

Ardal Basn Afon Dyfrdwy Cynllun Rheoli Perygl Llifogydd 2015–2021

Mawrth 2016

Mae hwn yn gynllun drafft ar y cyd a baratowyd gan Asiantaeth yr Amgylchedd a Cyfoeth Naturiol Cymru sy'n gwarchod ac yn gwella'r amgylchedd ac yn ei wneud yn well lle ar gyfer pobl a byd natur.

Cyhoeddwyd gan:

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

ymholiadau@cyfoethnaturiolcymru.gov.uk
<http://www.cyfoethnaturiolcymru.gov.uk>

0300 065 3000 (Llun–Gwe, 8am - 6pm)

© Cyfoeth Naturiol Cymru

Cedwir pob hawl, Gellir atgynhyrchu'r ddogfen hon gyda chaniatâd ymlaen llaw oddi wrth Cyfoeth Naturiol Cymru.

Asiantaeth yr Amgylchedd
Horizon house, Deanery Road,
Bryste BS1 5AH
enquiries@environment-agency.gov.uk
www.gov.uk/environment-agency

03708 506506

© Asiantaeth yr Amgylchedd 2015
Cedwir pob hawl. Gellir atgynhyrchu'r ddogfen hon gyda chaniatâd ymlaen llaw oddi wrth Asiantaeth yr Amgylchedd.

Ardal Basn Afon Dyfrdwy

Cynllun Rheoli Perygl Llifogydd

Mawrth 2016



Rhagair

Cafodd stormydd a llifogydd gaeaf 2013/14 effaith sylweddol ar sawl cymuned, busnes, isadeiledd a'r amgylchedd o fewn Ardal Basn Afon Dyfrdwy (RBD). Yn y dyfodol, gallem weld rhagor o eithafion tywydd gyda newid yn yr hinsawdd yn arwain at ragor o lifogydd amlach a mwy difrifol.

Mae buddsoddi mewn isadeiledd rheoli perygl llifogydd yn lleihau peryglon gorlifo yn ogystal â chefnogi twf drwy helpu i greu swyddi newydd, dod â hyder i ardaloedd a effeithiwyd gan lifogydd yn y gorffennol a chreu ac adfer cynefinoedd.

Mae Awdurdodau Rheoli Perygl (RMA) yn ymroddedig i ddarparu Cynlluniau Rheoli Perygl Llifogydd (FRMP) sy'n ofynnol gan Gyfarwyddyd Llifogydd yr UE erbyn mis Rhagfyr 2015. Mae'r FRMP hwn yn rhan bwysig o gwrdd â'r nod hwnnw ac mae'n unol ag egwyddorion arweiniol y Strategaeth Reoli Perygl Llifogydd ac Erydu Arfordirol Cenedlaethol.

Bydd y FRMP yn helpu i hybu gwell ymwybyddiaeth a dealltwriaeth o beryglon llifogydd, yn enwedig ymhlith y cymunedau hynny sydd o dan berygl mawr, ac annog a galluogi preswylwyr, busnesau a chymunedau i weithredu i reoli'r peryglon. Bydd y FRMP yn darparu tystiolaeth i gefnogi penderfynu ar reoli peryglon llifogydd a'r arfordir. Y flaenoriaeth fwyaf yw lleihau perygl i fywydau.

Nid oes gan bob mesur (gweithred) mewn FRMP arian sicr y tu cefn iddynt ac nid oes sicrwydd y cânt eu gweithredu. Dyrennir arian i fesurau RMA yn seiliedig ar bolisi cyfredol y Llywodraeth sy'n rhoi'r flaenoriaeth fwyaf i'r ardaloedd o dan y perygl mwyaf. Datganolwyd arian ar gyfer llifogydd felly ariennir mesurau RMA gan DEFRA yn Lloegr; yng Nghymru cânt eu hariannu gan Lywodraeth Cymru.

Cynhyrchwyd y ddogfen hon mewn ymgynghoriad â phartneriaid proffesiynol. Mae'r Cynllun Rheoli Perygl Llifogydd (FRMP) yn amlinellu mesurau arfaethedig i reoli perygl llifogydd yn Ardal Basn Afon Dyfrdwy o 2015 tan 2010 a thu hwnt.

Yng Nghymru a Lloegr, mae RMA yn cynnwys Cyfoeth Naturiol Cymru, Asiantaeth yr Amgylchedd, Awdurdodau Llifogydd Lleol Arweiniol (LLFA), cynghorau dosbarth (ble nad oes awdurdodau unedol), byrddau draenio mewnol, cwmnïau dŵr ac awdurdodau priffyrdd. Mae'r RMA hyn yn gweithio mewn partneriaeth â chymunedau sydd mewn perygl o gael eu gorlifo i leihau perygl llifogydd. Hoffai Asiantaeth yr Amgylchedd a Cyfoeth Naturiol Cymru ddiolch i'r sefydliadau a restrwyd ar y tudalennau blaenorol am eu cyfraniadau a'u hadborth yn ystod yr ymgynghoriad.

Bydd perygl llifogydd yng Nghymru a Lloegr yn dal i newid o ganlyniad i dwf yn y boblogaeth a newid hinsawdd. Ceir sawl ffordd o reoli perygl llifogydd gan gynnwys cynnal a chadw ac adeiladu amddiffynfeydd llifogydd newydd, adeiladu cartrefi sy'n gallu gwrthsefyll gorlifo a gweithio'n agosach gyda byd natur i adfer gorlifdir. Nid peth newydd yw cynllunio ar gyfer rheoli perygl llifogydd ac mae RMA wedi gallu pwysu ar brofiad partneriaid a chynlluniau cynharach.

Mae'r FRMP hefyd yn amlinellu sut y gall y mesurau hyn gyfrannu at wella'r amgylchedd a sut y maent yn chefnogi nodau'r Cynlluniau Rheoli Basnau Afonydd (RBMP) ac yn benodol RBMP Hafren y mae Cyfoeth Naturiol Cymru ac Asiantaeth yr Amgylchedd wedi cynhyrchu ochr yn ochr â'r FRMP hwn.



Tim Jones
Cyfarwyddwr Gweithredol
Cyfoeth Naturiol Cymru



Mark Sitton-Kent
Cyfarwyddwr Gweithredoedd y Gorllewin
Asiantaeth yr Amgylchedd

Cynnwys

RHAN A	8
Cynllun Rheoli Perygl Llifogydd Dyfrdwy	8
1. Beth yw perygl llifogydd a phwy sy'n ei reoli?	8
2. Beth yw Cynllun Rheoli Perygl Llifogydd?	12
3. Cynllun y ddogfen	15
4. Sut y datblygwyd y cynllun	16
5. Sut i reoli risg	19
RHAN B	22
Rheoli Perygl Llifogydd yn Ardal Basn Afon Dyfrdwy	22
6. Dod i adnabod ardal basn afon Dyfrdwy	22
7. Materion Perygl Llifogydd Allweddol yn ardal basn afon Dyfrdwy	29
8. Is-ardaloedd yn ardal basn afon Dyfrdwy	40
9. Casgliadau, amcanion a mesurau i reoli perygl llifogydd ar gyfer ardal basn afon Dyfrdwy	41
10. Adran Cymru yn unig	49
11. Adran Lloegr yn unig	62
12. Gweithredu'r cynllun	79
Atodiad 1 – Ffynonellau gwybodaeth ar gyfer yr FRMP draft	80
Atodiad 2 – Polisiâu'r CFMP a'r SMP	81

Geirfa a byrfoddau

Dalgylch	Gwahanfa ddŵr system afon dŵr wyneb
CaBA	Dull sy'n seiliedig ar ddalgylch: dull o gynllunio amgylcheddol sy'n canolbwyntio ar ymgysylltu a phartneriaethau lleol
CFMP	Cynllun Dalgylch ar gyfer Rheoli Llifogydd
Grwpiau Arfordirol	Grwpiau amddiffyn yr arfordir gwirfoddol sy'n cynnwys awdurdodau dosbarth morol a chyrrff eraill sydd â chyfrifoldebau amddiffyn yr arfordir.
Grŵp Cyngori Trawsffiniol - CBAG	Fe'i sefydlwyd o dan y Rheoliadau Perygl Llifogydd 2012 (Ardaloedd Trawsffiniol) OS Rhif 1102). Grŵp statudol sy'n cynnwys cynrychiolwyr o SEPA, Asiantaeth yr Amgylchedd ac awdurdodau lleol yn yr ardaloedd trawsffiniol.
Ardaloedd trawsffiniol	Yr ardaloedd hynny a ddynodwyd fel rhai 'traws ffiniol' o dan y Rheoliadau Perygl Llifogydd 2012 (Ardaloedd Trawsffiniol) (Rhif OS 1102).
Defra	Adran yr Amgylchedd, Bwyd a Materion Gwledig
AA	Asiantaeth yr Amgylchedd
UE	Undeb Ewropeaidd
FCERM	Rheoli Perygl Llifogydd ac Erydu Arfordirol
Cyfarwyddeb Llifogydd	Y Gyfarwyddeb Llifogydd Ewropeaidd (2007/60/EC) ar asesu a rheoli peryglon llifogydd.
Ardal Perygl o Llifogydd - FRA	Ardaloedd lle mae'r perygl o lifogydd o beryglon gorlifo lleol yn sylweddol fel y dynodwyd o dan y Rheoliadau Perygl Llifogydd.
FRMP	Cynllun Rheoli Perygl Llifogydd – cynllun a gynhyrchwyd i gyflawni gofynion y Rheoliadau.
Llywodraeth	Defnyddir y term llywodraeth o fewn yr adroddiad hwn i gyfeirio at Defra (Adran yr Amgylchedd, Bwyd a Materion Gwledig) a Llywodraeth Cymru.
Llifogydd dŵr daear	Mae'n digwydd pan fydd lefel y dŵr yn y ddaear yn codi uwchben yr wyneb naturiol. Mae ardaloedd o dir isel sy'n gorwedd ar strata athraidd mewn perygl arbennig.
HRA	Asesiad Rheoliadau Cynefinoedd: asesiad sy'n cael ei wneud mewn perthynas â safle dynodedig o dan y Cyfarwyddebau Cynefinoedd ac Adar
LLFA	Awdurdod Llifogydd Lleol Arweiniol
Strategaeth FRM Lleol	Strategaeth rheoli perygl llifogydd lleol a gynhyrchwyd gan LLFA o dan Ddeddf Rheoli Llifogydd a Dŵr 2010.
Prif afon	Cwrs dŵr a ddangosir felly ar y prif fap afonydd, ac y mae gan Asiantaeth yr Amgylchedd a Chyfoeth Naturiol Cymru gyfrifoldebau a phwerau yn ymwneud ag ef
Strategaeth FCERM Cenedlaethol	Strategaeth Rheoli Perygl Llifogydd ac Erydu Arfordirol Cenedlaethol: mae'r rhain yn strategaethau a baratowyd o dan Ddeddf Rheoli Llifogydd a Dŵr 2010, gan Asiantaeth yr Amgylchedd ar gyfer Lloegr a Llywodraeth Cymru ar gyfer Cymru.
Rheoli Adnoddau Naturiol	Gofalu am adnoddau naturiol megis tir, dŵr, aer, pridd, planhigion ac anifeiliaid, gan ganolbwyntio'n benodol ar sut mae eu rheoli yn effeithio ar ansawdd bywyd y cenedlaethau'r presennol a'r dyfodol.
CNC	Cyfoeth Naturiol Cymru. Cymerodd CNC swyddogaethau Asiantaeth yr Amgylchedd yng Nghymru ar 1 Ebrill 2013.
Cyrsiau Dŵr Cyffredin - OW	Yr holl gyrsiau dŵr nad ydynt wedi eu dynodi yn Brif Afon, ac sy'n gyfrifoldeb Awdurdodau Lleol neu, lle maent yn bodoli, Fyrddau Draenio Mewnol.
PFRA	Asesiad Perygl Llifogydd Rhagarweiniol – roedd hi'n ofynnol cyhoeddi'r rhain erbyn mis Rhagfyr 2011 a dyma oedd cam cyntaf darparu'r Rheoliadau.
Ramsar	Gwlyptiroedd o bwysigrwydd rhyngwladol a ddynodwyd dan Gytundeb Ramsar

Cronfa Ddŵr	Llyn naturiol neu artiffisial lle mae dŵr yn cael ei gasglu a'i gadw nes bod ei angen. Gellir defnyddio cronfeydd dŵr ar gyfer dyfrhau, hamdden, darparu cyflenwad dŵr ar gyfer anghenion trefol, pŵer trydan dŵr neu i reoli llif y dŵr
Awdurdodau Rheoli Perygl - RMA	Sefydliadau sydd â rôl allweddol mewn rheoli risg 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 unedol, byrddau draenio mewnol, cwmnïau dŵr ac awdurdodau priffyrdd.
RFCC	Pwyllgorau Llifogydd ac Arfordir Rhanbarthol
Ardal Basn Afon (ABA/RBD)	Y rhain yw'r unedau adrodd i'r Comisiwn Ewropeaidd ar gyfer y Gyfarwydddeb Fframwaith Dŵr a'r Gyfarwydddeb Llifogydd.
RBMP	Cynllun Rheoli Basn Afon – cynllun sy'n ofynnol gan y Gyfarwydddeb Fframwaith Dŵr Ewropeaidd.
Llifogydd afon	Maent yn digwydd pan fydd lefelau dŵr mewn sianel yn llethu cynhwysedd y sianel.
ACA (SAC)	Ardaloedd Cadwraeth Arbennig
AAS (SEA)	Asesiad Amgylcheddol Strategol
SMP	Cynllun Rheoli Arfordir
AGA (SPA)	Ardal Gwarchodaeth Arbennig
SoDdGA (SSSI)	Safle o Ddiddordeb Gwyddonol Arbennig
Llifogydd dŵr wyneb	Llifogydd a achosir gan ddŵr glaw (gan gynnwys eira a phob dyodiad arall) nad yw wedi mynd i gwrs dŵr, system ddraenio neu garthffos gyhoeddus.
SWMP	Cynllun Rheoli Dŵr wyneb
Gweithio gyda Phrosesau Naturiol	Gweithredu er mwyn rheoli perygl llifogydd ac erydu arfordirol drwy warchod, adfer ac ail-greu gweithredoedd rheoleiddiol naturiol dalgylchoedd, afonydd, gorlifdiroedd ac arfordiroedd. Enghraifft o hyn yw defnyddio tir i storio llifddwr i ffwrdd o ardaloedd perygl uchel dros dro.
LIC	Llywodraeth Cymru

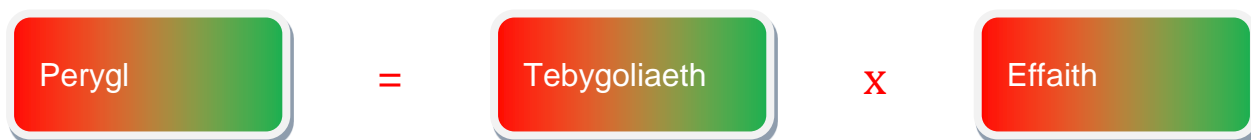
RHAN A

Cynllun Rheoli Perygl Llifogydd Dyfrdwy

1. Beth yw perygl llifogydd a phwy sy'n ei reoli?

Mae Deddf Rheoli Llifogydd a Dŵr (2010) yn diffinio llifogydd fel unrhyw achos lle bo tir nad yw fel rheol wedi'i orchuddio â dŵr yn cael ei orchuddio â dŵr. Mae perygl llifogydd yn gyfuniad o ddwy elfen: y siawns (neu'r tebygolrwydd/ tebygoliaeth) y bydd lleoliad yn dioddef llifogydd o unrhyw ffynhonnell neu fath o lifogydd, ac effeithiau cysylltiedig (neu ganlyniadau) y llifogydd. Mae rheoli perygl llifogydd fel rheol yn ymwneud â lleihau niwed, a allai fod ar ffurf difrod i eiddo neu niwed corfforol i bobl a bywyd gwyllt. Ond gallai effeithiau buddiol ddeillio o lifogydd hefyd, yn enwedig o ran bywyd gwyllt gwlypdiroedd yn ogystal â mathau o amaethu sy'n ddibynnol ar ddŵr.

Ffigur 1: Beth yw perygl llifogydd



Mae perygl yn ystyried dirifoldeb neu ganlyniadau cysylltiedig a grëir gan ddigwyddiadau llifogydd. Gall effeithiau fod yn gymdeithasol, yn economaidd ac yn amgylcheddol, er enghraifft, nifer yr eiddo sy'n dioddef llifogydd a lefel y difrod economaidd cysylltiedig. Dibynna canlyniadau llifogydd ar lefel yr amlygiad a maint perygl y sawl sy'n dioddef

Beth yw'r debygoliaeth y bydd hyn yn digwydd a beth yw ystyr hyn?

Mesur o debygoliaeth y bydd digwyddiad ddiffiniedig yn digwydd yw tebygolrwydd (neu siawns). Diffinnir tebygolrwydd digwyddiadau llifogydd yn nodweddiadol fel amllder cymharol digwyddiad cymaint â, neu fwy na'r llifogydd hyn. Gellir mynegi tebygolrwydd fel ffracsiwn, canran, rhif degol neu ddisgrifiad, a dylid bob amser gyfeirio at gyfnod o amser. Er enghraifft, gall terminoleg perygl llifogydd gyfeirio at 'siawns 1 mewn 100 o lifogydd mewn unrhyw flwyddyn benodol' neu 'tebygolrwydd 1% y flwyddyn o lifogydd'. Mae'r ddau ymadrodd hyn yn cyfeirio at yr un debygoliaeth o lifogydd.

Fel rheol, bydd asesu effeithiau llifogydd cyn digwyddiad yn cynnwys amcangyfrif effaith bosibl y llifogydd ar bobl, eiddo a'r amgylchedd. Dengys Mapiau Llifogydd Asiantaeth yr Amgylchedd a Chyfoeth Naturiol Cymru debygolrwydd damcaniaethol llifogydd; gwelir perygl llifogydd o afonydd a'r môr, dŵr wyneb a chronfeydd. Defnyddia modelau llifogydd, sef sail y mapiau llifogydd, senarios glawiad unffurf (yr un faint o law yn disgyn ledled y wlad ar yr un pryd), tra bydd cyfraddau glawiad yn amrywio'n fawr mewn gwirionedd, o un ardal i un arall.

Nid yw'n bosib atal yr holl lifogydd, ond mae amryw o gamau y gellir eu cymryd i reoli perygl llifogydd ac effeithiau llifogydd ar gymunedau. Rhaid i reolwyr perygl llifogydd nodi pob opsiwn posib i reoli perygl llifogydd a chydbwysio anghenion cymunedau, yr economi a'r amgylchedd. Dylai awdurdodau rheoli perygl weithio mewn partneriaeth â'i gilydd a chymunedau i reoli perygl llifogydd, sicrhau bod cymunedau yn deall y risgiau hyn, yn ymwneud â'r broses benderfynu, ac yn gallu mynd ati i baratoi ar gyfer y risgiau. Trwy weithio â'i gilydd, dylai awdurdodau rheoli perygl fynd ati i geisio cyfleoedd i gydlynu rheoli risg, annog cyllid partneriaeth a chyflawni buddion lluosog.

Rolau a chyfrifoldebau

Mae Tabl 1 a 2 yn dangos yr Awdurdodau Rheoli Perygl (RMA) sy'n ymwneud â rheoli perygl llifogydd yng Nghymru a Lloegr a'u rolau a'u chyfrifoldebau.

Tabl 1: Crynodeb o gyfrifoldebau Awdurdodau rheoli perygl

Ffynhonnell y llifogydd	AA / CNC	LLFA	Rhanbarth	Cwmni Dŵr	Awdurdod Priffyrdd	Byrddau Draenio Mewnol ³
Trosolwg strategol ar gyfer pob ffynhonnell llifogydd ac erydu arfordirol	✓					
Prif afon	✓					
Y Môr	✓					
Dŵr wyneb		✓				✓
Dŵr wyneb (ar neu'n deillio o'r Briffordd)					✓	
Llifogydd Carthffosydd				✓		
Cwrs Dŵr cyffredin		✓	✓			✓
Dŵr daear		✓				
Cronfeydd dŵr	✓*2	✓2	✓2	✓2	✓2	✓2

*Ar gyfer cronfeydd dŵr sy'n gallu dal 25,000 metr ciwbig neu fwy

² Nodwch os gwelwch yn dda fod gan Awdurdodau Rheoli Perygl gyfrifoldebau gwahanol ar gyfer cronfeydd dŵr, megis rheoliadau, rheoli asedau ac ymateb i ddigwyddiadau llifogydd.

³ Ar ôl 1 Ebrill 2015 yng Nghymru, daeth y 3 Ardal Draeniad Mewnol a weithredwyd gan fyrdau annibynnol yn rhan o CNC ym mis Ebrill 2015.

Tabl 2: Rolau a chyfrifoldebau awdurdodau rheoli perygl ac eraill sy'n ymwneud â rheoli perygl llifogydd

Sefydliad	Rolau a chyfrifoldebau
Asiantaeth yr Amgylchedd	Pwerau caniatool i reoli perygl llifogydd o 'brif afonydd', y môr a chronfeydd. Gall ddefnyddio pwerau gorfodi i orfodi bod perchnogion tir yn gweithredu er mwyn lleihau perygl llifogydd i eraill i'r eithaf.
Cyfoeth Naturiol Cymru	Pwerau caniatool i reoli perygl llifogydd o 'brif afonydd', y môr a chronfeydd. Gall ddefnyddio pwerau gorfodi i orfodi perchnogion tir i weithredu er mwyn lleihau perygl llifogydd i eraill i'r eithaf.
Awdurdodau Llifogydd Lleol Arweiniol (LLFA)	Cyngor lleol haen uchaf neu gyngor unedol. Pwerau caniatool i reoli perygl llifogydd o ddŵr wyneb, 'cysiau dŵr cyffredin' (nad ydynt yn brif afonydd) a dŵr daear. Mae'r pwerau gorfodi yn debyg i rai Asiantaeth yr Amgylchedd a Chyfoeth Naturiol Cymru. Cyngorau haen uchaf sydd hefyd yn rheoli priffyrdd.
Cwmnïau Dŵr	Mae Dee Valley Water a Dŵr Cymru yn rheoli rhwydweithiau carthffosiaeth a chyflenwi dŵr ac unrhyw berygl llifogydd a ddaw ohonynt. Maent hefyd yn rheoli perygl llifogydd i unrhyw isadeiledd critigol, fel gweithfeydd trin dŵr a gorsafoedd pwmpio.

Sefydliad	Rolau a chyfrifoldebau
Cyngor Dosbarth (Lloegr yn unig)	Trwy gytundeb â'r Awdurdod Llifogydd Lleol Arweiniol haen uchaf, gall y Cyngor Dosbarth gyflawni peth gwaith i reoli perygl llifogydd. Cyngorau Dosbarth yw'r Awdurdod Cynllunio Lleol.
Cyngor Cymuned (Cymru yn unig)	Trwy gytundeb â'r Awdurdod Llifogydd Lleol Arweiniol haen uchaf, gall y Cyngor Cymuned gyflawni peth gwaith i reoli perygl llifogydd.
Cyngor Dosbarth Morol	Fel Cyngorau Dosbarth, ond hefyd yn rheoli erydiad morol. Gan fod llawer o amddiffynfeydd arfordirol yn amddiffyn rhag erydiad a llifogydd o'r môr, mae'r Cyngorau hyn yn aml yn gwneud y ddau mewn ardaloedd trefol.
Perchennog Tir ar Lan yr Afon	Mae perchennog y tir wrth ymyl cwrs dŵr fel arfer yn berchen ar y tir i ganol yr afon (oni bai bod gweithredoedd eiddo yn dangos fel arall). Y 'Perchennog tir ar lan yr afon' hwn sy'n gyfrifol am gynnal y cwrs dŵr i sicrhau ei fod yn llifo'n ddi-rwystr.
Cymunedau	Mae unigolion sydd mewn perygl o lifogydd, neu sydd wedi dioddef llifogydd, yn cael eu hannog i ffurfio Grŵp Gweithredu Llifogydd neu Grŵp Cymunedol arall fel ffocws i ddeall y problemau, ystyried opsiynau gwella a rhoi atebion ar waith.
Perchnogion amddiffynfeydd rhag llifogydd, nad ydynt yn Awdurdod Rheoli Perygl	Ni ellir newid, symud na rhoi rhywbeth yn lle unrhyw nodweddion a strwythurau sydd wedi'u dynodi fel amddiffyniad rhag llifogydd, heb ganiatâd yr awdurdod cyfrifol.
Perchnogion cronfeydd dŵr	Yn ogystal â dyletswydd gofal cyffredinol dros y cyhoedd dan y gyfraith gyffredin, mae gan berchnogion cronfeydd sy'n gallu dal 25,000 metr ciwbig neu fwy uwchben y ddaear, ddyletswydd gyfreithiol i sicrhau bod eu cronfeydd dan oruchwyliaeth ac yn cael eu harchwilio yn rheolaidd gan arbenigwyr, er mwyn atal argae rhag methu a'r llifogydd peryglus a allai ddilyn. Gallai perchnogion cronfeydd ddisgyn i unrhyw rai o'r categorïau a restrwyd uchod yn y tabl.

Llifogydd o afonydd a'r môr

Asesiad o berygl llifogydd yng Nghymru a Lloegr a gynhyrchwyd gan ddefnyddio gwybodaeth arbenigol a data lleol yw'r Asesiad Bygythiad Llifogydd Cenedlaethol (NaFRA). Mae'n dangos y siawns o lifogydd o afonydd a'r môr (ar hyd yr arfordir agored ac mewn aberoedd llanwol). Cyflwynir y data mewn categorïau tebygoliaeth perygl llifogydd, sy'n dangos y siawns o lifogydd mewn unrhyw flwyddyn benodol.

Uchel – siawns mwy na neu yn hafal i 1 mewn 30 (3.3%) mewn unrhyw flwyddyn benodol

Canolig – siawns llai na 1 mewn 30 (3.3%) ond yn fwy na neu yn hafal i 1 mewn 100 (1%) mewn unrhyw flwyddyn benodol

Isel – siawns llai na 1 mewn 100 (1%) ond yn fwy na neu yn hafal i 1 mewn 1,000 (0.1%) mewn unrhyw flwyddyn benodol

Isel iawn - mae'n bosib bod gan yr eiddo hwn siawns mwy na 1 mewn 1,000 o lifogydd mewn unrhyw flwyddyn benodol pe na bai unrhyw amddiffynfeydd wedi'u gosod. Ond mewn gwirionedd, mae amddiffynfeydd yn lleihau'r siawns o lifogydd i lai nag 1 mewn 1,000, sy'n cael ei gynnwys yn nadansoddiad NaFRA.

Mae'r model cyfrifiadurol a ddefnyddir i gynhyrchu canlyniadau NaFRA yn amcangyfrif tebygoliaeth llifogydd o afonydd a'r môr, gan ystyried amddiffynfeydd a'r siawns y gallen nhw fethu neu gael eu gorlifo. Gellir defnyddio'r canlyniadau, sy'n cael eu cyflwyno mewn mapiau, cronfeydd data a

thaenlenni Excel, ar y cyd â data derbynnydd (nifer a math o eiddo ac isadeiledd) i amcangyfrif y canlyniadau a'r difrod economaidd sy'n gysylltiedig â llifogydd o afonydd a'r môr.

Llifogydd o gronfeydd dŵr

Dengys mapiau perygl llifogydd o gronfeydd yr ardal a allai ddioddef llifogydd pe bai cronfa ddŵr fawr yn methu ac yn rhyddhau'r dŵr mae'n ei ddal. Cronfa fawr yw un sy'n dal mwy na 25,000 metr ciwbig. Dyma senario achos gwaethaf.

Cynlluniau rheoli llifogydd presennol a'r eiddo a amddiffynnir

Mae Awdurdodau Rheoli Perygl yn gweithio mewn partneriaeth â'i gilydd a gyda chymunedau i reoli perygl llifogydd. Mae'r Cynllun Rheoli Perygl Llifogydd yn amlinellu'r mesurau presennol a mesurau arfaethedig i reoli perygl llifogydd ledled Ardal Basn Afon Dyfrdwy. Ond mae Awdurdodau Rheoli Peryglon wedi bod yn gweithredu ystod o weithgareddau i reoli perygl llifogydd ers blynnyddoedd. Gellir gweld manylion ynghylch y gweithgareddau hyn yn Adran 7. Mewn rhai ardaloedd o Ardal Basn Afon Dyfrdwy mae cynlluniau rheoli llifogydd yn eu lle er mwyn lleihau peryglon llifogydd. Dengys Map Cynllunio ar gyfer Llifogydd Asiantaeth yr Amgylchedd a Map Perygl Llifogydd CNC yr amddiffynfeydd llifogydd sy'n gwarchod yn erbyn llifogydd o afonydd a'r llanw.

Ymhlith amddiffynfeydd llifogydd pwysig yn nalgylch Dyfrdwy y mae:

- Argloddiau llifogydd Afon Dyfrdwy yng Nghaer
- Basn llifogydd prif ddraen Seland yn Clifton Drive, Caer.
- Allanfeydd a sgriniau sbwriel Finchetts Gutter yn Ffordd Sealand yng Nghaer.

2. Beth yw Cynllun Rheoli Perygl Llifogydd?

Mae cynlluniau rheoli perygl llifogydd yn dwyn sylw at y peryglon a'r risgiau o afonydd, y môr, dŵr wyneb, dŵr daear a chronfeydd ac yn amlinellu sut y bydd Awdurdodau Rheoli Perygl yn cydweithio â chymunedau i reoli perygl llifogydd.

Beth yw diben y Cynllun Rheoli Perygl Llifogydd?

Cynhyrchir Cynlluniau Rheoli Perygl Llifogydd (FRMP) bob 6 blynedd ac maen nhw'n disgrifio ffynonellau a risgiau llifogydd mewn ardal a dalgylch basn afon. Maent hefyd yn cynnwys gwybodaeth am sut mae awdurdodau rheoli perygl (RMA) yn bwriadu gweithio gyda chymunedau a busnesau i reoli a lleihau risg llifogydd. Dros y gylchred gynllunio 6 blynedd, bydd y FRMP yn helpu o ran hybu mwy o ymwybyddiaeth a dealltwriaeth ynghylch peryglon llifogydd, yn enwedig yn y cymunedau hynny sydd â risg uchel, ac yn annog a galluogi deiliaid tai, busnesau a chymunedau i weithredu i reoli'r peryglon. Mae FRMP, ynghyd â Chynlluniau Rheoli Basnau Afon (RBMP) yn helpu pawb sy'n ymwneud â rheoli dŵr i wneud y penderfyniadau sydd orau er lles pobl a'r amgylchedd.

Pam bod FRMP yn cael eu paratoi?

Dyma'r cylch cyntaf o weithredu Rheoliadau Perygl Llifogydd 2009. O ganlyniad i'r ddeddfwriaeth hon, rhaid i Awdurdodau Llifogydd Lleol Arweiniol (LLFA) baratoi FRMP mewn ardaloedd lle ceir Perygl o Llifogydd, lle mae perygl llifogydd o risgiau llifogydd lleol yn sylweddol (er enghraifft o ddŵr wyneb, dŵr daear a chrysiâu dŵr cyffredin). Mae'n ofynnol i Cyfoeth Naturiol Cymru ac Asiantaeth yr Amgylchedd baratoi FRMP i Gymru a Lloegr i gyd, gan gwmpasu llifogydd o brif afonydd, y môr a chronfeydd yn unol ag arweiniad y llywodraeth.

Mae'n ofynnol cynllunio gweithgareddau rheoli perygl llifogydd ac erydu arfordirol yn ofalus er mwyn sicrhau y dewisir opsiynau priodol, cynaliadwy a'u bod yn cael eu rhoi ar waith yn gywir. Dylid cynllunio gweithredu yn effeithiol ar gyfer y tymor hir, a dylent ddarparu darlun eglur o'r hyn a wneir i reoli perygl a darparu buddion lluosog. Er enghraifft, gall hyn gynnwys ymgysylltu â chynlluniau eraill fel cynlluniau rheoli basnau afonydd (RBMP) a chynnal bioamrywiaeth, creu cynefinoedd neu wella ansawdd dŵr. Mae Cyfoeth Naturiol Cymru, Asiantaeth yr Amgylchedd ac Awdurdodau Llifogydd Lleol Arweiniol (LLFA) yn datblygu FRMP trwy ddwyn ynghyd yr wybodaeth sydd eisoes yn bodoli ac adeiladu ar gynlluniau Rheoli Perygl Llifogydd ac Erydu Arfordirol presennol, fel: Cynlluniau Dalgylch ar gyfer Rheoli Llifogydd (FRMP), Cynlluniau Rheoli Traethlin (SMP) a Strategaethau Lleol ar gyfer Rheoli Perygl Llifogydd (LFRMS) (gweler Ffigur 1).

Mae Asiantaeth yr Amgylchedd, Cyfoeth Naturiol Cymru a phrif awdurdodau lleol llifogydd yn datblygu FRMP drwy dynnu gwybodaeth sy'n bodoli eisoes ynghyd, adeiladu ar ac ychwanegu at y broses gynllunio bresennol (gweler Ffigur 1).

Beth mae'r cynllun yn ei wneud?

Bydd y FRMP yn helpu i gyflawni gofynion Strategaeth Genedlaethol Rheoli Perygl Llifogydd ac Erydu Arfordirol yn Lloegr a Strategaeth Genedlaethol Rheoli Perygl Llifogydd ac Erydu Arfordirol Llywodraeth Cymru yng Nghymru trwy amlinellu'r mesurau i reoli perygl llifogydd nawr ac yn y dyfodol. Bydd y FRMP:

- Yn helpu i ddatblygu a hybu dealltwriaeth well o berygl llifogydd ac erydu arfordirol
- Yn darparu gwybodaeth am fuddion economaidd ac amgylcheddol i roi gwybodaeth i'r penderfynwyr

- Yn nodi cymunedau sydd â'r perygl uchaf o lifogydd fel y gellir targedu buddsoddiad at y sawl sydd fwyaf ei angen

Nid oes cyllideb wedi'i sicrhau i bob mesur yn y FRMP ac nid oes gwarant y byddant yn cael eu rhoi ar waith. Caiff arian ei ddyrannu i fesurau RMA yn seiliedig ar bolisi presennol Llywodraeth sy'n rhoi'r flaenoriaeth uchaf i fywydau a chartrefi.

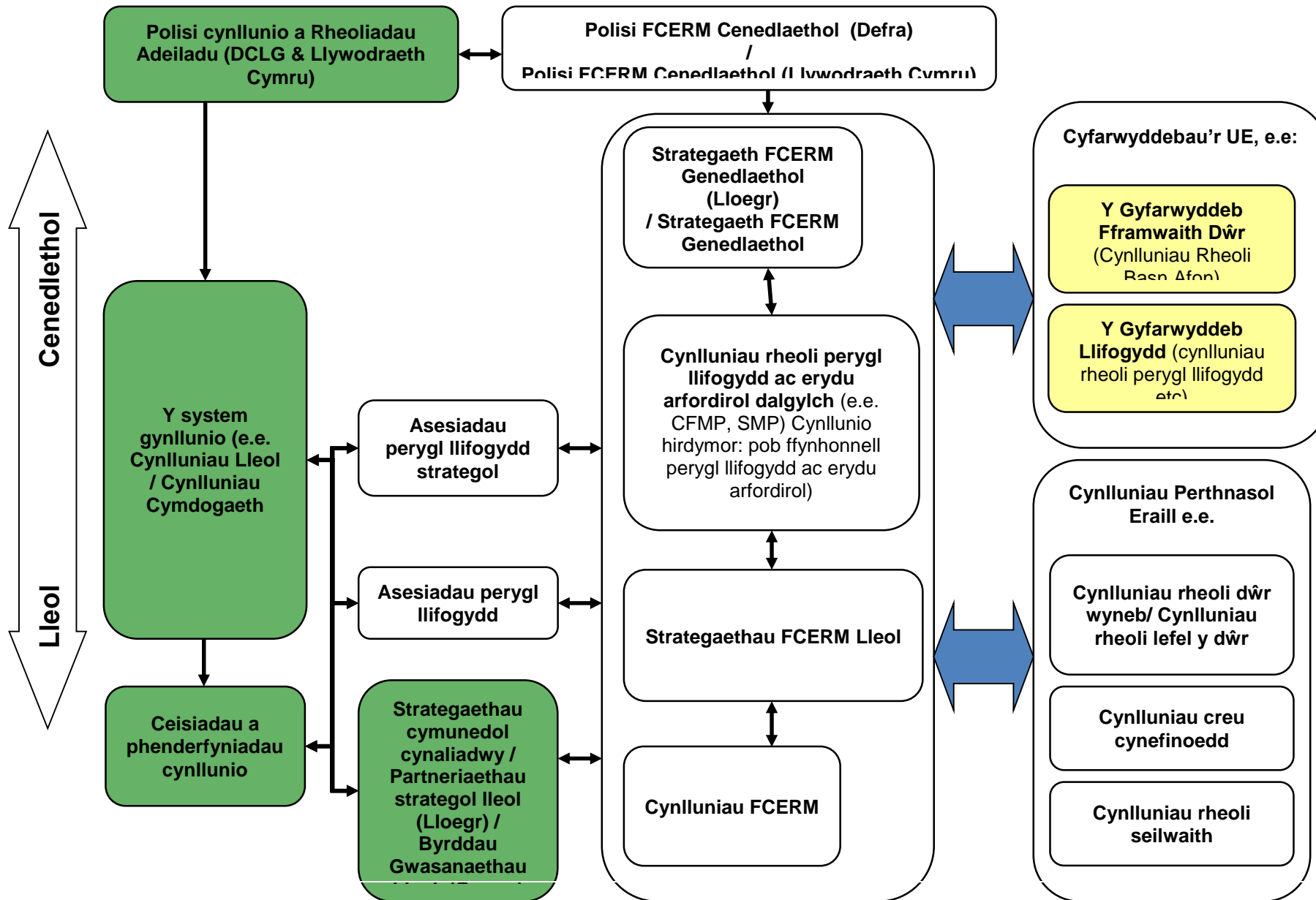
Pa fath o beryglon llifogydd a gynhwysir yn y FRMP?

Mae'r FRMP yn cwmpasu peryglon llifogydd sy'n gyfrifoldeb Asiantaeth yr Amgylchedd a Cyfoeth Naturiol Cymru. Mae AA a CNC wedi cynhyrchu'r FRMP ar y cyd.

Mae'r FRMP yn caffael gwybodaeth berthnasol, yn arbennig mapiau peryglon llifogydd a gyhoeddwyd dan y Rheoliadau Perygl Llifogydd. Mae'n rhoi crynodeb o berygl llifogydd o afonydd, y môr a chronfeydd dŵr.

Mae'r FRMP yn defnyddio'r mapiau peryglon llifogydd i asesu canlyniadau am beryglon a chyfleoedd. Mae'n gosod blaenoriaethau ar beth sydd angen ei wneud i reoli'r peryglon hynny. Dengys yr FRMP sut mae mesurau rheoli perygl llifogydd yn cydgysylltu â mesurau a amlinellwyd drwy reoli cynllunio basn afon dan y Gyfarwydddeb Fframwaith Dŵr (WFD). Darganfyddwch fwy am reoli perygl llifogydd ar wefanau CNC a GOV.UK.

Ffigur 2: Cynlluniau Rheoli Peryglon Llifogydd a'u perthynas â mentrau cynllunio eraill (addaswyd o'r Strategaeth Rheoli Peryglon Llifogydd ac Erydiad Arfordirol Cenedlaethol ar gyfer Lloegr)



3. Cynllun y ddogfen

Rydym wedi rhannu'r cynllun yn ddwy ran:

Mae Rhan A yn gosod y cyd-destun ar gyfer y FRMP – beth ydynt, beth yw eu diben a sut yr ydym wedi'u datblygu.

Mae Rhan B yn disgrifio Ardal Basn Afon (RBD), y perygl o lifogydd ac erydu arfordirol a'r dulliau y bwriedir eu defnyddio i reoli'r perygl hwnnw.

Sut y datblygwyd y cynllun

Mae Adran 4 yn disgrifio sut mae Asiantaeth yr Amgylchedd a Cyfoeth Naturiol Cymru ar y cyd wedi paratoi'r FRMP drafft hwn.

Sut i reoli perygl

Mae Adran 5 yn disgrifio rhywfaint o'r derminoleg a ddefnyddir gennym fel 'casgliadau', 'amcanion' a 'mesurau', a sut y maent yn berthnasol i reoli peryglon o lifogydd ac erydu arfordirol yn y cyd-destun hwn.

Yr Ardal Basn Afon

Mae Adran 6 yn disgrifio Ardal Basn Afon Dyfrdwy. Amlinellir y peryglon o lifogydd ac erydu arfordirol ar gyfer yr RBD yn adran 7. Rydym hefyd yn cyflwyno'r 'is-ardaloedd' sy'n rhannu'r RBD ymhellach.

Yr is-ardaloedd

Mae Adran 8 yn cyflwyno pob un o'r is-ardaloedd sy'n ffurfio'r RBD.

Y casgliadau o'r peryglon, amcanion rheoli a'r mesurau

Mae adrannau 9 i 11 yn amlinellu casgliadau o'r peryglon, yr amcanion a'r mesurau ar gyfer yr RBD a'r is-ardaloedd.

Gweithredu'r cynllun, monitro ac adrodd yn ôl

Mae Adran 12 yn amlinellu'r cynigion ar gyfer gweithredu'r cynllun, gan gynnwys cydlynu gyda gweithredu RBMP a baratowyd o dan y Gyfarwyddeb Fframwaith Dŵr.

4. Sut y datblygwyd y cynllun

Y dull o fynd ati i ddatblygu'r FRMP

Yn 2013 cytunodd y llywodraeth mai'r dull mwyaf dymunol o ddatblygu FRMP fyddai i Asiantaeth yr Amgylchedd a Cyfoeth Naturiol Cymru weithio mewn partneriaeth gydag RMA eraill, yn enwedig LLFA, i grynhoi gwybodaeth er mwyn datblygu cynllun cyffredinol ar gyfer rheoli pob ffynhonnell perygl llifogydd ac erydu arfordirol. Ar gyfer cylch cyntaf cynhyrchu'r FRMP, nid yw FRMP ar y cyd yn cael eu dilyn yng Nghymru. Wrth baratoi'r FRMP draft hwn, mae RMA wedi adeiladu ar wybodaeth berthnasol o waith sy'n bodoli eisoes (gweler Ffigur 1 a Thabl 1)

Mae Asiantaeth yr Amgylchedd a Cyfoeth Naturiol Cymru'n cydlynu datblygiad y FRMP hwn gyda'r RBMP er mwyn cael dull integredig o fynd ati i reoli dŵr ar gyfer budd pobl, yr amgylchedd a'r economi.

Tabl 3: Ffynonellau gwybodaeth FRMP yn ôl perygl o lifogydd

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

Ymgynghori ac ymgysylltu

Bu ymgynghori ac ymgysylltu ar y FRMP hwn yn fodd o wella, hysbysu a rhoi ffurf i'r cynllun. Drwy ymgynghori ag eraill rydym wedi dod at gynllun terfynol gwell.

Bu i ni ymgynghori ar y FRMP o 10 Hydref 2014 tan 31 Ionawr 2015. O ganlyniad i adborth o'r ymgynghoriad rydym wedu gwella'r wybodaeth ar reoli llifogydd cyfredol a gwneud cysylltiadau cliriach rhwng y FRMP a chynlluniau rheoli basnau afoyndd. Rydym hefyd wedi dangos yn fwy clir sut mae gweithredoedd rheoli llifogydd yn helpu i wella'r amgylchedd.

Hefyd buom yn holi barn ar y mesurau o fewn y cynllun terfynol hwn yn ystod ymgynghoriad drafft y FRMP. Y mesurau hyn a fwriedir ar gyfer eu cyflawni. Serch hynny, mae'r rhan fwyaf o'r mesurau hyn heb eu hariannu'n ddigonol ar hyn o bryd a bydd pob un yn gorfod cael asesiad a chyfiawnhad er mwyn sicrhau cyllid yn ôl yr hyn sy'n addas, wedi'u blaenoriaethu ar sail Genedlaethol cyn eu cyflawni.

Sut mae Asiantaeth yr Amgylchedd a Cyfoeth Naturiol Cymru yn cynllunio a gosod amcanion

Amcanion sy'n amlinellu beth y mae RMA eisiau eu cyflawni er mwyn rheoli perygl llifogydd. Mae Cynlluniau Rheoli Perygl Llifogydd (FRMP) yn cynnwys amcanion ar gyfer rheoli perygl llifogydd. Set o dargedau cyffredin a gytunwyd gan awdurdodau rheoli risg yw amcanion. Maent yn datgan y prif dulliau y cyfeirir gwaith er mwyn gwneud gwahaniaeth a lleihau perygl llifogydd. Maent yn cyfeirio at bobl, yr economi a'r amgylchedd. Rhennir yr amcanion yn 3 categori er mwyn dangos y cydbwysedd amcanion ar draws y cynlluniau, ond ni roddir pwysau amrywiol i'r categorïau yn y FRMP. Defnyddir amcanion i gynllunio a blaenoriaethu rhaglenni buddsoddi er mwyn targedu buddsoddiad i gyfeiriad y cymunedau sydd fwyaf mewn perygl. Bydd blaenoriaethu'n digwydd wedyn ar lefel Lloegr-gyfan a Chymru-gyfan. Mae hyn yn ystyried y perygl ond mae hefyd yn

ystyried ffactorau eraill fel: buddion cost, lefel y buddsoddiad a ddigwyddodd eisoes ac agweddau eraill fel y cyfle ar gyfer cyfleoedd ariannu allanol.

Mae'r cynllun hwn yn cyfeirio at ardaloedd yn Lloegr ble mai Asiantaeth yr Amgylchedd yw'r awdurdod cyfrifol dros reoli perygl llifogydd (o ran prif afonydd, y môr a chronfeydd dŵr) ac ardaloedd yng Nghymru ble mai Cyfoeth Naturiol Cymru yw'r awdurdod cyfrifol dros reoli perygl llifogydd (o ran prif afonydd, y môr a chronfeydd dŵr). Pan fydd y cynllun drafft yn croesi'r ffin genedlaethol, mae cytundebau a threfniadau yn eu lle i alluogi'r ddau sefydliad i ddatblygu'r cynllun drafft ar y cyd ac i sicrhau bod effeithiau i'r naill ochr a'r llall o'r ffin wedi cael eu deall a'u cytuno gan y naill awdurdod a'r llall.

Gyrrir rheoli perygl llifogydd ac erydu arfordirol yng Nghymru a Lloegr gan y Strategaethau Cenedlaethol dros reoli Perygl Llifogydd ac Erydiad Arfordirol ar gyfer Lloegr a Chymru. Mae'r strategaethau hyn yn darparu'r fframwaith ar gyfer gwaith rheoli perygl llifogydd ac erydu arfordirol yn yr Ardal Basn Afon. Defnyddiwyd egwyddorion trosgynnol strategaethau ar gyfer penderfynu amcanion ar gyfer RBD sy'n ystyried pobl, yr amgylchedd a gweithgaredd economaidd. Ble bydd amcanion yn benodol i naill ai Cymru neu Loegr yn unig, cânt eu nodi yn adrannau Lloegr neu Gymru'n unig.

Mae sut y bydd pob awdurdod yn darparu yn erbyn amcanion eu FRMP yn gwahaniaethu yn Lloegr a Chymru, fel y disgrifir yn yr adrannau canlynol.

Lloegr

Ymhlith mesurau i ddiwallu'r amcanion mae camau sy'n symud ymlaen o'r SMP2 (ac eithrio yn y nifer fach o leoliadau lle mae'r rhain bellach yn wahanol yn dilyn datblygu strategaethau mwy diweddar), camau anorffenedig y CFMP lle maent yn dal i fod yn berthnasol, ac o strategaethau presennol ar gyfer rheoli perygl llifogydd Dros amser, y nod hefyd yw cynnwys camau o strategaethau mwy lleol ar gyfer rheoli perygl llifogydd a gynhyrchodd LLFA ar gyfer eu hardaloedd. Mae'r cynllun cyntaf hwn yn cynnwys nifer o gamau cyfredol, cytunedig ac sydd newydd eu cynnig ar lefel gymunedol. Dros amser, bydd Asiantaeth yr Amgylchedd yn ystyried camau pellach ar lefel gymunedol o fewn yr RBD. Y bwriad yw ychwanegu'r rhain mewn cylchredau'r cynllun yn y dyfodol.

Defra yn bennaf sy'n darparu cyllid i Awdurdod Rheoli Perygl i reoli perygl llifogydd o gyrsiau dŵr, dŵr wyneb a dŵr daear fel cymorth grant ar gyfer rheoli perygl llifogydd ac erydu arfordirol (GiA FCRM). Gall awdurdodau priffyrdd ac awdurdodau dŵr wneud cais am gyllid GiA ar gyfer prosiectau i leihau perygl llifogydd na fyddent fel rheol yn rhan o'u cylch gwaith. Gall Pwyllgorau Rhanbarthol Llifogydd ac Arfordirol hefyd godi cyllid drwy ardoll leol ar gyfer prosiectau lleol sy'n flaenoriaeth, mewn partneriaeth ag eraill.

Mae'r Llywodraeth yn hybu dull cyson yn genedlaethol o fynd ati i asesu a rheoli perygl llifogydd ac erydu arfordirol, ac mae RMAu yn blaenoriaethu buddsoddi cyhoeddus mewn gwaith i reoli risg arfordirol a llifogydd yn unol â pholisi Defra a chanllawiau'r Trysorlys.

Mae gan Asiantaeth yr Amgylchedd rôl o ran dyrannu GiA FCRM a chyllid ardollau lleol i Awdurdodau Rheoli Perygl. Mae Awdurdodau Rheoli Perygl yn gwneud cais am y cyllid drwy gynllunio tymor canolig a dewisir prosiectau ar sail y canlyniadau a gyflwynir, y costau a'r buddion. Gan ddefnyddio dull rheoli ar sail perygl, mae adnoddau'n cael eu targedu i sicrhau bod arian cyhoeddus yn cael ei wario ar y gwaith sy'n darparu'r buddion mwyaf i gymdeithas, a bod yr arian hwn yn cael ei wario yn effeithlon ac yn effeithiol.

Dan ddull cyllid partneriaeth Defra o fynd ati, mae cyllid y llywodraeth tuag at gynlluniau wedi'i seilio ar nifer y cartrefi sy'n cael eu hamddiffyn, y difrod sy'n cael ei atal a buddion eraill a fyddai'n cael eu cyflenwi. Er mwyn i gynlluniau symud ymlaen lle nad ydynt yn cael eu cyllido'n llwyr gan y llywodraeth naill ai byddai angen i'r costau gael eu lleihau neu byddai angen i weddill y cyllid gael ei ddarparu drwy gyfraniadau lleol. Mae'r dull hwn yn helpu i gael y gwerth gorau am arian cyhoeddus ac mae'n annog eraill i gyfrannu lle mae'n fuddiol iddyn nhw wneud hynny.

Cymru

Er mwyn cyflawni mesurau i ddiwallu amcanion FRMP, mae Cyfoeth Naturiol Cymru yn cymryd dull cymunedol o fynd ati ar sail risg er mwyn blaenoriaethu'r lle gorau i'r buddsoddiad. Daw'r wybodaeth ar gyfer hyn o'r fframwaith strategol y mae FRMP a SMP yn ei ddarparu. Mae'r fframwaith strategol a osodwyd gan y cynlluniau hyn yn galluogi Cyfoeth Naturiol Cymru i wneud penderfyniadau yn y tymor byr er mwyn rheoli peryglon heddiw tra maen nhw hefyd yn ystyried proffwydo perygl yn y tymor hir (ewch i Atodiad 2 i gael mwy o wybodaeth am CFMP a SMP).

Gwneir y dull cymunedol o fynd ati ar sail risg heddiw trwy Gofrestr Risgiau Cymunedol Cyfoeth Naturiol Cymru. Dyma offeryn sy'n ystyried nifer o ffactorau i roi syniad o ble mae lleoliad y cymunedau mwyaf agored i niwed o ran llifogydd o brif afonydd a'r môr ledled Cymru. Yna fe'i defnyddir i gynllunio a blaenoriaethu rhaglen buddsoddi Cyfoeth Naturiol Cymru i dargedu buddsoddiad yn y cymunedau sydd yn y perygl mwyaf. Cyflawnir y blaenoriaethu ar lefel Cymru gyfan, gan ystyried y cyfrifiad risg o'r Gofrestr Risgiau Cymunedol a hefyd ffactorau eraill fel y gwerthusiad Budd: Cost, lefel y buddsoddi hyd yma ac agweddau eraill fel posibiladau cyfleoedd i ddenu cyllid allanol. Mae yna hefyd agwedd ar waith Cyfoeth Naturiol Cymru sy'n ymateb i ddiwyddiadau tywydd garw, lle gallai difrod difrifol fod wedi digwydd gan arwain at waith brys.

Bydd yr holl gynlluniau mawr ar gyfer lliniaru llifogydd yng Nghymru yn destun gwerthuso er mwyn asesu opsiynau a deall costau a buddion wrth i'r gwaith fynd yn ei flaen. Gwneir hyn yn unol â chanllawiau'r Trysorlys.

Asesiad Amgylcheddol Strategol a Rheoliadau Cynefinoedd

Cynhaliwyd Asesiad Amgylcheddol Strategol (SEA) i ystyried effeithiau amgylcheddol sylweddol y FRMP. Bu ymgynghori â Natural England, Historic England, Cyfoeth Naturiol Cymru, Cadw a'r Sefydliad Rheoli Morol ynghylch cwmpas yr asesiad arfaethedig fis Rhagfyr 2013; mae'r adroddiad amgylcheddol yn amlinellu canlyniadau'r SEA. Mae'r adroddiad yn disgrifio'r effeithiau amgylcheddol sy'n sylweddol yn yr RBD ac yn nodi mesurau i liniaru unrhyw effeithiau niweidiol. Ystyrir cyfleoedd i wella'r amgylchedd hefyd er mwyn cyflenwi mwy o fuddion amgylcheddol lle bo'n bosib. Nododd yr SEA effeithiau amgylcheddol posib mesurau rheoli perygl llifogydd yn y FRMP. Roedd yn canolbwyntio ar effeithiau cyfunol y rhaglen o fesurau amddiffyn ledled dalgyrch neu ardal mewn perygl o lifogydd, yn hytrach na mesurau unigol mewn lleoliadau penodol.

Ychwanegwyd at gwmpas yr SEA gan yr ymgynghori a fu gyda Natural England, Historic England a'r Sefydliad Rheoli Morwrol, yn ogystal â gyda Cyfoeth Naturiol Cymru, SEPA, Historic Scotland a Scottish Natural Heritage ym mis Ionawr 2014. Ystyriodd yr SEA effeithiau amgylcheddol mesurau rheoli perygl llifogydd yn y FRMP. Canolbwyntiwyd ar effeithiau cyfun y rhaglen mesurau gwarchod ar draws dalgyrch neu ardal perygl llifogydd, yn hytrach na mesurau unigol mewn lleoliadau penodol.

Mae defnyddio'r un dull asesu ar gyfer yr RBMP a'r FRMP yn caniatâu i ni gymharu'r effeithiau amgylcheddol yn uniongyrchol ac i ystyried yr elfen o ryngweithio rhwng y ddau gynllun. Adwaenir effeithiau cadarnhaol tebygol yr FRMP yn yr SEA, yn ogystal â'r gwaith lliniaru a fydd angen ei wneud er mwyn rheoli'r effeithiau negyddol, a chyfleoedd i ddarparu mwy o fuddiannau amgylcheddol. Amlinellir arwyddbyst yn ogystal a fydd yn dangos effaith y cynllun ar ffactorau amgylcheddol sylweddol, gan fanteisio ar fonitro presennol sy'n digwydd eisoes gan Asiantaeth yr Amgylchedd, Cyfoeth Naturiol Cymru ac eraill.

Cynhaliwyd asesiad Rheoliadau Cynefinoedd ar y FRMP i ystyried p'un a yw'r cynllun yn effeithio ar safleoedd a ddynodwyd (Ardaloedd Cadwraeth Arbennig, Ardaloedd Gwarchodaeth Arbennig a safleoedd Ramsar). Daeth yr asesiad i'r casgliad nad yw'r cynllun yn debygol o gael effaith sylweddol.

Sut mae FRMP wedi'u cydlynu â chynllunio rheoli basn afonydd

Asiantaeth yr Amgylchedd a Chyfoeth Naturiol Cymru sy'n arwain ar ddatblygu cynlluniau rheoli perygl llifogydd a chynlluniau rheoli basnau afonydd (RBMP). Ein bwriad yw cydlynu'r gwaith yn

effeithiol, ac i gefnogi eraill i wneud yr un modd, er mwyn cael dull integredig ar reoli dŵr cyffredinol er budd y bobl, yr amgylchedd a'r economi.

Mae gan bob ardal basn afonydd Banel Ymgynghorol sy'n cynnwys cynrychiolwyr o'r sectorau allweddol. Daw aelodau â'u profiad, gwybodaeth a'u barn o'r sector gan weithredu fel sianel ddwyffordd rhwng y panel a'u sector. Mae'r ffordd hon o weithio'n darparu fforwm agored er mwyn trafod a dylanwadu ar ddatblygiad y RBMP er mwyn ein helpu i wella ansawdd dŵr.

Gallwch ddysgu mwy am gynlluniau rheoli basnau afonydd ar wefannau Cyfoeth Naturiol Cymru a GOV.UK

Cydlynu gyda'r RBMP:

- ▶ [RBMP Dyfrdwy](#)

5. Sut i reoli risg

Mae cynnwys cymunedau yn arwain at reoli perygl llifogydd ac erydu arfordirol yn fwy effeithiol. Bydd Awdurdodau Rheoli Perygl yn parhau i weithio gyda chymunedau a rhanddeiliaid eraill i reoli risg drwy:

- asesu ffynonellau perygl llifogydd a llunio casgliadau am y peryglon
- nodi'r hyn mae Awdurdodau Rheoli Perygl yn ceisio'i gyflawni a sefydlu amcanion rheoli risg
- penderfynu ar y ffordd orau o gyflawni'r amcanion drwy adnabod y mesurau cywir a'u blaenoriaethu

Mae'r casgliadau, yr amcanion a'r mesurau arfaethedig i'w gweld o fewn y FRMP hwn. Yn dilyn adborth o'r ymgynghoriad bydd Awdurdodau Rheoli Perygl yn gweithio gyda phartneriaid a phartion â diddordeb i:

- geisio sicrhau'r cyllid angenrheidiol
- weithredu'n glir y mesurau y mae pob sefydliad yn atebol amdano
- monitro ac adolygu sut mae'r cynllun yn gweithio

Bydd Awdurdodau Rheoli Perygl yn monitro, ac yn adrodd yn flynyddol, ar y cynnydd o ran gweithredu'r mesurau a nodir yn y FRMP terfynol a gyhoeddwyd ym mis Rhagfyr. Bydd Awdurdodau Rheoli Perygl yn parhau i weithio mewn partneriaeth, gan sicrhau eu bod yn gallu cynnal rhagolwg ar gynigion a flaenoriaethwyd ar gyfer rheoli perygl llifogydd. Bydd yr adolygiad nesaf o'r FRMP o dan y Rheoliadau Perygl Llifogydd yn cael ei gwblhau erbyn 2021.

Strategaeth genedlaethol ar gyfer rheoli perygl llifogydd ac erydu arfordirol i Gymru

Mae Strategaeth Genedlaethol Llywodraeth Cymru ar gyfer Rheoli Perygl Llifogydd ac Erydu Arfordirol yn darparu'r fframwaith ar gyfer rheoli risg llifogydd ac erydu arfordirol yng Nghymru. Mae'r fframwaith yn canolbwyntio ar bedwar amcan allweddol a'r mesurau i ddiwallu'r amcanion hynny.

- Lleihau'r canlyniadau i unigolion, cymunedau, busnesau a'r amgylchedd yn dilyn llifogydd ac erydu arfordirol;
- Codi ymwybyddiaeth ynghylch, a chynnwys pobl yn yr ymateb i berygl erydu arfordirol a llifogydd;
- Darparu ymateb effeithiol a pharhaus i lifogydd a digwyddiadau erydu arfordirol;
- Blaenoriaethu buddsoddiad yn y cymunedau sydd yn y perygl mwyaf.

Mae Cyfoeth Naturiol Cymru yn cynllunio ac yn gweithredu gwaith rheoli perygl llifogydd y mae Cyfoeth Naturiol Cymru yn gyfrifol amdano o fewn y fframwaith a osodwyd gan y Strategaeth Genedlaethol ar gyfer Rheoli Perygl Llifogydd ac Erydu Arfordirol.

Er mwyn cyflwyno'r mesurau o Strategaeth Genedlaethol FCERM, mae Cyfoeth Naturiol Cymru yn defnyddio dull cymunedol sy'n seiliedig ar risg i flaenoriaethu'r lle gorau i gyfeirio buddsoddiad uniongyrchol iddo. Caiff hyn ei lywio gan y fframwaith strategol a ddarperir gan Gynlluniau Rheoli Llifogydd Dalgylchoedd a Chynlluniau Rheoli Traethlin. Mae'r fframwaith strategol a osodwyd gan y cynlluniau hyn yn ein galluogi i wneud penderfyniadau tymor byr i reoli perygl heddiw wrth ystyried yr amcanestyniad tymor hwy o berygl yr un pryd.

Strategaeth genedlaethol ar gyfer rheoli perygl llifogydd ac erydu arfordirol i Loegr

Mae'r strategaeth genedlaethol ar gyfer rheoli risg llifogydd ac erydu arfordirol i Loegr (2011) yn darparu fframwaith cyffredinol ar gyfer gweithredu yn y dyfodol gan yr holl RMA i ymdrin â llifogydd ac erydu arfordirol yn Lloegr. Nod cyffredinol y strategaeth yw sicrhau bod y perygl o lifogydd ac erydu arfordirol yn cael ei reoli'n gywir gan ddefnyddio'r ystod lawn o opsiynau mewn ffordd gydgyssylltiedig. Mae'n annog rheoli risg yn fwy effeithiol drwy alluogi pobl, cymunedau, busnesau, gweithredwyr isadeiledd a'r sector cyhoeddus i weithio gyda'i gilydd i:

- sicrhau dealltwriaeth glir o'r perygl o lifogydd ac erydu arfordirol, yn genedlaethol ac yn lleol, fel y gall buddsoddi mewn rheoli risg gael ei flaenoriaethu yn fwy effeithiol;
- nodi cynlluniau clir a chyson ar gyfer rheoli risg er mwyn i gymunedau
- a busnesau wneud penderfyniadau gwybodus am y gwaith o reoli'r risg sy'n weddill;
- rheoli risgiau llifogydd ac erydu arfordirol mewn ffordd briodol, gan ystyried anghenion cymunedau a'r amgylchedd;
- sicrhau bod cynlluniau ac ymatebion brys i ddigwyddiadau yn effeithiol a bod cymunedau yn gallu ymateb yn effeithiol i ragolygon llifogydd, rhybuddion a chynghor am lifogydd;
- helpu cymunedau i ddod atynt eu hunain yn gyflym ac yn effeithiol ar ôl digwyddiadau.

Mae'r strategaeth yn cydnabod bod yn rhaid gwneud penderfyniadau anodd ynghylch lle y gellir cynnal gweithgareddau a lle na ellir eu cynnal ar lefel genedlaethol a lleol. Cafodd chwe egwyddor arweiniol eu nodi i helpu i arwain y penderfyniadau hyn a'r prosesau a ddefnyddir i'w cymryd. Yr egwyddorion arweiniol yw:

1. Canolbwyntio ar y gymuned a gweithio mewn partneriaeth
2. Dull yn seiliedig ar "gelloedd" ar gyfer dalgylchoedd ac arfordiroedd
3. Cynaliadwyedd
4. Dulliau cymesur, seiliedig ar risg
5. Buddion lluosog
6. Dylid buddiolwyr gael eu hannog i fuddsoddi mewn rheoli risg.

Mae'r FRMP wedi cael ei ddatblygu i gwrdd â gofynion cyfreithiol y Rheoliadau Perygl Llifogydd. Wrth wneud hynny, mae'r strategaeth rheoli perygl llifogydd ac erydu arfordirol genedlaethol ar gyfer Cymru hefyd wedi cael ei chymryd i ystyriaeth, yn enwedig ei hegwyddorion arweiniol.

Mesurau i reoli perygl

Mae gwahanol ddulliau o reoli perygl llifogydd ac erydu arfordirol - mae'r rhain yn cael eu galw'n fesurau ac fe'u disgrifir isod:

Atal: drwy osgoi rhoi pobl neu'r amgylchedd mewn perygl o lifogydd, er enghraifft, un ffordd o atal peryglon rhag codi byddai trwy beidio adeiladu cartrefi mewn ardaloedd a allai ddirodd llifogydd.

Paratoi: drwy gymryd camau sy'n paratoi pobl ar gyfer llifogydd, er enghraifft, drwy wella ymwybyddiaeth o berygl llifogydd, neu drwy roi rhybuddion a rhagolygon o lifogydd fel y bydd pobl yn gallu cymryd camau i ddiogelu eu heiddo gwerthfawr.

Amddiffyn: trwy amddiffyn pobl rhag y perygl o lifogydd. Er enghraifft, drwy gynnal a chadw neu adnewyddu amddiffynfeydd presennol, adeiladu amddiffynfeydd newydd neu ymgorffori mesurau i amddiffyn eiddo fel defnyddio byrddau gwrth-ddŵr dros ddrysau a briciau aer i leihau'r difrodi a achosir gan ddŵr llifogydd.

Adfer ac adolygu: trwy ddysgu yn sgil llifogydd a gwybod sut i adfer y sefyllfa, er enghraifft, drwy wella argaeledd gwasanaethau adfer fel darparu llety dros dro, ar ôl i lifogydd ddigwydd. Bydd swm anghymesur o isel o gamau gweithredu yn y categori hwn oherwydd nad yw adfer ac adolygu yn gallu digwydd tan ar ôl llifogydd.

Efallai y bydd rheoli perygl llifogydd ac erydu arfordirol yn gofyn am gyfuniad o'r mesurau a amlinellir uchod. Mae FRMP yn dod â mesurau o ffynonellau sy'n bodoli'n barod at ei gilydd, yn

enwedig CFMP, SMP, strategaethau rheoli perygl llifogydd lleol a'r cynllun buddsoddi 6 blynedd. Mae datblygu a chwblhau'r mesurau hyn yn aml yn dibynnu ar bartneriaethau a darparu cyllid.

Dylai'r awdurdodau rheoli perygl weithio mewn partneriaeth gyda chymunedau i ddeall safbwynt y gymuned tuag at lifogydd ac erydu arfordirol. Y nod yw helpu cymunedau i ddeall a pharatoi'n weithredol ar gyfer y peryglon, a'u hannog i gysylltu'n uniongyrchol â'r gwaith o wneud penderfyniadau. Lle mae Grwpiau Gweithredu ar gyfer Llifogydd neu grwpiau cymunedol eraill yn bodoli, mae'r rhain yn dod yn ganolbwynt clir i'r gymuned i ddwyn ynghyd yr holl wybodaeth berthnasol a allai fod gan ei thrigolion a'i busnesau. Lle nad oes grŵp o'r fath yn bodoli, dylai pob RMA perthnasol ymdrechu i ymgysylltu â chymunedau i rannu gwybodaeth a dealltwriaeth am berygl llifogydd lleol. Wrth weithio gyda'n gilydd i rannu gwybodaeth, gall pob RMA perthnasol weithio gyda chymunedau ar reoli risg lleol. Mae hyn yn dod yn gyfle i'r RMA egluro pa gamau y maent yn bwriadu eu cymryd, siarad am y tebygolrwydd y bydd cyllid ar gael ar gyfer unrhyw waith adeiladu, archwilio unrhyw ffynonellau ariannu eraill a chynghori trigolion a busnesau am yr hyn y gallant ei wneud i helpu eu hunain. Mae hefyd yn rhoi cyfle i'r gymuned ddylanwadu ar y cynigion.

Gweithio mewn partneriaeth

Mae rheoli peryglon llifogydd ac erydu arfordirol ac yn enwedig peryglon llifogydd lleol yn galw ar i lawer o sefydliadau gydweithio mewn partneriaeth.

Mae gweithio mewn partneriaeth yn caniatáu i sefydliadau grynhoi arbenigedd ac adnoddau er mwyn galluogi'r hyn a wnânt i fod mor effeithiol ac effeithlon â phosib. Mae'n annog rhannu gwybodaeth, data ac arbenigedd, ac yn darparu cyfleoedd i reoli materion trawsffiniol, sicrhau bod dulliau gweithredu'n gyson a datblygu a phrofi dulliau o weithio a chyflwyno blaengar.

RHAN B

Rheoli perygl llifogydd yn ardal basn Afon Dyfrdwy

6. Dod i adnabod ardal basn afon Dyfrdwy

Cyflwyniad

Mae Ardal Basn Afon Dyfrdwy (a ddangosir yn Ffigur 4) yn ymestyn dros ardal o ryw 2,200km², a'r rhan fwyaf ohono wedi'i leoli yng ngogledd-ddwyrain Cymru, a rhan ddwyreiniol yr RBD yn Lloegr. Mae Afon Dyfrdwy tua 110km o hyd o'i tharddiad ym Mharc Cenedlaethol Eryri i'r man lle bydd yr aber yn cyrraedd Bae Lerpwl.

O'i ffynhonnell mae Afon Dyfrdwy yn llifo i'r dwyrain i Lyn Tegid, rhan hanfodol o system Afon Dyfrdwy. I fyny'r afon o Lyn Tegid, mae'r afon yn llifo'n gyflym mewn cwm cul, hollt, ond i lawr yr afon o'r llyn mae llawr y dyffryn a'r gorlifdir naturiol yn lledu i tua 1km. Addasir ychydig ar system naturiol yr afon drwy reoli llif yng nghlwydi gorlif y Bala ble mae Afon Tryweryn yn ymuno ag Afon Dyfrdwy. O'r Bala, llifa'r afon i'r gogledd-ddwyrain i gyfeiriad Corwen, ble bydd Afon Alwen yn ymuno ag Afon Dyfrdwy. Ceir dwy gronfa ddŵr fawr ar flaen dalgylch Alwen, sef Llyn Brenig a Chronfa Ddŵr Alwen.

Mae Afon Dyfrdwy'n parhau i gyfeiriad dwyreiniol drwy Langollen ac i lawr at Erbistock, gan ddilyn cwm cul, hollt, unwaith eto. Rhwng Erbistock a Chaer, mae'r gorlifdir yn wastad ac yn llydan iawn, gyda'r prif isafonydd Ceiriog, Clywedog ac Alun yn ymuno ag Afon Dyfrdwy ar hyd y darn hwn.

I lawr yr afon o Ored Caer cam-laswyd yr afon dros 200 mlynedd yn ôl ac adeiladwyd amddiffynfeydd llifogydd, a gynhelir hyd heddiw, i warchod y tir rhag gorlif y llanw. Mae Afon Dyfrdwy yn llanwol hyd at Ored Caer fel arfer; serch hynny mae'r ffin yn uwch ar gyfer llanwau uchel uchaf pan fydd dylanwad y llanw'n gallu effeithio ar ddyfnder yr afon mor bell i fyny â Shocklach, 15km i fyny'r afon o Ored Caer.

Mae RBD Dyfrdwy yn cynnwys ystod o dirweddau gan gynnwys mynyddoedd, dyffrynnoedd coediog â llethrau serth, gwastadeddau Swydd Caer a fflatiau llai yr aber. Mae'r dopograffeg wahanol o fewn Ardal Basn Afon Dyfrdwy yn galw am ymatebion gwahanol i lifogydd. Yn y gorllewin, bydd y llethrau serth yn peri i ddŵr redeg oddi ar y tir yn gynt a mynnu ymateb cyflymach i lifogydd, ble bydd dŵr yn redeg yn arafach ar y tir mwy gwastad i'r dwyrain.

Dŵr

Mae Afon Dyfrdwy'n ffynhonnell bwysig ar gyfer dŵr yfed i bron i 3 miliwn o bobl yng Nghymru a gogledd orllewin Lloegr. Oherwydd pwysigrwydd cynnal y cyflenwad hwn, mae'r cyfleoedd i dynnu dŵr at bwrpasau eraill yn gyfyng iawn ac wedi'u rheoleiddio'n ofalus. Bydd cronfeydd yn rhan uchaf yr RBD yn storio dŵr ac yn rheoli llif afon Dyfrdwy. Maent yn cynnal tynnu dŵr ar gyfer cyflenwad dŵr cyhoeddus a diwydiannol ac yn amrywio ymatebion llifogydd yn yr afon. Oherwydd pwysigrwydd strategol afon Dyfrdwy ar gyfer cyflenwad dŵr, daeth yn un o'r afonydd a reoleiddir fwyaf yn Ewrop ac yn 1999, dynodwyd rhan isaf afon Dyfrdwy yn Ardal Ddiogelwch Dŵr cyntaf y DU.

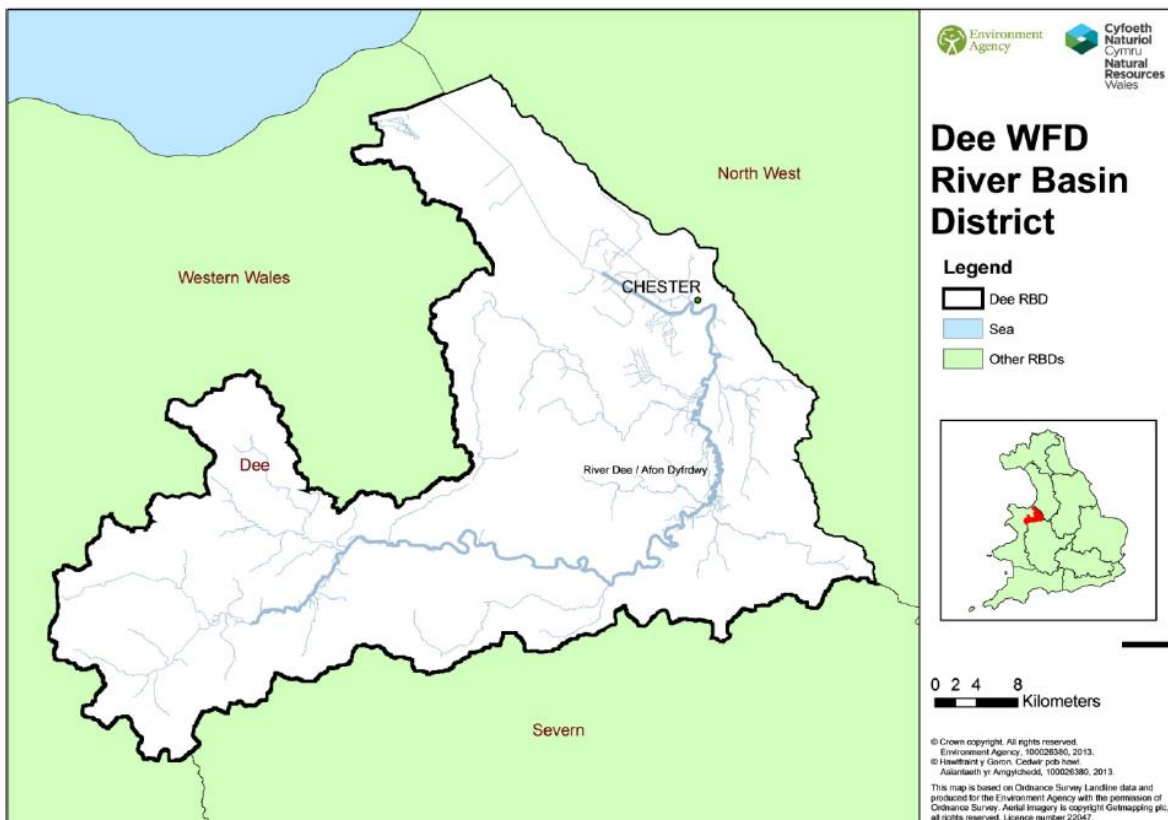
Ceir 115 corff dŵr ar draws yr ardal sy'n cynnwys afonydd, llynnoedd, dŵr daear ac aber Dyfrdwy. Yn 2009, roedd 28% o'r cyrff dŵr hyn yn meddu ar statws 'da', a chododd hyn i 30% yn 2013. Y materion dŵr o bwys a adnabuwyd ar gyfer afon Dyfrdwy yw: newidiadau ffisegol, llygredd gan garthffosiaeth a dŵr gwastraff, llygredd o ardaloedd gwledig a rhywogaethau estron goresgynol.

Hinsawdd

Mae UKCIP (Rhaglen Effaith Hinsawdd y DU / UK Climate Impacts Programme) yn rhagweld y gallai tymheredd ar draws Cymru godi o 1.1 i 4.1°C erbyn y 2050au. Rhagwelir y bydd glaw blynyddol yn aros tua'r un faint, ond mae'n debygol y bydd gwahaniaeth mawr ym mhatrwm glawio'r haf a'r gaeaf. Disgwylir mwy o law yn y gaeaf o ganlyniad i gynnydd mewn stormydd, gan arwain at ddigwyddiadau glawiad dwys ond byr. Efallai y bydd glaw yn lleihau yn yr haf ac mae'n debygol y bydd sychder dros gyfnodau byrion (12-18 mis) yn digwydd yn amlach.

Bydd cynnydd yn lefelau'r môr ar hyd arfordir Cymru'n debygol o arwain at erydu arfordirol mwy difrifol a digwyddiadau llifogydd mewn ardaloedd arfordirol isel. Rhagwelir mai'r cynnydd perthynol yn lefel y môr o gwmpas Cymru fydd 36cm erbyn y 2080au. Mae'r eithafion hyn yn effeithio ar faterion sy'n ymwneud â dŵr megis bod llai o ddŵr ar gael a chynnydd yn y bobl a'r eiddo sydd mewn perygl oherwydd effeithiau llifogydd.

Ffigur 3: Ardal Basn Afon Dyfrdwy



Cymdeithas ac iechyd

Mae poblogaeth yr ardal yn gyson ar y cyfan oddeutu 458,000. Y prif ardaloedd trefol yn yr RBD yw Caer, Wrecsam a Glannau Dyfrdwy (yr ardal drefol sy'n cynnwys Cei Connah, Queensferry, Pentre, Sandycroft a Maes Awyr Penarlâg). Trefi sylweddol eraill yw Bala, Llangollen, Corwen, Fflint, yr Wyddgrug, Bwcle, Whitchurch, Neston, Heswall a West Kirby. Ceir rhai anghydraddoldebau iechyd a dystiolaethir gan amddifadedd cymdeithasol uwch mewn ardaloedd trefol. Argymhellir bod twf sylweddol mewn tai ynghyd â chreu swyddi a gwasanaethau'n digwydd mewn sawl tref.

Defnydd tir

Mae'r dalgylch ucheldirol yn cynnwys cefn gwlad yn bennaf, gyda ffermio defaid ar yr ardaloedd glaswelltir gwael ac ardaloedd sylweddol o goedwigaeth fasnachol. Oherwydd llifogydd cyson yn ardal Dyfrdwy isaf rhwng Bangor-is-y-Coed a Chaer, prin yw'r datblygiad trefol yma a defnyddir yr ardal yn eang ar gyfer amaethyddiaeth, yn arbennig ffermio llaeth dwys ar y tir ffrwythlon yn Wrecsam a'r ardal gyfagos ac ar Wastadedd Swydd Caer. Mae ffermio cnydau'n amlwg iawn ar ochr y Wirral i'r aber ac o gwmpas Glannau Dyfrdwy a Sealand. Mae rhyw 6% o'r dalgylch yn drefol, a'r prif ganolfannau trefol yw Wrecsam, Caer a Glannau Dyfrdwy, sy'n cynnwys dros 60% o'r boblogaeth. Oherwydd i'r rhan isaf o afon Dyfrdwy, y darn sy'n cael ei effeithio gan y llanw, gael ei gyfyngu mewn camlas yn is i lawr na Chaer, caniatowyd i ddatblygiad trefol ddigwydd ar y ddwy lan. Arweiniodd newidiadau mewn defnydd tir yn y dalgylch at newidiadau ffisegol i amgylchedd y dŵr a llygredd o fyd diwydiant a llygredd gwledig amrywiol.

Ceir tystiolaeth gynyddol fod mesurau coedwigaeth yn gallu helpu i arafu neu hyd yn oed leihau llifogydd, yn enwedig o fewn dalgylchoedd llai. Gall plannu coed yn strategol a rheoli coedwigoedd helpu i leihau perygl llifogydd mewn sawl ffordd:

- mae mwy o ddefnydd o ddŵr ac ymyrraeth gan goed o'i gymharu â mathau eraill o lystyfiant yn helpu i leihau faint o ddŵr sy'n rhedeg oddi ar y tir.
- mae gan bridd coedwigoedd fwy o allu i amsugno a storio dŵr glaw yn ystod digwyddiadau llifogydd oherwydd bod eu strwythur yn fwy agored a phresenoldeb systemau gwreiddiau; mae hyn hefyd yn helpu i ymyrryd ar lif y dŵr ar yr wyneb o dir cyfagos;
- gall 'garwedd hydrologig' coed a nodweddion coedwigol eraill helpu i arafu llif dŵr llifogydd ar wyneb y tir.
- mae priddoedd o dan goedwigoedd fel arfer wedi'i hamddiffyn yn well rhag perygl erydiad hefyd, gan leihau faint o ddyddodion sy'n cael eu symud i lwybrau dŵr a chan leihau llygrwyr yn y dŵr.

Felly, mae 'mesurau coedwigoedd' ar gyfer lleihau perygl llifogydd yn cynnwys creu coedwigoedd – yn y lle cywir ac ar gynllun cywir – a gosod nodweddion coedwigoedd fel argaeau mawr o wastraff coediog i ailgysylltu llwybrau dŵr gydag ardaloedd glan afon sydd eisoes yn goediog a gwastadeddau gorlifdiroedd yn ogystal ag er mwyn arafu llifogydd.

Roedd adroddiad 'Woodland for Water' 2011 yn manylu ar y dystiolaeth sy'n sail i'r casgliadau hyn. O ganlyniad, cynhyrchwyd cyfleoedd mapio i helpu i adnabod ble y gallai mesurau coedwigo gael eu targedu i helpu i leihau perygl llifogydd. Rhannwyd y lleoliadau a gafodd eu blaenoriaethu yn dri chategori:

- Gorlifdiroedd - ble mae garwedd hydrologig o orchudd tir coediog yn arafu'r llif ac yn annog gadael dyddodion;
- Ardaloedd glannau afon – er mwyn torri ar draws llif ar wyneb y tir, gwarchod glannau afonydd rhag erydiad a helpu i arafu llif y dŵr.
- Plannu ehangach yn y dalgylch – i warchod priddoedd sensitif rhag cael eu herydu, cynyddu cyfraddau ymdreiddiad a thorri ar draws dyddodion mewn dŵr sy'n rhedeg oddi ar dir cyfagos.

Tra bo mapiau cyfle'n gallu adnabod dalgylchoedd i'w blaenoriaethu ble gall creu a rheoli coedwigoedd helpu i leihau perygl llifogydd, mae'n bwysig bod y coedwigoedd yn cael eu lleoli yn y lleoedd cywir ac yna'n cael eu cynllunio a'u rheoli'n addas ar gyfer gwneud y gorau o'u cyfraniad i leihau perygl llifogydd.

Roedd draenio tir i bwrpasau amaethyddol yn elfen bwysig o weithgareddau gweithredol o ran rheoli perygl llifogydd ac erydu arfordirol yn hanesyddol. Erbyn heddiw, y prif symbyliad o ran buddsoddi mewn rheoli dŵr ar gyfer llifogydd a draenio yw hwnnw sy'n lleihau perygl i bobl ac eiddo, ac er mwyn gwella'r amgylchedd. Mae RMA yn blaenoriaethu buddsoddiad yn ôl polisi'r llywodraeth, y Strategaethau Rheoli Perygl Llifogydd ac Erydu Arfordirol Cenedlaethol perthnasol

ar gyfer Lloegr a Chymru a Llyfr Gwyrdd y Trysorlys ar werthusiad economaidd. Mae polisi'r Llywodraeth yn rhoi'r flaenoriaeth fwyaf i fywydau a thai.

Gweithgaredd economaidd

Nodweddur economi Ardal Basn Afon Dyfrdwy gan:

- Coedwigaeth, twristiaeth, diwydiannau cartref a ffermio mynydd yn ardal blaenau Dyfrdwy,
- Amaethyddiaeth (âr a phorfa) yn bennaf yn ardal Dyfrdwy isaf
- Gweithgareddau manwerthu, masnachol a diwydiannol yng Nghaer, Wrecsam a Glannau Dyfrdwy a'r ardaloedd cyfagos a thwristiaeth yng Nghaer ei hun.
- Datblygiad diwydiannol (gweithgynhyrchu a masnachol) wrth ochr Aber Dyfrdwy, ar y ddwy lan.

Y tri sector cyflogaeth mwyaf arwyddocaol yn RBD Dyfrdwy yw manwerthu a chyflenwi, iechyd ac addysg, a gweithgynhyrchu ac adeiladu. Mae masnach yn bwysig, yn enwedig yng Nghaer a'r ardaloedd trefol eraill, Mae twristiaeth, ffermio a diwydiannau gwledig, a thrafnidiaeth a chyfathrebu hefyd yn allweddol o ran cynnal cymunedau gwledig, er eu bod yn llai. Mae pysgodfeydd a gwelyau cocos Dyfrdwy hefyd yn bwysig i'r economi lleol.

Hamdden a thwristiaeth

Mae amrywiaeth tirwedd RBD Dyfrdwy yn cynnig ystod eang o weithgareddau a chyfleoedd hamdden sy'n cyfrannu at ansawdd bywyd pobl ac yn dod â buddiannau economaidd yn eu sgil o dwristiaeth. Bydd y rhan fwyaf o ymwelwyr sy'n dod i RBD Dyfrdwy yn mwynhau hamdden anffurfiol fel: cerdded, gwerysilla, chwaraeon dŵr, pysgota, marchogaeth, beicio mynydd a dringo. Ymhlith ardaloedd poblogaidd ar gyfer gweithgareddau hamdden y mae Mynyddoedd Clwyd, Dyffryn Dyfrdwy a'r llynnoedd a chronfeydd (Tegid, Celyn, Brenig ac Alwen). Mae twristiaeth yn rhan bwysig o'r economi lleol, yn enwedig ym Mharc Cenedlaethol Eryri, Llangollen, Caer ac Erddig ger Wrecsam.

Isadeiledd

Mae'r RBD yn cynnwys isadeiledd sy'n bwysig yn rhanbarthol, gan gynnwys rheilffyrdd (er enghraifft prif reilffordd Caer i Gaerdybi), priffyrdd (er enghraifft yr A55 a'r A483), isadeiledd ynni, camlesi, Maes Awyr Penarlâg, porthladdoedd (gan gynnwys Porthladd Mostyn), a datblygiad diwydiannol a masnachol ar hyd Aber Dyfrdwy. Yn ddiweddar bu cynnydd yn y galw am ynni dŵr, gyda nifer o safleoedd yn cael eu harchwilio.

Tirwedd

Amaethyddiaeth a choedwigaeth sy'n fwyaf amlwg yn rhannau uchaf yr ardal a cheir amrywiaeth o batrymau tirwedd ac anheddiad. Mae blaenau'r dalgylch yn cynnwys rhan o Barc Cenedlaethol Eryri ac mae'n wledig o ran cymeriad. Yn y dalgylch canol i is, mae'r dirwedd yn newid i fryniau tonnog sy'n graddol ffurfio Gwastadedd Swydd Caer. Ceir rhannau mwyaf heddychlun yr ardal yn y blaenau gyda'r rhannau canol ac is yn dioddef mwy o darfu gan drafnidiaeth ac aneddiadau o gwmpas Wrecsam a Chaer. Yn y rhannau isaf, cafodd datblygiad trefol effaith fawr ac ni all sawl un o sianelau a gwastadeddau gorlifdir yr afon weithredu'n naturiol.

Bioamrywiaeth

Mae RBD Dyfrdwy yn amrywiol iawn, o fynyddoedd Eryri i fflatiau llaid Aber Dyfrdwy sydd o bwys rhyngwladol. Adlewyrchir pwysigrwydd y cynefin hwn gan nifer o ddynodiadau gwarchodaeth natur rhyngwladol, cenedlaethol a lleol. Ceir 7 Ardal Cadwraeth Arbennig (ACA/SAC), 3 Ardal Gwarchod Arbennig (AGA/SPA) a 3 safle Ramsar. Mae Afon Dyfrdwy ei hun hefyd yn ACA ac yn Safle o Ddiddordeb Gwyddonol Arbennig (SoDdGA / SSSI). Mae aber llanw Dyfrdwy hefyd yn AGA ac yn wlyptir Ramsar.

Mae gan sawl un o'r SoDdGA (rhyw 70) gysylltiad agos ag amgylchedd y dŵr. Mae cyrff dŵr ac ardaloedd gwlyptir o fewn yr ardal yn cynnal nifer o rywogaethau a warchodir (er enghraifft dyfrgi, llygoden ddŵr) a rhywogaethau blaenoriaeth a restrir yng Nghynllun Gweithredu Bioamrywiaeth y

DU (er enghraifft cimychiaid yr afon crafanc gwyn a chregyn gleision perlau dŵr croyw). Arweiniodd addasiad natur afon Dyfrdwy at ganfod 45 rhwystr i ymfudiad pysgod yn yr ardal. Mae rhywogaethau goresgynnol yn yr RBD yn cynnwys canclwm Japan, Jac y Neidiwr a chimwch afon America.

Effeithir ar sawl un o'r safleoedd â chanddynt ddynodiad amgylcheddol gan lifogydd a gallant fod yn ddibynnol ar orlifant achlysurol i gynnal eu cynefinoedd a'u rhywogaethau. Mae pysgodfeydd yn bwysig ymhob un o afonydd dalgylch RBD Dyfrdwy a cheir nifer arwyddocaol o ddarnau o'r afon a ddynodwyd o dan y Gyfarwyddeb Pysgod Dŵr Croyw ac sy'n bwysig ar gyfer eog a rhywogaethau eraill.

Treftadaeth ddiwylliannol

Mae gan RBD Dyfrdwy amgylchedd hanesyddol amrywiol sy'n deillio o ymgartrefu gan ddyn dros 6000 a mwy o flynyddoedd, gan gynnwys olion o anheddau Oes y Cerrig a'r Oes Efydd yn Nyffryn Dyfrdwy ac anheddau Rhufeinig ym Mangor-is-y-Coed a Chaer. Mae Traphont Ddŵr a Chamlas Pontcysyllte yn Safle Treftadaeth y Byd a cheir 5 tirwedd a restrir ar Gofrestr Tirweddau o Ddiddordeb Hanesyddol yng Nghymru. Ceir rhyw 400 heneb restredig a sawl parc a gardd gofrestredig, adeilad rhestredig a safle treftadaeth. Mae sawl strwythur sy'n uniongyrchol gysylltiedig â'r amgylchedd dŵr yn meddu ar statws rhestredig, er enghraifft melinau, pontydd, coredau a llifddorau. Gall nodweddion archeolegol sy'n gysylltiedig â'r gorlifdir a thir sy'n ddirlawn gan ddŵr daear gael eu peryglu gan sychu, erydu neu orlifo.

Daearreg

Mae daearreg waelodol creigwely RBD Dyfrdwy yn arwain at wahaniad topograffig clir rhwng yr ardaloedd mynyddig i'r gorllewin a'r ardaloedd is yn y dwyrain, a darperir y rhaniad gan Darren Bryniau Cymru ger Llangollen.

O dan ddalgylchoedd blaenau Afon Dyfrdwy ac afon Alwen i'r gorllewin o Langollen ceir cerrig llaid a lleidfeini graen mân bron ymhobman. Mae'r creigiau cyfunol hynafol hyn yn anhydraidd i bob pwrpas, gan annog llif dŵr ar yr wyneb. Oherwydd y glaw sy'n disgyn yn yr ardaloedd mynyddig, mwy serth, ceir cyfraddau dŵr llifo uwch yma ac ymateb sydyn yn y cyrs dŵr. Mae'r dyddodion arwynebol a uwchosodwyd yn helpu i leihau llif wyneb oherwydd glaw yn y misoedd sychach dros yr haf, ond pan fydd yn llawn o ddŵr bydd hefyd yn cyfrannu at y llif dŵr wyneb sy'n ymateb yn gyflym.

Mae Afon Alun yn codi yng nghanol yr RBD ac yn draenio ardal o galchfaen carbonifferaidd sy'n llawn o ffawtiau a holltau a thywodfeini bras. Mae'r garreg galch yn ddyfrhaen bwysig ble bydd llawer o'r glaw yn diferu drwy'r graig i gyfrannu at lif dŵr tir. Drwy gydol ei hyd, effeithir ar Afon Alun gan sawl llyncdwl a siafft cloddfa, gan arwain at beri i'r afon sychu os ceir cyfnodau hir heb ddim glaw.

Mae is-dalgylchoedd Dyfrdwy canol, is a'r ardal lanw yn draenio ardal lydan, fas Gwastadedd Swydd Gaer yn bennaf, a chreigwely tywodfaen sy'n sail i lawer o'r ardal. Mae'r dyddodion arwynebol yn y rhan hon o'r dalgylch yn cynnwys rhewglai, tywod a graean rhewlifel-afonaidd a dyddodion teras afon fwy diweddar, ynghyd â llifwaddod o ffynhonnell afonaidd.

Pridd

Dylanwadir yn gryf ar fathau'r pridd yn yr RBD gan dopograffi, gyda gwahaniaeth amlwg yn bodoli rhwng Dyfrdwy uchaf a Dyfrdwy isaf. Mae blaenau Dyfrdwy'n cynnwys rhai ardaloedd o gynefin mawnog (er enghraifft mignen ucheldirol). Pan fydd y rhain o ansawdd da mae'r ardaloedd hyn yn werthfawr o ran bioamrywiaeth, storio carbon a dal dŵr, rheoli llif gwaelodol nentydd, gorlif dŵr a rheoleiddio a dal gafael ar faethion. Serch hynny, fel arfer mae ganddynt hydreddiad isel a cheir priddoedd sy'n llawn dŵr yn dymhorol am yn ail â nhw.

Priddoedd anhydraidd llawn dŵr yn dymhorol sydd fwyaf amlwg yn nalgylch Dyfrdwy Isaf gydag ardaloedd sylweddol o briddoedd cleiog a thywodlyd sy'n draenio'n rhydd. Mae priddoedd â lefel

uchel o ddŵr tir i'w cael islaw Caer, ac i fyny dyffryn yr afon o Worthenbury yn y de hyd at Aldford yn y gogledd. Mae'r priddoedd anhydraiddd sy'n gorchuddio'r rhan fwyaf o'r dalgylch isaf yn arwain at gyfraddau llawer uwch o ddŵr wyneb yn llifo i'r afonydd a'r nentydd, er bod y dopograffeg gymharol wastad drwy'r rhan fwyaf o ardal isaf afon Dyfrdwy yn golygu bod amserau ymateb i lifogydd yn hwy. Ble bydd lefelau uchel o ddŵr tir ac ardaloedd gwastad â phriddoedd llawn dŵr tymhorol, bydd unrhyw orlifo'n araf i gilio.

7. Materion Perygl Llifogydd Allweddol yn Ardal Basn Afon Dyfrdwy

Ffynonellau perygl

Yn seiliedig ar orlifo hanesyddol a'r wybodaeth ddiweddaraf am berygl llifogydd disgrifir prif ffynonellau perygl yn Ardal Basn Afon Dyfrdwy isod.

Gorlifo afon

Mae hyn yn digwydd yn gymharol aml yn is-dalgylchoedd uchaf Afonydd Dyfrdwy, Alwen ac Alun. Yng ngweddill y dalgylch mae'r gorlifdiroedd yn lletach yn gyffredinol, ble bydd llifogydd yn effeithio ar ardaloedd eang o dir amaethyddol ac ardaloedd trefol megis Wrecsam, yr Wyddgrug, Caer a chymunedau Glannau Dyfrdwy a Sealand. Mae Afon Dyfrdwy yng Nghaer yn ymateb yn araf i law trwm, gan gymryd 3 neu 4 diwrnod i godi i'r brig ar ôl digwyddiad glaw trwm.

Llifogydd afon dan ddylanwad y llanw

I lawr yr afon o Farndon, dylanwadir ar Afon Dyfrdwy gan lanw uchel sy'n aml yn codi'n uwch na lefel gored Caer, gan olygu bod llif yr afon yn mynd am yn ôl. Gall y llanw mawr hwn gyfyngu ar lif isafonydd i mewn i afon Dyfrdwy. Gall y llifogydd gwaethaf ddigwydd pan fydd digwyddiadau llanw eithafol yn cyd-fynd â llif uchel yn yr afon.

Y môr

Mae cymunedau ar arfordir Gogledd Cymru mewn perygl o gael eu gorlifo, yn enwedig pan fydd llanw uchel yn cyd-fynd â thonnau mawr a / neu ymchwydd storm.

Cronfeydd dŵr

Caiff Afon Dyfrdwy ei rheoleiddio'n drwm gan ddŵr a ryddheir o dan reolaeth o gronfeydd dŵr yn y dalgylch uchaf. Prif gronfeydd dŵr yr 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 gorlifo pe bai cronfa fawr yn methu, ond fel arall mae llifogydd sy'n deillio o gronfa ddŵr yn annhebygol iawn o ddigwydd.

Ffynonellau eraill

Mae llifogydd dŵr wyneb yn eang yn ardal Dyfrdwy Isaf (yr Wyddgrug a Wrecsam) ac is-dalgylchoedd aber Dyfrdwy (Glannau Dyfrdwy, Sealand a Chaer), a hefyd yn rhannau isaf dalgylch Afon Alun ger ei chydliad ag afon Dyfrdwy. (Noder, cyfrifoldeb yr Awdurdodau Llifogydd Lleol Arweiniol yw perygl llifogydd dŵr wyneb. Am ragor o wybodaeth am berygl llifogydd dŵr wyneb, cysylltwch â'r Awdurdod Lleol perthnasol).

Mae llifogydd dŵr daear a charthffosydd wedi digwydd mewn rhai ardaloedd gan achosi llifogydd ar ffyrdd a rhyw gymaint o lifogydd mewn eiddo. Materion lleol yw'r rhain ac ystyrir perygl llifogydd o'r ffynonellau hyn i fod yn isel ar raddfa dalgylch.

Rheoli perygl llifogydd mewn ardaloedd llai poblog

Mae gwaith rheoli perygl llifogydd Asiantaeth yr Amgylchedd a Cyfoeth Naturiol Cymru wedi'i ganolbwyntio mewn ardaloedd ble bydd pob punt o arian cyhoeddus sy'n cael ei wario yn gallu darparu'r lefel uchaf o fudd economaidd. Tuedda gwaith cynnal a chadw afonydd a chynlluniau cyfalaf er mwyn gwneud gwelliannau i gael y gyfradd cost:budd orau mewn ardaloedd mwy poblog ble bydd perygl llifogydd yn uwch ar gyfer pobl ac eiddo. Mewn ardaloedd prin eu poblogaeth bydd gwaith Asiantaeth yr Amgylchedd a Cyfoeth Naturiol Cymru yn ceisio cadw cydbwysedd rhwng llifogydd naturiol y gorlifdir, sy'n lleihau llifogydd ymhellach i lawr yr afon a defnyddio'r ardaloedd hyn ar gyfer dibenion eraill, gan gynnwys amaethyddiaeth a chynefinoedd. Sefydliadau a ariennir ar y cyd gan dirfeddianwyr ac eraill i reoli draenio tir a gweithredu gorsafoedd pwmpio er budd cynhyrchiant amaethyddol yw Byrddau Draenio Mewnol.

Rheoli perygl llifogydd mewn ardaloedd trefol

Mae anheddau mwy o faint wedi arwain at sawl strwythur a adeiladwyd gan ddyn sy'n effeithio ar amgylchedd yr afon, o waliau atal sianel yr afon i goredau a chwlferei. Mae cwlferei o dan ffyrdd ac eiddo yn arbennig o gyffredin mewn ardaloedd trefol dwys. Maen nhw ar sawl ffurf, ac fel arfer (ond nid bob amser) bydd y rheiny ar 'brif afonydd' yn fwy na'r rheiny a geir ar gyrs dŵr llai o faint a draeniau dŵr wyneb. Mae'r strwythurau hyn yn atal bywyd gwyllt a llystyfiant, yn rhwystro llif ac yn cynyddu perygl llifogydd oherwydd eu bod yn gallu creu rhwystr. I wrthweithio'r perygl hwn, bydd Asiantaeth yr Amgylchedd, Cyfoeth Naturiol Cymru ac Awdurdodau Llifogydd Lleol Arweiniol yn cynnal archwiliadau 'rhoi dyn i mewn' (cwlferei mwy o faint) ac arolygon teledu cylch-cyfyng (strwythurau llai) yn gyson gan drwsio yn ôl y galw. Yn ystod cyfnodau o law trwm efallai byddan nhw'n monitro lefelau'r dŵr mewn strwythurau gan anfon timau i glirio deunydd gwastraff o sgriniau cegau cwlferei pan fydd hi'n ddiogel gwneud hynny. Mae enghreifftiau o wastraff yn cynnwys: canghennau coed, dail, gwastraff o erddi a rhwystrau megis troliâu siopa, neu raean a cherrig mawr mewn amgylchiadau mwy eithafol. Gall problemau gyda gwastraff mewn cwlferei ddigwydd ar gyrs dŵr mawr a bach. Gall lefelau godi'n gyflym a gall llifogydd ddigwydd ar rai cwlferei o fewn i ddwy awr wedi i rwystr ddigwydd, gan ei gwneud hi'n anodd iawn gweithredu i rwystro hyn.

Llifogydd hanesyddol

Cyn 1800, byddai llifogydd yn effeithio tir amaethyddol ac eiddo unigol yn bennaf. Canolbwyntiodd datblygiadau diwydiannol ar ôl 1800 ar drefi a phentrefi, a lleolwyd llawer o'r rhain ger afonydd, ac yn aml o fewn y gorlifdroedd naturiol yn rhannol, er mwyn gallu defnyddio ynni dŵr. Arweiniodd hyn at fwy o effaith llifogydd ar bobl, eu cartrefi a'u gweithleoedd. Mae'r patrymau datblygiad cyfnewidiol hyn wedi dylanwadu ar reoli perygl llifogydd hanesyddol dros y 200 mlynedd ddiwethaf.

Mae gan RBD Dyfrdwy hanes hir o lifogydd, ac mae cofnodion yn bodoli yn ôl at y 13eg ganrif. Dioddefodd Afon Dyfrdwy ei hun lifogydd sylweddol sawl gwaith, a'r blynyddoedd mwyaf arwyddocaol oedd 1890, 1946, 1964 a 2000.

Yn ystod hydref 2000, achosodd glaw arbennig o drwm lifogydd eang ar draws RBD Dyfrdwy. Effeithiwyd ar sawl ardal, nad oeddent wedi cofnodi'r un achos o lifogydd cyn hynny, y tro hwnnw. Y prif drefi a phentrefi a effeithiwyd ym Mlaenau Dyfrdwy oedd y Bala, Llandrillo, Llandderfel, Llangollen a Chorwen. Y mannau yr effeithiwyd arnynt yn rhannau canol ac is Dyfrdwy oedd Trefalun, yr Wyddgrug, Rhyd-y-mwyn, yr Orsedd, Bangor-is-y-Coed, Nant Alun, Pentre (Queensferry) a Chefn Mawr. Roedd llifogydd yn 613 eiddo preswyl a 25 o fusnesau. Bu'n rhaid symud 182 o bobl o'u tai ac effeithiwyd ar 90 o garafanau a chabanau gwyliau, y cyfan bron yn rhannau isaf afon Dyfrdwy. Digwyddodd tua hanner y llifogydd o ganlyniad i'r prif afonydd a'r gweddill o gyrs dŵr arferol a llifogydd a achoswyd gan ddŵr wyneb. Ni chofnodwyd unrhyw gollu bywyd nac anafiadau difrifol.

Ym mis Rhagfyr 2014, achosodd ymchwydd llanw oedd yn cyd-fynd â llanw mawr i rywfaint o lifogydd ddigwydd mewn ardaloedd ar hyd glannau aber Dyfrdwy.

Newid Hinsawdd

Ceir tystiolaeth wyddonol glir bod newid hinsawdd fyd-eang yn digwydd ar hyn o bryd. Dros y ganrif ddiwethaf mae lefelau'r môr wedi codi o gwmpas Cymru a Lloegr a cheir mwy o law yn disgyn yn ystod cyfnodau gwlyb dwys dros y gaeaf. Gall newidiadau yn yr hinsawdd effeithio ar berygl llifogydd mewn sawl ffordd a bydd yr effeithiau'n amrywio yn ôl yr amodau a'r gwendidau lleol. Dylai awdurdodau rheoli perygl ystyried newid hinsawdd wrth ddatblygu pob cynllun.

Gall gaeafau gwlypach a glaw dwysach gynyddu llifogydd o afonydd ac achosi mwy o lifogydd wyneb, gan gynyddu llifogydd lleol ac erydiad. Yn ei dro, fe all hyn gynyddu pwysau ar draeniau, carthffosydd ac ansawdd dŵr. Gallai dwysedd stormydd haf gynyddu hefyd hyd yn oed yn ystod hafau mwy sych, felly rhaid i Awdurdodau Rheoli Perygl fod yn barod ar gyfer y digwyddiadau eithafol. Gall cynnydd yn lefelau'r môr neu'r afonydd hefyd gynyddu perygl llifogydd lleol i ffwrdd o'r glannau neu ymhell o brif afonydd oherwydd y rhyngweithio rhwng draeniau, carthffosydd a chyrs

dŵr llai. Gallai cynnydd bychan yn lefel y môr hyd yn oed ychwanegu at lanw uchel iawn gan beri i fannau ymhell o'r môr gael eu heffeithio.

Gallai allyriadau is leihau lefelau newid hinsawdd ymhellach i'r dyfodol, ond rhagwelir y bydd newidiadau'n dal i ddigwydd o leiaf tan y 2080au. Mae Flood Foresight Llywodraeth y DU (2014) yn ail-bwysleisio canfyddiadau gwaith Foresight 2008, gan nodi bod newid hinsawdd yn gyffredinol yn debygol o gynyddu peryglon llifogydd o afonydd rhwng 2 a 4 gwaith erbyn 2080, a pherygl llifogydd arfordirol o 4 i 10 gwaith. Byddai cynnydd yn amllder y llifogydd yn effeithio ar gartrefi a lles pobl, yn enwedig ar gyfer grwpiau bregus.

Perygl i'r dyfodol

Bydd perygl llifogydd i'r dyfodol yn cael ei ddylanwadu'n bennaf gan newid hinsawdd, gyda newidiadau mewn defnydd tir a rheoli tir gwledig hefyd yn cael effaith. Bydd nifer yr eiddo mewn perygl yn cynyddu oni bai fod gweithredu'n digwydd i reoli'r peryglon cynyddol.

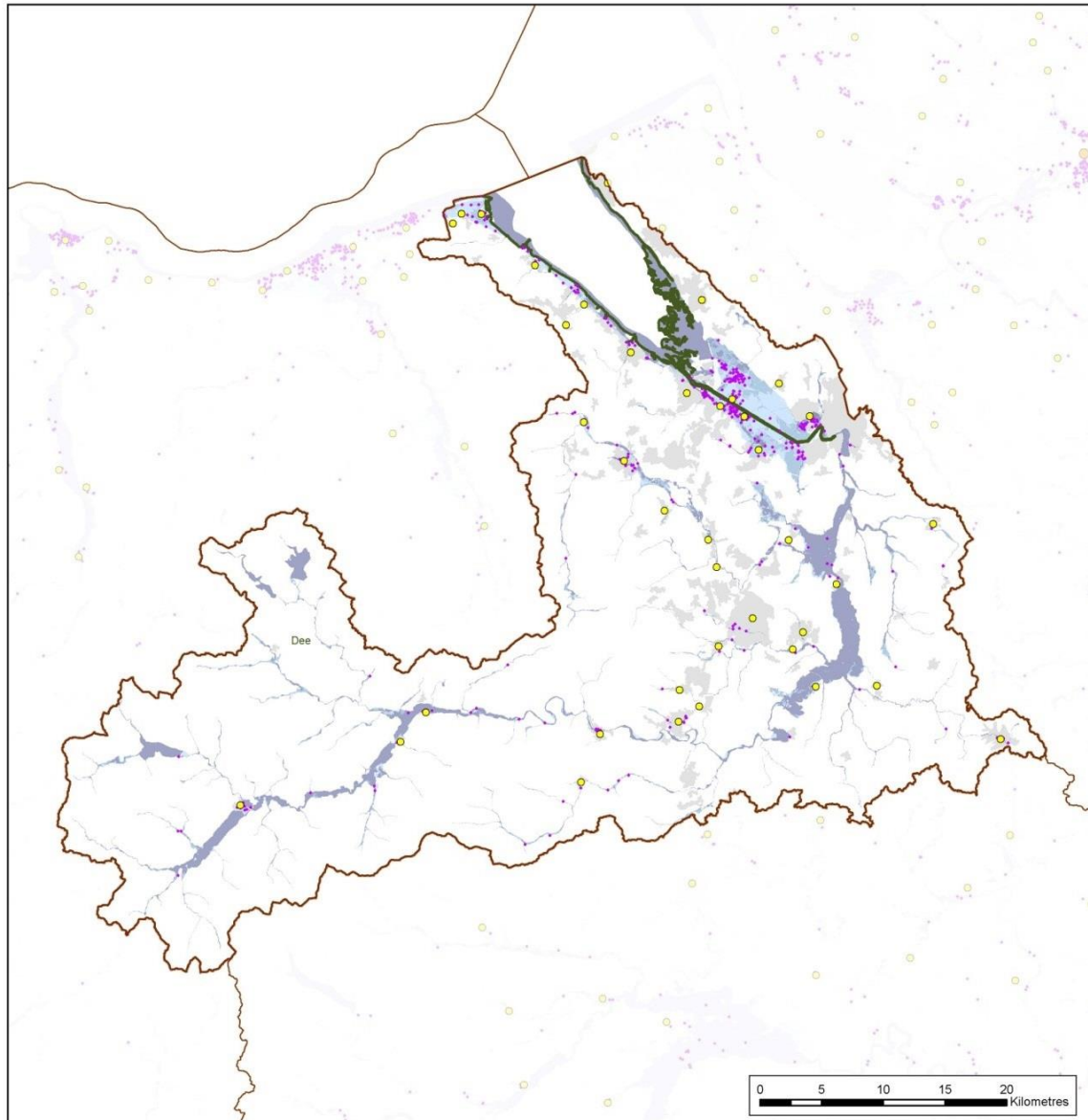
Mae cynnydd i'r dyfodol mewn perygl llifogydd yn debygol o gael ei ganolbwyntio mewn trefi a leolir ger aberoedd afonydd neu ble ceir dylanwad y llanw. Dyma ble bydd effeithiau cynnydd yn lefel y môr a llif uwch mewn afonydd yn cyfuno, gan arwain at lifogydd mwy cyson ac ehangach. Mae'r cynnydd mwyaf sylweddol o ran perygl i'r dyfodol yn debygol o ddigwydd yng Nglannau Dyfrdwy, Sealand a Chaer.

Mae'r mapiau canlynol yn dangos graddfa eang perygl llifogydd ar draws yr RBD. Yn gyfochrog â chynllunio rheoli perygl llifogydd, mae Asiantaeth yr Amgylchedd a Chyfoeth Naturiol Cymru'n diweddarau Cynlluniau Rheoli Basnau Afonydd ledled Cymru a Lloegr.

Gallwch ddysgu mwy am berygl llifogydd ar wefannau Cyfoeth Naturiol Cymru a GOV.UK

Perygl Llifogydd ac erydu arfordirol i bobl

Map o lifogydd gan afonydd a'r môr



Map Perygl Llifogydd

Afonydd a'r Môr

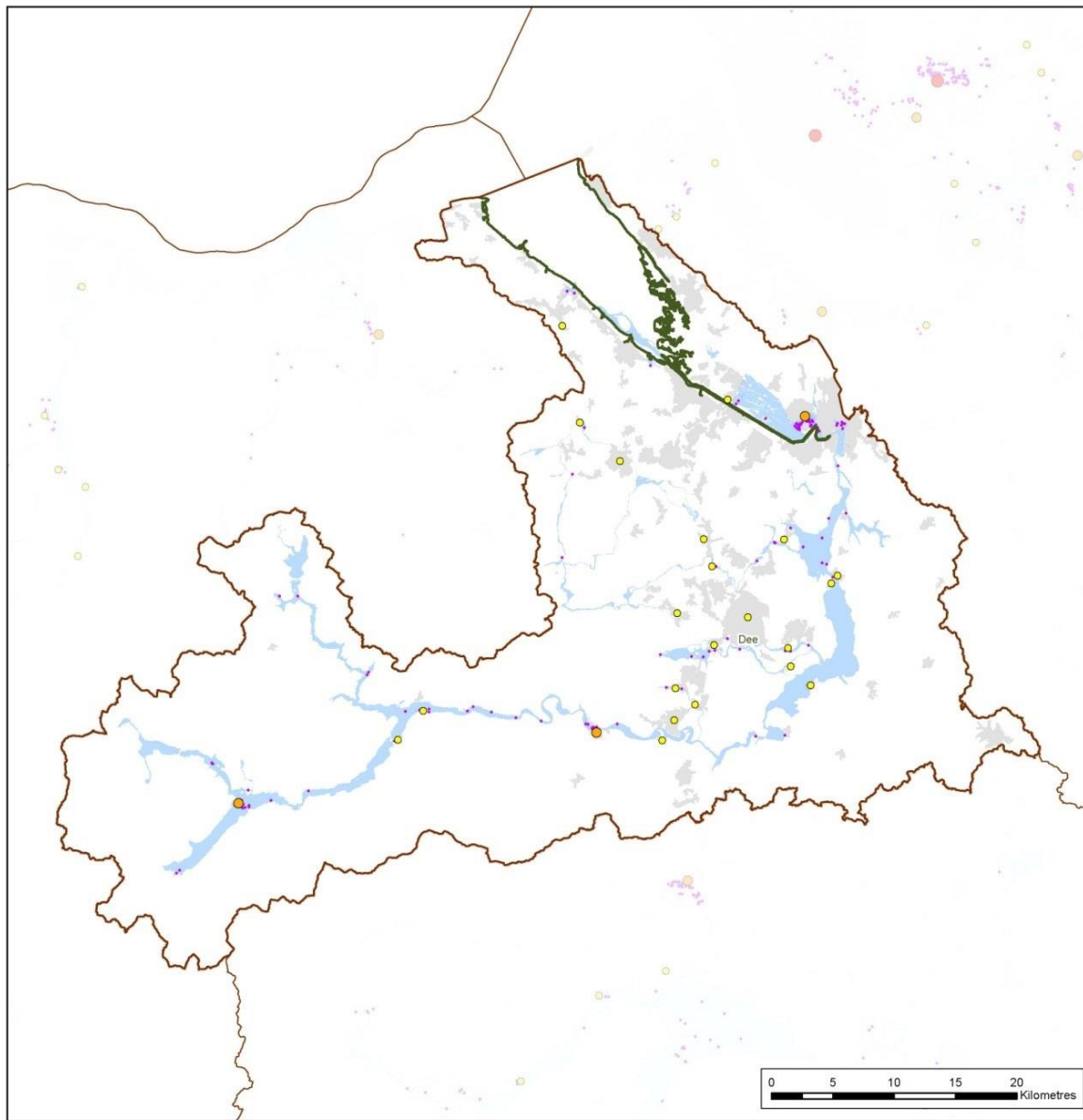
Ardal Basn Afon Dyfrdwy

Perygl i'r Amgylchedd Naturiol Hanesyddol

<p>Flynhonell Perygl Llifogydd</p> <p>Afonydd a'r Môr</p> <ul style="list-style-type: none"> Uchel Canolig Isel Isel iawn <p>Saflecoedd a Ddynodwyd yn Rhyngwladol</p> <ul style="list-style-type: none"> Dyfroedd ymdrochi y gallai glawriad trwm effeithio'n andwyol arnynt ac sydd o fewn 50 metr i berygl liffogydd Gosodiadau Rheoliadau Trwyddedu Amgylcheddol sydd o fewn 50 metr i berygl liffogydd. 	<p>Ffiniau Adrodd</p> <ul style="list-style-type: none"> Ardal Basn Afon Ardal Basn Afon (Cyfagos) Daiglych Rheoli <p>Saflecoedd Cadwraeth Arbennig</p> <ul style="list-style-type: none"> Ardalcoed Cadwraeth Arbennig Ardalcoed Gwercholaeth Arbennig Saflecoed RAHSAR Saflecoed Treftadaeth y Byd
---	--

© Natural Resources Wales copyright and/or database right 2014. All rights reserved. © Environment Agency 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. Natural Resources Wales, 100019741, 2014. Environment Agency, 100026360, 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: Natural Resources Wales - Customer Care Centre, Ty Cwmbrân, 29 Newport Road, Cardiff, CF24 0TP. Telephone: 0300 055 3000 (Mon-Fri, 9am - 6pm). Email address: enquiries@naturalresourceswales.gov.uk
 Contact Us: Environment Agency - National Customer Contact Centre, PO Box 54, Rotherham, S60 1BY. Telephone: 03705 506 506 (Mon to Fri, 9am to 6pm). Email address: enquiries@environment-agency.gov.uk

Map o lifogydd gan gronfeydd dŵr

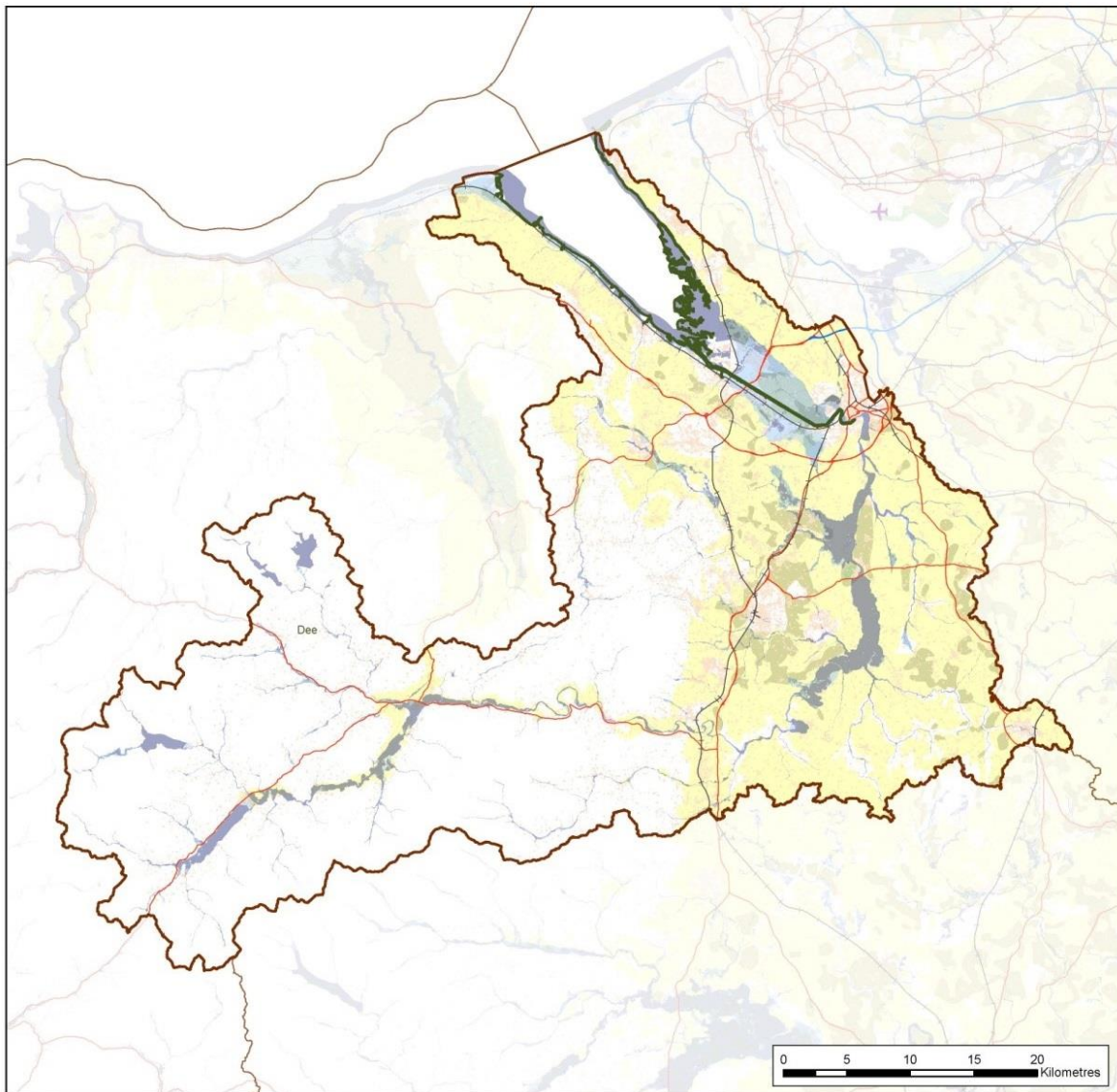


<p>Map Perygl Llifogydd</p> <p>Gronfeydd dŵr</p> <p>Ardal Basn Afon Dyfrdwy</p> <p>Perygl i Bobl</p>	<p>Fynhonnell Perygl Llifogydd</p> <p> Llifogydd gan gronfeydd dŵr</p>	<p>Ffiniau Adrodd</p> <ul style="list-style-type: none"> Ardal Basn Afon Ardaloedd basn Afon (Cytgagos) Dalgylch Rheoli
	<p>Pobl mewn Perygl</p> <ul style="list-style-type: none"> 0 - 1000 1001 - 5000 5001 + 	<ul style="list-style-type: none"> Gwasanaethau mewn Perygl Ardalodd Adeiledig

© Hawflaen a hysus hawl crofta ddata Cyfeith Naturiol Cymru 2015. Cedwir pob hawl. © Hawflaen a hysus hawl crofta ddata Asiantaeth yr Amgylchedd 2015. Cedwir pob hawl.
 Algorithmau y map hwn gan ddiwyllio deunyddi Arddangosydd gyda characteraid Arddangosydd ar ran Rheolwyd y Llyso Gŵ Hafnaint y Gorn.
 Bydd enghw a hysus o algorithmau heb awdurdod yn ffordd hafnaint y Gorn a gall a hysus al orionol nou-garnau sŵ. Cyfeith Naturiol Cymru, 1900 18741, 2015. Asiantaeth yr Amgylchedd, 1900 26380, 2015.
 Cyfeirwy y data sy'n berthys ar yr hafnaint (gweler y dafan ffenn am fanylion) ac ni cheir algorithmau y map hwn eu caniatáu. Mae peth gwybodaeth yn rhes o'r pwyll ar wybodaeth a gaffi ni chyrrael neu ni ddiwyllio'n barhaes gan y sefydliad cyfeirwyd.
 Cwylltu & Ni: Cyfeith Naturiol Cymru - Caeffas Gefel Owmorall, T3 Cambria, 28 Heol Casnewydd, Casnewydd, CF24 0TP. Ffôn: 0300 955 5690 (Llan-Gw, Ben - Spen). Cyfeirnod e-bost: ymholiadau@cyfeithnaturiolcymru.gov.uk
 Cwylltu & Ni: Asiantaeth yr Amgylchedd - National Customer Contact Centre, PO Box 54, Rhydaman, 282 18Y. Ffôn: 03708 508 508 (Llan - Duwain, Rain - Ffôn). Cyfeirnod e-bost: enquiries@environment-agency.gov.uk

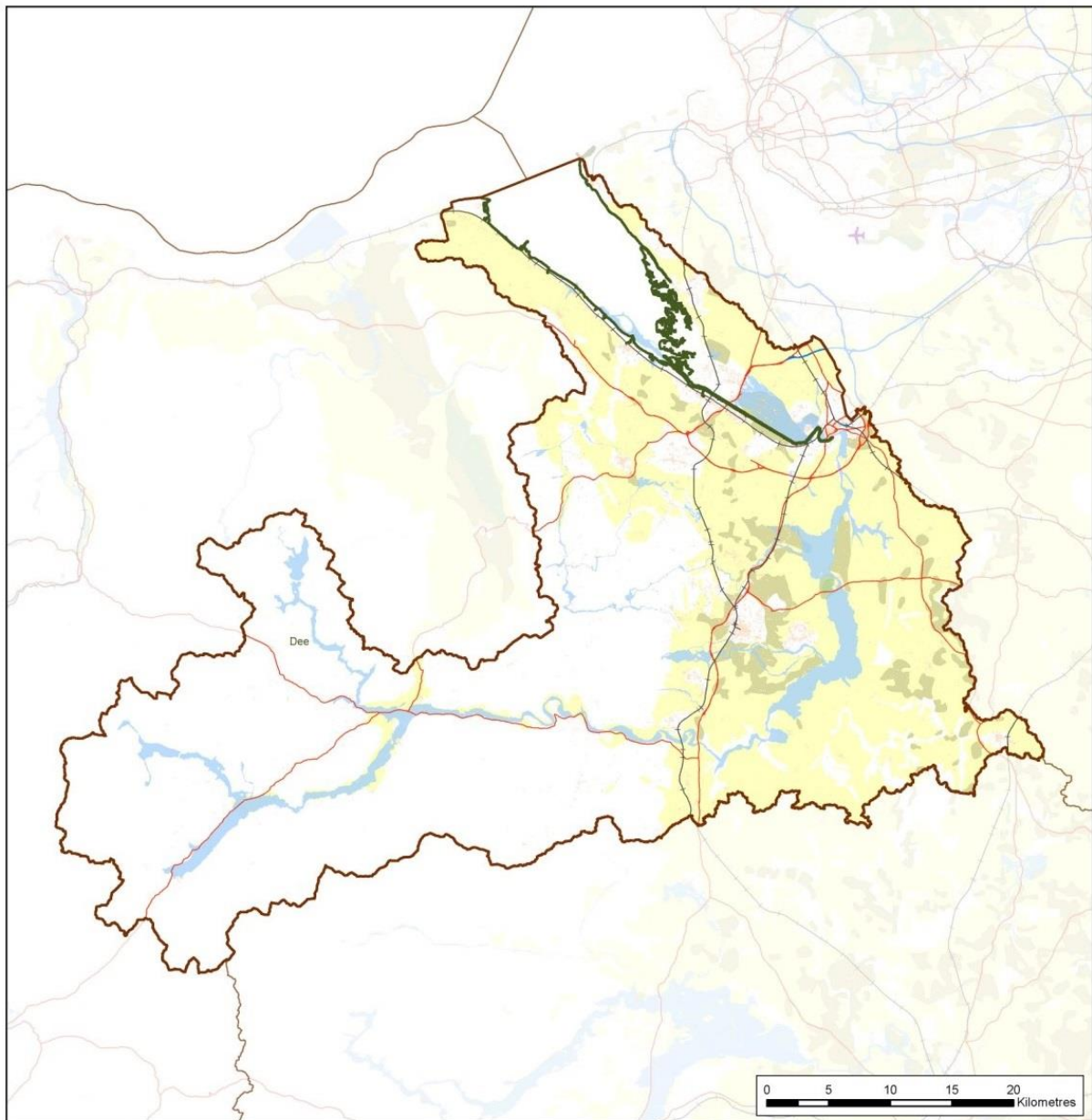
Perygl Llifogydd ac erydu arfordirol i weithgaredd economaidd

Map o lifogydd gan afonydd a'r môr



<p>Map Perygl Llifogydd Afonydd a'r Môr</p> <p>Ardal Basn Afon Dyfrdwy</p> <p>Perygl i Weithgarwch Economaidd</p>	<p>Ffynhonnell Perygl</p> <p>Afonydd a'r Môr</p> <ul style="list-style-type: none"> Uchel Canolig Isel Isel iawn <p>Gweithgarwch Economaidd</p> <ul style="list-style-type: none"> Meynydd Awyrt Prif Reilffyrdd Traffordd Prifffyrdd/Ce'nffyrdd eraill Eiddo Dibreswyl 	<p>Ffiniau Adredd</p> <ul style="list-style-type: none"> Ardal Basn Afon Ardaloedd Basn Afon (Cyllegos) Dalgyddi Rheol <p>Dosbarthiad Tŷ Amaethyddol</p> <ul style="list-style-type: none"> Gradd 1 Gradd 2 Gradd 3
	<p>© Natural Resources Wales copyright and/or database right 2014. All rights reserved. © Environment Agency copyright and/or database right 2014. All rights reserved.</p> <p>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. Natural Resources Wales, 100010741, 2014. Environment Agency, 100026360, 2014.</p> <p>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.</p> <p>Contact Us: Natural Resources Wales - Customer Care Centre, Ty Cambria, 29 Newport Road, Cardiff, CF24 0TP. Telephone: 0300 095 3000 (Mon-Fri, 9am - 6pm). Email address: enquires@naturalresourceswales.gov.uk Contact Us: Environment Agency - National Customer Contact Centre, PO Box 54, Rotherham, S60 1BT. Telephone: 05706 506 506 (Mon to Fri, 9am to 6pm). Email address: enquires@environment-agency.gov.uk</p>	

Map o lifogydd gan gronfeydd dŵr



<p>Map Perygl Llifogydd Gronfeydd dŵr</p> <p>Ardal Basn Afon Dyfrdwy</p> <p>Perygl i Weithgarwch Economaidd</p>	<p>Ffynhonnell Perygl</p> <p> Llifogydd gan gronfeydd dŵr</p>	<p>Ffiniau Adrodd</p> <p> Ardal Basn Afon</p> <p> Ardal oedd Basn Afon (Cylagos)</p> <p> Dalgrych Rheol</p>
	<p>Gweithgarwch Economaidd</p> <p> Meysydd Awyrr</p> <p> Prif Ffeilffyrdd</p> <p> Traffordd</p> <p> Prifffyrdd/Cefnffyrdd eraill</p> <p> Eiddo Dibreswyl</p>	<p>Dosbarthiad Tŷ Amaethyddol</p> <p> Gradd 1</p> <p> Gradd 2</p> <p> Gradd 3</p>

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

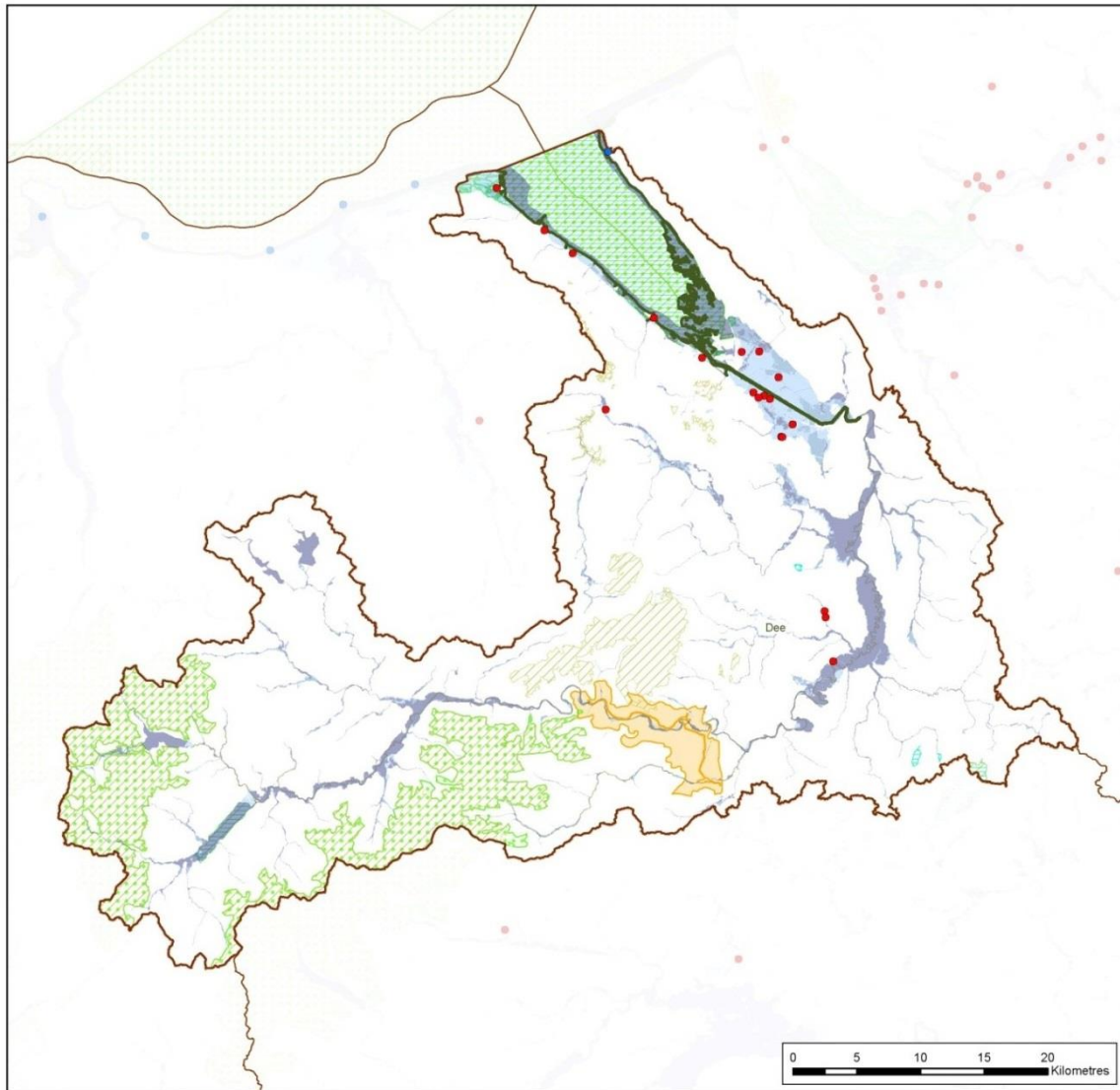
This map is reproduced from Ordnance Survey material with the permission of Ordnance Survey on behalf of the Controller of Her Majesty's Stationery Office © Crown copyright. Unauthorised reproduction infringes Crown copyright and may lead to prosecution or civil proceedings. Natural Resources Wales, 100019741, 2014. Environment Agency, 100020360, 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: Natural Resources Wales - Customer Care Centre, Ty Cambria, 29 Newport Road, Cardiff, CF24 0TP. Telephone: 0300 065 3000 (Mon-Fri, 8am - 6pm). Email address: enquires@naturalresourceswales.gov.uk
 Contact Us: Environment Agency - National Customer Contact Centre, PO Box 54, Rotherham, S60 1BY. Telephone: 03706 506 506 (Mon to Fri, 8am to 6pm). Email address: enquires@environment-agency.gov.uk

Perygl Llifogydd ac erydu arfordirol i'r amgylchedd naturiol a hanesyddol

Map o lifogydd gan afonydd a'r môr:



<p>Map Perygl Llifogydd</p> <p>Afonydd a'r Môr</p> <p>Ardal Basn Afon Dyfrdwy</p> <p>Perygl i'r Amgylchedd Naturiol Hanesyddol</p>	<p>Ffynhonnell Perygl Llifogydd</p> <p>Afonydd a'r Môr</p> <ul style="list-style-type: none"> Uchel Canolig Isel Isel iawn 	<p>Ffiniau Adrodd</p> <ul style="list-style-type: none"> Ardal Basn Afon Ardal Basn Afon (Cyfagos) Dalgylch Rheoli
	<p>Safleoedd a Ddynodwyd yn Rhyngwladol</p> <ul style="list-style-type: none"> Dyfroedd ymdrochi y gallai glawid trwm effeithio'n andwyol amrynt ac sydd o fewn 50 metr i berygl lifogydd Gosodiadau Rheoliadau Trwyddedu Amgylcheddol sydd o fewn 50 metr i berygl lifogydd. 	<ul style="list-style-type: none"> Ardalodd Cadwroeth Arbennig Ardalodd Gwarchodfaeth Arbennig Safleoedd RAHSAR Safleoedd Treftadaeth y Byd

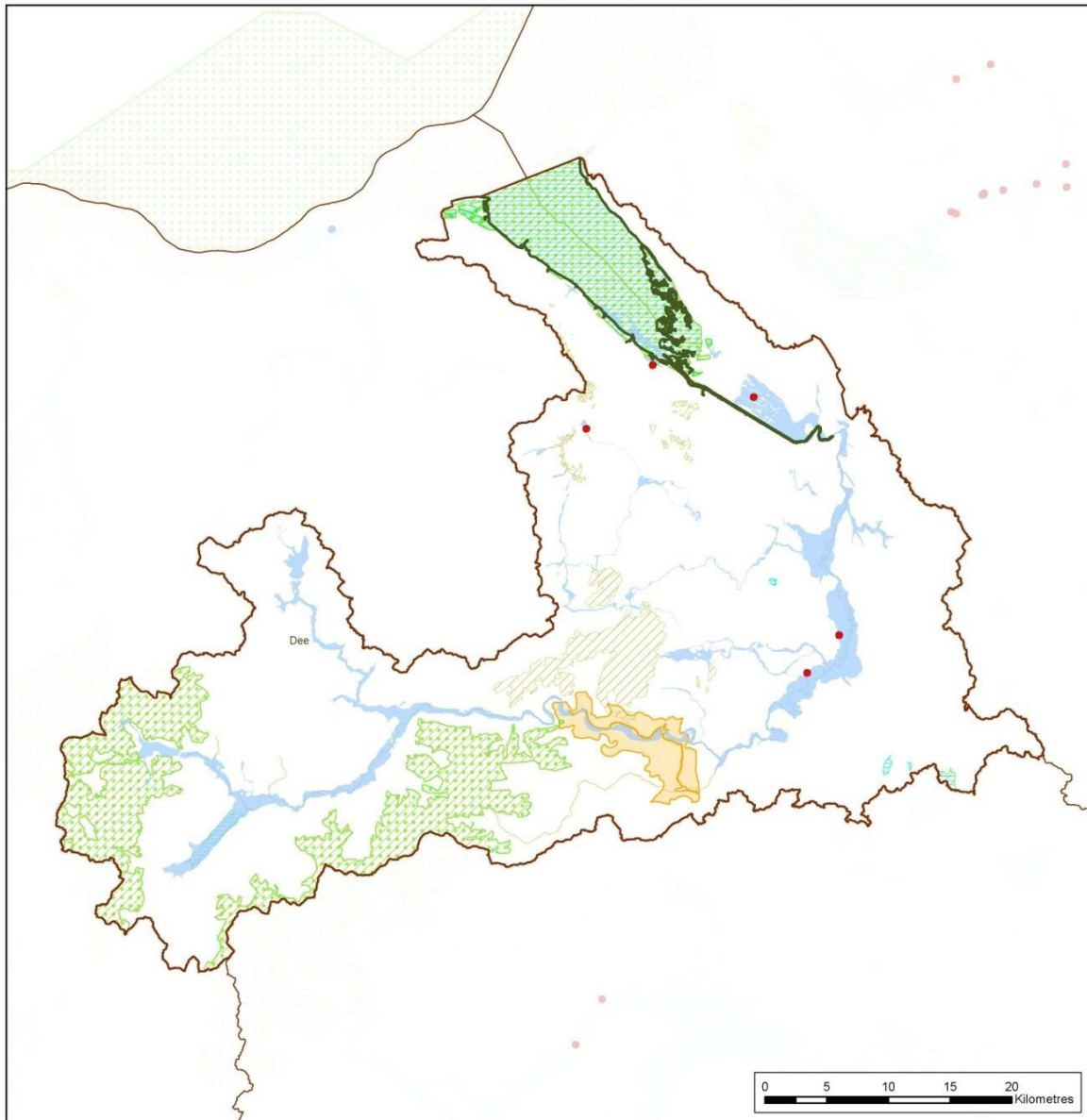
© Natural Resources Wales copyright and/or database right 2014. All rights reserved. © Environment Agency copyright and/or database right 2014. All rights reserved.

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. Natural Resources Wales, 100019741, 2014. Environment Agency, 100026380, 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: Natural Resources Wales - Customer Care Centre, Ty Cambria, 29 Newport Road, Cardiff, CF24 0TP. Telephone: 0300 005 3000 (Mon-Fri, 9am - 6pm). Email address: enquiries@naturalresourceswales.gov.uk
 Contact Us: Environment Agency - National Customer Contact Centre, PO Box 54, Rotherham, S60 1BY. Telephone: 03706 506 506 (Mon to Fri, 9am to 6pm). Email address: enquiries@environment-agency.gov.uk

Map o lifogydd gan gronfeydd dŵr:



<p>Map Perygl Llifogydd</p> <p>Gronfeydd dŵr</p> <p>Ardal Basn Afon Dyfrdwy</p> <p>Perygl i'r Amgylchedd Naturiol Hanesyddol</p>	<p>Ffynhonnell Perygl Llifogydd</p> <p> Llifogydd gan gronfeydd dŵr</p>	<p>Ffiniau Adrodd</p> <ul style="list-style-type: none"> Ardal Basn Afon Ardal Basn Afon (Cyfagos) Dalgylch Rheoli
	<p>Safleoedd a Ddynodwyd yn Rhyngwladol</p> <ul style="list-style-type: none"> Dyfroedd ymdrochi y gallai glawïad trwm effeithio'n andwyol arnynt ac sydd o fewn 50 metr i berygl llifogydd Gosodiadau Rheoliadau Trwyddedu Amgylcheddol sydd o fewn 50 metr i berygl llifogydd. 	<ul style="list-style-type: none"> Ardalodd Cadwroeth Arbennig Ardalodd Gwerchodlaeth Arbennig Safleoedd RAHSAR Safleoedd Treftadaeth y Byd

© Natural Resources Wales copyright and/or database right 2014. All rights reserved. © Environment Agency 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. Natural Resources Wales, 100019741, 2014. Environment Agency, 100026380, 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: Natural Resources Wales - Customer Care Centre, Ty Cambria, 29 Newport Road, Cardiff, CF24 0TP. Telephone: 0300 005 3000 (Mon-Fri, 9am - 6pm). Email address: enquiries@naturalresourceswales.gov.uk
 Contact Us: Environment Agency - National Customer Contact Centre, PO Box 54, Rotherham, S60 1BY. Telephone: 03706 506 506 (Mon to Fri, 9am to 6pm). Email address: enquiries@environment-agency.gov.uk

Ystadegau Allweddol

Tabl 4: Crynodeb o berygl llifogydd i bobl, gweithgaredd economaidd a'r amgylchedd naturiol a hanesyddol ar draws Ardal Basn Afon Dyfrdwy.

Afon a Môr	Cyfansw m yn RBD	Perygl uchel	Perygl canolig	Perygl isel	Perygl isel iawn
Perygl i bobl:					
Nifer y bobl yn yr ardal:	457,650	3300	2500	20,450	150
Nifer y gwasanaethau:	940	30	10	60	<10
Perygl i weithgaredd economaidd:					
Nifer o unedau eiddo dibreswyl:	67,200	1100	1250	4,500	50
Nifer o feysydd awyr:	0	0	0	0	0
Hyd y ffyrdd (km):	370	<10	<10	10	0
Hyd y rheilffyrdd (km):	130	<10	<10	20	0
Tir amaethyddol (ha):	86,400	5,800	1,850	2,800	<50
Perygl i'r amgylchedd naturiol a hanesyddol:					
Nifer o safleoedd dŵr ymdrochi a ddynodwyd gan yr UE o fewn 50m:	<10	<10	0	0	0
Nifer o sefydliadau EPR o fewn 50m:	56	<10	<10	15	0
Ardal SAC yn yr ardal (ha):	29,650	3,200	100	150	0
Ardal SPA yn yr ardal (ha):	23,350	2,150	150	300	0
Ardal safle RAMSAR yn yr ardal (ha):	3,250	2,550	100	300	0
Ardal Safle Treftadaeth Fyd- eang yn yr ardal (ha):	4,250	200	<50	100	<50
Ardal SoDdGA yn yr ardal (ha):	34,250	4,000	200	400	0
Ardal Parciau a Gerddi yn yr ardal (ha):	3,050	150	50	50	0
Ardal Heneb Restredig yn yr ardal (ha):	550	<50	<50	<50	0
Nifer o Adeiladau Rhestredig yn yr ardal:	4,390	150	70	220	<10
Nifer o safleoedd codi dŵr trwyddedig yn yr ardal:	210	50	20	10	0

Tabl 5: Crynodeb o berygl llifogydd o gronfeydd dŵr i bobl, gweithgaredd economaidd a'r amgylchedd naturiol a hanesyddol ar draws Ardal Basn Afon Dyfrdwy.

Cronfeydd Dŵr	Cyfanswm yn RBD	Maint y llifogydd
Perygl i bobl:		
Nifer y bobl yn yr ardal:	457,650	12,400
Nifer y gwasanaethau:	940	50
Perygl i weithgaredd economaidd:		
Nifer o unedau eiddo dibreswyl:	67,200	3,600
Nifer o feysydd awyr:	0	0
Hyd y ffyrdd (km):	370	30
Hyd y rheilffyrdd (km):	130	<10
Tir amaethyddol (ha):	86,400	8,250
Perygl i'r amgylchedd naturiol a hanesyddol:		
Nifer o safleoedd dŵr ymdrochi a ddynodwyd gan yr UE o fewn 50m:	<10	0
Nifer o sefydliadau EPR o fewn 50m:	56	5
Ardal SAC yn yr ardal (ha):	29,650	1250
Ardal SPA yn yr ardal (ha):	23,350	100
Ardal safle RAMSAR yn yr ardal (ha):	3,250	550
Ardal Safle Treftadaeth Fyd-eang yn yr ardal (ha):	4,250	450
Ardal SoDdGA yn yr ardal (ha):	34,250	2,050
Ardal Parciau a Gerddi yn yr ardal (ha):	3,050	250
Ardal Heneb Restredig yn yr ardal (ha):	550	50
Nifer o Adeiladau Rhestredig yn yr ardal:	4,390	500
Nifer o safleoedd codi dŵr trwyddedig yn yr ardal:	210	50

8. Is-ardaloedd yn ardal basn afon Dyfrdwy

Cyflwyniad

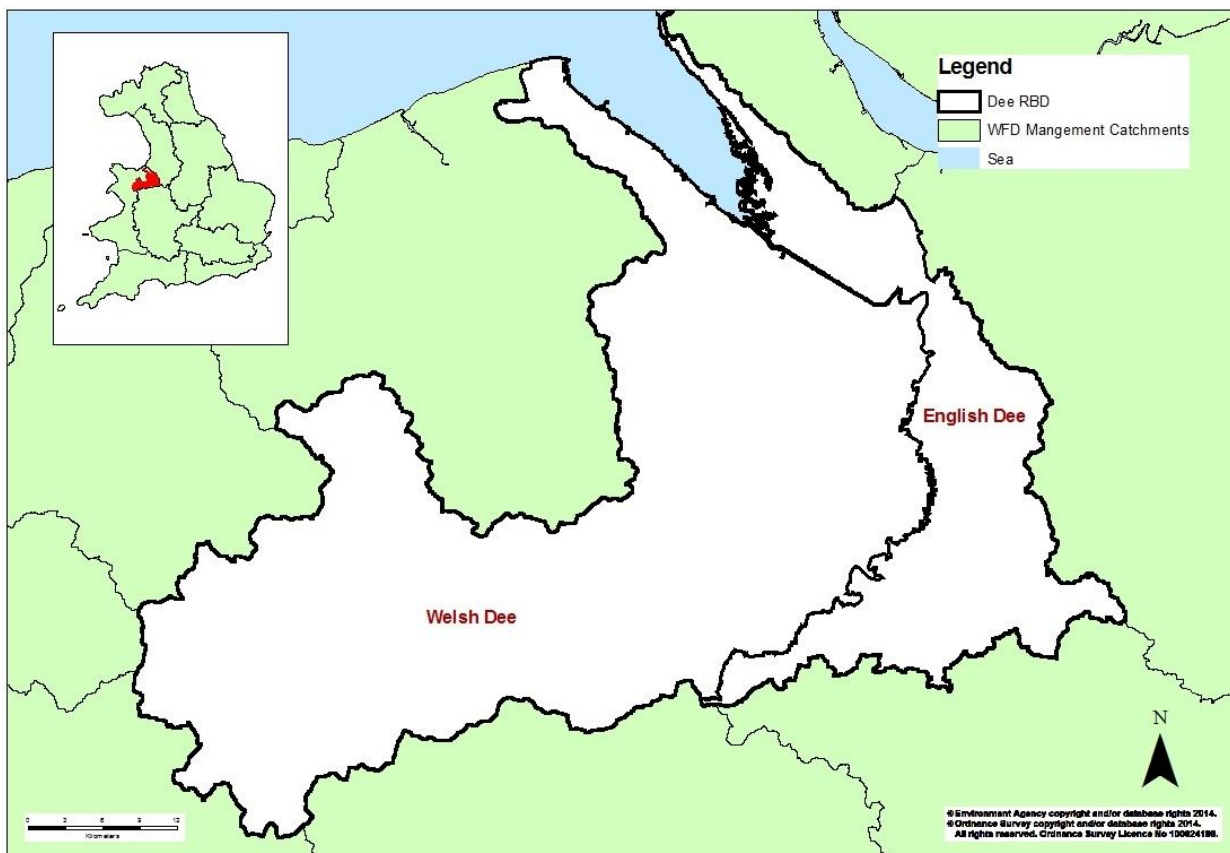
Lle bo'n bosibl, cyd-gysylltwyd y cynllun hwn ar raddfa RBD yn cynnwys holl ardal basn afon Dyfrdwy. Gan fod y Ddyfrdwy yn cwmpasu rhannau o Gymru a Lloegr, mae yna rai elfennau o waith rheoli perygl llifogydd nad ydynt yn gymwys i'r RBD cyfan ac yn cwmpasu'r ardal yn Lloegr neu'r ardal yng Nghymru yn unig, oherwydd gweinyddiaethau gwahanol. Mae'r cynllun hwn yn cynnwys dwy ardal strategol fawr, fel y dangosir yn Ffigur 4. Y rhain yw:

- Rhan Lloegr o'r RBD
- Rhan Cymru o'r RBD

Bydd hyn yn galluogi canlyniadau perygl, amcanion a mesurau gael eu datblygu ar gyfer Dyfrdwy Lloegr fel ardal strategol a Dyfrdwy Cymru fel ardal strategol.

Mae RBD Dyfrdwy yn unigryw i'r RBD eraill sy'n cwmpasu Cymru a Lloegr gan mai RBD yn unig yw'r un Dyfrdwy ac ni chafodd ei rannu i Ddalgylchoedd Rheoli WFD llai. Yn ogystal, nid oes unrhyw Ardaloedd Perygl Llifogydd fel y'u dynodwyd yn y Rheoliadau Perygl Llifogydd ar gyfer RBD Dyfrdwy.

Ffigur 4: RBD Dyfrdwy yn dangos Dalgylchoedd, Ardaloedd Perygl Llifogydd ac Ardaloedd Strategol eraill



9. Casgliadau, amcanion a mesurau i reoli peryglon ar gyfer ardal basn afon Dyfrdwy

Mae'r cynllun drafft hwn yn amlinellu'r math o fesurau sy'n cael eu cynnig i reoli'r risg. Wrth ddatblygu'r mesurau arfaethedig mae'r Awdurdodau Rheoli Risg sy'n cyfrannu wedi:

- tynnu casgliadau o fapiau perygl a risg a ffynonellau gwybodaeth eraill: mae hyn yn ein helpu ni oll i ddeall y risgiau neu'r cyfleoedd y mae'r Awdurdodau Rheol Risg yn anelu at eu rheoli
- datblygu amcanion rheoli risg (yn gysylltiedig â phobl a chymdeithas, yr economi a'r amgylchedd) sy'n amlinellu'r canlyniadau y mae Awdurdodau Rheoli Risg yn ceisio'u cyflawni
- adnabod ymdriniaeth debygol at reoli risg; gan ddefnyddio'r categorïau a ganlyn: atal, paratoi, amddiffyn a gwella ac adolygu

Amlinellir y casgliadau, yr amcanion a'r mesurau hyn ar gyfer Ardal Basn Afon Dyfrdwy. Amlinellir y casgliadau, yr amcanion a'r mesurau ar gyfer yr is-ardaloedd yn yr adrannau a ganlyn.

Casgliadau ac amcanion ar gyfer Ardal Basn Afon Dyfrdwy

Mae'r casgliadau a'r amcanion a ganlyn wedi'u hamlinellu ar gyfer Ardal Basn Afon Dyfrdwy.

Perygl llifogydd afonydd a'r môr

Yn Ardal Basn Afon Dyfrdwy mae tua 26,400 o bobl mewn perygl o lifogydd o brif afonydd a'r môr; ystyrir bod dros 3000 o'r rhain yn berygl uchel. Mae cyfran o'r boblogaeth mewn perygl cymedrol neu uchel o lifogydd o afonydd a'r môr yn weddol isel, ar lai na 2%.

Mae ardaloedd mawr o dir amaeth mewn perygl, gan gynnwys dros 5,700 hectar mewn perygl uchel o lifogydd. Mae rhannau o'r rhwydweithiau ffordd a rheilffordd mewn perygl ac mae llawer o'r safleoedd dynodedig amgylcheddol yn yr Ardal Basn Afon hefyd mewn perygl.

Perygl llifogydd cronfa ddŵr

Mae'r mapiau perygl yn dangos yr ardal fwyaf a allai wynebu llifogydd pe bai cronfa ddŵr yn methu. Mae'r siawns o gronfa ddŵr yn methu ac yn achosi llifogydd yn isel iawn; serch hynny gall graddau'r llifogydd o gronfa ddŵr gael effaith ymhell o'i darddle. Mae hyn oherwydd bod y ddaearyddiaeth leol, megis cymoedd, yn gallu sianeli dŵr llifogydd ymhell. Yn yr Ardal Basn Afon mae 12,408 o bobl a 48 o wasanaethau mewn perygl o lifogydd o gronfeydd dŵr.

O dan y Ddeddf Cronfeydd Dŵr 1975 mae Asiantaeth yr Amgylchedd a Cyfoeth Naturiol Cymru yn rheoleiddio'r holl gronfeydd dŵr â chynhwysedd o 25,000 metr ciwbig neu fwy uwchlaw lefel daear, a allai ddianc mewn achos o fethiant i'r argae. Rydym yn mynd trwy broses ar hyn o bryd o adnabod pa gronfeydd dŵr â chynhwysedd o 25,000 metr ciwbig neu'n fwy sydd mewn 'perygl uchel'. Cronfeydd dŵr 'perygl uchel' yw'r cronfeydd dŵr hynny y rhagfynegir, mewn achos o ryddhau dŵr heb reolaeth, a allai beryglu bywyd dynol.

Yn y dyfodol bydd Asiantaeth yr Amgylchedd yn parhau i gynnal cofrestr o'r holl gronfeydd dŵr gyda chynhwysedd o dros 25,000 metr ciwbig yn Lloegr, ond dim ond y cronfeydd dŵr 'perygl uchel' y byddan nhw'n eu rheoleiddio'n llawn. Yng Nghymru, bydd Cyfoeth Naturiol Cymru yn adnabod ac yn cofrestru cronfeydd dŵr gyda chynhwysedd o dros 10,000 metr ciwbig a bydd y rhain hefyd yn amodol ar y broses dosbarthu risg.

Perygl llifogydd dŵr wyneb

Awdurdodau Llifogydd Lleol Arweiniol sy'n gyfrifol am reoli perygl llifogydd o ddŵr wyneb, sydd wedi'i ddiffinio'n ddŵr glaw ar wyneb daear nad yw wedi ymuno â'r cwrs dŵr, draen neu garthffos. Gall y math hwn o lifogydd ddigwydd o fewn munudau i'r glaw dwys, felly mae bron yn amhosibl ei rhagweld. Gall problemau ddigwydd yn gyflym mewn sawl lle, ac er y gallai'r rhain fod dros ardal fechan, gellir ymestyn ar adnoddau'r Cyngor Lleol yn gyflym.

Mae'n arfer da cynllunio ar gyfer draeniau a chyrtsiau dŵr yn llanw yn ystod llifogydd, megis trwy ddadansoddi'r llwybrau llif y gallai dŵr llifogydd eu dilyn. Unwaith y bydd y rhain yn hysbys, gellir cymryd camau i sicrhau eu bod yn cael eu cadw yn rhydd rhag rhwystrau megis adeiladau ac ystyried a ellir defnyddio ffyrdd a manau agored i sianeli dŵr i ffwrdd yn ddiogel. Mae llifogydd dŵr wyneb yn broblem ar draws y Dyfrdwy, pa un a yw o ganlyniad i ddŵr ffo o gaeau ac i lawr ffyrdd yn ardaloedd gwledig a rhannol wledig, neu o doeau ac wynebau palmantog o fewn ardaloedd adeiledig, weithiau o ganlyniad i allu annigonol y draeniau a'r carthffosydd.

Yn yr hirdymor, gallai Systemau Draenio Trefol Cynaliadwy godi peth o'r pwysau. Yn y tymor byr, mae cynghorau lleol wedi adnabod y manau ble y mae eiddo mewn perygl cynyddol o lifogydd dŵr wyneb a bydd yn casglu mwy o ddata ar gyfer rhai o'r rhain cyn ystyried ystod o fesurau yn unol ag amgylchiadau. Bydd ychydig o hyn yn cynnwys gweithio'n agos gydag Asiantaeth yr Amgylchedd, Cyfoeth Naturiol Cymru a chwmnïau dŵr i ddeall ar y cyd y rhyngweithiadau cymhleth rhwng draenio, carthffosydd a systemau cwrs dŵr. Mae'n bwysig nodi, serch hynny, nad gosod draen mwy yw'r datrysiad, gan y gallai hyn drosglwyddo'r broblem ymlaen i'r cwrs dŵr y mae'n gollwng iddo a gallai hwnnw wedyn arwain at lifogydd.

Perygl llifogydd dŵr daear

Awdurdodau Llifogydd Lleol Arweiniol sy'n gyfrifol am reoli perygl llifogydd o Ddŵr Daear. Mae dŵr daear yn cael ei storio yn naturiol yn y ddaear islaw'r lefel trwythiad. Pan fydd y lefel trwythiad yn codi ac yn cyrraedd lefel daear, bydd dŵr yn dechrau ymddangos ar y wyneb a gall llifogydd ddigwydd. Gallai hyn fod oherwydd bod y llawr ar lethr, neu oherwydd toriad yn haenau'r creigiau. Unwaith y mae'n cyrraedd y wyneb, gall y dŵr daear hwn lifo neu greu pwll. Mae llifogydd dŵr daear yn agos gysylltiedig â daeareg ac yn llai cyffredin yn y Dyfrdwy nac mewn lleoliadau eraill, megis de-ddwyrain Lloegr ble y mae sialc yn weddol gyffredin.

Perygl llifogydd carthffosydd

Cwmnïau dŵr sy'n gyfrifol am garthffosydd sy'n cludo dŵr gwastraff ac unrhyw ddŵr wyneb sy'n draenio i'r carthffosydd hyn. Gellir sicrhau canlyniadau gwell trwy ystyried perygl llifogydd o garthffosydd a ffynonellau eraill ac yna rheoli camau mewn modd integredig gyda sefydliadau eraill. Serch hynny, nid yw hyn yn ofyniad gorfodol o'r Cynlluniau Rheoli Perygl Llifogydd.

Amcanion

Mae Asiantaeth yr Amgylchedd a Cyfoeth Naturiol Cymru wedi datblygu set o wyth amcan cyffredin ar gyfer y cynllun hwn ar lefel Ardal Basn Afon, a ddangosir yn Nhabl 6.

Datblygwyd a chytunwyd ar yr amcanion hyn ar sail dealltwriaeth o berygl llifogydd a materion sy'n bodoli yn awr neu yn y dyfodol. Mae eu haddasrwydd wedi'i adolygu yn erbyn Strategaethau Rheoli Perygl Llifogydd ac Erydu Arfordirol Cenedlaethol ar gyfer Cymru a Lloegr a'r gofynion cynllun rheoli perygl llifogydd ac ystyrir eu bod yn adlewyrchu'n ddigonol amcanion allweddol gwaith rheoli perygl llifogydd yng Nghymru a Lloegr.

Tabl 6: Amcanion ar gyfer Ardal Basn Afon Cynllun Rheoli Perygl Llifogydd Dyfrdwy

Rhif Amcan Cynllun Rheoli Perygl Llifogydd	Amcan Cynllun Rheoli Perygl Llifogydd	Cymdeithasol	Amgylcheddol	Econom-aid
1	Gostwng perygl ac effaith llifogydd ar bobl a chymunedau (o brif afonydd, cronfeydd dŵr a'r môr).	Y		Y
2	Cynyddu cadernid gwasanaethau, asedau ac isadeiledd i'r perygl llifogydd.	Y		Y
3	Gwella dealltwriaeth o berygl llifogydd fel bod penderfyniadau wedi'u seilio ar y wybodaeth orau sydd ar gael.	Y	Y	Y
4	Gwella ymwybyddiaeth gymunedol a chadernid i lifogydd.	Y		Y
5	Darparu ymateb effeithiol a pharhaus i ddigwyddiadau llifogydd.	Y		Y
6	Clustnodi ariannu ac adnoddau ar gyfer yr holl ffynonellau llifogydd ar sail risg.	Y	Y	Y
7	Ymgorffori a hyrwyddo ymdriniaeth integredig tuag at reoli perygl llifogydd, gan weithio gyda phrosesau naturiol ar raddfa dalgylch, i ddarparu buddion lluosog i bobl a'r amgylchedd.	Y	Y	Y
8	Ymgorffori addasiad newid yn yr hinsawdd i bob agwedd ar reoli perygl llifogydd.	Y	Y	Y
9	Ceisio cyfleoedd i gyflwyno mesurau Cynllun Rheoli Basn Afon trwy Reoli Perygl Llifogydd	Y	Y	Y

Mesurau ar draws Ardal Basn Afon Dyfrdwy

Mae Asiantaeth yr Amgylchedd a Cyfoeth Naturiol Cymru yn gyfrifol am lawer o weithgareddau rheoli perygl llifogydd ar draws Ardal Basn Afon Dyfrdwy.

- **Atal risg:**

- Rydym yn darparu cyngor a chefnogaeth i Lywodraethau Cymru a Lloegr.
- Rydym yn rheoleiddio'r holl gronfeydd dŵr 'perygl uchel' yn unol â'r Ddeddf Cronfeydd Dŵr 1975.
- Rydym yn gweithio'n agos gydag awdurdodau cynllunio lleol, datblygwyr, busnesau a gweithredwyr isadeiledd i'w helpu i ddeall canlyniadau perygl llifogydd yn y lleoliadau y maen nhw'n eu dewis i'w datblygu. Rydym yn darparu cyngor ar sut y gellir cynllunio datblygiad newydd i fod yn fwy gwydn i lifogydd. Mae hyn yn helpu i atal datblygiad amhriodol trwy'r broses gynllunio ac yn sicrhau nad oes unrhyw gynnydd yn y dŵr ffo o ddatblygiadau newydd.

- Rydym yn sicrhau nad yw gwaith o fewn, dros, o dan ac wrth ymyl prif afonydd yn cynyddu perygl llifogydd neu'n achosi llygredd trwy ganiatáu effeithiol. Rydym yn defnyddio'r broses ganiatáu i adnabod cyfleoedd i wella'r amgylchedd dŵr.
 - Rydym yn cynnal rhaglen flaenoriaeth o fapio a modelu i sicrhau bod ein gwybodaeth perygl llifogydd yn parhau yn gyfredol ac yn addas i'r diben. Rydym yn defnyddio'r data hwn i flaenoriaethu a chlustnodi arian i'r lleoliadau sydd fwyaf wrth risg, ac i ddylanwadu ar ddatblygiad cynaliadwy ac ymateb brys.
 - Rydym yn cyfrannu at ymchwil a datblygiad, ac yn gweithio gyda phartneriaid i adnabod arfer gorau ar gyfer gostwng dŵr ffo trwy newid yn y defnydd tir, wrth gyfrannu at fuddion ehangach ble bynnag fo hynny'n bosibl (bioamrywiaeth, cadwraeth bridd a gwelliannau ansawdd dŵr).
 - Rydym yn gweithio gydag awdurdodau lleol, gwasanaethau brys a phartneriaid allweddol eraill i archwilio cyfleoedd ar gyfer canlyniadau ar y cyd.
- **Paratoi ar gyfer risg:**
 - Rydym yn cynnal monitro hydrometrig ar draws Cymru i hysbysu ein gwasanaeth rhybudd rhag llifogydd.
 - Rydym yn cynnal gwasanaeth darogan llifogydd ac yn hysbysu cartrefi ac unigolion o ddigwyddiadau llifogydd posibl.
 - Rydym yn cynnal gwaith i gynnal a gwella ein gwasanaeth darogan llifogydd, rhybudd rhag llifogydd a gwasanaethau rheoli digwyddiadau o lifogydd. Rydym yn canolbwyntio ar ardaloedd gwella fel y tynnir sylw gan ddigwyddiadau llifogydd ac ymarferion trefn diweddar.
 - Rydym yn cynnal rhaglen wedi'i seilio ar risg i godi ymwybyddiaeth o berygl llifogydd, pa gamau y mae angen iddynt eu cymryd ac annog cofrestru gyda Rhybuddion Llifogydd (Floodline).
 - Rydym yn ystyried perygl llifogydd yn y dyfodol wrth wneud ein penderfyniadau, gan gynnwys ystyried newid yn yr hinsawdd.
 - Rydym yn adolygu Cynlluniau Rheoli System Asedau yn rheolaidd o ran cynnal a chadw, gofynion ariannu a chyflwr asedau sy'n gysylltiedig â gwaith ar draws pob dalgylch.
 - Rydym yn darparu gwasanaeth ymateb i ddigwyddiadau o lifogydd 24 awr y dydd, 7 diwrnod yr wythnos, 365 diwrnod y flwyddyn.
 - Mae gennym gynlluniau cronfa ddŵr ar y safle ar gyfer yr holl gronfeydd dŵr 'perygl uchel'.
 - Rydym yn darparu cyngor a gwybodaeth i Fforymau Cadernid Lleol i alluogi iddynt ostwng effaith llifogydd.
 - Rydym yn ceisio gweithio ar y cyd gyda'n partneriaid i ganfod ymdriniaethau arloesol i reoli perygl llifogydd.
 - **Amddiffyn rhag risg:**
 - Rydym yn cynnal asedau rheoli perygl arfordirol a llifogydd risg uchel, gan flaenoriaethu ein hymdrechion ar y rheini sydd fwyaf mewn perygl.
 - Rydym yn cynnal rhaglen arolygu asedau i sicrhau bod ein hasedau rheoli perygl llifogydd ar y safon briodol.
 - Rydym yn cynnal rhaglen gynnal a chadw i ddisodli / ailwampio asedau rheoli perygl llifogydd, gan gynnwys gorsafoedd pwmpio ac arllwysfeydd, gan flaenoriaethu'n hymdrechion ar y rheini sydd fwyaf mewn perygl o lifogydd.
 - Rydym yn cyflwyno ein Rhaglen Gyfalaf Perygl Llifogydd ac Arfordirol sy'n cynnwys adeiladu amddiffynfeydd llifogydd a gweithredu ffyrdd arloesol o reoli'r tirlun i ddal ac arafu dŵr i helpu i ostwng perygl llifogydd i gymunedau.

- Rydym yn ceisio cyfleoedd i gynnal Rheolaeth Llifogydd Naturiol gan ddefnyddio'r holl offer priodol sydd ar gael, megis mapiau Creu Coetir.
- **Adferiad ac adolygu risg:**
 - Rydym yn cyflwyno ymateb effeithiol ac wedi'i gydlynu i ddigwyddiadau o lifogydd ac yn darparu ymateb ffisegol ar y tir yn ôl yr angen.
 - Rydym yn cynnal adolygiadau ar ôl y digwyddiad i ddysgu a gwella'r gwasanaeth yr ydym yn ei ddarparu.

Cyfrannu at fuddion ehangach

Mae'r Cynllun hwn wedi'i gynhyrchu ochr yn ochr â Chynllun Rheoli Basn Afon Dyfrdwy'r Ail Gylch. Mae aliniad y rhaglenni cynllunio ac ardaloedd astudio wedi caniatáu ystyriaeth o sut mae'r cynlluniau yn rhyngweithio a sut gall Asiantaeth yr Amgylchedd a Cyfoeth Naturiol Cymru weithio i gyflwyno buddion lluosog yn y ffordd fwyaf effeithlon, trwy gydol y cylch cynllunio chwe blynedd.

Cyflwyniad

Trwy ddatblygu Cynllun Rheoli Perygl Llifogydd Dyfrdwy, mae Cyfoeth Naturiol Cymru ac Asiantaeth yr Amgylchedd wedi ystyried nodau ac amcanion y strategaethau Llifogydd ac Erydu Arfordirol Cenedlaethol ar gyfer Cymru a Lloegr. Er mwyn datblygu'r strategaethau hyn, mae'r cynllun hwn yn amlinellu ystod o amcanion cymdeithasol, economaidd ac amgylcheddol sy'n cynnwys buddion ehangach ochr yn ochr â chyflwyno canlyniadau rheoli perygl llifogydd - gweler yr adrannau a ganlyn. Mae'r rhain wedi'u hysbysu trwy ystyried sut mae'r Cynllun Rheoli Perygl Llifogydd yn perthyn i gynlluniau eraill a pholisïau ac amcanion ehangach. Yn benodol, sut mae'r Cynllun Rheoli Perygl Llifogydd yn cysylltu â Chynlluniau Rheoli Basn Afon i gyfrannu at ymdriniaeth fwy integredig tuag at gynllunio rheoli dŵr, a hefyd i flaenoriaethau safleoedd Natura 2000 sy'n amodol ar Gynlluniau Gwella Safle diweddar (Cynlluniau Gwella â Blaenoriaeth yng Nghymru). Mae'r adrannau a ganlyn yn rhoi rhagor o fanylion ar hyn.

Wrth gyflwyno'r rhaglen fesurau a amlinellir yn y Cynllun Rheoli Perygl Llifogydd, mae Asiantaeth yr Amgylchedd a Cyfoeth Naturiol Cymru yn edrych am y potensial ym mhob mesur i wella'r amgylchedd naturiol, adeiledig a hanesyddol yn lleol, ac felly cyflawni buddion amgylcheddol ochr yn ochr ag enillion economaidd a chymdeithasol. Mae'r rhain yn cynnwys gwelliannau amgylcheddol i fodloni rhwymedigaethau a amlinellir trwy'r Gyfarwyddeb Fframwaith Dŵr a Chyfarwyddebau Cynefinoedd ac Adar ynghyd ag ymrwymadau domestig eraill sy'n gysylltiedig â rheoli perygl llifogydd ac erydu arfordirol. Bydd gwaith o'r fath i gyflawni mesurau Cynllun Rheoli Perygl Llifogydd bob amser yn ceisio osgoi, ble bynnag fo'n bosibl, ac isafu difrod posibl i gynefinoedd, gan gynnwys y rheini wedi'u hamddiffyn gan ddeddfwriaeth, statws ecolegol y cyrsiau dŵr, asedau treftadaeth (dynodedig a heb eu dynodi) a chymeriad ac ymddangosiad y tirlun a'r treflun lleol. Mae Adroddiad Amgylcheddol y Cynllun Rheoli Perygl Llifogydd yn disgrifio effeithiau amgylcheddol tebygol y Cynllun Rheoli Perygl Llifogydd. Mae hefyd yn amlinellu mesurau lliniaru lefel uchel sy'n ofynnol i reoli effeithiau negyddol posibl ac yn tynnu sylw at gyfleoedd i gyflwyno buddion amgylcheddol ehangach.

Bydd ymgysylltiad cynnar â phartneriaid allweddol a rhanddeiliaid â diddordebau perthnasol eraill yn helpu i adnabod cyfleoedd posibl i gyflwyno buddion amgylcheddol ehangach. Gallai hyn gynnwys yr isod:

- Llywodraeth Ganolog – gan gynnwys Asiantaeth yr Amgylchedd, Natural England, Cyfoeth Naturiol Cymru, Historic England, Cadw, Sport England, Comisiwn Coedwigaeth, Y Sefydliad Rheoli Morol
- Llywodraeth Leol a Rheolyddion – gan gynnwys Awdurdodau Lleol (cynllunio ac adfywio, cadwraeth, archaeoleg, ecoleg, tirlun, hawliau tramwy), Byrddau Draenio Mewnol, byrddau cadwraeth AHNE ac awdurdodau Parc Cenedlaethol
- Diwydiant a Busnes - gan gynnwys Partneriaethau Menter Lleol, mordwyaeth a diddordebau ynni adnewyddadwy

- Sefydliadau Anllywodraethol - gan gynnwys Ymddiriedolaethau Natur Lleol, Partneriaethau Dalgylch, Ymddiriedolaethau Afonydd, Grwpiau Bywyd Gwyllt Lleol, Ymddiriedolaeth Camlesi ac Afonydd, Coed Cadw
- Diwydiant dŵr - gan gynnwys cwmnïau dŵr
- Amaethyddiaeth a Rheoli Tir Gwledig - gan gynnwys tîffeddiawyr, NFU
- Gweithgareddau Awyr Agored, Hamdden ac Amwynder - gan gynnwys genweirio / pysgota / clybiau chwaraeon / cymdeithasau, preswylwyr lleol
- Cymunedau lleol - gan gynnwys cynghorau plwyf a thref a grwpiau cymuned lleol

Ochr yn ochr â chynllunio rheoli perygl llifogydd, mae Asiantaeth yr Amgylchedd a Chyfoeth Naturiol Cymru yn gweithio gydag eraill i wella ansawdd yr amgylchedd dŵr trwy Gynllunio Rheoli Basn Afon. Mae Asiantaeth yr Amgylchedd a Chyfoeth Naturiol Cymru yn anelu at gydlynu'n effeithiol rhwng y Cynllun Rheoli Perygl Llifogydd a Chynllun Rheoli Basn Afon er mwyn i bob sefydliad allu gwneud mwy i'r amgylchedd.

Cynlluniau a Phartneriaethau Eraill

Mae Tabl 7 yn amlinellu'r themâu allweddol o adolygiad o'r prif gynlluniau a strategaethau eraill y byddai disgwyl i Gynllun Rheoli Perygl Llifogydd Dyfrdwy ddylanwadu arnynt. Diben yr adolygiad hwn yw ystyried amcanion y dogfennau allweddol hyn wrth asesu gyda golwg ar alinio a sicrhau cydymffurfiaid y cynllun gyda pholisïau a deddfwriaethau eraill. Gall adolygiad o'r cynllun hefyd helpu i adnabod ble y gallai prosesau a sefydliadau cynllunio eraill allu gweithio gyda'r broses cynllunio rheoli perygl llifogydd. Mae'r crynodeb a ganlyn o'r adolygiad cynllun wedi'i seilio ar yr Adroddiad Amgylcheddol ar gyfer Cynllun Rheoli Perygl Llifogydd Dyfrdwy.

Tabl 7 Dylanwadau Allweddol o'r adolygiad cynlluniau

Categori cynllun/strategaeth	Themâu cyffredin sy'n berthnasol i Gynllun Rheoli Perygl Llifogydd	Cynlluniau allweddol
Rheoli perygl dŵr a llifogydd	<ul style="list-style-type: none"> • Amddiffyn, gwella, rheolaeth gynaliadwy a defnyddio'r amgylchedd dŵr o ran maint ac ansawdd - er budd yr amgylchedd dynol a naturiol. • Gallai mesurau rheoli perygl llifogydd roi pwysau ar gyrrff dŵr a byddai'n rhaid i unrhyw fesur a fyddai'n cael ei weithredu gydymffurfio â Chyfarwyddeb Fframwaith Dŵr. • Mae'r diweddariad i'r Cynllun Rheoli Basn Afon Dyfrdwy wedi'i baratoi ochr yn ochr â'r Cynllun Rheoli Perygl Llifogydd. I gefnogi cynllunio integredig, mae Asesiad Amgylcheddol Strategol yn adnabod ble y mae potensial i'r ddau gynllunio cyflwyno effeithiau cadarnhaol ac ardaloedd ble y gallai fod gwrthdaro posibl ac angen ystyriaeth gynnar i ddarparu datrysiadau buddiol i'r naill a'r llall. 	<ul style="list-style-type: none"> • Strategaethau rheoli perygl llifogydd ac erydu arfordirol cenedlaethol i Gymru a Lloegr • Dŵr i bobl a'r amgylchedd: Strategaeth adnoddau dŵr i Gymru a Lloegr • Papur gwyn dŵr: Dŵr am oes • Strategaeth Ddŵr i Gymru • Cynllun Rheoli Basn Afon Dyfrdwy (diweddariad drafft) • Cynlluniau rheoli perygl llifogydd i ddalgylch • Cynlluniau Rheoli Traethlin • Strategaeth Rheoli Perygl Llifogydd Afon Dyfrdwy Afonol • Strategaeth Rheoli Perygl Llifogydd Aber Dyfrdwy • Cynlluniau rheoli dŵr wyneb • Cynlluniau rheoli adnoddau dŵr • Strategaethau Adfer Afonydd

		<ul style="list-style-type: none"> • Cynlluniau rheoli maetholion
Bioamrywiaeth	<ul style="list-style-type: none"> • Amddiffyn a chyfoethogi cynefinoedd a rhywogaethau pwysig, yn statudol (dynodiadau cadwraeth a rhywogaethau a warchodir Rhyngwladol a Chenedlaethol) a thrwy bolisi. • Hyrwyddo rhwydweithiau ecolegol cydlynol. • Hyrwyddo gweithio gyda phrosesau naturiol a datblygiad/rheolaeth gynaliadwy. • Mynd i'r afael â mater rhywogaethau estron goresgynnol • Gallai mesurau rheoli perygl llifogydd osod pwysau ar gynefinoedd a rhywogaethau, a gweithio yn erbyn prosesau naturiol. 	<ul style="list-style-type: none"> • Papur gwyn amgylchedd naturiol: Y dewis naturiol: Diogelu gwerth natur • Bioamrywiaeth 2020: Strategaeth ar gyfer gwasanaethau bywyd gwyllt ac ecosystem Lloegr • Fframwaith Bioamrywiaeth Cymru • Strategaeth Amgylcheddol i Gymru • Gwasgfa Arfordirol: Goblygiadau ar gyfer rheoli llifogydd. Gofynion Cyfarwyddebau Adar a Chynefinoedd Ewrop. Canllawiau polisi Defra. • Strategaeth fframwaith rhywogaethau goresgynnol ac estron ar gyfer Prydain Fawr • Rhaglen Creu Cynefin Cenedlaethol Cymru • Strategaethau seilwaith gwyrdd • Cynlluniau gweithredu bioamrywiaeth lleol
Tirlun	<ul style="list-style-type: none"> • Amddiffyn tirluniau sensitif cyfredol (megis Parciau Cenedlaethol ac AHNE) • Hyrwyddo camau i wella'r ansawdd dŵr a swm dŵr, amddiffyn a chyfoethogi cynefinoedd, ac adfer y cymeriad tirlun ehangach • Gallai mesurau rheoli perygl llifogydd roi pwysau ar dirluniau sensitif, ac arwain at newidiadau yn ansawdd a swm y dŵr a newid ym math o gynefin. 	<ul style="list-style-type: none"> • Holl Faterion Tirlun • Cynlluniau rheoli AHNE a Pharc Cenedlaethol [Mendip Hills, Cotswolds, Shropshire Hills, Malvern Hills, Dyffryn Gwy a Bannau Brycheiniog] • Strategaethau tirlun lleol
Hinsawdd	<ul style="list-style-type: none"> • Nodau hirdymor ar gyfer gostwng allyriadau carbon deuocsid gan gynnwys cyfeiriad at dargedau gorfodol, a pholisïau eang ar draws pob sector i gyflwyno gostyngiadau. • Gofynion i addasu i newid hinsawdd a bygythiadau cysylltiedig, yr angen am gadernid cynyddol tuag at newid yn yr hinsawdd . 	<ul style="list-style-type: none"> • Rheoli'r amgylchedd o fewn hinsawdd sy'n newid • Strategaeth Cymru ar Newid yn yr Hinsawdd • Strategaethau rheoli perygl llifogydd ac erydu arfordirol i Gymru a Lloegr

	<ul style="list-style-type: none"> • Cynnydd tebygol mewn llifogydd ac erydu arfordirol oherwydd newid yn yr hinsawdd. 	
Morol ac Arfordirol	<ul style="list-style-type: none"> • Twf economaidd cynaliadwy o fewn yr amgylchedd morol sy'n cydbwysu buddion i'r gymdeithas gydag anghenion cymunedau lleol ac amddiffyn gwarchodaeth natur. • Gall mesurau rheoli perygl o lifogydd arfordirol alluogi twf • Byddai angen i fesurau rheoli perygl llifogydd arfordirol fod wedi'i alinio gyda pholisïau cynllunio. 	<ul style="list-style-type: none"> • Datganiad Polisi Morol y DU • Strategaeth Pysgodfeydd Cymru
Treftadaeth ddiwylliannol	<ul style="list-style-type: none"> • Datblygiad cynaliadwy mewn perthynas ag asedau hanesyddol trwy gadwraeth a chyfoethogi. • Gallai'r amgylchedd hanesyddol gael ei effeithio gan fesurau rheoli perygl llifogydd e.e. trwy adeiladu cynlluniau rheoli perygl llifogydd newydd, gweithredu ysgolion pysgod/llysywod ar asedau rheoli perygl llifogydd, ayyb a chan hynny byddai angen i unrhyw fesurau o'r fath gael eu hasesu yn briodol. 	<ul style="list-style-type: none"> • Datganiad y Llywodraeth ar Amgylchedd Hanesyddol Lloegr • Gwerthfawrogi Amgylchedd Hanesyddol Cymru • Treftadaeth ar Gofrestri Risg
Rheoli adnoddau	<ul style="list-style-type: none"> • Hyrwyddo rheoli gwastraff ac adnoddau cynaliadwy ac amddiffyn a chyfoethogi'r amgylchedd. 	<ul style="list-style-type: none"> • Strategaeth Wastraff Genedlaethol Cymru • Strategaethau Mwyngloddiau Metel Cymru • Cynlluniau Mwynau a Gwastraff
Cynllunio	<ul style="list-style-type: none"> • Hyrwyddo twf cynaliadwy • Hyrwyddo hamdden wedi'i seilio ar ddŵr a chyfleoedd i dwristiaid • Gall mesurau rheoli perygl llifogydd alluogi twf. • Byddai angen i fesurau rheoli perygl llifogydd fod wedi'u halinio â pholisïau cynllunio. • Gallai gweithgareddau datblygu osod pwysau ar y corff dŵr a byddai angen eu rheoli a'u hasesu yn briodol i sicrhau nad oes effaith niweidiol i'r amgylchedd dŵr. 	<ul style="list-style-type: none"> • Fframwaith Polisi Cynllunio Cenedlaethol • Polisi Cynllunio Cymru • Cynlluniau Datblygu Lleol/Cynlluniau Datblygu Unedol
Coedwigaeth a Ffermio	<ul style="list-style-type: none"> • Amddiffyn, rheoli a chyfoethogi coedwigoedd a fforestydd i ddarparu buddion economaidd, cymdeithasol ac amgylcheddol e.e. rheoli perygl llifogydd mewn ffordd gynaliadwy, a helpu i ostwng llygredd dŵr • Arferion ffermio cynaliadwy sy'n cyflwyno buddion amgylcheddol e.e. bioamrywiaeth, tirlun, 	<ul style="list-style-type: none"> • Polisi Coedwigaeth a Choedwigoedd Llywodraeth • Strategaeth Coetiroedd Cymru • Cymru – Strategaeth Ffermio newydd

	treftadaeth ddiwylliannol, ansawdd dŵr	
--	--	--

Cysylltiadau â Chynllun Rheoli Basn Afon Dyfrdwy

Prif nodau Cyfarwyddeb Fframwaith Dŵr yr Undeb Ewropeaidd yw dychwelyd afonydd a'r amgylchedd dŵr i gyflwr, yn rhydd, hyd y gellir, o ddylanwad dynol â phosibl. Mae agweddau o hyn yn cynnwys gwrthdroi rhai o'r ffyrdd y mae cyrff dŵr wedi'u haddasu'n ffisegol yn y gorffennol, gan wella ansawdd dŵr a bioamrywiaeth a gwella ansawdd y dyfroedd ymdrochi. Er mwyn cyflawni hyn, mae gwaith gyda Chwmnïau Dŵr, ffermwyr a busnes wedi'i reoleiddio gan Asiantaeth yr Amgylchedd a Cyfoeth Naturiol Cymru, wedi'i ategu gan raglen o waith gan Asiantaeth yr Amgylchedd, Cyfoeth Naturiol Cymru ac eraill i dynnu rhai strwythurau o afonydd.

Mae Cynllun Rheoli Perygl Llifogydd Dyfrdwy yn hyrwyddo ystod o fuddion a fydd yn cyfrannu at Gynllun Rheoli Basn Afon trwy ail-frodori, gwelliannau ansawdd dŵr, gwelliannau dŵr ymdrochi a rheoli llifogydd naturiol.

10. Adran Cymru yn unig

Mae'r adran ganlynol yn ystyried yr amcanion a'r mesurau sy'n berthnasol i ochr Cymru yn unig o'r Ardal Basn Afon (bydd y rhain yn cynnwys amcanion a mesurau sy'n berthnasol ar raddfa sy'n fwy na dalgylch unigol ond nad ydynt yn berthnasol ar draws y ffin yn yr RBD). Mae hyn hefyd yn cynnwys mesurau cymunedol penodol sydd o fewn adran Cymru yn unig.

Mae arferion cynaliadwy o ran perygl llifogydd yng Nghymru yn canolbwyntio fwyfwy ar weithio gyda phrosesau naturiol i greu atebion mwy hyblyg ac addasol sy'n darparu mwy o wydnwch i'n hinsawdd newidiol ac ansicr. Mae Cyfoeth Naturiol Cymru yn mynd ati i chwilio am gyfleoedd i ymgymryd â rheoli llifogydd yn naturiol drwy ddefnyddio'r holl offer priodol sydd ar gael i ni, megis mapiau Creu Coetir.

Trwy weithio gyda phrosesau naturiol i gyflenwi rheolaeth ar berygl llifogydd darperir buddion eraill megis adfer /cynnal gallu'r pridd i ddraenio, creu /adfer cynefinoedd, gwella bioamrywiaeth, gan ddal carbon, lleihau gwaddodiad a gwella ansawdd dŵr. Mae gan y dull hwn y potensial i sicrhau mwy o werth am arian oherwydd ei fod yn ei gwneud yn bosibl i ddatblygu prosiectau gyda mwy nag un swyddogaeth iddynt sy'n darparu ystod eang o wasanaethau ecosystemau a manteision i gymdeithas.

Trwy'r broses o gynllunio rheoli perygl llifogydd a chynllunio rheoli basnau afon mae Cyfoeth Naturiol Cymru wedi penderfynu lle mae cyrff dŵr y rhoddir blaenoriaeth iddynt yn cyd-fynd â chymunedau sydd mewn perygl i nodi cyfleoedd i gyflenwi rheolaeth fwy cyfannol ar gyfer adnoddau naturiol drwy brosiectau a gweithrediadau rheoli perygl llifogydd.

Pan fo problem llifogydd yn cael ei nodi yng Nghymru, y cam cyntaf yw deall yr achos yn llawn i benderfynu pa ymateb a allai fod yn briodol gan reolwyr. Mae Cyfoeth Naturiol Cymru yn anelu at ystyried atebion nad ydynt yn strwythurol yn gyntaf a gweithredu'r rhain lle mae'n bosibl gwneud hynny, megis rhybuddion llifogydd a chodi ymwybyddiaeth fel bod pobl a chymunedau yn gallu cynllunio a pharatoi ar gyfer llifogydd.

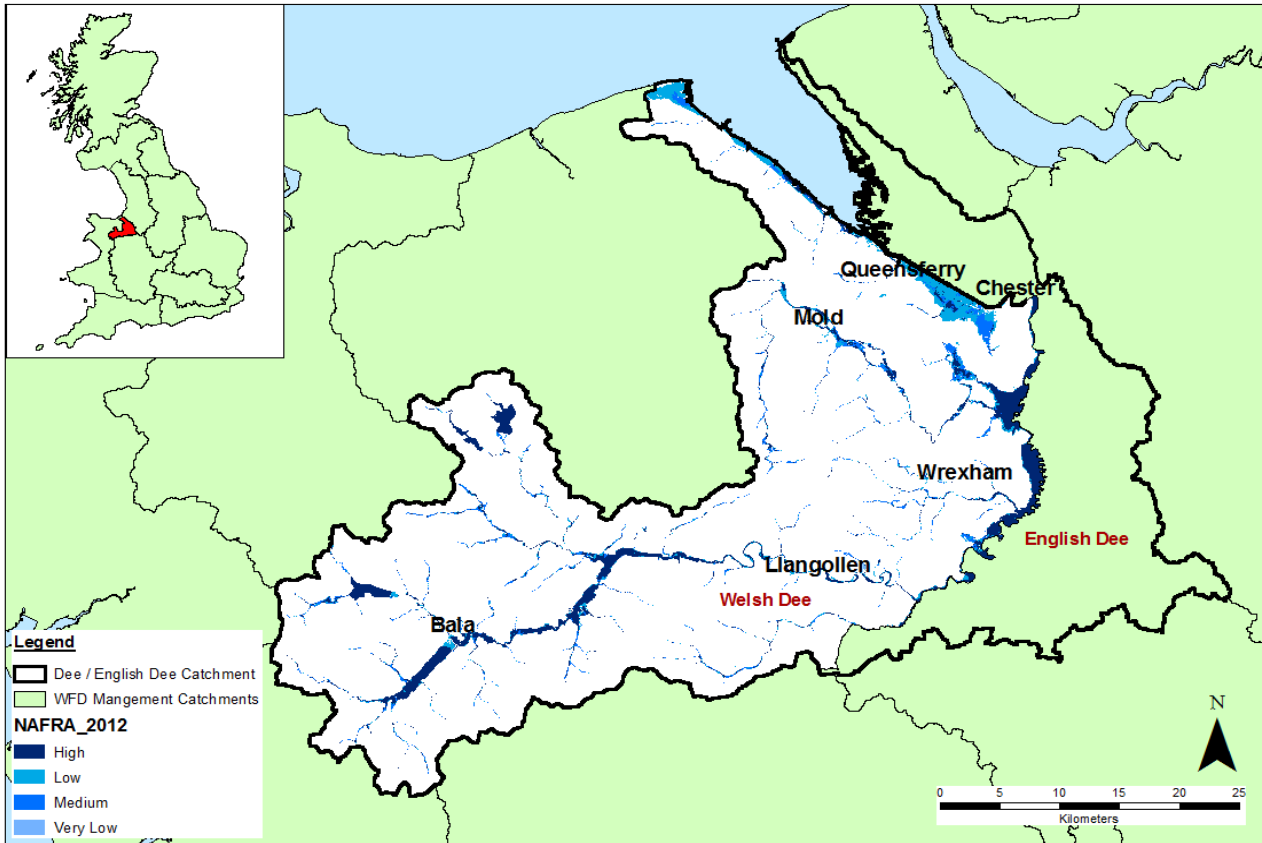
Os bydd y perygl o lifogydd ar lefel lle bydd, heb ymyrraeth, yn fygythiad difrifol i bobl ac eiddo, bydd Cyfoeth Naturiol Cymru, mewn ymgynghoriad â'r gymuned ac arbenigwyr amgylcheddol, yn ystyried atebion i leihau a rheoli bygythiad llifogydd.

Drwy'r broses hon o asesu gwahanol ddewisiadau rheoli risg bydd Cyfoeth Naturiol Cymru yn ystyried yr holl opsiynau a allai leihau'r perygl o lifogydd, gan gynnwys sut mae'r afon yn rhyngweithio gyda'r gorlifdir naturiol ac opsiynau i gadw dŵr yn ei le, ymysg yr holl atebion eraill. Mae opsiynau posibl yn cael eu hystyried o ran eu dichonoldeb technegol a chost ymhlith llawer o ffactorau eraill er mwyn dewis yr opsiwn a ffefrir.

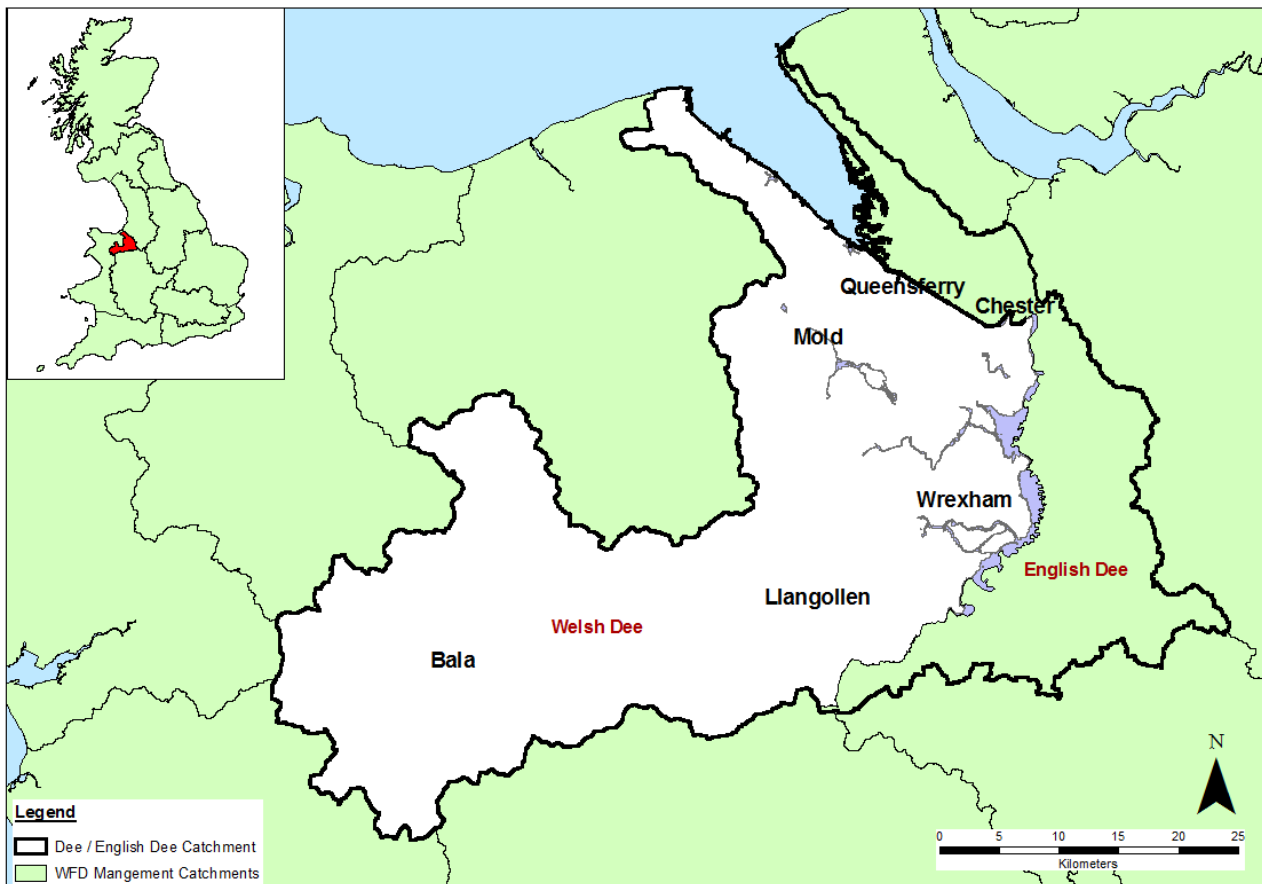
Os bydd opsiwn yn cael ei nodi fel un sydd â'r potensial i gadw dŵr yn agos at y pwynt lle mae wedi syrthio, bydd Cyfoeth Naturiol Cymru yn anelu at weithio'n agos gyda pherchnogion a rheolwyr tir, a chymunedau i ddatblygu'r ateb a fydd nid yn unig yn arafu llif y dŵr i mewn i'r cwrs dŵr, ond a fydd hefyd yn gallu creu gwell tirlun ac amgylchedd.

Mae'r mapiau risg llifogydd ar gyfer ardal Dyfrdwy sydd yng Nghymru yn cael eu dangos yn Ffigur 5 a Ffigur 6.

Ffigur 5: Perygl Llifogydd o Afonydd a'r Môr yn ardal Dyfrdwy sydd yng Nghymru



Ffigur 6: Perygl Llifogydd o Gronfeydd Dŵr yn ardal Dyfrdwy sydd yng Nghymru



Casgliadau ac Amcanion ar gyfer adran afon Dyfrdwy sydd yng Nghymru

Casgliadau

Mae'r rhan fwyaf o ddalgylch Afon Dyfrdwy wedi ei leoli yng Nghymru ac mae'n cynnwys Queensferry, Yr Wyddgrug, Wrecsam, Llangollen a'r Bala. Mae Afon Dyfrdwy yn ymateb yn gymharol araf i lawiad, gan gymryd ychydig ddyddiau i gyrraedd anterth yn y rhannau i lawr yr afon yn dilyn glaw ymhellach i fyny'r dalgylch. Mae afon Dyfrdwy yn cael ei chloi gan y llanw ar lanw mawr, a gellir gweld effaith y llanw hwn mor bell i fyny'r afon â Holt.

Yr ardaloedd yn y perygl mwyaf yn y rhan o'r RBD sydd yng Nghymru yw'r cymunedau hynny a leolir ar hyd y darn o afon Dyfrdwy a effeithir gan y llanw, i lawr yr afon o Gaer. Daw'r prif berygl llifogydd yma o lefelau llanw uchel; ond, gallai cyfuniad o lanw uchel a digwyddiad afonol arwain at lefelau afonydd uchel yn y parth pontio. Y cymunedau a ystyrir sydd yn y perygl mwyaf yn yr ardal hon yw Garden City a Glannau Dyfrdwy, Cei Connah a Shotton, Queensferry a Sandycroft, Sealand, Saltney a Bretton.

Ymhellach allan yn yr aber ac ar ardaloedd arfordirol RBD Dyfrdwy, cymunedau gan gynnwys Fflint, Bagillt, Walwen a Whelston, Greenfield, Ffynnongroyw, Talacre a Gronant sydd yn y perygl mwyaf. Yn y dalgylchoedd uchaf a chanol, daw prif berygl y llifogydd o brif afonydd, a'r ardaloedd yn y perygl mwyaf yw'r Bala, Ffrith, New Broughton, Cefn Mawr, Bangor-is-y-coed a'r Wyddgrug.

Amcanion

Fe wnaeth amcanion Strategaeth Genedlaethol Rheoli Perygl Llifogydd ac Erydu Arfordirol Llywodraeth Cymru osod y fframwaith ar gyfer gwaith rheoli perygl llifogydd ac erydu arfordirol yng Nghymru fel a ganlyn:

- **Lleihau'r canlyniadau** i unigolion, cymunedau, busnesau a'r amgylchedd yn dilyn llifogydd ac erydu arfordirol;
- **Codi ymwybyddiaeth ynghylch, a chynnwys pobl yn yr ymateb** i berygl llifogydd ac erydu arfordirol;
- **Darparu ymateb effeithiol a pharhaus** i ddigwyddiadau o lifogydd ac erydu arfordirol;
- **Blaenoriaethu buddsoddiad** yn y cymunedau sydd yn y perygl mwyaf.

Mae gan bob gweithred o reoli perygl llifogydd a gyflawnir yng Nghymru amcanion y strategaeth genedlaethol ar gyfer Rheoli Llifogydd a Perygl Erydu Arfordirol fel amcanion trosfwaol.

Wedi'u lleoli o dan amcanion y Strategaeth Genedlaethol, mae Cyfoeth Naturiol Cymru wedi datblygu cyfres o wyth o amcanion ar gyfer y cynllun hwn. Cafodd y rhan fwyaf o'r amcanion hyn eu datblygu a'u cytuno gan grwpiau llywio'r CFMP sy'n seiliedig ar ddealltwriaeth o berygl llifogydd a materion sy'n bwysig yn awr neu yn y dyfodol. Cafodd eu haddasrwydd ei adolygu yn erbyn y Strategaeth Genedlaethol a gofynion y cynllun rheoli perygl llifogydd a bernir eu bod yn dal i adlewyrchu amcanion allweddol y gwaith rheoli perygl llifogydd yng Nghymru yn ddigonol. Cafodd yr is-amcanion eu datblygu gan ystyried tair prif agwedd y gwaith o reoli perygl llifogydd yn gynaliadwy:

1. Cymdeithasol: pobl a chymunedau
2. Economaidd: cost posibl a budd economaidd
3. Yr Amgylchedd: treftadaeth ddiwylliannol, tirwedd ac amrywiaeth cynefinoedd.

Egwyddorion rheoli perygl llifogydd yn gynaliadwy yw'r seiliau allweddol o hyd ar gyfer gwaith rheoli perygl llifogydd Cyfoeth Naturiol Cymru.

Mae Tabl 8 yn rhoi manylion am yr wyth o is-amcanion y FRMP a sut maent yn cysylltu â Strategaeth Genedlaethol Llywodraeth Cymru ar gyfer Rheoli Perygl Llifogydd ac Erydu Arfordirol ac agweddau ar reoli perygl llifogydd yn gynaliadwy.

Tabl 8: Amcanion FRMP Cymru

FRMP Rhif yr Amcan	Amcan FRMP Cymru	Cyswllt ag Amcanion Strategaeth Llywodraeth Cymru ar gyfer Rheoli Perygl Llifogydd ac Erydu Arfordirol	Egwyddorion cynaliadwyedd		
			Pobl	Yr Amgylchedd	Yr Economi
1	Lleihau'r perygl o niwed i fywyd gan lifogydd i bobl a chymunedau o brif afonydd, cronfeydd dŵr a'r môr.	1 3	Y		Y
2	Cynyddu gwydnwch gwasanaethau, asedau a seilwaith i'r perygl o lifogydd ar hyn o bryd ac yn y dyfodol.	1, 3	Y		Y
3	Gwella dealltwriaeth o berygl llifogydd ar hyn o bryd ac yn y dyfodol fel bod penderfyniadau yn cael eu seilio ar yr wybodaeth orau sydd ar gael.	1, 3	Y	Y	Y
4	Gwella ymwybyddiaeth gymunedol a gallu i wrthsefyll llifogydd presennol a'r dyfodol.	2	Y		Y
5	Gweithio gydag eraill i ddarparu ymateb effeithiol a pharhaus i lifogydd.	3	Y		Y
6	Dyrannu cyllid ac adnoddau ar gyfer pob ffynhonnell o lifogydd ar sail perygl.	4	Y	Y	Y
7	Ymgorffori'r gwaith o reoli adnoddau naturiol i mewn i'r gwaith o reoli perygl llifogydd.	1, 4	Y	Y	Y
8	Chwilio am gyfleoedd i gyflwyno mesurau RBMP trwy Reoli Perygl Llifogydd	1	Y	Y	Y

Dewis mesurau i gyflawni amcanion

Bydd unrhyw fesur y bydd Cyfoeth Naturiol Cymru yn ei gyflwyno fel rhan o'r Cynllun Rheoli Perygl Llifogydd ar gyfer y diben o gwrdd â'r is-amcanion a nodir uchod, ac yn y pen draw, y rhai a nodir yn Strategaeth Genedlaethol Rheoli Perygl Llifogydd ac Erydu Arfordirol Llywodraeth Cymru. Cafodd y mesurau yn y cynllun hwn eu dewis ar ôl:

- ystyried ffynhonnell a difrifoldeb y risg;
- pa brosesau rheoli perygl sydd eisoes yn eu lle;
- sut y gallai'r perygl newid yn y dyfodol; a
- beth yw'r opsiynau i ymdrin â'r risg.

Dewisir y mesur mwyaf priodol ar ôl ystyried yr holl ffactorau hyn, ynghyd â'r ymarferoldeb technegol a'r gost. Yna caiff y mesur priodol ei asesu yn erbyn amcanion y cynllun i sicrhau bod y mesur arfaethedig yn gydnaws â'r dull a ffafir yng Nghymru.

Mae'r mesurau yn adrannau olaf y cynllun hwn yn gysylltiedig ag amcanion y cynllun perthnasol felly mae'n bosibl gweld pa fesurau fydd yn cyflawni pa amcanion.

Mae nifer o gymunedau o fewn y dalgylch lle mae mwy i'w wneud o hyd i reoli a lleihau'r perygl o lifogydd. Yn ardal Dyfrdwy sydd yng Nghymru mae llawer o fesurau parhaus, rhai a gytunwyd a rhai arfaethedig i reoli perygl o 2015 i 2021. Mae Ffigur 7 yn crynhoi'r mesurau hyn yn rhan Cymru o'r Ardal Basn Afon. Mae rhai o'r mesurau yn cael eu disgrifio yn yr adrannau canlynol a rhoddir manylion amdanynt yng nghynllun cyflenwi Cyfoeth Naturiol Cymru yn Nhabl 8.

Termau sy'n disgrifio'r mesurau

Mae'r tabl canlynol yn cyflwyno'r derminoleg a ddefnyddir i ddisgrifio a dosbarthu'r mesurau yn y Cynlluniau Rheoli Perygl Llifogydd hyn.

Sgôr blaenoriaeth	Disgrifiad
1	Critigol - Angen sylw - ar unwaith
2	Uchel iawn - Angen sylw - tymor byr (blwyddyn 1)
3	Uchel - Angen sylw - tymor canolig (blwyddyn 2-3)
4	Canolig - Angen sylw - tymor canolig (blwyddyn 4-6)
5	Isel - Statws Da - dim angen ymyrraeth am > 6 blynedd

Statws Gweithredu	Disgrifiad
Heb ddechrau	<p>Gallai hyn olygu:</p> <ul style="list-style-type: none"> Nid yw'r gweithdrefnau technegol a /neu weinyddol sy'n angenrheidiol ar gyfer dechrau'r adeiladu neu waith adeiladu prosiect wedi dechrau. Nid yw'r gwasanaethau cynghori yn weithredol eto, ac nid ydynt wedi cynnig unrhyw sesiwn ymgynghorol eto. Nid yw'r ymchwil, ymchwiliad neu astudiaeth wedi dechrau, h.y. nid yw'r contract wedi ei arwyddo neu ni fu unrhyw gynnydd. Nid yw'r ffeil weinyddol wedi cael ei hagor ac ni fu unrhyw gamau gweinyddol o ran y mesur.
Yn parhau	Gallai hyn olygu:

	<ul style="list-style-type: none"> • Mae'r gweithdrefnau gweinyddol angenrheidiol ar gyfer dechrau'r adeiladu neu'r gwaith adeiladu wedi dechrau ond heb eu cwblhau. • Mae'r gwasanaethau cynghori yn weithredol ac yn cael eu defnyddio. • Mae'r ymchwil, archwiliad neu astudiaeth wedi eu contractio neu wedi dechrau ac yn cael eu datblygu. • Mae ffeil weinyddol wedi cael ei hagor a chymerwyd o leiaf y cam gweinyddol cyntaf.
Wedi'i gwblhau	<p>Gallai hyn olygu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mae'r gwaith wedi ei gwblhau ac mae'r cyfleusterau yn gweithio. • Mae gwasanaeth cynghori wedi cael ei roi ar waith ac wedi ei gwblhau, • Mae'r ymchwil, archwiliad neu astudiaeth wedi ei gwblhau ac wedi cael ei gyflwyno. • Mae'r weithred weinyddol wedi ei chwblhau (e.e. mae'r rheoliad wedi cael ei fabwysiadu, ac ati).

Mesurau ar draws ardal Dyfrdwy yng Nghymru

Ar draws ardal Dyfrdwy yng Nghymru, mae 73 o fesurau i reoli perygl llifogydd, gan gynnwys;

Atal perygl: 12 o fesurau

- Rydym yn bwriadu parhau gyda'n rhaglen o adolygu a diweddarau modelau hydrologig yn y dyfodol, i gynnwys cymunedau fel Cei Connah a Shotton, Gronant, Queensferry a Sandycroft.
- Rydym yn adolygu ac yn diweddarau hydroleg mewn modelau newydd a phresennol i sicrhau ein bod ni a'n partneriaid yn defnyddio'r canllawiau a'r methodolegau diweddaraf, er enghraifft yn Greenfield, Yr Wyddgrug, a Llong.
- Rydym wedi adeiladu modelau hydrologig newydd i asesu'r perygl ar hyn o bryd ac yn y dyfodol mewn lleoliadau penodol, er enghraifft Leeswood, Walwen a Wheston.

Paratoi ar gyfer perygl: 39 o fesurau

- Rydym yn bwriadu gwella ein gwasanaeth rhybuddio rhag llifogydd presennol, er enghraifft, yn Bretton, Cei Connah a Shotton, Bagillt, Ffynnongroyw, Fflint, Garden City a Glannau Dyfrdwy, Gronant, Yr Orsedd a Burton, a Thalacre.
- Rydym yn gwella'r model rhagweld llifogydd ar gyfer Afon Alun a fyddai'n gwella gwybodaeth a'r modd y darperir rhybuddion llifogydd i lawer o gymunedau ar hyd ei rhan.
- Rydym yn cynnal cynlluniau cymunedol ar gyfer lleoliadau penodol, gan gynnwys; Bagillt, Bangor-is-y-coed, Ffynnongroyw, Garden City a Glannau Dyfrdwy, Queensferry a Sandycroft, Sealand a Thalacre.

Amddiffyn rhag perygl: 22 o fesurau

- Rydym yn bwriadu gweithredu mesurau eraill i leihau perygl (megis amddiffyn i eiddo unigol yng Nghefn Mawr a New Broughton).
- Rydym yn cynnal amddiffyniadau presennol ac yn cyflawni archwiliadau rheolaidd i sicrhau eu bod yn gyfan mewn lleoliadau penodol fel Bagillt, Bala, Ffrith, Ffynnongroyw, Greenfield, Gronant, Saltney, Yr Wyddgrug, Sealand a Thalacre.

- Rydym wedi cynnal asesiadau strwythurol ar strwythurau presennol i sicrhau eu bod yn addas at y diben, er enghraifft yn Garden City ac yng Nglannau Dyfrdwy.

Adfer ac adolygu peryglon:

- Byddwn yn cyflawni ein camau gweithredu yn y Cynllun Cyflenwi sy'n deillio o'n Hadolygiad o Lifogydd Arfordirol Cymru i stormydd arfordirol a digwyddiadau o lifogydd gaeaf 2013/14 yng Nghymru.

Rheoli adnoddau naturiol integredig

Mae rheoli adnoddau naturiol yn integredig yn elfen allweddol o raglen ddeddfwriaethol Llywodraeth Cymru. Mae Deddf Llesiant Cenedlaethau'r Dyfodol, y Ddeddf Cynllunio a'r Mesur Amgylchedd, ynghyd â Chynllun Morol Cenedlaethol Cymru, yn gosod fframwaith statudol newydd a phroses ar gyfer rheoli integredig a defnydd cynaliadwy o adnoddau naturiol yng Nghymru.

Bydd y fframwaith newydd hon ar gyfer rheoli adnoddau naturiol yn datblygu ar ddull ecosystem y CU (UN), a ddiffinnir fel 'strategaeth integredig ar gyfer rheoli adnoddau naturiol'. Mae Mesur yr Amgylchedd, y disgwyliar iddo gael Cydsyniad Brenhinol erbyn gwanwyn 2016, yn deddfu ar gyfer proses reoli fwy cydgysylltiedig, sy'n canolbwyntio ar ddarparu Cymru iachach, fwy gwydn trwy fanteision economaidd, cymdeithasol ac amgylcheddol.

Mae hyn yn dechrau drwy gyflwyno proses flaenoriaethu newydd - i nodi a nodweddu'r pwysau allweddol ar ein hadnoddau naturiol ac i archwilio'r cyfleoedd ar gyfer rheoli'r adnoddau hyn o fewn ardal ddaearyddol ddiffiniedig yn gynaliadwy. Drwy adnabod a deall yr heriau a wynebir yn well, mae'n bosibl cymhwyso'r offer a ddefnyddir i ddiogelu a chyflenwi buddion amgylcheddol (y mae cynlluniau rheoli perygl llifogydd yn un ohonynt) mewn dull mwy integredig a chydgyssylltiedig - gan adlewyrchu anghenion y lle hwnnw yn well. Mae dull integredig o reoli adnoddau naturiol yn cael ei dreialu ar draws Cymru ar hyn o bryd mewn tri dalgylch sef Dyfi, Tawe a Rhondda.

Mae'r fframwaith rheoli adnoddau naturiol yn dal i gael ei ddatblygu yng Nghymru, ond mae'r cynlluniau rheoli perygl llifogydd yn adlewyrchu elfennau hanfodol y dull newydd yn y ffyrdd canlynol:

Bod yn seiliedig ar ardal.

Mae'r cynlluniau rheoli perygl llifogydd yn cael eu gosod ar amrywiaeth o raddfeydd gofodol. Mae hyn yn ei gwneud yn bosibl i'r ffocws ar gyfer rheoli perygl llifogydd gael ei gyflenwi ar y raddfa ofodol fwyaf perthnasol i gymunedau, rhanddeiliaid a lefel y perygl o lifogydd.

Cynnwys ymgysylltu â rhanddeiliaid drwy gydol y cynllun.

Mae'n hanfodol bod RMAs yn cynnwys rhanddeiliaid, gan gynnwys awdurdodau lleol, cymunedau, datblygwyr a diwydiant, drwy gydol y broses o lunio a gweithredu'r cynlluniau rheoli perygl llifogydd. Bydd hyn yn sicrhau bod RMAs yn targedu ein hymdrech yn y manau cywir.

Cynllunio a chyflwyno ar y raddfa fwyaf priodol.

Mae'r Gyfarwydddeb Llifogydd yn ei gwneud yn ofynnol i RMAs gynhyrchu ac adolygu cynlluniau rheoli ar raddfa basn afon. Ar gyfer rhai camau rheoli, mae'r raddfa hon yn briodol. I eraill, mae'n well i gamau rheoli gael eu hystyried ar raddfa dalgylch neu'r gymuned. Mae RMAs yn cynllunio ein gwaith rheoli perygl llifogydd ar y raddfa sydd fwyaf priodol i gyflenwi'r mwyaf ar gyfer cymunedau a rhanddeiliaid.

Cynllunio ar gyfer y tymor hir.

I greu Cymru gynaliadwy mae angen i Gyfoeth Naturiol Cymru ystyried y cyfleoedd a'r cyfyngiadau y bydd Cymru yn eu hwynebu yn y tymor hir. Mae cynlluniau rheoli perygl llifogydd yn ystyried amcanion tymor byr a thymor hir ac mae mesurau ar gyfer rheoli perygl llifogydd yn cael eu hadolygu bob chwe blynedd.

Cynllun i sicrhau manteision lluosog.

Mae angen i ni sicrhau bod gweithgareddau yn y dyfodol yn sicrhau manteision tymor hir, lluosog ar gyfer yr amgylchedd ac ar gyfer yr economi a chymdeithas yng Nghymru. Felly, mae'n rhaid i bob penderfyniad adlewyrchu'r nodau llesiant tymor hir i Gymru a chael eu seilio ar egwyddorion rheolaeth gynaliadwy.

Mae arferion cynaliadwy o ran perygl llifogydd yng Nghymru yn canolbwyntio fwyfwy ar sut y gall gweithio gyda phrosesau naturiol gael ei ddefnyddio i greu atebion mwy hyblyg ac addasol sy'n darparu mwy o wydnwch i hinsawdd sy'n newid ac yn ansicr.

Bod yn seiliedig ar dystiolaeth.

Er mwyn datblygu'r cynllun rheoli perygl llifogydd hwn defnyddiwyd y dystiolaeth orau sydd ar gael o amrywiaeth o ffynonellau, gan ddatblygu ar ein gwybodaeth a gwybodaeth ein rhanddeiliaid a chymunedau lleol. Bydd Cyfoeth Naturiol Cymru yn parhau i ddatblygu a gwella'r sylfaen dystiolaeth hon.

Bod yn canolbwyntio ar bobl.

Bydd angen i'r broses naturiol o gynllunio adnoddau adlewyrchu egwyddorion cyd-gynhyrchu ac ymgysylltu â rhanddeiliaid. Dylai'r nod cyffredinol sicrhau canlyniadau sy'n cael eu dosbarthu'n gyfartal ac sy'n canolbwyntio ar ddarparu manteision hirdymor i bobl Cymru.

Drwy weithio gydag eraill y nod yw:

- Deall yr holl broblemau (nid dim ond perygl llifogydd) a sut y maent yn rhyngweithio;
- Deall sut mae'r problemau yn effeithio ar y manteision lleol cyfredol a chynaliadwyedd yn y dyfodol;
- Cynnwys pobl, cymunedau, sefydliadau a busnesau lleol wrth wneud penderfyniadau sy'n effeithio ar eu hardal drwy rannu tystiolaeth, gwybodaeth a phrofiad;
- Nodi pa broblemau i roi blaenoriaeth iddynt.

Mesurau Cenedlaethol FRM ar gyfer RBMP a FRMP

Mae RBMP Dyfrdwy yn nodi'r Mesurau Cenedlaethol y cynigir eu cyflwyno gan Reoli Perygl Llifogydd yng Nghymru. Nodir y mesurau hyn isod ac maent yn dangos ymrwymiad Cyfoeth Naturiol Cymru i reoli adnoddau naturiol yn integredig drwy ein gweithgareddau.

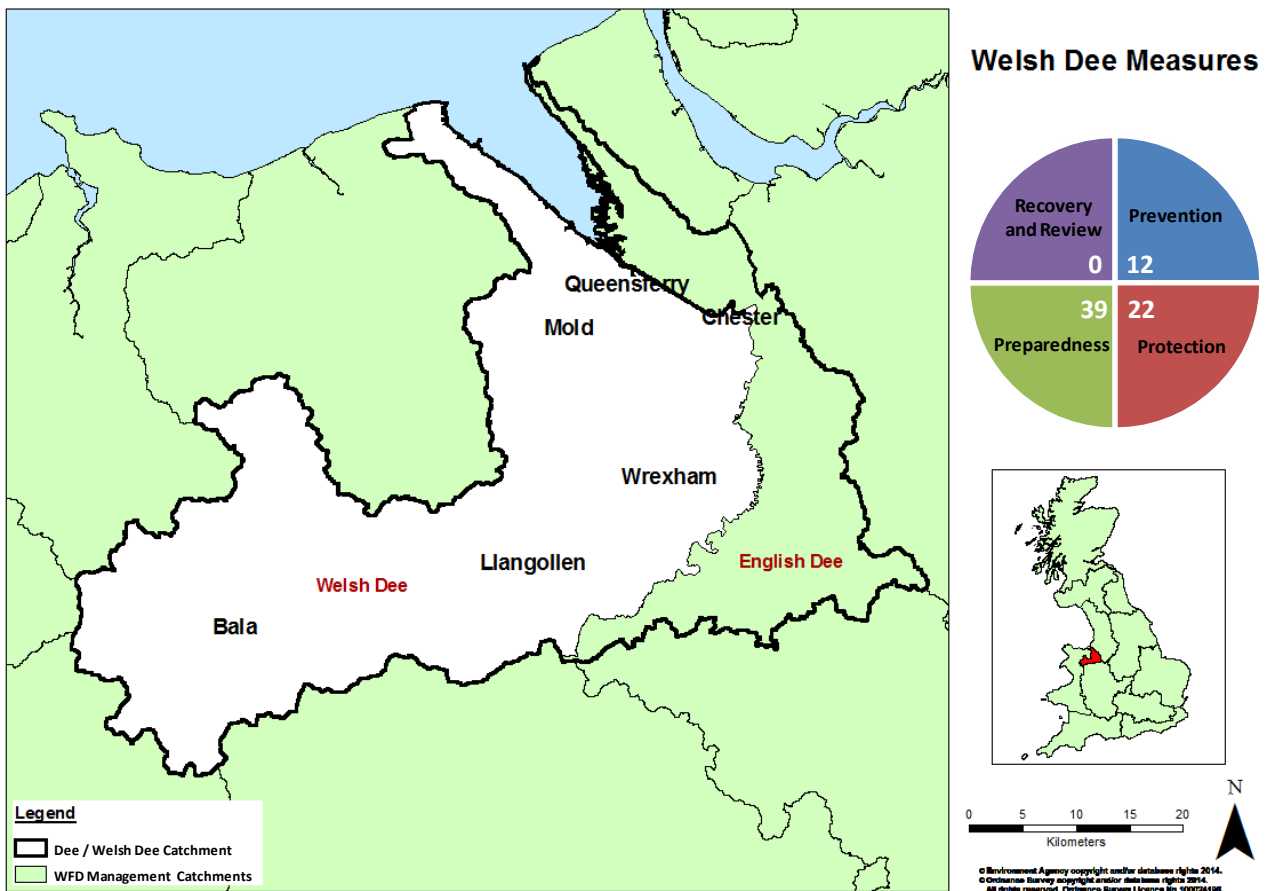
- 1. Nodi cyfleoedd i wella'r amgylchedd dŵr drwy'r rhaglen bresennol o waith a dyluniadau cynlluniau ar gyfer Rheoli Perygl Llifogydd.** Mae synergeddau a gwrthdaro posibl rhwng mesurau RBMP a mesurau FRMP mewn cymunedau penodol sydd mewn perygl wedi'u nodi a byddant yn cael eu hymgorffori yn y Gofrestr Cymunedau mewn Perygl i nodi lle gallai manteision lluosog gael eu darparu drwy brosiectau. Nodir y camau gweithredu hynny y gellir eu cyflawni o fewn y ffenestr cynllunio 6 blynedd nesaf yn y cynlluniau cyflenwi yn Adran 9.
- 2. Bydd Cyfoeth Naturiol Cymru yn chwilio am gyfleoedd ac yn dylanwadu ar eraill i ddefnyddio mesurau rheoli perygl llifogydd naturiol lle bo hynny'n briodol.** Bydd FRM yn gweithio gyda'r timau Rheoli Adnoddau Naturiol Ardal i ddatblygu Datganiadau Seiliedig ar Ardaloedd er mwyn sicrhau bod perygl llifogydd yn elfen hanfodol wrth ystyried Rheoli Adnoddau Naturiol, gan gynnwys nodi cyfleoedd i gyflenwi Rheoli Perygl Llifogydd Naturiol. Bydd FRM yn cefnogi gwaith pobl eraill i nodi cyfleoedd a gweithredu mesurau i sicrhau manteision perygl llifogydd fel rhan o raglenni gwaith /prosiectau a gynlluniwyd.
- 3. Gweithredu adlinio rheoledig a chreu cynefinoedd rhynglanwol trwy'r Rhaglen Creu Cynefinoedd Cenedlaethol (NHCP).** Parhau gyda'r rhaglen waith hon, gan gyflenwi cynefin digolledu arfordirol i'w gosod yn erbyn y colledion a ragwelir o ganlyniad i wasgfa ar yr arfordir, fel y nodwyd yn yr SMP2.
- 4. Mewn cyrff dŵr a ddynodwyd fel rhai sydd wedi'u diwygio'n helaeth oherwydd llifogydd ac amddiffyn yr arfordir, bydd mesurau lliniaru ar gyfer asedau a gweithgareddau sy'n eiddo i Cyfoeth Naturiol Cymru yn cael eu hadolygu a'u cyflenwi ar sail blaenoriaeth.**

5. Cyfrannu at gyflawni amcan y Gyfarwydddeb Fframwaith Dŵr a statws cadwraeth ffafriol yn wrthrychol mewn safleoedd Rheoli Lefel Dŵr y rhoddir blaenoriaeth iddynt. Parhau i weithio gyda chydweithwyr a pherchnogion tir safleoedd gwarchoddedig wrth gyflwyno Cynlluniau Rheoli Lefel Dŵr.

6. Cyfrannu at ymchwil a datblygu i nodi arfer gorau ar gyfer rheoli pwysau hydromorffolegol yn yr amgylchedd dŵr

Mae rheoli perygl llifogydd yn un o'r deg prif reswm pam fod corff dŵr yn methu â bodloni'r amcan a bennwyd o dan y Gyfarwydddeb Fframwaith Dŵr yng Nghymru. Dyma pam ei bod yn bwysig sicrhau lle mae angen gweithredu i reoli'r perygl o lifogydd, bod opsiwn yn cael ei ddewis sydd o leiaf yn cynnal statws ecolegol neu botensial corff dŵr, a hefyd yn chwilio am gyfleoedd i wella.

Ffigur 7: Crynodeb o fesurau yn ochr Cymru'r Ardal Basn Afon



Tabl 9: Mesurau yng Nghymru yn unig

Nodyn: Cyfoeth Naturiol Cymru yw'r awdurdod sy'n gyfrifol am yr holl fesurau yn y tabl hwn a chynllunnir iddynt i gyd gael eu cyflenwi yng nghylch cyntaf y FRMP (2015 – 2021).

Mae'r tabl hwn yn darparu rhestr o fesurau y mae Cyfoeth Naturiol Cymru yn bwriadu eu cyflawni o fewn y dalgylch hwn dros y blynyddoedd nesaf, yn amodol ar adnoddau, asesiad economaidd a chyfiawnhad ariannu.

Lleoliad	Ffynhonnell	Enw'r Mesur	Mesur	Cyswilt ag amcan y FRMP	Blaenoriaeth	Statws y Mesur
Bagillt	Môr	Gwella gwasanaeth rhybuddio rhag llifogydd sy'n bodoli eisoes	M4 - Parodrydd	1, 2, 4	Uchel lawn	Yn parhau
		Cynnal y cynllun llifogydd cymunedol a gwblhawyd	M4 - Parodrydd	1 o 5	Uchel	Yn parhau
		Cynnal amddiffynfeydd presennol a'r gyfundrefn arolygu	M3 - Amddiffyn	1, 2, 8	Uchel lawn	Yn parhau
Bala	Prif Afon	Datblygu gwerthusiad cynllun ar gyfer y cynllun lliniaru llifogydd	M3 - Amddiffyn	1, 2, 8	Uchel	Yn parhau
Bangor-is-y-coed	Prif Afon	Dylunio ac adeiladu cynllun lliniaru llifogydd	M3 - Amddiffyn	1, 2, 8	Uchel lawn	Yn parhau
		Cynnal y cynllun llifogydd cymunedol a gwblhawyd	M4 - Parodrydd	1, 4, 5	Uchel lawn	Yn parhau
Bradley	Prif Afon	Gwella'r model rhagweld llifogydd presennol	M4 - Parodrydd	1, 2, 4	Canolig	Yn parhau
Bretton	Prif Afon / Môr	Ymgymryd ag asesiad cychwynnol a gwaith dichonoldeb ar gyfer lleihau perygl llifogydd	M3 - Amddiffyn	1, 2, 8	Canolig	Heb ei Ddechrau
		Gwella'r gwasanaeth rhybuddio rhag llifogydd sy'n bodoli eisoes	M4 - Parodrydd	1, 2, 4	Canolig	Heb ei Ddechrau
Caergwrle	Prif Afon	Gwella'r model rhagweld llifogydd presennol	M4 - Parodrydd	1, 2, 4	Canolig	Yn parhau
Cefn Mawr	Prif Afon	Gweithredu mesurau eraill i leihau perygl	M3 - Amddiffyn	1, 2, 8	Canolig	Heb ei Ddechrau
Cefn-y-bedd	Prif Afon	Gwella'r model rhagweld llifogydd presennol	M4 - Parodrydd	1, 2, 4	Canolig	Yn parhau
Cei Connah a Shotton	Prif Afon / Môr	Adeiladu model hydrolog	M2 - Atal	1, 2, 3	Uchel	Heb ei Ddechrau
		Deillio'r hydroleg	M2 - Atal	1, 2, 3	Uchel lawn	Heb ei Ddechrau
		Gwella'r gwasanaeth rhybuddio rhag llifogydd sy'n bodoli eisoes	M4 - Parodrydd	1, 2, 4	Canolig	Heb ei Ddechrau
		Cynnal amddiffynfeydd presennol a'r gyfundrefn arolygu	M3 - Amddiffyn	1, 2, 8	Uchel lawn	Yn parhau
Ffrith	Prif Afon	Ymchwilio i'r dichonoldeb ar gyfer gwasanaeth rhybuddion llifogydd newydd	M4 - Parodrydd	1, 2, 4	Canolig	Heb ei Ddechrau
		Cynnal amddiffynfeydd presennol a'r gyfundrefn arolygu	M3 - Amddiffyn	1, 2, 8	Canolig	Yn parhau
		Cynnal arolygon hydrometrig	M4 - Parodrydd	1, 2, 4	Uchel	Heb ei Ddechrau
Ffynnongroyw	Môr	Gwella'r gwasanaeth rhybuddio rhag llifogydd sy'n bodoli eisoes	M4 - Parodrydd	1, 2, 4	Uchel	Heb ei Ddechrau
		Cynnal cynllun llifogydd cymunedol a gwblhawyd	M4 - Parodrydd	1, 4, 5	Uchel	Yn parhau
		Cynnal amddiffynfeydd presennol a'r gyfundrefn arolygu	M3 - Amddiffyn	1, 2, 8	Uchel lawn	Yn parhau
Y Fflint	Môr	Gwella'r gwasanaeth rhybuddio rhag llifogydd sy'n bodoli eisoes	M4 - Parodrydd	1, 2, 4	Uchel	Heb ei Ddechrau
		Cynnal cynllun llifogydd cymunedol a gwblhawyd	M4 - Parodrydd	1, 4, 5	Uchel lawn	Yn parhau
		Ymgymryd ag asesiad cychwynnol a gwaith dichonoldeb ar gyfer lleihau perygl llifogydd	M3 - Amddiffyn	1, 2, 8	Uchel	Heb ei Ddechrau
Garden City a Glannau Dyfrdwy	Prif Afon / Môr	Cynnal asesiad strwythurol ar y strwythurau presennol i sicrhau eu bod yn addas at y diben	M3 - Amddiffyn	1, 2, 8	Uchel lawn	Weddi'i gwblhau
		Gwella'r gwasanaeth rhybuddio rhag llifogydd sy'n bodoli eisoes	M4 - Parodrydd	1, 2, 4	Uchel lawn	Heb ei Ddechrau
		Cynnal y cynllun llifogydd cymunedol a gwblhawyd	M4 - Parodrydd	1, 4, 5	Uchel lawn	Yn parhau
Greenfield	Môr	Gwella'r gwasanaeth rhybuddio rhag llifogydd sy'n bodoli eisoes	M4 - Parodrydd	1, 2, 4	Uchel lawn	Heb ei Ddechrau
		Codi ymwybyddiaeth am llifogydd o fewn y gymuned	M4 - Parodrydd	1, 4, 5	Uchel	Yn parhau
		Cynnal amddiffynfeydd presennol a'r gyfundrefn arolygu	M3 - Amddiffyn	1, 2, 8	Uchel lawn	Yn parhau
		Adolygu neu ddiweddar'u'r model hydrolog	M2 - Atal	1, 2, 3	Uchel	Yn parhau
Gresford	Prif Afon	Gwella'r model rhagweld llifogydd presennol	M4 - Parodrydd	1, 2, 4	Canolig	Yn parhau
Gronant	Môr	Adeiladu model hydrolog	M2 - Atal	1, 2, 3	Uchel	Heb ei Ddechrau
		Gwella'r gwasanaeth rhybuddio rhag llifogydd sy'n bodoli eisoes	M4 - Parodrydd	1, 2, 4	Canolig	Heb ei Ddechrau
		Cynnal amddiffynfeydd presennol a'r gyfundrefn arolygu	M3 - Amddiffyn	1, 2, 8	Uchel lawn	Yn parhau
Holt a Phlas Devon	Prif Afon	Gwella'r model rhagweld llifogydd presennol	M4 - Parodrydd	1, 2, 4	Canolig	Yn parhau
Hope	Prif Afon	Gwella'r model rhagweld llifogydd presennol	M4 - Parodrydd	1, 2, 4	Canolig	Yn parhau
Saltney	Prif Afon / Môr	Gwella'r gwasanaeth rhybuddio rhag llifogydd sy'n bodoli eisoes	M4 - Parodrydd	1, 2, 4	Uchel lawn	Heb ei Ddechrau
		Cynnal amddiffynfeydd presennol a'r gyfundrefn arolygu	M3 - Amddiffyn	1, 2, 8	Uchel lawn	Yn parhau
Leeswood	Prif Afon	Adeiladu model hydrolog	M2 - Atal	1, 2, 3	Uchel	Weddi'i gwblhau
		Gwella'r model rhagweld llifogydd presennol	M4 - Parodrydd	1, 2, 4	Canolig	Yn parhau
		Adolygu / diweddar'u'r hydroleg	M2 - Atal	1, 2, 3	Uchel lawn	Weddi'i gwblhau
Llong	Prif Afon	Gwella'r gwasanaeth rhybuddio rhag llifogydd sy'n bodoli eisoes	M4 - Parodrydd	1, 2, 4	Canolig	Yn parhau
		Cynnal arolygon hydrometrig	M4 - Parodrydd	1, 2, 4	Uchel	Heb ei Ddechrau

Lleoliad	Ffynhonnell	Enw'r Mesur	Mesur	Cyswilt ag amcan y FRMP	Blaenoriaeth	Statws y Mesur
Yr Wyddgrug	Prif Afon	Cynnal amddiffynfeydd presennol a'r gyfundrefn arolygu	M3 - Amddiffyn	1, 2, 8	Uchel lawn	Yn parhau
		Adolygu / diweddarau'r hydroleg	M2 - Atal	1, 2, 3	Uchel lawn	Yn parhau
		Cynnal arolygon hydrometrig	M4 - Parodrydd	1, 2, 4	Uchel	Heb ei Ddechrau
New Broughton	Prif Afon	Gweithredu mesurau eraill i leihau perygl	M3 - Amddiffyn	1, 2, 8	Canolig	Heb ei Ddechrau
New Broughton	Prif Afon	Cynnal arolygon hydrometrig	M4 - Parodrydd	1, 2, 4	Uchel	Heb ei Ddechrau
Padeswood	Prif Afon	Gwella'r model rhagweld llifogydd presennol	M4 - Parodrydd	1, 2, 4	Canolig	Yn parhau
Pen-y-ffordd	Prif Afon	Gweithredu mesurau eraill i leihau perygl	M3 - Amddiffyn	1, 2, 8	Canolig	Heb ei Ddechrau
Queensferry a Sandycroft	Prif Afon / Môr	Cynnal asesiad strwythurol ar strwythurau presennol i sicrhau eu bod yn addas at y diben	M3 - Amddiffyn	1, 2, 8	Uchel	Heb ei Ddechrau
		Gwella'r gwasanaeth rhybuddio rhag llifogydd sy'n bodoli eisoes	M4 - Parodrydd	1, 2, 4	Uchel lawn	Heb ei Ddechrau
		Cynnal cynllun llifogydd cymunedol a gwblhawyd	M4 - Parodrydd	1, 4, 5	Uchel lawn	Yn parhau
		Adolygu / diweddarau'r hydroleg	M2 - Atal	1, 2, 3	Canolig	Heb ei Ddechrau
		Adolygu neu ddiweddarau'r model hydrolog	M2 - Atal	1, 2, 3	Canolig	Heb ei Ddechrau
Yr Orsedd a Burton	Prif Afon	Cynnal arolygon hydrometrig	M4 - Parodrydd	1, 2, 4	Uchel	Heb ei Ddechrau
		Gwella'r model rhagweld llifogydd presennol	M4 - Parodrydd	1, 2, 4	Canolig	Yn parhau
Sealand	Prif Afon / Môr	Gwella'r gwasanaeth rhybuddio rhag llifogydd sy'n bodoli eisoes	M4 - Parodrydd	1, 2, 4	Uchel	Heb ei Ddechrau
		Cynnal y cynllun llifogydd cymunedol a gwblhawyd	M4 - Parodrydd	1, 4, 5	Uchel lawn	Yn parhau
		Cynnal amddiffynfeydd presennol a'r gyfundrefn arolygu	M3 - Amddiffyn	1, 2, 8	Uchel lawn	Yn parhau
		Ymgymryd â gwelliannau hydrometreg a thelemetreg	M4 - Parodrydd	1, 2, 4	Uchel lawn	Cwblhau
Sealand Basn Cymru	Prif Afon / Môr	Gwella'r gwasanaeth rhybuddio rhag llifogydd sy'n bodoli eisoes	M4 - Parodrydd	1, 2, 4	Uchel	Heb ei Ddechrau
		Cynnal amddiffynfeydd presennol a'r gyfundrefn arolygu	M3 - Amddiffyn	1, 2, 8	Uchel lawn	Yn parhau
Talacre	Môr	Adeiladu model hydrolog	M2 - Atal	1, 2, 3	Uchel lawn	Heb ei Ddechrau
		Gwella'r gwasanaeth rhybuddio rhag llifogydd sy'n bodoli eisoes	M4 - Parodrydd	1, 2, 4	Uchel	Heb ei Ddechrau
		Cynnal y cynllun llifogydd cymunedol a gwblhawyd	M4 - Parodrydd	1, 4, 5	Uchel lawn	Yn parhau
		Cynnal amddiffynfeydd presennol a'r gyfundrefn arolygu	M3 - Amddiffyn	1, 2, 8	Uchel lawn	Yn parhau
Walwen a Wheston	Môr	Adeiladu model hydrolog	M2 - Atal	1, 2, 3	Canolig	Wedi'i gwblhau
		Adolygu / diweddarau'r hydroleg	M2 - Atal	1, 2, 3	Canolig	Wedi'i gwblhau
		Ymgymryd ag asesiad cychwynol a gwaith dichonoldeb ar gyfer lleihau perygl llifogydd	M3 - Amddiffyn	1, 2, 8	Uchel	Heb ei Ddechrau
Wrecsam	Prif Afon	Ymgymryd ag asesiad cychwynol a gwaith dichonoldeb ar gyfer lleihau perygl llifogydd	M3 - Amddiffyn	1, 2, 8	Canolig	Heb ei Ddechrau

11. Adran Lloegr yn unig

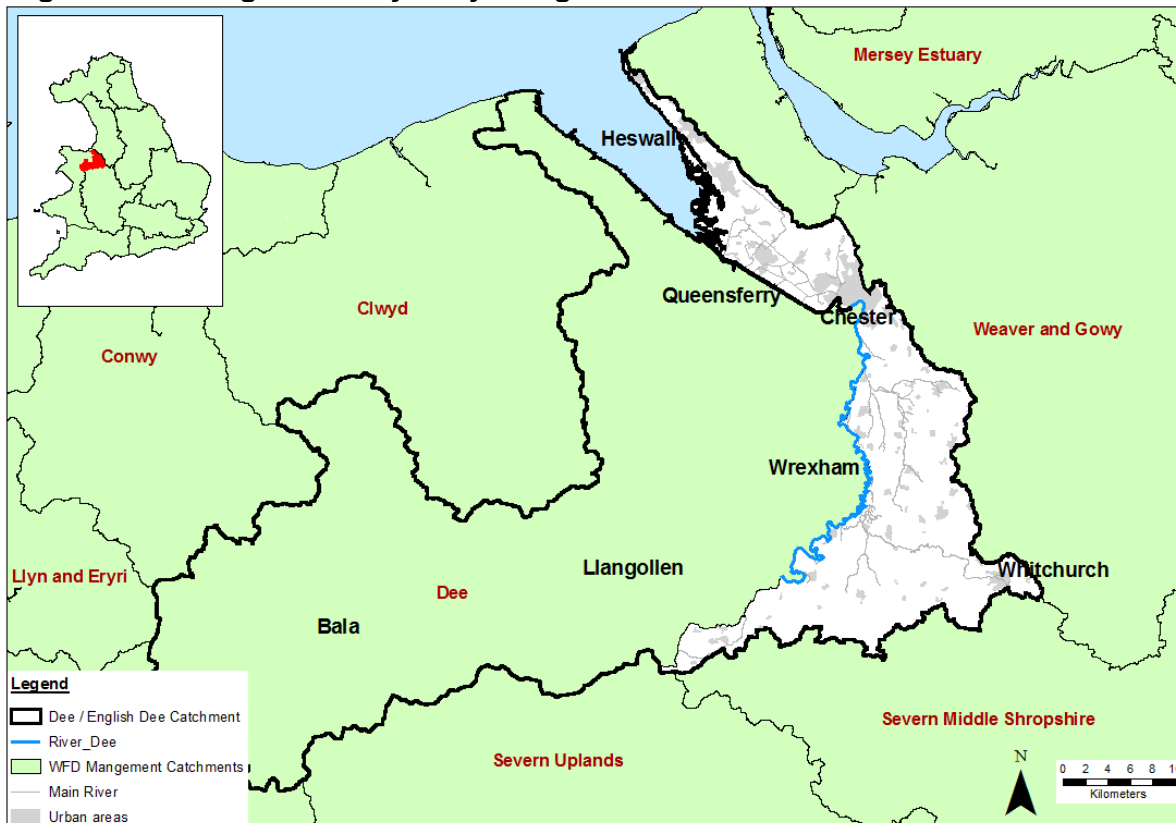
Mae'r adran ganlynol yn ystyried yr amcanion a'r mesurau sydd ond yn berthnasol i ochr Lloegr yn unig o'r Ardal Basn Afon (RBD) (bydd y rhain yn cynnwys amcanion a mesurau sy'n berthnasol ar raddfa sy'n fwy na dalgylch unigol ond sydd ddim yn berthnasol dros y ffin yn yr RBD). Dangosir mapiau perygl llifogydd ar gyfer ardal Afon Dyfrdwy Cymru yn Ffigur 9 a Ffigur 10.

Mae ardal Afon Dyfrdwy Lloegr yn cwmpasu 500km² o ddalgylch Afon Dyfrdwy, yn cynnwys Caer, rhan o'r Wirral, ac isafonydd i'r dwyrain o Afon Dyfrdwy. Mae Afon Dyfrdwy ei hun yn ffurfio ffin orllewinol gyfan Afon Dyfrdwy Lloegr, ac mae'n llifo tua'r gogledd trwy Gaer i Aber Afon Dyfrdwy. Mae'r ardal yn cwmpasu dalgylch y Ddyfrdwy sy'n gorwedd yn Lloegr, o'r Eglwys Wen (Whitchurch) yn y de-ddwyrain, trwy Tattenhall a Chaer, Aber Afon Dyfrdwy yn Queensferry a thraethlin de-orllewinol y Wirral, yn cynnwys Heswall. Y dalgylchoedd hydrolegol yn yr ardal hon yw Aber Afon Dyfrdwy, Gwaelodion Afon Dyfrdwy a Worthenbury.

Caiff yr Afon Dyfrdwy ei bwydo gan nifer o isafonydd, yn cynnwys Shotwick Brook, Finchett's Gutter a Wych Brook. Cyfanswm hyd y Prif Afonydd yn ardal Afon Dyfrdwy Lloegr yw 265 cilometr. Dylanwadur ar lif yr afon yn rheolaidd gan lefelau llanw mawr a lefelau llanw eithafol cyn belled â Fardon.

Tua de dalgylch Afon Dyfrdwy, gallai addasu arferion ffermio tir â'r dir sydd â llethrau mwy serth, ble fo'n briodol, gynyddu ymdreiddiad a chadw dŵr a thrwy hynny leihau lefelau dŵr ffo. Gallai gwlyptioedd y tu hwnt i'r gorlifdir tua de'r dalgylch arafu cyflymder llif dŵr ffo. Ar y llaw arall, gall ffermio da byw leihau ymdreiddiad a chynyddu dŵr ffo os bydd gwartheg yn sathru'r tir. Gall draenio tir tua de'r dalgylch gynyddu lefelau dŵr ffo.

Ffigur 8: Trosolwg o ardal Dyfrdwy Lloegr



Gweithio Partneriaeth

Mae ardal Afon Dyfrdwy Lloegr yn cynnwys 4 awdurdod lleol: Cyngor Caer a Gorllewin Sir Gaer, Cyngor Wrecsam, Cyngor Sir y Fflint a Chyngor Sir Amwythig.

Dŵr Cymru, United Utilities a Dŵr Dyffryn Dyfrdwy yw'r darparwyr dŵr a charthffosiaeth yn y dalgylch hwn ac maent yn cyfranogi'n weithredol mewn gwaith partneriaeth i glustnodi a mynd i'r afael â phroblemau a materion sy'n ymwneud â pherygl llifogydd yn nalgylch Afon Dyfrdwy.

Yn ogystal â'r partneriaid hynny y cyfeiriwyd atynt, bydd Asiantaeth yr Amgylchedd yn cydweithio'n agos â'r Pwyllgor Rhanbarthol Llifogydd ac Arfordir, a Natural England hefyd.

Buddiannau ehangach a Rheoli Llifogydd Naturiol

Mae technegau rheoli llifogydd naturiol ac 'arafu llif dŵr', fel adfer mawnogydd, creu coetir, gwlyptiroedd a llynnoedd, yn hybu gwella ymdreiddiad dŵr i'r ddaear a/neu ddal dŵr yn ei ôl. Mae hyn yn lleihau'r penllanw mewn dyfrffosydd a dros wyneb tir sydd heb ei ddatblygu. Bydd Asiantaeth yr Amgylchedd yn gweithio gyda nifer o sefydliadau eraill, ac mewn partneriaethau, i ystyried defnyddio'r dulliau hyn a datblygu rhaglen ohonynt, ochr-yn-ochr â datrysiadau sy'n fwy traddodiadol, fel adeiladu argloddiau amddiffyn rhag llifogydd. Bydd rhaglenni'n cynnwys rhaglen 6 blynedd Asiantaeth yr Amgylchedd a phrosiectau'r Awdurdod Llifogydd Lleol Arweiniol. Gall yr agwedd fwy naturiol yma leihau'r lefelau o waddodion sy'n mynd i mewn i afonydd, a helpu i hidlo halogyddion a chyfoethogi cynefinoedd.

Gellir defnyddio rheoli llifogydd naturiol fel datrysiad unigol ar gyfer amddiffyn clystyrau bychain o dai ac adeiladau, a darparu lefel fechan o wytnwch yn erbyn newid hinsawdd. Gall fod yn arbennig o briodol ble fo cymunedau bychain yn dioddef o lifogydd yn aml - mae'n bosibl y bydd mesurau'n llai effeithiol mewn llifogydd mwy sylweddol ble y gallant gael eu llethu a phryd y gallai tir fod yn fwy gorlawn o ddŵr, ond hyd yn oed wedyn fe allent leihau rhywfaint ar y penllanw. Yn ogystal, gellir cyfuno rheoli llifogydd naturiol gyda mesurau diogelu ar lefel eiddo i gartrefi ac eiddo anghysbell, neu gydag argloddiau yn achos cymunedau mwy o faint sydd mewn perygl o lifogydd. Gellir cyflwyno technegau tebyg yn neu ar gyrion ardaloedd trefol ble y gellir cyfeirio atynt fel seilwaith gwyrdd, neu systemau draenio cynaliadwy.

Lleolir mesurau i fodloni amcanion y Gyfarwyddeb Fframwaith Dŵr i fyny'r afon neu ar hydroedd o ddŵr sydd â chynefinoedd neu ansawdd dŵr gwael. Efallai y bydd lleoliadau ble fo'r rhain yn cyd-daro sy'n gofyn am fewnbwn gan fwy o randdeiliaid i weithio ar y cyd, efallai trwy ddefnyddio ariannu o nifer o ffynonellau. Mae'r rhain yn debyg o gynnig mwy o fudd am fuddsoddiad penodol ac, o'r herwydd, maent â blaenoriaeth uchel.

Mae Systemau Draenio Trefol Cynaliadwy (SuDS) yn cynnwys toeau tyweirch, pyllau, pantiau, palmentydd mandyllog a ffosydd cerrig. Pan ddefnyddir y rhain ar ddatblygiadau newydd, mae ganddynt rôl bwysig wrth drosglwyddo buddiannau lluosog. Mae SuDS yn arafu ac yn hidlo dŵr ffo er mwyn lleihau'r perygl llifogydd a gwella ansawdd dŵr. Maent hefyd yn gwarchod ac yn fuddiol i fioamrywiaeth ac yn helpu gyda chyfaddasu i newid hinsawdd (e.e. effaith ynys wres trefol). O'r herwydd, mae Asiantaeth yr Amgylchedd, yng nghyd-destun cynllunio ar gyfer perygl llifogydd, yn annog Awdurdodau Cynllunio Lleol i fabwysiadu agwedd Seilwaith Gwyrdd ac mae SuDS yn elfen bwysig iawn o hyn. Dylid ei gynllunio a'i reoli mewn modd tebyg i seilwaith allweddol, gan ei fod yn ymateb ymaddasol i newid hinsawdd fydd yn helpu i gynyddu gwytnwch cymunedau'n gyffredinol - gan leihau perygl llifogydd, cynyddu cysgod, y gallu i wrthsefyll sychder a gwarchod ecosystemau trefol.

Mae'r tabl canlynol yn nodi crynodeb o'r deilliannau WFD y disgwyli'r iddynt gael eu trosglwyddo trwy raglenni rheoli perygl llifogydd erbyn diwedd ail gylch yr RBMP erbyn 2021:

Tabl 10: Deilliannau RBMP sy'n cydberthyn â rhaglenni rheoli llifogydd Asiantaeth yr Amgylchedd erbyn 2021

Math o gamau gweithredu'r rhaglen FCERM	Nifer o gamau gweithredu	Hectarau o gynefinoedd sy'n dibynnu ar ddŵr a grëwyd neu gafodd eu gwella er mwyn helpu i gyflawni amcanion y WFD	Hectarau o gynefin rhynglanwol a grëwyd er mwyn helpu i gyflawni amcanion y WFD ar gyfer ardaloedd gwarchoddedig	Cilometrau o afonydd a warchodwyd o dan Gyfarwyddeb Cynefinoedd/A dar yr UE a gafodd eu gwella er mwyn helpu i gyflawni amcanion y WFD
Camau gweithredu'r FCERM mewn Cynlluniau Gwella Safleoedd sy'n ddibynnol ar ddŵr, a ddynodwyd o dan Gyfarwyddeb Cynefinoedd ac Adar yr UE, fydd yn trosglwyddo deilliannau'r WFD.	3	4	0	187
Camau gweithredu'r FCERM sy'n mynd i'r afael â gwelliannau a bygythiadau i safleoedd sy'n ddibynnol ar ddŵr, a ddynodwyd o dan Ddeddf Bywyd Gwyllt a Chefn Gwlad 1981 (SoDdGA), fydd yn trosglwyddo deilliannau'r WFD.	1	18	0	0
Camau gweithredu'r FCERM sy'n mynd i'r afael â gofynion derbyn caniatâd ar gyfer gwneud gwaith lliniaru llifogydd, fel cynllunio, Asesiad o'r Effaith Amgylcheddol, Asesiad Rheoliadau Cynefinoedd ayyb.	2	21	0	0
Camau gweithredu'r FCERM sy'n trosglwyddo deilliannau'r WFD yn sgil gwaith sy'n cyfrannu at y Rheoliadau Llyswennod.	4	Nifer o brosiectau i liniaru neu waredu rhwystrau llyswennod = 4		
Cyfanswm	10	43	0	187

Cysylltiadau â Chynlluniau Safleoedd Dynodedig RBD Afon Dyfrdwy (o .GOV UK)

Mae'r FRMP yn anelu i gyfrannu at gynlluniau penodol safleoedd cadwraeth dynodedig ac mae'r rhain wedi eu hamlinellu fel camau gweithredu arfaethedig mewn cynlluniau penodol ac maent yn cydberthyn i'r FCERM ac i'r Awdurdodau Rheoli Risg perthnasol. Mae'r rhain yn cynnwys camau Gweithredu yng Nghynlluniau Gwella Safleoedd RBD Afon Dyfrdwy ar gyfer y safleoedd Ewropeaidd dynodedig isod:

Safleoedd Natura 2000 RBD Afon Dyfrdwy sydd â Chynlluniau Gwella Safle
Brown Moss
Chew Valley Lake
Fens Pool
Lyppard Grange Ponds
Afon Colunwy (River Clun)
Afon Gwy
Aber Afon Dyfrdwy Môr Hafren
Walmore Common
West Midlands Mosses
Coetiroedd Dyffryn Gwy

Mae'r cynlluniau hyn wedi eu datblygu gan Natural England, mewn cydweithrediad â CNC ar gyfer safleoedd sy'n croesi'r ffin, fel Afon Gwy (SAC) a SAC/SPA/safle Ramsar Aber Afon Dyfrdwy. CNC sy'n arwain ar ddatblygiad Cynlluniau Gwella â Blaenoriaeth (PIPs) ar gyfer pob safle Ewropeaidd yng Nghymru (ar wahân i safleoedd sy'n croesi'r ffin). Mae'r rhain yn destun ymgynghoriad ar hyn o bryd, ac maent yn cynnwys Afon Wysg.

Ceir tystiolaeth gref y gall mesurau coetir leihau llif llifogydd yn enwedig, ond nid yn unig, mewn dalgyloedd llai o faint. Mae coed yn helpu i leihau perygl llifogydd mewn nifer o ffyrdd:

- mae coed yn defnyddio mwy o ddŵr, o'i gymharu â mathau eraill o lystyfiant, maent yn lleihau dŵr ffo a hefyd yn cynyddu cynhwysedd pridd coetir i amsugno dŵr glaw pan fo llifogydd;
- mae graddfeydd ymdreiddiad gwell mewn pridd coedwigoedd, gaiff ei greu gan systemau gwreiddiau eang y coed, yn lleihau lefel y dŵr ffo sy'n rhedeg i ddyfrffosydd ac maent yn helpu i ddal dŵr sy'n llifo oddi ar dir cyfagos;
- gallai coetir ar y gorlifdir ac ar hyd glannau afonydd arafu llif llifogydd, cynyddu storffeydd dros dro a, thrwy hynny, arafu symudiad llifddwr i lawr yr afon;
- caiff priddoedd o dan goetiroedd, yn gyffredinol, eu hamddiffyn rhag perygl erydu gan arafu trosglwyddo gwaddod i ddyfrffosydd.

Felly, mae 'mesurau coetir' ar gyfer lleihau perygl llifogydd yn cynnwys creu coetir wedi ei dargedu - yn y manau cywir a gyda'r cynlluniau cywir - yn ogystal â rheoli coetir, fel cynnwys nodweddion fel argaeau mawr o frigau er mwyn ailgysylltu dyfrffosydd â gorlifdiroedd a pharthau sydd eisoes yn goediog.

Mae adroddiad '*Woodland for Water*' 2011 yn nodi manylion y dystiolaeth sydd y tu ôl i'r casgliadau hyn. O ganlyniad, defnyddir mapio cyfleoedd er mwyn clustnodi ble yn y wlad i dargedu mesurau coetir er mwyn helpu i leihau perygl llifogydd. Mae'r lleoliadau â blaenoriaeth yn cwmpo i dri dosbarth:

- Gorlifdiroedd – ble fo garwedd hydrologig o goetiroedd yn arafu'r llif ac yn annog gwaddodiad;
- Parthau glannau afonydd – er mwyn arafu llif dŵr dros y tir, amddiffyn torlannau afonydd rhag erydu, a helpu i arafu llif y dŵr;
- Plannu ehangach trwy'r dalgyloch – er mwyn amddiffyn priddoedd sensitif rhag erydu, cynyddu graddfeydd ymdreiddiad, a dal gwaddod mewn dŵr ffo oddi ar dir cyfagos.

Tra gall mapiau cyfleoedd glustnodi dalgyloedd â blaenoriaeth, ble y gallai creu a rheoli coetiroedd helpu i leihau perygl llifogydd, mae'n bwysig i'r coetir gael ei leoli yn yr ardal gywir o'r dirwedd ac yna'i ddylunio a'i reoli mewn modd priodol er mwyn mwyafu ei gyfraniad i leihau perygl llifogydd.

Cynllunio a rheoli datblygiadau

Mae awdurdodau rheoli risg (*risk management authorities*, RMAs) yn gweithio gyda'i gilydd er mwyn osgoi caniatáu datblygiadau amhriodol ar y gorlifdir. Mae'r [National Planning Policy Framework](#) (NPPF) yn amlinellu polisi'r llywodraeth ar ddatblygiadau newydd, y mae rhaid i awdurdodau cynllunio lleol eu defnyddio pan fyddant yn llunio penderfyniadau cynllunio a defnyddio tir. Mae Asiantaeth yr Amgylchedd yn ymgynghorai statudol ar gyfer ceisiadau cynllunio, ar wahân i ddatblygiadau bychain mewn ardaloedd sydd mewn perygl o ddirodddef llifogydd o afonydd a'r môr a datblygiadau mawrion ble y mae llifogydd o afonydd a'r môr yn annhebygol iawn. Bydd RMAs yn gweithio mewn partneriaeth i gynghori datblygwyr ar ymgynghoriadau cynllunio mewn ardaloedd risg uchel. Caiff y penderfyniad terfynol ar ddatblygiadau ar y gorlifdir ei wneud gan yr awdurdodau cynllunio lleol. Mae penderfyniadau sy'n caniatáu datblygiadau'n gyfle i integreiddio SuDS, sy'n dynwared draeniad naturiol y tir ac sy'n lleihau dŵr ffo o ddŵr wyneb.

Cynnal a Chadw

Yn Lloegr, mae Asiantaeth yr Amgylchedd ac RMAs eraill yn cwblhau gwaith cynnal a chadw yn unol â pholisi'r llywodraeth er mwyn darparu'r buddiannau mwyaf posibl i bobl ac eiddo sydd mewn perygl o ddirodddef llifogydd, a hynny gyda'r cyllid sydd ar gael. Caiff gwaith cynnal a chadw i gynnal sianeli, asedau a strwythurau ei gwblhau o dan bwerau caniatool Asiantaeth yr Amgylchedd er mwyn sicrhau bod asedau'n addas i'r diben. Caiff agwedd seiliedig ar risg i asesu'r angen a'r cyfiawnhad am fuddsoddi a rhaglenni gwaith, ei chyfeirio tuag at y gweithgareddau hynny fydd yn cyfrannu fwyaf at leihau'r perygl o lifogydd am bob punt o ariannu.

Caiff gweithgareddau cynnal a chadw eu rhannu'n bedwar prif faes:

- gweithredu (archwilio a gweithio'r asedau);
- trawsgludo (gwella llif y dŵr mewn sianel);
- strwythurau (cynnal a chadw strwythurau ac asedau);
- Mecanyddol, Trydanol, Offeryniaeth, Rheoli ac Awtoimeiddio (cwblhau mân atgyweiriadau a gosod darnau newydd mewn pypmpiau a rhwystrau llanwol).

Bydd Asiantaeth yr Amgylchedd yn derbyn darlun cenedlaethol o anghenion cynnal a chadw o'r Cynlluniau Rheoli Asedau System (*System Asset Management Plans*, (SAMPs) ac mae'r systemau hyn yn cael eu graddio'n seiliedig ar eu cymhareb cost/budd. Mae rhaglen cynnal a chadw flynyddol Asiantaeth yr Amgylchedd yn cynnwys ystod o weithgareddau sydd wedi eu blaenoriaethu a'u hamserlennu gan ddefnyddio gwybodaeth o archwiliadau asedau, safonau cynnal a chadw, nodweddion yr asedau, lefelau'r perygl llifogydd ac o oblygiadau cyfreithiol a statudol.

Rhaglen fuddsoddi chwe blynedd

Ym mis Rhagfyr 2014 amlinellodd y llywodraeth gynllun 6 blynedd ar gyfer buddsoddi mewn gwaith rheoli perygl llifogydd ac erydu arfordirol (2015/16 tan 2020/21). Mae'r [ffigurau](#) a gyhoeddwyd diwethaf yn dangos proffil ariannu cyfredol pob blwyddyn. Bob blwyddyn gwahoddir RMAs i gyflwyno manylion gwaith cyfalaf arfaethedig FCERM i Asiantaeth yr Amgylchedd. Caiff y cynigion hyn eu cyfuno â chynlluniau arfaethedig Asiantaeth yr Amgylchedd i lunio rhaglen waith. Caiff buddsoddi mewn FCERM ei flaenoriaethu'n unol â pholisi'r llywodraeth, ac yn unol â Strategaeth Genedlaethol FCERM y llywodraeth a Llyfr Gwyrdd, ar arfarniad economaidd, Trysorlys Ei Mawrhydi. Mae polisi'r llywodraeth yn rhoi'r flaenoriaeth uchaf i fywydau a chartrefi a dylai pob prosiect FCERM fod â chymhareb cost:budd sydd o leiaf yn fwy na 1:1. Caiff pob Cynllun FCERM eu blaenoriaethu yn erbyn cyfres sefydlog o griteria a ddefnyddir gan bob awdurdod rheoli risg (RMAs). Mae hyn yn sicrhau dosbarthiad teg o ariannu sy'n seiliedig ar anghenion, egwyddorion a blaenoriaethau cytûn. Nid yw pob mesur yn yr FRMPs â chyllid penodedig ac nid oes unrhyw warant y caiff pob un ei roi ar waith. Caiff cyllid ei ddyrannu i bob mesur RMA yn yr un modd ac mae'n seiliedig ar bolisi cyfredol y llywodraeth sy'n rhoi'r flaenoriaeth bennaf i fywydau a chartrefi.

Ceir copi o'r rhaglen [yma](#). Mae mesurau o'r rhaglen fuddsoddi 6 blynedd wedi eu cynnwys yn yr FRMP. Mewn blynyddoedd i ddod bydd yr FRMP yn hysbysu pa gynlluniau gwaith cyfalaf FCRM arfaethedig gaiff eu cyflwyno i'r rhaglen fuddsoddi.

Senarios buddsoddi tymor hir

Mae astudiaeth [senarios buddsoddi tymor hir](#) Asiantaeth yr Amgylchedd, a gyhoeddwyd ym mis Rhagfyr 2014, yn cyflwyno dadansoddiad newydd o gostau a pheryglon rheoli perygl llifogydd ac erydu arfordirol yn Lloegr. Mae'r astudiaeth yn amlinellu'r cysylltiad rhwng buddsoddiad cenedlaethol mewn rheoli perygl llifogydd ac erydu arfordirol, a'r deilliannau o ran risg economaidd a'r nifer o adeiladau sydd mewn perygl. Canfu'r astudiaeth bod yr angen am fuddsoddiad economaidd blynyddol 'optimwm' dros y 10 mlynedd nesaf, ar y cyfan, yn cyd-fynd â gwariant cyfredol (tua £750 miliwn, yn cynnwys cyfraniadau cyhoeddus a gan drydedd plaid). Dengys yr astudiaeth y disgwylir i fuddsoddiad optimaidd mewn FCERM godi rhwng 10-20% (yn nhermau heddiw), dros yr hanner can mlynedd nesaf. Un o ganfyddiadau allweddol yr astudiaeth yw, hyd yn oed os caiff buddsoddiad blynyddol cyfartalog ei gynnal ar lefel optimaidd y bydd nifer sylweddol o adeiladau'n dal i fod mewn perygl uchel neu ganolig o ddioddef llifogydd mewn 50 mlynedd, sy'n golygu y bydd angen mabwysiadu agweddau newydd ac arloesol. Mae'r LTIS yn amcangyfrif, erbyn 2021, y gallai'r rhaglen chwe blynedd leihau perygl llifogydd yn gyffredinol hyd at 5%, ar y dybiaeth y caiff gweithgareddau rheoli digwyddiadau, gwaith cynnal a chadw a gwaith cyfalaf arfaethedig eu cynnal.

Erydu Arfordirol a Chynlluniau Rheoli Traethlin

Asiantaeth yr Amgylchedd sydd â'r Trosolwg Strategol Arfordirol yn Lloegr. Mae'r trosolwg arfordirol yn cydlynu gweithgareddau rheoli arfordirol er mwyn sicrhau y caiff perygl llifogydd ac erydu eu rheoli mewn modd effeithlon. Mae'r trosolwg yn annog awdurdodau i weithio gyda'i gilydd mewn partneriaeth er mwyn sicrhau rheolaeth effeithlon o beryglon llifogydd ac erydu arfordirol.

Mae'r gwaith i fynd i'r afael ag erydu arfordirol yn gyfrifoldeb cynghorau dosbarth neu unedol. Mae gan awdurdodau lleol bwerau gweithredol sy'n ymwneud â rheoli erydu arfordirol o dan Ddeddf Amddiffyn y Glannau 1949 a Deddf Rheoli Llifogydd a Dŵr 2010. Awdurdodau Lleol fydd yn cymryd y llyw ar weithgareddau rheoli perygl erydu arfordirol a hwythau fydd yn cwblhau gwaith ar lifogydd o'r môr ac erydu arfordirol, ble y maent yn y sefyllfa orau i wneud hynny. Gwneir hyn mewn cydweithrediad ag Asiantaeth yr Amgylchedd.

Mae Cynlluniau Rheoli Traethlin (SMPs) yn ddogfennau cynllunio lefel uchel, anstatudol. Maent yn asesiadau graddfa fawr o'r risg sy'n gysylltiedig â phrosesau arfordirol, ac yn fframwaith polisi ar gyfer lleihau'r peryglon hyn i bobl ac i'r amgylchedd datblygedig, hanesyddol a naturiol mewn modd cynaliadwy. Maent yn pennu'r cyfeiriad strategol ar gyfer sut yr ydym am i'r arfordir gael ei reoli dros y 100 mlynedd nesaf. Mae SMPs yn clustnodi'r dulliau mwyaf cynaliadwy tuag at reoli peryglon llifogydd ac erydu arfordirol yn y tymor byr, canolig a hir.

Yn ystod datblygiad y Cynlluniau Rheoli Traethlin, ymgynghorwyd yn eang gydag ystod o bartneriaid a'r cyhoedd, yn ogystal â'u cynnwys yn y broses o lunio penderfyniadau.

Yn ogystal, mae'r FRMP yma'n tynnu ar rywfaint o wybodaeth erydu arfordirol o ail gylch y Cynllun Rheoli Traethlin (SMP2), fodd bynnag, nid yw'r Cynllun Rheoli Traethlin cyflawn wedi ei gynnwys yn yr FRMP yma. Y mesurau SMP sydd wedi eu cynnwys yn yr FRMP yma yw'r rheini sydd fwyaf perthnasol i lifogydd o'r môr a materion sy'n ymwneud â pherygl llifogydd. Cewch hyd i fwy o wybodaeth am yr SMPs llawn yma: <https://www.gov.uk/government/publications/shoreline-management-plans-smpls/shoreline-management-plans-smpls>.

Mae'r SMPs yn parhau i fod yn brif ddogfennau cynllunio strategol lefel uchel ar yr arfordir, gan eu bod hefyd yn cynnwys gwybodaeth am reoli perygl erydu arfordirol, a gellir diweddarau neu newid eu cynnwys gan ddefnyddio proses archwiliadwy sydd wedi hen ennill ei phlwyf. Caiff y newidiadau hyn eu hadlewyrchu yn yr FRMPs wrth iddynt gael eu diweddarau fel rhan o gylch chwe blynedd. Gall y newidiadau hyn gael eu hysgogi gan newidiadau i'r gronfa dystiolaeth sy'n arwain penderfyniadau rheoli yn yr SMPs, yn cynnwys tystiolaeth sy'n codi'n sgil profiad o weithrediad parhaus RBMPs. Fel hyn, dylai'r Rhaglen o Fesurau yn yr RBMPs, y cynllun gweithredu a'r

wybodaeth a geir yn yr FRMP a'r dogfennau SMP 'byw', lwyddo i hysbysu traws-ddarlleniad â'i gilydd.

Sefydlodd Deddf y Môr a Mynediad i'r Arfordir 2009 Y Sefydliad Rheoli Morol (MMO) er mwyn cynhyrchu cynlluniau, gweinyddu trwyddedu a rheoli pysgodfeydd morol mewn dyfroedd yn Lloegr. Fe gyflwynodd gynllunio morol yn y DU trwy gynhyrchu datganiad polisi morol a chynlluniau morol manylach sy'n pennu polisi gofodol ar lefel sy'n fwy lleol. Rhagwelir y bydd gennym un ar ddeg o gynlluniau morol sy'n cwmpasu dyfroedd Lloegr erbyn 2021.

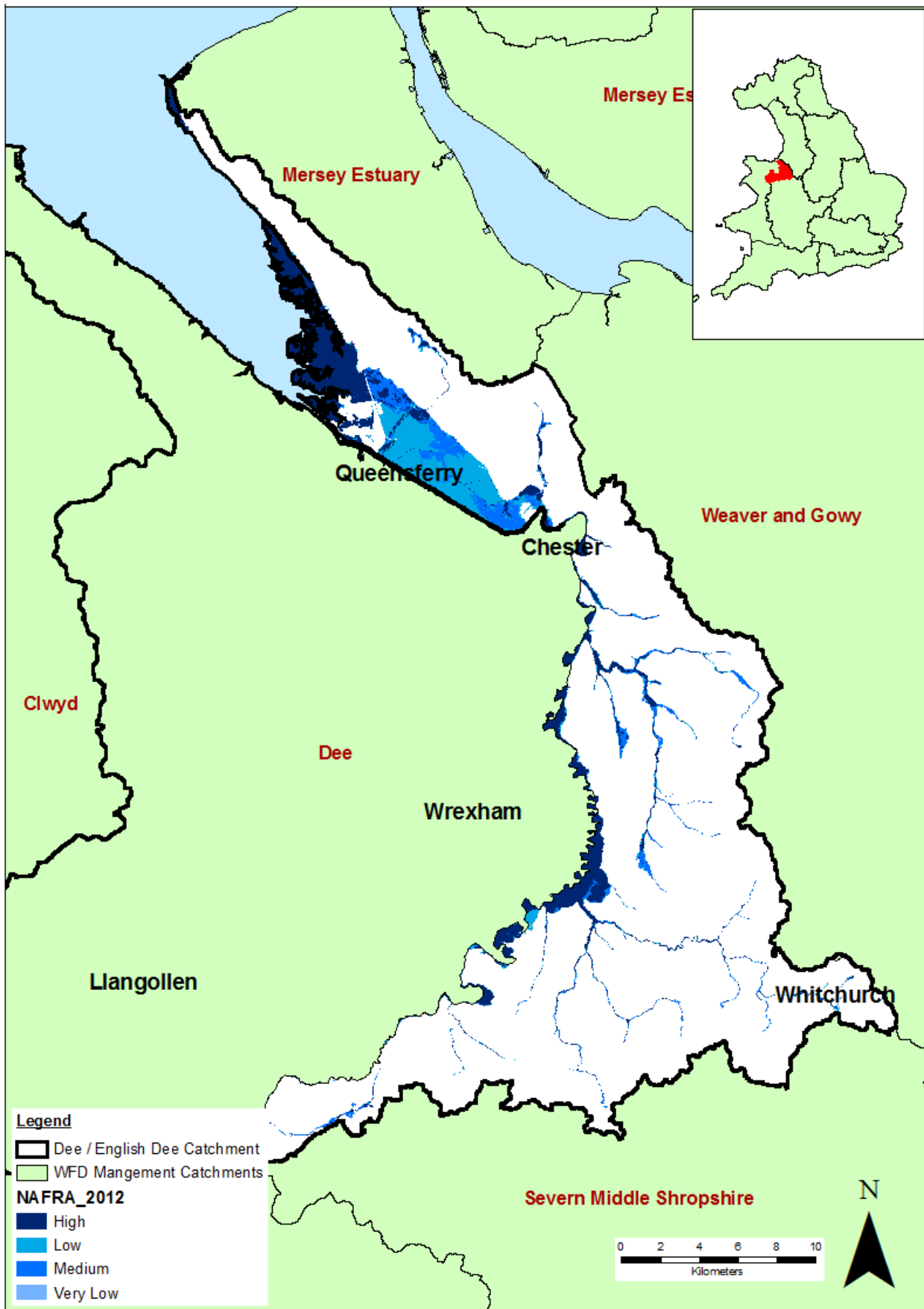
Bydd cynlluniau morol yn hysbysu ac arwain defnyddwyr a rheoleiddwyr ardaloedd morol ar draws Lloegr, gan reoli datblygiad cynaliadwy diwydiannau morol fel ffermydd gwynt a physgota, ochr-yn-ochr â'r angen i ddiogelu a gwarchod cynefinoedd a rhywogaethau morol. Wrth ei ffin â'r tir, bydd cynllun morol yn gymwys hyd at benllanw cymedrig, yn cynnwys aberoedd a chyrhaeddiad llanwol afonydd. Bydd rhaid i gyrff cyhoeddus sy'n llunio penderfyniadau awdurdodi neu orfodi allai effeithio ar ardal forol, wneud hynny'n unol â'r Datganiad Polisi Morol (*Marine Policy Statement*, MPS) neu gynlluniau morol (ble eu bod yn eu lle) neu nodi rhesymau dros beidio â gwneud hynny. Trwyddedu morol, a weinyddir gan yr MMO, yw'r brif system amgylcheddol a rheoli datblygiadau islaw lefel penllanw.

Ceir gwybodaeth bellach ar we-ddalennau'r MMO ar GOV.UK

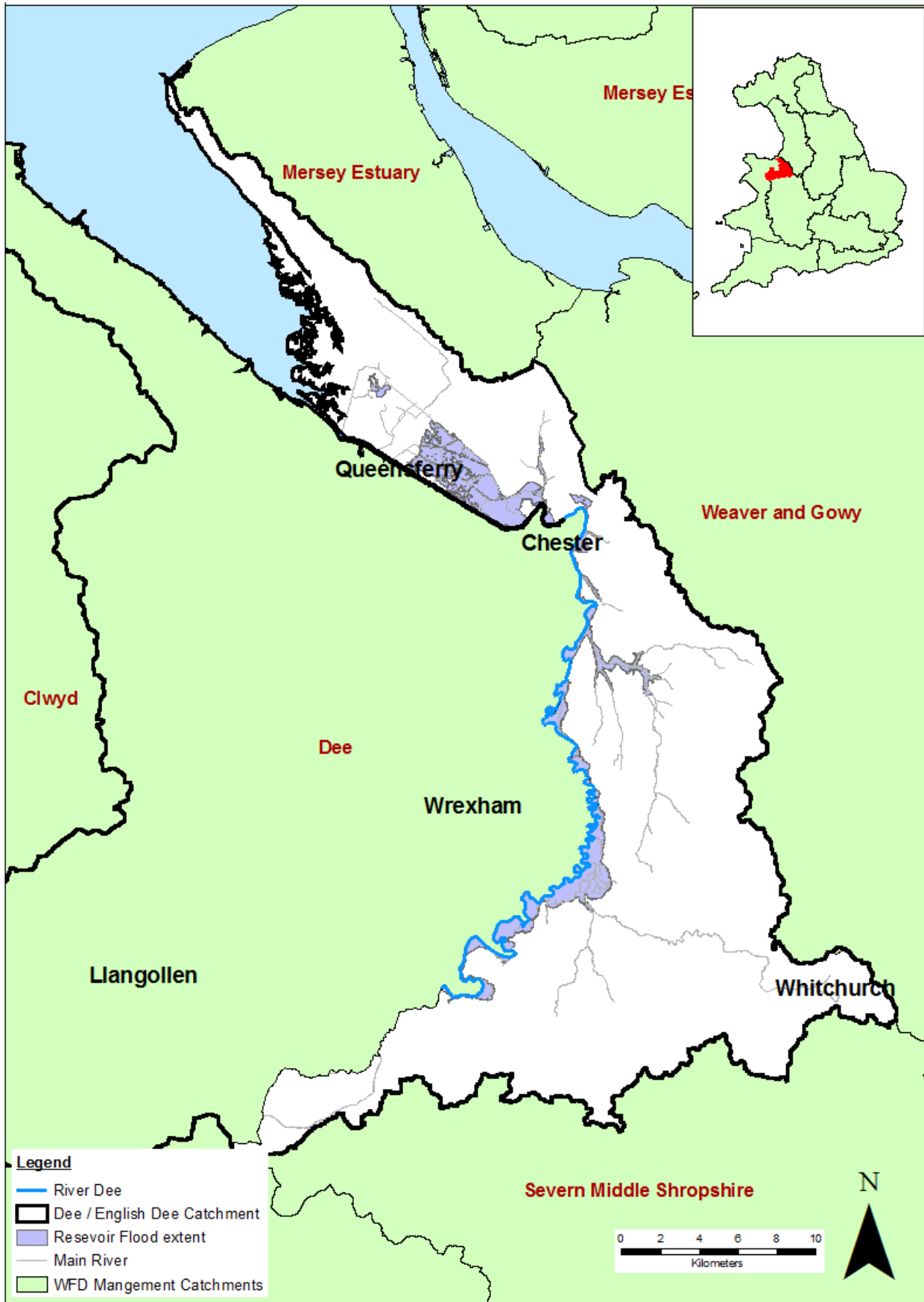
<https://www.gov.uk/government/collections/marine-planning-in-england>

Mapiau Perygl Llifogydd

Ffigur 9: Perygl Llifogydd o afonydd a'r môr yn Ardal Dyfrdwy Lloegr



Ffigur 10: Perygl llifogydd o Gronfeydd dŵr yn ardal Dyfrdwy Lloegr



Casgliadau ac amcanion ar gyfer adran Afon Dyfrdwy sydd yn Lloegr

Casgliadau

Mae'r rhan hon o ddalgylch y Ddyfrdwy yn ymestyn dros ardal arwyddocaol; ac mae'n cynnwys Whitchurch, Farndon, Caer a Queensferry.

Mae'r afon Dyfrdwy yng Nghaer yn ymateb yn araf i lawiad trwm, gan gymryd hyd at 3 neu 4 diwrnod i gyrraedd ei anterth yn dilyn glawiad. Mae'r afon yn parhau'n llanwol adeg llanw mawr a gellir arsylwi effaith y llanw hwn cyn belled i fyny'r afon â Farndon. Mae'r gored yng Nghaer yn gorlifo'n rheolaidd ac yn aml bydd y llif yn mynd y ffordd arall drwy'r ddinas oherwydd dylanwad y llanw. Mae'r gored hon yn gweithredu fel rheolydd llif er mwyn caniatáu mordwyo hamdden i fyny'r afon.

Lefelau llanw uchel yw'r prif berygl o lifogydd lawr yr afon o Gaer. Bu ymchwydd yn y llanw ynghyd â llanw mawr ym mis Rhagfyr 2013 a achosodd lifogydd ar hyd aberoedd Dyfrdwy a Merswy. Yng Nghaer, bu i'r Groves orlifo ac roedd lefelau uchel ym masn camlas Loc Dyfrdwy. Cofnodwyd llifogydd i un busnes ac un eiddo ar hyd Afon Dyfrdwy.

Yng Nghaer, ac ymhellach i fyny'r afon, mae cyfuniad o ddigwyddiad afonol gyda llanwau uchel yn senario a allai arwain at lefelau afon uchel a'r posibilrwydd o beryglon llifogydd i eiddo ar hyd yr afon. Mae perygl llifogydd afonol yn y dalgylch yn gyfyngedig i eiddo gwledig anghysbell.

Mae'r rhyngwyneb gyda'r Canal yn Loc Dyfrdwy yn ardal lle mae Asiantaeth yr Amgylchedd yn ceisio lleihau'r perygl o lifogydd yno drwy weithio mewn partneriaeth â Cheshire West and Chester a'r Canal and River Trust.

Ychydig i lawr yr afon o Farndon, mae nifer o dai wrth ymyl yr afon a fyddai'n anghyraeddadwy yn ystod llifogydd gan fod yr ardal o'u hamgylch yn orlifdir. Gall hyn ddigwydd yn rheolaidd. O weithio gyda Cheshire West and Chester a pherchnogion yr eiddo, mae Asiantaeth yr Amgylchedd nawr yn cyhoeddi rhybudd llifogydd i'r ardal hon ac yna gall preswylwyr gymryd camau priodol. Mae ardaloedd rhybuddion llifogydd hefyd wedi'u datblygu yng Nghaer.

Mae eiddo a fu dan ddŵr ym mis Rhagfyr 2013 yn elwa ar Grant Adnewyddu ac Atgyweirio Llywodraeth Leol i wella gwydnwch llifogydd.

Y prif asedau amddiffyn rhag llifogydd yn Nalgylch Dyfrdwy Lloegr yw argloddiau llifogydd Afon Dyfrdwy yng Nghaer, Basn Llifogydd Prif Gwter Sealand yn Clifton Drive, Caer ac arllwysfa Finchetts Gutter a sgriniau sbwriel yn Sealand Road, Caer. Byddai isadeiledd hanfodol yn cynnwys Is-Orsaf Scottish Power yng Nghaer.

Mae Cefnogi Cymunedau sy'n Parhau i fod mewn Perygl yn brosiect gan Asiantaeth yr Amgylchedd i rag-gynllunio defnyddio'r amddiffynfeydd dros dro. Mae'r prosiect hwn yn gyfle gwych i gael cynlluniau wedi'u paratoi ac offer i fwy o gymunedau wneud y mwyaf o'r amser ychwanegol mae'r buddsoddiad rhagweld llifogydd wedi'i roi i ni o ran helpu i'w gwarchod.

Mae diddordeb amgylcheddol allweddol gan fod Afon Dyfrdwy wedi'i dynodi fel SSSI a SAC ac felly mae'n rhaid i Asiantaeth yr Amgylchedd roi mesurau lliniaru ar waith i leihau effeithiau ecolegol ac effeithiau ar gynefinoedd. Bydd hyn mewn partneriaeth â Natural England a Cyfoeth Naturiol Cymru a bydd rhaglen yn cael ei datblygu i edrych ar hyn.

Yn flaenorol roedd CFMP Dyfrdwy yn ystyried cynnydd posibl mewn lefelau, graddau a pheryglon pe bai newid hinsawdd yn cynyddu llifau llifogydd o 20%. Mae blaenamcaion hinsawdd ers hynny yn awgrymu y gallai llifau llifogydd gynyddu o fwy na hynny ond yn cydnabod ansicrwydd arwyddocaol. Nid oedd unrhyw ddadansoddiad ychwanegol wedi'i gynnig ar hyn o bryd; yn hytrach, y dull sy'n cael ei ffafrio yw rhoi pwyslais ar yr ansicrwydd mewn effeithiau newid hinsawdd. Dylai Cynllunwyr, Cynllunwyr mewn Argyfwng a Rheolwyr Asedau ystyried yr hyn sydd yn rhesymol i'w wneud i roi sylw i'r senarios realistig gwaethaf.

Mae'r CFMP, a ysgrifennwyd yn 2008/09, yn nodi sut y gellir rheoli perygl o lifogydd yn gynaliadwy yn y dalgylch. Mae'r FRMP yn crynhoi rhywfaint o'r wybodaeth honno ond nid yw mewn unrhyw ffordd yn newid y dull a ddatblygwyd yn y CFMP, a oedd yn destun ymgynghori sylweddol.

Yn ystod mis Rhagfyr 2015, arweiniodd Stormydd Desmond, Eva a Frank at y lefelau glaw mwyaf erioed yn rhai rhannau o Loegr, yn ogystal ag at lifogydd sylweddol. Ar 5 a 6 Rhagfyr cofrestrwyd y llifoedd afonydd uchaf erioed mewn nifer o ddalgylchoedd mawr, gan gynnwys Eden, Lune a Tyne. Ar 25 a 26 Rhagfyr cofrestrwyd mwy o lefelau hynod uchel ar gyfer nifer o afonydd sy'n draenio'r Penwynion. Cadarnhaodd Y Swyddfa Dywydd mai Rhagfyr 2015 oedd y mis gwlypaf i'w gofnodi erioed mewn rhannau o'r DU, gan gynnwys Cymbria a gafodd fwy na dwywaith a hanner yn fwy o law na'r lefel a ddisgwyd bob mis.

Ar draws y wlad dioddefodd mwy na 19,000 o adeiladau lifogydd, gyda miloedd mwy yn dioddef toriadau trydan a phroblemau teithio. Chwaraeodd amddiffynfeydd rhag llifogydd ran hollbwysig mewn amddiffyn miloedd o gartrefi yn ystod mis Rhagfyr, gyda 12,500 yn elwa arnynt yn ystod Storm Desmond a 10,900 yn ystod Storm Eva. Mae cymorth i'r cymunedau a'r busnesau a ddioddefodd yn sgil y llifogydd, ynghyd â'r sector amaethyddol, ar gael, yn ogystal â rhaglen o archwiliadau a thrwsio amddiffynfeydd a ddifrodwyd.

Yn dilyn llifogydd Rhagfyr 2015, cyhoeddodd Defra Adolygiad Gwrthsefyll Llifogydd Cenedlaethol er mwyn asesu sut y gellir amddiffyn y wlad yn well rhag llifogydd yn y dyfodol a hefyd rhag achosion cynyddol o dywydd eithafol. Mae'r adolygiad yn ystyried modelu hinsawdd, seilwaith, gwrthsefyll llifogydd a'r strategaeth ar gyfer buddsoddi yn y dyfodol. Ymhellach, mae'r Llywodraeth yn gweithio i gryfhau neu greu partneriaethau yn yr ardaloedd sy'n dioddef y llifogydd mwyaf er mwyn annog dull mwy integredig o reoli peryglon ar draws yr holl ddalgylch. Mae'r Partneriaethau hyn yn ystyried gwelliannau i amddiffynfeydd rhag llifogydd, dewisiadau ymhellach i fyny'r afon er mwyn arafu llif a'r dŵr ffo wyneb, a sut y gall cynllunio a dylunio ardaloedd trefol helpu i leihau perygl llifogydd. Maent yn anelu hefyd at adeiladu cysylltiadau cryfach rhwng trigolion lleol, grwpiau cymunedol a'r gwaith o gynllunio sut i reoli llifogydd a'r penderfyniadau a wneir. Bydd y camau gweithredu a fydd yn deillio o Bartneriaethau Llifogydd Lleol yng Nghymbria a Swydd Efrog yn ategu'r camau yn y Cynlluniau Rheoli Perygl Llifogydd perthnasol, a bydd yr hyn a ddysgir yn sgil y dull hwn yn cael ei rannu ar draws y wlad. Yn Lloegr, mae'r Llywodraeth yn buddsoddi £2.3 biliwn mewn cynlluniau amddiffyn rhag llifogydd rhwng 2015-2021. Mae buddsoddi mewn seilwaith rheoli perygl llifogydd nid yn unig yn lleihau perygl llifogydd, ond hefyd yn cefnogi twf trwy helpu i greu swyddi newydd, gan ddod â hyder i ardaloedd a oedd gynt yn dioddef llifogydd a chreu ac adfer cynefinoedd.

Amcanion

Mae'r amcanion yng Nghynllun Rheoli Perygl Llifogydd Dyfrdwy wedi'u halinio gydag ail gylch y Cynllun Rheoli Basn Afon. Maen nhw'n nodi'r prif ffyrdd mae gwaith wedi'i gyfeirio at wneud gwahaniaeth ac i leihau'r perygl o lifogydd. Maen nhw'n ymwneud â phobl, yr economi a'r amgylchedd. Mae'r amcanion wedi'u rhannu i 3 chategori er mwyn helpu i ddangos cydbwysedd yr amcanion ar draws y cynlluniau ond nid oes gan y categorïau bwysiad yn yr FRMP. Defnyddir amcanion i gynllunio a blaenoriaethu rhaglenni buddsoddi er mwyn targedu buddsoddiadau yn y cymunedau sydd mewn mwyaf o berygl. Yna, bydd blaenoriaethu'n cael ei wneud ar lefel Lloegr gyfan ac yn ystyried y perygl ond hefyd yn ystyried ffactorau eraill fel cost:budd, y lefel o fuddsoddiad hyd yma ac agweddau eraill fel y posibilrwydd am gyfleoedd ariannu allanol.

Cymdeithasol

1. Lleihau effaith afonydd, y môr, dŵr wyneb, dŵr daear, cronfeydd dŵr a charthffosydd ar bobl ac eiddo ac isadeiledd a gwasanaethau hanfodol
2. Dylai pobl allu mwynhau'r amgylchedd dŵr a dylai ddarparu cyfleoedd i fwynhau hamdden
3. Hyrwyddo'r ystyriaeth o fanteision amgylcheddol i bobl (gwasanaethau ecosystem) fel rhan o waith rheoli perygl llifogydd

Economaidd

4. Lleihau effaith perygl llifogydd i'r economi lleol fel bod busnesau'n wydn a chefnogi twf cynaliadwy

Amgylcheddol

5. Hyrwyddo dull integredig o reoli dŵr
6. Gweithio gyda phrosesau afon, aberol ac arfordirol i gadw a gwella hydromorffoleg naturiol (symud gwaddodion a nodweddion ffisegol) ac ansawdd dŵr
7. Hyrwyddo rheoli perygl llifogydd yn naturiol a gwarchod pridd
8. Cynnig amgylchedd dŵr diogel a glân gyda manteision i'r amgylchedd ehangach. Bydd gan yr amgylchedd dŵr blanhigion ac anifeiliaid amrywiol sy'n elwa ar dechnegau rheoli llifogydd naturiol, 'isadeiledd gwyrdd' a chysylltedd ecolegol gwell
9. Cefnogi addasu i newid hinsawdd drwy wneud gofod i ddŵr, yn fewndirol ac ar yr arfordir
10. Cadw treftadaeth naturiol ac un adeiledig lle bynnag fo'n bosibl.

Mesurau ar draws ardal Dyfrdwy Lloegr

Ar draws ardal Dyfrdwy Lloegr mae 21 mesur i reoli perygl llifogydd. Nid oes arian wedi'i ddiogelu ar gyfer y mesurau yn yr FRMP ac nid oes sicrwydd y byddant yn cael eu gweithredu. Mae arian wedi'i ddyrannu i bob mesur yn yr RMA yn yr un ffordd ac mae'n seiliedig ar bolisi cyfredol y Llywodraeth sy'n rhoi'r flaenoriaeth fwyaf i fywydau a chartrefi.

Atal peryglon: nid oes unrhyw fesurau wedi'u cynnig sy'n fwy na gwaith perygl llifogydd cyfredol.

Paratoi at berygl:

- Cynhyrchu cynlluniau llifogydd cymuned leol sy'n rhoi sylw i gymunedau allweddol gan gynnwys; Tattenhall, Whitchurch, Farndon, Aldford, Neston, West Kirby a Heswall (7 mesur mewn lleoliadau gwahanol).
- Cefnogi Heddlu Sir Gaer wrth Ddatblygu Cynlluniau Llifogydd Amlasiantaethol ar gyfer Sir Gaer.
- Gwella Cynlluniau Ymwybyddiaeth Llifogydd i annog mwy o bobl i danysgrifio i rybuddion llifogydd ac i ymateb iddynt yn ogystal â defnyddio dulliau hunangymorth i warchod eu hunain a'u heiddo.
- Annog a chefnogi ein partneriaid i gynhyrchu cynlluniau lleol tymor hir i reoli pob ffynhonnell o lifogydd yng Nghaer.
- Cynhyrchu cynlluniau llifogydd i'r gymuned leol sy'n rhoi sylw i gymunedau allweddol gan gynnwys Malpas, Shocklach, Almere, Eccleston a lower Kinnerton (5 mesur mewn lleoliadau gwahanol).

Gwarchod rhag perygl:

- Annog perchnogion a gweithredwyr gorsafoedd pwmpio dŵr storm ac isadeiledd cysylltiedig i gynnal asesiad o'u peryglon cyfredol a pheryglon yn y dyfodol i bennu eu gwydnwch i lifogydd. Datblygu cynllun addasu a gwydnwch llifogydd fel bo'n briodol.
- Canfod lle byddai gweithio gyda phrosesau naturiol/rheoli llifogydd naturiol yn gallu helpu i leihau perygl o lifogydd ac erydu arfordirol a helpu dalgylchoedd i addasu ac i ddod yn fwy gwydn i effeithiau Newid Hinsawdd.
- Cynllun Rheoli Perygl Llifogydd Loc Dyfrdwy
- Hysbysu perchnogion/gweithredwyr y gorsafoedd pwmpio dŵr storm ac isadeiledd cysylltiedig o beryglon llifogydd nawr ac yn y dyfodol.
- Ymgorffori lwfansau Newid Hinsawdd i waith rheoli perygl llifogydd

- Canfod lle byddai gweithio gyda phrosesau naturiol/rheoli llifogydd naturiol yn gallu helpu i leihau perygl o lifogydd ac erydu arfordirol a helpu dalgylchoedd i addasu ac i ddod yn fwy gwydn i effeithiau Newid Hinsawdd.

Adfer ac adolygu perygl: nid oes unrhyw fesurau wedi'u cynnig sy'n fwy na gwaith perygl llifogydd cyfredol.

Tabl 11: Mesurau Lloegr yn unig

Cyfeirnod y Mesur	Lle	Enw'r Mesur	Manylion y Mesur	Ffynhonnell perygl llifogydd neu erydiad arfordirol										Categori yr amcan	Categori y Mesurau	Amseriad	Blaenoriaeth	Perchennog y Mesur	Mesur statudol neu wirfoddol	Math o Gynllun	
				Llifogydd o afonydd (prif afon)	Llifogydd o afonydd (cyrsiau dŵr cyffredin)	Llifogydd o afonydd (prif afon a chyrsiau dŵr cyffredin)	Llifogydd o'r môr	Erydiad arfordirol	Llifogydd o gronfeydd	Llifogydd dŵr wyneb	Llifogydd dŵr daear	Llifogydd carthffosydd	Cymdeithasol								Amgylcheddol
				N	N	Y	N	N	N	N	N	N	N	N	Y	Atal, amddiffyn, parodrwydd ac ati	Cylchoedd Cynllunio FRMP e.e. 2015 - 2021; 2021 - 2027 ac ati	Difrifol, Uchel lawn, Uchel, Canolig, Isel	Perchennog y weithred (trwm)), perchennog y cynllun a sefydliadau cymorth	Statudol neu wirfoddol	Mesur cynllun ffynhonnell yn tarddu o
ACT5831	Whitchurch	DEE03.013A	Cynhyrchu cynlluniau llifogydd cymunedol lleol i gynnwys cymunedau allweddol gan gynnwys Whitchurch. Seilir y cynlluniau lleol hyn ar ddealltwriaeth o berygl llifogydd cyffredol ac i'r dyfodol, o ran tebygolrwydd a chanlyniadau. Bydd y cynlluniau lleol yn nodi'r holl weithredoedd posibl y gellir eu cynnal i reoli'r risgiau lleol. Byddant yn nodi pa weithredoedd a gynhelir ar hyn o bryd ac yn nodi'r bylchau lle gellid gwneud mwy. Byddant yn nodi pa weithredoedd ychwanegol sy'n cael eu cynnig.	N	N	Y	N	N	N	N	N	N	N	N	Y	M4 - Parodrwydd	2015 - 2021	Canolig	Asiantaeth yr Amgylchedd Asiantaeth yr Amgylchedd	FRMP Statudol	FRMP
ACT5852	Malpas	DEE03.013C	Cynhyrchu cynlluniau llifogydd cymunedol lleol i gynnwys cymunedau allweddol gan gynnwys Malpas.	N	N	Y	N	N	N	N	N	N	N	N	Y	M4 - Parodrwydd	2015 - 2021	Canolig	Asiantaeth yr Amgylchedd Asiantaeth yr Amgylchedd	FRMP Statudol	FRMP
ACT5853	Tattenhall	DEE03.013B	Cynhyrchu cynlluniau llifogydd cymunedol lleol i gynnwys cymunedau allweddol gan gynnwys Tattenhall.	N	N	Y	N	N	N	N	N	N	N	N	Y	M4 - Parodrwydd	2015 - 2021	Canolig	Asiantaeth yr Amgylchedd Asiantaeth yr Amgylchedd	FRMP Statudol	FRMP
ACT5854	Dyfrdwy Ganol	DEE03.014	Cefnogi Heddlu Sir Gaer i Ddatblygu Cynllun Llifogydd Aml-Asiantaeth i Sir Gaer.	N	N	Y	N	N	N	N	N	N	N	N	Y	M4 - Parodrwydd	2015 - 2021	Canolig	Asiantaeth yr Amgylchedd Asiantaeth yr Amgylchedd	FRMP Statudol	FRMP
ACT5855	Shocklach	DEE05.012A	Cynhyrchu cynlluniau llifogydd cymunedol lleol i Shocklach. Seilir y cynlluniau lleol hyn ar ddealltwriaeth o berygl llifogydd cyffredol ac i'r dyfodol, o ran tebygolrwydd a chanlyniadau. Bydd y cynlluniau lleol yn nodi'r holl weithredoedd posibl y gellir eu cynnal i reoli'r risgiau lleol. Byddant yn nodi pa weithredoedd a gynhelir ar hyn o bryd ac yn nodi'r bylchau lle gellid gwneud mwy. Byddant yn nodi pa weithredoedd ychwanegol sy'n cael eu cynnig.	N	N	Y	N	N	N	N	N	N	N	N	Y	M4 - Parodrwydd	2015 - 2021	Canolig	Asiantaeth yr Amgylchedd Asiantaeth yr Amgylchedd	FRMP Statudol	FRMP

Cyfeirnod y Mesur	Lle	Enw'r Mesur	Manylion y Mesur	Ffynhonnell perygl llifogydd neu erydiad arfordirol									Categori yr amcan			Categori y Mesurau	Amseriad	Blaenoriaeth	Perchennog y Mesur	Mesur statudol neu wirfoddol	Math o Gynllun
				Llifogydd o afonydd (prif afon)	Llifogydd o afonydd (cyrsiau dŵr cyffredin)	Llifogydd o afonydd (prif afon a chyrsiau dŵr cyffredin)	Llifogydd o'r môr	Erydiad arfordirol	Llifogydd o gronfeydd	Llifogydd dŵr wyneb	Llifogydd dŵr daear	Llifogydd carthfiosydd	Cymdeithasol	Amgylcheddol	Economaidd						
ACT5856	Farndon	DEE05.012B	Cynhyrchu cynlluniau llifogydd cymunedol lleol i Farndon. Seilir y cynlluniau lleol hyn ar ddealltwriaeth o risgiau llifogydd cyfredol ac i'r dyfodol, o ran tebygolrwydd a chanlyniadau. Bydd y cynlluniau lleol yn nodi'r holl weithredoedd posibl y gellir eu cynnal i reoli'r risgiau lleol. Byddant yn nodi pa weithredoedd a gynhelir ar hyn o bryd ac yn nodi'r bylchau lle gellid gwneud mwy. Byddant yn nodi pa weithredoedd ychwanegol sy'n cael eu cynnig.	N	N	Y	N	N	N	N	N	N	N	N	Y	M4 - Parodrwydd	2015 - 2021	Canolig	Asiantaeth yr Amgylchedd Asiantaeth yr Amgylchedd	FRMP Statudol	FRMP
ACT5857	Almere	DEE05.012C	Cynhyrchu cynlluniau llifogydd cymunedol lleol i Almere. Seilir y cynlluniau lleol hyn ar ddealltwriaeth o berygl llifogydd cyfredol ac i'r dyfodol, o ran tebygolrwydd a chanlyniadau. Bydd y cynlluniau lleol yn nodi'r holl weithredoedd posibl y gellir eu cynnal i reoli'r risgiau lleol. Byddant yn nodi pa weithredoedd a gynhelir ar hyn o bryd ac yn nodi'r bylchau lle gellid gwneud mwy. Byddant yn nodi pa weithredoedd ychwanegol sy'n cael eu cynnig.	N	N	Y	N	N	N	N	N	N	N	N	Y	M4 - Parodrwydd	2015 - 2021	Canolig	Asiantaeth yr Amgylchedd Asiantaeth yr Amgylchedd	FRMP Statudol	FRMP
ACT5858	Aldford	DEE05.012D	Cynhyrchu cynlluniau llifogydd cymunedol lleol i Aldford. Seilir y cynlluniau lleol hyn ar ddealltwriaeth o berygl llifogydd cyfredol ac i'r dyfodol, o ran tebygolrwydd a chanlyniadau. Bydd y cynlluniau lleol yn nodi'r holl weithredoedd posibl y gellir eu cynnal i reoli'r risgiau lleol. Byddant yn nodi pa weithredoedd a gynhelir ar hyn o bryd ac yn nodi'r bylchau lle gellid gwneud mwy. Byddant yn nodi pa weithredoedd ychwanegol sy'n cael eu cynnig.	N	N	Y	N	N	N	N	N	N	N	N	Y	M4 - Parodrwydd	2015 - 2021	Canolig	Asiantaeth yr Amgylchedd Asiantaeth yr Amgylchedd	FRMP Statudol	FRMP

Cyfeirnod y Mesur	Lle	Enw'r Mesur	Manylion y Mesur	Ffynhonnell perygl llifogydd neu erydiad arfordirol									Categori yr amcan			Categori y Mesurau	Amseriad	Blaenoriaeth	Perchennog y Mesur	Mesur statudol neu wirfoddol	Math o Gynllun
				Llifogydd o afonydd (prif afon)	Llifogydd o afonydd (cyrsiau dŵr cyffredin)	Llifogydd o afonydd (prif afon a chysiau dŵr cyffredin)	Llifogydd o'r môr	Erydiad arfordirol	Llifogydd o gronfeydd	Llifogydd dŵr wyneb	Llifogydd dŵr daear	Llifogydd carthfiosydd	Cymdeithasol	Amgylcheddol	Economaidd						
ACT5859	Eccleston	DEE05.012E	Cynhyrchu cynlluniau llifogydd cymunedol lleol i Eccleston. Seilir y cynlluniau lleol hyn ar ddealltwriaeth o berygl llifogydd cyfredol ac i'r dyfodol, o ran tebygolrwydd a chanlyniadau. Bydd y cynlluniau lleol yn nodi'r holl weithredoedd posibl y gellir eu cynnal i reoli'r risgiau lleol. Byddant yn nodi pa weithredoedd a gynhelir ar hyn o bryd ac yn nodi'r bylchau lle gellid gwneud mwy. Byddant yn nodi pa weithredoedd ychwanegol sy'n cael eu cynnig.	N	N	Y	N	N	N	N	N	N	N	N	Y	M4 - Parodrwydd	2015 - 2021	Canolig	Asiantaeth yr Amgylchedd Asiantaeth yr Amgylchedd	FRMP Statudol	FRMP
ACT5860	Lower Kinnerton	DEE05.012F	Cynhyrchu cynlluniau llifogydd cymunedol lleol i Lower Kinnerton. Seilir y cynlluniau lleol hyn ar ddealltwriaeth o berygl llifogydd cyfredol ac i'r dyfodol, o ran tebygolrwydd a chanlyniadau. Bydd y cynlluniau lleol yn nodi'r holl weithredoedd posibl y gellir eu cynnal i reoli'r risgiau lleol. Byddant yn nodi pa weithredoedd a gynhelir ar hyn o bryd ac yn nodi'r bylchau lle gellid gwneud mwy. Byddant yn nodi pa weithredoedd ychwanegol sy'n cael eu cynnig.	N	N	Y	N	N	N	N	N	N	N	N	Y	M4 - Parodrwydd	2015 - 2021	Canolig	Asiantaeth yr Amgylchedd Asiantaeth yr Amgylchedd	FRMP Statudol	FRMP
ACT5861	Dyfrdwy Isaf	DEE05.013	Cefnogi Heddlu Sir Gaer i Ddatblygu Cynllun Llifogydd Aml-Asiantaeth i Sir Gaer.	N	N	Y	N	N	N	N	N	N	N	N	Y	M4 - Parodrwydd	2015 - 2021	Canolig	Asiantaeth yr Amgylchedd Asiantaeth yr Amgylchedd	FRMP Statudol	FRMP
ACT5862	Neston	DEE06.014A	Cynhyrchu cynlluniau llifogydd cymunedol lleol i'r holl gymunedau yn ardal yr aber gan gynnwys Neston. Seilir y cynlluniau lleol hyn ar ddealltwriaeth o berygl llifogydd cyfredol ac i'r dyfodol, o ran tebygolrwydd a chanlyniadau. Bydd y cynlluniau lleol yn nodi'r holl weithredoedd posibl y gellir eu cynnal i reoli'r risgiau lleol. Byddant yn nodi pa weithredoedd a gynhelir ar hyn o bryd ac yn nodi'r bylchau lle gellid gwneud mwy. Byddant yn nodi pa weithredoedd ychwanegol sy'n cael eu cynnig.	N	N	Y	N	N	N	N	N	N	N	N	Y	M4 - Parodrwydd	2015 - 2021	Canolig	Asiantaeth yr Amgylchedd Asiantaeth yr Amgylchedd	FRMP Statudol	FRMP

Cyfeirnod y Mesur	Lle	Enw'r Mesur	Manylion y Mesur	Ffynhonnell perygl llifogydd neu erydiad arfordirol										Categori yr amcan	Categori y Mesurau	Amseriad	Blaenoriaeth	Perchennog y Mesur	Mesur statudol neu wirfoddol	Math o Gynllun	
				Llifogydd o afonydd (prif afon)	Llifogydd o afonydd (cyrsiau dŵr cyffredin)	Llifogydd o afonydd (prif afon a chysiau dŵr cyffredin)	Llifogydd o'r môr	Erydiad arfordirol	Llifogydd o gronfeydd	Llifogydd dŵr wyneb	Llifogydd dŵr daear	Llifogydd carthfiosydd	Cymdeithasol								Amgylcheddol
				N	N	Y	N	N	N	N	N	N	N	N	Y	Atal, amddiffyn, paroddrwydd ac ati	Cylchoedd Cynllunio FRMP e.e. 2015 - 2021; 2021 - 2027 ac ati	Difrifol, Uchel lawn, Uchel, Canolig, Isel	Perchennog y weithred (trwm)), perchennog y cynllun a sefydliadau cymorth	Statudol neu wirfoddol	Mesur cynllun ffynhonnell yn tarddu o
ACT5863	West Kirby	DEE06.014B	Cynhyrchu cynlluniau llifogydd cymunedol lleol i'r holl gymunedau yn ardal yr aber gan gynnwys West Kirby. Seilir y cynlluniau lleol hyn ar ddealltwriaeth o berygl llifogydd cyfredol ac i'r dyfodol, o ran tebygolrwydd a chanlyniadau. Bydd y cynlluniau lleol yn nodi'r holl weithredoedd posibl y gellir eu cynnal i reoli'r risgiau lleol. Byddant yn nodi pa weithredoedd a gynhelir ar hyn o bryd ac yn nodi'r bylchau lle gellid gwneud mwy. Byddant yn nodi pa weithredoedd ychwanegol sy'n cael eu cynnig.	N	N	Y	N	N	N	N	N	N	N	N	Y	M4 - Paroddrwydd	2015 - 2021	Canolig	Asiantaeth yr Amgylchedd Asiantaeth yr Amgylchedd	FRMP Statudol	FRMP
ACT5864	Heswall	DEE06.014C	Cynhyrchu cynlluniau llifogydd cymunedol lleol i'r holl gymunedau yn ardal yr aber gan gynnwys Heswall. Seilir y cynlluniau lleol hyn ar ddealltwriaeth o berygl llifogydd cyfredol ac i'r dyfodol, o ran tebygolrwydd a chanlyniadau. Bydd y cynlluniau lleol yn nodi'r holl weithredoedd posibl y gellir eu cynnal i reoli'r risgiau lleol. Byddant yn nodi pa weithredoedd a gynhelir ar hyn o bryd ac yn nodi'r bylchau lle gellid gwneud mwy. Byddant yn nodi pa weithredoedd ychwanegol sy'n cael eu cynnig.	N	N	Y	N	N	N	N	N	N	N	N	Y	M4 - Paroddrwydd	2015 - 2021	Canolig	Asiantaeth yr Amgylchedd Asiantaeth yr Amgylchedd	FRMP Statudol	FRMP
ACT5865	Caer	DEE07.002	Hysbysu perchnogion/ gweithredwyr y gorsafoedd pwmpio dŵr storm ac isadeiledd cysylltiol o'r perygl llifogydd iddynt nawr ac yn y dyfodol	N	N	Y	N	N	N	N	N	N	N	N	Y	M3 – Amddiffyn	2015 - 2021	Canolig	Asiantaeth yr Amgylchedd Asiantaeth yr Amgylchedd	FRMP Statudol	FRMP
ACT5866	Caer	DEE07.003	Annog perchnogion a gweithredwyr gorsafoedd pwmpio dŵr storm ac isadeiledd cysylltiol i gynnal asesiad o'u peryglon nawr ac yn y dyfodol er mwyn canfod beth yw eu gallu i wrthsefyll llifogydd. Datblygu cynllun gwrthsefyll llifogydd ac addasiadau fel y bo'n briodol.	N	N	Y	N	N	N	N	N	N	N	N	Y	M3 - Amddiffyn	2015 - 2021	Canolig	Asiantaeth yr Amgylchedd Asiantaeth yr Amgylchedd	FRMP Statudol	FRMP

Cyfeirnod y Mesur	Lle	Enw'r Mesur	Manylion y Mesur	Ffynhonnell perygl llifogydd neu erydiad arfordirol										Categori yr amcan	Categori y Mesurau	Amseriad	Blaenoriaeth	Perchennog y Mesur	Mesur statudol neu wirfoddol	Math o Gynllun
				Llifogydd o afonydd (prif afon)	Llifogydd o afonydd (cyrsiau dŵr cyffredin)	Llifogydd o afonydd (prif afon a chysiau dŵr cyffredin)	Llifogydd o'r môr	Erydiad arfordirol	Llifogydd o gronfeydd	Llifogydd dŵr wyneb	Llifogydd dŵr daear	Llifogydd carthfiosydd	Cymdeithasol							
															Atal, amddiffyn, paroddrwydd ac ati	Cylohoedd Cynllunio FRMP e.e. 2015 - 2021; 2021 - 2027 ac ati	Dirifol, Uchel lawn, Uchel, Canolig, Isel	Perchennog y weithred (trwm)), perchennog y cynllun a sefydliadau cymorth	Statudol neu wirfoddol	Mesur cynllun ffynhonnell yn tarddu o
ACT5867	Caer	DEE07.012	Gwella Cynlluniau Ymwybyddiaeth Llifogydd cyfredol i annog mwy o bobl i ymuno â'r cynllun ac ymateb i rybuddion llifogydd yn ogystal â defnyddio dulliau hunangymorth i'w diogelu eu hunain a'u heiddo.	N	N	Y	N	N	N	N	N	N	N	Y	M4 - Paroddrwydd	2015 - 2021	Canolig	Asiantaeth yr Amgylchedd Asiantaeth yr Amgylchedd	FRMP Statudol	FRMP
ACT5868	Caer	DEE07.014	Annog a chefnogi ein partneriaid i gynhyrchu cynlluniau i reoli holl ffynonellau llifogydd yng Nghaer. Dylai'r cynlluniau hyn gynnwys asesiad o ganlyniadau llifogydd, gan gynnwys torri dros frig amddiffynfeydd, a gweithredoedd i reoli'r rhain. Dylent ystyried opsiynau i'r dyfodol ac anghenion buddsoddi mewn perthynas ag amddiffynfeydd, cynllunio ac ymateb brys, a materion rheoli datblygiadau er mwyn osgoi datblygiadau amhriodol mewn ardaloedd perygl uchel.	N	N	Y	N	N	N	N	N	N	N	Y	M4 - Paroddrwydd	2015 - 2021	Canolig	Asiantaeth yr Amgylchedd Asiantaeth yr Amgylchedd	FRMP Statudol	FRMP
ACT6057	Dee Locks, Caer	DEE07.015	Cynllun Rheoli Perygl Llifogydd Dee Locks – Gwella safon trefniadau diogelu gatau Dee Locks er mwyn sicrhau eu bod yn cyfateb i'r argloddiau llifogydd ar hyd rhan isaf Afon Dyfrdwy.	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	Y	M3 - Amddiffyn	2015 - 2021	Uchel	Asiantaeth yr Amgylchedd Asiantaeth yr Amgylchedd	FRMP Statudol	FRMP
ACT7020	NW ac ardal Dee RBD	NWRBD.001	Ymgorffori lwfansau Newid Hinsawdd yng ngwaith rheoli perygl llifogydd.	N	N	N	N	N	N	N	N	N	Y	N	M3 - Amddiffyn	2015 - 2021	Canolig	Asiantaeth yr Amgylchedd Asiantaeth yr Amgylchedd	FRMP Anstatudol	FRMP
ACT7022	NW ac ardal Dee RBD	NWRBD.002	Nodi lle all gweithio gyda phrosesau naturiol/dulliau rheoli llifogydd naturiol gynorthwyo i leihau perygl llifogydd ac erydiad arfordirol a chynorthwyo dalgylchoedd i addasu a hefyd cryfhau eu gallu i wrthsefyll effeithiau Newid yn yr Hinsawdd.	N	N	N	N	N	N	N	N	N	Y	N	M3 - Amddiffyn	2015 - 2021	Canolig	Asiantaeth yr Amgylchedd Asiantaeth yr Amgylchedd	FRMP Anstatudol	FRMP

12. Gweithredu'r Cynllun

Mae'r FRMP drafft hwn yn amlinellu mesurau sydd ar y gweill, a gytunwyd ac a argymhellir er mwyn rheoli perygl llifogydd. Gweithredir y mesurau a amlinellir yn yr FRMP terfynol drwy nifer o fecanweithiau sefydledig fel yr amlinellir yn Strategaethau FCERM Cenedlaethol ar gyfer Cymru a Lloegr.

Y Dull seiliedig ar Ddalgyrch yn Lloegr

Mae'r dull seiliedig ar ddalgyrch yn annog ymrwymiad a chyfranogiad lleol wrth wneud penderfyniadau. Wrth i Asiantaeth yr Amgylchedd orffen a gweithredu'r cynllun hwn, byddwn yn ceisio denu mwy ar bartneriaethau dalgyrch perthnasol er mwyn darparu deilliannau rheoli perygl llifogydd a buddiannau ehangach.

Rheoli Adnoddau Naturiol yng Nghymru

Mae Cyfoeth Naturiol Cymru'n datblygu'i ddull o weithredu'r dull ecosystem a Rheoli Adnoddau Naturiol yn Seiliedig ar Ardal (Area-Based Natural Resource Management – NRM). Maes presennol y ffocws fydd cynllunio ac ymgorffori'r dull ecosystem. Mae hyn wedi dechrau gyda thair ardal dreialu a fydd yn helpu i roi ffurf ar ddarpariaeth rheoli adnoddau naturiol ar gyfer y dyfodol, gan gynnwys rheoli perygl llifogydd yng Nghymru.

Monitro cyflawni gweithredoedd

Un o ofynion y Rheoliadau Perygl Llifogydd yw bod y Cynllun rheoli Perygl Llifogydd hwn yn gorfod cael ei adolygu, ac os oes gofyn, ei ddiweddarau, bob 6 mlynedd. Bydd Asiantaeth yr Amgylchedd a Cyfoeth Naturiol Cymru'n ymgymryd â'r adolygiad ac yn ei gyhoeddi, ac yn paratoi Cynllun Rheoli Perygl Llifogydd wedi'i ddiweddarau os bydd angen.

Yn y cyfamser, bydd Awdurdodau Rheoli Perygl yn adolygu'r mesurau yn yr FRMP yn flynyddol. Bydd y cynnydd a wneir wrth ddarparu pob mesur yn cael ei asesu a'i ddiweddarau. Ni fydd diweddariad yn cael ei gyhoeddi o bob adolygiad blynyddol, felly ar gyfer cael yr wybodaeth ddiweddaraf ar beth sy'n digwydd yn eich ardal chi, cysylltwch â ni os gwelwch yn dda.

Efallai y bydd angen i ni ychwanegu gweithredoedd mewn ymateb i lifogydd a all ddigwydd yn ystod cylch chwe blynedd yr FRMP hwn. Os bydd hyn yn digwydd, ychwanegir mesurau a chânt eu monitro heb i'r adroddiad hwn gael ei ddiweddarau, ar sail ad-hoc.

Atodiad 1 – Ffynonellau gwybodaeth ar gyfer yr FRMP drafft

Strategaeth	Pwrpas a chwmpas y cynllun neu strategaeth	Gyrwyr	Prif awdurdod
Cynlluniau Rheoli Llifogydd Dalgylch (Catchment Flood Management Plans – CFMPs)	Rheoli perygl llifogydd presennol ac i'r dyfodol ar y tir mawr ar draws pob dalgylch. Mae'r cynlluniau hyn yn amlinellu'r polisiau dewisol ar gyfer rheoli llifogydd afonydd Cymru a Lloegr.	Cynlluniau gwirfoddol Cyhoeddwyd yn 2009-10.	Cyfoeth Naturiol Cymru ac Asiantaeth yr Amgylchedd
Cynlluniau Rheoli Traethlin (Shoreline Management Plans – SMPs)	Rheoli perygl llifogydd arfordirol ac erydiad arfordirol presennol ac ar gyfer y dyfodol. Mae'r cynlluniau hyn yn amlinellu'r polisiau dewisol ar gyfer rheoli arfordir Cymru a Lloegr.	Cynlluniau gwirfoddol Ail gylch o Gynlluniau Rheoli Traethlin a gyhoeddwyd yn 2010-13.	Grwpiau Arfordirol (yn cynnwys CNC, AA, Awdurdodau Llifogydd Lleol Arweiniol ac eraill)
Strategaethau afonydd, aberoedd a'r glannau	Amlinellu cynigion buddsoddi ar gyfer rheoli perygl llifogydd ac erydu arfordirol. Paratowyd i gefnogi cynnig buddsoddiad ariannol.	Cynlluniau gwirfoddol	Awdurdodau Rheoli Perygl
Cynlluniau llifogydd Cronfeydd Dŵr	Mae'r rhain yn cynnwys cynlluniau llifogydd ar-y-safle ac oddi-ar-y-safle sy'n amlinellu gweithdrefnau ar gyfer rheoli perygl llifogydd mewn argyfwng. Mae cynlluniau ar-y-safle'n delio â rheoli perygl ar y safle a'r cynlluniau oddi-ar-y-safle'n delio â pherygl mewn ardaloedd gerllaw	Cynlluniau gwirfoddol	Datblygir cynlluniau llifogydd ar y safle gan berchnogion y gronfa ddŵr. Datblygir cynlluniau llifogydd oddi ar y safle gan y Fforymau Gwytnwch Lleol.
Cynlluniau Rheoli Asedau System	Cynlluniau sy'n amlinellu trefn gynnal a chadw ar gyfer asedau systemau.	Cynlluniau gwirfoddol	Perchnogion a gweithredwyr asedau

Atodiad 2 – Polisiâu CFMP ac SMP

Cynlluniau Rheoli Llifogydd Dalgylch (Catchment Flood Management Plans – CFMP)

Mae'r CFMP a gyhoeddwyd gan Asiantaeth yr Amgylchedd yn 2009 yn amlinellu'r dull polisi a ffafir o ran rheoli perygl llifogydd o brif afonydd Cymru a Lloegr drwy gyfrwng ardaloedd eang a elwir yn unedau polisi. Penderfynwyd ar yr unedau polisi a'r polisiâu cysylltiedig o fewn yr CFMP drwy ystyried graddau, natur a maint y perygl llifogydd presennol ar draws yr holl ddalgylch, ac ar gyfer y dyfodol, er mwyn dangos yr ardal fras ble dylid gweithredu'r penderfyniad polisi.

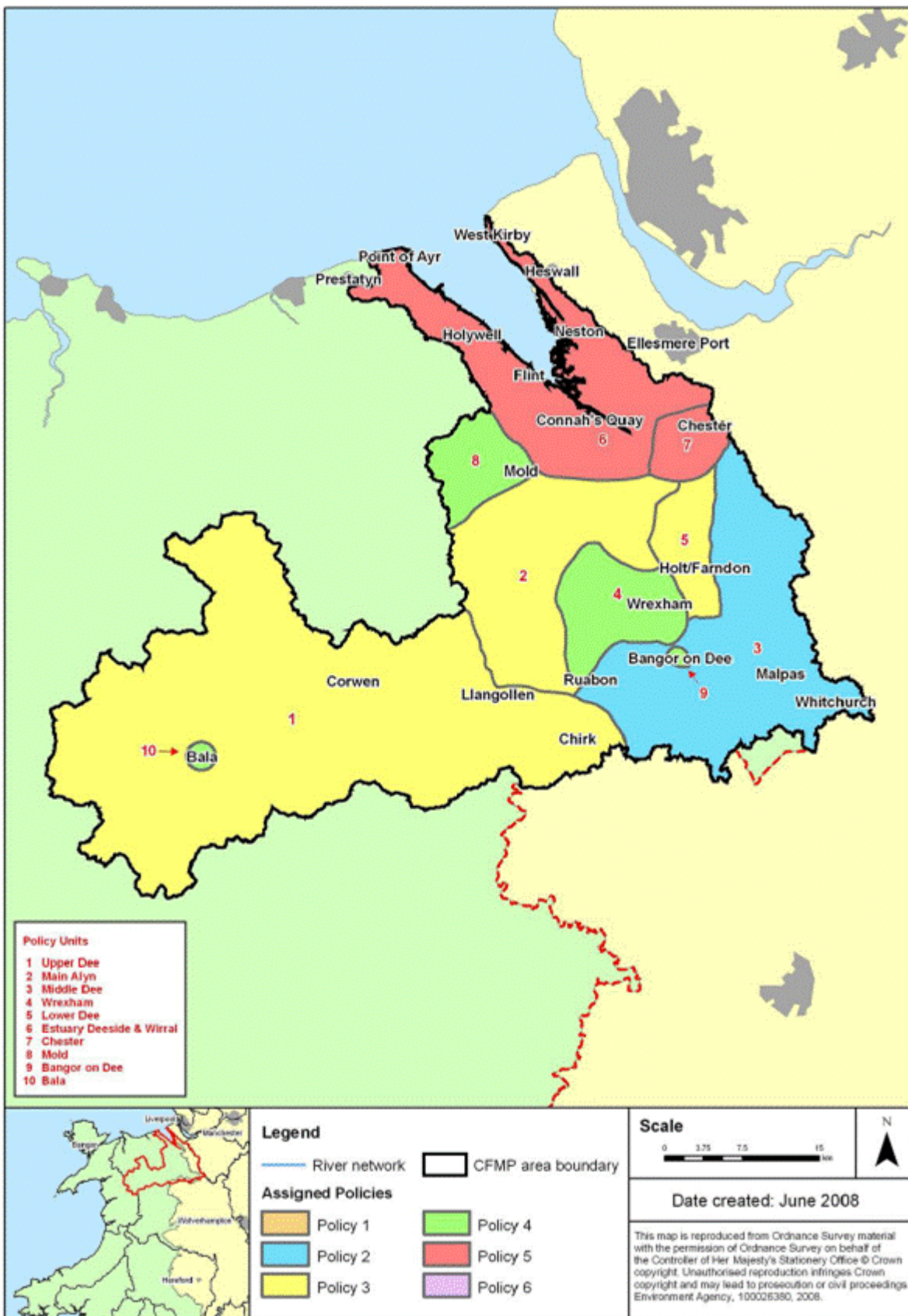
Darlunnir y chwe pholisi rhagosodedig a fabwysiadwyd yn Ffigur 11 a gellir eu disgrifio fel a ganlyn:

- Polisi 1 – Dim ymyrraeth ymwybodol (gan gynnwys rhybuddion llifogydd a chynnal a chadw). Parhau i fonitro a chynghori.
- Polisi 2 – Lleihau gweithredoedd rheoli perygl llifogydd presennol (gan dderbyn y bydd perygl llifogydd yn cynyddu dros amser).
- Polisi 3 – Parhau â'r gweithredoedd sy'n bodoli eisoes neu rai amgen i reoli perygl llifogydd ar y lefel bresennol.
- Polisi 4 – Gweithredu ymhellach i gynnal y lefel bresennol o berygl llifogydd i'r dyfodol (gan ymateb i'r cynnydd arfaethedig mewn perygl o ganlyniad i ddatblygu trefol, newid mewn defnydd tir a newid hinsawdd).
- Polisi 5 – Gweithredu ymhellach i leihau perygl llifogydd.
- Polisi 6 – Gweithredu ar y cyd ag eraill i storio dŵr neu reoli dŵr sy'n llifo oddi ar wyneb y tir mewn lleoliadau sy'n darparu lleihad cyffredinol mewn perygl llifogydd neu fuddiannau amgylcheddol, yn lleol neu mewn lle arall yn y dalgylch.

Mae'n bwysig nodi yma mai dyma'r polisiâu strategol cyfredol ar gyfer ymgymryd â gwaith rheoli perygl llifogydd a dyma a fabwysiedir yn y cynllun hwn. Cynhwysir adolygiad i'r dyfodol o fewn cylch darparu Rheoliadau Perygl Llifogydd os bernir fod hynny'n angenrheidiol.

Mae'r cynlluniau gweithredu a gynhwysir yn y CFMP bellach yn gyflawn, fwy neu lai. Ble deil gweithredoedd heb eu cwblhau ac eto i'w darparu, cawsant eu cyflwyno i'r FRMP hwn. Mae'r Cynllun hwn bellach yn cynnwys pob gweithred sy'n berthnasol i berygl llifogydd prif afonydd ac mae'n rhagori ar y rheiny yn y CFMP.

Ffigur 11: Polisiau CFMP Dyfrdwy



Cynlluniau Rheoli Traethlin (Shoreline Management Plans – SMP)

Yn ogystal â CFMP, cynhyrchwyd SMP mewn partneriaeth gan Grwpiau Arfordirol i osod y cyfeiriad strategol ar gyfer rheoli'r arfordir dros y can mlynedd nesaf. Dogfennau polisi anstatudol ar gyfer cynllunio rheoli amddiffyn yr arfordir yw SMP. Maent yn darparu asesiad ar raddfa eang o'r peryglon a wynebwr gan bobl a'r amgylchedd datblygedig, hanesyddol a naturiol, mewn dull cynaliadwy.

Crëwyd fersiynau cyntaf yr SMP tua diwedd yr 1990au. Cyflwynwyd cynlluniau'r ail fersiynau (SMP2) gan ymgynghorwyr ar ran Grwpiau Arfordirol o 2005 ymlaen. Ceir un cynllun rheoli traethlin sy'n dod o dan Ardal Basn Afon Dyfrdwy, sef Cynllun Rheoli Arfordir Gogledd Orllewin Lloegr a Gogledd Cymru.

Mae SMP2 yn cyfeirio at amserlen o 100 mlynedd ar draws 3 chyfnod, sef cyfnod 1 (tymor-byr) = blynyddoedd 0-20, cyfnod 2 (tymor canolig) = blynyddoedd 20-50 a chyfnod 3 (hirdymor) = blynyddoedd 50-100 ar gyfer rheolaeth arfaethedig o'r arfordir.

Gellir gweithredu un o bedwar polisi fesul cyfnod i bob uned rheoli arfordirol (h.y. darn penodedig o arfordir) a dyma'r polisiau:

- Dim Ymyrraeth Weithredol (No Active Intervention – NAI): ble nad oes unrhyw fuddsoddiad a gynlluniwyd yn digwydd i amddiffynfeydd neu weithredoedd arfordirol, waeth a oes amddiffynfa artiffisial wedi bodoli o'r blaen ai peidio.
- Dal ein Tir (Hold the Line - HTL): uchelgais i adeiladu neu gynnal amddiffynfeydd artiffisial er mwyn i leoliad presennol y draethlin aros yr un peth.
- Adlinio dan Reolaeth (Managed Realignment - MR): caniatáu i'r draethlin symud yn ôl neu ymlaen yn naturiol, ond gall reoli'r broses drwy ei gyfeirio mewn ardaloedd penodol.
- Symud Ymlaen (Advance the Line – ATL): adeiladu amddiffynfeydd newydd ar ochr y môr i'r amddiffynfeydd gwreiddiol.

Am mai dim ond yn ddiweddar y cwblhawyd yr SMP2, byddant yn cael eu cynnal fel cynlluniau ar eu liwt eu hunain, a ble bo hynny'n berthnasol ac yn addas, symudwyd rhai gweithredoedd llifogydd môr i'w cynnwys yn y Cynllun Rheoli Perygl Llifogydd hwn.

Hoffech chi wybod mwy amdanom ni
neu am eich amgylchedd?

Asiantaeth yr Amgylchedd

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

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

Neu ewch i'n gwefan: www.gov.uk/environment-agency

Llinell gymorth digwyddiad: 0800 807 060 (24 awr)

Llinell Llifogydd: 0345 988 1188 / 0845 988 1188 (24 awr)

Cyfoeth Naturiol Cymru

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

E-bostiwch: ymholiadau@cyfoethnaturiolcymru.gov.uk

Neu ewch i'n gwefan: www.cyfoethnaturiolcymru.gov.uk

Llinell gymorth digwyddiad: 0800 807 060 (24 awr)