

Cynllun rheoli perygl llifogydd

Crynodeb ardal basn afon Hafren

Rhagfyr 2015

Beth yw cynlluniau rheoli perygl llifogydd?

Mae cynlluniau rheoli perygl llifogydd (Flood Risk Management Plans - FRMP) yn disgrifio'r perygl a ddaw o lifogydd sy'n tarddu o afonydd, y môr, dŵr wyneb, dŵr daear a chronfeydd dŵr. Mae'r FRMP yn nodi sut y bydd awdurdodau rheoli perygl yn gweithio gyda'i gilydd ac ar y cyd â chymunedau i reoli perygl llifogydd ac erydu arfordirol dros y 6 blynedd i ddod. Mae awdurdodau rheoli perygl yn cynnwys Asiantaeth yr Amgylchedd, Cyfoeth Naturiol Cymru, awdurdodau llifogydd lleol arweiniol (LLFA), cynghorau lleol, byrddau draenio mewnol, Highways England, Asiantaeth Cefnffyrdd De Cymru, Asiantaeth Cefnffyrdd Gogledd Cymru (NWTRA) a chwmnïau dŵr a charthffosiaeth.

Rhaid i bob gwlad sy'n aelod o'r Undeb Ewropeaidd baratoi FRMP fel y nodir yng Nghyfarwydddeb Llifogydd yr UE 2007. Mae pob FRMP yn cwmpasu ardal basn afon benodol. Mae 11 o ardaloedd basn afon yng Nghymru a Lloegr, fel y'u diffinnir yn y ddeddfwriaeth. Ardal o dir sy'n cwmpasu un neu fwy o ddalgylchoedd afon yw ardal basn afon. Dalgylch afon yw'r rhandir lle mae dŵr glaw yn draenio i afon benodol.

Mae gan bob ardal basn afon gynllun rheoli basn afon hefyd sy'n edrych ar sut y gellir diogelu a gwella ansawdd dŵr, a defnyddio dŵr mewn ffordd gynaliadwy. Mae'r FRMP a chynlluniau rheoli basn afon yn gweithio i gylchred gynllunio 6 blynedd o hyd. Mae'r gylchred bresennol yn rhedeg o 2015 hyd at 2021. Rydym wedi datblygu FRMP Afon Hafren ochr yn ochr â chynllun rheoli basn afon Hafren fel bod cynlluniau amddiffyn rhag llifogydd, lle bydd hynny'n bosib, yn gallu darparu buddion amgylcheddol ehangach.

Mae FRMP ardal basn afon Hafren yn gynllun ar y cyd a baratowyd gan Asiantaeth yr Amgylchedd a Cyfoeth Naturiol Cymru mewn partneriaeth â 5 LLFA. Mae'r FRMP yn cynnwys gwybodaeth sy'n ymwneud â 'phrif afonydd' (afonydd a nentydd mwy o faint sydd wedi eu nodi ar ddogfen swyddogol a elwir y prif fap afonydd), y môr a chronfeydd dŵr ar gyfer ardal gyfan basn yr afon. Mae hefyd yn cynnwys manylion am beryglon llifogydd lleol yn y 5 ardal LLFA, gan gynnwys llifogydd dŵr wyneb (llifogydd sy'n digwydd pan fydd systemau draenio yn gorlifo yn sgil cyfeintiau sylweddol o ddŵr glaw), llifogydd dŵr daear a llifogydd o gyrsgiau dŵr cyffredin. Afonydd llai o faint, nentydd, ffosydd ac yn y blaen, nad ydynt wedi eu marcio ar y prif fap afonydd yw 'cyrsgiau dŵr cyffredin'. Mae rhai cwmnïau dŵr wedi cyflwyno mesurau sy'n gysylltiedig â llifogydd o garthffosydd.

Perygl llifogydd yn ardal basn afon Hafren

Mae ardal basn afon Hafren yn cwmpasu 21,500km². Afon Hafren yw'r afon hiraf ym Mhrydain, ac mae'n ymestyn am 350km o'i tharddle i aber Môr Hafren. Avon Swydd Warwick ac afon Teme yw prif lednentydd (afonydd llai o faint sy'n llifo i'r brif afon) Afon Hafren.

Mae Afon Hafren yn llifo drwy dirwedd amrywiol o fewn ardal basn yr afon, o fynydd-dir Cymru, i lawr drwy ddyffrynnoedd a brynïau tonnog drwy ganolbarth Lloegr, hyd at iseldiroedd Aber Hafren.

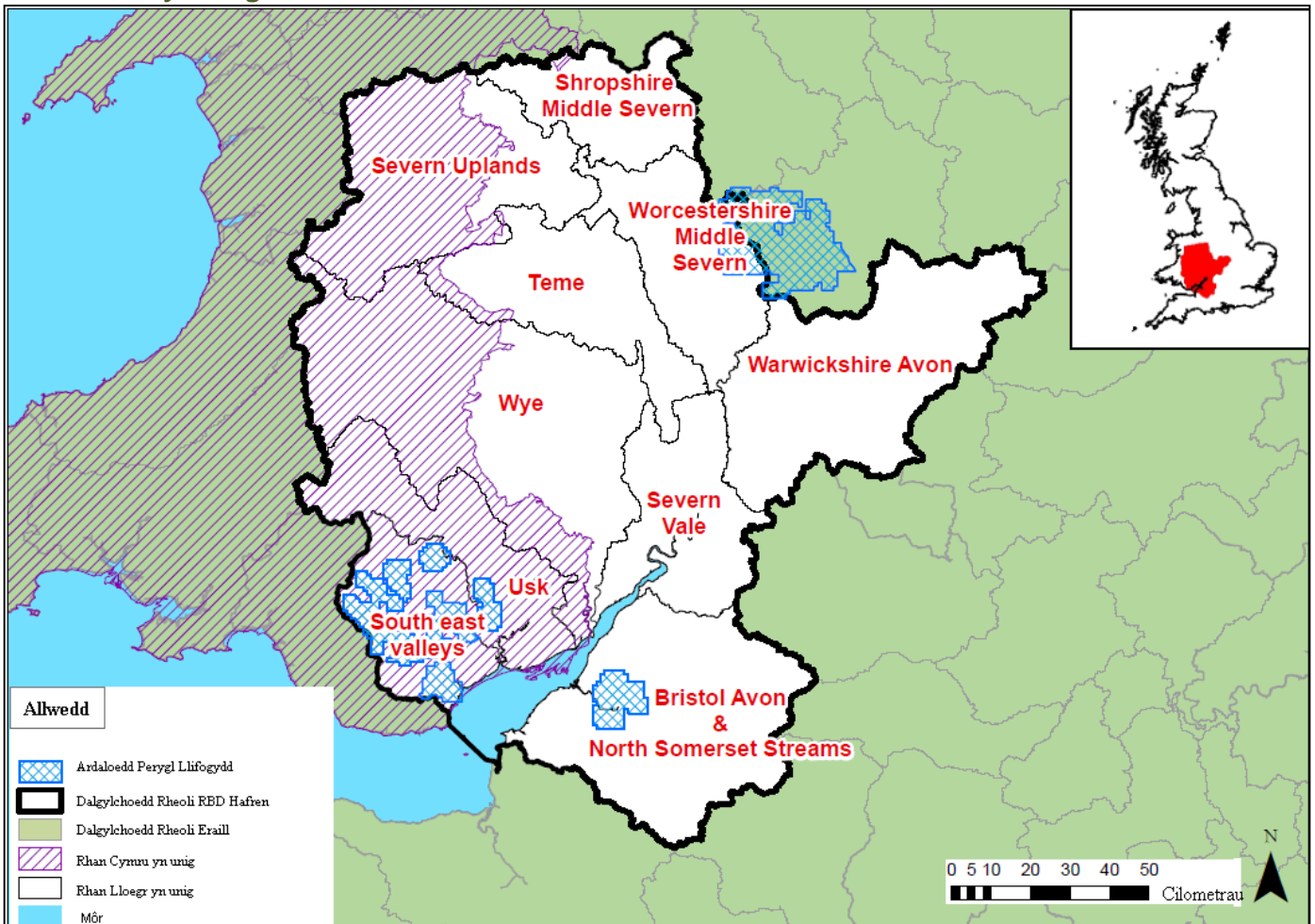
Mae ardal basn yr afon hefyd yn cwmpasu'r afonydd sy'n draenio'n uniongyrchol i Aber Hafren yn ne-ddwyrain Cymru, ac yn eu plith Afonydd Gwy, Wysg a Thaf, ac yn y de-orllewin, gan gynnwys Avon Bryste.

Mae ardal basn yr afon yn cynnwys 10 dalgylch (2 yng Nghymru, 6 yn Lloegr a 2 ddalgylch trawsffiniol) ac 8 ardal sydd mewn perygl o lifogydd (6 yng Nghymru a 2 yn Lloegr), fel y gwelir yn ffigur 1. Ardaloedd sydd wedi'u diffinio'n benodol lle mae perygl mawr o lifogydd dŵr wyneb yw ardaloedd perygl llifogydd (FRA).

Yn ardal basn afon Hafren:

- Mae tua 32,600 o bobl mewn perygl sylweddol o ddiodef llifogydd o afonydd a'r môr (siawns o fwy nag 1 mewn 30 (3.3%) o ddiodef llifogydd mewn unrhyw flwyddyn);
- mae 67,400 o bobl mewn perygl canolig o lifogydd o afonydd a'r môr (llai nag 1 mewn 30 (3.3%) ond â siawns o fwy nag 1 mewn 100 (1%) o ddiodef llifogydd mewn unrhyw flwyddyn);
- mae 260,000 o bobl mewn perygl o lifogydd o gronfeydd dŵr;
- mae tua 120,000 o bobl mewn perygl canolig i sylweddol o lifogydd dŵr wyneb;
- mae llifogydd o garthffosydd yn digwydd mewn rhai trefi a dinasoedd.

Ffigur 1: Dalgylchoedd, Awdurdodau Perygl Llifogydd Cymru a Lloegr ac ardaloedd yn ardal basn afon Hafren yn unig



Allwedd

- Ardaloedd perygl llifogydd
- Dalgylchoedd Rheoli RBD Hafren
- Dalgylchoedd Rheoli eraill
- Adran Cymru'n unig
- Ardal Lloegr yn unig
- Môr

Nodweddion ardal basn afon Hafren

Mae Rhan B y FRMP yn rhoi disgrifiad llawn o bob dalgylch, gan gynnwys y ffactorau sy'n effeithio ar y perygl o lifogydd ac ystadegau ar gyfer ardal basn yr afon.

Dalgylchoedd Mynydd-dir Afon Hafren, y Teme a Rhan Ganol Cwrs Afon Hafren yn Sir Amwythig

Yn rhan ogleddol ardal basn afon Hafren, mae afon Hafren ac afon Teme yn rhedeg drwy ddyffrynnoedd serth. Yma, mae'r afonydd yn ymateb yn gyflym i lawogydd, felly gall llifogydd ddigwydd yn gymharol gyflym.

Mae cronfeydd dŵr, megis Llyn Clywedog a Llyn Efyrynwy, yn darparu storfa ddŵr ac fe'u defnyddir i reoleiddio llifau i lawr yr afon ar Afon Hafren. Cânt eu defnyddio hefyd ar gyfer cyflenwi dŵr cyhoeddus.

Ymhellach i lawr yr afon mae'r tir yn troi'n fwy gwastad wrth i'r afonydd gyrraedd gwastatir Sir Amwythig. Mae'r ardal lle mae Afon Efyrynwy yn ymuno ag Afon Hafren yn bwysig ar gyfer storio llif ac mae'n chwarae rhan allweddol yn y dasg o leihau'r perygl o lifogydd i lawr yr afon mewn mannau fel Amwythig.

Gall llifogydd bara am nifer o wythnosau ar wastatir Sir Amwythig. Yn yr un modd, yn y fan lle mae Afon Teme yn cwrdd ag Afon Hafren, gall llifogydd bara am gyfnodau hir yn ystod y gaeaf.



Llyn Clywedog

Dalgylchoedd Gwy, Wysg a Chymoedd y De-Ddwyrain

Mae'r afonydd yn y dalgylchoedd hyn yn tarddu ym mryniau'r ucheldir yn y gorllewin ac yn llifo tua'r de-ddwyrain drwy ddyffrynnoedd llethrog a nodweddir gan gymysgedd o goetir a glaswelltir a reolir.

Rhed nifer o afonydd drwy ddalgylch dyffrynnoedd llethrog Cymoedd y De-Ddwyrain ac mae llawer o drefi wedi eu lleoli ar lawr cul dyffrynnoedd. Bydd yr afonydd hyn yn ymateb yn gyflym i lawogydd ac yn tueddu i fod yn agored i lifogydd dŵr wyneb. Gall lefelau llif godi'n sydyn gan gynyddu'r perygl i fywyd.

Yn nalgylchoedd rhan isaf Afon Gwy ac Afon Wysg mae'r gorlifdiroedd yn ymledu ac yn cael eu ffermio'n helaeth. Ceir llifogydd aml ar diroedd amaeth yn y mannau hyn. Mae ardaloedd storio dŵr naturiol, gan gynnwys Llynnoedd Letton yn nalgylch Afon Gwy, yn cynorthwyo i leihau a rheoli llif yr afon. Yn ystod llifogydd, mae'r llynnoedd hyn yn cynorthwyo i leihau'r briglif i lawr yr afon yn nhref Henffordd.

Ymhlith y trefi sydd mewn perygl o lifogydd afonol o afon Gwy a'i llednentydd mae Llanfair ym Muallt, Y Clas ar Wy, Henffordd, Trefynwy, Y Gelli Gandryll a rhannau o Lanllieni ar Afon Lugg. Mae nifer o drefi llai a phentrefi hefyd mewn perygl o lifogydd o Afon Gwy a'i llednentydd.

Mae'r afonydd yn draenio i mewn i Aber Hafren, ac mae nifer o brif drefi a dinasoedd mewn perygl o lifogydd llanwol.

Y Clas ar Wy, Afon Gwy



Dalgylchoedd Rhan Ganol Cwrs Afon Hafren yn Swydd Gaerwrangon, Dyffryn Hafren ac Avon Swydd Warwick

Yn nwyrain y basn afon mae Afon Hafren yn llifo o'r gogledd tua'r de, gydag Avon Swydd Warwick yn ymuno â hi yn Tewkesbury. Nodweddir y dirwedd gan goetir a thir amaeth agored ar fryniau tonnog, sy'n arwain at orlifdir ehangach, mwy gwastad ymhellach i lawr yr afon.

Ceir hanes hir, wedi'i ddogfennu'n raenus, am lifogydd o'r afon yn yr ardal hon. Digwyddodd y llifogydd mwyaf diweddar yn 2007 a dechrau 2014. Yn 2007 gwelwyd eiddo mewn trefi min afon yn cael eu gorlifo ar hyd Afon Hafren ac Avon Swydd Warwick. Er 2007, aeth yr awdurdodau rheoli perygl ati i adeiladu neu wella cynlluniau amddiffyn rhag llifogydd, gan leihau'r perygl o lifogydd i nifer o gymunedau, e.e. cynlluniau Horsebere Brook a Daniels Brook yn Swydd Gaerloyw, ac yn Broom ar lan Afon Arrow yn Swydd Warwick.

Mae gorlifdiroedd Afon Hafren yn ymestyn i dros 1 filltir o led wrth iddi ddynesu at Aber Hafren. Pan fydd yr afon yn gorlifo, gall gymryd llawer o wythnosau i'r dŵr ddraenio o'r gorlifdir, ac mae hyn yn achosi oedi yn y gwaith adfer i'r cymunedau a effeithiwyd gan y llifogydd.

Mae Caerloyw a phentrefi ar hyd Afon Hafren o Haw Bridge i Minsterworth mewn perygl o lifogydd afonol yn ogystal â llifol, gyda llifogydd llifol yn ennill lle blaenllaw i lawr yr afon o Minsterworth.



Cynllun amddiffyn rhag llifogydd Horsbere Brook, Caerloyw

Dalgylch Avon Bryste a Nentydd Gogledd Gwlad yr Haf

Yn rhan ddeheuol yr ardal basn afon, ceir ardaloedd yn nalgylch Avon Bryste sydd mewn perygl o lifogydd llanwol yn ogystal â llifogydd o'r afon.

Mae cryn dipyn o'r dalgylch yn elwa o amddiffynfeydd rhag llifogydd, ond er hynny mae nifer fawr o gartrefi yn dal mewn perygl mawr o lifogydd. Y rheswm dros hyn yw bod y gorlifdir mor eang ac mae dros 1.3 miliwn o bobl yn byw yn y dalgylch. Mae Afon Avon yn llifo drwy nifer o ardaloedd trefol mawr gyda Malmesbury, Chippenham, Melksham, Bradford on Avon, Caerfaddon, Keynsham, Bryste ac Avonmouth yn eu plith.

Mae tir gwastad wrth ymyl Aber Hafren mewn perygl o lifogydd llanwol. Morgloddiau sy'n gwarchod Weston-super-Mare a Clevedon rhag llifogydd.



Morglawdd yn Weston-super-Mare

Rheolaeth bresennol ar berygl llifogydd yn ardal basn afon Hafren

Cynlluniau amddiffyn rhag llifogydd

Mae awdurdodau rheoli perygl wedi gweithio gyda'i gilydd i leihau'r perygl i filoedd lawer o aelwydydd. Er 2007, bu'r awdurdodau rheoli perygl yn adeiladu neu'n gwella cynlluniau amddiffyn rhag llifogydd yn ardal basn afon Hafren gan leihau'r perygl o lifogydd i gymunedau. Ymhlith y rhain mae:

- cynlluniau amddiffyn rhag llifogydd ar hyd Afon Hafren, yn Y Trallwng, Llandrinio, Amwythig, Bewdley, Caerwrangon (Hylton Road), Kempsey, Upton-upon-Severn, Uckinghall, Deerhurst, Prestbury a Cheltenham;
- cynlluniau amddiffyn rhag llifogydd ar Afon Gwy, yn gwarchod ardaloedd o Henffordd, Hampton Bishop a'r Rhosan ar Wy;
- cynlluniau amddiffyn rhag llifogydd ar nentydd Horsbee a Daniels, yn gwarchod rhannau o Gaerloyw (Gloucester);
- cynllun amddiffyn rhag llifogydd ar Avon Swydd Warwig yn Rugby, yn gwarchod rhannau helaeth o'r dref;
- ardal storio llifogydd i'r gogledd o Kidderminster, sy'n lleihau'r perygl o lifogydd o Afon Stour yng nghanol y dref;
- cynllun lliniaru llifogydd yng Nghasnewydd yn nalgylch Afon Wysg;
- amddiffynfeydd newydd rhag llifogydd yn nalgylch Avon Bryste, yn gwarchod cymunedau fel Wroughton, Chew Magna a Radstock.

At hyn, adeiladwyd nifer o amddiffynfeydd eraill rhag llifogydd mewn cymunedau llai, gan gynnwys cynlluniau dan arweiniad y gymuned. Llwyddodd llawer o'r cynlluniau hyn i amddiffyn eiddo rhag llifogydd yn 2012 a 2014.

Bu'r awdurdodau rheoli peryglon yn treialu amddiffynfeydd dros dro rhag llifogydd hefyd mewn sawl lleoliad gan gynnwys Ironbridge a Bewdley.

Yn dilyn y llifogydd a welwyd ar ddechrau 2014, cafodd y difrod i amddiffynfeydd rhag llifogydd ei asesu gan Asiantaeth yr Amgylchedd ac aethpwyd ati i wneud gwaith atgyweirio yn ystod haf a hydref 2014.

Mae'r awdurdodau rheoli perygl yn ystyried cynlluniau yn y dyfodol sy'n cynnwys:

- adeiladu ardaloedd storio i fyny'r afon, e.e. cronfeydd dŵr;
- gwella amddiffynfeydd sy'n bodoli ac adeiladu amddiffynfeydd newydd;
- cyflwyno mesurau i atal llifogydd dŵr wyneb, e.e. ôl-osod SuDS mewn systemau draenio sefydlog;
- darparu amddiffyniad ar lefel eiddo, e.e. byrddau gwrth-ddŵr ar ddrysau.

Wrth reoli peryglon llifogydd ac erydu arfordirol, bydd yr awdurdodau rheoli perygl yn ystyried cyfleoedd i weithio gydag 'atebion naturiol' lle bynnag y bydd hynny'n bosib. Er enghraifft, gall coetir sydd wedi'i leoli a'i gynllunio'n briodol gynorthwyo i leihau perygl llifogydd. Defnyddir mapio cyfleoedd i adnabod ac yna hybu lleoliadau lle gall creu coetir ddod ag amryfal fuddion mewn perthynas â pherygl llifogydd, ansawdd dŵr a'r amgylchedd ehangach.

Mae Cyfoeth Naturiol Cymru yn datblygu dull newydd 'ecosystem' o weithredu wrth reoli pob agwedd ar yr amgylchedd, gan gynnwys perygl llifogydd. Mae cwm Rhondda yn nalgylch Cymoedd y De Ddwyrain yn astudiaeth beilot ar gyfer y dull newydd hwn o weithredu. Mae hyn yn cynnwys gwaith i adfer ardaloedd eang o weunydd mawn ar ucheldir er mwyn cynorthwyo i arafu graddfeydd llifo dŵr ffo. Golyga hyn y bydd dŵr glaw yn cymryd mwy o amser i gyrraedd yr afonydd, ac mae hyn yn ffactor pwysig yn dilyn cyfnod o lawogydd dwys.

Gwella gwybodaeth, darogan llifogydd a rhybuddio

Bydd awdurdodau rheoli perygl yn defnyddio modelau cyfrifiadurol i wella eu gwybodaeth am beryglon llifogydd ac i efelychu sut y gallai afonydd ymateb i raddfeydd llifo uchel. 'Modelu hydrologig' yw'r enw ar hyn. Gall modelu hydrologig ddweud wrthym ba mor ddwfn y gallai'r dŵr fod, yn ogystal â graddau posib y llifogydd.

Mae Cyfoeth Naturiol Cymru yn cynnal ymarfer modelu yn ne-ddwyrain Cymru, gan gynnwys peryglon llifogydd llanw fel rhan o'r dull gweithredu perygl â blaenoriaeth. Datblygodd Cyfoeth Naturiol Cymru fodel darogan llifogydd ar gyfer dalgylch Afon Wysg ar ddechrau 2014 ac erbyn hyn mae'n datblygu model ar gyfer Blaen Gwy.

Adeiladodd Asiantaeth yr Amgylchedd fodelau darogan rhagbrofol ar gyfer llednentydd Caerloyw er mwyn helpu i ddeall y llifogydd trefol cymhleth. Mae hefyd wedi gwella'r model darogan sy'n bodoli ar gyfer Afon Frome yn Swydd Gaerloyw. Ar hyn o bryd mae'n gwella model Afon Chelt a bydd yn ehangu model Afon Gwy i gynnwys rhagolygon yn Y Rhosan ar Wy a lleoliadau eraill. Bydd y modelau'n gwella'r gwasanaeth rhybuddion llifogydd sy'n bod ar hyn o bryd yn y dalgylchoedd hyn.

Cynllunio rheoli digwyddiad a chodi ymwybyddiaeth

Mae awdurdodau rheoli peryglon yn datblygu cynlluniau ymateb amlasiantaethol i lifogydd ac maent yn gweithio drwy gyswllt agos â chymunedau er mwyn eu cynorthwyo i baratoi ar gyfer, ac i ddod dros unrhyw llifogydd.

Cynllunio a rheoli datblygu

Mae Asiantaeth yr Amgylchedd, Cyfoeth Naturiol Cymru a chynghorau lleol hefyd yn rheoli ac yn lleihau perygl llifogydd drwy'r system gynllunio. Bydd swyddogion cynllunio yn defnyddio cyngor gan Asiantaeth yr Amgylchedd a Cyfoeth Naturiol Cymru i asesu datblygiadau newydd er mwyn sicrhau eu bod yn briodol ac yn ddiogel, ac na fyddant yn cynyddu perygl llifogydd yn unman arall.

Cynnal a chadw

Mae angen cynnal a chadw parhaus ar gyrsiau dŵr ac amddiffynfeydd rhag llifogydd sydd eisoes yn bod. Bydd awdurdodau rheoli perygl yn blaenoriaethu'n ofalus iawn unrhyw weithgareddau cynnal a chadw i rannau penodol o afonydd a'r arfordir sy'n dod â'r budd mwyaf i bobl ac eiddo. Nod gweithgareddau cynnal a chadw yw darparu ffordd gynaliadwy o reoli perygl llifogydd gan leihau i'r eithaf effaith amgylcheddol gweithrediadau cynnal a chadw ar yr un pryd. Bydd Asiantaeth yr Amgylchedd a Cyfoeth Naturiol Cymru yn cynnal archwiliadau arferol o amddiffynfeydd rhag llifogydd, bydd yn cynnal a chadw a chlirio llifddorau a sgriniau chwyn, yn torri chwyn dyfrol, torri porfa, ac yn gwneud amryfal waith atgyweirio a chamau gorfodi.

Swyddogaethau a chyfrifoldebau

Mae rheoli perygl llifogydd ac erydu arfordirol, a pheryglon llifogydd lleol yn arbennig, yn mynnu bod awdurdodau rheoli peryglon yn gweithio gyda'i gilydd.

Yn ardal basn afon Hafren, mae Asiantaeth yr Amgylchedd a Cyfoeth Naturiol Cymru yn gweithio gyda 29 o Awdurdodau Llifogydd Lleol Arweiniol, 9 bwrdd draenio mewnol (6 yn Lloegr a 3 rhanbarth draenio mewnol yng Nghymru, sydd wedi eu hymgorffori yn rhan o CNC), Highways England, yr Asiantaeth Cefnffyrdd yng Nghymru, a darparwyr dŵr a charthffosiaeth er mwyn rheoli peryglon llifogydd.

Mae gan Asiantaeth yr Amgylchedd a Cyfoeth Naturiol Cymru bwerau caniatol i reoli perygl llifogydd o 'brif afonydd', y môr a chronfeydd dŵr. Gallant ddefnyddio pwerau gorfodi i fynnu bod tiffeddianwyr yn cymryd camau i leihau perygl llifogydd i eraill. Perchnogion unigol sydd â'r cyfrifoldeb sylfaenol am warchod eu tiroedd a'u heiddo rhag llifogydd. Prif afonydd yw nentydd mwy o faint ac afonydd sydd wedi eu nodi ar ddogfen swyddogol a elwir yn 'y map prif afon'. Mae pob afon arall yn cael ei hadnabod fel 'gyrsiau dŵr cyffredin'.

Tabl 1: Crynodeb o gyfrifoldebau ar gyfer awdurdodau rheoli perygl

Ffynhonnell Llifogydd	AA / CNC	LLFA	Ardal	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 dod o'r Briffordd)					✓	
Llifogydd o garthffos				✓		
Cwrs cyffredin y dŵr		✓	✓			✓
Dŵr Daear		✓				
Cronfeydd Dŵr	✓*2	✓2	✓2	✓2	✓2	✓2

*Ar gyfer cronfeydd dŵr gydag uchafswm cynhwysedd o 25,000 metrau ciwbig neu fwy

² Noder, os gwelwch yn dda, mae gan Awdurdodau Rheoli Risg wahanol gyfrifoldebau ar gyfer cronfeydd dŵr, e.e. rheoleiddio, rheoli asedau ac ymateb i achosion o lifogydd

³ O 1 Ebrill 2015 yng Nghymru, ymgorfforwyd y 3 Ardal Draenio Mewnol oedd yn cael eu gweithredu gan fyrdau annibynnol yn rhan o CNC yn Ebrill 2015.

Cewch wybod mwy am ba awdurdod rheoli perygl sy'n gyfrifol am wahanol fathau o lifogydd yn Rhan A y FRMP.

Amcanion y Cynllun Rheoli Perygl Llifogydd (FRMP)

Yn dilyn trafodaethau ac ymgynghori gyda sefydliadau a chymunedau eraill, mae'r awdurdodau rheoli perygl wedi cytuno ar amcanion cymdeithasol, economaidd ac amgylcheddol o 2015 hyd 2021. Gallwch weld yr amcanion ar gyfer holl ardal basn yr afon yn adran 8 Rhan A y FRMP. Mae amcanion manylach ar gael ar gyfer dalgylchoedd unigol, ac mae'r rhain i'w gweld yn adran 4 Rhan B y FRMP.

Mae amcanion y FRMP yn adeiladu ar y nodau a'r amcanion sydd yn y '[National flood and coastal erosion strategy for England](http://www.gov.uk/government/publications/national-flood-and-coastal-erosion-risk-management-strategy-for-england)' (www.gov.uk/government/publications/national-flood-and-coastal-erosion-risk-management-strategy-for-england) a'r '[Strategaeth Genedlaethol ar gyfer Rheoli Llifogydd ac Erydu Arfordirol yng Nghymru](http://gov.wales/topics/environmentcountryside/epq/flooding/nationalstrategy/strategy/)' (http://gov.wales/topics/environmentcountryside/epq/flooding/nationalstrategy/strategy/)

Mesurau ar gyfer y cyfnod o 2015 hyd 2021

Mae'r camau gweithredu mewn FRMP yn cael eu hadnabod fel 'mesurau'. Prosiectau neu ymchwiliadau penodol er mwyn gweithio tuag at gyflawni'r amcanion yw'r rhain. Mae'r mesurau hyn yn esbonio ble a sut y bydd awdurdodau rheoli perygl yn canolbwyntio ymdrech a buddsoddiad er mwyn lleihau'r perygl o lifogydd.

Mae'r mesurau mewn FRMP wedi eu grwpio dan 4 categori: atal perygl, paratoi ar gyfer perygl, amddiffyn rhag perygl, ac adfer ac adolygu. Gallwch ddarllen mwy am y categorïau yn adran 4 Rhan A y FRMP.

Enghreifftiau o ardal basn afon Hafren ar gyfer pob categori:

Atal perygl

Mae'r mesurau sydd ar y gweill yn ardal basn afon Hafren i atal perygl llifogydd yn cynnwys:

- osgoi unrhyw ddatblygu amhriodol yn yr ardaloedd lle ceir perygl llifogydd;
- annog datblygu cynaliadwy sy'n rhoi ystyriaeth i effeithiau posib newid yn yr hinsawdd;
- gweithredu a chynnal a chadw amddiffynfeydd rhag llifogydd sy'n bod eisoes a darparu lefelau priodol o waith cynnal a chadw ar afon a chwrs dŵr;
- annog pobl sy'n berchen tir wrth ymyl afon i gyflawni eu dyletswyddau perchennog glannau'r afon;
- annog eraill, e.e. darparwyr cyfleustodau, i asesu pa mor gydnerth yw eu hasedau i wrthsefyll llifogydd.

Paratoi ar gyfer perygl

Mae'r mesurau sydd ar y gweill yn ardal basn afon Hafren i baratoi ar gyfer perygl yn cynnwys:

- cynnal a chadw a gwella'r gwasanaeth darogan llifogydd, rhybuddio am lifogydd ac ymateb i achos o lifogydd;
- gweithio gyda fforymau cydnerth lleol er mwyn eu galluogi i leihau effaith llifogydd;
- gweithio gyda phartneriaid a chymunedau, yn arbennig y rhai hynny mewn dalgylchoedd sy'n ymateb yn gyflym i lawogydd, er mwyn deall peryglon llifogydd a datblygu cynlluniau i reoli'r peryglon;
- gweithio gyda chymunedau a phartneriaid i annog rheoli tir er mwyn lleihau perygl llifogydd.

Amddiffyn rhag perygl

Nod y mesurau hyn yw lleihau'r tebygolrwydd o lifogydd yn effeithio ar bobl ac eiddo mewn lleoliadau penodol neu mewn lleoliadau sydd wedi dioddef llifogydd yn y gorffennol. Ymhlith y mesurau diogelu rhag perygl mae:

- parhau i archwilio amddiffynfeydd rhag llifogydd a sianeli afon a gwneud gwaith cynnal a chadw lle bydd angen;
- parhau i ddarparu gwasanaeth rhybuddio am lifogydd i gymunedau sydd mewn perygl;
- adolygu effeithiolrwydd amddiffynfeydd wedi'u codi a gweithredu rhaglen i newid neu ailwampio amddiffynfeydd rhag llifogydd;
- gweithio gyda chymunedau i ymchwilio, datblygu a gweithredu cynlluniau newydd ar gyfer amddiffyn rhag llifogydd neu wella amddiffynfeydd sydd eisoes yn bod;
- archwilio cyfleoedd i adfer gorlfdiroedd mewn ardaloedd gwledig.

Adfer ac adolygu

Mae'r mesurau sydd ar y gweill yn ardal basn afon Hafren er mwyn paratoi ar gyfer adfer ac adolygu yn cynnwys:

- parhau i wella a datblygu gwasanaethau yn seiliedig ar wersi a nodwyd yn dilyn llifogydd ac adborth gan gymunedau a phartneriaid;
- LLFA yn cynnal ymchwiliadau yn dilyn llifogydd er mwyn paratoi adroddiad argymhellion a chynorthwyo cymunedau i ddod dros y llifogydd ynghynt;
- datblygu gweithdrefnau ar gyfer cofnodi llifogydd er mwyn cynorthwyo adferiad cyflym.

Gwybodaeth bellach am fesurau yn ardal basn afon Hafren

Gweler Rhan B y FRMP am fanylion y mesurau.

Gallwch weld rhestr gyflawn o'r holl fesurau a'r categorïau sy'n ymwneud â nhw yn Rhan C y FRMP.

Monitro cynnydd

Nid oes unrhyw sicrwydd y bydd pob mesur yn y FRMP yn cael ei gwblhau. Y rheswm dros hyn yw bod blaenoriaethau yn newid, gall data newydd ddod ar gael neu gall y cyllido newid, a bydd hyn efallai yn golygu bod y rhaglen yn newid.

Dros 6 blynedd y gylchred, bydd Asiantaeth yr Amgylchedd a Cyfoeth Naturiol Cymru yn monitro'r mesurau ac yn adrodd am gynnydd. Bydd pob un o'r awdurdodau rheoli perygl dan sylw yn gweithio gyda'i gilydd i gyflawni amcanion a lleihau costau.

Sut y bu i ni wrando ar eich sylwadau

Aethom ati i gynnal ymgynghoriad ar y FRMP rhwng 10 Hydref 2014 a 31 Ionawr 2015. O ganlyniad i'r adborth a gafwyd o'r ymgynghoriad rydym wedi gwella'r wybodaeth am reoli perygl llifogydd presennol ac wedi creu cysylltiadau cliriach rhwng y FRMP a chynlluniau rheoli basn afon. Mae'r FRMP yn dangos yn gliriach sut y mae camau gweithredu rheoli llifogydd yn cynorthwyo i wella'r amgylchedd.

Rydym wedi rhannu'r FRMP yn 4 adran er mwyn gwneud y cynllun yn haws ei ddeall. Mae'r adrannau fel a ganlyn:

Adran	Cynulleidfa
Dogfen gryno	Ar gyfer pobl sy'n dymuno trosolwg o'r cynllun
Rhan A: Cefndir a gwybodaeth ar draws ardal gyfan basn afon	Ar gyfer pobl sy'n dymuno cael rhywfaint o gefndir deddfwriaethol a gwybodaeth ar draws ardal gyfan basn afon.
Rhan B: Crynodebau o'r dalgylchoedd	Ar gyfer pobl sy'n dymuno manylder yr is-ardaloedd a'r ystadegau llifogydd. Mae'n cynnwys y dalgylchoedd sy'n seiliedig ar ddalgylchoedd rheoli'r Gyfarwyddeb Fframwaith Dŵr, Ardaloedd lle ceir Perygl o Llifogydd (gafodd eu hadnabod drwy Asesiad Cychwynnol o'r Perygl Llifogydd) ac ardaloedd strategol eraill ar draws ardal basn yr afon.
Rhan C: Atodiadau	Ar gyfer pobl sy'n dymuno gweld y mesurau sydd i'w gweithredu ar draws ardal basn yr afon a'r mesurau ar gyfer cymunedau unigol yn Lloegr.

Mae'r mesurau sy'n ymwneud â Chymru'n unig i'w gweld yn Ardal Strategol Cymru. Mae'r tablau mesurau ar gyfer pob dalgylch yng Nghymru wedi eu cynnwys yn Rhan B ac nid yn Rhan C: Atodiadau, gan fod y mesurau Cymreig yn ymwneud â'r cymunedau sydd 'mewn perygl mwyaf' fesul dalgylch. Bydd y mesurau Cymreig yn cael eu diweddar'u'n barhaus ac mae'r mesurau yn y FRMP yn ddangosol, er eu bod yn gywir adeg eu cyhoeddi. Mae'r mesurau ar draws Ardaloedd Basn Afon sy'n cael effaith ar Dalgylchoedd Cymru i'w gweld yn yr Atodiadau.

Mae'r mesurau sy'n ymwneud â'r Ardal Basn Afon, Ardal Strategol Lloegr a'r dalgylchoedd yn Lloegr wedi eu cynnwys yn yr atodiadau.

Gwybodaeth bellach am eich perygl o lifogydd

[Dod o hyd i Rhan A, Rhan B a'r Atodiadau ar gyfer FRMP Afon Hafren](http://www.gov.uk/guidance/flood-risk-management-plans-what-they-are-and-whos-responsible-for-them) (www.gov.uk/guidance/flood-risk-management-plans-what-they-are-and-whos-responsible-for-them)

[Dod o hyd i FRMP ar gyfer ardaloedd basn afon eraill](http://www.gov.uk/guidance/flood-risk-management-plans-what-they-are-and-whos-responsible-for-them) (www.gov.uk/guidance/flood-risk-management-plans-what-they-are-and-whos-responsible-for-them)

[Edrych ar gynllun rheoli basn afon eich ardal chi](http://www.gov.uk/government/collections/river-basin-management-plans) (www.gov.uk/government/collections/river-basin-management-plans)

Yn Lloegr

[Gwiriwch eich perygl presennol o lifogydd ar ein gwasanaeth rhybuddion llifogydd byw](http://www.gov.uk/check-if-youre-at-risk-of-flooding) (www.gov.uk/check-if-youre-at-risk-of-flooding)

[Gwiriwch eich perygl o lifogydd o wahanol ffynonellau ar ein mapiau rhyngweithiol](http://www.gov.uk/prepare-for-a-flood/find-out-if-youre-at-risk) (www.gov.uk/prepare-for-a-flood/find-out-if-youre-at-risk)

Yng Nghymru

[Gwiriwch eich perygl cyfredol o lifogydd](http://naturalresources.wales/flooding/alerts-and-warnings/flood-alerts-and-warnings) (naturalresources.wales/flooding/alerts-and-warnings/flood-alerts-and-warnings)

[Gwiriwch eich perygl llifogydd o wahanol ffynonellau ar ein mapiau perygl llifogydd rhyngweithiol](http://naturalresources.wales/our-evidence-and-reports/maps/flood-risk-map) (naturalresources.wales/our-evidence-and-reports/maps/flood-risk-map)

Partneriaid

Cynllun ar y cyd yw hwn a baratowyd gan Asiantaeth yr Amgylchedd a Cyfoeth Naturiol Cymru mewn partneriaeth â'r awdurdodau rheoli perygl canlynol:

