddwn yn diwygio ein dull ar gyfer y SEA drwy ystyried barn cyrff statudol mewn ymateb i lythyrau cwmpasu ac yn parhau i weithio gyda nhw ar hyn.

Fel rhan o broses y strategaeth leol, rhaid i awdurdodau llifogydd lleol arweiniol gwblhau SEA ac ystyried effaith eu mesurau rheoli perygl llifogydd arfaethedig ar yr amgylchedd ehangach.

Sut y mae'r cynlluniau FRMP wedi eu cydgysylltu â'r cynlluniau rheoli basn afon

Mae Asiantaeth yr Amgylchedd a Cyfoeth Naturiol Cymru'n arwain ar ddatblygu cynlluniau rheoli perygl llifogydd a chynlluniau rheoli basn afon (RBMP). Rydym yn ceisio cydgysylltu ein gwaith yn effeithiol, a chefnogi eraill i wneud yr un peth, fel bod gennym ddull integredig a chyffredinol o reoli dŵr er budd pobl, yr amgylchedd a'r economi.

Datblygwyd amcanion FRMP Afon Dyfrdwy drwy gael trafodaeth fewnol cyn eu profi a'u dilysu gan Weithdy ar Integreiddio a Themâu Strategol ar gyfer Cynlluniau FRMP a RBMP.

Mae gan bob ardal basn afon Banel Cyswllt yn cynnwys cynrychiolwyr o bob sector allweddol. Mae aelodau'n cyfrannu eu profiad, gwybodaeth a barn eu sector, gan weithredu fel sianel dwy ffordd rhwng y panel a'u sector. Mae gweithio fel hyn yn darparu fforwm agored i drafod a dylanwadu ar ddatblygu'r cynlluniau RBMP i'n helpu i wella ansawdd dŵr.

Cael gwybod mwy am gynlluniau rheoli basn afon ar yr Cyfoeth Naturiol Cymru a gwefannau GOV.UK.

5. Sut i reoli risg

Mae cynnwys cymunedau'n arwain at reolaeth fwy effeithiol o lifogydd ac erydu arfordirol. Bydd yr Awdurdodau RMA yn parhau i weithio gyda chymunedau a rhanddeiliaid eraill i reoli risg drwy:

- asesu'r ffynonellau perygl llifogydd a dod i gasgliadau ynghylch y risg
- egluro beth mae'r Awdurdodau RMA yn ceisio ei gyflawni a sefydlu amcanion rheoli risg
- penderfynu sut orau i gyflawni'r amcanion: drwy nodi'r mesurau cywir ac yna eu blaenoriaethu.

Cyflwynir y casgliadau, amcanion a'r mesurau arfaethedig ar gyfer ymgynghori yn y FRMP drafft hwn. Ar ôl derbyn adborth o'r ymgynghoriad, bydd yr Awdurdodau RMA yn gweithio gyda phartïon budd i baratoi'r FRMP terfynol ac yn:

- ceisio sicrhau'r cyllid angenrheidiol
- gweithredu'r mesurau, gan nodi'n glir pa sefydliad sy'n atebol am ba fesurau
- monitro ac adolygu sut y mae'r cynllun yn gweithio.

Bydd yr Awdurdodau RMA yn monitro ac yn adrodd yn flynyddol ar gynnydd gyda gweithredu'r mesurau yn y FRMP terfynol a gyhoeddir yn Rhagfyr 2015. Fel Awdurdodau, byddwn yn parhau i weithio mewn partneriaeth ac i gadw golwg barhaus ar gynigion blaenoriaeth i reoli'r perygl llifogydd. Bydd ein hadolygiad nesaf o'r FRMP o dan y Rheoliadau Perygl Llifogydd wedi'i gwblhau erbyn 2012.

Mesurau ar gyfer rheoli risg

Mae gwahanol ddulliau o reoli'r perygl llifogydd ac erydu arfordirol – gelwir y rhain yn fesurau a disgrifir hwynt isod:

Atal : drwy osgoi rhoi pobl neu'r amgylchedd mewn perygl o lifogydd, er enghraifft un ffordd o atal risg fyddai drwy beidio â chodi cartrefi ar dir sy'n dueddol o gael llifogydd.

Paratoi: drwy gymryd camau sy'n paratoi pobl ar gyfer llifogydd, er enghraifft drwy wella eu hymwybyddiaeth o'r perygl llifogydd, neu drwy ddarparu rhybuddion a rhagolygon llifogydd fel bod pobl yn cymryd rhagofalon i ddiogelu unrhyw eiddo gwerthfawr.

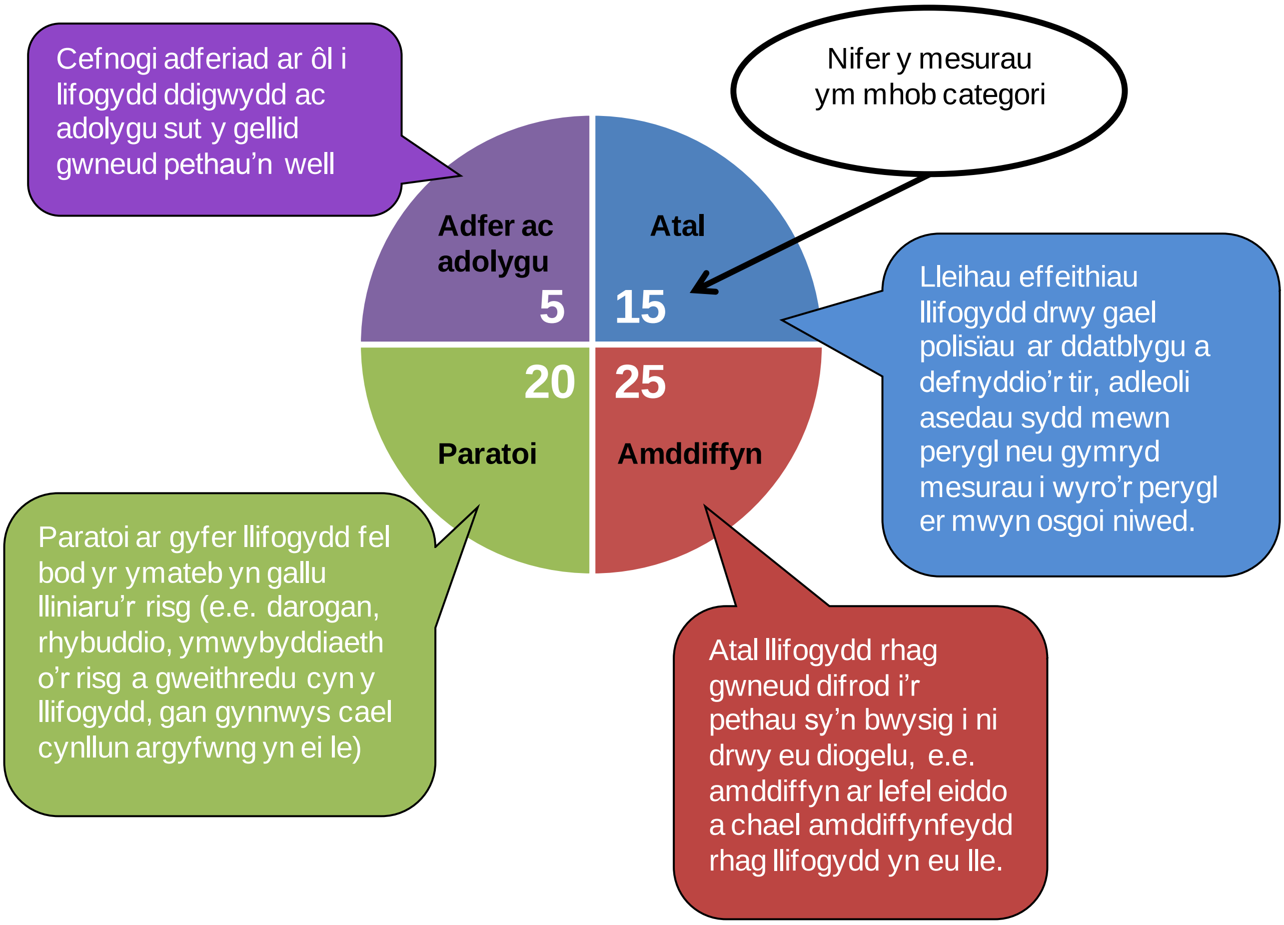
Amddiffyn: drwy amddiffyn pobl rhag y perygl llifogydd. Er enghraifft, gan y cynnal a chadw neu adnewyddu amddiffynfeydd presennol neu ddefnyddio byrddau dal dŵr dros drysau a brics aer, gall pobl amddiffyn eu heiddo rhag y ddifrod a achosir gan ddŵr llifogydd.

Adfer ac adolygu: drwy ddysgu gwersi pan fydd llifogydd yn digwydd a sut i adfer ohonynt, er enghraifft drwy ddarparu mwy o wasanaethau adfer fel llety dros dro ar ôl i lifogydd ddigwydd.

Gallai fod angen cyfuniad o'r mesurau uchod i reoli'r perygl llifogydd ac erydu arfordirol.

Mae Ffigwr 2 yn nodi sut y cyflwynir y mesurau yn y ddogfen hon. Cyflwynir nifer y mesurau dim ond fel y gellir cofnodi a monitro'r mesurau. Nid yw'r nifer lwyr yn bwysig oherwydd bydd y mesurau'n amrywio o ran cymhlethdod.

Ffigwr 2: Y mathau o fesurau ar gyfer rheoli risg



Rydym eisiau eich barn am y mesurau ar gyfer rheoli risg. Mae'r FRMP drafft hwn yn nodi'r mesurau 'arfaethedig', 'ar waith' a 'chytunedig' (neu a gytunwyd) ar gyfer rheoli'r perygl llifogydd (gw. Ffigwr 3).

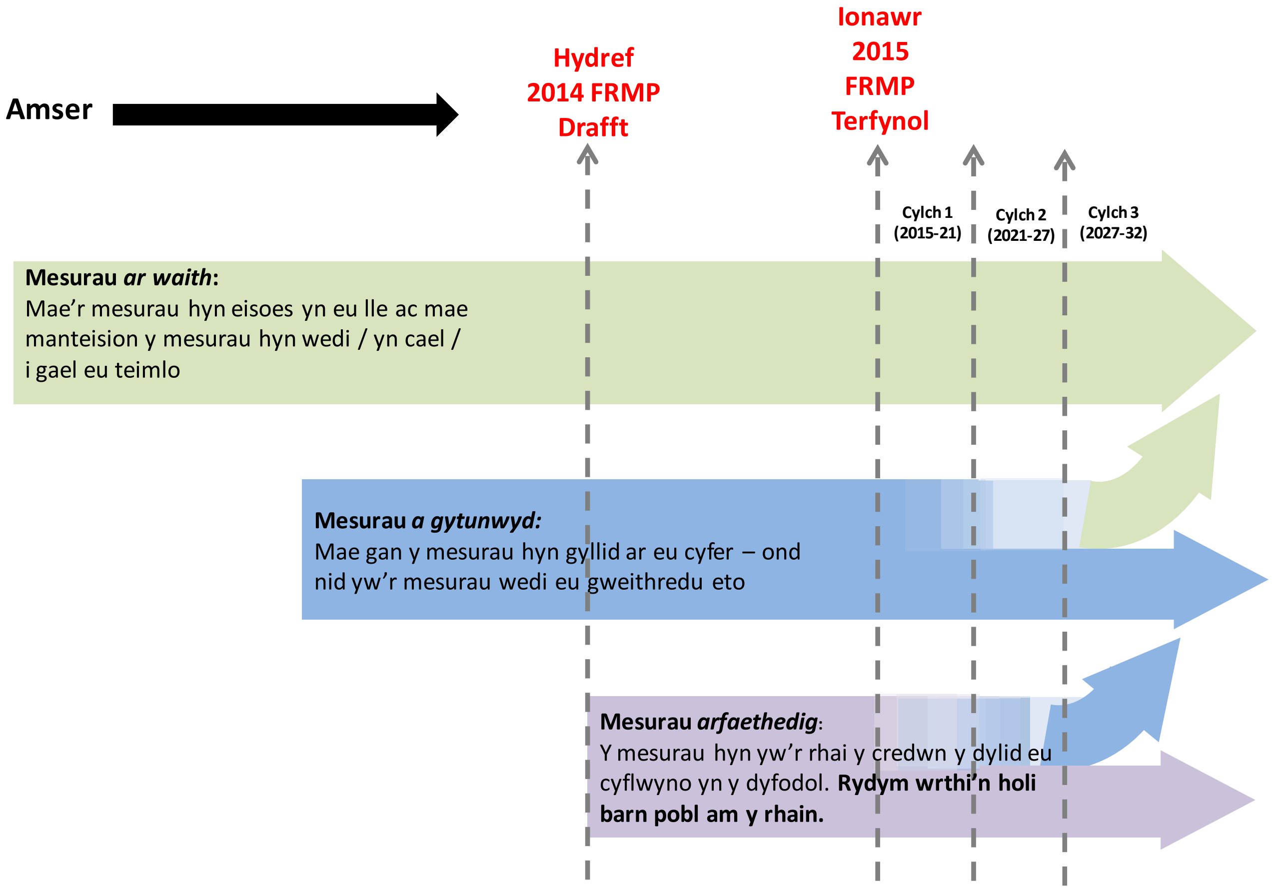
Rydym eisiau eich barn yn benodol am y mesurau **'arfaethedig'**: y rhai y credwn y dylid symud ymlaen arnynt o 2015 ymlaen. Mesurau newydd yw'r rhain na chawsant eu cymryd o unrhyw gynllun presennol ac nad ydynt, felly, wedi bod yn destun ymgynghori o'r blaen.

Mae llawer o fesurau eisoes yn cael eu gweithredu i reoli'r perygl llifogydd ac erydu arfordirol. Mesurau **'ar waith'** yw'r rhain. Un enghraifft o'r math hwn o fesur fyddai'r polisïau cynllunio presennol. Nodwn y mesurau hyn i roi cyd-destun, ond nid ydym eisiau eich barn yn benodol amdanynt. Yn y dyfodol, efallai y bydd angen i ni newid rhai mesurau 'ar waith', er enghraifft oherwydd bod technoleg newydd yn rhoi cyfle i wneud pethau'n wahanol. Byddwn yn gweithio gyda chymunedau a phartïon budd eraill i ddatblygu ffyrdd newydd ac arloesol o reoli risg ac yn cynnig newidiadau neu fesurau newydd pan fo'n briodol.

Mae rhai mesurau eisoes wedi eu cytuno dros dro. Sy'n golygu eu bod yn debygol iawn o gael eu gweithredu, yn amodol dim ond i'r dyluniad terfynol ac unrhyw ganiatâd cynllunio. Gelwir y rhain yn fesurau **'a gytunwyd'** sydd eisoes wedi eu nodi mewn cynlluniau a fu'n destun ymgynghori'n barod, fel y Strategaethau Rheoli Perygl Llifogydd Lleol. Mae'r mesurau hyn eisoes yn rhai cytunedig ac ni fydd yr ymgynghoriad hwn yn holi eich barn yn benodol amdanynt.

Nid ydym yn holi eich barn yn benodol am y mesurau cytunedig ac ar waith oherwydd eu bod eisoes yn eu lle neu'n debygol o gael eu gweithredu. Fodd bynnag, byddem yn falch o dderbyn eich adborth os credwch fod angen addasu'r mesurau 'ar waith' a 'chytunedig' yng nghyd-destun y mesurau arfaethedig.

Ffigwr 3: Y gyfres o fesurau ar gyfer rheoli'r perygl llifogydd ac erydu arfordirol



Gwybodaeth Perygl Llifogydd

Mae FRMP Dyfrdwy'n trafod peryglon llifogydd o afonydd, y môr ac o gronfeydd dŵr. Mae'r adran ganlynol yn nodi categorïau perygl llifogydd y gwahanol ffynonellau.

Llifogydd o afonydd ac o'r môr

Mae'r Asesiad Perygl Llifogydd Cenedlaethol (NaFRA) yn asesu'r perygl llifogydd yng Nghymru a Lloegr drwy ddefnyddio data ac arbenigedd lleol. Mae'n dangos beth yw'r siawns llifogydd o'r afonydd a'r môr (ar hyd yr arfordir agored ac aberoedd llanw). Cyflwynir y data mewn categorïau tebygolrwydd perygl llifogydd, sy'n nodi'r siawns llifogydd mewn unrhyw flwyddyn benodol.

Cyflwynir y categorïau hyn yn Nhabl 2 a chyfeirir atynt yn y tablau ystadegau allweddol yn Adran 7 yr adroddiad hwn.

Tabl 2: Categorïau tebygolrwydd perygl llifogydd

Categori perygl llifogydd	Meini prawf
Uchel	Mwy neu'r un faint o siawns ag 1 mewn 30 mewn unrhyw flwyddyn (3.3%)
Canolig	Llai nag 1 mewn 30 (3.3%) ond mwy neu'r un faint o siawns ag 1 mewn 100 (1%) mewn unrhyw flwyddyn
Isel	Llai nag 1 mewn 100 (1%) ond mwy neu'r un faint o siawns ag 1 mewn 1,000 (0.1%) mewn unrhyw flwyddyn
Isel iawn	Llai nag 1 mewn 1,000 (0.1%) o siawns mewn unrhyw flwyddyn

Mae’r model cyfrifiadurol a ddefnyddiwyd i gynhyrchu’r canlyniadau NaFRA yn rhoi amcan o ba mor debygol yw llifogydd o'r afonydd a'r môr, wedi ystyried amddiffynfeydd a'r siawns y medrant fethu neu orlifo. Gellir defnyddio’r canlyniadau, a gyflwynir ar ffurf mapiau, cronfeydd data a thaenlenni Excel, ar y cyd â data ar (y nifer a’r math o eiddo a seilwaith) sy’n agored i lifogydd er mwyn rhoi amcan o’r canlyniadau a’r difrod economaidd sy’n gysylltiedig â llifogydd o afonydd ac o’r môr.

Llifogydd o gronfeydd dŵr

Mae’r mapiau perygl llifogydd o gronfeydd dŵr yn dangos yr ardal a allai lifo pe bai cronfa ddŵr fawr yn methu ac yn gollwng ei dŵr. Cronfa ddŵr fawr yw un sy’n dal dros 25,000 metr ciwbig. Oherwydd mai’r senario waethaf yw hyn, nid yw’n debygol y byddai unrhyw lifogydd mor fawr â hyn.

RHAN B

Rheoli'r perygl llifogydd yn ardal basn afon Dyfrdwy

6. Dod i adnabod ardal basn afon Dyfrdwy

Rhagarweiniad

Mae RBD Dyfrdwy (Ffigwr 4) yn ymestyn dros ardal o tua 2,200km², y rhan fwyaf yng ngogledd-ddwyrain Cymru a'r rhan ddwyreiniol o'r RBD yn Lloegr. Mae Afon Dyfrdwy'n tua 110km o hyd o'i tharddiad ym Mharc Cenedlaethol Eryri i'r fan lle mae ei haber yn gollwng allan i Fae Lerpwl.

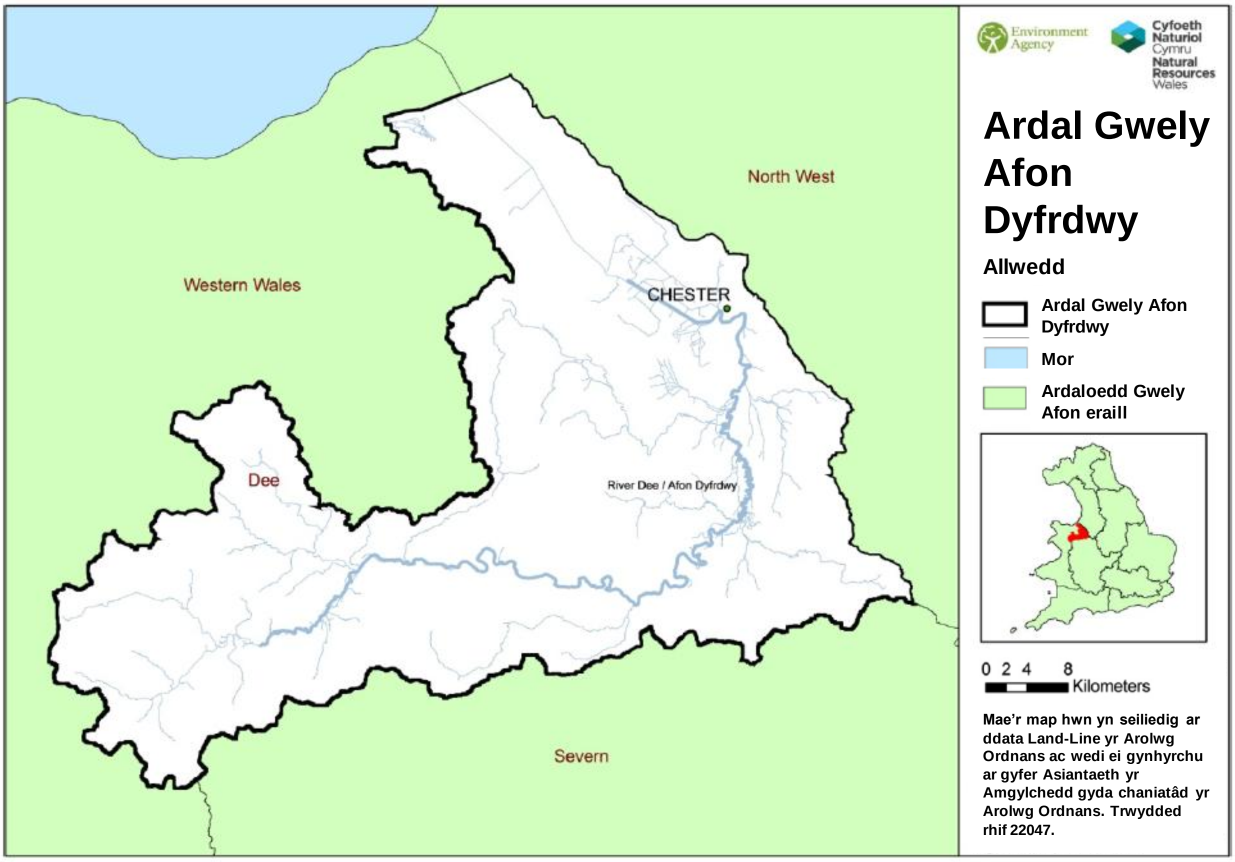
O'i tharddiad, mae Afon Dyfrdwy'n llifo tua'r dwyrain at Lyn Tegid, sy'n rhan annatod o system y Ddyfrdwy. I fyny'r afon o Lyn Tegid mae'r afon yn llifo'n gyflym drwy ddyffryn cul, hafnog ond i lawr yr afon o'r llyn mae gwaelod y dyffryn a'r gorlifdir naturiol yn agor allan yn fwy llydan. Mae llifddorau yn y Bala'n addasu llwybr naturiol yr afon i reoli ei llif lle mae Afon Tryweryn yn ymuno ag Afon Dyfrdwy. O'r Bala, mae Afon Dyfrdwy'n llifo mewn cyfeiriad gogledd-ddwyreiniol tuag at Gorwen lle mae Afon Alwen yn ymuno â hi. Mae dwy gronfa ddŵr fawr ym mlaenau dalgylch Afon Alwen, sef Llyn Brenig a Chronfa Ddŵr Alwen.

Mae Afon Dyfrdwy'n parhau ar ei thaith ddwyreiniol drwy Langollen ac i lawr yr afon i Erbistog, unwaith eto'n dilyn dyffryn cul, hafnog. Rhwng Erbistog a Chaer mae'r gorlifdir yn wastad a llydan iawn, a'r prif lednentydd yw Afonydd Ceiriog, Clywedog ac Alyn, sy'n ymuno â'r Ddyfrdwy yn y fan hyn.

I lawr yr afon o Gored Caer cafodd yr afon ei cham-lasu dros 200 mlynedd yn ôl ac adeiladwyd amddiffynfeydd i ddiogelu'r tir rhag y llanw. Parheir i gynnal y rhain hyd heddiw. Fel arfer mae'r Ddyfrdwy'n afon lanw hyd at Gored Caer; fodd bynnag mae dŵr gorlanw uchel yn llifo dros y terfyn hwn gan weithiau effeithio ar lefel yr afon cyn belled â Shocklach, 15km i fyny'r afon o Gored Caer.

Mae RBD Dyfrdwy'n cynnwys ystod o dirluniau gan gynnwys mynyddoedd, dyffrynnoedd coediog serth, gwastadedd Caer a'r fflatiau llaid yn yr aber. Mae'r gwahanol dopograffi yn Ardal Basn Afon Dyfrdwy'n creu ymatebion gwahanol i lifogydd. Yn y gorllewin, mae'r llethrau serth yn achosi dŵr ffo ac yn llifo'r tir yn gynt, tra bod dŵr ffo'n fwy araf deg i lifo'r tir llai llethrog yn y dwyrain.

Ffigwr 4: Ardal Basn Afon Dyfrdwy



Cymdeithas ac iechyd

Mae poblogaeth yr ardal fwy neu lai'n sefydlog ar tua 458,000. Caer, Wrecsam a Glannau Dyfrdwy (yr ardal glymdrefol sy'n cynnwys Cei Conna, Queensferry, Pentre, Sandycroft a Maes Awyr Penarlâg) yw'r prif ardaloedd trefol yn y RBD. Trefi sylweddol eraill yn y RBD yw'r Bala, Llangollen, Corwen, Fflint, Yr Wyddgrug, Bwcle, Whitchurch, Neston, Heswall a West Kirby. Mae rhai anghydraddoldebau iechyd i'w gweld yn yr amddifadedd cymdeithasol gwaeth sydd yn yr ardaloedd trefol. Mae twf tai sylweddol ynghyd â mwy o waith a gwasanaethau i ddod i lawer o'r trefi hyn.

Defnyddio'r tir

Gwledig yn bennaf yw dalgylch yr ucheldir, gyda ffermio defaid ar y glaswelltir mwy garw, a pharthau helaeth o goedwigoedd masnachol. Oherwydd llifogydd cyson ar waelodion Afon Dyfrdwy rhwng Bangor Is-coed a Chaer, ychydig iawn o ddatblygu trefol a fu yma a defnyddir yr ardal yn helaeth ar gyfer amaethyddiaeth, yn enwedig ffermio llaeth ar y tir ffrwythlon yn ac o gwmpas Wrecsam ac ar Wastadedd Caer. Ffermio tir âr sy'n nodweddu ochr Cilgwri i'r aber ac o gwmpas Glannau Dyfrdwy a Sealand. Mae tua 6% o'r dalgylch yn drefol, a Wrecsam, Caer a Glannau Dyfrdwy yw'r prif ganolfannau trefol gan gyfrif am dros 60% o'r boblogaeth. Mae cam-lasu'r rhan lanwol o Afon Dyfrdwy i lawr yr afon o Gaer wedi hwyluso datblygiad trefol ar y ddwy lan. Mae newidiadau yn y defnydd tir o fewn y dalgylch wedi arwain at newidiadau ffisegol i'r amgylchedd dŵr a llygredd o ddiwydiant a dŵr ffo amaethyddol.

Gweithgarwch economaidd

Nodweddir economi RBD Afon Dyfrdwy gan:

- Coedwigaeth, twristiaeth, diwydiannau cartref a ffermio tir mynydd ym mlaenau Afon Dyfrdwy;
- Amaethu'n bennaf (tir âr a phori) a welir ar waelodion Afon Dyfrdwy;

- Gweithgareddau manwerthu, masnachol a diwydiannol yn ac o gwmpas Caer, Wrecsam, Glannau Dyfrdwy a thwristiaeth yng Nghaer ei hun;
- Datblygu diwydiannol (gweithgynhyrchu a masnachol) gerllaw Aber Afon Dyfrdwy, ar y ddwy lan.

Manwerthu a dosbarthu, iechyd ac addysg, a gweithgynhyrchu ac adeiladu yw'r tri sector cyflogaeth pwysicaf yn RBD Dyfrdwy. Mae masnach yn bwysig, yn enwedig yng Nghaer a'r ardaloedd trefol eraill. Mae twristiaeth, ffermio a diwydiannau gwledig, a thrafnidiaeth a chyfathrebu, er yn llai, yn allweddol i gynnal cymunedau gwledig. Mae pysgodfeydd a gwelyau cocos Afon Dyfrdwy hefyd yn bwysig i'r economi leol.

Hamdden a thwristiaeth

Mae amrywiaeth y tirlun yn RBD Dyfrdwy'n cynnig ystod eang o weithgareddau a chyfleoedd hamdden sy'n cyfrannu at ansawdd bywyd pobl ac yn dod â manteision economaidd o dwristiaeth. Mae'r rhan fwyaf o ymwelwyr i RBD Dyfrdwy'n mwynhau hamdden anffurfiol fel: cerdded, gwersylla, chwaraeon dŵr, pysgota, merlota, beicio mynydd a dringo creigiau. Mae ardaloedd sy'n boblogaidd ar gyfer hamdden yn cynnwys Bryniau Clwyd, Dyffryn Dyfrdwy, a'r llynnoedd a'r cronfeydd dŵr (Tegid, Celyn, Brenin ac Alwen). Mae twristiaeth yn rhan fawr o'r economi leol, yn enwedig ym Mharc Cenedlaethol Eryri, Llangollen, Caer ac Erddig ger Wrecsam.

Seilwaith

Mae'r RBD yn cynnwys seilwaith sy'n rhanbarthol bwysig, gan gynnwys rheilffyrdd (e.e. y brif lein o Gaer i Gaergybi), priffyrdd fel yr A55 a'r A483, seilwaith ynni, camlesi, Maes Awyr Penarlâg, porthladdoedd (gan gynnwys Porthladd Mostyn) a datblygiadau diwydiannol a masnachol ar hyd Aber Afon Dyfrdwy. Yn ddiweddar cafwyd mwyfwy o alw am ynni dŵr, gydag amryw o safleoedd yn cael eu hymchwilio.

Y tirlun

Amaethyddiaeth a choedwigaeth sy'n nodweddu blaenau'r ardal ac mae yma amrywiaeth o batrymau tirlun ac anheddiad. Mae blaenau'r dalgylch yn cynnwys rhan o Barc Cenedlaethol Eryri ac yn wledig ei gymeriad yn bennaf. Yng nghanol ac ar waelodion y dalgylch, mae'r tirlun yn troi'n fryniau tonnog sy'n agor allan yn raddol i greu Gwastadedd Caer. Mae'r ardaloedd tawelaf ym mlaenau'r dalgylch, gyda'r canol a'r gwaelodion yn cael eu haflonyddu fwy gan draffig a'r aneddiadau o gwmpas Wrecsam a Chaer. Yng ngwaelodion y dalgylch, mae datblygu trefol wedi cael effaith sylweddol ac mae amryw o'r sianeli afon a'r gorlifdiroedd yn gweithio'n annaturiol.

Bioamrywiaeth

Mae RBD Dyfrdwy'n eithriadol amrywiol, o fynyddoedd Eryri i'r fflatiau llaid rhyngwladol bwysig yn Aber Afon Dyfrdwy. Adlewyrchir pwysigrwydd y cynefin hwn gan amrywiaeth o ddynodiadau cadwraeth natur rhyngwladol, cenedlaethol a lleol. Mae saith Ardal Cadwraeth Arbennig (ACA), tair Ardal Gwarchodaeth Arbennig (AGA) a thri safle Ramsar. Mae Afon Dyfrdwy ei hun yn ACA ac yn Safle o Ddiddordeb Gwyddonol Arbennig (SoDdGA). Mae aber lanwol yr Afon hefyd yn AGA a thir gwlyb Ramsar.

Mae gan lawer o'r safleoedd SoDdGA (tua 70) gysylltiadau agos â'r amgylchedd dŵr. Mae cyrff dŵr ac ardaloedd tir gwlyb yn yr ardal yn cynnal nifer o rywogaethau gwarchodedig (er enghraifft y dyfrgi a'r llygoden ddŵr) a rhywogaethau blaenoriaeth a restrir yng Nghynllun Gweithredu Bioamrywiaeth y DU (e.e. cimwch crafanc wen yr afon a misglen berlog yr afon). Mae natur hynod addasedig Afon Dyfrdwy wedi arwain at greu 45 o rwystrau i bysgod mudol yn yr ardal. Mae rhywogaethau ymwthiol yn yr ardal yn cynnwys Clymog Japan, Jac y Neidiwr a Chimwch Afon America.

Mae llifogydd yn effeithio ar nifer o'r safleoedd gyda dynodiadau amgylcheddol ac yn ddibynnol efallai ar lifogydd cyfnodol i gynnal eu cynefinoedd a'u rhywogaethau. Mae pysgodfeydd yn bwysig

ym mhob un o’r afonydd yn RBD Dyfrdwy ac mae sawl darn pwysig o afon a ddynodir o dan y Gyfarwyddeb Pysgod Dŵr Croyw ac sy'n bwysig i'r eog a rhywogaethau eraill.

Treftadaeth ddiwylliannol

Mae gan RBD Dyfrdwy amgylchedd hanesyddol amrywiol o ganlyniad i fwy na 6000 mlynedd o bobl yn setlo yno, gan gynnwys gweddillion aneddiadau Neolithig a’r Oes Efydd yn Nyffryn Dyfrdwy, ac aneddiadau Rhufeinig ym Mangor Is-coed a Chaer. Mae Traphont a Chamlas Pontcysyllte yn Safle Treftadaeth Byd ac mae pum tirlun wedi eu rhestru ar y Gofrestr o Dirluniau o Ddiddordeb Hanesyddol yng Nghymru. Mae tua 400 o henebion rhestredig a nifer o barciau a gerddi rhestredig, adeiladau rhestredig a safleoedd treftadaeth. Mae gan nifer o strwythurau sy’n uniongyrchol gysylltiedig â’r amgylchedd dŵr statws rhestredig, er enghraifft melinau, pontydd, coredau a llifddorau. Gallai nodweddion archeolegol sy’n gysylltiedig â’r gorlifdir a thir sy’n orlawn o ddŵr daear fod mewn perygl o sychu allan, erydu neu fynd o dan ddŵr.

Daeareg

Mae daeareg waelodol y creigwely yn RBD Dyfrdwy’n arwain at wahaniaeth topograffig clir rhwng ardaloedd yr ucheldir yn y gorllewin a’r gwaelodion yn y dwyrain, gyda’r bryniau sgarpiog ger Llangollen yn rhannu’r ddau.

Cerrig llaid a silt gronynnog sy’n nodweddu daeareg blaenau Afonydd Dyfrdwy ac Alwen i’r gorllewin o Langollen. Mae gwead tynn y creigiau hŷn hyn yn anhydraidd yn bennaf, gyda dŵr yn llifo’n rhwydd drostynt. Mae’r glaw sy’n disgyn yn yr ardaloedd uchel, mwy llethrog hyn yn creu dŵr ffo cyflym iawn ac yn llenwi’r cyrsiau dŵr yn fuan iawn. Mae’r dyddodion nes at y wyneb yn helpu i arafu llif y dŵr glaw ar y wyneb ym misoedd sychaf yr haf, ond pan fyddant yn ddirlawn, mae’r rhain hefyd yn cyfrannu at lif dŵr wyneb cyflym iawn.

Mae Afon Alyn yn codi yng nghanol y RBD ac yn draenio ardal o ffawtiau tywodfaen garw a chalchfaen carbonifferaidd holltog. Mae’r calchfaen yn ddyfrhaen sylweddol lle mae llawer o’r dŵr glaw’n trylifo drwy’r graig i gyfrannu at lif dŵr wyneb. Effeithir ar Afon Alyn ar ei hyd gan nifer o lyncdyllau a siafftiau mwyngloddiau ac, o ganlyniad, gall cwrs yr afon redeg yn syth ar gyfnodau o sychder estynedig.

Mae ardaloedd is-dalgylch canol, llanwol a gwaelodion Afon Dyfrdwy’n draenio allan yn bennaf i dir isel a llydan Gwastadedd Caer, gyda chreigwely tywodfaen dros lawer o’r ardal. Mae’r dyddodion arwynebol yn y rhan yma o’r dalgylch yn cynnwys til rhewlifol, tywod ffrwd-rewlifol a gro, ac yn fwy diweddar dyddodion terasau afon a llifwaddod afon.

Pridd

Mae’r topograffi’n dylanwadu’n gryf ar y mathau o bridd sydd yn y RBD, gyda gwahaniaeth clir rhwng blaenau Afon Dyfrdwy a’i gwaelodion. Mae blaenau Afon Dyfrdwy'n cynnwys cynefin tir mawn (er enghraifft mignenni ucheldir). Mewn cyflwr da, mae’r ardaloedd hyn yn werthfawr ar gyfer bioamrywiaeth, i ddal a storio carbon, i reoleiddio llif y ffosydd, y dŵr ffo ac i reoleiddio a chadw maetholion. Fodd bynnag maent yn eithaf anhydraidd ac wedi eu gwasgaru gyda phriddoedd dirlawn yn y misoedd gwlypaf.

Ar waelodion Afon Dyfrdwy ceir priddoedd anhydraidd a dirlawn yn y misoedd gwlypaf ynghyd ag ardaloedd sylweddol o briddoedd tywodlyd, cleiog sy’n draenio’n rhwydd. Ceir priddoedd gyda thabl dŵr daear uchel i lawr yr afon o Gaer, ac i fyny’r afon yn Nyffryn Dyfrdwy o Worthenbury yn y de i Aldford yn y gogledd. Mae’r priddoedd anhydraidd dros y rhan fwyaf o waelodion y dalgylch yn anfon mwy o ddŵr ffo i'r afonydd a'r ffosydd er bod topograffi cymharol wastad llawer o waelodion Afon Dyfrdwy'n golygu bod y tir yn fwy araf i ymateb i lifogydd. Lle mae lefelau dŵr daear uchel a thir gwastad gyda phriddoedd dirlawn yn y misoedd gwlypaf, mae unrhyw lifogydd yn cilio'n araf.

Effeithiwyd yn andwyol ar ansawdd y pridd gan reolaeth amhriodol, dibynnu ar blaleiddiaid a cholli maetholion a gwastraff organig o ffynonellau amaethyddol, sydd i gyd hefyd yn effeithio ar ddŵr.

Dŵr

Mae Afon Dyfrdwy'n ffynhonnell bwysig o ddŵr yfed ar gyfer bron i dair miliwn o bobl yng Nghymru a Gogledd Orllewin Lloegr. O ystyried pa mor bwysig yw cynnal y cyflenwad hwn, mae'r cyfleoedd i dynnu dŵr at ddibenion eraill yn brin ac yn cael eu rheoleiddio'n ofalus. Mae cronfeydd dŵr yn uwch i fyny'r RBD yn storio dŵr a rheoleiddio'r llif yn Afon Dyfrdwy. Drwy dynnu dŵr maent yn darparu'r cyflenwadau cyhoeddus a diwydiannol ac yn arafu ymateb yr Afon i lifogydd. Mae pwysigrwydd strategol y Ddyfrdwy o ran cyflenwi dŵr wedi golygu ei bod yn un o'r afonydd mwyaf rheoledig yn Ewrop ac, ym 1999, dynodwyd gwaelodion Afon Dyfrdwy'n Barth Diogelu Dŵr cyntaf y DU.

Mae 115 o gyrff dŵr ar draws yr ardal sy'n cynnwys afonydd, llynnoedd, dyfroedd daear ac aber Afon Dyfrdwy. Yn 2009, roedd gan 28% o'r cyrff dŵr statws "da" gan godi i 30% yn 2013. Y problemau dŵr sylweddol sydd gan Afon Dyfrdwy yw; addasiadau ffisegol, llygredd o garthffosiaeth a dŵr gwastraff, llygredd o ardaloedd gwledig a rhywogaeth ymwthiol anfrodorol.

Hinsawdd

Mae UKCIP (Rhaglen Effeithiau Hinsawdd y DU) yn darogan y gallai tymereddau ar draws Cymru, erbyn y 2050au, godi o 1.1 i 4.1°C. Y darogan yw y bydd y glaw cyfartalog blynyddol yng Nghymru'n aros fwy neu lai'r un fath ag ar hyn o bryd, ond y bydd gwahaniaeth mawr ym mhatrymau glaw'r haf a'r gaeaf yn debygol. Disgwylir mwy o law yn y gaeaf o ganlyniad i fwy o stormydd gan arwain at ddigwyddiadau glaw trwm ond eithaf byr. Mae'n bosibl y bydd llai o law yn yr haf gyda chyfnodau byr o sychder (12-18 mis) yn debygol o ddigwydd yn amlach.

Mae lefel y môr yn codi ar hyd arfordir Cymru'n debygol o arwain at erydu mwy difrifol a llifogydd dros ardaloedd arfordirol isel. Y darogan yw y bydd lefel gymharol y môr yn codi i 36cm yng Nghymru erbyn y 2080au. Mae'r eithafion hyn yn effeithio ar faterion cysylltiedig â dŵr fel llai o ddŵr ar gael a mwy o bobl ac eiddo'n wynebu peryglon ac effeithiau llifogydd.

7. Y Prif Beryglon Llifogydd yn ardal basn afon Dyfrdwy

Ffynonellau risg

Ar sail llifogydd hanesyddol a'r wybodaeth ddiweddaraf am beryglon llifogydd, disgrifir y prif ffynonellau risg yn Ardal Basn Afon Dyfrdwy isod.

Llifogydd afon

Mae hyn yn digwydd yn eithaf aml yn yr ardaloedd is-dalgylch sy'n uwch i fyny Afon Dyfrdwy, Afon Alwen ac Afon Alyn. Yng ngweddill y dalgylch, mae'r gorlifdiroedd fel rheol yn lletach, gyda llifogydd yn effeithio ar rannau helaeth o dir amaethyddol a threfol o gwmpas cymunedau Wrecsam, Yr Wyddgrug, Caer, Glannau Dyfrdwy a Sealand. Mae Afon Dyfrdwy yng Nghaer yn ymateb yn araf i law trwm, ac yn cymryd hyd at 3 neu 4 diwrnod i chwyddo ar ôl glaw cyson.

Llifogydd afon gyda dylanwad y llanw

Islaw Farndon, dylanwadir ar Afon Dyfrdwy gan lanw uchel sy'n aml yn llifo dros lefel cored Caer, gan arwain at wrthdroi'r llif yn yr afon. Gall y llanw gyfyngu ar ollyngiad y dŵr o'r llednentydd i Afon Dyfrdwy. Gall llifogydd difrifol ddigwydd pan fydd llanw uchel iawn yn cyd-ddigwydd â llif uchel yn yr afon.

Y môr

Mae perygl llifogydd i'r cymunedau ar hyd arfordir Gogledd Cymru, yn enwedig pan fydd llanw uchel yn cyd-ddigwydd â thonnau mawr a / neu storm fôr.

Cronfeydd dŵr

Rheoleiddir Afon Dyfrdwy'n sylweddol drwy ryddhau dŵr yn rheoledig o gronfeydd dŵr ym mlaenau'r dalgylch. Y prif gronfeydd dŵr yn y RBD yw Llyn Tegid, Llyn Celyn, Llyn Brenig a Chronfa Ddŵr Alwen, sy'n golygu y gallai ardaloedd i lawr yr afon ohonynt gael eu llifo pe bai cronfa ddŵr fawr yn methu, fodd bynnag mae llifogydd cronfeydd o gronfa ddŵr yn annhebygol iawn o ddigwydd.

Ffynonellau eraill

Mae llifogydd dŵr wyneb sylweddol ar waelodion Afon Dyfrdwy (Wrecsam a'r Wyddgrug) ac yn yr ardaloedd is-dalgylch ger aber Afon Dyfrdwy (Glannau Dyfrdwy, Sealand a Chaer) a hefyd yn is i lawr dalgylch Afon Alyn ger ei chymer ag Afon Dyfrdwy. (Dalier sylw, cyfrifoldeb yr Awdurdodau Llifogydd Lleol Arweiniol yw perygl llifogydd dŵr wyneb. Am fwy o wybodaeth am berygl llifogydd dŵr wyneb, cysylltwch â'r Awdurdod Lleol perthnasol).

Mae llifogydd dŵr daear a charthffosiaeth wedi digwydd mewn rhai ardaloedd gan lifo'r ffyrdd a rhai eiddo. Materion lleol yw'r rhain ac ystyrir bod y perygl llifogydd o'r ffynonellau hyn yn isel ar raddfa dalgylch.

Llifogydd hanesyddol

Cyn 1800, roedd llifogydd yn effeithio'n bennaf ar dir amaethyddol ac eiddo ynysig. Yn dilyn y datblygiad diwydiannol o 1800 ymlaen cafodd amryw o drefi a phentrefi eu codi, llawer ohonynt wrth ymyl afonydd ac yn aml yn rhannol ar orlifdir naturiol i wneud defnydd o bŵer dŵr. Arweiniodd hyn at lifogydd yn effeithio ar bobl, eu cartrefi a'u mannau gwaith. Mae'r patrymau datblygu hyn wedi dylanwadu ar sut y rheolir y perygl llifogydd hanesyddol dros y 200 mlynedd diwethaf.

Mae gan RBD Dyfrdwy hanes hir o lifogydd, gyda chofnodion yn dyddio'n ôl i'r 13eg Ganrif. Mae Afon Dyfrdwy ei hun wedi dioddef llifogydd sylweddol droeon, gyda'r rhai gwaethaf efallai'n digwydd ym 1890, 1946, 1964 a 2000.

Yn ystod hydref 2000, achosodd law lifogydd helaeth ar draws ardal RBD Dyfrdwy. Y tro hwnnw, effeithiwyd ar sawl ardal oedd o'r blaen heb hanes o lifogydd. Y prif drefi a phentrefi yr effeithiwyd arnynt ym mlaenau Afon Dyfrdwy oedd y Bala, Llandrillo, Llandderfel, Llangollen a Chorwen. Y rhai yr effeithiwyd arnynt yng nghanol ac ar waelodion Afon Dyfrdwy oedd Trefalun, Yr Wyddgrug, Rhyd-y-mwyn, Rossett, Bangor Is-coed, Nant Alyn, Pentre (Queensferry) a Chefn Mawr. Effeithiwyd ar 613 o eiddo preswyl a 25 o fusnesau. Bu'n rhaid i 182 o bobl adael eu cartrefi a chafodd 90 o garafanau a chabannau gwyliau eu llifo, bron i gyd yng ngwaelodion Afon Dyfrdwy. Daeth tua hanner y llifogydd o'r prif afonydd a'r gweddill wrth i gyrsiau dŵr cyffredin orlifo ac o lifogydd dŵr wyneb. Ni chafwyd unrhyw golledion bywyd nag anafiadau difrifol.

Yn Rhagfyr 2013, oherwydd cyd-ddigwyddiad o ymchwydd llanw a gorlanw uchel, achoswyd llifogydd lleol ar hyd rhannau o aber Afon Dyfrdwy.

Y perygl yn y dyfodol

Bydd y perygl llifogydd i'r dyfodol yn cael ei ddylanwadu gan y newid yn yr hinsawdd a chan newidiadau yn nefnydd y tir ac mewn rheoli tir gwledig. Bydd mwy fyth o eiddo mewn perygl oni wneir rhywbeth i reoli'r peryglon cynyddol.

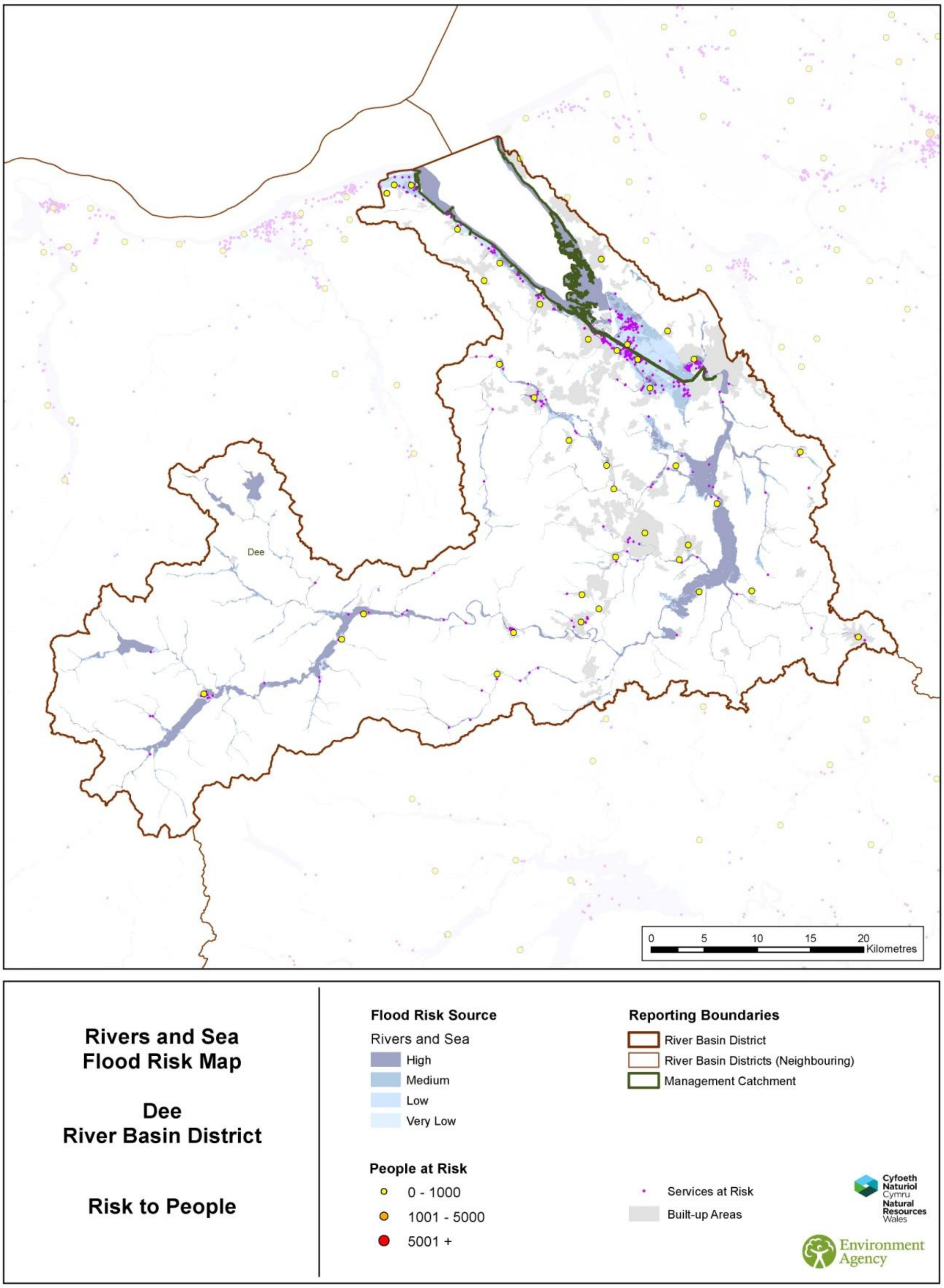
Mae'r cynnydd yn y perygl llifogydd i'r dyfodol yn debygol o fod wedi'i ganoli yn y trefi gerllaw cegau'r afonydd neu lle mae'r llanw'n cael dylanwad. Dyma lle gwelir effeithiau lefel y môr yn codi, a mwy o lif yn yr afonydd, yn cyfuno i achosi llifogydd amlach ac ehangach. Mae'r cynnydd mwyaf o ran perygl yn y dyfodol yn debygol o ddigwydd yng Nglannau Dyfrdwy, Sealand a Chaer.

Mae'r mapiau canlynol yn dangos graddfa'r perygl llifogydd yn fras ar draws y RBD. Gallwch weld y wybodaeth yma'n fwy manwl drwy glicio ar y dolenni isod. Ochr yn ochr â chynllunio i reoli'r perygl llifogydd, mae Asiantaeth yr Amgylchedd a Cyfoeth Naturiol Cymru'n diweddaru'r cynlluniau RBMP ar draws Cymru a Lloegr. I ddeall mwy am y pwysau sydd ar yr amgylchedd dŵr, a pha gynlluniau sydd ar y gweill, cliciwch ar y dolenni pellach isod.

Dod o hyd Mwy o wybodaeth am berygl llifogydd ar y Adnoddau Naturiol Cymru a gwefannau GOV.UK.

Y perygl llifogydd ac erydu arfordirol i bobl

Map o’r llifogydd o afonydd ac o’r môr:



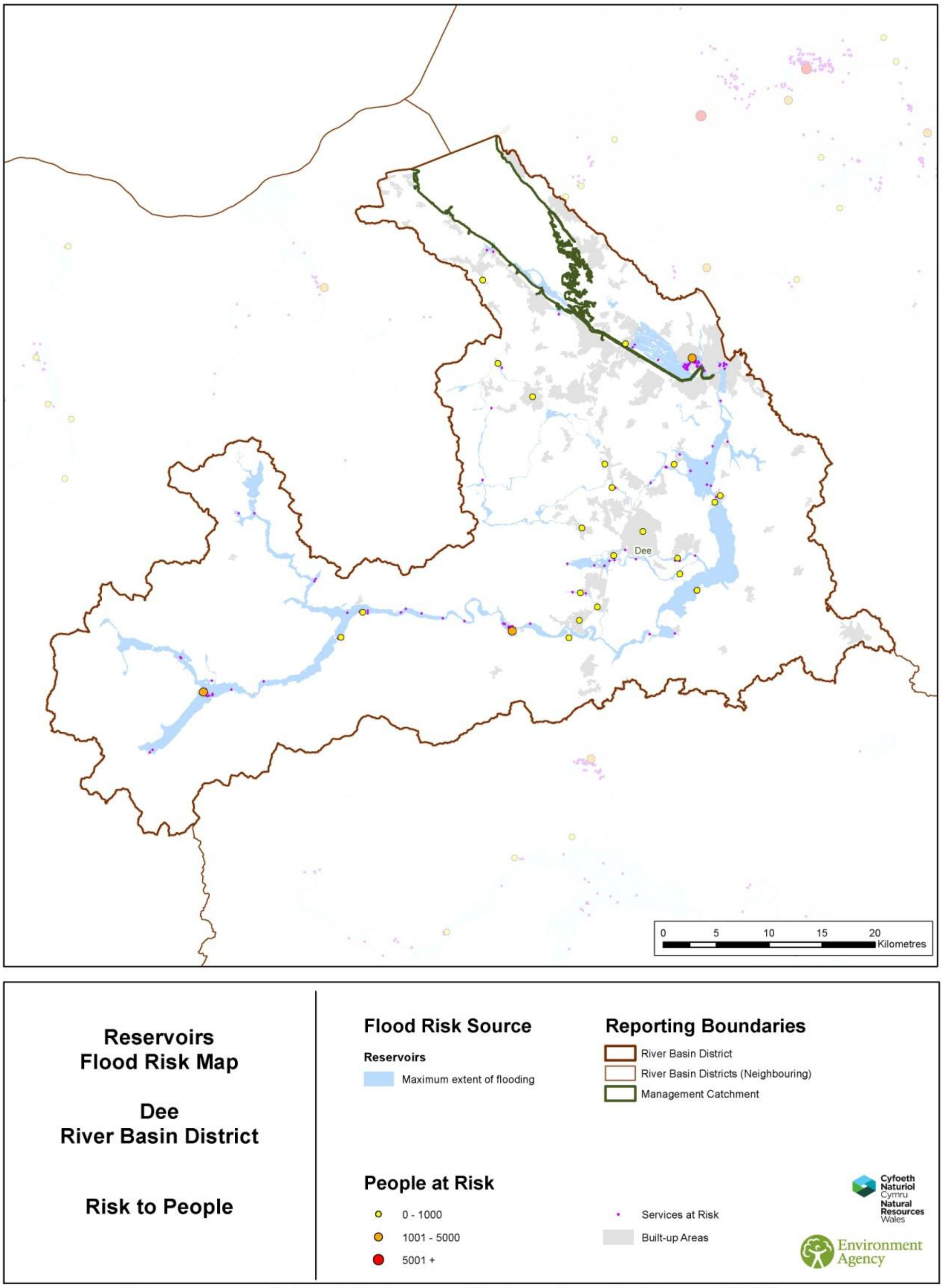
© Environment Agency copyright and/or database right 2014. All rights reserved. © Natural Resources Wales copyright and/or database right 2014. All rights reserved.

This map is reproduced from Ordnance Survey material with the permission of Ordnance Survey on behalf of the Controller of Her Majesty's Stationery Office © Crown copyright.
Unauthorised reproduction infringes Crown copyright and may lead to prosecution or civil proceedings. Environment Agency, 100026380, 2014. Natural Resources Wales, 100019741, 2014.

Copyright resides with the data suppliers (see coversheet for details) and the map must not be reproduced without their permission.
Some information is a snapshot of information that is being maintained or continually updated by the originating organisation.

Contact Us: Environment Agency - National Customer Contact Centre, PO Box 54, Rotherham, S60 1BY. Telephone: 03708 506 506 (Mon to Fri, 8am to 6pm). Email address: enquiries@environment-agency.gov.uk
Contact Us: Natural Resources Wales - Customer Care Centre, Ty Cambria, 29 Newport Road, Cardiff, CF24 0TP. Telephone: 0300 065 3000 (Mon-Fri, 8am - 6pm). Email address: enquiries@naturalresourceswales.gov.uk

Map llifogydd o gronfeydd dŵr:



© Environment Agency copyright and/or database right 2014. All rights reserved. © Natural Resources Wales copyright and/or database right 2014. All rights reserved.

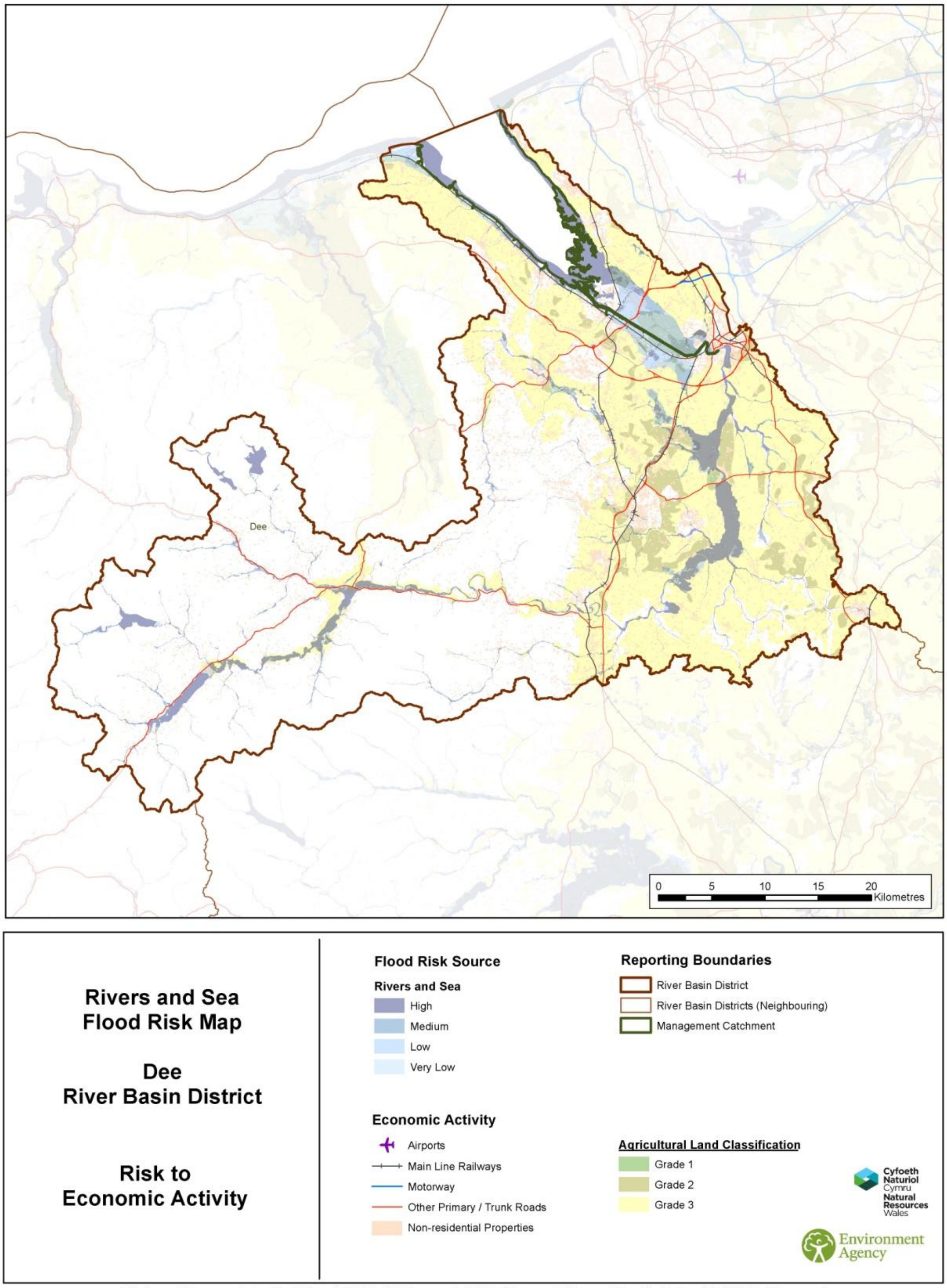
This map is reproduced from Ordnance Survey material with the permission of Ordnance Survey on behalf of the Controller of Her Majesty's Stationery Office © Crown copyright.
Unauthorised reproduction infringes Crown copyright and may lead to prosecution or civil proceedings. Environment Agency, 100026380, 2014. Natural Resources Wales, 100019741, 2014.

Copyright resides with the data suppliers (see coversheet for details) and the map must not be reproduced without their permission.
Some information is a snapshot of information that is being maintained or continually updated by the originating organisation.

Contact Us: Environment Agency - National Customer Contact Centre, PO Box 54, Rotherham, S60 1BY. Telephone: 03708 506 506 (Mon to Fri, 8am to 6pm). Email address: enquiries@environment-agency.gov.uk
Contact Us: Natural Resources Wales - Customer Care Centre, Ty Cambria, 29 Newport Road, Cardiff, CF24 0TP. Telephone: 0300 065 3000 (Mon-Fri, 8am - 6pm). Email address: enquiries@naturalresourceswales.gov.uk

Y perygl llifogydd ac erydu arfordirol i Weithgareddau Economaidd

Map llifogydd o’r afonydd a’r môr:



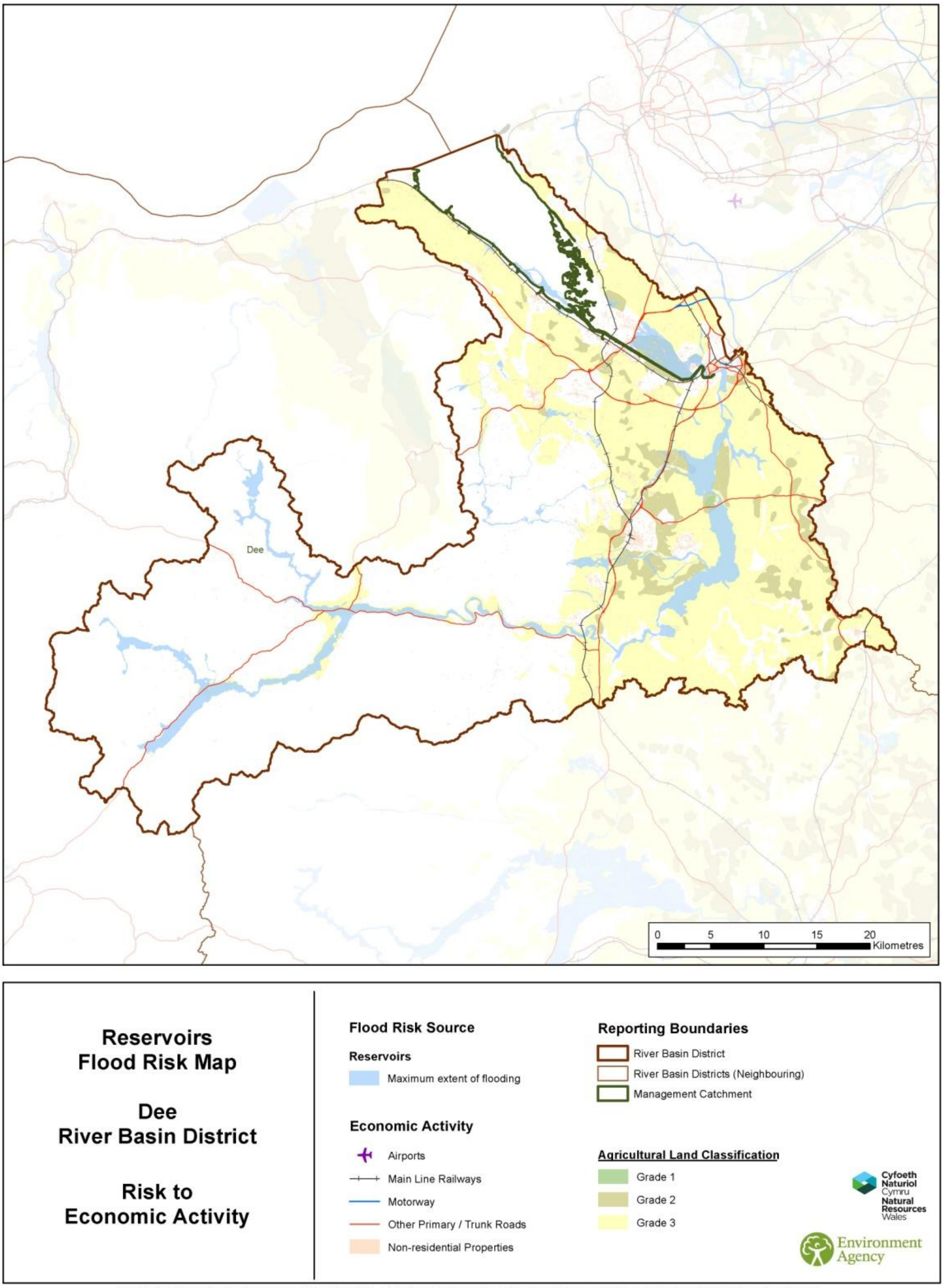
© Environment Agency copyright and/or database right 2014. All rights reserved. © Natural Resources Wales copyright and/or database right 2014. All rights reserved.

This map is reproduced from Ordnance Survey material with the permission of Ordnance Survey on behalf of the Controller of Her Majesty's Stationery Office © Crown copyright.
Unauthorised reproduction infringes Crown copyright and may lead to prosecution or civil proceedings. Environment Agency, 100026380, 2014. Natural Resources Wales, 100019741, 2014.

Copyright resides with the data suppliers (see coversheet for details) and the map must not be reproduced without their permission.
Some information is a snapshot of information that is being maintained or continually updated by the originating organisation.

Contact Us: Environment Agency - National Customer Contact Centre, PO Box 54, Rotherham, S60 1BY. Telephone: 03708 506 506 (Mon to Fri, 8am to 6pm). Email address: enquiries@environment-agency.gov.uk
Contact Us: Natural Resources Wales - Customer Care Centre, Ty Cambria, 29 Newport Road, Cardiff, CF24 0TP. Telephone: 0300 065 3000 (Mon-Fri, 8am - 6pm). Email address: enquiries@naturalresourceswales.gov.uk

Map llifogydd o gronfeydd dŵr:



© Environment Agency copyright and/or database right 2014. All rights reserved. © Natural Resources Wales copyright and/or database right 2014. All rights reserved.

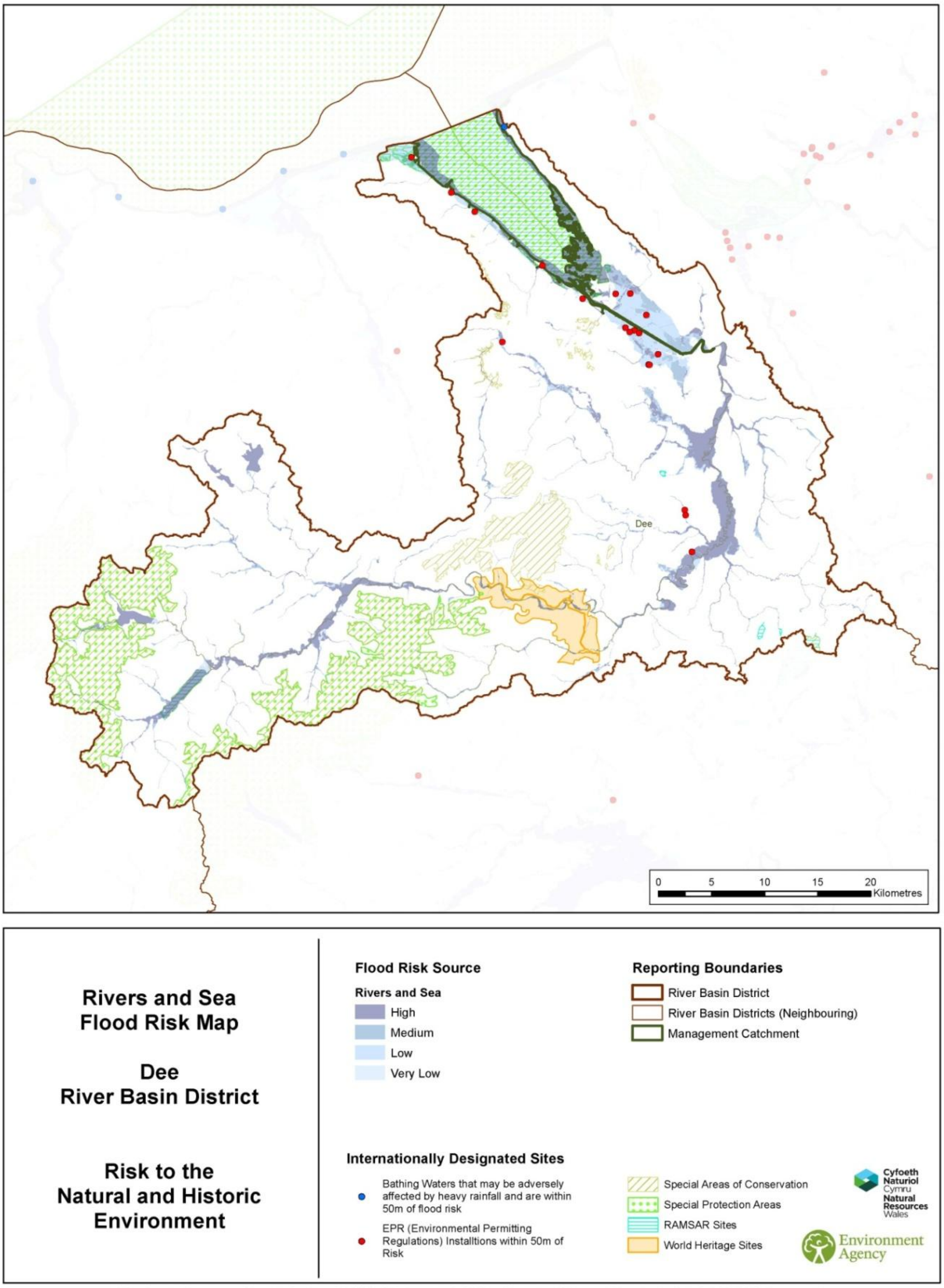
This map is reproduced from Ordnance Survey material with the permission of Ordnance Survey on behalf of the Controller of Her Majesty's Stationery Office © Crown copyright. Unauthorised reproduction infringes Crown copyright and may lead to prosecution or civil proceedings. Environment Agency, 100026380, 2014. Natural Resources Wales, 100019741, 2014.

Copyright resides with the data suppliers (see coversheet for details) and the map must not be reproduced without their permission. Some information is a snapshot of information that is being maintained or continually updated by the originating organisation.

Contact Us: Environment Agency - National Customer Contact Centre, PO Box 54, Rotherham, S60 1BY. Telephone: 03708 506 506 (Mon to Fri, 8am to 6pm). Email address: enquiries@environment-agency.gov.uk
Contact Us: Natural Resources Wales - Customer Care Centre, Ty Cambria, 29 Newport Road, Cardiff, CF24 0TP. Telephone: 0300 065 3000 (Mon-Fri, 8am - 6pm). Email address: enquiries@naturalresourceswales.gov.uk

Y perygl llifogydd ac erydu arfordirol i'r amgylchedd naturiol a hanesyddol

Map llifogydd o'r afonydd a'r môr:



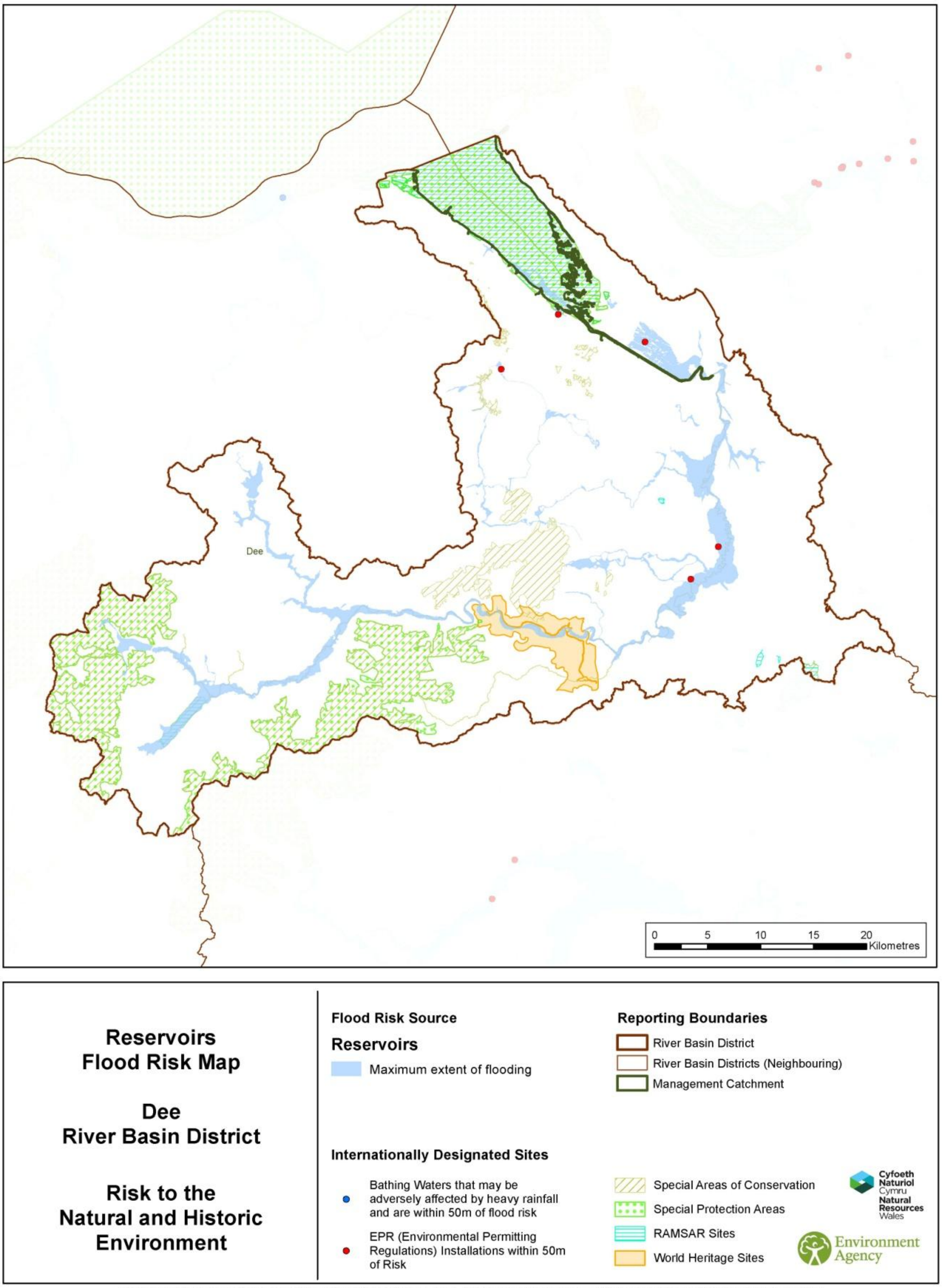
© Environment Agency copyright and/or database right 2014. All rights reserved. © Natural Resources Wales copyright and/or database right 2014. All rights reserved.

This map is reproduced from Ordnance Survey material with the permission of Ordnance Survey on behalf of the Controller of Her Majesty's Stationery Office © Crown copyright. Unauthorised reproduction infringes Crown copyright and may lead to prosecution or civil proceedings. Environment Agency, 100026380, 2014. Natural Resources Wales, 100019741, 2014.

Copyright resides with the data suppliers (see coversheet for details) and the map must not be reproduced without their permission. Some information is a snapshot of information that is being maintained or continually updated by the originating organisation.

Contact Us: Environment Agency - National Customer Contact Centre, PO Box 54, Rotherham, S60 1BY. Telephone: 03708 506 506 (Mon to Fri, 8am to 6pm). Email address: enquiries@environment-agency.gov.uk
Contact Us: Natural Resources Wales - Customer Care Centre, Ty Cambria, 29 Newport Road, Cardiff, CF24 0TP. Telephone: 0300 065 3000 (Mon-Fri, 8am - 6pm). Email address: enquiries@naturalresourceswales.gov.uk

Map llifogydd o gronfeydd dŵr:



© Environment Agency copyright and/or database right 2014. All rights reserved. © Natural Resources Wales copyright and/or database right 2014. All rights reserved.

This map is reproduced from Ordnance Survey material with the permission of Ordnance Survey on behalf of the Controller of Her Majesty's Stationery Office © Crown copyright. Unauthorised reproduction infringes Crown copyright and may lead to prosecution or civil proceedings. Environment Agency, 100026380, 2014. Natural Resources Wales, 100019741, 2014.

Copyright resides with the data suppliers (see coversheet for details) and the map must not be reproduced without their permission. Some information is a snapshot of information that is being maintained or continually updated by the originating organisation.

Contact Us: Environment Agency - National Customer Contact Centre, PO Box 54, Rotherham, S60 1BY. Telephone: 03708 506 506 (Mon to Fri, 8am to 6pm). Email address: enquiries@environment-agency.gov.uk
Contact Us: Natural Resources Wales - Customer Care Centre, Ty Cambria, 29 Newport Road, Cardiff, CF24 0TP. Telephone: 0300 065 3000 (Mon-Fri, 8am - 6pm). Email address: enquiries@naturalresourceswales.gov.uk

Ystadegau Allweddol

Tabl 3: Crynodeb o'r perygl llifogydd i bobl, gweithgareddau economaidd ac i'r amgylchedd naturiol a hanesyddol ar draws ardal basn afon Dyfrdwy.

Afonydd a Môr	Cyfanswm yn y RBD	Risg uchel	Risg ganolig	Risg isel	Risg isel iawn
Risg i bobl:					
Nifer y bobl yn yr ardal:	458,085	3287	2491	20,463	166
Nifer y gwasanaethau:	936	31	14	62	3
Risg i weithgareddau economaidd:					
Nifer yr eiddo dibreswyl:	67,242	1094	1260	4,503	34
Nifer y meysydd awyr:	1	0	0	1	0
Hyd y ffyrdd (km):	374	6	5	14	0
Hyd y rheilffyrdd (km):	127	5	3	20	0
Tir amaethyddol (ha):	86,416	5,777	1,868	2,820	20
Risg i'r amgylchedd naturiol a hanesyddol:					
Nifer y dyfroedd ymdrochi gyda dynodiad UE o fewn 50m:	1	1	0	0	0
Nifer y gosodiadau EPR o fewn 50m:	56	2	2	15	0
Ardaloedd ACA yn yr ardal (ha):	29,670	3,176	94	148	0
Ardaloedd AGA yn yr ardal (ha):	23,334	2,161	156	298	0
Ardaloedd Ramsar yn yr ardal (ha):	3,256	2,556	85	276	0
Safleoedd Treftadaeth Byd yn yr ardal (ha):	4,266	188	10	84	12
SoDdGA yn yr ardal (ha):	34,253	3,987	195	403	0
Parciau a Gerddi yn yr ardal (ha):	3,048	156	51	51	0
Henebion Rhestredig yn yr ardal (ha):	531	11	5	6	0
Nifer yr Adeiladau Rhestredig yn yr ardal:	4,386	146	65	215	1
Nifer y trwyddedau tynnu dŵr yn yr ardal:	208	51	17	7	0

Tabl 4: Crynodeb o'r perygl llifogydd o gronfeydd dŵr i bobl, gweithgareddau economaidd ac i'r amgylchedd naturiol a hanesyddol ar draws ardal basn afon Dyfrdwy.

Cronfeydd dŵr	Cyfanswm yn y RBD	Y mwyaf y gallai llifogydd effeithio arnynt neu arno
Risg i bobl:		
Nifer y bobl yn yr ardal:	458,085	12,408
Nifer y gwasanaethau:	917	48
Risg i weithgareddau economaidd:		
Nifer yr eiddo dibreswyl:	67,242	3606
Nifer y meysydd awyr:	0	0
Hyd y ffyrdd (km):	374	27
Hyd y rheilffyrdd (km):	127	3
Tir amaethyddol (ha):	86,416	8,267
Risg i'r amgylchedd naturiol a hanesyddol:		
Nifer y dyfroedd ymdrochi gyda dynodiad UE o fewn 50m:	1	0
Nifer y gosodiadau EPR o fewn 50m:	56	5
Ardaloedd ACA yn yr ardal (ha):	29,670	1227
Ardaloedd AGA yn yr ardal (ha):	23,334	107
Ardaloedd Ramsar yn yr ardal (ha):	3,256	542
Safleoedd Treftadaeth Byd yn yr ardal (ha):	4,266	461
SoDdGA yn yr ardal (ha):	34,253	2,066
Parciau a Gerddi yn yr ardal (ha):	3,048	256
Henebion Rhestredig yn yr ardal (ha):	531	38
Nifer yr Adeiladau Rhestredig yn yr ardal:	4,386	498
Nifer y trwyddedau tynnu dŵr yn yr ardal:	208	51

8. Is-ardaloedd o fewn ardal basn afon Dyfrdwy

Rhagarweiniad

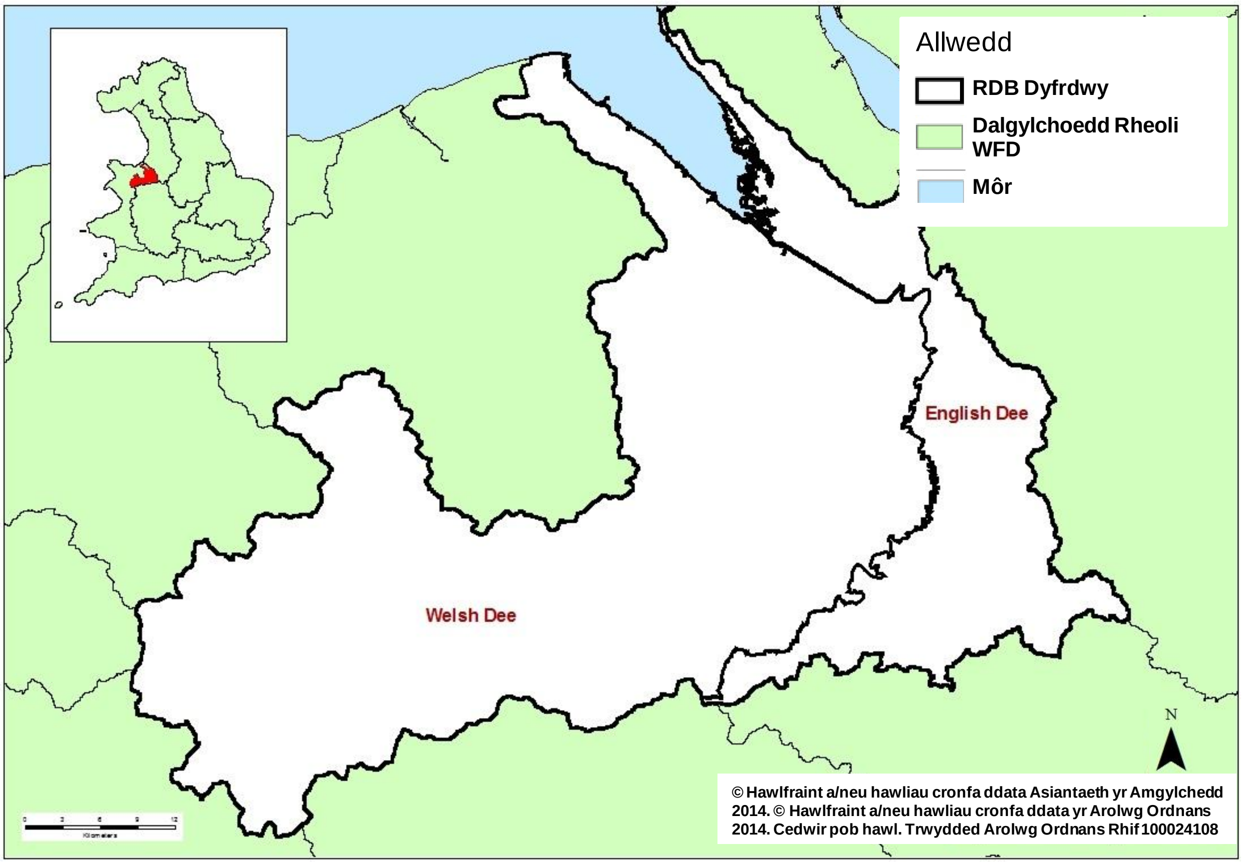
Lle bo hynny'n bosibl, mae'r cynllun hwn wedi'i gydgysylltu ar raddfa RBD ar gyfer ardal RBD Dyfrdwy gyfan. Oherwydd bod RBD Dyfrdwy'n cynnwys rhannau o Gymru a Lloegr, mae elfennau o waith rheoli perygl llifogydd nad ydynt yn berthnasol i'r RBD cyfan ac sydd ond yn berthnasol i'r adran ar Gymru neu ar Loegr, oherwydd gwahanol weinyddiaethau. Mae'r cynllun hwn yn cynnwys dwy ardal strategol fawr, fel a welir yn Ffigwr 5. Y rhain yw:

- Y rhan o'r RBD sydd yn Lloegr
- Y rhan o'r RBD sydd yng Nghymru

Byddwn felly'n gallu llunio casgliadau, amcanion a mesurau i reoli'r risg ar gyfer Afon Dyfrdwy Lloegr fel ardal strategol ac Afon Dyfrdwy Cymru fel ardal strategol.

Mae RBD Dyfrdwy'n unigryw o'i chymharu â'r ardaloedd RBD eraill yng Nghymru a Lloegr o ran mai hi yw'r unig un sydd heb ei rhannu'n Ddalgylchoedd Rheoli llai o dan Gyfarwyddeb y WFD. Hefyd, nid yw RBD Dyfrdwy'n cynnwys unrhyw Ardaloedd Perygl Llifogydd fel y dynodir o dan y Rheoliadau Perygl Llifogydd.

Ffigwr 5: RBD Dyfrdwy'n dangos Dalgylchoedd, Ardaloedd Perygl Llifogydd ac Ardaloedd Strategol eraill



9. Casgliadau, amcanion a mesurau i reoli'r risg yn ardal basn afon Dyfrdwy

Mae'r cynllun drafft hwn yn cyflwyno'r math o fesurau y bwriedir eu cymryd i reoli'r risg. Wrth ddatblygu'r mesurau arfaethedig, mae'r Awdurdodau RMA sy'n cyfrannu:

- wedi llunio casgliadau o fapiau bygythiadau a pherygl llifogydd, ac o ffynonellau gwybodaeth eraill: mae hyn yn helpu pawb i ddeall y peryglon neu'r cyfleoedd y mae'r Awdurdodau RMA yn ceisio eu rheoli
- wedi datblygu amcanion rheoli risg (i bobl a chymdeithas, yr economi a'r amgylchedd) sy'n cyflwyno'r canlyniadau yr ydym ni fel Awdurdodau RMA yn ceisio eu sicrhau
- wedi nodi'r dull sy'n debygol o reoli'r risg: yn defnyddio'r categorïau canlynol: atal, parodrwydd, amddiffyn ac adfer ac adolygu

Mae'r casgliadau, amcanion a'r mesurau hyn wedi eu gosod allan ar gyfer RBD Dyfrdwy. Cyflwynir y casgliadau, amcanion a'r mesurau ar gyfer yr is-ardaloedd yn yr adrannau canlynol.

Casgliadau ac amcanion ar gyfer RBD Dyfrdwy

Mae'r casgliadau, amcanion a'r mesurau canlynol wedi eu gosod allan ar gyfer RBD Dyfrdwy.

Casgliadau

Yn RBD Dyfrdwy mae tua 26,400 o bobl yn wynebu perygl llifogydd o brif afonydd ac o'r môr; ystyrir bod tair mil o'r bobl hyn yn wynebu risg uchel. Mae ardaloedd helaeth o dir amaethyddol mewn perygl, gan gynnwys 5,777 hectar lle mae risg uchel. Mae rhannau o'r rhwydweithiau ffyrdd a rheilffordd mewn perygl ac mae llawer o'r safleoedd gyda dynodiad amgylcheddol yn y RBD hefyd mewn perygl.

Dengys y mapiau bygythiad yr ardal fwyaf a allai lifo pe bai cronfa ddŵr yn methu. Mae'r siawns o gronfa ddŵr yn methu ac yn achosi llifogydd yn isel iawn; fodd bynnag pe bai hyn yn digwydd gallai'r llifogydd ymestyn yn bell iawn o'r gronfa ddŵr. Am y rheswm bod y ddaearyddiaeth leol, fel dyffrynnoedd, yn gallu sianelu dŵr llif yn bell iawn. Yn y RBD mae 12,408 o bobl a 48 o wasanaethau mewn perygl o lifogydd o gronfeydd dŵr.

O dan Ddeddf Cronfeydd Dŵr 1975, Asiantaeth yr Amgylchedd a Cyfoeth Naturiol Cymru sy'n gyfrifol am reoleiddio pob cronfa gyda chapasiti o 25,000 metr ciwbig neu fwy uwchlaw lefel y ddaear, a allai ollwng pe bai cronfa'n methu. Ar hyn o bryd rydym wrthi'n ceisio adnabod pa rai o'r cronfeydd dŵr gyda chapasiti o 25,000 metr ciwbig neu fwy sy'n rhai 'risg uchel'. Y cronfeydd dŵr 'risg uchel' fydd y rhai lle credwn, pe bai dŵr sylweddol yn gollwng heb reolaeth ohonynt, y gallent beryglu bywydau.

Yn y dyfodol bydd Asiantaeth yr Amgylchedd yn parhau i gadw cofrestr o bob cronfa ddŵr gyda chapasiti o fwy na 25,000 metr ciwbig yn Lloegr, ond bydd ond yn rheoleiddio'r cronfeydd 'risg uchel' yn llawn. Yng Nghymru, bydd Cyfoeth Naturiol Cymru'n adnabod a chofrestru cronfeydd dŵr gyda chapasiti o fwy na 10,000 metr ciwbig a bydd y rhain, hefyd, yn destun proses dosbarthu risg. Fodd bynnag, byddwn ond yn rheoleiddio cronfeydd 'risg uchel' yn llawn.

Amcanion

Mae Asiantaeth yr Amgylchedd a Cyfoeth Naturiol Cymru wedi datblygu cyfres o wyth amcan trosfwaol ar gyfer y cynllun hwn ar lefel RBD, gweler Tabl 5.

Cafodd y rhan fwyaf o'r amcanion hyn eu datblygu a'u cytuno ar sail dealltwriaeth o'r perygl llifogydd a'r problemau sy'n bwysig heddiw neu yn y dyfodol. Cafodd eu haddasrwydd ei adolygu yn erbyn y Strategaethau FCERM Cenedlaethol ar gyfer Cymru a Lloegr a gofynion y cynllun rheoli perygl llifogydd a chredir eu bod yn adlewyrchu'n foddhaol holl amcanion allweddol y gwaith rheoli perygl llifogydd a wneir yng Nghymru a Lloegr.

Tabl 5: Amcanion ar gyfer Ardal Basn Afon FRMP Dyfrdwy

Rhif yr Amcan yn y FRMP	Amcan FRMP
1	Lleihau'r perygl ac effaith llifogydd ar bobl a chymunedau (o'r prif afonydd, cronfeydd dŵr ac o'r môr).
2	Gwneud gwasanaethau, asedau a seilwaith yn fwy gwydn i'r perygl llifogydd.
3	Gwella dealltwriaeth o'r perygl llifogydd fel bod penderfyniadau'n seiliedig ar y wybodaeth orau sydd ar gael.
4	Gwella gwydnwch ac ymwybyddiaeth pobl o lifogydd.
5	Darparu ymateb effeithiol a chyson i ddigwyddiadau llifogydd.
6	Dyrannu cyllid ac adnoddau i bob ffynhonnell lifogydd ar sail risg.
7	Ymgorffori a hyrwyddo dull integredig o reoli'r perygl llifogydd, gan weithio gyda phrosesau naturiol ar raddfa dalgylch, er mwyn darparu manteision lluosog i bobl ac i'r amgylchedd.
8	Ymgorffori addasiadau i'r newid yn yr hinsawdd o fewn pob agwedd ar reoli'r perygl llifogydd.

Mesurau ar waith ar draws RBD Dyfrdwy

Mae Asiantaeth yr Amgylchedd a Cyfoeth Naturiol Cymru'n gyfrifol am lawer iawn o'r gweithgareddau rheoli perygl llifogydd ar draws RBD Dyfrdwy. Mae'r mesurau ar waith yn cynnwys:

- **Atal risg:**
  - Rhoi cyngor a chymorth i'r llywodraeth.
  - Rheoleiddio'r holl gronfeydd dŵr 'risg uchel' yn unol â Deddf Cronfeydd Dŵr 1975.
  - Gweithio'n agos ag awdurdodau cynllunio lleol, datblygwyr, busnesau a gweithredwyr seilwaith i'w helpu i ddeall canlyniadau ac effeithiau'r perygl llifogydd yn y mannau y maent yn dewis eu datblygu. Rhoi cyngor ar sut y gellir dylunio datblygiadau newydd i fod yn fwy gwydn i lifogydd. Mae hyn yn helpu i atal datblygu amhriodol drwy'r broses gynllunio ac yn sicrhau nad oes cynnydd mewn dŵr ffo o ddatblygiadau newydd.
  - Sicrhau nad yw gwaith yn, dros, o dan na gerllaw'r prif afonydd yn cynyddu'r perygl llifogydd nac yn achosi llygredd, drwy broses ganiatâd effeithiol. Defnyddiwn y broses ganiatâd i nodi cyfleoedd i wella'r amgylchedd dŵr.
  - Cyflawni rhaglen flaenoriaeth o fapio a modelu i sicrhau bod ein gwybodaeth am beryglon llifogydd yn ddiweddar a ffit i'r pwrpas. Defnyddiwn y data hwn i flaenoriaethu a dyrannu cyllid yn y mannau sydd fwyaf mewn perygl, ac i ddylanwadu ar ddatblygu cynaliadwy ac ymateb brys.
  - Cyfrannu at ymchwil a datblygu, a gweithio gyda'n partneriaid i nodi'r arferion gorau o leihau dŵr ffo drwy newid y defnydd a wneir o dir, a chyfrannu hefyd at fanteision ehangach lle mae hynny'n bosibl (gwella ansawdd y dŵr, bioamrywiaeth a chadwraeth y pridd).
  - Gweithio gydag awdurdodau lleol, y gwasanaethau brys a phartneriaid allweddol eraill ac ystyried pob cyfle i ddarparu cyd-ganlyniadau.

- **Paratoi ar gyfer risg:**
  - Cyflawni gwaith monitro hydrometrig ar draws Cymru i oleuo gwaith ein gwasanaeth rhybudd llifogydd.
  - Darogan llifogydd a rhybuddio cartrefi ac unigolion ynghylch llifogydd posibl.
  - Cyflawni gwaith i gynnal a gwella'n gwasanaethau darogan llifogydd, rhybudd llifogydd a rheoli digwyddiadau llifogydd. Canolbwyntiwn ar feysydd lle gallwn wella fel a welir o ymarferion arferol a digwyddiadau llifogydd diweddar.
  - Cyflawni rhaglen ar sail risg i gynyddu ymwybyddiaeth pobl o'r perygl llifogydd, beth sydd angen iddynt ei wneud a'u hannog i gofrestru ar Floodline.
  - Ystyried y perygl llifogydd yn y dyfodol wrth wneud ein penderfyniadau, gan gynnwys ystyried y newid yn yr hinsawdd.
  - Adolygwn ein Cynlluniau Rheoli Asedau System yn rheolaidd gan roi sylw i gynnal a chadw, gofynion cyllid a gwaith cysylltiedig â chyflwr asedau ar draws pob dalgylch.
  - Darparu gwasanaeth ymateb i lifogydd 24 awr y dydd, 7 diwrnod yr wythnos, pob dydd o'r flwyddyn.
  - Mae gennym gynlluniau cronfeydd dŵr 'ar y safle' ar gyfer pob cronfa ddŵr 'risg uchel'.
  - Darparu cyngor a gwybodaeth i Ffora Gwydnwch Lleol fel y medrant leihau effaith llifogydd.

- **Amddiffyn rhag risg:**
  - Cynnal asedau rheoli peryglon llifogydd ac erydu arfordirol uchel, gan flaenoriaethu ein hymdrechion ar rai sy'n wynebu'r risg fwyaf;
  - Cyflawni rhaglen archwilio asedau i sicrhau bod ein hasedau rheoli perygl llifogydd i fyny i'r safon briodol.
  - Cyflawni rhaglen gynnal a chadw i adnewyddu / ailwampio asedau rheoli perygl llifogydd, gan gynnwys gorsafoedd pwmpio a gollyngfeydd, gan flaenoriaethu ein hymdrechion ar rai sy'n wynebu'r risg fwyaf.
  - Darparu ein Rhaglen Cyfalaf Rheoli Perygl Llifogydd ac Arfordirol sy'n cynnwys creu amddiffynfeydd llifogydd a gweithredu dulliau arloesol o reoli'r tirlun er mwyn dal ac arafu llif y dŵr er mwyn helpu i leihau'r perygl llifogydd i gymunedau.

- **Adfer ac adolygu'r risg:**
  - Darparu ymateb effeithiol a chydgysylltiedig i ddigwyddiadau llifogydd ac ymateb ffisegol ar y ddaear lle bo angen.
  - Cyflawnwn adolygiadau ôl-lifogydd i ddysgu a gwella'r gwasanaeth a ddarparwn.

Mesurau Arfaethedig ac a Gytunwyd ar draws RBD Dyfrdwy

O fewn RBD Dyfrdwy, nid oes unrhyw fesurau a gytunwyd ac arfaethedig sy'n berthnasol i'r RBD cyfan oherwydd gosodwyd y rhain ar lefel fwy lleol. Maent felly wedi eu cynnwys yn yr isadrannau ar Gymru neu Loegr yn unig.

Cyfrannu at fanteision ehangach

Gall y mesurau ar waith, a gytunwyd ac arfaethedig hefyd ein helpu i ddarparu manteision ehangach, yn enwedig bioamrywiaeth, ansawdd y dŵr ac ecolegol. Ochr yn ochr â chynllunio i reoli'r perygl llifogydd, rydym hefyd yn gweithio gydag eraill i wella ansawdd yr amgylchedd dŵr drwy gynlluniau rheoli basn afon. Wrth i ni ddatblygu'r Cynlluniau FRMP, bwriadwn eu cydgysylltu'n effeithiol â'r cynlluniau rheoli basn afon fel y gallwn ni ac eraill wneud mwy dros yr amgylchedd.

Bydd y FRMP wedi'i gysoni'n agos â'r RBMP. Oherwydd y bydd y ddau gynllun ar raddfa ardal basn afon ac yn dilyn yr un amserlen, bwriadwn ddefnyddio llawer o'r un wybodaeth (data cyd-

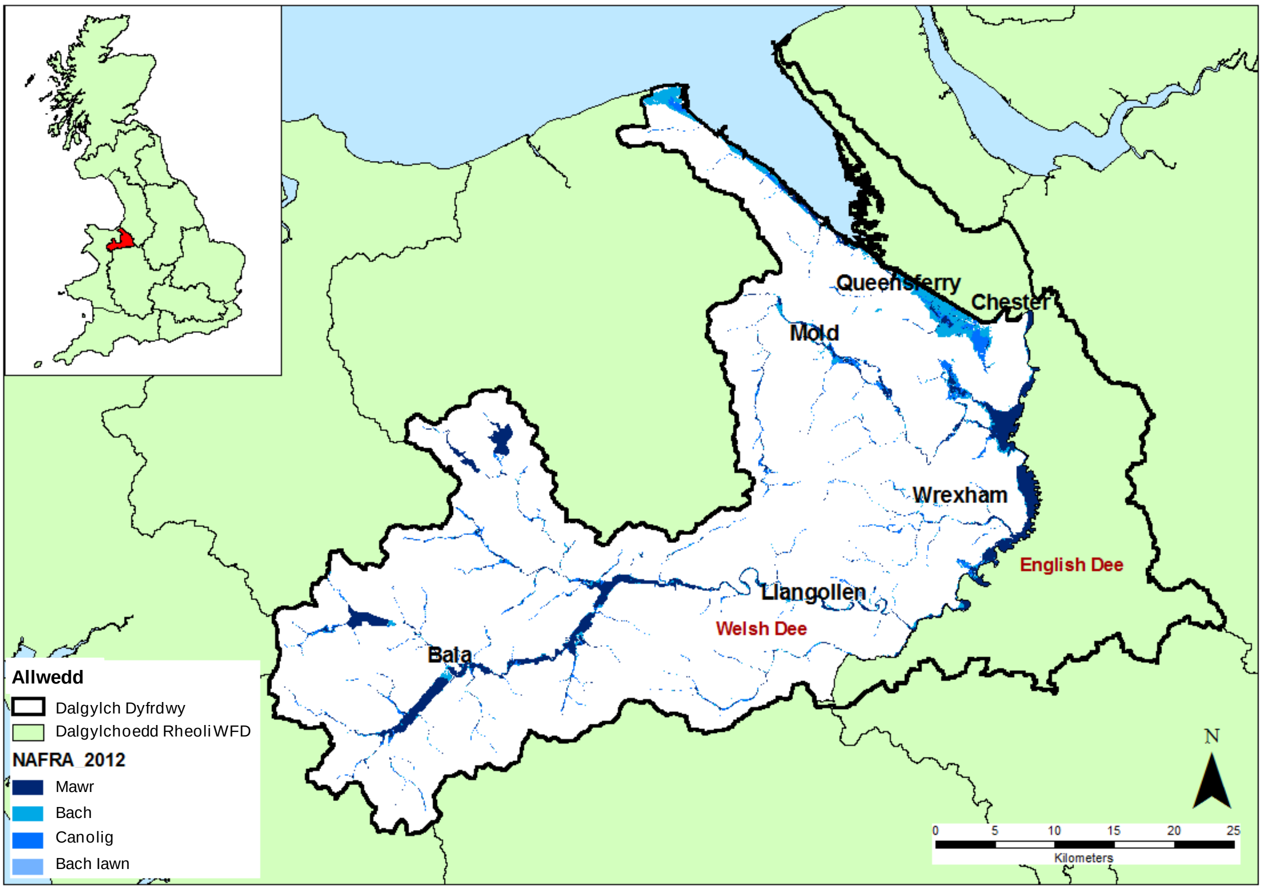
destunol ac amgylcheddol sylfaenol) ar gyfer yr Asesiadau Amgylcheddol Strategol. Byddwn yn ymchwilio i bob cyfle fel bo'r FRMP yn gallu cyfrannu at amcanion y WFD fel rhan o'r broses o baratoi'r FRMP ac yn tynnu sylw at y rhain yn yr Adroddiad Amgylcheddol.

10. Adran Cymru'n unig

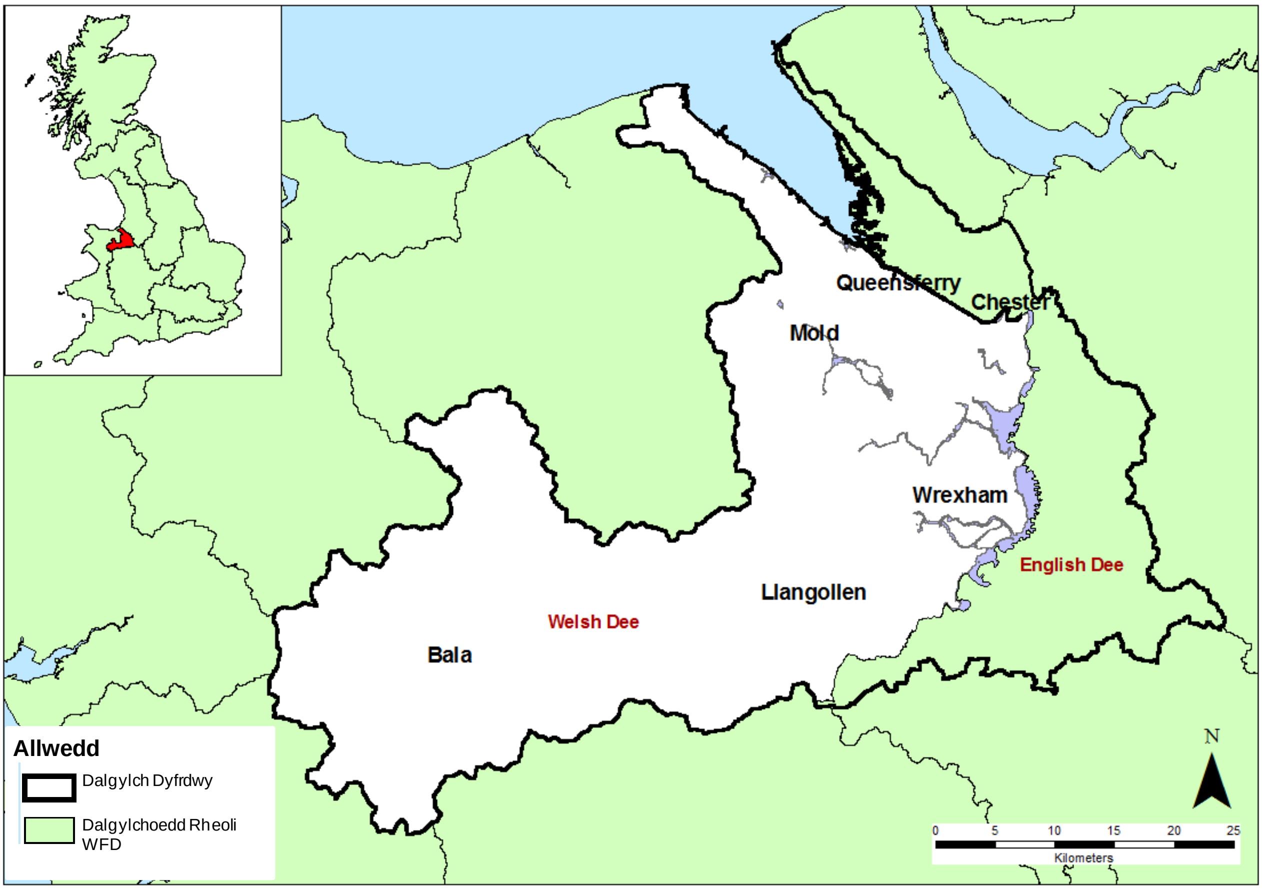
Mae'r adran ganlynol yn ystyried yr amcanion a'r mesurau sydd ond yn berthnasol i'r rhan o'r RBD sydd yng Nghymru (gan gynnwys amcanion a mesurau sy'n berthnasol ar raddfa ehangach na dalgylch unigol ond nad ydynt yn berthnasol ar draws y ffin yn y RBD. Mae hyn hefyd yn cynnwys mesurau ar gyfer cymunedau penodol yn yr adran ar Gymru'n unig). Mae Ffigyrau 6 a 7 isod yn dangos mapiau perygl llifogydd ar gyfer ardal Afon Dyfrdwy Cymru.

Mapiau Perygl Llifogydd

Ffigwr 6: Perygl Llifogydd o'r Afonydd a'r Môr ar gyfer ardal Afon Dyfrdwy Cymru



Ffigwr 7: Perygl Llifogydd o Gronfeydd Dŵr yn ardal Afon Dyfrdwy Cymru



Casgliadau ac Amcanion ar gyfer ardal Afon Dyfrdwy Cymru

Casgliadau

Lleolir y rhan fwyaf o ddalgylch Afon Dyfrdwy yng Nghymru ac mae'n cynnwys Queensferry, Yr Wyddgrug, Wrecsam, Llangollen a'r Bala. Mae Afon Dyfrdwy'n ymateb yn gymharol araf i law, ac yn cymryd rhai dyddiau i chwyddo ar y gwaelodion i lawr yr afon ar ôl glaw'n uwch i fyny'r dalgylch. Mae Afon Dyfrdwy'n cael ei chloi gan y llanw ar adegau o orlanw gyda'r effaith i'w gweld mor bell i fyny'r afon â Holt.

Yr ardaloedd gyda'r risg fwyaf yn rhan o'r RBD sydd yng Nghymru yw'r cymunedau a leolir ar hyd y darn o Afon Dyfrdwy a ddylanwadir gan y llanw, i lawr yr afon o Gaer. Daw'r prif berygl llifogydd yn y mannau hyn o lanw uchel, fodd bynnag gall cyfuniad o lanw uchel a llifogydd afon godi lefel yr afon yn y parth pontio. Y cymunedau a ystyrir i fod fwyaf mewn perygl yn yr ardal hon yw Garden City a Glannau Dyfrdwy, Cei Conna a Shotton, Queensferry a Sandycroft, Sealand, Bretton a Lache.

Ymhellach allan yn yr aber ac ar waelodion arfordirol RBD Dyfrdwy, cymunedau'r Fflint, Bagillt, Walwen a Whelston, Greenfield, Ffynnongroyw, Talacre a Gronant sydd â'r risg fwyaf iddynt. Yn y dalgylchoedd uwch a chanol, daw'r brif risg o'r prif afonydd, a'r ardaloedd lle mae'r perygl mwyaf yw'r Bala, Y Ffrith, New Broughton, Cefn-Mawr, Bangor Is-coed a'r Wyddgrug.

Amcanion

Mae amcanion Strategaeth Genedlaethol Llywodraeth Cymru ar Reoli'r Perygl Llifogydd ac Erydu Arfordirol yn gosod y fframwaith ar gyfer rheoli'r perygl llifogydd ac erydu arfordirol yng Nghymru fel a ganlyn:

- **Lleihau'r canlyniadau** i unigolion, cymunedau, busnesau a'r amgylchedd oherwydd llifogydd ac erydu arfordirol.
- **Codi ymwybyddiaeth pobl a'u cynnwys yn yr ymateb** i'r perygl llifogydd ac erydu arfordirol.
- **Darparu ymateb effeithiol a chyson** i ddigwyddiadau llifogydd ac erydu arfordirol.
- **Blaenoriaethu buddsoddiad** yn y cymunedau sydd fwyaf mewn perygl.

Amcanion y Strategaeth Genedlaethol ar Reoli'r Perygl Llifogydd ac Erydu Arfordirol yw'r prif nod y cyrchir ato wrth wneud unrhyw waith i reoli'r perygl llifogydd yng Nghymru.

O dan amcanion y Strategaeth Genedlaethol, mae Cyfoeth Naturiol Cymru wedi datblygu cyfres o saith o amcanion i'r Cynllun hwn. Cafodd y rhan fwyaf o'r amcanion hyn eu datblygu a'u cytuno gan grwpiau llywio'r cynllun rheoli llifogydd dalgylch ar sail eu dealltwriaeth o'r perygl llifogydd a'r problemau a wynebir heddiw neu yn y dyfodol. Cafodd eu haddasrwydd ei adolygu yn erbyn y Strategaeth Genedlaethol a gofynion y cynllun rheoli perygl llifogydd a chredir eu bod yn parhau i adlewyrchu'n foddhaol holl amcanion allweddol y gwaith rheoli perygl llifogydd a wneir yng Nghymru. Cafodd yr is-amcanion eu datblygu drwy ystyried y tair prif agwedd ar reoli perygl llifogydd mewn ffordd gynaliadwy:

1. Cymdeithasol: pobl a chymunedau
2. Economaidd: y gost a'r budd economaidd posibl
3. Amgylchedd: y dreftadaeth ddiwylliannol, tirlun ac amrywiaeth cynefinoedd.

Yr egwyddorion cynaliadwy sydd wrth wraidd rheoli perygl llifogydd yw'r prif nod y cyrchir ato o hyd wrth i Cyfoeth Naturiol Cymru geisio rheoli'r perygl llifogydd.

Mae Tabl 6 yn nodi'r saith is-amcan FRMP a sut y mae'r rhain yn cysylltu i Strategaeth Genedlaethol Llywodraeth Cymru ar Reoli'r Perygl Llifogydd ac Erydu Arfordirol ac i'r agweddau ar reoli'r perygl llifogydd yn gynaliadwy.

Tabl 6: Amcanion FRMP ar gyfer Cymru

Rhif yr amcan yn y FRMP	Amcan FRMP Cymru	Cysylltiad i'r Amcanion yn Strategaeth Genedlaethol Llywodraeth Cymru ar Reoli'r Perygl Llifogydd ac Erydu Arfordirol	Egwyddorion Cynaliadwyedd		
			Pobl	Amgylchedd	Economi
1	Lleihau'r perygl o achosi niwed i bobl ac i gymunedau oherwydd llifogydd o'r prif afonydd, cronfeydd dŵr ac o'r môr.	1, 3	Ie		Ie
2	Gwneud gwasanaethau, asedau a seilwaith yn fwy gwydn i'r perygl llifogydd.	1, 3	Ie		Ie
3	Gwella dealltwriaeth o'r perygl llifogydd fel bod penderfyniadau'n seiledig ar y wybodaeth orau sydd ar gael.	1, 3	Ie	Ie	Ie
4	Gwella gwydnwch ac ymwybyddiaeth pobl o lifogydd.	2	Ie		Ie

5	Darparu ymateb effeithiol a chyson i ddigwyddiadau llifogydd.	3	Ie		Ie
6	Dyrannu cyllid ac adnoddau i bob ffynhonnell lifogydd ar sail risg.	4	Ie	Ie	Ie
7	Cynnwys y dull ecosystem o fewn y gwaith o reoli'r perygl llifogydd.	1, 4	Ie	Ie	Ie

Dewis mesurau i gyflawni'r amcanion

Bydd unrhyw fesur y bydd Cyfoeth Naturiol Cymru'n ei ddewis fel rhan o'r Cynllun Rheoli Perygl Llifogydd hwn yn cael ei ddewis i gwrdd â'r is-amcanion uchod, ac yn y pen draw hefyd y rhai a gyflwynir yn Strategaeth Genedlaethol Llywodraeth Cymru ar Reoli'r Perygl Llifogydd ac Erydu Arfordirol. Mae'r mesurau yn y Cynllun hwn wedi eu dewis ar ôl:

- ystyried ffynhonnell y perygl a pha mor ddifrifol ydyw;
- pa brosesau rheoli perygl sydd eisoes yn eu lle;
- sut y gallai'r perygl newid yn y dyfodol; a
- beth yw'r opsiynau eraill i fynd i'r afael â'r perygl.

Dewisir y mesur mwyaf priodol ar ôl ystyried yr holl ffactorau hyn ynghyd â'r gost a pha mor dechnegol ymarferol ydyw. Caiff y mesur priodol yna ei asesu yn erbyn amcanion y Cynllun i sicrhau bod y mesur arfaethedig yn cyd-fynd â'r dull a ffafrir orau yng Nghymru.

Mae'r mesurau tuag at ddiwedd y Cynllun hwn wedi eu cysylltu i'r amcanion yn y cynlluniau perthnasol er mwyn gweld pa fesurau fydd yn cwrdd â pha amcanion.

Mae nifer o gymunedau yn y dalgylch lle teimlwn fod llawer iawn eto i'w wneud i reoli a lleihau'r perygl llifogydd. Yn ardal Afon Dyfrdwy Cymru mae llawer o fesurau ar waith, a gytunwyd ac arfaethedig i reoli'r risg rhwng 2015 a 2021. Mae Ffigwr 8 yn crynhoi'r mesurau hyn yn y rhan o'r RBD sydd yng Nghymru. Disgrifir rhai o'r mesurau hyn yn yr adrannau canlynol gyda mwy o fanylder yn y cynllun darparu gan Cyfoeth Naturiol Cymru yn Nhabl 7.

Mesurau ar waith yn y rhan o'r RBD sydd yng Nghymru

Atal risg: 3 mesur

- Rydym yn adolygu a diweddaru'r hydroleg ar fodelau newydd a phresennol i sicrhau ein bod ni a'n partneriaid yn defnyddio'r canllawiau a'r fethodoleg ddiweddaraf, er enghraifft yng Nghoed-Llai (Pontblyddyn) a'r Wyddgrug.
- Rydym yn adeiladu modelau hydrolig newydd i asesu'r risg bresennol ac i'r dyfodol mewn mannau penodol, er enghraifft yng Nghoed-Llai (Pontblyddyn).

Paratoi ar gyfer risg: 18 mesur

- Rydym yn cynnal cynlluniau cymunedol ar gyfer mannau penodol gan gynnwys: Bagillt, Bangor Is-coed, Ffynnongroyw, Garden City a Glannau Dyfrdwy, Greenfield, Queensferry a Sandycroft, Sealand a Thalacre.
- Rydym yn gwella'r model darogan llifogydd ar gyfer Afon Alyn a fyddai'n gwella'r wybodaeth a'r gwasanaeth rhybudd llifogydd i lawer o gymunedau ar ei hyd.

Amddiffyn rhag risg: 15 mesur

- Rydym yn cynnal yr amddiffynfeydd presennol ac yn cyflawni archwiliadau rheolaidd i wirio eu cyfanrwydd mewn mannau penodol fel: Bagillt, Y Ffrith, Ffynnongroyw, Greenfield, Gronant, Lache, Yr Wyddgrug, Sealand a Thalacre.
- Rydym yn datblygu trefniadau gwerthuso ar gyfer cynlluniau lliniaru llifogydd.
- Rydym yn dylunio ac adeiladu cynllun lliniaru llifogydd.
- Rydym yn cyflawni asesiad o'r strwythurau presennol i sicrhau eu bod yn ffit i'r pwrpas.

Adfer ac adolygu'r risg: nid oes mesurau arfaethedig yn ychwanegol at ein gwaith perygl llifogydd cyfredol.

Mesurau a gytunwyd ar draws yr ardal

Atal risg: 3 mesur

- Byddwn yn adolygu a diweddaru'r hydroleg ar fodelau newydd a phresennol, e.e. yng Nghei Conna a Shotton.
- Byddwn yn adeiladu modelau hydrolig newydd i wella'n gwybodaeth am y peryglon llifogydd mewn mannau penodol fel Gronant a Thalacre.

Paratoi ar gyfer risg: 6 mesur

- Byddwn yn cyflawni arolygon hydrometrig i weld a oes modd gwneud gwelliannau hydrometrig a thelemetrig mewn cymunedau fel y Ffrith, Llong, Yr Wyddgrug, New Broughton, Queensferry a Sandycroft.
- Byddwn yn cyflawni gwelliannau hydrometrig a thelemetrig lle gwyddom eisoes y medrant fod o fudd.

Amddiffyn rhag risg: nid oes mesurau arfaethedig yn ychwanegol at ein gwaith perygl llifogydd cyfredol.

Adfer ac adolygu'r risg: nid oes mesurau arfaethedig yn ychwanegol at ein gwaith perygl llifogydd cyfredol.

Mesurau arfaethedig yn y rhan o'r RBD sydd yng Nghymru

Atal risg: 6 mesur

- Bwriadwn adolygu a diweddaru'r hydroleg ar fodelau newydd a phresennol i sicrhau ein bod yn defnyddio'r canllawiau a'r fethodoleg ddiweddaraf.
- Bwriadwn barhau gyda'n rhaglen o adolygu a diweddaru modelau hydrolig yn y dyfodol, i gynnwys cymunedau fel Greenfield, Queensferry a Sandycroft, a Walwen a Whelston.

Paratoi ar gyfer risg: 15 mesur

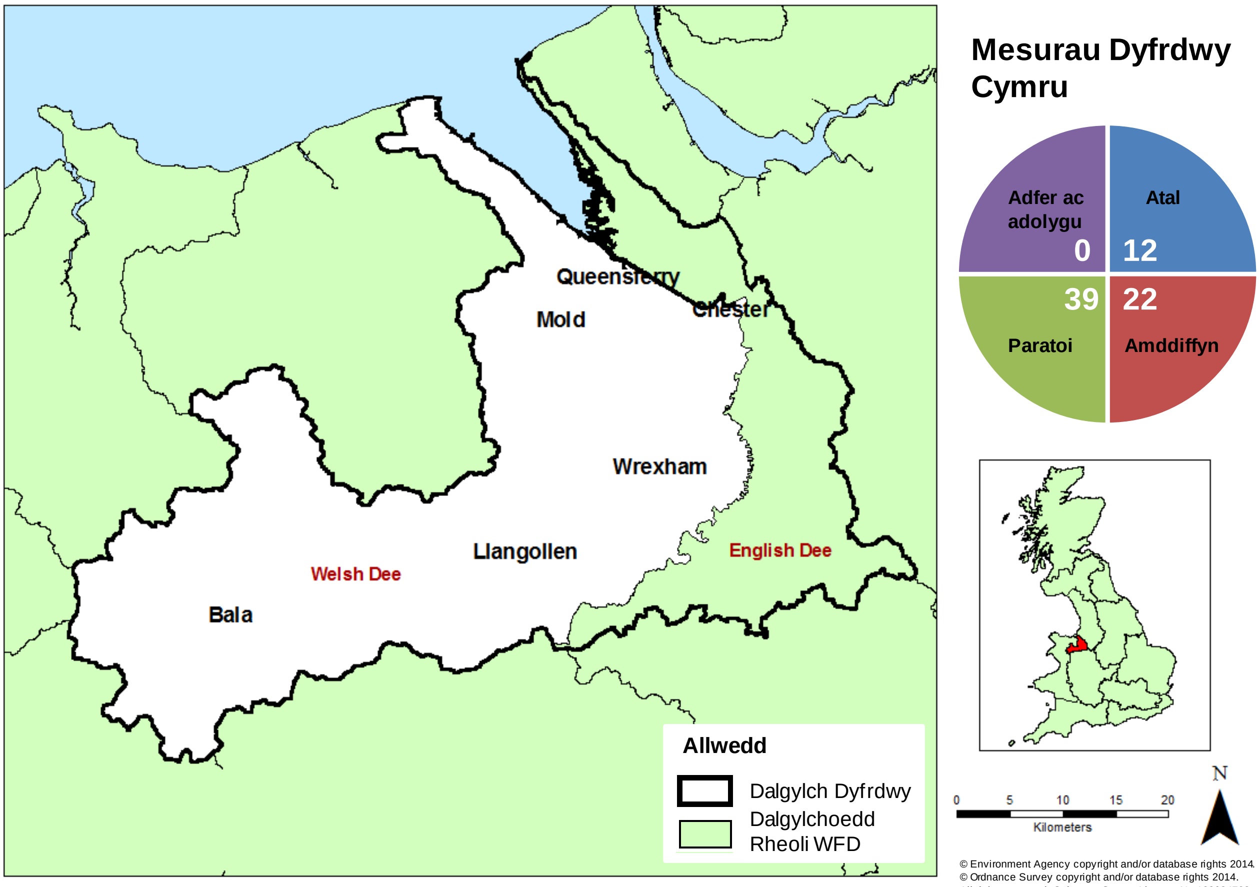
- Bwriadwn ymchwilio i ba mor ymarferol fyddai gwasanaethau rhybudd llifogydd newydd lle credwn y gallent fod o fudd posibl mewn cymunedau penodol fel y Ffrith a Llong.
- Bwriadwn wneud gwelliannau pellach i'n gwasanaeth rhybudd llifogydd, yn enwedig i safleoedd yr effeithir arnynt gan lifogydd llanw ar hyd yr arfordir ac ar hyd aber Afon Dyfrdwy.

Amddiffyn rhag risg: 7 mesur

- Bwriadwn weithredu mesurau lleihau risg eraill (fel amddiffyn eiddo unigol yng Nghefn-Mawr a New Broughton).
- Bwriadwn gyflawni asesiadau cychwynnol a gwaith ymarferoldeb ar leihau'r perygl llifogydd, er enghraifft yng Nghei Conna a Shotton, Walwen a Whelston ac yn Wrecsam.
- Bwriadwn barhau i asesu strwythurau presennol i sicrhau eu bod yn ffit i'r pwrpas, er enghraifft yn Queensferry.

Adfer ac adolygu'r risg: nid oes mesurau arfaethedig yn ychwanegol at ein gwaith perygl llifogydd cyfredol.

Ffigwr 8: Crynodeb o'r mesurau yn y rhan o'r RBD sydd yng Nghymru



© Environment Agency copyright and/or database rights 2014.
© Ordnance Survey copyright and/or database rights 2014.
All rights reserved. Ordnance Survey Licence No 100024708

Tabl 7: Mesurau Cymru'n unig

Dalier sylw: Cyfoeth Naturiol Cymru yw'r awdurdod sy'n gyfrifol am yr holl fesurau yn y Tabl hwn a bwriedir eu darparu i gyd yn y cylch cyntaf (2015-2021).

Lleoliad	Ffynhonnell	Enw'r Mesur	Mesur	Cysylltiad i amcan FRMP	Blaenoriaeth	Statws y Mesur
Bagillt	Môr	Gwella'r gwasanaeth rhybudd llifogydd presennol	M4 - Parodrwydd	1, 2, 4	Uchel Iawn	Heb Ddechrau Arfaethedig
		Cynnal y cynllun llifogydd cymunedol a gwblhawyd	M4 - Parodrwydd	1, 4, 5	Uchel	Ar Waith
		Cynnal yr amddiffynfeydd presennol a'r gyfundrefn archwilio	M3 - Amddiffyn	1, 2	Uchel Iawn	Ar Waith
Y Bala	Prif Afon	Datblygu cynllun gwerthuso ar gyfer y cynllun lliniaru llifogydd	M3 - Amddiffyn	1, 2	Uchel Iawn	Ar Waith
Bangor Is-coed	Prif Afon	Dylunio ac adeiladu cynllun lliniaru llifogydd	M3 - Amddiffyn	1, 2	Uchel Iawn	Ar Waith
		Cynnal y cynllun llifogydd cymunedol a gwblhawyd	M4 - Parodrwydd	1, 4, 5	Uchel Iawn	Ar Waith
Bradley	Prif Afon	Gwella'r model darogan llifogydd presennol	M4 - Parodrwydd	1, 2, 4	Canolig	Ar Waith
Bretton	Prif Afon / Môr	Dylunio ac adeiladu cynllun lliniaru llifogydd	M3 - Amddiffyn	1, 2	Uchel Iawn	Ar Waith
		Gwella'r gwasanaeth rhybudd llifogydd presennol	M4 - Parodrwydd	1, 2, 4	Uchel Iawn	Heb Ddechrau Arfaethedig
Caergwrle	Prif Afon	Gwella'r model darogan llifogydd presennol	M4 - Parodrwydd	1, 2, 4	Canolig	Ar Waith
Cefn-Mawr	Prif Afon	Gweithredu mesurau lleihau risg eraill	M3 - Amddiffyn	1, 2	Canolig	Heb Ddechrau Arfaethedig
Cefn-y-bedd	Prif Afon	Gwella'r model darogan llifogydd presennol	M4 - Parodrwydd	1, 2, 4	Canolig	Ar Waith
Cei Conna a Shotton	Prif Afon / Môr	Adeiladu model hydrolig	M2 - Atal	1, 2, 3	Uchel	Heb Ddechrau Cytunwyd
		Deillio'r hydroleg	M2 - Atal	1, 2, 3	Uchel Iawn	Heb Ddechrau Cytunwyd
		Gwella'r gwasanaeth rhybudd llifogydd presennol	M4 - Parodrwydd	1, 2, 4	Uchel Iawn	Heb Ddechrau Arfaethedig
		Cyflawni gwaith asesu ac ymarferoldeb cychwynnol i leihau'r perygl llifogydd	M3 - Amddiffyn	1, 2	Uchel	Heb Ddechrau Arfaethedig
Y Ffrith	Prif Afon	Ymchwilio i ymarferoldeb gwasanaeth rhybudd llifogydd newydd	M4 - Parodrwydd	1, 2, 4	Canolig	Heb Ddechrau Arfaethedig
		Cynnal yr amddiffynfeydd presennol a'r gyfundrefn archwilio	M3 - Amddiffyn	1, 2	Uchel Iawn	Ar Waith
		Cyflawni arolygon hydrometrig	M4 - Parodrwydd	1, 2, 4	Uchel	Heb Ddechrau Cytunwyd
Ffynnongroyw	Môr	Gwella'r gwasanaeth rhybudd llifogydd presennol	M4 - Parodrwydd	1, 2, 4	Uchel	Heb Ddechrau Arfaethedig
		Cynnal y cynllun llifogydd cymunedol a gwblhawyd	M4 - Parodrwydd	1, 4, 5	Uchel	Ar Waith
		Cynnal yr amddiffynfeydd presennol a'r gyfundrefn archwilio	M3 - Amddiffyn	1, 2	Uchel Iawn	Ar Waith
Fflint	Môr	Gwella'r gwasanaeth rhybudd llifogydd presennol	M4 - Parodrwydd	1, 2, 4	Uchel	Heb Ddechrau Arfaethedig
		Cynnal y cynllun llifogydd cymunedol a gwblhawyd	M4 - Parodrwydd	1, 4, 5	Uchel Iawn	Ar Waith
		Cynnal yr amddiffynfeydd presennol a'r gyfundrefn archwilio	M3 - Amddiffyn	1, 2	Uchel Iawn	Ar Waith
Garden City a Glannau Dyfrdwy	Prif Afon / Môr	Cyflawni asesiad o'r strwythurau presennol i sicrhau eu bod yn ffit i'r pwrpas	M3 - Amddiffyn	1, 2	Uchel Iawn	Ar Waith
		Gwella'r gwasanaeth rhybudd llifogydd presennol	M4 - Parodrwydd	1, 2, 4	Uchel Iawn	Heb Ddechrau Arfaethedig
		Cynnal y cynllun llifogydd cymunedol a gwblhawyd	M4 - Parodrwydd	1, 4, 5	Uchel Iawn	Ar Waith
Greenfield	Môr	Gwella'r gwasanaeth rhybudd llifogydd presennol	M4 - Parodrwydd	1, 2, 4	Uchel Iawn	Heb Ddechrau Arfaethedig
		Cynnal y cynllun llifogydd cymunedol a gwblhawyd	M4 - Parodrwydd	1, 4, 5	Uchel	Ar Waith
		Cynnal yr amddiffynfeydd presennol a'r gyfundrefn archwilio	M3 - Amddiffyn	1, 2	Uchel Iawn	Ar Waith
		Adolygu neu ddiweddaru'r model hydrolig	M2 - Atal	1, 2, 3	Uchel	Heb Ddechrau Arfaethedig
Gresford	Prif Afon	Gwella'r model darogan llifogydd presennol	M4 - Parodrwydd	1, 2, 4	Canolig	Ar Waith
Gronant	Môr	Adeiladu model hydrolig	M2 - Atal	1, 2, 3	Uchel	Heb Ddechrau Cytunwyd
		Gwella'r gwasanaeth rhybudd llifogydd presennol	M4 - Parodrwydd	1, 2, 4	Uchel	Heb Ddechrau Arfaethedig
		Cynnal yr amddiffynfeydd presennol a'r gyfundrefn archwilio	M3 - Amddiffyn	1, 2	Uchel Iawn	Ar Waith

Lleoliad	Ffynhonnell	Enw'r Mesur	Mesur	Cysylltiad i amcan FRMP	Blaenoriaeth	Statws y Mesur
Holt a Phlas Devon	Prif Afon	Gwella'r model darogan llifogydd presennol	M4 - Parodrwydd	1, 2, 4	Canolig	Ar Waith
Hope	Prif Afon	Gwella'r model darogan llifogydd presennol	M4 - Parodrwydd	1, 2, 4	Canolig	Ar Waith
Lache	Prif Afon / Môr	Gwella'r gwasanaeth rhybudd llifogydd presennol	M4 - Parodrwydd	1, 2, 4	Uchel Iawn	Heb Ddechrau Arfaethedig
		Cynnal yr amddiffynfeydd presennol a'r gyfundrefn archwilio	M3 - Amddiffyn	1, 2	Uchel Iawn	Ar Waith
Coed-Llai	Prif Afon	Adeiladu model hydrolig	M2 - Atal	1, 2, 3	Uchel	Ar Waith
		Gwella'r model darogan llifogydd presennol	M4 - Parodrwydd	1, 2, 4	Canolig	Ar Waith
		Adolygu / diweddaru'r hydroleg	M2 - Atal	1, 2, 3	Uchel Iawn	Ar Waith
Llong	Prif Afon	Ymchwilio i ymarferoldeb gwasanaeth rhybudd llifogydd newydd	M4 - Parodrwydd	1, 2, 4	Canolig	Heb Ddechrau Arfaethedig
		Cyflawni arolygon hydrometrig	M4 - Parodrwydd	1, 2, 4	Uchel	Heb Ddechrau Cytunwyd
Yr Wyddgrug	Prif Afon	Cynnal yr amddiffynfeydd presennol a'r gyfundrefn archwilio	M3 - Amddiffyn	1, 2	Uchel Iawn	Ar Waith
		Adolygu / diweddaru'r hydroleg	M2 - Atal	1, 2, 3	Uchel Iawn	Ar Waith
		Cyflawni arolygon hydrometrig	M4 - Parodrwydd	1, 2, 4	Uchel	Heb Ddechrau Cytunwyd
New Broughton	Prif Afon	Gweithredu mesurau lleihau risg eraill	M3 - Amddiffyn	1, 2	Canolig	Heb Ddechrau Arfaethedig
New Broughton	Prif Afon	Cyflawni arolygon hydrometrig	M4 - Parodrwydd	1, 2, 4	Uchel	Heb Ddechrau Cytunwyd
Padeswood	Prif Afon	Gwella'r model darogan llifogydd presennol	M4 - Parodrwydd	1, 2, 4	Canolig	Ar Waith
Pen-y-ffordd	Prif Afon	Gweithredu mesurau lleihau risg eraill	M3 - Amddiffyn	1, 2	Canolig	Heb Ddechrau Arfaethedig
Queensferry a Sandycroft	Prif Afon / Môr	Cyflawni asesiad o'r strwythurau presennol i sicrhau eu bod yn ffit i'r pwrpas	M3 - Amddiffyn	1, 2	Canolig	Heb Ddechrau Arfaethedig
		Gwella'r gwasanaeth rhybudd llifogydd presennol	M4 - Parodrwydd	1, 2, 4	Uchel Iawn	Heb Ddechrau Arfaethedig
		Cynnal y cynllun llifogydd cymunedol a gwblhawyd	M4 - Parodrwydd	1, 4, 5	Uchel Iawn	Ar Waith
		Adolygu / diweddaru'r hydroleg	M2 - Atal	1, 2, 3	Canolig	Heb Ddechrau Arfaethedig
		Adolygu neu ddiweddaru'r model hydrolig	M2 - Atal	1, 2, 3	Canolig	Heb Ddechrau Arfaethedig
		Cyflawni arolygon hydrometrig	M4 - Parodrwydd	1, 2, 4	Uchel	Heb Ddechrau Cytunwyd
Rossett a Burton	Prif Afon	Gwella'r model darogan llifogydd presennol	M4 - Parodrwydd	1, 2, 4	Canolig	Ar Waith
Sealand	Prif Afon / Môr	Gwella'r gwasanaeth rhybudd llifogydd presennol	M4 - Parodrwydd	1, 2, 4	Uchel	Heb Ddechrau Arfaethedig
		Cynnal y cynllun llifogydd cymunedol a gwblhawyd	M4 - Parodrwydd	1, 4, 5	Uchel Iawn	Ar Waith
		Cynnal yr amddiffynfeydd presennol a'r gyfundrefn archwilio	M3 - Amddiffyn	1, 2	Uchel Iawn	Ar Waith
		Cyflawni gwelliannau hydrometrig a thelemetrig	M4 - Parodrwydd	1, 2, 4	Uchel Iawn	Heb Ddechrau Cytunwyd
Basn Sealand yng Nghymru	Prif Afon / Môr	Gwella'r gwasanaeth rhybudd llifogydd presennol	M4 - Parodrwydd	1, 2, 4	Uchel Iawn	Heb Ddechrau Arfaethedig
		Cynnal yr amddiffynfeydd presennol a'r gyfundrefn archwilio	M3 - Amddiffyn	1, 2	Uchel Iawn	Ar Waith
Talacre	Môr	Adeiladu model hydrolig	M2 - Atal	1, 2, 3	Uchel Iawn	Heb Ddechrau Arfaethedig
		Gwella'r gwasanaeth rhybudd llifogydd presennol	M4 - Parodrwydd	1, 2, 4	Uchel	Heb Ddechrau Arfaethedig
		Cynnal y cynllun llifogydd cymunedol a gwblhawyd	M4 - Parodrwydd	1, 4, 5	Uchel Iawn	Ar Waith
		Cynnal yr amddiffynfeydd presennol a'r gyfundrefn archwilio	M3 - Amddiffyn	1, 2	Uchel Iawn	Ar Waith
Walwen a Whelston	Môr	Adeiladu model hydrolig	M2 - Atal	1, 2, 3	Canolig	Heb Ddechrau Arfaethedig
		Adolygu / diweddaru'r hydroleg	M2 - Atal	1, 2, 3	Canolig	Heb Ddechrau Arfaethedig
		Cyflawni gwaith asesu ac ymarferoldeb cychwynnol i leihau'r perygl llifogydd	M3 - Amddiffyn	1, 2	Uchel	Heb Ddechrau Arfaethedig
Wrecsam	Prif Afon	Cyflawni gwaith asesu ac ymarferoldeb cychwynnol i leihau'r perygl llifogydd	M3 - Amddiffyn	1, 2	Uchel	Heb Ddechrau Arfaethedig

11. Adran Lloegr yn unig

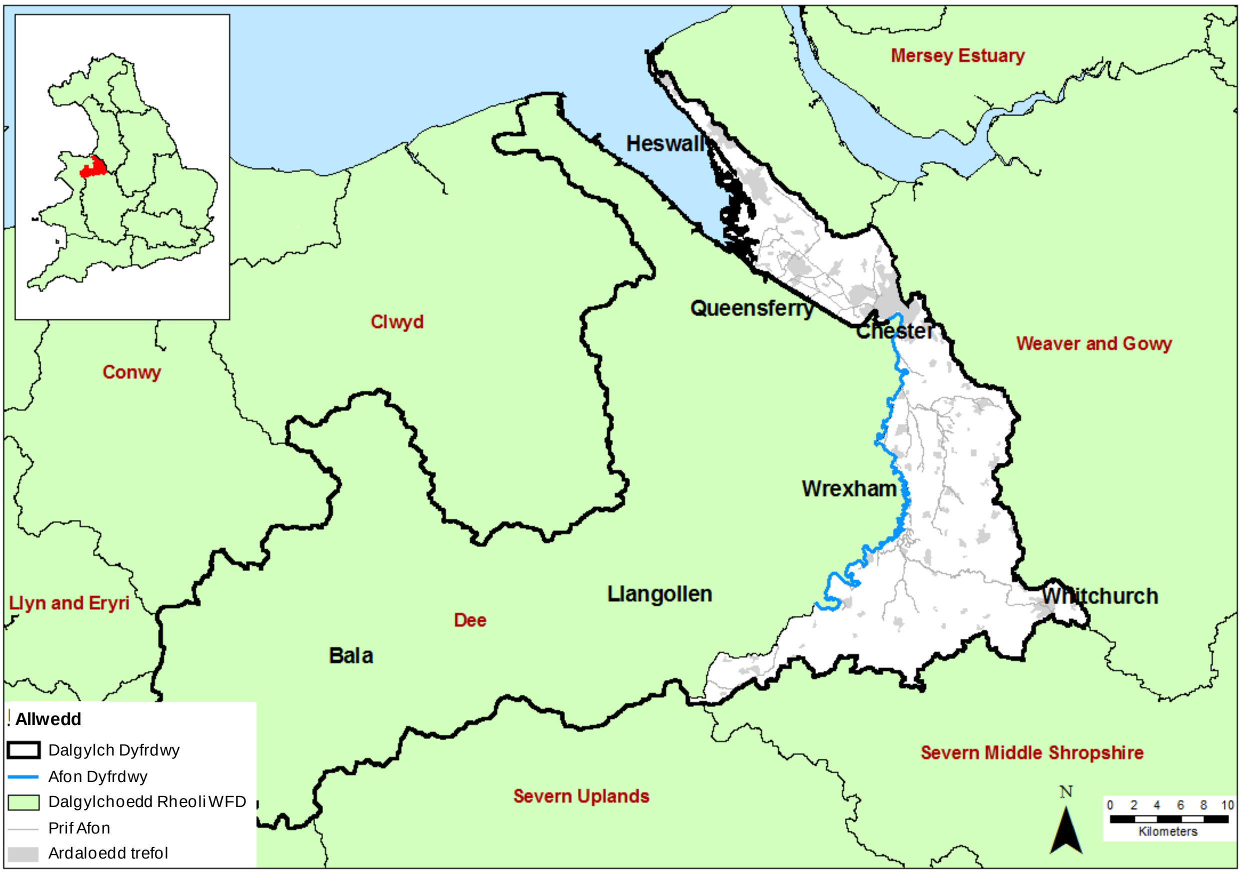
Mae'r adran ganlynol yn ystyried yr amcanion a'r mesurau sydd ond yn berthnasol i'r rhan o'r RBD sydd yn Lloegr (gan gynnwys amcanion a mesurau sy'n berthnasol ar raddfa ehangach na dalgylch unigol ond nad ydynt yn berthnasol ar draws y ffin yn y RBD). Mae Ffigyrau 10 ac 11 isod yn dangos y mapiau perygl llifogydd ar gyfer Afon Dyfrdwy Lloegr.

Mae'r ardal Afon Dyfrdwy Lloegr yn cynnwys 500km² o ddalgylch Afon Dyfrdwy, gan gynnwys Caer, rhan o Gilgwri, a llednentydd i'r dwyrain o Afon Dyfrdwy. Mae Afon Dyfrdwy ei hun yn ffurfio ffin orllewinol ardal Afon Dyfrdwy Lloegr ar ei hyd, ac yn llifo tua'r gogledd drwy Gaer i Aber Afon Dyfrdwy. Mae'r ardal yn cynnwys y rhan o ddalgylch Afon Dyfrdwy sydd oddi mewn i Loegr, o Whitchurch yn y de-orllewin, trwy Tattenhall a Chaer, Aber Afon Dyfrdwy yn Queensferry ac arfordir de-orllewinol Cilgwri, gan gynnwys Heswall. Y dalgylchoedd hydrolegol yn yr ardal hon yw Aber Afon Dyfrdwy, Gwaelodion Afon Dyfrdwy a Worthenbury.

Mae nifer o lednentydd yn bwydo i Afon Dyfrdwy, gan gynnwys Shotwick Brook, Finchett's Gutter a Wych Brook. Cyfanswm hyd y prif afonydd yn ardal Afon Dyfrdwy Lloegr yw 265km. Dylanwadir ar lif yr afon yn gyson gan orlanw uchel a llanw eithriadol uchel cyn belled i fyny â Farndon.

Yng ngwaelodion dalgylch Afon Dyfrdwy, gallai arferion ffermio âr gwell ar dir mwy llethrog arwain at fwy o hidlo a chadw mwy o ddŵr a fyddai, yn eu tro, yn lleihau'r dŵr ffo. Bydd y tiroedd gwlyb y tu allan i'r gorlifdir yng ngwaelodion y dalgylch yn arafu'r dŵr ffo ar law trwm. I'r gwrthwyneb, gall ffermio da byw leihau hidlo a chynyddu'r dŵr ffo wrth i'r gwartheg sathru'r tir. Gall draenio tir yng ngwaelodion y dalgylch gynyddu'r dŵr ffo.

Ffigwr 9: Map trosolwg o ardal Afon Dyfrdwy Lloegr



Gweithio mewn partneriaeth

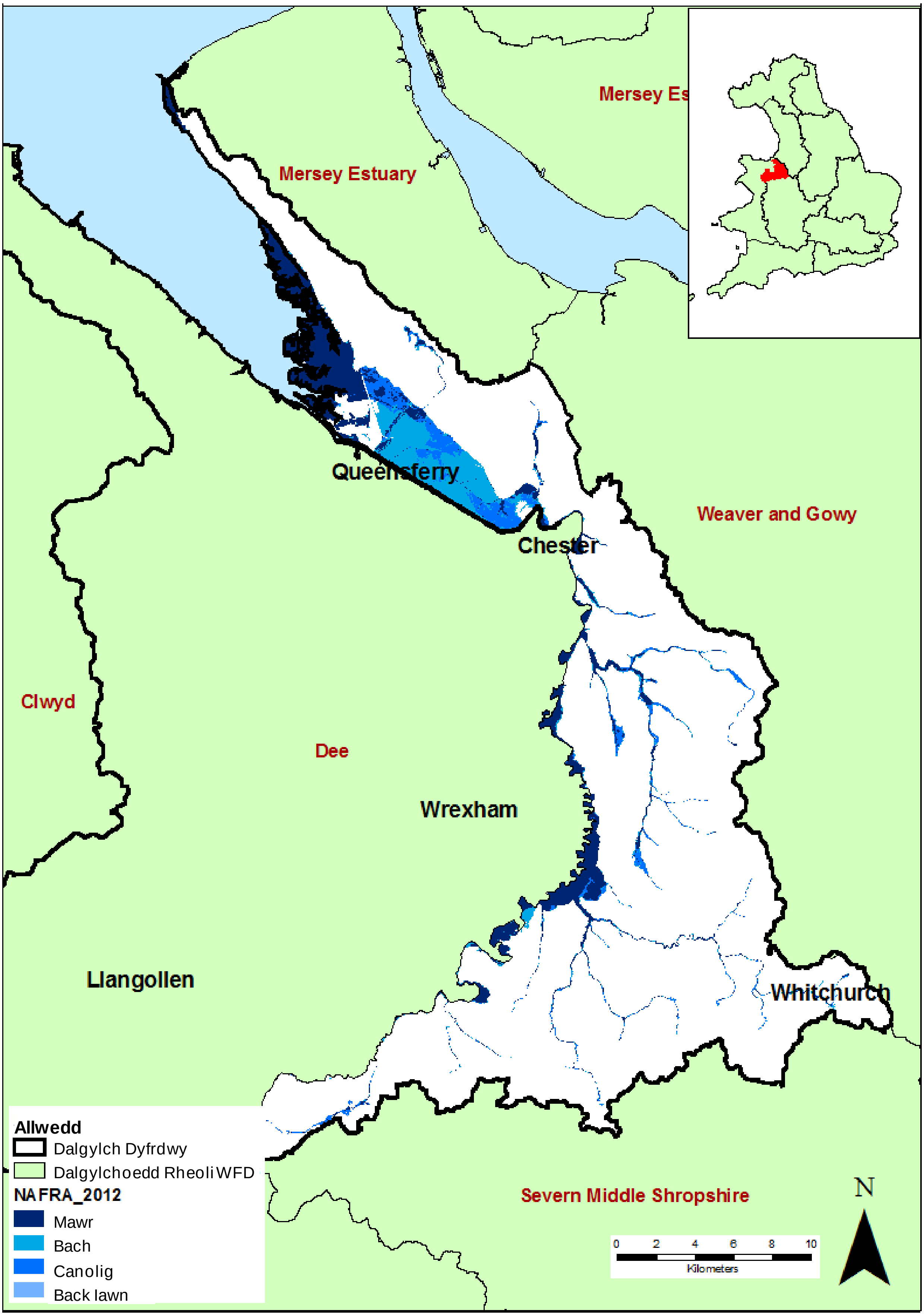
Mae ardal Afon Dyfrdwy Lloegr yn cynnwys pedwar awdurdod lleol; Cyngor Caer a Gorllewin Sir Gaer, Cyngor Wrecsam, Cyngor Sir y Fflint a Chyngor Sir Amwythig.

Dŵr Cymru a Dee Valley Water yw’r darparwyr dŵr a charthffosiaeth yn y dalgylch ac mae’r ddau gwmni’n gweithio’n gyson mewn partneriaeth i adnabod a cheisio delio â'r problemau perygl llifogydd yn nalgylch Afon Dyfrdwy.

Yn ogystal â’r partneriaid y soniwyd amdanynt, rydym hefyd yn gweithio'n agos â’r Pwyllgor Llifogydd ac Arfodirol Rhanbarthol, a Natural England.

Mapiau Perygl Llifogydd

Ffigwr 10: Perygl Llifogydd o'r Afonydd a'r Môr ar gyfer ardal Afon Dyfrdwy Lloegr



Ffigwr 11: Perygl Llifogydd o Gronfeydd Dŵr yn ardal Afon Dyfrdwy Lloegr

Casgliadau ac Amcanion ar gyfer ardal Afon Dyfrdwy Lloegr

Casgliadau

Mae'r rhan yma o ddalgylch Afon Dyfrdwy'n cynnwys ardal helaeth; gan gynnwys Whitchurch, Farndon, Caer a Queensferry.

Mae Afon Dyfrdwy yng Nghaer yn ymateb yn araf i law trwm, ac yn cymryd hyd at 3 neu 4 diwrnod i chwyddo ar ôl glaw cyson. Mae'r afon yn cael ei chloi gan y llanw ar adegau o orlanw gyda'r effaith i'w gweld mor bell i fyny'r afon â Farndon. Mae'r gored yng Nghaer yn aml yn gorlifo gyda'r llif yn aml yn cael ei wrthdroi drwy'r ddinas oherwydd dylanwad y llanw. Mae'r gored hon yn rheoli'r llif fel y gellir mordwyo at ddibenion hamdden i fyny'r afon.

Y prif berygl llifogydd i lawr yr afon o Gaer yw'r risg o lanw uchel. Cafwyd ymchwydd llanw gyda gorlanw uchel yn Rhagfyr 2013 gan achosi llifogydd ar hyd aberoedd Afonydd Dyfrdwy a Merswy. Yng Nghaer, aeth y Groves o dan ddŵr ac roedd lefel basn y gamlas yn Dee Lock yn uchel. Cafodd un busnes ei lifo ac un eiddo ar hyd Afon Dyfrdwy.

Yng Nghaer ac ymhellach i fyny'r afon, mae cyfuniad o'r afon yn llifo a llanw uchel yn senario a allai arwain at afon uchel a pherygl llifogydd posibl i eiddo ar hyd yr afon. Mae'r perygl llifogydd o afonydd yn y dalgylch wedi'i gyfyngu i dai gwledig ynysig.

Mae'r ardal lle mae'r Gamlas yn uno â Dee Lock yn un lle mae Asiantaeth yr Amgylchedd yn gweithio mewn partneriaeth â Chyngor Caer a'r Ymddiriedolaeth Camlesi ac Afonydd i leihau'r perygl llifogydd yno.

Ychydig i lawr yr afon o Farndon, mae nifer o dai wrth lan yr afon a fyddai allan o gyrraedd mewn llifogydd oherwydd mae'r ardal o'u cwmpas yn orlifdir. Gall hyn ddigwydd yn rheolaidd. Drwy weithio gyda Chyngor Caer a pherchnogion y tai hyn, mae Asiantaeth yr Amgylchedd erbyn hyn yn rhoi rhybudd llifogydd i'r ardal hon fel bod y preswylwyr yn gallu cymryd camau priodol. Mae ardaloedd rhybudd llifogydd eraill hefyd wedi eu datblygu yng Nghaer.

Mae eiddo a effeithiwyd gan lifogydd yn Rhagfyr 2013 yn elwa o Grant Trwsio ac Adnewyddu'r Llywodraeth Leol i wella eu gwydnwch i lifogydd.

Y prif asedau amddiffyn llifogydd yn y rhan o'r dalgylch oddi mewn i Loegr yw'r argloddiau llifogydd yng Nghaer, Basn Llifogydd Prif Ddraen Sealand yn Clifton Drive, y gollyngfeydd yng Nghaer a Finchett's Gutter a sgriniau rwbel yn Sealand Road, Caer. Byddai seilwaith hollbwysig yn cynnwys Is-orsaf Scottish Power yng Nghaer.

Mae yma fuddiannau amgylcheddol pwysig oherwydd mae Afon Dyfrdwy wedi ei dynodi'n SoDdGA ac ACA, felly, rhaid i ni weithredu mesurau i liniaru'r effeithiau ecolegol ac ar gynefin. Bydd hyn mewn partneriaeth â Natural England a Cyfoeth Naturiol Cymru a bydd rhaglen yn cael ei datblygu i edrych ar hyn.

Yn y gorffennol mae CFMP Afon Dyfrdwy wedi ystyried unrhyw gynnydd posibl mewn lefelau, ehangder a pherygl llifogydd pe bai'r newid yn yr hinsawdd yn cynyddu llifoedd llifogydd o 20%. Ers hynny mae'r rhagolygon am yr hinsawdd yn awgrymu y gallai llifoedd llifogydd gynyddu o fwy na hynny ond yn cydnabod ansicrwydd sylweddol. Ni fwriedir cyflawni dadansoddiad pellach ar hyn o bryd; yn hytrach gwell gennym bwysleisio'r ansicrwydd o ran effaith y newid yn yr hinsawdd. Dylai Cynllunwyr, Cynllunwyr Argyfwng a Rheolwyr Asedau ystyried beth yn rhesymol y dylid ei wneud i ateb y senarios gwaethaf realistig.

Mae'r CFMP, a ysgrifennwyd yn 2008/09, yn nodi sut y gellir rheoli'r perygl llifogydd yn gynaliadwy o fewn y dalgylch. Mae'r FRMP yn crynhoi peth o'r wybodaeth honno ond nid yw'n newid y dull a gafodd ei ddatblygu yn y CFMP o gwbl, dull a fu'n destun ymgynghori sylweddol.

Amcanion

Cymdeithasol

1. Lleihau effaith pob ffynhonnell lifogydd ar bobl.
2. Lleihau aflonyddu ar wasanaethau a seilwaith hollbwysig.
3. Cyfrannu at amwynder hamdden a chadwraeth ein treftadaeth ddiwylliannol.
4. Hyrwyddo dealltwriaeth o'r perygl llifogydd i dirfeddianwyr a'r rolau a'r cyfrifoldebau dros gynnal a chadw a rheoli afonydd.
5. Hyrwyddo'r cysyniad o wasanaethau ecosystem (manteision amgylcheddol i bobl) fel rhan o'r gwaith i reoli'r perygl llifogydd.

Economaidd

6. Lleihau effaith y perygl llifogydd ar yr economi leol a busnesau.
7. Hyrwyddo dull integredig o reoli dŵr a darparu draenio cynaliadwy ar raddfa dalgylch.

Amgylcheddol

8. Gweithio gyda phrosesau naturiol, gan gynnwys y system laid a nodweddion afon (yr hydromorffoleg) a rheoli'r pridd mewn ffordd gynaliadwy.
9. Gwarchod bioamrywiaeth a datblygu cysylltedd ecolegol, gan gynnwys 'seilwaith gwyrdd'.
10. Cefnogi addasiadau i'r newid yn yr hinsawdd, ar raddfa tirlun ac fel sy'n ofynnol oherwydd y cynnydd mewn perygl llifogydd.
11. Cefnogi darparu amcanion y Gyfarwyddeb Fframwaith Dŵr.

Mesurau ar waith ar draws ardal Afon Dyfrdwy Lloegr

Ar draws ardal Afon Dyfrdwy Lloegr, mae deg o fesurau ar waith o gynlluniau rheoli llifogydd dalgylch blaenorol i reoli'r perygl llifogydd, gan gynnwys:

Atal risg: nid oes mesurau arfaethedig yn ychwanegol at ein gwaith perygl llifogydd cyfredol.

Paratoi ar gyfer risg: 11 mesur

- Cynhyrchu cynlluniau llifogydd cymunedol lleol ar gyfer cymunedau allweddol gan gynnwys: Tattenhall, Whitchurch, Farndon, Aldford, Neston, West Kirby a Heswall (7 mesur mewn gwahanol leoliadau).
- Cefnogi Heddlu Sir Gaer i ddatblygu Cynlluniau Llifogydd Amlasiantaethol ar gyfer Sir Gaer.
- Gwella'r Cynlluniau Ymwybyddiaeth Llifogydd presennol i annog mwy o bobl i gofrestru i dderbyn ac ymateb i rybuddion llifogydd yn ogystal â defnyddio dulliau helpu eu hunain i amddiffyn eu hunain a'u heiddo.
- Annog a chefnogi ein partneriaid i gynhyrchu cynlluniau hirdymor lleol i reoli'r holl ffynonellau llifogydd yng Nghaer.

Amddiffyn rhag risg: 1 mesur

- Annog perchnogion a gweithredwyr gorsafoedd pwmpio dŵr storm a seilwaith cysylltiedig i asesu eu peryglon presennol ac i'r dyfodol i weld pa mor wydn ydynt i lifogydd. Datblygu cynllun gwydnwch ac addasu i lifogydd fel y bo'n briodol.

Adfer ac adolygu'r risg: nid oes mesurau arfaethedig yn ychwanegol at ein gwaith perygl llifogydd cyfredol.

Mesurau a gytunwyd ar draws ardal Afon Dyfrdwy Lloegr

Atal risg: nid oes mesurau arfaethedig yn ychwanegol at ein gwaith perygl llifogydd cyfredol.

Paratoi ar gyfer risg: nid oes mesurau arfaethedig yn ychwanegol at ein gwaith perygl llifogydd cyfredol.

Amddiffyn rhag risg: 1 mesur

- Cynllun Rheoli Perygl Llifogydd Dee Lock

Adfer ac adolygu'r risg: nid oes mesurau arfaethedig yn ychwanegol at ein gwaith perygl llifogydd cyfredol.

Mesurau arfaethedig i reoli'r risg yn nalgylch Afon Dyfrdwy Lloegr

Yn ardal Afon Dyfrdwy Lloegr mae 5 o fesurau arfaethedig i reoli'r perygl llifogydd rhwng 2015 a 2021. Bwriedir gweithredu'r mesurau canlynol ar gyfer mannau penodol:

Crynhoir isod y mesurau arfaethedig ar gyfer mannau penodol, gyda disgrifiad mwy manwl yn Nhabl 8.

Paratoi ar gyfer risg: 5 mesur

- Cynhyrchu cynlluniau llifogydd cymunedol lleol ar gyfer cymunedau allweddol megis Malpas, Shocklach, Almere, Eccleston a Lower Kinnerton (5 o fesurau mewn gwahanol leoliadau).

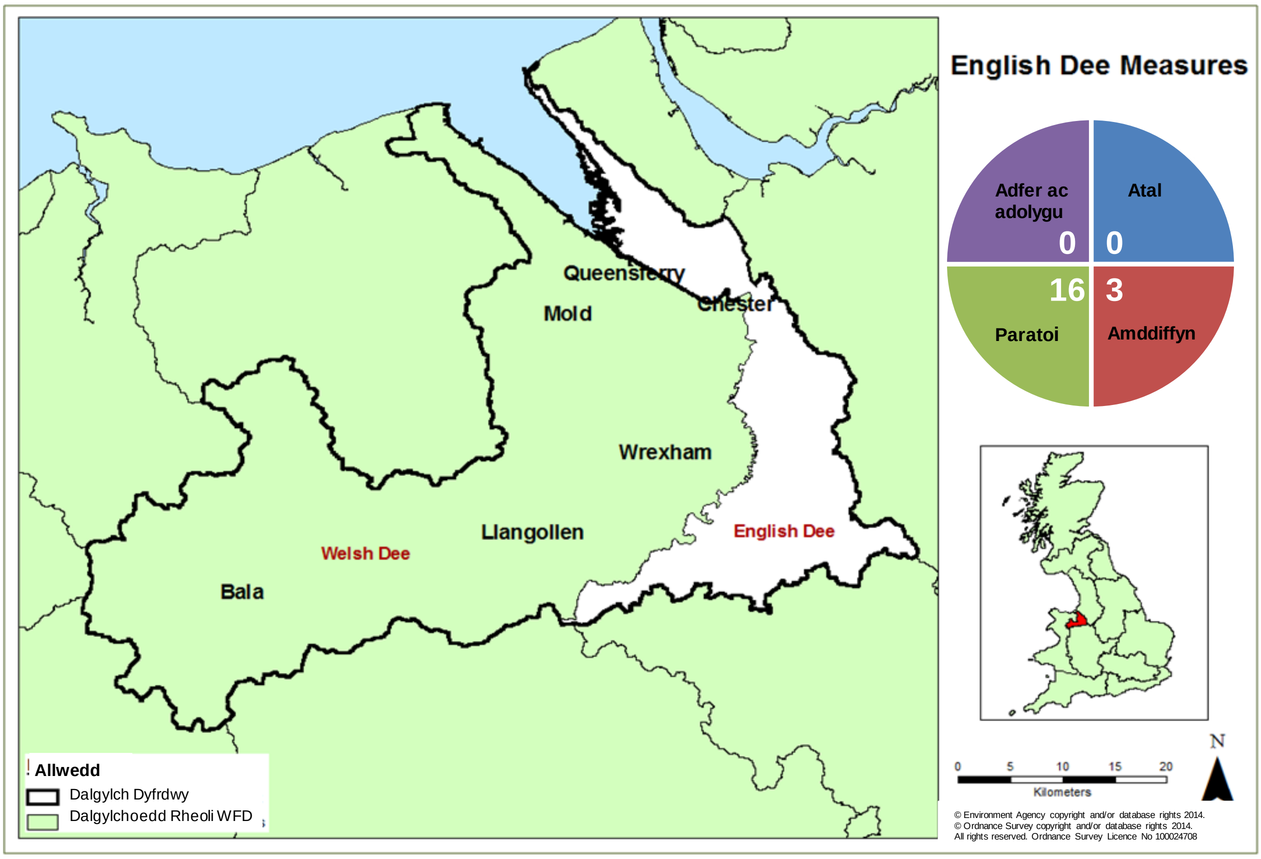
Atal risg: nid oes mesurau arfaethedig yn ychwanegol at ein gwaith perygl llifogydd cyfredol.

Amddiffyn rhag risg: 1 mesur

- Hysbysu perchnogion / gweithredwyr y gorsafoedd pwmpio dŵr storm a seilwaith cysylltiedig ynghylch eu peryglon llifogydd heddiw ac i'r dyfodol.

Adfer ac adolygu'r risg: nid oes mesurau arfaethedig yn ychwanegol at ein gwaith perygl llifogydd cyfredol

Ffigwr 12: Afon Dyfrdwy Lloegr – Mesurau



Tabl 8: Mesurau Lloegr yn unig

Enw'r mesur gweithredu	Manylion y gweithredu	Ffynhonnell y perygl llifogydd neu erydu arfordirol									Categori'r amcan			Mesurau	Amserlen	Blaenoriaeth	Partneriaeth	Mesur statudol neu wirfoddol	Math o fesur
		Llifogydd o afonydd (prif afon)	Llifogydd o afonydd (cyrsiau dŵr cyffredin)	Llifogydd o afonydd (prif afon a chyrsiau dŵr cyffredin)	Llifogydd o'r môr	Erydu arfordirol	Llifogydd o gronfeydd dŵr	Llifogydd dŵr wyneb	Llifogydd dŵr daear	Llifogydd o garthffosydd	Cymdeithasol	Amgylcheddol	Economaidd	*Atal, amddiffyn, parodrwydd etc*	*Cylch Cynllunio FRMP, e.e. 2015 - 2021; 2021 - 2027 etc*	*Hollbwysig, Uchel Iawn, Uchel, Canolig, Isel*	*Perchennog y gweithredu (teip tywyll), perchennog y cynllun a chyrff sy'n cefnogi*	*Statudol neu wirfoddol*	*Ar waith, Cytunwyd neu Arfaethedig*
DEE03.013A	Cynhyrchu cynlluniau llifogydd cymunedol lleol ar gyfer cymunedau allweddol gan gynnwys Whitchurch. Bydd y cynlluniau lleol hyn yn seiliedig ar ddealltwriaeth o'r perygl llifogydd presennol ac i'r dyfodol, o ran pa mor debygol ydynt o ddigwydd a'u canlyniadau. Bydd y cynlluniau lleol yn adnabod yr holl weithredu posibl a allai gael ei wneud i reoli'r peryglon lleol. Bydd y cynlluniau'n adnabod pa waith sy'n cael ei wneud ar hyn o bryd ynghyd ag unrhyw fylchau lle gellid gwneud mwy. Byddant yn adnabod pa waith pellach y bwriedir ei wneud.	Na	Na	Ie	Na	Na	Na	Na	Na	Na	Na	Na	Ie	M4 - Parodrwydd	2015 - 2021	Canolig	Asiantaeth yr Amgylchedd	FRMP Statudol	Ar waith
DEE03.013C	Cynhyrchu cynlluniau llifogydd cymunedol lleol ar gyfer cymunedau allweddol gan gynnwys Malpas.	Na	Na	Ie	Na	Na	Na	Na	Na	Na	Na	Na	Ie	M4 - Parodrwydd	2015 - 2021	Canolig	Asiantaeth yr Amgylchedd	FRMP Statudol	Heb ddechrau - arfaethedig
DEE03.013B	Cynhyrchu cynlluniau llifogydd cymunedol lleol ar gyfer cymunedau allweddol gan gynnwys Tattenhall.	Na	Na	Ie	Na	Na	Na	Na	Na	Na	Na	Na	Ie	M4 - Parodrwydd	2015 - 2021	Canolig	Asiantaeth yr Amgylchedd	FRMP Statudol	Ar waith
DEE03.014	Cefnogi Heddlu Sir Gaer i ddatblygu Cynlluniau Llifogydd Amlasiantaethol ar gyfer Sir Gaer.	Na	Na	Ie	Na	Na	Na	Na	Na	Na	Na	Na	Ie	M4 - Parodrwydd	2015 - 2021	Canolig	Asiantaeth yr Amgylchedd	FRMP Statudol	Ar waith
DEE05.012A	Cynhyrchu cynlluniau llifogydd cymunedol lleol ar gyfer Shocklach. Bydd y cynlluniau lleol hyn yn seiliedig ar ddealltwriaeth o'r perygl llifogydd presennol ac i'r dyfodol, o ran pa mor debygol ydynt o ddigwydd a'u canlyniadau. Bydd y cynlluniau lleol yn adnabod yr holl weithredu posibl a allai gael ei wneud i reoli'r peryglon lleol. Bydd y cynlluniau'n adnabod pa waith sy'n cael ei wneud ar hyn o bryd ynghyd ag unrhyw fylchau lle gellid gwneud mwy. Byddant yn adnabod pa waith pellach y bwriedir ei wneud.	Na	Na	Ie	Na	Na	Na	Na	Na	Na	Na	Na	Ie	M4 - Parodrwydd	2015 - 2021	Canolig	Asiantaeth yr Amgylchedd	FRMP Statudol	Heb ddechrau - arfaethedig

Enw'r mesur gweithredu	Manylion y gweithredu	Ffynhonnell y perygl llifogydd neu erydu arfordirol									Categori'r amcan			Mesurau	Amserlen	Blaenoriaeth	Partneriaeth	Mesur statudol neu wirfoddol	Math o fesur
		Llifogydd o afonydd (prif afon)	Llifogydd o afonydd (cyrsiau dŵr cyffredin)	Llifogydd o afonydd (prif afon a chyrsiau dŵr cyffredin)	Llifogydd o'r môr	Erydu arfordirol	Llifogydd o gronfeydd dŵr	Llifogydd dŵr wyneb	Llifogydd dŵr daear	Llifogydd o garthffosydd	Cymdeithasol	Amgylcheddol	Economaidd	*Atal, amddiffyn, parodrwydd etc*	*Cylch Cynllunio FRMP, e.e. 2015 - 2021; 2021 - 2027 etc*	*Hollbwysig, Uchel Iawn, Uchel, Canolig, Isel*	*Perchennog y gweithredu (teip tywyll), perchennog y cynllun a chyrff sy'n cefnogi*	*Statudol neu wirfoddol*	*Ar waith, Cytunwyd neu Arfaethedig*
DEE05.012B	Cynhyrchu cynlluniau llifogydd cymunedol lleol ar gyfer Farndon. Bydd y cynlluniau lleol hyn yn seiliedig ar ddealltwriaeth o'r perygl llifogydd presennol ac i'r dyfodol, o ran pa mor debygol ydynt o ddigwydd a'u canlyniadau. Bydd y cynlluniau lleol yn adnabod yr holl weithredu posibl a allai gael ei wneud i reoli'r peryglon lleol. Bydd y cynlluniau'n adnabod pa waith sy'n cael ei wneud ar hyn o bryd ynghyd ag unrhyw fylchau lle gellid gwneud mwy. Byddant yn adnabod pa waith pellach y bwriedir ei wneud.	Na	Na	Ie	Na	Na	Na	Na	Na	Na	Na	Na	Ie	M4 - Parodrwydd	2015 - 2021	Canolig	Asiantaeth yr Amgylchedd	FRMP Statudol	Ar waith
DEE05.012C	Cynhyrchu cynlluniau llifogydd cymunedol lleol ar gyfer Almere. Bydd y cynlluniau lleol hyn yn seiliedig ar ddealltwriaeth o'r perygl llifogydd presennol ac i'r dyfodol, o ran pa mor debygol ydynt o ddigwydd a'u canlyniadau. Bydd y cynlluniau lleol yn adnabod yr holl weithredu posibl a allai gael ei wneud i reoli'r peryglon lleol. Bydd y cynlluniau'n adnabod pa waith sy'n cael ei wneud ar hyn o bryd ynghyd ag unrhyw fylchau lle gellid gwneud mwy. Byddant yn adnabod pa waith pellach y bwriedir ei wneud.	Na	Na	Ie	Na	Na	Na	Na	Na	Na	Na	Na	Ie	M4 - Parodrwydd	2015 - 2021	Canolig	Asiantaeth yr Amgylchedd	FRMP Statudol	Heb ddechrau - arfaethedig
DEE05.012D	Cynhyrchu cynlluniau llifogydd cymunedol lleol ar gyfer Aldford. Bydd y cynlluniau lleol hyn yn seiliedig ar ddealltwriaeth o'r perygl llifogydd presennol ac i'r dyfodol, o ran pa mor debygol ydynt o ddigwydd a'u canlyniadau. Bydd y cynlluniau lleol yn adnabod yr holl weithredu posibl a allai gael ei wneud i reoli'r peryglon lleol. Bydd y cynlluniau'n adnabod pa waith sy'n cael ei wneud ar hyn o bryd ynghyd ag unrhyw fylchau lle gellid gwneud mwy. Byddant yn adnabod pa waith pellach y bwriedir ei wneud.	Na	Na	Ie	Na	Na	Na	Na	Na	Na	Na	Na	Ie	M4 - Parodrwydd	2015 - 2021	Canolig	Asiantaeth yr Amgylchedd	FRMP Statudol	Ar waith

DEE05.012E	Cynhyrchu cynlluniau llifogydd cymunedol lleol ar gyfer Eccleston. Bydd y cynlluniau lleol hyn yn seiliedig ar ddealltwriaeth o'r perygl llifogydd presennol ac i'r dyfodol, o ran pa mor debygol ydynt o ddigwydd a'u canlyniadau. Bydd y cynlluniau lleol yn adnabod yr holl weithredu posibl a allai gael ei wneud i reoli'r peryglon lleol. Bydd y cynlluniau'n adnabod pa waith sy'n cael ei wneud ar hyn o bryd ynghyd ag unrhyw fylchau lle gellid gwneud mwy. Byddant yn adnabod pa waith pellach y bwriedir ei wneud.	Na	Na	Ie	Na	Na	Na	Na	Na	Na	Na	Na	Ie	M4 - Parodrwydd	2015 - 2021	Canolig	Asiantaeth yr Amgylchedd	FRMP Statudol	Heb ddechrau - arfaethedig
DEE05.012F	Cynhyrchu cynlluniau llifogydd cymunedol lleol ar gyfer Lower Kinnerton. Bydd y cynlluniau lleol hyn yn seiliedig ar ddealltwriaeth o'r perygl llifogydd presennol ac i'r dyfodol, o ran pa mor debygol ydynt o ddigwydd a'u canlyniadau. Bydd y cynlluniau lleol yn adnabod yr holl weithredu posibl a allai gael ei wneud i reoli'r peryglon lleol. Bydd y cynlluniau'n adnabod pa waith sy'n cael ei wneud ar hyn o bryd ynghyd ag unrhyw fylchau lle gellid gwneud mwy. Byddant yn adnabod pa waith pellach y bwriedir ei wneud.	Na	Na	Ie	Na	Na	Na	Na	Na	Na	Na	Na	Ie	M4 - Parodrwydd	2015 - 2021	Canolig	Asiantaeth yr Amgylchedd	FRMP Statudol	Heb ddechrau - arfaethedig
DEE05.013	Cefnogi Heddlu Sir Gaer i ddatblygu Cynllun Llifogydd Amlasiantaethol ar gyfer Sir Gaer.	Na	Na	Ie	Na	Na	Na	Na	Na	Na	Na	Na	Ie	M4 - Parodrwydd	2015 - 2021	Canolig	Asiantaeth yr Amgylchedd	FRMP Statudol	Ar waith
DEE06.014A	Cynhyrchu cynlluniau llifogydd cymunedol lleol ar gyfer yr holl gymunedau ar hyd yr aber, gan gynnwys Neston. Bydd y cynlluniau lleol hyn yn seiliedig ar ddealltwriaeth o'r perygl llifogydd presennol ac i'r dyfodol, o ran pa mor debygol ydynt o ddigwydd a'u canlyniadau. Bydd y cynlluniau lleol yn adnabod yr holl weithredu posibl a allai gael ei wneud i reoli'r peryglon lleol. Bydd y cynlluniau'n adnabod pa waith sy'n cael ei wneud ar hyn o bryd ynghyd ag unrhyw fylchau lle gellid gwneud mwy. Byddant yn adnabod pa waith pellach y bwriedir ei wneud.	Na	Na	Ie	Na	Na	Na	Na	Na	Na	Na	Na	Ie	M4 - Parodrwydd	2015 - 2021	Canolig	Asiantaeth yr Amgylchedd	FRMP Statudol	Ar waith
DEE06.014B	Cynhyrchu cynlluniau llifogydd cymunedol lleol ar gyfer yr holl gymunedau ar hyd yr aber, gan gynnwys West Kirby. Bydd y cynlluniau lleol hyn yn seiliedig ar ddealltwriaeth o'r perygl llifogydd presennol ac i'r dyfodol, o ran pa mor debygol ydynt o ddigwydd a'u canlyniadau. Bydd y cynlluniau lleol yn adnabod yr holl weithredu posibl a allai gael ei wneud i reoli'r peryglon lleol. Bydd y cynlluniau'n adnabod pa waith sy'n cael ei wneud ar hyn o bryd ynghyd ag unrhyw fylchau lle gellid gwneud mwy. Byddant yn adnabod pa waith pellach y bwriedir ei wneud.	Na	Na	Ie	Na	Na	Na	Na	Na	Na	Na	Na	Ie	M4 - Parodrwydd	2015 - 2021	Canolig	Asiantaeth yr Amgylchedd	FRMP Statudol	Ar waith

DEE06.014C	Cynhyrchu cynlluniau llifogydd cymunedol lleol ar gyfer yr holl gymunedau ar hyd yr aber, gan gynnwys Heswall. Bydd y cynlluniau lleol hyn yn seiliedig ar ddealltwriaeth o'r perygl llifogydd presennol ac i'r dyfodol, o ran pa mor debygol ydynt o ddigwydd a'u canlyniadau. Bydd y cynlluniau lleol yn adnabod yr holl weithredu posibl a allai gael ei wneud i reoli'r peryglon lleol. Bydd y cynlluniau'n adnabod pa waith sy'n cael ei wneud ar hyn o bryd ynghyd ag unrhyw fylchau lle gellid gwneud mwy. Byddant yn adnabod pa waith pellach y bwriedir ei wneud.	Na	Na	Ie	Na	Na	Na	Na	Na	Na	Na	Na	Ie	M4 - Parodrwydd	2015 - 2021	Canolig	Asiantaeth yr Amgylchedd	FRMP Statudol	Ar waith
DEE07.002	Hysbysu perchnogion / gweithredwyr y gorsafoedd pwmpio dŵr storm a seilwaith cysylltiedig ynghylch eu peryglon llifogydd yn awr ac i'r dyfodol.	Na	Na	Ie	Na	Na	Na	Na	Na	Na	Na	Na	Ie	M3 - Amddiffyn	2015 - 2021	Canolig	Asiantaeth yr Amgylchedd	FRMP Statudol	Heb ddechrau - arfaethedig
DEE07.003	Annog perchnogion a gweithredwyr y gorsafoedd pwmpio dŵr storm a seilwaith cysylltiedig i asesu eu peryglon presennol ac i'r dyfodol i farnu pa mor wydn ydynt i lifogydd. Datblygu cynllun gwydnwch ac addasu ar gyfer llifogydd fel y bo'n briodol.	Na	Na	Ie	Na	Na	Na	Na	Na	Na	Na	Na	Ie	M3 - Amddiffyn	2015 - 2021	Canolig	Asiantaeth yr Amgylchedd	FRMP Statudol	Ar waith
DEE07.012	Gwella'r Cynlluniau Ymwybyddiaeth Llifogydd presennol i annog mwy o bobl i gofrestru i dderbyn ac ymateb i rybuddion llifogydd yn ogystal â defnyddio dulliau helpu eu hunain i amddiffyn eu hunain a'u heiddo.	Na	Na	Ie	Na	Na	Na	Na	Na	Na	Na	Na	Ie	M4 - Parodrwydd	2015 - 2021	Canolig	Asiantaeth yr Amgylchedd	FRMP Statudol	Ar waith
DEE07.014	Annog a chefnogi ein partneriaid i gynhyrchu cynlluniau hirdymor lleol i reoli'r holl ffynonellau llifogydd yng Nghaer. Dylai'r cynlluniau hyn gynnwys asesiad o ganlyniadau llifogydd, gan gynnwys pe bai dŵr yn llifo dros yr amddiffynfeydd, a gweithredu i reoli'r rhain. Dylent ystyried opsiynau i'r dyfodol ynghyd â pha fuddsoddiad sydd ei angen mewn amddiffynfeydd, cynllunio ac ymateb i argyfwng, a materion rheoli datblygu er mwyn osgoi datblygu'n amhriodol mewn ardaloedd risg uchel.	Na	Na	Ie	Na	Na	Na	Na	Na	Na	Na	Na	Ie	M4 - Parodrwydd	2015 - 2021	Canolig	Asiantaeth yr Amgylchedd	FRMP Statudol	Ar waith
DEE07.015	Cynllun Rheoli Perygl Llifogydd Dee Lock. Gwella safon yr amddiffyn ar gyfer llifddorau Dee Lock fel eu bod i'r un safon â'r argloddiau cyfagos ar hyd gwaelodion Afon Dyfrdwy.	Ie	Na	Na	Ie	Na	Na	Na	Na	Na	Na	Na	Na	M3 - Amddiffyn	2015 - 2021	Uchel	Asiantaeth yr Amgylchedd	FRMP Statudol	Heb ddechrau - cytunwyd

12. Gweithredu'r cynllun

Mae'r FRMP drafft hwn yn cyflwyno'r mesurau ar waith, a gytunwyd ac arfaethedig ar gyfer rheoli'r perygl llifogydd. Gweithredir y mesurau yn y FRMP terfynol drwy nifer o ddulliau sefydledig, fel y nodir yn y Strategaethau FCERM Cenedlaethol ar gyfer Cymru a Lloegr.

Y dull ar sail Dalgylch yn Lloegr

Mae'r dull ar sail dalgylch yn annog ymgysylltu a chyfranogiad lleol mewn gwneud penderfyniadau. Wrth i ni lunio'r cynllun hwn yn derfynol a'i weithredu, byddwn yn mynd ati i ymgysylltu ymhellach â phartneriaethau perthnasol o fewn y dalgylch i ddarparu canlyniadau rheoli'r perygl llifogydd ynghyd â'r manteision ehangach.

Rheoli Adnoddau Naturiol Cymru

Mae Cyfoeth Naturiol Cymru'n datblygu sut y bydd yn gweithredu'r dull ecosystem a'r gwaith o Reoli Adnoddau Naturiol Ar Sail Ardal (NRM). Mae'r ffocws presennol ar ddylunio a gwreiddio'r dull ecosystem. Dechreuodd hyn eisoes gyda thair ardal dreial a bydd hyn yn ein helpu i wybod sut i reoli adnoddau naturiol yn y dyfodol, gan gynnwys rheoli'r perygl llifogydd yng Nghymru.

Monitro gweithredu'r mesurau

Un o ofynion y Rheoliadau Perygl Llifogydd yw bod yn rhaid adolygu'r Cynllun Rheoli Perygl Llifogydd hwn, a'i ddiweddaru lle bo angen, pob chwe blynedd. Asiantaeth yr Amgylchedd a Cyfoeth Naturiol Cymru fydd yn gyfrifol am gyflawni a chyhoeddi'r adolygiad, ac am baratoi Cynllun Rheoli Perygl Llifogydd wedi'i ddiweddaru, lle bo angen.

Yn y blynyddoedd yn y cyfamser, byddwn yn adolygu mesurau'r FRMP pob blwyddyn. Bydd y cynnydd gyda darparu pob mesur yn cael ei asesu a'i ddiweddaru. Ni fyddwn yn cyhoeddi'r hyn a ddiweddarir yn dilyn pob adolygiad blynyddol felly, am y wybodaeth ddiweddaraf am beth fyddwn yn ei wneud yn eich ardal leol, cofiwch gysylltu gyda ni.

Efallai hefyd y bydd angen mesurau ychwanegol mewn ymateb i lifogydd a brofir yn ystod cylch chwe blynedd y Cynllun Rheoli Perygl Llifogydd (FRMP) hwn. Os felly, bydd mesurau'n cael eu hychwanegu a'u monitro heb ddiweddaru'r adroddiad hwn ac ar sail ad-hoc.

13. Beth sy'n digwydd nesaf?

Bydd ymgynghori ar y cynllun drafft hwn yn rhedeg o'r 10 Hydref tan 31 Ionawr 2015. Ar ôl Ionawr 2014 byddwn yn paratoi dogfen ymateb i'r ymgynghoriad yn amlinellu'r ymatebion a gawsom. Byddwn yn cyhoeddi'r ddogfen hon ym mis Ebrill 2015.

Daw'r ymgynghori ar y diweddariadau drafft i'r cynlluniau rheoli basn afon i ben ym mis Ebrill 2015 a byddwn hefyd yn ystyried unrhyw adborth sy'n berthnasol i'r FRMP.

Erbyn Gorffennaf 2015 byddwn yn cyhoeddi ein hymateb i'r adborth a gawsom, gan gynnwys sut y bwriadwn ateb unrhyw bwyntiau a godwyd yn yr ymgynghoriad. Byddwn yn cyhoeddi'r FRMP terfynol erbyn Rhagfyr 2015.

14. Geirfa a Byrfoddau

Dalgylch	Ardal cefndeuddwr system afon dŵr wyneb
CaBA	Dull ar sail dalgylch: ffordd o gynllunio amgylcheddol sy’n canolbwyntio ar ymgysylltu a phartneriaethau lleol.
CFMP	Cynllun Rheoli Llifogydd Dalgylch
Grwpiau Arfordirol	Grwpiau amddiffyn arfordir gwirfoddol sy’n cynnwys awdurdodau ardal forol a chyrff eraill gyda chyfrifoldebau amddiffyn yr arfordir.
Grŵp Cynghori Trawsffiniol (CBAG)	Grwpiau a sefydlwyd o dan Reoliadau Perygl Llifogydd (Ardaloedd Trawsffiniol) 2012 (OS Rhif 1102). Grŵp statudol sy’n cynnwys cynrychiolwyr o SEPA, Asiantaeth yr Amgylchedd ac awdurdodau lleol o fewn yr ardaloedd trawsffiniol.
Ardaloedd Trawsffiniol	Ardaloedd a ddynodwyd yn rhai ‘trawsffiniol’ o dan Reoliadau Perygl Llifogydd (Ardaloedd Trawsffiniol) 2012 (OS Rhif 1102).
Defra	Adran yr Amgylchedd, Bwyd a Materion Gwledig
AyrA	Asiantaeth yr Amgylchedd
UE	Yr Undeb Ewropeaidd
FCERM	Rheoli perygl llifogydd ac erydu arfordirol
Y Gyfarwyddeb Llifogydd	Y Gyfarwyddeb Llifogydd Ewropeaidd (2007/60/EC) ar asesu a rheoli peryglon llifogydd.
Ardal Perygl Llifogydd (FRA)	Ardaloedd lle mae’r perygl llifogydd o ffynonellau lleol yn sylweddol fel y dynodir o dan y Rheoliadau Perygl Llifogydd.
FRMP	Cynllun Rheoli Perygl Llifogydd – cynllun a gynhyrchir i ddarparu gofynion y Rheoliadau.
Llywodraeth	Defnyddir y term llywodraeth yn yr adroddiad hwn i gyfeirio at Defra (Adran yr Amgylchedd, Bwyd a Materion Gwledig) a Llywodraeth Cymru.
Llifogydd dŵr daear	Mae llifogydd dŵr daear yn digwydd pan fydd lefel y dŵr yn y ddaear yn codi uwchlaw wyneb y ddaear. Mae bygythiad arbennig i ardaloedd tir isel gyda strata hydraidd oddi tanynt.
HRA	Asesiad Rheoliadau Cynefinoedd: asesiad a gyflawnir ar safle wedi’i ddynodi o dan y Cyfarwyddebau Cynefinoedd ac Adar.
LLFA	Awdurdod Llifogydd Lleol Arweiniol
Strategaeth FRM Leol	Strategaeth rheoli perygl llifogydd lleol a gynhyrchir gan Awdurdodau LLFA o dan Ddeddf Rheoli Llifogydd a Dŵr 2010.
Prif Afon	Cwrs dŵr a ddangosir ar y Map Prif Afonydd, lle mae gan Asiantaeth yr Amgylchedd a Cyfoeth Naturiol Cymru gyfrifoldeb a phwerau drosti.
Strategaeth FCERM Genedlaethol	Strategaeth genedlaethol ar gyfer rheoli’r perygl llifogydd ac erydu arfordirol: strategaethau yw’r rhain a baratoir o dan Ddeddf Rheoli Llifogydd a Dŵr 2010, gan Asiantaeth yr Amgylchedd yn Lloegr a chan Lywodraeth Cymru yng Nghymru.
CNC	Cyfoeth Naturiol Cymru. Cymrodd CNC drosodd swyddogaethau Asiantaeth yr Amgylchedd yng Nghymru ar 1 Ebrill 2013.

Cyrsiau dŵr cyffredin (OW)	Unrhyw gwrs dŵr nad yw'n Brif Afon ddynodedig, ac sy'n gyfrifoldeb yr Awdurdod Lleol neu, lle mae'n bodoli, y Bwrdd Draenio Mewnol.
PFRA	Asesiad Cychwynnol o'r Bygythiad Llifogydd – roedd yn rhaid i'r rhain gael eu cyhoeddi erbyn Rhagfyr 2011 fel y cam cyntaf o ddarparu'r Rheoliadau.
Ramsar	Tiroedd gwlyb o bwysigrwydd rhyngwladol a ddynodwyd o dan y Confensiwn Ramsar.
Cronfa ddŵr	Llyn naturiol neu artiffisial lle mae dŵr yn cael ei gasglu a'i storio hyd nes y bo'i angen. Gellir defnyddio cronfeydd dŵr i ddyfrio, ar gyfer hamdden ac i gyflenwi dŵr at anghenion trefol, i gynhyrchu trydan dŵr neu i reoli llif y dŵr.
Awdurdodau rheoli risg (RMA)	Mae gan sefydliadau rôl allweddol i'w chwarae mewn rheoli'r perygl llifogydd ac erydu arfordirol fel y diffinnir gan y Ddeddf. Y rhain yw Asiantaeth yr Amgylchedd, Cyfoeth Naturiol Cymru, awdurdodau llifogydd lleol arweiniol, cynghorau dosbarth lle nad oes awdurdod unedig, byrddau draenio mewnol, cwmnïau dŵr ac awdurdodau priffyrdd.
RFCC	Pwyllgorau Llifogydd ac Arfordirol Rhanbarthol
Ardal Basn Afon (RBD)	Unedau sy'n adrodd i'r Comisiwn Ewropeaidd o dan y Gyfarwyddeb Fframwaith Dŵr a'r Gyfarwyddeb Llifogydd.
RBMP	Cynllun Rheoli Basn Afon – cynllun sy'n ofynnol o dan y Gyfarwyddeb Fframwaith Dŵr Ewropeaidd.
Llifogydd afon	Yn digwydd pan fydd lefel y dŵr mewn sianel yn gorlifo capasiti'r sianel.
ACA	Ardal Cadwraeth Arbennig
SEA	Asesiad Amgylcheddol Strategol
SMP	Cynllun Rheoli Traethlin
AGA	Ardal Gwarchodaeth Arbennig
SoDdGA	Safle o Ddiddordeb Gwyddonol Arbennig
Llifogydd dŵr wyneb	Llifogydd o ddŵr glaw (gan gynnwys eira, cenllysg ayb) sydd heb lifo i mewn i gwrs dŵr, system ddraenio neu garthffos gyhoeddus.
SWMP	Cynllun Rheoli Dŵr Wyneb
LlC	Llywodraeth Cymru

Atodiad 1 – Ffynonellau gwybodaeth ar gyfer y FRMP drafft

Strategaeth	Pwrpas a sgôp y cynllun neu'r strategaeth	Ffactorau cymell	Awdurdod arweiniol
Cynlluniau Rheoli Llifogydd Dalgylch (CFMP)	Rheoli'r perygl llifogydd mewndirol presennol ac i'r dyfodol ar draws pob dalgylch. Mae'r cynlluniau hyn yn cyflwyno'r polisïau a ffafrir ar gyfer rheoli llifogydd afon yng Nghymru a Lloegr.	Cynlluniau gwirfoddol. Cyhoeddwyd yn 2009-10.	Asiantaeth yr Amgylchedd a Cyfoeth Naturiol Cymru
Cynlluniau Rheoli Traethlin (SMP)	Rheoli'r perygl llifogydd ac erydu arfordirol presennol ac i'r dyfodol. Mae'r cynlluniau hyn yn cyflwyno'r polisïau a ffafrir ar gyfer rheoli'r arfordir yng Nghymru a Lloegr.	Cynlluniau gwirfoddol. Cyhoeddwyd yr ail gylch o gynlluniau SMP yn 2010-13.	Grwpiau Arfordirol (yn cynnwys Awdurdodau Llifogydd Lleol Arweiniol, CNC, AyA ac eraill).
Strategaethau afon, aber ac arfordir	Cynigion buddsoddi amlinellol ar gyfer rheoli'r perygl llifogydd ac erydu arfordirol. Yn cael eu paratoi i gefnogi cynnig buddsoddi am gyllid.	Cynlluniau gwirfoddol.	Awdurdodau Rheoli Risg
Cynlluniau Llifogydd Cronfeydd Dŵr	Sy'n cynnwys cynlluniau llifogydd "ar y safle" ac "oddi ar y safle" gan nodi'r gweithdrefnau ar gyfer rheoli'r perygl llifogydd mewn argyfwng. Mae'r cynlluniau ar y safle'n delio â rheoli'r perygl ar y safle a'r rhai oddi ar y safle'n delio â'r perygl mewn ardaloedd gerllaw'r gronfa ddŵr.	Cynlluniau gwirfoddol.	Datblygir Cynlluniau Llifogydd Ar y Safle gan berchennog y gronfa ddŵr. Datblygir Cynlluniau Llifogydd Oddi ar y Safle gan Fforymau Gwydnwch Lleol.
Cynlluniau Rheoli Asedau System	Cynlluniau sy'n nodi'r drefn gynnal a chadw ar gyfer asedau system.	Cynlluniau gwirfoddol.	Perchnogion a gweithredwyr yr asedau.

Atodiad 2 - Polisïau CFMP ac SMP

Cynlluniau Rheoli Llifogydd Dalgylch

Mae'r Cynlluniau Rheoli Llifogydd Dalgylch a gyhoeddwyd gan Asiantaeth yr Amgylchedd yn 2009 yn nodi'r dull polisi a ffafrir ar gyfer rheoli'r perygl llifogydd o'r prif afonydd yng Nghymru a Lloegr drwy feysydd eang a elwir yn unedau polisi. Penderfynwyd ar yr unedau polisi a'u polisïau cysylltiedig yn y Cynlluniau Rheoli Llifogydd Dalgylch drwy ystyried maint, natur a graddfa'r perygl llifogydd presennol ac i'r dyfodol ar draws y dalgylch cyfan er mwyn dangos yn lle'n fras y dylid rhoi'r penderfyniad polisi ar waith.

Yn Ffig 13 gwelir y chwe pholisi a ddiffiniwyd ymlaen llaw a fabwysiadwyd, a ddisgrifir fel a ganlyn:

- Polisi 1 – dim ymyrryd gweithredol (gan gynnwys cynnal a chadw a rhybuddion llifogydd). Parhau i fonitro a chynghori.
- Polisi 2 – lleihau'r mesurau rheoli perygl llifogydd presennol (gan dderbyn y bydd y perygl llifogydd yn cynyddu gydag amser).
- Polisi 3 – parhau gyda'r mesurau presennol neu eraill i reoli'r perygl llifogydd ar y lefel bresennol.
- Polisi 4 - gweithredu mesurau pellach i gynnal lefel bresennol y perygl llifogydd ar gyfer y dyfodol (gan ymateb i gynnydd posibl yn y perygl o ddatblygu trefol, newidiadau defnydd tir a'r newid yn yr hinsawdd).
- Polisi 5 – gweithredu mesurau pellach i leihau'r perygl llifogydd.
- Polisi 6 – gweithredu gydag eraill i storio dŵr neu reoli dŵr ffo mewn lleoliadau sy'n darparu manteision lleihau perygl llifogydd neu amgylcheddol, yn lleol neu mewn rhannau eraill o'r dalgylch.

Ar y pwynt hwn rhaid nodi mai'r rhain yw ein polisïau strategol presennol ar gyfer cyflawni gwaith rheoli perygl llifogydd, a'r rhai fydd y Cynllun hwn yn eu mabwysiadu. Bydd adolygu'r rhain yn y dyfodol yn rhan o gylch darparu cyffredinol y Rheoliadau Perygl Llifogydd lle credir bod angen.

Mae cynlluniau gweithredu'r cynlluniau CFMP bellach wedi eu cwblhau fwy neu lai. Lle mae mesurau heb eu cyflawni eto, cawsant eu dwyn ymlaen fel rhan o'r FRMP hwn. Mae'r Cynllun hwn bellach yn cynnwys yr holl fesurau gweithredu sy'n berthnasol i'r perygl llifogydd o'r prif afonydd ac yn disodli'r rhai yn y CFMP.

Ffigwr 13: Polisïau CFMP Dyfrdwy

Cynlluniau Rheoli Traethlin (SMP)

Yn ogystal â Chynlluniau Rheoli Perygl Llifogydd, cynhyrchwyd Cynlluniau Rheoli Traethlin mewn partneriaeth â Grwpiau Arfordirol i osod y cyfeiriad strategol ar gyfer rheoli'r arfordir dros y can mlynedd nesaf. Mae Cynlluniau Rheoli Traethlin (SMP) yn ddogfennau polisi anstatudol i gynllunio'r gwaith o reoli amddiffynfeydd arfordirol. Maent yn darparu asesiad graddfa eang o'r peryglon sy'n gysylltiedig ag esblygiad yr arfordir ac yn cyflwyno fframwaith polisi i fynd i'r afael yn gynaliadwy â'r peryglon hyn i bobl ac i'r amgylchedd naturiol, datblygedig a hanesyddol.

Crëwyd y cynlluniau SMP rhifyn cyntaf ar ddiwedd y 1990au. Cynhyrchwyd y cynlluniau ail rifyn (SMP2) gan ymgynghorwyr ar gyfer y Grwpiau Arfordirol o 2005 ymlaen. Un cynllun rheoli traethlin, sef Cynllun Rheoli Traethlin Gogledd Cymru a Gogledd-Orllewin Lloegr, sy'n dod o fewn RBD Afon Dyfrdwy.

Mae cynlluniau SMP2 yn rhychwantu 100 mlynedd ar draws tri chyfnod sef Cyfnod 1 (tymor byr) = blynyddoedd 0 i 20, Cyfnod 2 (tymor canolig) = blynyddoedd 20 i 50 a Chyfnod 3 (hirdymor) = blynyddoedd 50 i 100 ar gyfer rheoli ein harfordir.

Gellir cymhwyso un o bedwar polisi fesul Cyfnod i bob uned rheoli'r arfordir (h.y. darn diffiniedig o arfordir) a'r polisïau hyn yw:

- Dim Ymyrryd Gweithredol (NAI): lle na fwriedir buddsoddi mewn gwaith neu amddiffynfeydd arfordirol, p'un ai oes amddiffynfa artiffisial wedi bodoli o'r blaen neu beidio.
- Dal y Lein (HTL): lle mae dyhead i adeiladu neu gynnal amddiffynfeydd artiffisial er mwyn cadw lleoliad presennol y draethlin.
- Ail-lwybro Rheoledig (MR): gadael i'r draethlin symud yn ôl a blaen yn naturiol, ond rheoli'r broses er mwyn ei chyfeirio i ardaloedd penodol.
- Ymestyn y Lein (ATL): drwy adeiladu amddiffynfeydd newydd tua'r môr o'r amddiffynfeydd gwreiddiol.

Oherwydd bod y cynlluniau SMP2 wedi eu cwblhau'n ddiweddar, byddant yn aros yn gynlluniau ynddynt eu hunain a, lle bo hynny'n briodol a pherthnasol, mae rhai mesurau llifogydd môr wedi eu dwyn ymlaen i'r Cynllun Rheoli Perygl Llifogydd hwn.

Hoffech chi gael gwybod mwy amdanom ni neu am eich amgylchedd?

Asiantaeth yr Amgylchedd

Ffoniwch ni ar: 03708 506 506 (Llun – Gwener, 8am - 6pm)

E-bost: enquiries@environment-agency.gov.uk

Llinell Ddigwyddiadau: 0800 807 060 (24 awr)

Floodline: 0345 988 1188 / 0845 988 1188 (24 awr)

Cyfoeth Naturiol Cymru

Ffoniwch ni ar: 0800 065 3000 (Llun – Gwener, 8am - 6pm)

E-bost: enquiries@naturalresourceswales.gov.uk

Llinell Ddigwyddiadau: 0800 807 060 (24 awr)

Floodline: 0345 988 1188 (24 awr)