

# Strategaeth Leol Sir y Fflint ar gyfer Rheoli Risg Llifogydd

Dogfen Strategaeth

Rhagfyr 2013  
Cyngor Sir y Fflint



# Strategaeth Leol Sir y Fflint ar gyfer Rheoli Risg Llifogydd

Dogfen Strategaeth

2013 - 2017

Rhagfyr 2013

Cyngor Sir y Fflint



## Cofnod cyhoeddi ac adolygu

| <b>Adolygiad</b> | <b>Dyddiad</b>  | <b>Cychwynnwr</b>     | <b>Gwiriwr</b> | <b>Cymeradwywr</b> | <b>Disgrifiad</b>                                  |
|------------------|-----------------|-----------------------|----------------|--------------------|--|
| 001              | 18 Hydref 2012  | K Burton<br>C Probert | S Wasik        | N L Parry          | Drafft ar gyfer Sylwadau                           |
| 002              | 5 Chwefror 2013 | K Burton              | S Wasik        | N L Parry          | Drafft yn dilyn ymgynghoriad mewnol                |
| 003              | 31 Mai 2013     | K Burton              | S Wasik        | Ruairí Barry       | Drafft terfynol yn dilyn sylwadau LIC              |
| 004              | 30 Awst 2013    | K Burton              | S Wasik        | Ruairí Barry       | Cyhoeddiad gogyfer â'i gymeradwyo gan LIC          |
| 005              | 7 Hydref 2013   | R Evans               | S Wasik        | Ruairí Barry       | Drafft gweithredol byw                             |
| 006              | 2 Rhagfyr 2013  | S Wasik               | S Wasik        | Ruairí Barry       | Cyhoeddiad terfynol gogyfer â'i gymeradwyo gan LIC |

Cyhoeddir y ddogfen hon ar gyfer y parti a'i comisiynodd ac i ddibenion penodol yn gysylltiedig â'r prosiect yn y pennawd uchod yn unig. Ni ddylai unrhyw barti arall ddibynnu arni, ac ni ddylid ei defnyddio i unrhyw ddiben arall.

Nid ydym yn derbyn unrhyw gyfrifoldeb am y canlyniadau os bydd unrhyw barti arall yn dibynnu ar y ddogfen hon, neu os defnyddir y ddogfen i unrhyw ddiben arall, neu os yw'r ddogfen yn cynnwys unrhyw wall neu hepgoriad yn sgil unrhyw wall neu hepgoriad yn y data a ddarparwyd i ni gan bartïon eraill.

Mae'r ddogfen hon yn cynnwys eiddo deallusol perchnogol. Ni ddylai partïon eraill ei defnyddio heb gael caniatâd gennym ni a'r parti a'i comisiynodd.



# Cynnwys

| <b>Pennod Teitl</b>  | <b>Tudalen</b> |
|--|----------------|
| Geirfa a Byrfoddau ar gyfer geiriau ac ymadroddion a ddefnyddir yn aml wrth reoli risg llifogydd _____ | 10             |
| <b>Crynodeb Gweithredol</b>  | <b>i</b>       |
| <b>1. Cyflwyniad</b>   | <b>1</b>       |
| 1.1 Cyflwyniad _____   | 1              |
| <b>2. Egwyddorion Arweiniol</b>  | <b>3</b>       |
| <b>3. Y Cyd-destun Deddfwriaethol</b>  | <b>4</b>       |
| 3.1 Hanes Rheoli Risg Llifogydd _____  | 4              |
| 3.2 Deddf Rheoli Llifogydd a Dŵr 2010 _____  | 5              |
| 3.3 Adolygiad Pitt _____   | 5              |
| 3.4 Rheoliadau Perygl Llifogydd 2009 _____   | 5              |
| 3.5 Y Strategaeth Genedlaethol ar gyfer Rheoli Perygl Llifogydd ac Erydu Arfordirol. _____             | 6              |
| 3.6 Deddfau Eraill _____   | 7              |
| <b>4. Risg Llifogydd yn Sir y Fflint</b>   | <b>9</b>       |
| 4.1 Cyflwyniad _____   | 9              |
| 4.2 Risg Llifogydd Lleol _____   | 9              |
| 4.3 Mathau o Llifogydd _____   | 9              |
| 4.3.1 Llifogydd Dŵr Wyneb (glaw) _____   | 10             |
| 4.3.2 Llifogydd Dŵr Daear _____  | 10             |
| 4.3.3 Llifogydd Afonol _____   | 11             |
| 4.3.4 Llifogydd o Garthffosydd neu Briffyrdd _____   | 12             |
| 4.3.5 Llifogydd o Gronfeydd Dŵr _____  | 12             |
| 4.3.6 Llifogydd Arfordirol _____   | 13             |
| 4.4 Digwyddiad Cyfunol _____   | 13             |
| 4.5 Cywasgu Arfordirol _____   | 14             |
| 4.6 Ffactorau sy'n Cynyddu'r Risg Llifogydd _____  | 15             |
| 4.7 Methodoleg ar gyfer Nodi Ardaloedd Lle Ceir Risg _____   | 15             |
| 4.8 Cyfyngiadau ar ddata _____   | 16             |
| <b>5. Newid yn yr Hinsawdd</b>   | <b>18</b>      |
| 5.1 Newid yn yr Hinsawdd _____   | 18             |
| 5.2 Newid yn yr Hinsawdd yng Nghymru _____   | 19             |
| <b>6. Cynlluniau Rhanbarthol a Lleol</b>   | <b>20</b>      |
| 6.1 Asesiad Risg Llifogydd Cychwynnol Cyngor Sir y Fflint _____  | 20             |
| 6.2 Cynllun Rheoli Llifogydd Dalgylch Conwy a Chlwyd _____   | 21             |
| 6.3 Cynllun Rheoli Llifogydd Dalgylch Afon Dyfrdwy _____   | 21             |
| 6.4 Cynllun Rheoli Traethlin Gogledd Orllewin Lloegr a Gogledd Cymru SMP2 _____                        | 21             |
| 6.5 Llifogydd yn Sir y Fflint "Ymgynghori â Chi" _____   | 22             |
| 6.6 Strategaeth Rheoli Risg Llifogydd Llanw Afon Dyfrdwy _____   | 22             |
| 6.7 Cynllun Rheoli Basn Afon - Ardal Basn Afon Dyfrdwy ac Ardal Basn Afon Gorllewin Cymru _____        | 23             |
| 6.8 Cynlluniau Llifogydd Aml-asiantaeth _____  | 23             |

|           |   |           |
|-----------|---|-----------|
| <b>7.</b> | <b>Rheoli'r Tebygolrwydd o Llifogydd</b>  | <b>24</b> |
| 7.1       | Cyfrifoldebau Cyfoeth Naturiol Cymru  | 26        |
| 7.1.1     | Awdurdod Rheoli Risg Erydu Arfordirol   | 27        |
| 7.1.2     | Cynllunio at Argyfwng   | 27        |
| 7.1.3     | Prif Afonydd  | 27        |
| 7.1.4     | Llifogydd Arfordirol  | 28        |
| 7.1.5     | Cronfeydd Dŵr   | 29        |
| 7.2       | Pwerau a chyfrifoldebau Cyngor Sir y Fflint   | 30        |
| 7.2.1     | Fel Awdurdod Llifogydd Lleol Arweiniol  | 31        |
| 7.2.2     | Rôl Arweiniol ALILIA Cyfarwyddiaeth yr Amgylchedd                                   | 32        |
| 7.2.2.1   | Arweinyddiaeth Strategol  | 32        |
| 7.2.2.2   | Cofnodi Digwyddiadau Llifogydd  | 32        |
| 7.2.2.3   | Ymchwilio i Ddigwyddiadau Llifogydd   | 33        |
| 7.2.2.4   | Cofrestr o Asedau Risg Llifogydd  | 35        |
| 7.2.2.5   | Datblygu Cynaliadwy   | 36        |
| 7.2.2.6   | Dynodi Asedau   | 37        |
| 7.2.2.7   | Bodloni'r Rheoliadau Perygl Llifogydd   | 37        |
| 7.2.2.8   | Rhoi caniatâd ar gyfer Gwaith ar Gyrsiau Dŵr Cyffredin                              | 37        |
| 7.2.2.9   | Fel Corff Cymeradwyo SDCau  | 38        |
| 7.2.2.10  | Dyletswyddau Presennol Cyfarwyddiaeth yr Amgylchedd                                 | 39        |
| 7.2.3     | Gwneud Gwaith Cynllunio at Argyfwng   | 41        |
| 7.2.4     | Fel Awdurdod Cynllunio  | 44        |
| 7.3       | Dŵr Cymru   | 46        |
| 7.3.1     | Cwmnïau Dŵr a Charthffosiaeth   | 47        |
| 7.3.2     | Cyfrifoldebau am y System Garthffosiaeth  | 47        |
| 7.3.3     | Llifogydd o Garthffosydd  | 48        |
| 7.3.4     | Rheoli Risg Llifogydd   | 48        |
| 7.3.5     | Lleihau Llifogydd o Garthffosydd  | 48        |
| 7.3.6     | Systemau carthffosiaeth a gweithfeydd cyhoeddus                                     | 49        |
| 7.3.7     | Ymgymwrwr Cronfa Ddŵr   | 49        |
| 7.4       | Dŵr Dyffryn Dyfrdwy   | 50        |
| 7.4.1     | Rheoli Risg Llifogydd   | 50        |
| 7.4.2     | Ymgymwrwr Cronfa Ddŵr   | 51        |
| 7.5       | Cyngor Sir y Fflint fel Awdurdod Priffyrdd  | 52        |
| 7.5.1     | Cyfrifoldeb i gynnal y Priffyrdd  | 52        |
| 7.5.2     | Mabwysiadu SDCau  | 52        |
| 7.5.3     | Pwerau i gyflawni gwaith  | 52        |
| 7.5.4     | Ymateb mewn Argyfwng Llifogydd  | 52        |
| 7.6       | Asiantaeth Cefnffyrdd Gogledd a Chanolbarth Cymru ar ran Llywodraeth Cymru          | 53        |
| 7.7       | Gwasanaeth Cefn Gwlad Sir y Fflint  | 54        |
| 7.8       | Cyfrifoldebau Dinasyddion Sir y Fflint (Busnesau, Tirfeddianwyr ac Aelwydydd Lleol) | 55        |
| 7.8.1     | Perchnogion Eiddo a Phreswylwyr   | 55        |
| 7.8.2     | Perchnogaeth Glannau Afon   | 56        |
| 7.8.3     | Darparwyr Cyfleustodau a Seilwaith  | 56        |
| <b>8.</b> | <b>Amcanion a Mesurau Lleol</b>   | <b>57</b> |
| 8.1       | Amcanion Strategol Cyngor Sir y Fflint  | 57        |
| 8.2       | Mesurau Posibl  | 60        |



## Strategaeth Leol Sir y Fflint ar gyfer Rheoli Risg Llifogydd

|            |  |           |
|------------|--|-----------|
| 8.3        | Mabwysiadu Technegau Naturiol ar gyfer Rheoli Risg Llifogydd _____ | 68        |
| <b>9.</b>  | <b>Cyllid a Chyflenwi</b>  | <b>70</b> |
| 9.1        | Ffynonellau Cyllid Presennol _____                                 | 70        |
| 9.2        | Ffynonellau cyllid eraill posibl ar gyfer y dyfodol _____          | 72        |
| <b>10.</b> | <b>Cyfraniad at Amcanion Amgylcheddol Ehangach</b>                 | <b>75</b> |
| 10.1       | Asesiad Amgylcheddol Strategol _____                               | 76        |
| 10.2       | Y Gyfarwydeb Fframwaith Dŵr _____                                  | 77        |
| 10.3       | Asesiadau Rheoliadau Cynefinoedd (HRAs) _____                      | 77        |
| 10.4       | Datblygu Cynaliadwy _____  | 78        |
| 10.4.1     | Cymru'n Un: Cenedl Un Blaned _____                                 | 78        |
| 10.4.2     | Canllawiau i Awdurdodau Rheoli Risg _____                          | 78        |
| <b>11.</b> | <b>Adolygu'r Strategaeth</b>                                       | <b>79</b> |
|            | <b>Atodiad A</b>   | <b>80</b> |
|            | <b>Awdurdodau Rheoli Risg yn Sir y Fflint</b>                      | <b>80</b> |

## Geirfa a Byrfoddau ar gyfer geiriau ac ymadroddion a ddefnyddir yn aml wrth reoli risg llifogydd

| Term                                | Ystyr / Diffiniad  |
|-------------------------------------|--|
| <b>Adfer</b>                        | Y broses o ailadeiladu, adfer ac adsefydlu'r gymuned yn dilyn argyfwng.  |
| <b>Adlinio Rheoledig</b>            | Techneg i amddiffyn yr arfordir sy'n ceisio amddiffyn yr arfordir rhag llifogydd mewn modd cynaliadwy drwy ail-greu cynefinoedd morfeydd heli a thraethellau sydd wedi'u herydu.   |
| <b>AHNE</b>                         | Ardal o Harddwch Naturiol Eithriadol.  |
| <b>ALILIA</b>                       | Awdurdod Llifogydd Lleol Arweiniol - y Cyngor Sir neu'r Cyngor Bwrdeistref Sirol ar gyfer yr ardal (yr Awdurdod Lleol).  |
| <b>Amddiffynfeydd</b>               | Strwythurau a ddefnyddir i leihau'r tebygolrwydd y bydd llifddwr neu erydu arfordirol yn effeithio ar ardal neilltuol.   |
| <b>AMP</b>                          | Cyfnodau'r Cynllun Rheoli Asedau - gweithredir y Diwydiant Dŵr ar gyloch o bum mlynedd, felly bydd y cwmnïau'n pennu eu prisiau ar gyfer y cylch pum mlynedd.  |
| <b>Ardoll Seilwaith Cymunedol</b>   | Mecanwaith i godi arian ychwanegol ar raddfa leol.   |
| <b>ARNH</b>                         | Asesiad o Risgiau Newid Hinsawdd   |
| <b>Asesiad Risg</b>                 | Proses strwythuredig, y gellir ei harchwilio, i nodi digwyddiadau arwyddocaol, asesu eu tebygolrwydd a'u heffaith ac yna cyfuno'r rhain i ddarparu asesiad perygl risg cyffredinol i lywio penderfyniadau a chamau gweithredu pellach.   |
| <b>Awdurdodau Rheoli Risg Cymru</b> | Awdurdodau Rheoli Risg fel y'u diffinnir yn Adran 6 (15), Deddf Rheoli Llifogydd a Dŵr 2010.   |
| <b>AyA / AyAC</b>                   | Asiantaeth yr Amgylchedd - Corff Cyhoeddus Gweithredol Anadrannol sy'n atebol i'r Ysgrifennydd Gwladol dros yr Amgylchedd, Bwyd a Materion Gwledig yn Lloegr, ac Asiantaeth yr Amgylchedd Cymru – y cyn Gorff Cyhoeddus a oedd dan nawdd Llywodraeth Cymru ac yn atebol i Weinidogion Cymru; mae bellach yn rhan o Cyfoeth Naturiol Cymru. |
| <b>BGS</b>                          | Arolwg Daearegol Prydain.  |
| <b>Bil</b>                          | Cynnig ar gyfer deddf newydd neu gynnig i newid deddf bresennol a gyflwynir i'w drafod gerbron y Senedd.   |
| <b>Bil Drafft</b>                   | Bil a gyhoeddir ar ffurf drafft cyn ei gyflwyno gerbron y Senedd.  |
| <b>Cadw</b>                         | Gwasanaeth amgylchedd hanesyddol Llywodraeth Cymru yw Cadw.  |
| <b>Caniatáu</b>                     | Proses o sicrhau caniatâd i ychwanegu/addasu strwythurau mewn cwrs dŵr neu yng nghyffiniau cwrs dŵr neu strwythur sy'n amddiffyn rhag llifogydd.   |
| <b>Carthffos</b>                    | Pibell artiffisial, dan y ddaear fel arfer, i gludo carthffosiaeth (carthffos dŵr budr) neu ddŵr glaw (carthffos storm neu ddŵr wyneb) neu'r ddau (carthffos gyfun).   |
| <b>CC</b>                           | Cyfarwyddwr Cyffredinol - yw pennaeth proffesiynol asiantaeth weithredol.  |
| <b>CCGC</b>                         | Cyngor Cefn Gwlad Cymru oedd ymgynghorydd statudol y Llywodraeth ar gyfer cynnal harddwch naturiol, bywyd gwylt a'r cyfle i fwynhau'r awyr agored yng Nghymru ac yn nyfroedd ei glannau. Ers   |

## Strategaeth Leol Sir y Fflint ar gyfer Rheoli Risg Llifogydd

| Term                              | Ystyr / Diffiniad   |
|-----------------------------------|---|
|                                   | 1 Ebrill 2013 mae swyddogaethau CCGC wedi dod yn rhan o Cyfoeth Naturiol Cymru.   |
| <b>CDaCh</b>                      | Cwmni Dŵr a Charthffosiaeth   |
| <b>CDLI</b>                       | Cynllun Datblygu Lleol.   |
| <b>CDT</b>                        | Caniatâd Draenio Tir.   |
| <b>CLILC</b>                      | Cymdeithas Llywodraeth Leol Cymru – Yn cynrychioli buddiannau Awdurdodau Lleol yng Nghymru. Mae'r tri awdurdod tân ac achub, y pedwar awdurdod heddlu a'r tri awdurdod parc cenedlaethol yn aelodau cyswllt.            |
| <b>Cofrestr Asedau</b>            | Cofrestr o strwythurau neu nodweddion yr ystyrir eu bod yn effeithio ar risg llifogydd.   |
| <b>Comisiwn Coedwigaeth Cymru</b> | Un o Gyrrf y Llywodraeth sy'n gyfrifol am reoli coedwigoedd cyhoeddus Prydain. Ers 1 Ebrill 2013 mae swyddogaethau Comisiwn Coedwigaeth Cymru wedi dod yn rhan o Cyfoeth Naturiol Cymru.                                |
| <b>CRG</b>                        | Cofrestr Risg Gymunedol.  |
| <b>Cronfa Ddŵr</b>                | Llyn artiffisial lle caiff dŵr ei gasglu a'i storio hyd nes bod ei angen. Gellir defnyddio cronfeydd dŵr at ddibenion dyfrhau, hamdden, darparu dŵr ar gyfer anghenion trefol, creu ynni trydan dŵr neu reoli llif dŵr. |
| <b>CRhA</b>                       | Canolfannau Rheoli Argyfwng   |
| <b>CRhLID</b>                     | Cynllun Rheoli Llifogydd Dalgylch - cynlluniau sy'n rhoi trosolwg o'r risg llifogydd ar draws pob aber a dalgylch afon. Maent yn argymhell ffyrdd o reoli'r peryglon hynny yn awr a thros y 50 -100 mlynedd nesaf.      |
| <b>Cwlfert</b>                    | Strwythur wedi'i orchuddio o dan ffordd, arglawdd ac ati, i gyfeirio llif y dŵr.  |
| <b>Cwmni Dŵr</b>                  | Cwmni sy'n dal apwyntiad o dan Bennod 1 o Rhan 2 o Ddeddf y Diwydiant Dŵr 1991, neu drwydded o dan Bennod 1A o Rhan 2 o'r Ddeddf honno.   |
| <b>Cwrs dŵr</b>                   | Sianel naturiol neu artiffisial y mae dŵr yn llifo ar ei hyd.   |
| <b>Cwrs dŵr cyffredin</b>         | Yr holl gyrsiau dŵr nad ydynt wedi'u dynodi'n Brif Afon.  |
| <b>Cydnherthedd</b>               | Gallu cymuned, gwasanaethau, ardal neu seilwaith i osgoi dioddef llifogydd, i osgoi cael eu colli yn sgil erydiad, neu i wrthsefyll canlyniadau llifogydd neu erydiad.  |
| <b>Cydsyniad Brenhinol</b>        | Trefn lle bydd deddf gan y senedd yn cael ei chymeradwyo'n ffurfiol gan frenin neu frenhines c/gyfansoddiadol.  |
| <b>Cyfoeth Naturiol Cymru</b>     | Ers 1 Ebrill 2013, mae Cyfoeth Naturiol Cymru yn cyfuno gwaith Cyngor Cefn Gwlad Cymru, Asiantaeth yr Amgylchedd Cymru a Chomisiwn Coedwigaeth Cymru, ynghyd â rhai o swyddogaethau Llywodraeth Cymru.                  |
| <b>Cynlluniau Rheoli Risg</b>     | Ystod o gamau i leihau amllder llifogydd a/neu ganlyniadau llifogydd i lefelau derbyniol neu y cytunwyd arnynt.   |
| <b>Cywasgu</b>                    | Pan fo strwythurau peirianyddol yn amddiffyn yr arfordir, bydd proffil yr ardal rynglanwol yn troi'n  |

## Strategaeth Leol Sir y Fflint ar gyfer Rheoli Risg Llifogydd

| Term   | Ystyr / Diffiniad  |
|--|--|
| <b>Arfordirol</b>  | fwy serth. Gelwir hyn yn wasgfa arfordirol.  |
| <b>Dalgylch</b>  | Ardal y bydd dŵr glaw yn llifo ohoni i mewn i afon; hynny yw, mae pob rhan o dir lle mae'r glaw yn draenio i gwrs dŵr unigol yn yr un dalgylch.  |
| <b>DCWW</b>  | Dŵr Cymru - yn cyflenwi gwasanaethau dŵr, carthffosiaeth ac elifion masnach yng Nghymru  |
| <b>Deddf</b>   | Mesur a gymeradwyir gan Dŷ'r Cyffredin a Thŷ'r Arglwyddi, ac / neu gan Gynulliad Cenedlaethol Cymru a gytunir yn ffurfiol gan y brenin neu'r frenhines sy'n teyrnasu (gelwir hyn yn Gydsyniad Brenhinol)               |
| <b>Defra</b>   | Adran yr Amgylchedd, Bwyd a Materion Gwledig.  |
| <b>Dŵr daear</b>   | Dŵr a gedwir o dan y ddaear yn y pridd neu mewn mandyllau a holltau mewn creigiau.   |
| <b>Dŵr ffo ar yr wyneb</b>                                 | Bydd hyn yn digwydd pan fo cyfradd y glawiad yn fwy na'r gyfradd y gall dŵr dreiddio i'r ddaear neu'r pridd, a'r dŵr felly'n llifo dros wyneb y tir.   |
| <b>Dyddodiad</b>   | Proses lle bydd gwaddod yn cael ei osod ar wely'r môr, ar draethlin, ar wely afon neu orlifdir.  |
| <b>Dyfrhaen</b>  | Is-haen fandyllog sy'n cynnwys ac yn trosglwyddo dŵr daear.  |
| <b>ERDF</b>  | Cronfa Datblygu Rhanbarthol Ewrop.   |
| <b>Erydu Arfordirol</b>                                    | Dirywiad graddol y forlin, fel arfer oherwydd y gwynt ac/neu symudiad y tonnau.  |
| <b>ESF</b>   | Cronfa Gymdeithasol yr Amgylchedd.   |
| <b>FAG</b>   | Grant Lliniaru Llifogydd.  |
| <b>FCERM</b>   | Rheoli Risg Llifogydd ac Erydu Arfordirol.   |
| <b>FDGiA</b>   | Grant Mewn Cymorth Amddiffyn Rhag Llifogydd  |
| <b>FIR</b>   | Adroddiad Ymchwil Llifogydd.   |
| <b>Grŵp Llifogydd Cymru</b>                                | Is-grŵp o dan Fforwm Cymru Gydnerth.   |
| <b>Gwasanaeth Uniongyrchol Llinell Rybuddion Llifogydd</b> | – Gwasanaeth am ddim sy'n darparu rhybuddion llifogydd yn uniongyrchol i chi dros y ffôn, ffôn symudol, e-bost neu drwy e-bost, neges destun SMS a ffacs.  |
| <b>FWMA</b>  | Deddf Llifogydd a Rheoli Dŵr 2010 – Deddf Seneddol sy'n diweddarau ac yn addasu deddfwriaeth i ymdrin â bygythiad llifogydd a phrinder dŵr, gan fod disgwyl i'r ddau fygythiad gynyddu yn sgil y newid yn yr hinsawdd. |
| <b>Fforymau Cydnerthu</b>                                  | Grwpiau sy'n ofynnol o dan y Ddeddf Argyfyngau Sifil Posibl 2004 ac sy'n gyfrifol am gydlynu gwaith cynllunio ar gyfer argyfyngau mewn ardaloedd lleol.  |

## Strategaeth Leol Sir y Fflint ar gyfer Rheoli Risg Llifogydd

| Term  | Ystyr / Diffiniad   |
|---|---|
| <b>Lleol</b>                                    |   |
| <b>Fframwaith Polisi Cynllunio Cenedlaethol</b> | Dogfen sy'n sefydlu sail resymegol ar gyfer y ddeddfwriaeth cynllunio.  |
| <b>FFS</b>                                      | Astudiaeth Dichonoldeb Llifogydd.   |
| <b>LRMS</b>                                     | Strategaeth Leol ar gyfer Rheoli Risg Llifogydd - Yn ofynnol mewn perthynas â Chymru yn ôl Adran 10 o Ddeddf Rheoli Llifogydd a Dŵr 2010. Dylai Awdurdodau Llifogydd Lleol Arweiniol lunio Strategaethau Lleol ar gyfer Rheoli Risg Llifogydd, a rhaid i'r strategaethau hynny nodi'r hyn y bydd yr awdurdodau'n ei wneud i reoli'r risg o lifogydd yn eu hardaloedd. |
| <b>LIC</b>                                      | Llywodraeth Cymru.  |
| <b>Llifogydd</b>                                | Llifogydd – Unrhyw achos lle bydd tir nad yw fel arfer wedi'i orchuddio gan ddŵr yn cael ei orchuddio gan ddŵr.   |
| <b>Llifogydd Afonol</b>                         | Llifogydd o afonydd gan gynnwys cyrsiau dŵr cyffredin a phrif afonydd.  |
| <b>Llifogydd Arfordirol</b>                     | Bydd hyn yn digwydd pan na fydd amddiffynfeydd arfordirol yn gallu cynnwys y llanw uchel arferol a ragwelir a all achosi llifogydd, o bosib pan fydd y llanw uchel yn cyfuno â hyrddiad storm (wedi'i greu gan wyntoedd cryfion neu bwysedd atmosfferig isel iawn).   |
| <b>Llifogydd Dŵr Daear</b>                      | Bydd hyn yn digwydd pan fo lefel y dŵr yn y ddaear yn codi uwchben yr wyneb naturiol. Mae ardaloedd ar dir isel sydd â haenau athraidd oddi tanynt yn arbennig o agored i hyn.  |
| <b>Llifogydd Dŵr Wyneb</b>                      | Mewn cyd-destun trefol, mae hyn fel arfer yn golygu bod cyfraddau dŵr ffo ar yr wyneb yn fwy na gallu'r systemau draenio i gael gwared ohono. Mewn cyd-destun gwledig, mae'n golygu bod dŵr ffo ar yr wyneb yn achosi i rywbeth neu rywun fod dan lifogydd.   |
| <b>Llifogydd o Afonydd</b>                      | Yn digwydd pan fydd cyfaint y dŵr mewn sianel yn uwch na chynhwysedd y sianel honno.  |
| <b>Mesurau Rheoli Risg Llifogydd</b>            | Y ffordd y bwriedir rheoli risgiau llifogydd.   |
| <b>Newid yn yr Hinsawdd</b>                     | Y newid yn amodau cyfartalog yr atmosffer yn agos at wyneb y Ddaear dros gyfnod hir o amser.  |
| <b>NMWTRA</b>                                   | Asiantaeth Cefnffyrdd Gogledd a Chanolbarth Cymru - yn gyfrifol am gynnal a chadw'r cefnffyrdd yn Sir y Fflint.   |
| <b>NWRF</b>                                     | Fforwm Cymru Gydnherth y Gogledd - sy'n cynnwys rheolwyr lefel strategol o bob un o'r ymatebwyr Categori 1 (yr Awdurdodau Lleol, y Gwasanaethau Brys a'r Byrddau Iechyd Lleol) er mwyn sicrhau lefel ddigonol o barodrwydd fel bo modd darparu ymateb aml-asiantaeth effeithiol mewn argyfwng.  |
| <b>Ofwat</b>                                    | Awdurdod Rheoleiddio Gwasanaethau Dŵr - y corff sy'n gyfrifol am reoleiddio economi'r diwydiant dŵr preifat a charthffosiaeth yng Nghymru a Lloegr.   |
| <b>Ôl-dreiglo</b>                               | Wrth i amddiffynfeydd naturiol fethu bydd yr arfordir yn ôl-dreiglo yn naturiol, gan greu cyfle i ehangu cynefinoedd rhynglanwol ac arfordirol.   |

## Strategaeth Leol Sir y Fflint ar gyfer Rheoli Risg Llifogydd

| Term                                 | Ystyr / Diffiniad   |
|--------------------------------------|---|
| <b>PDZ</b>                           | Parth Datblygu Polisi.  |
| <b>PFRA</b>                          | Asesiad Risg Llifogydd Cychwynnol   |
| <b>Prif Afon</b>                     | Cwrs dŵr A nodir ar y Map o'r Prif Afonydd, y mae gan Asiantaeth yr Amgylchedd gyfrifoldebau a phwerau yn ei gylch.   |
| <b>RFCC</b>                          | Pwyllgor Rhanbarthol Llifogydd ac Arfordir – Un o bwyllgorau Cyfoeth Naturiol Cymru, sy'n gyfrifol am ganiatáu cynlluniau hirdymor a thymor canol ar ran Bwrdd a Phrif Swyddfa'r asiantaeth. Mae'n monitro ac adrodd ar gynnydd. Dim ond un Pwyllgor o'r fath sydd yng Nghymru, sef Grŵp Rheoli Perygl Llifogydd Cymru.   |
| <b>Risg</b>                          | Yn mesur arwyddocâd digwyddiad posibl o ran tebygolrwydd ac effaith. Yng nghyd-destun Deddf Argyfyngau Sifil Posibl 2004, mae'r digwyddiadau dan sylw yn argyfyngau.  |
| <b>Risg Erydu Arfordirol</b>         | Yn mesur maint yr erydiad posibl ar yr arfordir o ran tebygolrwydd ac effaith.  |
| <b>Risg Llifogydd Lleol</b>          | Yn ôl diffiniad y Ddeddf Rheoli Llifogydd a Dŵr 2010, mae hyn yn cynnwys dŵr ffo ar yr wyneb, dŵr daear a chysiau dŵr cyffredin.  |
| <b>Risg o lifogydd</b>               | Ystyriaeth gyfunol o'r tebygolrwydd y bydd llifogydd yn digwydd a chanlyniadau hynny.   |
| <b>Risgiau gweddilliol</b>           | Y risg sy'n weddill ar ôl rhoi mesurau rheoli perygl risg ar waith.   |
| <b>RMA</b>                           | Awdurdod Rheoli Risg - Diffinnir awdurdod rheoli risg yng Nghymru gan Adran 6 o Ddeddf Rheoli Llifogydd a Dŵr 2010 fel Asiantaeth yr Amgylchedd, Awdurdod Llifogydd Lleol Arweiniol, cyngor dosbarth ar gyfer ardal lle nad oes awdurdod unedol, Bwrdd Draenio Mewnol ar gyfer ardal ddraenio fewnol sydd yn gyfan gwbl neu'n rhannol yng Nghymru, a chwmni dŵr sy'n arfer swyddogaethau mewn perthynas ag ardal yng Nghymru. |
| <b>RSG</b>                           | Grant Cynnal Refeniw.   |
| <b>RWA</b>                           | Awdurdodau Dŵr Rhanbarthol.   |
| <b>Rheoli Perygl Llifogydd Cymru</b> | Pwyllgor Rhanbarthol Llifogydd a'r Arfordir ar gyfer Cymru.   |
| <b>Rheoli Risg</b>                   | Unrhyw beth a wneir at ddiben dadansoddi, asesu a lleihau risg.   |
| <b>Rheoli Risg Erydu Arfordirol</b>  | Unrhyw beth a wneir i ddibenion dadansoddi, asesu a lleihau'r risg y bydd yr arfordir yn erydu.   |
| <b>Rheoli Risg Llifogydd</b>         | Yr arfer o ddeall tebygolrwydd a chanlyniadau llifogydd, a cheisio addasu'r ffactorau hyn er mwyn lleihau'r risg i bobl, eiddo a'r amgylchedd. Dylai hyn ystyried gwaith arall i reoli lefel y dŵr a gofynion amgylcheddol eraill, ynghyd â chyfluoedd a chyfyngiadau.  |
| <b>Rheoliadau Adeiladu</b>           | Rheolau o natur statudol yw Rheoliadau Adeiladu'r DU a'u pwrpas yw gosod safonau ar gyfer dylunio a chodi adeiladau. Eu prif ddiben yw sicrhau diogelwch ac iechyd pobl yn yr adeiladau hyn a'r ardal o'u cwmpas, ond fe'u defnyddir hefyd at ddibenion arbed ynni a sicrhau mynediad i adeiladau eraill a'r ardal o'u cwmpas.  |

## Strategaeth Leol Sir y Fflint ar gyfer Rheoli Risg Llifogydd

| Term                                       | Ystyr / Diffiniad  |
|--|--|
| <b>Rheoliadau Perygl Llifogydd 2009</b>    | Rheoliadau sy'n trosi Cyfarwyddeb Llifogydd y CE (Cyfarwyddeb 2007/60/EC ar asesu a rheoli peryglon llifogydd) yn gyfraith ddomestig, ac yn gweithredu ei darpariaethau.   |
| <b>SAB</b>                                 | Corff Cymeradwyo SDCau.  |
| <b>SDCau</b>                               | Systemau Draenio Cynaliadwy - Dull o reoli dŵr wyneb sy'n cynorthwyo i ymdrin â gormodedd o ddŵr drwy efelychu prosesau a phatrymau draenio naturiol.  |
| <b>SEA</b>                                 | Asesiad Amgylcheddol Strategol. Trefn lle caiff ystyriaethau amgylcheddol eu hymgorffori mewn polisiau, cynlluniau, rhaglenni a strategaethau.   |
| <b>Seilwaith Cenedlaethol Hanfodol</b>     | Seilwaith sy'n cyflenwi gwasanaethau hanfodol, ee dŵr, ynni, cyfathrebu, cludiant ac ati   |
| <b>SFRA</b>                                | Asesiad Risg Llifogydd Strategol.  |
| <b>SMP</b>                                 | Cynlluniau Rheoli Traethlin –Asesiad ar raddfa fawr o'r peryglon sy'n gysylltiedig â phrosesau arfordirol, er mwyn helpu i leihau'r peryglon hyn i bobl A'r amgylcheddau datblygedig, hanesyddol a naturiol.   |
| <b>SWMP</b>                                | Cynllun Rheoli Dŵr Wyneb   |
| <b>TAN 14: Cynllunio Arfordirol</b>        | Mae TAN 14 yn cefnogi Polisi Cynllunio Cymru ac mae'n ymdrin â phob agwedd ar gynllunio ar gyfer datblygiad newydd a'r parth arfordirol.   |
| <b>TAN 15: Datblygu a Pheryl Llifogydd</b> | Mae Nodyn Cyngor Technegol 15 yn cefnogi Polisi Cynllunio Cymru ac yn egluro sut y dylai awdurdodau lleol wneud penderfyniadau ynghylch mathau gwahanol o ddatblygiad ar orlifdicroedd, gan ddarparu profion clir ar gyfer cyfiawnhau a derbyn canlyniadau llifogydd, a galluogi ystyriaeth o'r peryglon dros oes y datblygiad newydd. |
| <b>Treftadaeth Ddiwylliannol</b>           | Adeiladau, strwythurau a nodweddion y dirwedd ac iddynt werth hanesyddol.  |
| <b>UKCP09</b>                              | Rhagolygon Hinsawdd y Deyrnas Unedig - dyma'r enw gweithredol ar gyfer Rhagolygon Hinsawdd y DU, sy'n rhagweld effeithiau posibl newid yn yr hinsawdd yn y dyfodol ar sail gwyddoniaeth gadarn.  |
| <b>WFD</b>                                 | Y Gyfarwyddeb Fframwaith Dŵr.  |
| <b>Yr UE</b>                               | Yr Undeb Ewropeaidd.   |

# Crynodeb Gweithredol

Fel Awdurdod Llifogydd Lleol Arweiniol (ALILIA), mae'n ofynnol i Gyngor Sir y Fflint (CSFf) lunio Strategaeth Leol ar gyfer Rheoli Risg Llifogydd. Diben y Strategaeth Leol yw mynd i'r afael â'r risg bosibl o lifogydd sy'n deillio o ffynonellau lleol oddi mewn i ffiniau ardal yr Awdurdod. Rhan bwysig o'r Strategaeth Leol fydd sicrhau bod ein cymunedau'n ymwybodol o'r risgiau sy'n bodoli, yn ymwybodol o gyfrifoldebau'r Cyngor ac Awdurdodau Rheoli Risg eraill o ran risg llifogydd, ac o'r hyn y gall cymunedau eu hunain ei wneud er mwyn cymryd rhan yn y broses.

Bydd y Strategaeth Leol yn cyflenwi a chefnogi'r Strategaeth Genedlaethol a gyhoeddwyd gan Lywodraeth Cymru ym mis Tachwedd 2011, sy'n rhoi amlinelliad o fframwaith cenedlaethol ar gyfer rheoli risg llifogydd a'r risg i'r arfordir, ac sy'n anelu i gydbwysio anghenion cymunedau, yr economi a'r amgylchedd. Gosodir yr amcanion canlynol yn y *Strategaeth Genedlaethol ar gyfer Rheoli Perygl Llifogydd ac Erydu Arfordirol (Cymru)*:

1. **Lleihau effeithiau** llifogydd ac erydu arfordirol ar unigolion, cymunedau, busnesau a'r amgylchedd;
2. **Codi ymwybyddiaeth** pobl o risg llifogydd ac erydu arfordirol, a'u cynnwys yn yr ymateb i'r risg honno;
3. **Darparu ymateb effeithiol a pharhaus** i lifogydd ac erydu arfordirol; a
4. **Blaenoriaethu buddsoddiad** mewn cymunedau lle ceir y mwyaf o risg.

Mae'r Strategaeth Leol yn anelu i gyfuno'r holl bolisiau a'r camau gweithredu presennol a gyflawnir gan yr Awdurdod ac iddynt oblygiadau o ran rheoli risg llifogydd ac erydu arfordirol, unrhyw gamau neu bolisiau newydd a gyflwynir o ganlyniad i Ddeddf Rheoli Llifogydd a Dŵr 2010 a Rheoliadau Perygl Llifogydd 2009, a hefyd unrhyw gamau neu bolisiau y cynigir eu cyflwyno i sicrhau mwy o reolaeth ar y risg o lifogydd.

Mae'n rhaid i'r ALILIA nodi amcanion i reoli risg llifogydd ac awgrymu mesurau er mwyn cyflawni'r amcanion hynny. Mae'n rhaid i'r Strategaeth Leol ddangos sut a phryd y bwriedir cyflwyno unrhyw fesurau, a sut y caiff y mesurau hynny eu hariannu. Efallai na fydd sicrwydd eto ynglŷn â'r trefniadau ar gyfer ariannu a gweithredu rhai o'r camau a gynigiwyd, am eu bod yn ymwneud ag adrannau o Ddeddf Rheoli Llifogydd a Dŵr 2010 (FWMA) nad ydynt wedi eu gweithredu hyd yma.

Mae'r ALILIA yn gyfrifol am ystyried pa swyddogaethau rheoli risg llifogydd y gall eu cyflawni i leihau effaith a risg llifogydd. I gefnogi'r nod o sicrhau gostyngiad cyffredinol yn lefel y risg llifogydd drwy'r ardal, bydd yr Awdurdod Llifogydd Lleol Arweiniol, hyd eithaf ei allu, yn blaenoriaethu ymchwiliadau a gwaith a nodir yn y strategaeth hon, yn seiliedig ar ganfyddiad o risg, a thystiolaeth o risg, a chydag adnoddau prin.

O ystyried y pwysau presennol ar arian cyhoeddus, mae'n annhebygol y bydd yr arian sydd ar gael i fynd i'r afael â risg llifogydd yn ddigonol, ac ni fydd y pwysau ond yn cynyddu wrth i lefel y risg godi yn y dyfodol yn sgil datblygiadau pellach a'r newid yn yr hinsawdd. Gan hynny, bydd angen i bawb gydweithio i gyflenwi'r rheolaeth ar risg llifogydd, a bydd angen i'r rhai sydd dan fgygythiad llifogydd ysgwyddo'r cyfrifoldeb i'w diogelu a'u helpu eu hunain.



# 1. Cyflwyniad

Ceir risg o lifogydd i oddeutu 220,000 eiddo yng Nghymru, neu tua un adeilad o bob chwech. Ceir risg sylweddol i 64,000 o'r rhain, ac mae 97,000 hefyd yn agored i lifogydd dŵr wyneb, gyda 137,000 eiddo arall yn dueddol o gael llifogydd dŵr wyneb yn unig.

*Llifogydd yng Nghymru - Asesiad Bygythiad Llifogydd Cenedlaethol  
Cyfoeth Naturiol Cymru*

## 1.1 Cyflwyniad

Yn sgil y cynnydd dros y blynyddoedd diwethaf yn nifer yr achosion o lifogydd, a natur ddifrifol yr achosion hynny, gan gynnwys llifogydd haf 2007, sbardunwyd ymchwiliad i lifogydd wedi'i gomisiynu gan y llywodraeth. Teitl yr ymchwiliad hwnnw oedd Adolygiad Pitt<sup>1</sup>. Roedd yn crynhoi'r methiannau a gafwyd wrth reoli llifogydd yn y gorffennol, ac arweiniodd at gyfres helaeth o argymhellion a gafodd eu trosi'n Ddeddf Rheoli Llifogydd a Dŵr 2010.<sup>2</sup> (FWMA). Yn sgil FWMA, rhoddwyd cyfrifoldeb ar Gyngorau Sir a Chyngorau Unedol i weithredu fel Awdurdodau Llifogydd Lleol Arweiniol (ALILIAu). Golygai hyn fod gofyn iddynt arwain y gwaith o gydlynu ac o reoli risg llifogydd lleol.

Mae Cyngor Sir y Fflint (CSFf) wedi'i ddynodi'n ALILIA yng Nghymru, ac mae'n ofynnol iddo, o dan Adran 10 yn FWMA, ddatblygu, cynnal, gweithredu a monitro Strategaeth Leol ar gyfer Rheoli Risg Llifogydd (LFRMS) yn ei ardal. Diben yr LFRMS yw mynd i'r afael â'r risg bosibl o lifogydd sy'n deillio o ffynonellau lleol oddi mewn i ffiniau ardal yr Awdurdod Lleol. Diffinnir risg llifogydd lleol fel unrhyw risg llifogydd sy'n deillio o ddŵr ffo ar yr wyneb, dŵr daear neu gysiau dŵr cyffredin. Diffinnir cwrs dŵr cyffredin (yn Neddf Adnoddau Dŵr 1991) fel unrhyw gwrs dŵr, gan gynnwys llynnoedd a phyllau, nad yw wedi'i ddsbarthu'n brif afon.

Mae'n debygol y bydd newidiadau i'n hinsawdd, fel stormydd caletach a gaeafau gwlypach, yn cynyddu risg ac effaith llifogydd. Mae llifogydd hefyd yn achosi risg ddifrifol i bobl, economi ac amgylchedd Sir y Fflint, a disgwylir i'r newid yn yr hinsawdd gynyddu'r risg hon, yn ogystal â'r raddfa erydu arfordirol, yn y degawdau nesaf<sup>3</sup>. Gall cymunedau lle ceir risg llifogydd ac erydu arfordirol ddisgwyl gweld y risgiau hynny'n cael eu gwireddu'n fwy mynych, a maint yr effeithiau'n cynyddu. Ni fydd modd parhau i adeiladu mwy o systemau draenio ac amddiffynfeydd, neu systemau neu amddiffynfeydd mwy mewn ymateb i'r cynnydd hwn mewn risg; mae'n rhaid i egwyddorion rheoli risg fod wrth wraidd yr ymateb, gan ddarparu dull cyfannol o nodi problemau llifogydd, a rheoli'r risgiau, a'u canlyniadau.

Mae'r strategaeth risg llifogydd hon yn nodi pennod newydd yn hanes Rheoli Risg Llifogydd ac Erydu Arfordirol (FCERM) yn Sir y Fflint. Mae'n dangos y camau y dylid eu cymryd i wella'r wybodaeth am risg llifogydd yn y sir, i gydweithio'n well â sefydliadau a'r cyhoedd er mwyn ceisio lleihau'r risgiau hynny, gan anelu i gydbwysu anghenion cymunedau, yr economi a'r amgylchedd.

Mae'r strategaeth yn darparu gwybodaeth am y ddeddfwriaeth sy'n sail i weithgarwch Rheoli Risg Llifogydd ac Erydu Arfordirol, natur y risgiau llifogydd yn Sir y Fflint, a'r wybodaeth bellach sydd ei hangen er mwyn

<sup>1</sup> The Pitt Review Learning Lessons from the 2006 Floods - Full Report

<sup>2</sup> Deddf Rheoli Llifogydd a Dŵr 2010

<sup>3</sup> Ymaddasu i Newid yn yr Hinsawdd: Canllawiau i Awdurdodau Rheoli Risg Llifogydd ac Erydu Arfordirol yng Nghymru, Rhagfyr 2011

cynorthwyo i greu darlun gwell o'r risgiau llifogydd a geir yn lleol. Ar ôl hynny, nodir yr awdurdodau a'r sefydliadau sy'n ymwneud â'r gwaith, a'r rhan y bydd pob un yn ei chwarae er mwyn helpu i leihau'r risg llifogydd yn Sir y Fflint. Yn yr adran nesaf, disgrifir yr amcanion strategol ar gyfer rheoli risg llifogydd a'r mesurau a allai gael eu gweithredu er mwyn cyflawni'r amcanion hynny. I gyflenwi hyn, ceir cynlluniau gweithredu blynyddol er mwyn rhoi trosolwg fanylach o'r hyn y mae CSFf am ei gyflawni yn y flwyddyn honno, a'r dull o wneud hynny.

Cynhaliwyd ymgynghoriad cyhoeddus ar y Strategaeth ddrafft ac mae ymatebion i'r ymgynghoriad wedi'u hystyried a'u hymgorffori lle bo hynny'n briodol.

O ystyried y pwysau presennol ar arian cyhoeddus, mae'n debyg na fydd yr arian sydd ar gael ar gyfer Rheoli Risg Llifogydd ac Erydu Arfordirol fyth yn ddigon i fynd i'r afael â'r holl risgiau llifogydd presennol, a'r risg gynyddol yn y dyfodol yn sgil datblygiadau pellach a'r newid yn yr hinsawdd. Gan hynny, bydd angen i bawb gydweithio i gyflenwi'r rheolaeth ar risg llifogydd, a bydd angen i'r rhai sydd dan fgythiad llifogydd ysgwyddo'r cyfrifoldeb i'w diogelu a'u helpu eu hunain.

DRAFT

## 2. Egwyddorion Arweiniol

Dyma'r egwyddorion arweiniol a ddefnyddir yn sail wrth Reoli Risg Llifogydd ac Erydu Arfordirol yn Sir y Fflint:

- Digwyddiadau naturiol yw llifogydd, a byddant yn parhau i ddigwydd ni waeth pa ymdrechion a wneir i'w hatal. Ni fydd hi byth yn bosibl cael gwared â'r perygl yn sgil llifogydd, felly mae'n bwysig canolbwyntio cymaint ag sy'n bosibl ar leihau'r aflonyddwch a achosir yn sgil llifogydd, ac ar fesurau i'w atal;
- Ceir cyfleoedd i sicrhau buddion sylweddol o fewn y swyddogaeth Risg Llifogydd ac Erydu Arfordirol yng nghyd-destun ehangach cynaliadwyedd, gwelliannau amgylcheddol a chymdeithasol;
- Gellir gostwng y costau cyhoeddus a'r costau preifat a achosir yn sgil difrod llifogydd yn y tymor hir drwy reoli risg llifogydd yn effeithiol;
- Dylai'r penderfyniadau ynghylch sut i dargedu adnoddau lleol fod yn seiliedig ar dystiolaeth, a dylid gwneud y penderfyniadau hynny yn erbyn meini prawf clir y gellir eu cyfiawnhau;
- Mae angen gwella gwybodaeth yr holl randdeiliaid am risg llifogydd;
- Er mwyn sicrhau llwyddiant hirdymor y rheolaeth ar risg llifogydd ledled Sir y Fflint, bydd yn rhaid i'r holl sefydliadau perthnasol a'r holl gyrff a ariennir yn gyhoeddus gydweithio i reoli risgiau llifogydd;
- Ni all unrhyw sefydliad sicrhau bod pob cartref a busnes yn ddiogel rhag llifogydd. Mae deiliaid tai a busnesau'n gyfrifol am ddiogelu eu heiddo ond mae'n ddyletswydd ar yr Awdurdod Rheoli Risg perthnasol i hysbysu perchnogion eiddo am y risg y maent yn ei wynebu ac am y camau y gallant eu cymryd fel bod eu heiddo'n gwrthsefyll llifogydd yn well;
- Annog cynnydd yng nghyfanswm yr arian a fuddsoddir i reoli risg llifogydd, y tu hwnt i'r lefelau a ddarperir gan Lywodraeth Cymru (LIC) yn unig;
- Nid sicrhau na cheir unrhyw gynnydd i'r risg llifogydd yn unig y dylid ei wneud yn achos datblygiadau newydd. Yn hytrach, lle bo'n ymarferol, dylai datblygiadau newydd leihau'r risg llifogydd a geir eisoes;
- Wrth asesu risg llifogydd, bydd y pwyslais a roddir ar effaith gronnydd datblygiadau bach yn debyg i'r pwyslais ar effaith datblygiadau mawr, er mwyn sicrhau nad yw'r risg o llifogydd yn cynyddu; ac
- Mae angen dealltwriaeth well o'r newid yn yr hinsawdd a'r modd y gallai effeithio ar risg llifogydd ac erydu arfordirol yn y dyfodol, a dylid arfarnu'r holl opsiynau fel bo modd addasu i gyfateb â'r newid mewn risg.

## 3.Y Cyd-destun Deddfwriaethol

### 3.1 Hanes Rheoli Risg Llifogydd

Mae'r cyfrifoldeb am reoli risg llifogydd wedi newid yn sylweddol dros y deng mlynedd ar hugain diwethaf. Cyn 1989, byddai deg Awdurdod Dŵr Rhanbarthol (RWAs) yn rheoleiddio materion amgylcheddol cenedlaethol (gan gynnwys rheoli risg llifogydd, draenio ac ansawdd dŵr). Roedd Awdurdod Datblygu Dŵr Cenedlaethol Cymru (a ddaeth i fodolaeth yn rhinwedd Deddf Dŵr 1973) yn gyfrifol am yr ardal sydd bellach yn rhan o CSFf. Ym 1989 sefydlwyd yr Awdurdod Afonydd Cenedlaethol (NRA), sef corff cenedlaethol a gymerodd y rolau a'r cyfrifoldebau ar gyfer rheoli risg llifogydd, draenio ac ansawdd dŵr yng Nghymru a Lloegr. Pasiwyd Deddf Dŵr 1989 gan y Llywodraeth, a arweiniodd at breifateiddio swyddogaethau Cyflenwi Dŵr a Charthffosiaeth yr Awdurdodau Dŵr, a daeth Dŵr Cymru (DCWW) yn gwmni cyfyngedig cyhoeddus (ers 2001 mae Glas Cymru, cwmni cyfyngedig drwy warant, wedi bod yn berchen ar DCWW).

Ym mis Rhagfyr 1991, gweithredwyd sawl darn o ddeddfwriaeth a'u nod oedd atgyfnerthu deddfwriaeth dŵr presennol. Y ddeddf fwyaf perthnasol o ran rheoli risg llifogydd oedd y Ddeddf Draenio Tir, a amlinellai ddyletswyddau a phwerau nifer o gyrff, gan gynnwys byrddau draenio mewnol ac Awdurdodau Lleol, o ran rheoli draenio tir, a'r Ddeddf Adnoddau Dŵr, a amlinellai rolau a chyfrifoldebau'r NRA. Cafodd y Ddeddf Cwmnïau Dŵr Statudol a'r Ddeddf Dŵr (Darpariaethau Canlyniadol) eu gweithredu hefyd ar yr un pryd.

Asiantaeth yr Amgylchedd<sup>4</sup> Sefydlwyd Asiantaeth yr Amgylchedd yn sgil Deddf yr Amgylchedd 1995. Daeth Asiantaeth yr Amgylchedd i fodolaeth ar 1 Ebrill 1996 gan dderbyn rolau a chyfrifoldebau'r Awdurdod Afonydd Cenedlaethol, a hefyd y cyfrifoldeb am gyhoeddi rhybuddion llifogydd - rôl yr bu'r Heddlu'n gyfrifol amdani'n flaenorol. Rhennir rheolaeth a gweithrediad Asiantaeth Yr Amgylchedd i sawl rhanbarth ledled y wlad; mae Sir y Fflint yn perthyn i ranbarth Asiantaeth yr Amgylchedd Cymru.

Yng Nghymru a Lloegr, cyflymwyd newidiadau diweddar i'r polisi rheoli risg llifogydd gan ddigwyddiadau llifogydd difrifol ym 1998 a 2000. Arweiniodd y digwyddiadau hyn at ryddhau Cyfarwyddyd Polisi Cynllunio 25 (PPG25): Development and Flood Risk yn Lloegr yn ystod 2001 Rhyddhawyd Nodyn Cyngor Technegol 15 (TAN15), fersiwn gyfatebol y PPG25 yng Nghymru, yn 2004 a'i nod yw cyfeirio datblygiad oddi wrth ardaloedd lle ceir lefel uchel o risg llifogydd, gan fynnu cyfiawnhad ac asesiad o'r canlyniadau os na ellir gwneud hynny. Mae TAN 15 hefyd yn annog rhagdybiaeth o blaid Systemau Draenio Cynaliadwy (SDCau) ar gyfer unrhyw ddatblygiad lle bydd hynny'n effeithiol.

Yn Lloegr, daeth Planning Policy Statement 25 (PPS25) i ddisodli PPG25 yn 2006 gan atgyfnerthu'r gofyniad i reoli dŵr wyneb mewn modd cynaliadwy ar ddatblygiadau newydd. Mae hyn bellach wedi'i ddisodli gan y Fframwaith Polisi Cynllunio Cenedlaethol (NPPF) sy'n ceisio rhesymoli'r amryw o ddeddfau cynllunio a chyfuno'r cyfan mewn un ddogfen gydlynol. Mae Swyddfa Cymru<sup>5</sup> wedi croesawu'r newidiadau i'r canllawiau cynllunio yn Lloegr ac yn annog Llywodraeth Cymru i geisio mabwysiadu'r ffurf symlach hon ar y gyfundrefn gynllunio.

---

<sup>4</sup> Corff cyhoeddus Anadrannol Gweithredol sy'n atebol i Ysgrifennydd yr Amgylchedd, Bwyd a Materion Gwledig ac, yng Nghymru, Corff a Ariennir gan Lywodraeth Cymru sy'n atebol i Weinidog yr Amgylchedd a Datblygu Cynaliadwy

<sup>5</sup> Mae Swyddfa Cymru'n cynorthwyo Ysgrifennydd Gwladol Cymru

Yn fwy diweddar ar 1 Ebrill 2013 sefydlwyd Cyfoeth Naturiol Cymru ei sefydlu i greu un corff amgylcheddol i Gymru er mwyn cymryd swyddogaethau Asiantaeth yr Amgylchedd Cymru, Cyngor Cefn Gwlad Cymru a Chomisiwn Coedwigaeth Cymru, yn ogystal â rhai o swyddogaethau Llywodraeth Cymru. Mae'r corff newydd hwn wedi cymryd holl gyfrifoldebau Asiantaeth yr Amgylchedd mewn perthynas â rheoli perygl llifogydd ac erydu arfordirol yng Nghymru. Cyfeirir at Asiantaeth yr Amgylchedd Cymru a'i gyfrifoldebau hyd yr amser y sefydlir y corff sengl wrth yr enw Adnoddau Naturiol Cymru lle y bo'n briodol at ddibenion yr adroddiad hwn.

### **3.2 Deddf Rheoli Llifogydd a Dŵr 2010**

Yn dilyn cydsyniad Brenhinol ym mis Ebrill 2010 daeth y Bil Rheoli Llifogydd a Dŵr yn Ddeddf Seneddol. Mae'r Ddeddf yn atgyfnerthu'r angen i reoli llifogydd mewn modd cyfannol a chynaliadwy, ac yn rhoi nifer o rolau a chyfrifoldebau newydd i gynghorau fel Sir y Fflint, sy'n Awdurdod Llifogydd Lleol Arweiniol o dan y FWMA, gan ychwanegu at gyfrifoldebau blaenorol y cynghorau hynny i reoli risg llifogydd. Dim ond un o'r dyletswyddau a roddir i CSFf o dan y darn hwn o ddeddfwriaeth yw'r dasg o lunio'r Strategaeth Leol hon ar gyfer Rheoli Risg Llifogydd.

Sbardunwyd y ddeddfwriaeth newydd gan ddau ffactor allweddol; un o'r rhain oedd yr adolygiad i lifogydd haf 2007 gan Syr Michael Pitt, a elwir gan amlaf yn 'Adolygiad Pitt'. Y ffactor arall allweddol a sbardunodd y Ddeddf oedd Cyfarwyddeb Llifogydd yr UE a droswyd yn gyfraith yn y DU drwy Reoliadau Risg Llifogydd 2009. Ceir crynodeb o'r naill ffactor a'r llall yn yr adrannau canlynol:

### **3.3 Adolygiad Pitt**

Ar ôl y llifogydd eang a thrychinebus a gafwyd yn ystod haf 2007, lle effeithiwyd ar 55,000 o aelwydydd a lle cafwyd difrod gwerth mwy na £4 biliwn<sup>6</sup>, cynhaliodd Syr Michael Pitt adolygiad annibynnol o'r arferion cenedlaethol o ran Rheoli Risg Llifogydd ac Erydu Arfordirol. Cyhoeddwyd Adolygiad Pitt ym mis Mehefin 2008 a galwyd am newidiadau sylfaenol ar frys i'r dull o reoli risg llifogydd. Roedd yr adroddiad yn cynnwys 92 o argymhellion ar gyfer y Llywodraeth, Awdurdodau Lleol, Fforymau Lleol Cymru Gydnerth a rhanddeiliaid eraill a oedd yn seiliedig ar y cysyniad bod Awdurdodau Lleol yn chwarae rhan bwysig yn y gwaith o reoli risg llifogydd lleol, drwy gydgyssylltu â'r holl awdurdodau perthnasol. Mae llawer o'r argymhellion yn Adolygiad Pitt wedi cael eu gweithredu drwy'r Ddeddf Rheoli Llifogydd a Dŵr.

### **3.4 Rheoliadau Perygl Llifogydd 2009**

Daeth y Rheoliadau Perygl Llifogydd (FRR) i rym ym mis Rhagfyr 2009, gan drosi Cyfarwyddeb Llifogydd yr UE yn gyfraith ar gyfer Cymru a Lloegr. Mae'r Rheoliadau Perygl Llifogydd yn gofyn am dri phrif ddarn o waith:

**Asesiad Risg Llifogydd Cychwynnol (PFRA)**– Mae hyn yn cynnwys casglu gwybodaeth am lifogydd y gorffennol a'r dyfodol a achosir gan ddŵr wyneb, dŵr daear a chyrsgiau dŵr cyffredin, cyfodod yr wybodaeth mewn adroddiad PFRA a nodi Ardaloedd Risg Llifogydd Dangosol<sup>7</sup>. Ni chafodd unrhyw 'Ardaloedd Risg

<sup>6</sup> Costau llifogydd haf 2007 yn Lloegr - Asiantaeth yr Amgylchedd (Prosiect:SC070039/R1) Cyhoeddwyd Ionawr 2010

<sup>7</sup> Yn yr adroddiad, disgrifir Ardal Risg Llifogydd yn yr adroddiad fel poblogaeth o fwy na 5,000 yr effeithir arni ac sy'n wynebu risg llifogydd, fel y diffinir yn nogfen cyfarwyddyd LICC/Defra 'Dewis ac Adolygu Ardaloedd Risg Llifogydd ar gyfer ffynonellau llifogydd lleol – Canllawiau i Awdurdodau Risg Llifogydd Lleol'.

Llifogydd' dangosol eu nodi yn Sir y Fflint. Mae'r PFRA ar gyfer Sir y Fflint wedi'i gwblhau ac i'w gael ar wefan Cyfoeth Naturiol Cymru.

**Mapiau Perygl Llifogydd a Risg Llifogydd** – Bydd yn ofynnol i unrhyw awdurdodau sy'n nodi Ardal Risg Llifogydd Ddangosol lunio mapiau perygl a risg ar gyfer yr ardal honno erbyn 22 Rhagfyr 2013.

**Cynlluniau Rheoli Risg Llifogydd**- Y cam olaf yw bod awdurdodau a chanddynt Ardaloedd Risg Llifogydd Dangosol yn llunio Cynllun Rheoli Risg Llifogydd ar gyfer yr ardaloedd hynny erbyn 22 Rhagfyr 2015.

Ni nodwyd unrhyw 'Ardaloedd Risg Llifogydd' yn Sir y Fflint yn y PFRA. Yng nghanllawiau LIC, diffinnir y term Ardaloedd Risg Llifogydd a ddefnyddir yn y PFRA fel poblogaeth o fwy na 5,000 yr effeithir arni ac sy'n wynebu risg. Ni nodwyd unrhyw ardaloedd gan Cyfoeth Naturiol Cymru (CNC) yn Sir y Fflint o dan y canllawiau hyn, ac felly nid yw'n ofynnol i CSFf lunio unrhyw fapiau perygl a risg llifogydd na chynlluniau rheoli risg llifogydd o dan y Rheoliadau Perygl Llifogydd.

Caiff y gofynion hyn eu hadolygu ar gylch chwe blynedd; cynhelir y cylch cyntaf ar y cyd ag adolygiad o'r PFRA yn 2017. Os nodir Ardal Risg Llifogydd yn rhan o'r adolygiad hwn, bydd angen creu mapiau perygl llifogydd a mapiau risg llifogydd yn ystod y cylch hwn. Cynigir y dylid cynnal adolygiad o'r Strategaeth Leol yn 2017, yn dilyn adolygiad y Strategaeth Genedlaethol yn 2016, ac i gyd-daro ag adolygiad y PFRA.

### **3.5 Y Strategaeth Genedlaethol ar gyfer Rheoli Perygl Llifogydd ac Erydu Arfordirol.**

Yn sgil Deddf Rheoli Llifogydd a Dŵr 2010, mae'n ofynnol i Lywodraeth Cymru ddatblygu, cynnal, gweithredu a monitro Strategaeth Genedlaethol ar gyfer rheoli risg llifogydd ac erydu arfordirol yng Nghymru. Mae'r ddogfen i'w chael drwy glicio ar y ddolen ganlynol:

<http://wales.gov.uk/docs/desh/publications/111114floodingstrategy.pdf>

Yn y Strategaeth Genedlaethol, pennir pedwar amcan cyffredinol ar gyfer rheoli risg llifogydd ac erydu arfordirol yng Nghymru. Dyma nhw:

- Lleihau sgil-ffeithiau llifogydd ac erydu arfordirol er lles unigolion, cymunedau, busnesau a'r amgylchedd;
- Codi ymwybyddiaeth pobl o risg llifogydd ac erydu arfordirol, a'u cynnwys yn yr ymateb i'r risg honno;
- Darparu ymateb effeithiol a pharhaus i lifogydd ac erydu arfordirol a
- Blaenoriaethu buddsoddiad yn y cymunedau mwyaf agored i niwed.

Bydd pawb sy'n ymwneud â rheoli risg llifogydd ac erydu arfordirol, neu yr effeithir arnynt yn sgil y risg honno, o Lywodraeth Cymru i Awdurdodau Rheoli Risg Cymru a phobl Cymru eu hunain, yn gyfrifol am gyflawni'r amcanion hyn.

Yn ôl y FWMA, rhaid i Strategaethau Lleol fod yn gyson â Strategaeth Genedlaethol Cymru. Drwy fod yn gyson, bydd modd sicrhau bod y nodau a'r amcanion strategol yn y Strategaeth Genedlaethol yn cael eu trosi'n amcanion ystyrlon ar gyfer yr ardal arbennig dan sylw.

Mae LIC yn cynnig amrywiaeth eang o fesurau i gyflawni eu hamcanion. Nodwyd y mesurau canlynol yn fesurau lle mae'r ALILIA yn arwain y gwaith o'u cyflawni:

- Llunio Strategaethau Lleol ar gyfer Rheoli Risg Llifogydd;
- Cyflawni cyfrifoldebau statudol yn cynnwys y rhai a amlinellir yn Neddf Rheoli Llifogydd a Dŵr 2010 a'r Rheoliadau Risg Llifogydd 2009;
- Y Corff Cymeradwyo a Mabwysiadu Systemau Draenio Cynaliadwy (SDCau) i gymeradwyo a mabwysiadu SDCau;
- Llunio cofrestr o strwythurau neu nodweddion naturiol ac artiffisial sy'n debygol o gael effaith ar risg llifogydd;
- Sefydlu rhaglen i gynnal a chadw asedau rheoli risg llifogydd ac erydu arfordirol yn rheolaidd ac mewn modd priodol (ar gyfer asedau sy'n eiddo i'r ALILIA);
- Dynodi strwythurau neu nodweddion naturiol ac artiffisial sy'n debygol o gael effaith ar risg llifogydd ac erydu arfordirol yn ystod oes y Strategaeth;
- Rhaglen o weithgareddau yn y gymuned er mwyn ymgysylltu a chodi ymwybyddiaeth, gan ddefnyddio'r Pecyn Cymorth Ymgysylltu â'r Gymuned ynghylch Rheoli Risg Llifogydd (mewn partneriaeth â Chyfoeth Naturiol Cymru);
- Rhestru grwpiau o fewn y gymuned sy'n wynebu risg, gan gynnwys unigolion sy'n agored i niwed;
- Datblygu gweithdrefnau ar gyfer clirio malurion yn effeithiol (yn dilyn digwyddiad llifogydd);
- Llunio amserlenni trwsio gan gynnwys darpariaeth ar gyfer gosod mesurau gwytnwch; ac
- Ymchwilio i achosion llifogydd lle bo angen o fewn mis.

Ceir mesurau ychwanegol ar gyfer awdurdodau lleol yn rhinwedd eu rôl fel awdurdod cynllunio lleol ac fel ymatebwr Categori 1 o dan Ddeddf Argyfyngau Sifil Posibl 2004.

### **3.6 Deddfau Eraill**

Mae ystod o ddeddfau eraill yn effeithio ar Reolaeth Risg Llifogydd. Maent yn cynnwys y canlynol:

- Deddf Newid Hinsawdd 2008;
- Deddf Argyfyngau Sifil Posibl 2004;
- Cyfarwyddeb Asesu Amgylcheddol Strategol 2001;
- Rheoliadau Gwrachod Cynefinoedd a Rhywogaethau (diwygio) 2012;
- Deddf Draenio Tir 1991;
- Cyfarwyddeb Fframwaith Dŵr 2007;

- Deddf Bywyd Gwyllt a Chefn Gwlad 1981;
- Deddf Cefn Gwlad a Hawliau Tramwy 2000;
- Deddf Amddiffyn y Glannau 1949;
- Deddf yr Amgylchedd Naturiol a Chymunedau Gwledig 2006;
- Deddf Iechyd y Cyhoedd 1936; a
- Deddf Priffyrdd 1980.

DRAFT



## 4. Risg Llifogydd yn Sir y Fflint

### 4.1 Cyflwyniad

Yn ôl diffiniad Cyfarwydddeb Llifogydd yr Undeb Ewropeaidd (UE), llifogydd yw dŵr sy'n gorchuddio tir nad yw fel arfer wedi'i orchuddio â dŵr. Gall darddu o nifer o ffynonellau, gan gynnwys afonydd, y môr, cyrsiau dŵr bychain lleol, systemau draenio o dan y tir a dŵr ffo uniongyrchol ar yr wyneb. Drwy ddeall ffynonellau llifogydd a'r rhesymau pam bydd llifogydd yn digwydd, bydd modd i CSFf gymryd camau i reoli a lleihau'r risg o lifogydd.

Cyfrifir risg llifogydd drwy luosogi'r tebygolrwydd neu'r siawns o lifogydd ag effeithiau llifogydd. Gellir cyfleu'r tebygolrwydd (neu'r siawns) o gael llifogydd mewn unrhyw flwyddyn benodol ar ffurf tebygolrwydd neu siawns flynyddol; mae tebygolrwydd blynyddol o 1% yn gyfwerth ag 1 siawns mewn 100 o lifogydd mewn lleoliad mewn unrhyw flwyddyn. Gall canlyniadau (neu effeithiau) llifogydd gael effaith ddifrifol, nid yn unig ar bobl ac eiddo, ond hefyd ar wasanaethau hanfodol, seilwaith a'r amgylchedd.

### 4.2 Risg Llifogydd Lleol

Cafwyd llifogydd eang mewn sawl lleoliad yn Sir y Fflint yn ystod y blynyddoedd diweddar, gan gynnwys yr Wyddgrug, Y Fflint, Rhyd-y-mwyn, Hendre, Pontblyddyn, a Bagillt yn 2000, pan gafwyd llifogydd mewn tua 150 eiddo, gan gynnwys sawl eiddo masnachol. Ar y pryd, daeth i'r amlwg nad digwyddiad llifogydd unigol a oedd wedi'i gyfyngu i'r Sir oedd hwn, a bod y llifogydd wedi effeithio ar ardaloedd sylweddol o'r wlad ar yr un pryd. O ganlyniad i'r digwyddiad llifogydd hwn, cwblhawyd gwaith brys sylweddol, a chynhaliwyd nifer o gynlluniau gwaith cyfalaf o fewn y sir.

Mae Sir y Fflint yn agored i gyfuniad o risgiau posibl yn sgil llifogydd llanw a llifogydd afonol ac arfordirol. Mae problemau draenio trefol a dŵr wyneb hefyd wedi cyfrannu at hanes y sir o lifogydd.

Ardal weinyddol CSFf yw'r 12fed o ran maint yng Nghymru, ac mae'n cynnwys arwynebedd o oddeutu 438km<sup>2</sup>. Mae CSFf yn gwasanaethu cyfanswm poblogaeth o 152,000 ac yn y Sir ceir sawl anheddiad mawr sydd wedi'u lleoli ar yr arfordir, gan gynnwys y Fflint, Cei Connah a Shotton, y naill a'r llall ger aber afon Dyfrdwy. Oddi wrth lain yr arfordir, ardal wledig a geir yn bennaf, sy'n cynnwys rhanbarth sylweddol o ucheldir mynyddig gyda phentrefi bychain wedi'u gwasgaru ar ei hyd ac ambell anheddiad mwy yn gyfagos â'r afonydd. Mae CSFf yn gyfrifol am oddeutu 34km o forlin, y mae'r rhan fwyaf ohoni wedi'i hamddiffyn drwy ddulliau naturiol ar wahân i'r ardaloedd o amgylch Gronant a Thalacre.

Mae'r sir yn perthyn i ddwy ardal basn afon, Ardal Basn Afon Dyfrdwy, sy'n cynnwys mwyafrif y sir ac sy'n draenio dŵr o fwy nag 85% o'r sir, ac Ardal Basn Afon Gorllewin Cymru sy'n cynnwys yr 15% sy'n weddill, ac sydd yng nghornel gogledd orllewinol y sir.

Rhoddyd ambell enghraifft o lifogydd hanesyddol uchod. Mae'r risg o lifogydd i'w chael yn eang ledled Sir y Fflint. Ceir mwy o fanylion am leoliadau penodol yn y PFRA, ac mae dolen i'r ddogfen hon wedi'i chynnwys ym Mhennod 6.

### 4.3 Mathau o Llifogydd

Gall amrywiaeth eang o ffynonellau, a'r rhyngweithio rhwng y ffynonellau hynny, achosi llifogydd. Yn y FWMA, diffinnir 'risg llifogydd lleol' fel risg llifogydd sy'n tarddu o'r canlynol:

- Dŵr ffo ar yr wyneb;
- Dŵr daear; a
- Chyrsiau dŵr cyffredin.

Diffinnir y ffynonellau hyn isod. Mewn sawl achos, dylid nodi y gall y ffynonellau hyn fod yn rhyngberthynol ac y gall cyfuniad o ffynonellau achosi llifogydd, gan gynnwys rhai nad ystyrir yn ffynonellau lleol, fel prif afonydd neu'r môr.

Er mai byrdwn y strategaeth hon yw rheoli risg llifogydd o ffynonellau lleol, mae'r ddogfen hon yn rhoi ystyriaeth i'r nodau a'r amcanion a nodwyd yn y Strategaeth Genedlaethol ar gyfer Rheoli Perygl Llifogydd ac Erydu Arfordirol yng Nghymru a gyhoeddwyd gan Lywodraeth Cymru ym mis Tachwedd 2011. Gan hynny, ac er mwyn sicrhau ymdriniaeth gyflawn, ceir disgrifiad yn yr adrannau a ganlyn o bob math o lifogydd a allai ddigwydd yn y sir ac a drafodir yn y naill strategaeth a'r llall (lleol a chenedlaethol).

### 4.3.1 Llifogydd Dŵr Wyneb (glaw)

Achosir llifogydd dŵr wyneb a elwir hefyd yn llifogydd dŵr ffo neu lawog gan ddŵr sy'n llifo dros y tir ar ôl cyfnodau hir neu ddwys o law, gan achosi i ddŵr lifo neu ffurfio pyllau. Gall llifogydd dŵr wyneb ddigwydd yn unrhyw le, heb fawr ddim rhybudd, a gallant ddiplannu yr un mor gyflym. Yn ôl rhagolygon y newid hinsawdd, mae hi'n debygol y ceir tebygolrwydd uwch o lifogydd mynych yn y dyfodol yn yr ardaloedd sydd wedi dioddef y math hwn o lifogydd yn y gorffennol.

O roi eglurhad syml, achosir llifogydd dŵr wyneb pan na fydd y ddaear yn gallu amsugno dŵr glaw ynghynt na'r cyflymder y mae'n disgyn fel dyodiad. Mae hyn yn achosi i lif gronni ar draws y tir. Nid yw dyodiad sydd wedi llifo i gwrs dŵr, i garthffos neu i system ddraenio gyhoeddus, ac sy'n gorlifo oddi yno i'r wyneb wedi'i gynnwys yn y diffiniad o ddŵr ffo ar yr wyneb.

Mae llifogydd dŵr wyneb yn gymhleth ei natur, a gall sawl ffactor ei waethygu. Mae'r rhain yn cynnwys; cyfraddau ymdreiddio gwael lle na all dŵr ymdreiddio i'r tir (neu lle bydd yn gwneud hynny'n araf), gan gynnwys ardaloedd lle ceir deunyddiau anhydraidd naturiol (er enghraifft, priddoedd clai, creigiau anhydraidd) neu o wneuthuriad dyn (wynebau caled, toeau); strwythurau sydd mewn cyflwr gwael (rhwystrau mewn gyliau neu bibellau) neu ddiffyg cynhwysedd yn nyluniad y draeniau lleol sy'n golygu nad yw dŵr ffo ar yr wyneb yn cael ei arafu'n ddigonol ar ôl cyfnodau o law trwm; a rhwystrau ar gyrsiau dŵr sy'n achosi i'r cyrsiau hynny orlifo dros eu glannau a thros y tir.

Mae CSFf wedi cyflawni gwaith sylweddol i nodi'r risg hon a thebygolrwydd llifogydd o ddŵr wyneb o dan adran 10 y FWMA. Yn rhan o'i gyfrifoldebau, lluniodd CSFf PFRA yn 2011 i nodi'r ardaloedd o fewn y sir sy'n wynebu risg llifogydd.

### 4.3.2 Llifogydd Dŵr Daear

Dŵr daear yw'r term a ddefnyddir i ddisgrifio dŵr sy'n cael ei storio o dan y ddaear mewn creigiau athraidd a elwir yn ddyfrhaenau. Mae'r dyfrhaenau yn cael eu bwydo wrth i wlybaniaeth drylifo drwy'r tir, ac maent yn cynnwys yr holl ddŵr nad yw'n cael ei golli fel dŵr ffo ar yr wyneb a thrwy anwedd-drydarthiad. Dŵr daear yw sylfaen llif gwaelodol afonydd a nentydd a gaiff eu cyflenwi gan ddŵr ffo ar yr wyneb. Bydd llifogydd dŵr daear yn digwydd pan fydd y dŵr a gedwir o dan y ddaear yn codi uwchben y lefelau hyn. Mae'n bwysig nodi nad yw'r term dŵr daear yn cynnwys unrhyw ddŵr sy'n cael ei gario drwy bibellau wedi'u claddu o dan y ddaear na chynwysyddion a gedwir o dan y ddaear.

Bydd rhagweld llifogydd dŵr daear yn aml yn gymhleth gan fod y ddaear waelodol a thopograffi a daear y dalgylchoedd cyfagos yn dylanwadu'n helaeth ar lefelau dŵr daear. Gall llifogydd dŵr daear ddigwydd ar ôl cyfnodau hirach nag arfer o law trwm (naill ai'n lleol neu o fewn dalgylch y ddyrhaen) a gallant ddigwydd oriau lawer neu hyd yn oed ddiwrnodiau ar ôl i'r wlybaniaeth ddod i ben, ac aros in situ am gyfnodau hir o amser. Gall ffactorau eraill a all ddylanwadu ar lefelau dŵr daear gynnwys cyfraddau echdynnu neu newidiadau i lif dŵr o dan y ddaear.

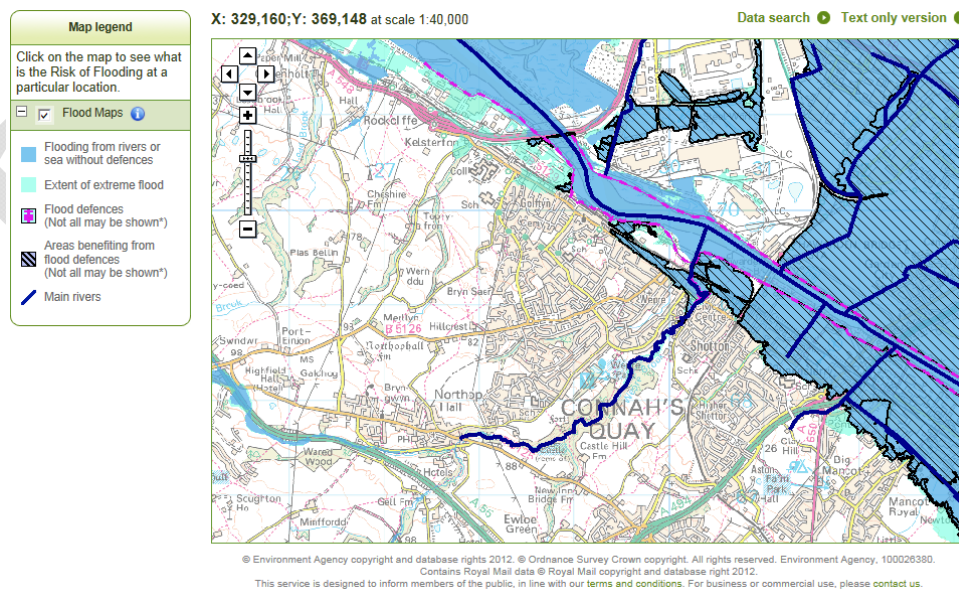
Yn Sir y Fflint mae'n hynod anodd pennu llifogydd a briodolir yn uniongyrchol i ddŵr daear, gan fod llifogydd dŵr daear fel arfer yn digwydd ar y cyd â llifogydd glaw a llifogydd afonol. Gan fod llifogydd dŵr daear yn digwydd mewn ardaloedd isel, bydd y math hwn o lifogydd fel arfer yn effeithio ar isloriau tai preswyl.

Efallai na fydd y preswylwyr hyd yn oed yn ymwybodol bod llifogydd yn eu heiddo, na bod llifogydd wedi digwydd o'r blaen (ac nad ydynt yn storio nwyddau gwerthfawr yn yr isloriau) ac nad ydynt yn hysbysu'r Cyngor gan mai ond ychydig o ddiwedd a gafwyd i eiddo personol. Gan hynny, ni cheir llawer o gofnodion o'r gorffennol ynghylch llifogydd dŵr daear o fewn Sir y Fflint.

### 4.3.3 Llifogydd Afonol

Bydd llifogydd afonol yn digwydd pan fydd afon neu gwrs dŵr cyffredin yn orlawn ac yn gorlifo y tu hwnt i'w sianel naturiol. Gall nifer fawr o ffactorau ddylanwadu ar y math hwn o lifogydd, ond fel arfer bydd fel arfer yn digwydd ar ôl cyfnod hir o law trwm oddi mewn i ddalgylch afon.

O dan Ddeddf Adnoddau Dŵr 1991, caiff prif afonydd eu diffinio ar y prif fap afonydd (gweler Ffigur 4.1 isod) ac mae Asiantaeth yr Amgylchedd yn Lloegr a Cyfoeth Naturiol Cymru yn cadw eu pwerau sy'n ymwneud â hwy. Mae llifogydd afonol o'r prif afonydd y tu hwnt i gwmpas y strategaeth hon, gan nad yw ond yn ymdrin â llifogydd o gyrsiau dŵr cyffredin. Fodd bynnag, gan fod y prif afonydd yn effeithio ar gyrsiau dŵr cyffredin, rhoddir ystyriaeth yn y strategaeth i faterion lifogydd o brif afonydd lle bo'n briodol.



Ffigur 4.1: Map Prif Afonydd Cyfoeth Naturiol Cymru - Prif afonydd a'r risg o lifogydd o afonydd ac o'r môr

Awdurdodau lleol sy'n gyfrifol am oruchwylio'r rheolaeth ar risg llifogydd lleol o gyrsiau dŵr cyffredin nad ydynt wedi'u dynodi'n Brif Afonydd. O ran cyrsiau dŵr cyffredin, mae'r ALILIA yn rheoli'r risg o lifogydd lleol

o dan y cyfrifoldebau a nodwyd ar ei gyfer yn Neddf Draenio Tir 1991<sup>8</sup> a'r FWMA. Ceir manylion pellach ynghylch rolau a chyfrifoldebau'r partneriaid, y sefydliadau a'r trefeddiawyr sy'n rheoli'r gwahanol risgiau llifogydd yn Adran 7 yr adroddiad hwn.

Yng nghofnodion hanesyddol Sir y Fflint, nodir un digwyddiad llifogydd hanesyddol lle cafwyd llifogydd o Brif Afon (Afon Alyn) mewn 12 eiddo ym Mhontblyddyn. Ceir hefyd risgiau llifogydd o isafonydd a chyrsgiau dŵr llai yn ardaloedd eraill y Sir.

### **4.3.4 Llifogydd o Garthffosydd neu Briffyrdd**

Achosir llifogydd o garthffosydd neu briffyrdd pan fydd llif neu gyfaint dŵr wyneb yn fwy na gallu'r seilwaith i'w cynnwys, neu lle ceir rhwystr sy'n atal dŵr rhag draenio. Bydd y math hwn o lifogydd fel arfer yn digwydd ar ôl cyfnod o law dwys sy'n peri bod y systemau draenio'n cael eu llethu. Gall y math hwn o lifogydd fod yn waeth yn yr hydref pan fydd dail neu falurion eraill yn creu rhwystr mewn gyliau draenio. CSFf yw'r Awdurdod Priffyrdd sy'n gyfrifol am gynnal systemau draenio priffyrdd yn Sir y Fflint.

Yn Sir y Fflint, Dŵr Cymru (DCWW) yw'r cwmni dŵr sy'n gyfrifol am reoli a chynnal systemau draenio (carthffosydd dŵr wyneb a chyfun). Mae'n ofynnol i DCWW gofnodi ac adrodd ynghylch llifogydd mewn eiddo yn yr ardaloedd y maent yn eu rheoli, yn rhan o'u dangosyddion gwasanaeth, a elwir yn Gofrestrau'r Cyfarwyddwr Cyffredinol. Gelwir y gofrestr, sy'n cofnodi'r digwyddiadau llifogydd yn y sir yn DG5, ac fe'i darperir i'r Awdurdod Rheoleiddio'r Gwasanaethau Dŵr neu Ofwat.

### **4.3.5 Llifogydd o Gronfeydd Dŵr**

Bydd llifogydd a briodolir i gronfeydd dŵr yn digwydd pan fydd dŵr yn gorlifo dros argae cronfa ddŵr neu pan fydd cronfa ddŵr yn methu gan fod y strwythur wedi'i ddifrodi neu wedi dymchwel. Argymhellai Adolygiad Pitt a gynhaliwyd o ganlyniad i'r llifogydd yn 2007 y dylai'r Llywodraeth ddarparu mapiau llifogydd er mwyn nodi ardaloedd y gallai afon yn torri ei glannau neu'n gorlifo effeithio arnynt, fel bo modd paratoi cynlluniau ar gyfer ymateb brys. Yn 2008, rhoddodd Adran yr Amgylchedd, Bwyd a Materion Gwledig (Defra) gyfarwyddyd i Asiantaeth yr Amgylchedd asesu effaith y llifogydd a achosid pe bai dŵr yn torri drwy argae o'r holl gronfeydd dŵr mawr dyrchafedig yng Nghymru a Lloegr a gofrestrwyd o dan Ddeddf Cronfeydd Dŵr 1975.

Mae'r Ddeddf Cronfeydd Dŵr 1975 yn diffinio cronfa ddŵr gofrestredig fel cronfa ddŵr sy'n gallu cynnwys o leiaf 25,000 metr ciwbig o ddŵr yn uwch na lefel naturiol y tir o'i hamgylch. Yn fwy diweddar, diffiniodd Deddf Llifogydd a Dŵr 2010 strwythur neu ardal dyrchafedig yn "fawr" os oedd yn gallu dal 10,000 metr ciwbig o ddŵr yn uwch na lefel naturiol unrhyw ran o'r tir o'i (h)amgylch.

Yn Sir y Fflint, ceir 5 o gronfeydd dŵr sy'n berthnasol i'r Ddeddf Cronfeydd Dŵr, ac mae Cyfoeth Naturiol Cymru wedi modelu'r llifogydd mwyaf er mwyn dangos yr ardaloedd yr effeithid arnynt pe bai dŵr yn torri drwy'r argaeau neu'r argaeau'n methu. Mae'r holl gronfeydd wedi cael eu dynodi gan Cyfoeth Naturiol Cymru, a chyfrifoldeb CSFf yw creu cynlluniau oddi-ar-safle ar gyfer ymateb brys i'r cronfeydd hyn. Cyfrifoldeb yr ymgymwrwr (y perchennog neu'r gweithredwr) yw cynnal y gronfa ddŵr a hysbysu'r Peiriannydd Goruchwylio Cronfeydd Dŵr (os yw'n hysbys) am achos posibl o ddŵr yn dianc o'r gronfa, ac ar ôl hynny, hysbysu'r gwasanaethau brys.

Nid oes unrhyw gofnod ynghylch methiant argae o fewn y Sir.

---

<sup>8</sup> Deddf Draenio Tir 1991, atodlen 2 paragraff 29

#### 4.3.6 Llifogydd Arfordirol

Ceir llifogydd o'r môr pan fydd lefelau'r dŵr neu'r tonnau'n gorlifo dros frig yr amddiffynfeydd arfordirol, neu pan fydd dŵr yn torri drwy'r amddiffynfeydd, neu'r amddiffynfeydd yn dymchwel. Mae'r tebygolrwydd y bydd dŵr yn torri drwy'r amddiffynfeydd yn dibynnu ar bedwar prif ffactor: y tywydd (cynhyrchu tonnau mawr); cyfeiriad y gwynt (ar y tir); llanw uchel (yn enwedig yn ystod y llanw mawr) a chyflwr amddiffynfeydd yr arfordir. Pan fydd yr amodau hyn yn cyfuno gall y risg o lifogydd gynyddu'n aruthrol oherwydd gall lefel y llanw a ragwelir godi sawl metr. Gelwir y ffenomen hon yn storm ymchwyddol.

Digwyddodd yr achos mwyaf eithafol a gafwyd yn ddiweddar o fewn Sir y Fflint yn Ffynnongroyw ar 26 Chwefror 1990 pan dorrodd dŵr drwy amddiffynfa arfordirol British Rail yn sgil cyfuniad o wyntoedd tymhestlog, llanw uchel a moroedd garw. Canlyniad hyn oedd cau'r rheilffordd dros dro a symud 150 o bobl. Bu'n rhaid i British Rail ail-godi oddeutu 1000m o'r amddiffynfa arfordirol ar ôl iddi fethu.

Yn y digwyddiad uchod, achoswyd yr ymchwydd wrth i bwysedd isel iawn o 950 milibar gyd-daro â llanw uchaf y flwyddyn. Arweiniodd hyn at gofnodion lefelau'r môr tua 1.5m yn uwch na'r hyn a ragfynegwyd. Amcangyfrifwyd na fyddai'r digwyddiad eithafol hwn ond yn digwydd unwaith bob 500 - 1000 o flynyddoedd.

O ganlyniad i fethiannau'r amddiffynfeydd môr, cynhaliodd pwyllgor Tŷ'r Cyffredin ymholiad i'r llifogydd. Roedd y digwyddiad yn bwysig am iddo rybuddio awdurdodau o amgylch Prydain ynghylch pwysigrwydd sicrhau bod amddiffynfeydd arfordirol yn ddigonol ar gyfer y cynnydd yn lefel y môr a thywydd eithafol yn y dyfodol, sy'n debygol o fod yn fwyfwy cyffredin.

Yn Sir y Fflint, mae'r risgiau o lifogydd dan ddylanwad y llanw i'w chael yng Ngronant, Talacre ac yn nhrefi'r iseldir ger Aber Afon Dyfrdwy.

#### 4.4 Digwyddiad Cyfunol

Wrth fanylu ar ffynonellau risg unigol, nid ydym yn awgrymu mai am un rheswm yn unig y gall llifogydd ddigwydd o reidrwydd. Gall unrhyw un neu bob un o'r ffynonellau a drafodir uchod ddod ynghyd i gynhyrchu'r hyn a elwir yn ddigwyddiad cyfunol.

Un enghraifft o lifogydd cyfunol yw llifogydd sy'n digwydd yn ystod cyfnod o lawiad dwys neu faith. Bydd y glaw yn codi lefel y dŵr mewn cyrsiau dŵr, yn trwytho'r ddaear, yn cynyddu'r llif drwy'r system draenio a gallai fynd i mewn i'r system garthffosiaeth gyhoeddus, gan gynyddu'r pwysau ar y system. Wrth i'r ffactorau hyn i gyd gyfuno, gallai cyrsiau dŵr, draeniau a charthffosydd gyrraedd eu cynhwysedd llawn a gorlifo gan achosi llifogydd.

Ar yr arfordir, gallai digwyddiad cyfunol gynnwys llifogydd o'r môr a achosir gan storm ymchwyddol, sy'n digwydd ar yr un pryd llanw uchel a chyfnod hir o law ar y tir. Bydd hyn yn arwain at gynydd yn lefel y llanw a'r tonnau ar yr un pryd ag y mae'r llif o'r afonydd i'r môr yn cynyddu. Os yw'r ddau'n cyd-daro, gallai cymunedau arfordirol brofi cymysgedd o lifogydd o'r môr ac o afonydd.

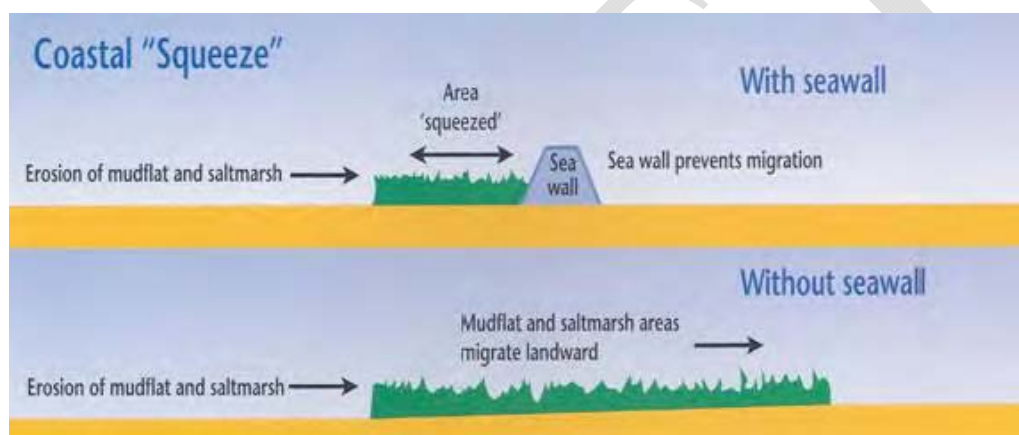
Yn dibynnu ar ddwysedd y glawiad a'r tonnau, gallai digwyddiad o'r fath achosi cynnydd yn erydiad yr arfordir hefyd, gan ddifrodi'r arfordir yn y tymor hir, a fyddai'n dwysáu'r perygl o lifogydd yn y dyfodol.

Lle ceir rhyngweithio cymhleth rhwng gwahanol fflionellau, bydd yr ALILIA yn cymryd rôl arweiniol er mwyn sicrhau bod ymchwiliadau, asesiadau a mesurau lliniaru priodol yn cael eu cyflawni<sup>9</sup>.

### 4.5 Cywasgu Arfordirol

Yn nodyn cyfarwyddyd (2003) Defra ar adlinio rheoledig, dyma'r disgrifiad a roddwyd o gywasgu arfordirol: proses lle bydd cynefinoedd a nodweddion naturiol yr arfordir yn cael eu colli neu eu boddi'n gynyddol, wedi'u dal rhwng yr amddiffynfeydd arfordirol a'r cynnydd yn lefel y môr<sup>10</sup>. Mae Ffigur 4.2 yn dangos proses cywasgu arfordirol.

Wrth i lefelau'r môr godi, gan gynyddu uchder a dwysedd y tonnau bydd dŵr y môr yn symud ymhellach tua'r tir, gan golli cynefinoedd ar y tir isel a difrodi nodweddion y cynefin a'r rhywogaethau cysylltiedig ynddo yn sgil hynny. Gelwir y sefyllfa hon lle bydd y cynefin rhynglanwol yn cael ei golli yn gywasgu arfordirol. Fel arfer wrth gyfeirio at gywasgu arfordirol, gwneir hynny yng nghyswllt cynefinoedd. Fodd bynnag, gall hefyd effeithio ar y risg o lifogydd ac erydu arfordirol.



Ffigur 4.2: Cywasgu Arfordirol (Y Strategaeth Genedlaethol ar gyfer Rheoli Perygl Llifogydd ac Erydu Arfordirol)

Gall lleihau hyd y blaendraeth o flaen amddiffynfa, er enghraifft, greu dŵr dyfnach sy'n arwain at donnau mwy o faint. Gall hyn danseilio amddiffynfeydd neu ei gwneud yn fwy tebygol bod amddiffynfeydd yn cael eu trechu.

Mae'n bwysig nodi'r rhan y gall nodweddion arfordirol fel traethau a thwyni tywod ei chwarae yn y gwaith ehangach i amddiffyn yr arfordir. Gallant fod yn glustogau naturiol pwysig i atal llifogydd o'r môr o'u hystyried yn rhan o strategaeth reoli integredig sy'n defnyddio prosesau naturiol. Yn sgil hynny, gallant leihau costau cynnal a chadw neu gynyddu hyd oes y strwythurau a amddiffynnir ganddynt.

<sup>9</sup> Penodau 4.4 a 4.5; Strategaeth Genedlaethol ar gyfer Rheoli Perygl Llifogydd ac Erydu Arfordirol yng Nghymru

<sup>10</sup> Defra (2003) Guidance Note on Managed Realignment: Land Purchase, Compensation and Payment for Alternative Beneficial Land Use. Defra, Llundain, y DU.

Maent hefyd yn sicrhau buddion ecolegol pwysig fel meithrinfeydd pysgod, er enghraifft, yn ogystal â chyfluoedd hamdden a thwristiaeth i gymunedau lleol. Gall y cynefinoedd hyn sicrhau amryfal fuddion i gymdeithas, i'r economi ac i'r amgylchedd.

#### 4.6 Ffactorau sy'n Cynyddu'r Risg Llifogydd

Cyfuniad o debygolrwydd a chanlyniadau yw risg llifogydd. Gan fod llawer o ffactorau a fydd yn arwain at debygolrwydd uwch o lifogydd yn y dyfodol, a'r posibilrwydd am ganlyniadau mwy difrifol, bydd y risg o lifogydd yn Sir y Fflint yn cynyddu. Gall sawl ffactor gynyddu'r risg llifogydd, gan gynnwys y rhai a nodir yn Nhabl 4.1 isod.

| Ffactorau a all gynyddu'r risg llifogydd yn Sir y Fflint   |   |  |
|--|---|--|
| Y Tywydd   | Hydrolegol  | Dynol  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Glwiad;</li> <li>■ Stormydd dwys;</li> <li>■ Stormydd graddfa fach;</li> <li>■ Tymheredd;</li> <li>■ Cwmp eira a dŵr eira.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Lleithder yn y pridd;</li> <li>■ Lefel dŵr daear cyn y storm;</li> <li>■ Cyfradd ymdreiddio wyneb naturiol;</li> <li>■ Presenoldeb wynebau anhydraidd;</li> <li>■ Siâp trawstoriadol a garwedd sianeli;</li> <li>■ Lle neu ddiffyg lle i ddŵr lifo dros y glannau;</li> <li>■ Cydamseriad dŵr ffo o wahanol rannau o'r dalgylch;</li> <li>■ Rhwystrau i'r llif;</li> <li>■ Llanw uchel nad yw'n gallu derbyn dŵr ffo; a</li> <li>■ Malurion yn y dŵr.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Datblygiadau newydd a newidiadau mewn defnydd tir (e.e. wynebau caled oherwydd trefoli) yn cynyddu dŵr ffo;</li> <li>■ Adeiladu ar y gorlifdir;</li> <li>■ Rhwystrau i lif o fewn ardaloedd gorlifdir;</li> <li>■ Diffyg cynnal a chadw ar gyrsiau dŵr agored a chwlfertau bach;</li> <li>■ Dirywiad yng nghyflwr ac ym mherfformiad y seilwaith draenio ac amddiffynfeydd arfordirol presennol;</li> <li>■ Newid yn yr hinsawdd - achosion mwy difrifol a mwy mynych o dywydd eithafol;</li> <li>■ Gwyro cyrsiau dŵr;</li> <li>■ Cysylltiadau anghyfreithlon â charthffosydd.</li> </ul> |

Tabl 4.1: Ffactorau a all gynyddu'r risg llifogydd yn Sir y Fflint

#### 4.7 Methodoleg ar gyfer Nodi Ardaloedd Lle Ceir Risg

Yn rhan o gyfrifoldebau'r Cyngor o dan Reoliadau Perygl Llifogydd 2009, lluniodd CSFf Asesiad Risg Llifogydd Cychwynnol (PFRA) ym mis Mehefin 2011. Pwrpas yr adroddiad hwn oedd nodi ardaloedd o fewn y sir a oedd yn cynnwys risg llifogydd gyda chanlyniadau sylweddol. Galwyd yr ardaloedd hyn yn 'Ardaloedd Risg Llifogydd.'

Dyma'r diffiniad o ganlyniadau sylweddol a roddwyd gan Lywodraeth Cymru ac Adran yr Amgylchedd, Bwyd a Materion Gwledig (Defra) yn y ddogfen ganllaw '*Selecting and Reviewing Flood Risk Areas for local sources of flooding – Guidance for Lead Local Flood Authorities*:

*Clystyrau o ardaloedd sy'n uwch na'r trothwy risg llifogydd sy'n cynnwys poblogaeth yr effeithir arni o fwy na 5,000 sy'n wynebu risg'*

O dan y canllaw hwn, ni nodwyd unrhyw Ardaloedd Risg Llifogydd o fewn ffiniau Cyngor Sir y Fflint. Fodd bynnag, mae Cyfoeth Naturiol Cymru wedi nodi rhai ardaloedd 1km sgwâr (y sgwariau glas) sydd ar y trothwy risg llifogydd is. Disgrifir y rhain fel manau lle mae 'risg llifogydd yn broblem'.

Gan fod dwysedd y poblogaethau'n annhebygol o sbarduno'r rheoliadau ar gyfer y rhan fwyaf o Ogledd Cymru, cyflwynodd yr ALILIA ar gyfer pob sir (ar y cyd â Chyfoeth Naturiol Cymru) drothwyon newydd lleol er mwyn nodi ardaloedd risg llifogydd o fewn eu ffiniau. Yn seiliedig ar y PFRA, defnyddiwyd trothwyon risg llifogydd lleol i nodi lle mae risg llifogydd yn broblem. Diffiniad arall ar gyfer hyn yw llifogydd â dyfnder o fwy na 0.3m yn sgil glawiad â chyfnod dychwelyd 1:200 yn seiliedig ar y meini prawf canlynol:

- Lle effeithir ar fwy na 200 o bobl; neu
- Lle effeithir ar fwy nag 20 o fusnesau; neu
- Lle effeithir ar fwy nag 1 gwasanaeth hanfodol.

Ar sail hyn, cynhaliodd yr ALILIA y PFRA i asesu risgiau llifogydd drwy ddefnyddio cofnodion hanesyddol a gedwir gan y sir ochr yn ochr â data modelu llifogydd a ddarparwyd gan Gyfoeth Naturiol Cymru, er mwyn nodi'r Ardaloedd Risg Llifogydd o fewn y Sir. Casgliad yr adroddiad oedd bod cyfanswm o 18 o leoliadau o fewn ffiniau Sir y Fflint a oedd yn uwch na'r trothwyon a lle cafwyd llifogydd yn y gorffennol.

#### 4.8 Cyfyngiadau ar ddata

Hyd yma, aseswyd y risg llifogydd yn Sir y Fflint drwy ddefnyddio'r wybodaeth orau a oedd ar gael ar y pryd. Fodd bynnag, ceir cyfyngiadau cynhenid ar yr wybodaeth hon, ac mae'n bwysig nodi'r cyfyngiadau hyn (Gweler Tabl 4.2 isod). Y prif gyfyngiadau ar ddata oedd cysondeb a dibynadwyedd y gwaith a wnaed i gasglu gwybodaeth am lifogydd yn y gorffennol.

| Set Ddata                                   | Prif Gyfyngiadau  | Gwelliant yn y dyfodol   |
|---|---|--|
| Map Llifogydd ar gyfer Dŵr Wyneb            | Wrth fodelu, defnyddiwyd methodoleg genedlaethol ynghyd â chyfres safonol o dybiaethau (fel hyd stormydd, caniatáu colli mewn carthffosydd ac ati), nad ydynt o bosib yn addas ar gyfer Sir y Fflint yn ei chyfanrwydd. | Bydd gwaith manwl i fodelu dŵr wyneb mewn ardaloedd risg llifogydd o bwysigrwydd lleol yn rhoi gwell dealltwriaeth o'r risg llifogydd, y mecanweithiau a'r canlyniadau.                  |
| Ardaloedd sy'n agored i Llifogydd Dŵr Wyneb | Dyma set ddata lefel uchel iawn sy'n disgrifio'r gyfran o bob sgwâr ar y grid a allai fod yn agored i lifogydd dŵr wyneb. Nid yw'n dangos y tebygolrwydd o gael llifogydd dŵr daear.                                    | Cael set ddata gyflawn Arolwg Daearegol Prydain ar gyfer ardaloedd allweddol, sy'n rhoi trosolwg fanylach o'r ardaloedd lle mae cyflwr y ddaear yn awgrymu y gallai dŵr godi o'r ddaear. |
| Yr Hanes o Llifogydd Ledled Sir y Fflint    | Mae'r wybodaeth am hanes llifogydd a gasglwyd drwy'r PFRA ar y cyfan yn wael ac yn anghyson. Mae'n anodd cynnal asesiad teg a chywir o risg llifogydd ar draws Sir y Fflint yn  | Mae'n hanfodol gwneud trefniadau mwy cynhwysfawr i gofnodi ac ymchwilio i lifogydd yn y dyfodol (mae gwaith ar y gweill i wneud hyn, fel gofyniad yn y FWMA, a bydd yn sicrhau           |



|  |  |  |
|--|--|--|
|  | seiliedig ar yr wybodaeth hon yn unig. | hanes llifogydd o ansawdd gwell yn y dyfodol). |
|--|--|--|

Tabl 4.2: Cyfygiadau'r prif setiau data a ddefnyddiwyd i flaenoriaethu ardaloedd risg llifogydd o bwysigrwydd lleol

DRAFT

## 5. Newid yn yr Hinsawdd

'Byddai cymunedau sy'n byw y tu ôl i amddiffynfeydd llifogydd sy'n eu hamddiffyn rhag llifogydd gyda thebygolrwydd o 1 mewn 100 mewn blwyddyn yn gweld y safon o amddiffyniad yn gostwng erbyn diwedd y ganrif i mor isel ag 1 mewn 5 bob blwyddyn pe byddem yn dilyn y polisi presennol, heb ei newid, o reoli llifogydd.'

*Llifogydd yng Nghymru yn y Dyfodol: Amddiffynfeydd rhag llifogydd. Senarios posibl ar gyfer buddsoddi yn y tymor hir Asiantaeth yr Amgylchedd Cymru*

### 5.1 Newid yn yr Hinsawdd

Y newid yn yr hinsawdd yw un o'r bygythiadau mwyaf difrifol sy'n wynebu economi a chymdeithas y byd. Mae'r llifogydd ofnadwy, y cyfnodau o sychder a'r stormydd a welwyd yn y DU ac ar draws y byd yn ystod y blynyddoedd diwethaf yn dangos yn glir pa mor fregus yr ydym yn wyneb hinsawdd eithafol, a pha mor ddinistriol yw'r canlyniadau posib.

Nid oes unrhyw atebion hawdd ac er mwyn ymateb i'r newid hinsawdd yn y tymor hir, mae angen newid sylfaenol i'r ffordd yr ydym yn byw ein bywyd ac yn cynhyrchu ac yn defnyddio ynni dros y ganrif sydd i ddod. Yn y DU, mae'r llywodraeth wedi ymrwmo i weithredu rhaglen i leihau ein hallyriadau drwy ddeddfwriaeth, addysg, buddsoddiad sylweddol mewn technolegau glân a chynhyrchu trydan gwyrdd.

Mae gwaith ymchwil gwyddonol sylweddol wedi'i gynnal ar y newid yn yr hinsawdd drwy Ragolygon Hinsawdd y DU ((UKCP09), a ariennir gan Adran Yr Amgylchedd, Bwyd a Materion Gwledig (Defra) ar ran Llywodraeth y DU a'r Awdurdodau Datganoledig. Mae'r ymchwil yn seiliedig ar wyddoniaeth a rhagolygon cadarn y Swyddfa Dywydd, sy'n canolbwyntio ar y DU. Nod yr ymchwil a'r rhagolygon yw cynorthwyo'r rhai sydd angen gwneud cynlluniau i gynllunio sut y bydd angen iddynt addasu i'r newid yn yr hinsawdd.

Er mwyn asesu effeithiau posibl y newid yn yr hinsawdd ar law eithafol, cynnydd yn lefel y môr a stormydd ymchwyddol, mae UKCP09 wedi darparu pecyn cymorth mawr yn llawn gwybodaeth a data, gan gynnwys 'ffactorau newid' a ddatblygwyd er mwyn helpu Awdurdodau Rheoli Risg i ddefnyddio gwybodaeth yr UKCP09 mewn modd amserol a chost-effeithiol ac er mwyn sicrhau ymagwedd gyson. Mae'r ffactorau newid yn mesur y newid posibl (naill ai ar ffurf mm neu gynnydd canrannol, yn dibynnu ar y newidyn) i'r llinell sylfaen.

Mae LIC wedi darparu canllawiau ar y Newid yn yr Hinsawdd: *Ymaddasu i Newid yn yr Hinsawdd: Canllawiau i Awdurdodau Rheoli Risg Llifogydd ac Erydu Arfordirol yng Nghymru, Rhagfyr 2011*. Argymhellir yn y ddogfen hon fod opsiynau'n cael eu datblygu er mwyn cynllunio ar gyfer y ffactor newid ar gyfer yr oes gyfan o wneud penderfyniadau. Mae'r canllawiau'n darparu ffactorau newid ar gyfer llifoedd afonydd mewn llifogydd, glaw eithafol, y cynnydd cymedrig cymharol yn lefel y môr a stormydd ymchwyddo, a bwriedir iddynt fod o gymorth wrth benderfynu ynghylch cynlluniau buddsoddi.

Dylid gosod penderfyniadau a gweithrediadau ar gyfer rheoli risg llifogydd yn y tymor byr o fewn fframwaith cynllunio strategol mwy hirdymor. Yng Nghymru, mae cynlluniau ar waith i fynd i'r afael â'r risg gynyddol o lifogydd, ac i arwain y broses o ymaddasu i'r newid yn yr hinsawdd. Dyma'r cynlluniau strategol:

- Cynlluniau Rheoli Llifogydd Dalgylchoedd<sup>11</sup> a gynhyrchir gan Gyfoeth Naturiol Cymru.
- Cynlluniau Rheoli Traethlin<sup>12</sup> – a gynhyrchir gan Grwpiau Arfordir, gan gynnwys Awdurdodau Lleol morol, Cyfoeth Naturiol Cymru, Cyngor Cefn Gwlad Cymru ac eraill.

<sup>11</sup> Cynlluniau anstatudol lefel uchel ar gyfer risg llifogydd mewndirol yw CFMPs. Fe'u cynhyrchir gan Gyfoeth Naturiol Cymru.

Mae Cynlluniau Rheoli Llifogydd Dalgylch yn ystyried y risg o lifogydd mewndirol yn awr ac yn y dyfodol, hyd at 100 mlynedd i'r dyfodol, ac yn asesu effeithiau posib newid yn yr hinsawdd a'r newid mewn defnydd tir ar y risg o lifogydd yn y dyfodol. Yn yr un modd, mae Cynlluniau Rheoli Traethlin yn asesu'r bygythiad i'r arfordir yn sgil erydu a llifogydd. Mae'r cynlluniau hyn yn edrych ar senarios y presennol a'r dyfodol dros ffrâm amser 100 mlynedd o hyd. Cynhelir adolygiad cyfnodol o'r Cynlluniau Rheoli Llifogydd Dalgylch a'r Cynlluniau Rheoli Traethlin wrth i wybodaeth newydd ddod i law. Gall y polisiau a'r camau gweithredu a nodir yn y cynlluniau newid o dro i dro er mwyn adlewyrchu'r broses o ymaddasu i'r risgiau cynyddol ac i'r newid yn yr hinsawdd.<sup>13</sup>

### 5.2 Newid yn yr Hinsawdd yng Nghymru

Lluniodd Defra asesiad risg newid hinsawdd ar gyfer Cymru ym mis Ionawr 2012 yn rhan o Asesiad Risg Newid Hinsawdd y DU, o dan Ddeddf Newid Hinsawdd 2008. Yn yr asesiad, adolygwyd yr holl ddata perthnasol a oedd ar gael, gan ddefnyddio adroddiadau sector a dogfennau ymchwil diweddar i greu rhagolygon ar gyfer y newid hinsawdd yn y 2020au, y 2050au a'r 2080au o gymharu â'r data tywydd a gofnodwyd o 1961 i 1990. Yn y ddogfen, cynhaliwyd adolygiad o senarios Allyriadau Isel, Canolig ac Uchel ar gyfer pob cyfnod o amser, a rhagfynegyd y newidiadau a chanfyddiad o'r effaith ar newidiadau mewn tymheredd ac mewn agweddau eraill ar y tywydd.

Nodir yn yr adroddiad y ceir llifogydd mwy mynych ar yr arfordir a'r mewndir, a fydd yn effeithio ar bobl, eiddo a seilwaith. Rhagwelir y bydd llifogydd yn cynyddu o gyfuniad o wahanol ffynonellau, ac y bydd hyn yn cynyddu'r aflonyddwch a achosir i gymunedau, yr economi a chyflogaeth. Bydd llifogydd hefyd yn effeithio ar gyflenwadau dŵr, gwaredu dŵr gwastraff, cyflenwadau ynni a gwasanaethau iechyd ar gyfer ardaloedd nad yw'r llifogydd yn effeithio'n uniongyrchol arnynt.

Dyma'r prif ganfyddiadau ar gyfer Cymru o senario Allyriadau Canolig y 2050au:

- Cynnydd o 2.0 ° C yn nhymeredd cymedrig y gaeaf (yn annhebygol iawn o fod yn llai nag 1.1 ° C ac yn annhebygol iawn o fod yn fwy na 3.1 ° C);
- Cynnydd o 2.5 ° C yn nhymeredd cymedrig yr haf (yn annhebygol iawn o fod yn llai nag 1.2 ° C ac yn annhebygol iawn o fod yn fwy na 4.1 ° C);
- Cynnydd o 14% yng ngwlybanaeth gymedrig y gaeaf (yn annhebygol iawn o fod yn llai na 2% ac yn annhebygol iawn o fod yn fwy na 30%);
- Gostyngiad o 17% yng ngwlybanaeth gymedrig yr haf (yn annhebygol iawn o fod yn fwy na 36% o ostyngiad, ac yn annhebygol iawn o fod yn llai na 6% o ostyngiad); a
- Rhagfynegir y bydd lefel y môr yn codi rhwng 0.10m a 0.32m erbyn y 2050au.

Mae LIC yn gweithio gyda Chyfoeth Naturiol Cymru i lunio canllawiau cyfredol ar gyfer yr hyn y dylem gynllunio ar ei gyfer o ran y newid yn yr hinsawdd wrth wneud gwaith rheoli risg llifogydd ac erydu arfordirol.

<sup>12</sup> Cynlluniau anstatudol lefel uchel ar gyfer llifogydd ac erydu arfordirol yw SMPs. Fe'u cynhyrchir gan Grwpiau Arfordirol.

<sup>13</sup> Llifogydd yng Nghymru yn y Dyfodol: Amddiffynfeydd rhag llifogydd. Senarios posibl ar gyfer buddsoddi yn y tymor hir

## 6. Cynlluniau Rhanbarthol a Lleol

Mae amrywiaeth o ddogfennau ar gael i'r cyhoedd sy'n cyfeirio at risg llifogydd yn Sir Fflint. Mae'r rhain yn cynnwys:

- Asesiad Risg Llifogydd Cychwynnol Sir y Fflint
- Cynllun Rheoli Llifogydd Dalgylch Conwy a Chlwyd;
- Cynllun Rheoli Llifogydd Dalgylch Afon Dyfrdwy;
- Cynllun Rheoli Traethlin Gogledd Orllewin Lloegr a Gogledd Cymru SMP2;
- Llifogydd yn Sir y Fflint "Ymgynghori â Chi";
- Strategaeth Rheoli Risg Llifogydd Llanw Afon Dyfrdwy;
- Cynllun Rheoli Basn Afon – Ardal Basn Afon Dyfrdwy ac Ardal Basn Afon Gorllewin Cymru;
- Cynlluniau Llifogydd Aml-asiantaeth.

Ceir adolygiad byr o bob dogfen yn yr adrannau canlynol:

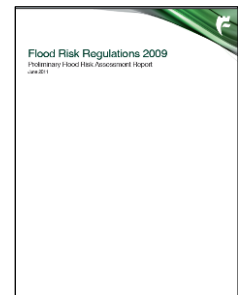
### 6.1 Asesiad Risg Llifogydd Cychwynnol Cyngor Sir y Fflint

Cyhoeddwyd Asesiad Risg Llifogydd Cychwynnol (PFRA) Cyngor Sir y Fflint ym mis Rhagfyr 2011 (yn unol â Rheoliadau Risg Llifogydd 2009). Pwrpas y PFRA yw rhoi trosolwg lefel uchel o'r risg llifogydd o ffynonellau lleol, gan gynnwys dŵr wyneb, dŵr daear a chyrsgiau dŵr cyffredin. Mae'n cyfuno gwaith modelu digwyddiadau glaw a gyflawnir gan Gyfoeth Naturiol Cymru â gwybodaeth a gasglwyd yn lleol er mwyn nodi'r risg llifogydd leol ar draws y sir.

Mae Cyfoeth Naturiol Cymru wedi defnyddio methodoleg genedlaethol, a nodwyd gan Lywodraeth Cymru, er mwyn nodi Ardaloedd Risg Llifogydd Dangosol ledled Cymru. Nid oes gan Sir y Fflint Ardaloedd Risg Llifogydd Dangosol o fewn ei ffiniau, ac felly nid yw'n ofynnol i Gyngor Sir y Fflint gymryd unrhyw gamau pellach o dan y Rheoliadau Risg Llifogydd, hyd nes y cynhelir adolygiad nesaf y PFRA yn 2017.

Ceir copi llawn o'r adroddiad drwy glicio ar y ddolen hon:

<http://cdn.environment-agency.gov.uk/flho1111bvfi-e-e.pdf>

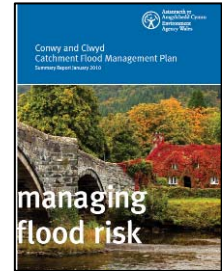


## 6.2 Cynllun Rheoli Llifogydd Dalgylch Conwy a Chlwyd

Mae Cynllun Rheoli Llifogydd Dalgylch Conwy a Chlwyd yn trafod risg llifogydd o afonydd ac yn cynnwys arwynebedd o oddeutu 1,500 km<sup>2</sup> sy'n cynnwys rhan fechan iawn o Sir y Fflint ar derfyn gogledd orllewinol y sir. Cyfeirir hefyd at rywfaifaint o lifogydd dŵr wyneb, ond prin yw'r dystiolaeth sy'n sail i hynny.

Ceir copi llawn o'r adroddiad cryno drwy ddilyn y ddolen isod:

<http://a0768b4a8a31e106d8b0-50dc802554eb38a24458b98ff72d550b.r19.cf3.rackcdn.com/gewa0110brkv-w-e.pdf>



## 6.3 Cynllun Rheoli Llifogydd Dalgylch Afon Dyfrdwy

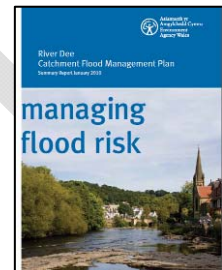
Mae Cynllun Rheoli Dalgylch Afon Dyfrdwy yn trafod risg llifogydd afonol. Mae Afon Dyfrdwy yn 110km o hyd, ac mae ei dalgylch yn cynnwys y rhan fwyaf o Sir y Fflint ar wahân i ffin orllewinol y sir. Prif ffynonellau'r risg o lifogydd yw Afon Dyfrdwy ac Afon Alyn, gan gynnwys risg llifogydd llanw o Aber Afon Dyfrdwy. Amlygir llifogydd dŵr wyneb fel risg yn nalgylchoedd isaf Afon Dyfrdwy ac Afon Alyn.

Mae'r ardaloedd â'r risg uchaf o fewn Sir y Fflint i'w cael yng Nglannau Dyfrdwy, Yr Wyddgrug, Y Fflint a Sealand. Rhagfynegir y bydd y risgiau yn Sealand a Glannau Dyfrdwy yn cynyddu'n sylweddol gyda'r newid yn yr hinsawdd, tra rhagfynegir mai cynnydd cymedrol a geir mewn risg yn yr Wyddgrug a'r Fflint.

Ceir polisi i gymryd camau pellach i leihau risg llifogydd yn is-ardal Glannau Dyfrdwy, Wirral a Gogledd Sir y Fflint, sy'n cynnwys Glannau Dyfrdwy, Sealand, Y Fflint a Threffynnon, ond yn is-ardal yr Wyddgrug ceir polisi o reoli risg llifogydd yn effeithiol, ond lle gellid bod angen camau pellach i gyd-fynd â'r newid yn yr hinsawdd.

Ceir copi llawn o'r adroddiad cryno drwy ddilyn y ddolen isod:

<http://a0768b4a8a31e106d8b0-50dc802554eb38a24458b98ff72d550b.r19.cf3.rackcdn.com/gewa0110brkp-w-e.pdf>

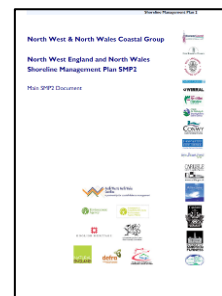


## 6.4 Cynllun Rheoli Traethlin Gogledd Orllewin Lloegr a Gogledd Cymru SMP2

Mae Cynllun Rheoli Traethlin Gogledd Orllewin Lloegr a Gogledd Cymru (SMP2) yn trafod y forlin o'r Gogarth yn Llandudno at y ffin â'r Alban ar Aber Solway. Mae hefyd yn cynnwys y prif aberoedd o fewn yr ardal hon, gan gynnwys Afon Dyfrdwy. Mae Isgell 11a - Pen y Gogarth at Southport - yn cynnwys holl Draethlin Sir y Fflint sydd wedi'i chynnwys o fewn yr SMP hwn.

Mae'r SMP yn darparu polisiâu lefel uchel ar gyfer rheoli'r arfordir mewn perthynas â risg llifogydd, erydu arfordirol, yr amgylchedd naturiol, yr amgylchedd hanesyddol a'r economi. Mae hefyd yn trafod sut y dylid newid y dull o reoli dros y ganrif nesaf fel bo modd sicrhau rheolaeth gynaliadwy ar yr arfordir.

Bwriedir cynnal blaenau'r twyni i'r gorllewin o'r Parlwr Du drwy bolisi Adlinio Rheoledig. Bydd hyn yn caniatáu i brosesau naturiol barhau wrth fonitro ar yr un pryd a fydd angen ail-lenwi'r traeth neu osod amddiffynfeydd eilaidd yn y dyfodol. Ar hyd blaenau



Aber Afon Dyfrdwy, mabwysiedir polisi Cynnal y Llinell lle ceir datblygiadau, seilwaith neu asedau eraill o bwys. Bydd adlinio rheoledig yn cael ei archwilio yn y tymor canolig i'r tymor hir, lle gallai cyfleoedd fodoli i greu cynefinoedd mewn ardaloedd eraill.

Ceir copi llawn o'r SMP a'r atodiadau drwy ddilyn y ddolen isod: <http://www.mycoastline.org/>

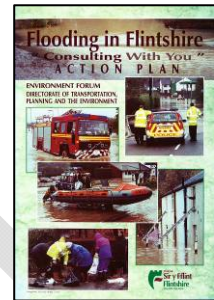
## 6.5 Llifogydd yn Sir y Fflint “Ymgynghori â Chi”

Cwblhawyd y cynllun hwn yn dilyn llifogydd eang yn Sir y Fflint yn ystod mis Hydref a Thachwedd 2000. Mae'n cynnwys adroddiad ar y broses ymgynghori a gynhaliwyd gyda'r rhai yr effeithiwyd arnynt gan y llifogydd a chynllun gweithredu sy'n amlygu sut y gellid gwella'r dull o amddiffyn rhag llifogydd ac o ymateb i lifogydd yn achos digwyddiad tebyg.

Dyma'r cymunedau yr amlygwyd bod llifogydd yn effeithio arnynt:

Y Fflint, Bagillt, Oakenholt, Hendre, Rhydymwyn, Cilcain, Afon-wen, Yr Wyddgrug (3 ardal), Padeswood, Llaneanrain, Northop Hall, Pentre, Sandycroft, Mancot, Pontblyddyn, Caergwrle, Pontybodkin, Treuddyn, Coed-llai, Comin Bwcle ac Alltami.

Nid yw'r adroddiad ar gael ar ffurf electronig, ond mae croeso i chi fynd i adran Ymgynghoriaeth Peirianeg y Cyngor i weld copi papur.

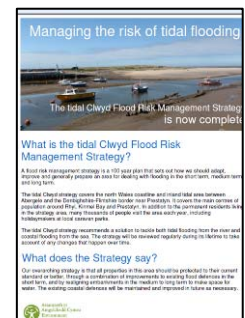


## 6.6 Strategaeth Rheoli Risg Llifogydd Llanw Afon Dyfrdwy

Mae Cyfoeth Naturiol Cymru yn llunio Strategaeth Rheoli Risg Llifogydd Llanw Afon Dyfrdwy i argymhell cynllun i reoli risg llifogydd o Aber Afon Dyfrdwy dros y 100 mlynedd nesaf.

Cynhaliwyd ymgynghoriad rhwng mis Tachwedd 2009 a mis Ionawr 2010. Gellir gweld dogfennau'r ymgynghoriad yn:

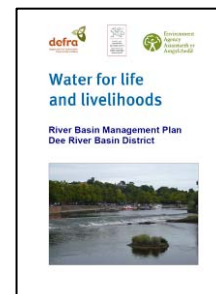
<http://www.environment-agency.gov.uk/cy/ymchwil/llyfrgell/ymgynghoriadau/107010.aspx?>



## 6.7 Cynllun Rheoli Basn Afon - Ardal Basn Afon Dyfrdwy ac Ardal Basn Afon Gorllewin Cymru

Cynlluniau i sicrhau bod gofynion y Gyfarwydddeb Fframwaith Dŵr i wella ansawdd dŵr mewn cyrff dŵr wyneb yn cael eu bodloni yw'r Cynlluniau Rheoli Basnau Afonydd ar gyfer Ardal Basn Afon Gorllewin Cymru ac Ardal Basn Afon Dyfrdwy.

Er nad yw'r cynlluniau hyn yn nodi risg llifogydd nac yn ystyried rheolaeth ar risg llifogydd, rhaid eu hystyried wrth gyflawni unrhyw waith rheoli risg llifogydd. Ni ddylai gwaith achosi dirywiad yn ansawdd dŵr unrhyw gorff dŵr wyneb nac atal y broses o gyrraedd targedau gwella. Mae'r cynllun hefyd yn annog defnyddio systemau draenio cynaliadwy (SDCau) mewn datblygiadau newydd er mwyn cael gwared â halogyddion o ddŵr wyneb yn ogystal â lleihau'r risg o lifogydd.



Gellir gweld adroddiad Cynllun Rheoli Basn Afon Dyfrdwy drwy ddilyn y ddolen ganlynol:

<http://www.environment-agency.gov.uk/cy/ymchwil/cynllunio/124748.aspx?>

Gellir gweld adroddiad Cynllun Rheoli Basn Afon Gorllewin Cymru drwy ddilyn y ddolen ganlynol:

<http://www.environment-agency.gov.uk/cy/ymchwil/cynllunio/125095.aspx?>

Mae Cyfoeth Naturiol Cymru yn bwriadu cyhoeddi cynllun diwygiedig ym mis Rhagfyr ar ôl cynnal ymgynghoriad ym mis Rhagfyr 2012.

## 6.8 Cynlluniau Llifogydd Aml-asiantaeth

Mae Fforwm Lleol Cymru Gydnerth y Gogledd wedi nodi risg llifogydd yn risg uchel iawn ar Gofrestr Risgiau Cymunedol Gogledd Cymru. Mae'r Fforwm yn creu Cynlluniau Aml-asiantaeth ar gyfer ymateb i argyfyngau yng Ngogledd Cymru, gan gynnwys llifogydd.

Yn Sir y Fflint, mae'r Uned Cynllunio At Argyfwng ar y Cyd hefyd yn creu eu Cynlluniau Aml-asiantaeth eu hunain mewn ymgynghoriad â'r Fforwm Lleol Cymru Gydnerth y Gogledd a'r Ymatebwyr Categori 1 (Yr Heddlu, Y Gwasanaeth Tân, y Gwasanaeth Ambiwylans, Iechyd, Cyfoeth Naturiol Cymru, Gwylwyr y Glannau, Awdurdodau Lleol ac ati) ar gyfer risgiau llifogydd penodol yn y sir. Mae'r cynlluniau sydd wedi'u sefydlu ar hyn o bryd yn cynnwys y Cynllun Ymateb Aml-asiantaeth ar gyfer Llifogydd yn Sir y Fflint.

Mae'r cynllun yn cynnwys Dalgylch Afon Alyn a'i gymunedau, gan gynnwys Rhyd-y-mwyn, Yr Wyddgrug, Pontblyddyn a Llong a Safleoedd Llanwol Triton yn y Parlwr Du, Ffynnongroyw, Greenfield at Fagillt, ac Arglawdd Penarlâg ac Arglawdd Gogleddol y rhan o Afon Dyfrdwy sydd wedi'i thro'i'n gamlas. Mae'r cynllun hefyd yn cynnwys effaith Llifogydd o Gronfeydd Dŵr ar gyfer y 5 prif gronfa ddŵr yn Sir y Fflint, sef Cilcain 3 a 4, Oakenholt (Y Fflint), Ysceifiog (Caerwys) a'r Felin Flawd (Treffynnon).

## 7. Rheoli'r Tebygolrwydd o Llifogydd

Roedd Adolygiad Pitt yn cydnabod bod y cyfrifoldebau ar draws y sefydliadau sy'n cyflawni rôl rheoli llifogydd yn annigonol ac yn aneglur, ac ystyriwyd bod hyn yn ffactor pwysig yn yr ymateb gwael a gafwyd yn y gorffennol i lifogydd. Argymhellai Adolygiad Pitt<sup>14</sup> fod deddfwriaeth o hyn allan (Deddf Rheoli Dŵr a Llifogydd 2010<sup>15</sup>) yn mynd i'r afael â'r holl ffynonellau llifogydd, yn cadarnhau'r cyfrifoldebau ac yn hwyluso rheoli risg llifogydd. Yn dilyn hynny, diffiniodd FWMA sefydliadau penodol yn 'Awdurdodau Rheoli Risg' yng Nghymru a chanddynt rolau a chyfrifoldebau'n gysylltiedig â llifogydd. Dyma'r Awdurdodau Rheoli Risg yn Sir y Fflint:



Mae **Cyfoeth Naturiol Cymru'n** gyfrifol am reoli risg llifogydd o'r **prif afonydd ac o'r môr**, ac mae ganddo hefyd rôl o gadw trosolwg strategol dros holl waith rheoli risg llifogydd ac erydu arfordirol, ac ar gyfer rheoli diogelwch cronfeydd dŵr. Mae gan Cyfoeth Naturiol Cymru hefyd rôl allweddol yn rhoi rhybuddion i'r cyhoedd ynghylch llifogydd.



Fel awdurdod llifogydd lleol arweiniol, mae **Cyngor Sir y Fflint** yn gyfrifol am arwain y gwaith o reoli risg llifogydd o'r holl ffynonellau lleol, gan gynnwys **dŵr wyneb, dŵr daear a chyrtsiau dŵr cyffredin**.



**Dŵr Cymru (DCWW)** yw'r cwmni cyflenwi dŵr a thrin gwastraff rhanbarthol sy'n gwasanaethu ardal Sir y Fflint. Mae DCWW yn gyfrifol am risg llifogydd o **garthffosydd** ac o'r **cyflenwad dŵr**.



Cwmni cyflenwi dŵr sy'n gwasanaethu rhan o ardal Sir y Fflint yw **Dŵr Dyffryn Dyfrdwy**. Mae Dŵr Dyffryn Dyfrdwy yn gyfrifol am y risg o lifogydd o **bibellau wedi byrstio**.



Fel **Awdurdod Priffyrdd**, mae **Cyngor Sir y Fflint** yn gyfrifol am reoli risg llifogydd ar ffyrdd ac ar **briffyrdd** o fewn y Sir. Mae Awdurdodau Lleol yng Nghymru yn gweithredu fel awdurdodau priffyrdd mewn perthynas â ffyrdd lleol. Cyflawnir y swyddogaeth hon gan y Gwasanaethau Strydlun.



Llywodraeth Cymru  
Welsh Government

Mae **Asiantaeth Cefnffyrdd Gogledd a Chanolbarth Cymru (NMWTRA)** yn gyfrifol am gynnal a gwella **cefnffyrdd** ar draws, Sir y Fflint ar ran Llywodraeth Cymru, fel Awdurdod Priffyrdd. Mae'n rhaid i Asiantaeth Cefnffyrdd Gogledd a Chanolbarth Cymru sicrhau nad yw:

- Prosiectau ffyrdd yn cynyddu'r risg o lifogydd
- Gollyngiadau oddi ar ffyrdd yn llygru crynofeydd dŵr<sup>16</sup>

<sup>14</sup> Adolygiad Pitt, Adran 3, Pennod 8, Argymhelliad 28

<sup>15</sup> Adran 6 (15) yn Neddf Rheoli Llifogydd a Dŵr 2010: <http://www.legislation.gov.uk/ukpga/2010/29/contents>

<sup>16</sup> <http://www.highways.gov.uk/knowledge/18542.aspx>



Ceir manylion cyswllt ar gyfer pob un o'r Awdurdodau Rheoli Risg hyn yn Atodiad A.

Mae gan bob un o'r awdurdodau rheoli risg uchod y cyfrifoldebau newydd a ganlyn o dan y Ddeddf:

- **Dyletswydd** i gydweithredu ag awdurdodau eraill sy'n rheoli risg wrth gyflawni'r rôl sydd ganddynt o reoli risg llifogydd ac erydu arfordirol, sy'n cynnwys rhannu data a gwybodaeth am lifogydd; ac
- **awdurdod i dderbyn** swyddogaethau Rheoli Risg Llifogydd ac Erydu Arfordirol gan awdurdod rheoli risg arall, pan fydd y naill ochr a'r llall yn cytuno i hynny.

Mae cydweithredu ag awdurdodau rheoli risg eraill yn cynnwys y canlynol:

- Trafod ag awdurdodau rheoli risg eraill cyn dynodi strwythurau;
- Adrodd wrth Ymgynghoriaeth Peirianeg CSFf bob mis ynghylch digwyddiadau llifogydd lleol;
- Cofnodi a chofrestru asedau llifogydd, fel y'u diffinnir drwy feini prawf cytunedig, wrth iddynt gael eu datgelu;
- Cynorthwyo gydag Adroddiadau Ymchwiliadau Llifogydd pan fo angen;
- Darparu gwybodaeth leol am SDCau yng nghyswllt ceisiadau cynllunio yn eu hardal;
- Sicrhau bod aelodau o'r cyhoedd yn cael eu cyfeirio i'r awdurdod neu'r sefydliad priodol; a
- Rhannu arbenigedd, data, gwybodaeth a gwybodaeth leol a chydweithio i ddeall a lleihau risg llifogydd ledled Sir y Fflint.

Mae gan bob awdurdod rheoli risg hefyd gyfrifoldebau penodol o dan y FWMA. Disgrifir y rhain yn yr adran nesaf.

Nid yw llifogydd yn rhywbeth y gellir ei adael yn nwylo'r Awdurdodau Rheoli Risg Llifogydd yn unig. Oherwydd cyfyngiadau ar gyllid, ni fydd modd i Awdurdodau Rheoli Risg atal pob achos o lifogydd na thawelu pryderon y cyhoedd. Mae gan **aelwydydd, busnesau a thirfeddianwyr** hefyd ran i'w chwarae. Gan hynny, ceir disgrifiad hefyd o bwerau a chyfrifoldebau dinasyddion Sir y Fflint yn yr adran hon.

## 7.1 Cyfrifoldebau Cyfoeth Naturiol Cymru

Ar 1 Ebrill 2013 cafodd Cyfoeth Naturiol Cymru (CNC) ei sefydlu i greu un corff amgylcheddol i Gymru er mwyn cymryd swyddogaethau Asiantaeth yr Amgylchedd Cymru (AyAC), Cyngor Cefn Gwlad Cymru (CCGC) a Chomisiwn Coedwigaeth Cymru (CCC). Mae'r corff newydd hwn wedi cymryd holl gyfrifoldebau Asiantaeth yr Amgylchedd mewn perthynas â rheoli perygl llifogydd ac erydu arfordirol yng Nghymru. Cyfeirir at Asiantaeth yr Amgylchedd Cymru a'i gyfrifoldebau hyd yr amser y sefydlir y corff sengl wrth yr enw Adnoddau Naturiol Cymru lle y bo'n briodol at ddibenion yr adroddiad hwn.

Ers y dechrau, mae Cyfoeth Naturiol Cymru wedi bod yn arwain y gwaith o reoli risgiau llifogydd o'r prif afonydd ac o'r môr. Fodd bynnag, er mwyn cydnabod y cysylltiadau rhwng llifogydd arfordirol ac erydu arfordirol, yn enwedig o ran canlyniadau, ac o ganlyniad i'r FWMA, mae gan Gyfoeth Naturiol Cymru gyfrifoldebau gweithredol newydd mewn perthynas ag erydu arfordirol, yn ogystal â chyfrifoldebau gweithredol am llifogydd o afonydd ac o'r môr. Mae gan Gyfoeth Naturiol Cymru hefyd rôl oruchwylio ehangach ar gyfer yr holl waith i reoli risg llifogydd ac erydu arfordirol yng Nghymru.

Yn rhan o'u rôl oruchwylio, bydd Cyfoeth Naturiol Cymru yn arwain y gwaith o ddarparu cyngor a chefnogaeth dechnegol i'r holl Awdurdodau Rheoli Risg eraill. Bydd yr Asiantaeth hefyd yn arwain mentrau cenedlaethol fel Ymwybyddiaeth Llifogydd Cymru, y rhaglen genedlaethol i godi ymwybyddiaeth, a'r un man cyswllt ar gyfer ymholiadau a gwybodaeth am risg llifogydd, y mae cynllun peilot yn cael ei gynnal ohono drwy eu Gwasanaeth Llinell Rhybuddion Llifogydd.

Mae Deddf Rheoli Llifogydd a Dŵr yn gosod sawl dyletswydd statudol ar Gyfoeth Naturiol Cymru, gan gynnwys:

- Adrodd wrth y Gweinidog ynghylch risg llifogydd ac erydu arfordirol yng Nghymru, gan gynnwys gweithredu'r Strategaeth Genedlaethol. a
- sefydlu Pwyllgor Rhanbarthol Llifogydd ac Arfordir Cymru (Rheoli Perygl Llifogydd Cymru).

Cyfoeth Naturiol Cymru fydd yr unig Awdurdod Rheoli Risg sy'n gyfrifol am fonitro ac adrodd ar weithrediad y Strategaeth Genedlaethol. Wrth gyflawni'r rôl hon byddant yn:

- Casglu data ar gynnydd gan Awdurdodau Rheoli Risg drwy ddefnyddio llwybrau sy'n bodoli eisoes lle bo modd;
- Adrodd gwybodaeth ffeithiol wrth Lywodraeth Cymru; ac yn
- Rhoi cyngor deongliadol i Lywodraeth Cymru, ar gais.

Llywodraeth Cymru fydd i benderfynu pa gamau y dylid eu cymryd, os o gwbl, os yw'r adroddiadau gan Gyfoeth Naturiol Cymru'n awgrymu nad yw'r Strategaeth Genedlaethol yn cael ei gweithredu, neu fod y camau a gymerir yn cynyddu lefelau'r risg llifogydd.

Yn ogystal â'i dyletswyddau statudol, mae gan Gyfoeth Naturiol Cymru nifer o'r hyn a elwir yn bwerau caniaatol. Pwerau yw'r rhain sy'n ei galluogi i wneud rhywbeth, ond nad ydynt yn ei orfodi i wneud hynny, ac maent yn cynnwys:

- Pwerau i ofyn am wybodaeth;

- Y gallu i godi ardollau ar gyfer gwaith rheoli risg llifogydd, drwy'r Pwyllgorau Llifogydd Rhanbarthol ac Arfordirol Rhanbarthol;
- Pwerau i ddynodi strwythurau neu nodweddion penodol sy'n effeithio ar risg llifogydd neu erydu arfordirol;
- Ehangu pwerau i gyflawni gwaith i gynnwys camau ehangach ar gyfer rheoli risg; a'r
- Gallu i achosi llifogydd neu erydu arfordirol o dan rai amodau.

Mae'r cyfrifoldebau newydd hyn hefyd yn gyson â rôl CNC mewn perthynas â Rheoliadau Perygl Llifogydd 2009. Mae'r Rheoliadau'n dyrannu cyfrifoldeb penodol am gynnal asesiadau mewn perthynas â mapio a chynllunio'r risgiau o lifogydd o brif afonydd, o'r môr ac o gronfeydd dŵr i CNC, a hefyd yn rhoi cyfarwyddyd i Awdurdodau Lleol ynghylch llifogydd o ffynonellau eraill.

O dan y Rheoliadau, bydd Cyfoeth Naturiol Cymru hefyd yn derbyn y rôl o asesu ac o gydgyssylltu ar raddfa genedlaethol, gan sicrhau bod yr wybodaeth gywir yn cael ei throsglwyddo'n ôl i'r Comisiwn Ewropeaidd.

Mae Rôl Weithredol Leol Cyfoeth Naturiol Cymru yn cynnwys gweithredu fel awdurdod rheoli risg erydu arfordirol, cynllunio at argyfwng, cynghori ynglŷn â'r broses gynllunio a rheoli llifogydd o brif afonydd, o gronfeydd dŵr ac o'r môr

### **7.1.1 Awdurdod Rheoli Risg Erydu Arfordirol**

Mae Cyfoeth Naturiol Cymru yn awdurdod rheoli risg erydu arfordirol a chanddi'r grym i amddiffyn tir rhag erydu arfordirol ac i reoli gweithgarwch trydydd parti ar yr arfordir. Mae hyn yn cynnwys codi amddiffynfeydd preifat neu gael gwared â deunydd traeth. Sylwer, ers mis Hydref 2011, y bu'n rhaid i Awdurdodau Llifogydd Lleol Arweiniol ofyn am gymeradwyaeth Cyfoeth Naturiol Cymru er mwyn gwneud gwaith amddiffyn yr arfordir.

### **7.1.2 Cynllunio at Argyfwng**

Mae CNC yn cyfrannu at ddatblygiad cynlluniau llifogydd aml-asiantaeth, a ddatblygir gan Fforymau Lleol Cymru Gydnerth i helpu'r sefydliadau sy'n ymateb i lifogydd gydweithio'n well. Mae hefyd yn cyfrannu at y Fframwaith Argyfwng Llifogydd Cenedlaethol ar gyfer Cymru a Lloegr sy'n rhoi arweiniad ar ddatblygu ac asesu'r cynlluniau hyn.

Mae'n gyfrifol am roi cyngor i awdurdodau cynllunio ynghylch datblygu a'r risg o lifogydd; am roi rhybuddion llifogydd afonol ac arfordirol; monitro risgiau llifogydd ac erydu arfordirol a chefnogi ymatebwyr brys pan geir llifogydd.

Mae'n gweithio gyda'r Swyddfa Dywydd i roi rhagolygon a rhybuddion ynghylch llifogydd o'r afonydd ac o'r môr yng Nghymru a Lloegr.

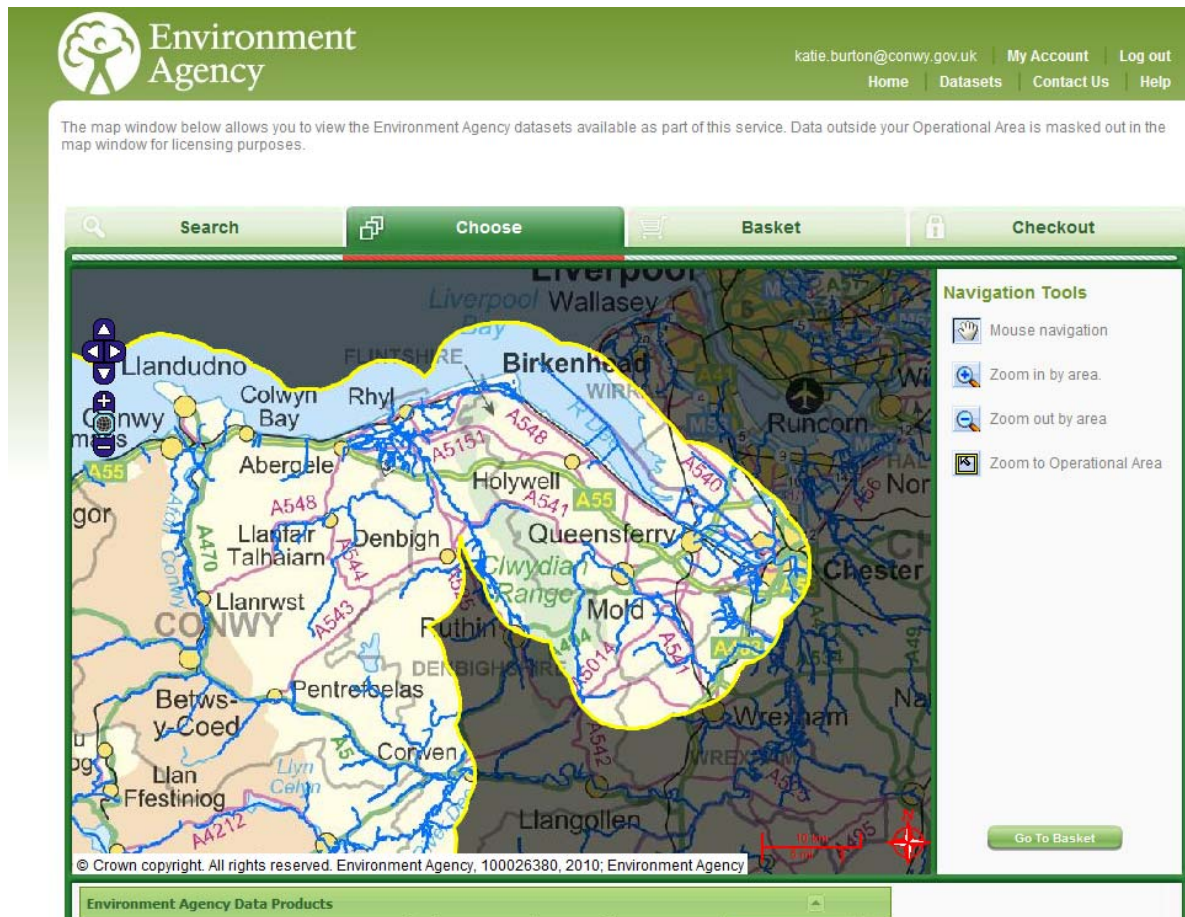
Mae CNC ac awdurdodau eraill sy'n gweithredu asedau hefyd yn gyfrifol am reoli eu hasedau a'u systemau mewn modd gweithredol a rhagweithiol, er mwyn lleihau risg yn ystod digwyddiad llifogydd.

### **7.1.3 Prif Afonydd**

Math penodol o gwrs dŵr yw prif afon. Diffinnir prif afon fel cwrs dŵr a nodir felly ar brif fap afonydd wedi'i ddynodi gan Defra (O dan Ddeddf Adnoddau Dŵr 1991), a gall gynnwys unrhyw strwythur neu gyfarpar ar

gyfer rheoli neu raddoli llif dŵr mewn prif afon, i mewn iddi, neu allan ohoni. Mae pwerau CNC i wneud gwaith ar amddiffynfeydd llifogydd yn berthnasol i brif afonydd yn unig. Perchennog glannau'r afon, fodd bynnag sydd â chyfrifoldeb cyffredinol am gynnal Prif Afonydd.

Gall CNC hefyd gyflwyno cynlluniau amddiffyn rhag llifogydd drwy Bwyllgorau Rhanbarthol Llifogydd a'r Arfordir, a bydd yn gweithio gyda'r Awdurdodau Llifogydd Lleol Arweiniol a chymunedau lleol i ffurfio cynlluniau sy'n ymateb i flaenoriaethau lleol.



Ffigur 7.1: Map o brif afonydd oddi ar wefan Rhannu Data Asiantaeth yr Amgylchedd

### 7.1.4 Llifogydd Arfordirol

Cyfoeth Naturiol Cymru yw'r sefydliad arweiniol sy'n gyfrifol am yr holl waith i reoli risg llifogydd ac erydu ar hyd arfordir Cymru, gan gynnwys risg llifogydd llanw. Mae CNC yn rhoi arweiniad i'r wlad drwy ddatblygu cynllun rheoli arfordirol sy'n gweithio ar raddfa leol, ranbarthol a chenedlaethol, ac mae'r sefydliadau parter, gan gynnwys awdurdodau lleol yn rhoi cynlluniau cytunedig ar waith yn ymarferol.

Mae gan CNC hefyd rôl fel corff rheoleiddio sy'n rhoi caniatâd i eraill gyflawni gwaith mewn cyrsiau dŵr ac ar amddiffynfeydd môr/llanw, neu'n gyfagos â hwy, er mwyn sicrhau bod y gwaith hwnnw'n ystyriol o'r risg llifogydd, ac nad yw'n achosi unrhyw ddifrod neu effeithiau amgylcheddol heb fod angen.

### **7.1.5 Cronfeydd Dŵr**

Mae Cyfoeth Naturiol Cymru yn gorfodi Deddf Cronfeydd Dŵr 1975, sef y ddeddfwriaeth ar gyfer sicrhau diogelwch cronfeydd dŵr yn y Deyrnas Unedig. Fel yr Awdurdod Gorfodi yng Nghymru, mae CNC yn gyfrifol am gronfeydd dŵr a chanddynt gynhwysedd storio mwy na 25,000m<sup>3</sup>, a chyn gynted ag y daw darnau perthnasol y Ddeddf Rheoli Llifogydd a Dŵr i rym, cronfeydd dŵr a chanddynt gynhwysedd storio mwy na 10,000 m<sup>3</sup>.

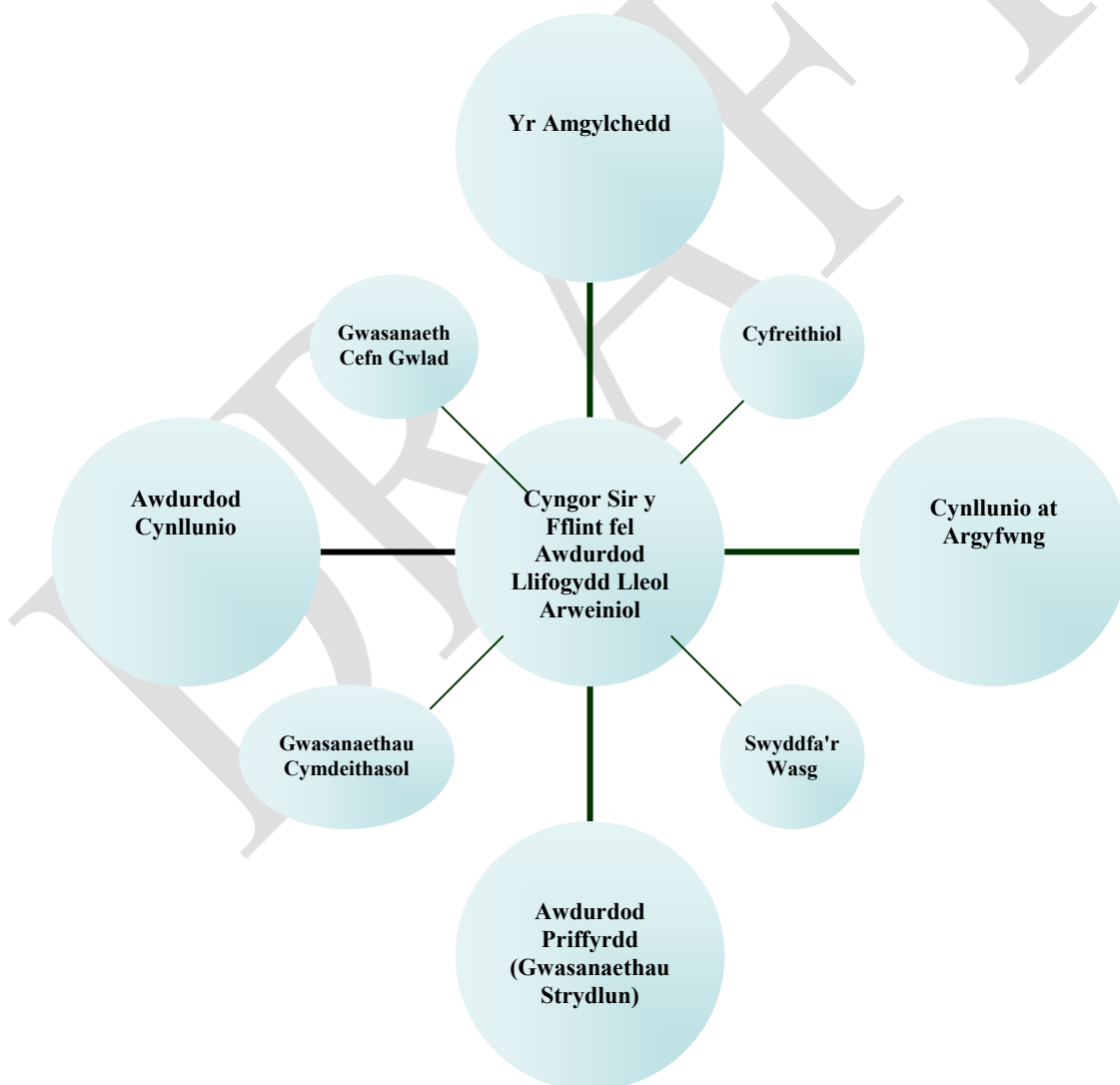
Fel Awdurdod Gorfodi, rhaid i Gyfoeth Naturiol Cymru sicrhau bod cynlluniau llifogydd oddi ar safle yn cael eu creu ar gyfer cronfeydd dŵr penodedig. Fodd bynnag, perchennog/gweithredwr y gronfa ddŵr sy'n gyfrifol am gyflawni gwaith i reoli diogelwch cronfeydd dŵr, a dylai'r perchennog/gweithredwr hwnnw greu cynlluniau llifogydd ar-safle. Mae Cyfoeth Naturiol Cymru hefyd yn gyfrifol am sefydlu a chynnal cofrestr cronfeydd dŵr, ac am ddarparu'r wybodaeth hon i'r cyhoedd.

DRAFT

## 7.2 Pwerau a chyfrifoldebau Cyngor Sir y Fflint

Yn Neddff Rheoli Llifogydd a Dŵr 2010, nodwyd Cyngor Sir y Fflint yn Awdurdod Llifogydd Lleol Arweiniol ar gyfer ei ardal. Mae CSFf yn gyfrifol am arwain y gwaith o reoli risg llifogydd o ffynonellau lleol. Mae hyn yn cynnwys dŵr wyneb, dŵr daear a chyrsgiau dŵr cyffredin a hefyd lle ceir rhyngweithio rhwng y ffynonellau hyn a phrif afonydd neu'r môr. Mae gan CSFf hefyd rolau eraill cysylltiedig o ran cynllunio at argyfwng, gwasanaethau rheoleiddio a draenio priffyrdd; manylir ar y rolau hynny yn yr adrannau canlynol.

Ar ôl gweithredu'r Ddeddf, penderfynodd aelodau Cabinet CSFf y byddai Cyfarwyddiaeth yr Amgylchedd yn arwain y gwaith o sicrhau bod y Cyngor yn cydymffurfio â'r ddeddfwriaeth, ac o sicrhau bod pob Adran ac asiantaeth allanol berthnasol yn cynorthwyo i fodloni gofynion y Ddeddf. Roedd Cyfarwyddiaeth yr Amgylchedd eisoes yn cyflawni dyletswyddau tebyg ac wedi meithrin y cysylltiadau angenrheidiol ag adrannau eraill a chyrrff allanol i gyflawni'r rôl hon.





### 7.2.1 Fel Awdurdod Llifogydd Lleol Arweiniol

Mae FWMA 2010 yn nodi CSFf fel yr ALILIA ar gyfer Sir weinyddol y Fflint. Yn sgil hyn, mae gan y cyngor nifer o **ddyletswyddau statudol** o ran goruchwyllo'r risg leol o lifogydd dŵr wyneb, dŵr daear a chyrsgiau dŵr cyffredin fel nentydd a ffosydd (gan gynnwys llynnoedd a phyllau). Rhoddodd hefyd nifer o **bwerau caniataol** i CSFf sy'n caniatáu i'r Cyngor wneud rhywbeth, ond nad ydynt yn ei orfodi i wneud hynny. Diffinnir y rhain yn Nhabl 7.1 isod:

| Dyletswyddau statudol  | Pwerau caniataol   |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Arweinyddiaeth Strategol<sup>16</sup>;</li> <li>■ Cydymffurfio â'r Strategaeth Genedlaethol<sup>17</sup>;</li> <li>■ Cydweithredu ag awdurdodau eraill<sup>18</sup>;</li> <li>■ Cofnodi ac ymchwilio i ddiwyddiadau llifogydd<sup>19</sup>;</li> <li>■ Cadw cofrestr o asedau sy'n debygol o effeithio ar risg llifogydd<sup>20</sup>; a</li> <li>■ Chyfrannu at ddatblygu cynaliadwy<sup>21</sup></li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Pwerau i ddynodi strwythurau neu nodweddion sy'n effeithio ar risg llifogydd neu erydu arfordirol;</li> <li>■ Pwerau i ofyn am wybodaeth;</li> <li>■ Ehangu pwerau i gyflawni gwaith i gynnwys camau ehangach ar gyfer rheoli risg; a'r</li> <li>■ Gallu i achosi llifogydd neu erydu arfordirol o dan rai amodau.</li> </ul> |

Tabl 7.1: Dyletswyddau Statudol a Phwerau Caniataol Cyngor Sir y Fflint

Rhagwelir y bydd ALILIAau yng Nghymru hefyd yn mabwysiadu rôl y Corff Cymeradwyo SDCau mewn perthynas â systemau draenio cynaliadwy. Yn rhan o'r rôl hon, byddant yn gyfrifol am gymeradwyo dyluniad gwreiddiol SDCau a hefyd am fabwysiadu a chynnal y system orffenedig.

Nodir cynnwys statudol sylfaenol Strategaethau Lleol ar gyfer Rheoli Risg Llifogydd yn Adran 10 y FWMA, ac mae'n ofynnol i ALILIAau ymgynghori â'r cyhoedd wrth eu llunio.

Mae nifer o Awdurdodau Lleol yng Nghymru hefyd wedi'u dynodi'n awdurdodau rheoli risg erydu arfordirol o dan Ddeddf Amddiffyn yr Arfordir 1949, gan roi cyfrifoldeb penodol iddynt yn gysylltiedig ag erydu arfordirol ac amddiffyn yr arfordir. Awdurdodau Amddiffyn yr Arfordir yw'r enw ffurfiol ar yr awdurdodau hyn ond fe'u gelwir hefyd yn Awdurdodau Lleol Arfordirol neu'n Awdurdodau Morol, ac maent yn cadw eu pwerau caniataol cyfredol mewn perthynas â rheoli risg erydu arfordirol.

Ceir eglurhad pellach ynglŷn â'r dyletswyddau a'r pwerau hyn yn yr adrannau canlynol.

<sup>16</sup> Adran 10 (1) yn Neddf Rheoli Llifogydd a Dŵr 2010

<sup>17</sup> Adran 10 (5) yn Neddf Rheoli Llifogydd a Dŵr 2010

<sup>18</sup> Adran 13 yn Neddf Rheoli Llifogydd a Dŵr 2010

<sup>19</sup> Adran 19 yn Neddf Rheoli Llifogydd a Dŵr 2010

<sup>20</sup> Adran 21 yn Neddf Rheoli Llifogydd a Dŵr 2010

<sup>21</sup> Adran 27 yn Neddf Rheoli Llifogydd a Dŵr 2010

## 7.2.2 Rôl Arweiniol ALILIA Cyfarwyddiaeth yr Amgylchedd

Mae Cyfarwyddiaeth Amgylchedd CSFf wedi cymryd y rôl arweiniol o ran cyflawni a gweithredu gofynion y Ddeddf. Mae angen cael mewnbwn gan yr adrannau eraill o fewn CSFf, a gweithio mewn partneriaeth â'r adrannau hynny er mwyn cyflawni'r dasg hon. Bu rhai o'r mesurau a amlinellwyd yn rhan o weithgarwch craidd y cyngor ers sawl blwyddyn, ac mae prosesau wedi'u sefydlu i gyflawni'r mesurau hynny. Ceir tasgau eraill, fodd bynnag, yn gysylltiedig â'r cyfrifoldebau newydd a roddwyd yn ddiweddar, y bydd angen gweithredu prosesau newydd ar eu cyfer.

### 7.2.2.1 Arweinyddiaeth Strategol

Mae CSFf yn gyfrifol am gydlynw a goruchwyllo'r gwaith beunyddiol i Reoli Risg Llifogydd ac Erydu Arfordirol ledled y Sir. Yn ymarferol, roedd CSFf wedi arwain y gwaith o ymdrin â digwyddiadau llifogydd dŵr wyneb ac o gyrsiau dŵr cyffredin cyn y newidiadau a oedd wedi'u cynnwys yn y FWMA; fodd bynnag, mae'r cyfrifoldeb bellach wedi'i ddyrannu i CSFf drwy'r gyfraith. Ar y dechrau, mae hyn yn golygu datblygu'r strategaeth hon a fydd yn nodi ymagwedd CSFf ar gyfer ymdrin â llifogydd a nodwyd o dan y Ddeddf hon. Mae hefyd yn golygu sicrhau bod yr holl awdurdodau risg llifogydd yn ymwybodol o'u cyfrifoldebau, ac yn monitro cynnydd a gweithgarwch yr holl sefydliadau sy'n ymwneud â'r gwaith, ac yn cyfathrebu â'r cyhoedd a rhwng sefydliadau

Ar y dechrau, mae hyn yn golygu llunio'r strategaeth hon a fydd yn nodi ymagwedd CSFf ar gyfer ymdrin â llifogydd a nodwyd o dan y Ddeddf. Mae hefyd yn golygu sicrhau bod yr holl awdurdodau risg llifogydd yn ymwybodol o'u cyfrifoldebau, ac yn monitro cynnydd a gweithgarwch yr holl sefydliadau sy'n ymwneud â'r gwaith, ac yn cyfathrebu â'r cyhoedd a rhwng sefydliadau.

### 7.2.2.2 Cofnodi Digwyddiadau Llifogydd

Er mwyn rhoi cofnod manwl gywir at ei gilydd o'r risg llifogydd ledled Sir y Fflint, mae angen casglu gwybodaeth am ddigwyddiadau llifogydd sydd wedi digwydd ar draws y Sir.

Mae gan ALILIA ddyletswydd i gofnodi pob ffynhonnell mewn digwyddiadau llifogydd sylweddol. Mae CSFf yn cynnig gosod safon ar gyfer cofnodi ac asesu pob digwyddiad llifogydd y gwyddys amdano sy'n digwydd yn y sir. Bydd ymchwiliad manwl yn cael ei gynnal pan fydd rhai meini prawf yn cael eu bodloni, ac fe geir eglurhad manylach ynghylch hyn yn yr adran nesaf.

Mae Cyfarwyddiaeth Amgylchedd CSFf yn bwriadu rhannu'r gwahanol fathau o ddigwyddiadau a gofnodir ganddi i categorïau; digwyddiadau llifogydd a achosir yn sgil gorlwytho yn ystod digwyddiadau storm, problemau draenio tir a achosir gan ffactorau fel rhwystrau nad ydynt wedi'u hachosi gan ddigwyddiadau storm a phroblemau'n gysylltiedig â'r seilwaith draenio.

Mae CSFf yn cynnig cofnodi a rheoli'r holl ymchwiliadau draenio yn y dyfodol a geir ar draws y sir, drwy eu mewnfario i system Rheoli Asedau. O gyfuno hyn â'r gwaith i fapio'r risg llifogydd yn y sir yn y dyfodol, bydd y cofnodion hanesyddol yn gymorth i roi darlun o'r ardaloedd lle mae'r risg llifogydd ar ei uchaf yn Sir y Fflint.

Bydd yr holl gyrfff statudol, gan gynnwys DCWW hefyd yn derbyn ac yn cofnodi gwybodaeth am ddigwyddiadau llifogydd a allai ddod y rhan o gyfrifoldeb CSFf; gan hynny, mae angen cael proses effeithlon ar gyfer rhannu data ar draws yr awdurdodau. Nodir cyfrifoldebau awdurdodau llifogydd eraill perthnasol yn adrannau pellach y strategaeth hon.



Mae gwaith partneriaeth a chydweithio yn rhan annatod o reoli'r risg llifogydd, ac adlewyrchir hyn yn y ddyletswydd i gydweithio o fewn y Ddeddf. Y gwaith i'r dyfodol yw creu cysylltiadau cryfach â grwpiau cymunedol lleol, y cyhoedd, tîrfeddiannwyr a sefydliadau preifat y disgwylir iddynt gyflawni rôl ragweithiol er mwyn rheoli risg llifogydd, a darparu gwybodaeth i CSFf am ddigwyddiadau llifogydd.

Nod CSFf yw casglu gwybodaeth gynhwysfawr am ddigwyddiadau llifogydd a geir ar hyd a lled Sir y Fflint, ac er mwyn gwneud hyn anogwn y cyhoedd i ddefnyddio gwefan y Cyngor i ddarparu gwybodaeth berthnasol.

Er mwyn creu cofnodion cyson a chywir am lifogydd lleol yn Sir y Fflint, mae arnom angen cymaint o wybodaeth ag sy'n bosibl gan unigolion, busnesau a rhanddeiliaid am lifogydd hanesyddol a llifogydd diweddar.

Os byddwch yn ymwybodol o ddigwyddiad llifogydd yn eich ardal, rhowch yr wybodaeth ganlynol i ni drwy e-bost yn [streetscene@flintshire.gov.uk](mailto:streetscene@flintshire.gov.uk) neu llenwch y ffurflen ar-lein a chlicio ar y ddolen hon [Rhoi Gwybod am Llifogydd](#) neu drwy ysgrifennu i Gyfarwyddiaeth yr Amgylchedd, Neuadd y Sir, Yr Wyddgrug, Sir y Fflint, CH7 6NF neu drwy ffonio 01352 704723

Eich enw a'ch manylion cyswllt:

- Dyddiad y llifogydd;
- Lleoliad y llifogydd (cyfeiriadau map neu gyfeiriad union);
- Hyd y llifogydd (o ran amser);
- Dyfnder y llifogydd ar ei waethaf;
- O ble ddaeth y dŵr? ee afon yn gorlifo;
- Beth oedd y tywydd cyn y llifogydd, glawiad os yw'n hysbys;
- A aeth dŵr i mewn i eiddo? Pa eiddo;
- Pa ddifrod a achoswyd gan y llifogydd? e.e. rhwystr ar ffordd am rai oriau;
- A gymerwyd unrhyw gamau ar y pryd i leihau'r risg llifogydd? e.e. bagiau tywod;
- Unrhyw wybodaeth berthnasol arall; a
- Ffotograffau a fideos o'r llifogydd a'r difrod ar ôl y llifogydd.

### 7.2.2.3 Ymchwilio i Ddigwyddiadau Llifogydd

Mae'n ddyletswydd ar ALILIA ymchwilio i ddigwyddiadau llifogydd yn ôl yr hyn y maent yn ei ystyried yn angenrheidiol neu'n briodol o dan Adran 19 Deddf Llifogydd a Rheoli Dŵr 2010. Mae'r Ddeddf yn datgan:

"(1) Wrth ddod yn ymwybodol fod llif yn ei ardal, rhaid i awdurdod llifogydd lleol arweiniol, i'r graddau y mae'n eu hystyried yn angenrheidiol neu'n briodol, ymchwilio -

- (a) i weld pa awdurdodau rheoli risg sydd â swyddogaethau rheoli perygl llifogydd perthnasol, a
- (b) i weld a yw pob un o'r awdurdodau rheoli risg hynny wedi arfer, neu yn bwriadu arfer, y swyddogaethau hynny mewn ymateb i'r llifogydd. "

Bydd maint yr ymchwiliad yn seiliedig ar ddifrifoldeb y digwyddiad a'r adnoddau sydd ar gael. Os ceir llifogydd sylweddol ar raddfa eang iawn sy'n effeithio ar ardaloedd mawr o Sir y Fflint, mae'n debygol y bydd hynny'n cyfyngu'n aruthrol ar ein gallu i ymchwilio'n fanwl i bob digwyddiad, neu y bydd yr ymchwiliadau wedi'u cyfyngu gan amser.

Nod ymchwiliadau llifogydd yw casglu'r holl wybodaeth ddefnyddiol ynghyd mewn un man, gan ein galluogi i ddeall sefyllfaoedd, amlinellu achosion posibl llifogydd a datrysiadau posibl ar gyfer y tymor hir er mwyn amddiffyn pobl a'u cartrefi rhag llifogydd. Ceir argymhellion pellach hefyd er mwyn amlygu camau gweithredu posibl ar gyfer rheoli risg llifogydd. Bwriedir i'r adroddiadau hyn gynnig dealltwriaeth glir o sefyllfaoedd llifogydd, ond nid yw ein dyletswydd i ymchwilio'n rhoi unrhyw sicrwydd y bydd problemau'n cael eu datrys, ac ni all orfodi awdurdodau eraill i weithredu.

Bydd ymchwiliad llifogydd yn cynnwys ymgynghoriad â'r awdurdodau rheoli risg perthnasol, tirlfeddianwyr a sefydliadau preifat cysylltiedig, y bydd disgwyl iddynt oll gydweithredu, darparu gwybodaeth a chynnig sylwadau.

Mae'r ddeddfwriaeth yn cynnwys darpariaeth ar gyfer dirwyon os gwrthodir ceisiadau am wybodaeth.

Ceir dau gam i ymchwiliadau ddigwyddiadau llifogydd a materion draenio tir yn Sir y Fflint:

- **Cam 1:** Cynnal asesiad cychwynnol; gan gynnwys archwiliad o'r safle er mwyn canfod beth yw'r broblem; a
- **Cham 2:** Cynnal ymchwiliad manwl (Adroddiad Ymchwil Llifogydd) i nodi ffynhonnell y llifogydd, faint o eiddo y mae hyn wedi effeithio arnynt, a'r mesurau y gellir eu gweithredu i atal hyn rhag digwydd eto. Bydd yr adroddiad hwn yn cael ei gyhoeddi.

### Cam 1 - Archwiliad cychwynnol

Cyn gynted ag y cofnodir neu yr adroddir am ddigwyddiad llifogydd neu broblem ddraenio, os canfuwyd mai Sir y Fflint yw'r awdurdod cyfrifol, bydd archwiliad safle'n cael ei gynnal er mwyn canfod beth yw maint ac achos y broblem.

Os cynhelir archwiliad safle, canfyddir yn rhan o'r archwiliad hwnnw pa awdurdod sy'n ymwneud â'r digwyddiad llifogydd, a rhoddir gwybod i'r awdurdod dan sylw yn unol â hynny. Bydd CSFf yn cofnodi pob digwyddiad llifogydd hysbys a geir yn y sir drwy ddefnyddio Adroddiad Archwiliad Safle a nodiadau swyddogion. Yna, bydd y System Rheoli Asedau'n cael ei diweddarau gyda'r wybodaeth hon.

Os cafwyd adroddiad am llifogydd mewnol a gafwyd hefyd yn yr un lleoliad yn y gorffennol, mae angen rhoi blaenoriaeth i'r ymchwiliad, a bydd Cam 1 a 2 yn cael eu cwblhau ar yr un pryd.

### Cam 2 - Ymchwiliad Manwl

Ar gyfer ymchwiliadau Cam 2, bydd angen Adroddiad Ymchwil Llifogydd, sy'n anelu i gasglu'r holl wybodaeth ddefnyddiol ynghyd mewn un man, gan sicrhau dealltwriaeth o'r digwyddiad, amlinellu'r hyn a allai fod wedi achosi'r llifogydd, amlygu pa awdurdod sy'n gysylltiedig â'r digwyddiad llifogydd a nodi datrysiadau posibl ar gyfer y tymor hir.

Dylid cynnal ymchwiliad manwl pan fo'r meini prawf cymhwysedd canlynol wedi'u bodloni, neu pan fydd gwneud hynny er budd i'r cyhoedd:

- Lle ceir perygl i fywyd o ganlyniad i llifogydd; neu

- Lle ceir amwysedd ynghylch ffynhonnell digwyddiad llifogydd, neu ynghylch pwy sy'n gyfrifol amdano; neu
- Lle cafwyd llifogydd y tu mewn i un eiddo; neu
- Pan fo un o'r prif lwybrau trafniadaeth wedi cau am fwy na 10 awr o ganlyniad i lifogydd; neu
- Lle effeithiodd llifogydd ar seilwaith hanfodol (e.e. gorsaf bŵer) am gyfnod hwy na 3 awr.

Bwriedir cyhoeddi'r Adroddiad Ymchwil Llifogydd cyn pen 3 mis ar ôl adrodd wrth CSFf am ddigwyddiad llifogydd cymwys. Fodd bynnag, bydd angen ymestyn y raddfa amser mewn rhai achosion (e.e. os ceir llifogydd eang ledled y sir neu broblemau gydag adnoddau).

Yn ystod llifogydd eang, bydd ymchwiliadau llifogydd i ddechrau'n cael eu blaenoriaethu yn ôl sawl eiddo yr aeth llifogydd i mewn iddo.

Ar ôl iddynt gael eu cwblhau, bydd yr holl Adroddiadau Ymchwil Llifogydd yn cael eu cyhoeddi ar wefan CSFf yn <http://www.siryfflint.gov.uk> a bydd copïau ar gael i'w gweld yn Neuadd y Sir, Yr Wyddgrug.

### 7.2.2.4 Cofrestr o Asedau Risg Llifogydd

Ased yng nghyd-destun rheoli risg llifogydd yw strwythur artifisial neu naturiol sy'n gweithio fel amddiffynfa llifogydd neu'n rhan o system draenio neu nodwedd arall yr ystyrir ei bod yn debygol o gael effaith sylweddol ar risg llifogydd. Gallai enghreifftiau o hyn gynnwys sgrin ysbwriel, cwlfer, gorsaf bwmpio, waliau neu lannau afon, sianel neu arglawdd ac ati.

Mae'n ofynnol i Gyngor Sir y Fflint gadw cofrestr asedau o strwythurau neu nodweddion sydd, yn nhyb y Cyngor, yn debygol o gael effaith sylweddol ar risg llifogydd lleol. Bydd y gofrestr ar gael i'w harchwilio gan y cyhoedd ar amserau rhesymol.

Bydd y gofrestr ar ffurf cronfa ddata gyfrifiadurol, a fydd yn cael ei diweddarau'n gyson yn sgil digwyddiadau llifogydd, ymchwiliadau llifogydd a newidiadau i seilwaith. Bydd asedau draenio cynaliadwy newydd yn cael eu cofrestru, a bydd modd cipio data asedau hefyd drwy astudiaethau draenio lleol. Blaenoriaethir y gwaith o gofrestru asedau yn ôl lleoliad yr ased dan sylw; defnyddir mapiau risg llifogydd yn y dyfodol ac ardaloedd risg llifogydd hysbys o'r Aseiad Risg Llifogydd Cychwynnol i ddadansoddi arwyddocâd pob ased risg llifogydd. Bydd bregusrwydd yr hyn sydd o amgylch yr ased hefyd yn cael ei ystyried wrth ganfod beth fyddai'r canlyniadau pe bai'r ased hwnnw'n methu.

Mae'n ofynnol hefyd i'r Cyngor gadw cofnod o asedau yn ogystal â'r gofrestr, a fydd yn cynnwys gwybodaeth am berchnogaeth a chyflwr yr ased dan sylw.

Bydd angen archwilio a chynnal asedau er mwyn atal unrhyw fethiant a allai achosi llifogydd. Cafwyd cryn ddryswch yn aml yn y gorffennol ynghylch perchnogaeth a'r sawl sy'n gyfrifol am gynnal asedau risg llifogydd lleol. Mae'n debygol bod hyn yn sgil y ffaith bod seilwaith draenio lleol fel arfer wedi'i guddio o dan y ddaear neu ar hyd terfynau tir, lle nad yw tirlfeddianwyr naill ai'n sylweddoli neu'n cydnabod bod ganddynt unrhyw gyfrifoldeb.

Yn Sir y Fflint, gall CSFf, Network Rail neu berchnogion tir preifat fod yn gyfrifol am asedau amddiffyn yr arfordir. Dim ond cyfrifoldeb i amddiffyn y rheilffordd sydd gan Network Rail, er bod eu hamddiffynfeydd i

bob pwrpas yn amddiffyn eiddo a seilwaith priffyrdd. Mae gan Gyfoeth Naturiol Cymru amddiffynfeydd ac argloddiau ar Afon Dyfrdwy sy'n amddiffyn rhag y llanw.

Bydd hi'n cymryd sawl blwyddyn i'r gofrestr fod yn ddigon cynhwysfawr i fod o werth gwirioneddol wrth reoli risg llifogydd. Mae Cyngor Sir y Flint wedi dechrau llunio cofrestr o'r holl wybodaeth sydd eisoes ar gael am strwythurau sy'n debygol o gael effaith sylweddol ar risg llifogydd. Mae'r asedau hyn yn cynnwys:

- Amddiffynfeydd arfordirol;
- Cyrsiau dŵr cyffredin ar dir sy'n eiddo i CSFf;
- Asedau afonol ar dir sy'n eiddo i CSFf;
- Amddiffynfeydd symudol;
- Gorsafoedd Pwmpio;
- Argloddiau;
- Waliau caergawell / cynnal;
- Coed sylfaen; a
- Falfiau clec sy'n symud efo'r llanw ac ati.

Bydd CSFf yn creu ffurflen ymchwiliad safonol i'w llenwi wrth gynnal ymchwiliad neu wrth wneud gwaith cynnal. Dyma enghraifft o'r dull a ddefnyddir i asesu pob ased:

- Cam 1: Adolygu'r holl wybodaeth bresennol am ased a'i throsglwyddo i'r System Rheoli Asedau;
- Cam 2: Cynnal arolwg strwythurol o bob ased er mwyn canfod beth yw'r dimensiynau, cyflwr y strwythur, y manylion adeiladu a'r gosodiad;
- Cam 3: Cadarnhau pwy sy'n gyfrifol am bob ased drwy gynnal chwiliadau tir a thrafod y drefn ar gyfer gwaith cynnal gyda'r tîrfeddiannwr.
- Cam 4: Cynnal asesiad risg ar gyfer pob ased;
- Cam 5: Ystyried unrhyw waith gwella sydd ei angen ar gyfer pob ased;
- Cam 6: Creu cynllun cynnal priodol ar gyfer pob ased.

Caiff y gofrestr ei chyhoeddi ar wefan CSFf, a bydd hefyd ar gael i'w darllen yn Neuadd y Sir, Yr Wyddgrug.

### **7.2.2.5 Datblygu Cynaliadwy**

Mae'n ddyletswydd ar CSFf i gyfrannu at sicrhau datblygu cynaliadwy wrth gyflawni swyddogaethau rheoli risg llifogydd neu erydu arfordirol, a rhoi sylw i ganllawiau Gweinidogion Cymru ar y testun hwn.

Nid yw'r canllawiau a roddir, *Datblygu Cynaliadwy: Canllawiau i Awdurdodau Rheoli Risg Adran 27 – Datblygu Cynaliadwy Tach 2011*, yn rhagnodi un dull gweithredu penodol y mae'n rhaid ei ddefnyddio. Yn

hytrach, mae'n cynnig amrywiaeth o awgrymiadau ynghylch sut y gall CSFf geisio cyfrannu at sicrhau datblygu cynaliadwy wrth gyflawni dyletswyddau i reoli risg llifogydd lleol o dan y Ddeddf.

Ym Mhennod 10 ceir disgrifiad o'r modd y bydd CSFf yn gweithio tuag at sicrhau datblygu cynaliadwy wrth gyflawni'r rôl Rheoli Risg Llifogydd ac Erydu Arfordirol.

### **7.2.2.6 Dynodi Asedau**

Mae cymalau perthnasol y Ddeddf Rheoli Llifogydd a Dŵr bellach wedi dod i rym (Awst 2012), ac felly'n grymuso Cyngor Sir y fflint ac Cyfoeth Naturiol Cymru yn 'awdurdodau dynodi'. Hynny yw, mae ganddynt y pwerau caniatol i 'ddynodi' nodweddion neu strwythurau sydd yn eu tyb hwy'n effeithio ar risg llifogydd, ac nad ydynt yn eiddo i'r ALILIA nac i Gyfoeth Naturiol Cymru .

Os caiff ased ei 'ddynodi', ni chaiff ei berchennog addasu, tynnu ymaith na chyfnewid strwythur na nodwedd ddynodedig heb gael caniatâd yr awdurdod rheoli risg sydd wedi dynodi'r ased. Pwrpas dynodi asedau rheoli risg llifogydd yw eu diogelu rhag difrod a allai gynyddu'r risg llifogydd yn yr ardal. Ni fydd dynodi nodweddion neu strwythurau yn weithred a gyflawnir yn rheolaidd, ond pan geir pryderon ynghylch yr ased dan sylw.

***Sylwer: Nid yw dynodi ased yn golygu bod dyletswydd ar unrhyw un i'w gadw yn ei gyflwr presennol.***

### **7.2.2.7 Bodloni'r Rheoliadau Perygl Llifogydd**

Mae darpariaethau o fewn y Rheoliadau Perygl Llifogydd yn gyson â'r rhai a geir yn y FWMA. Roedd yn ofynnol i bob ALILIA lunio PFRA. Cafodd y PFRA cyntaf ei lunio ym mis Mehefin 2011, a'i gyhoeddi ym mis Rhagfyr 2011. Ceir copi ohono drwy ddilyn y ddolen ganlynol:

<http://cdn.environment-agency.gov.uk/flho1111bvjf-e-e.pdf>

Cynhelir adolygiad o'r wybodaeth yn y PFRA yn 2017, a phob chwe blynedd ar ôl hynny. Yn ôl y Rheoliadau Perygl Llifogydd, mae'n ofynnol i ALILIA a chanddynt ardaloedd risg llifogydd dangosol lunio Mapiau Perygl Llifogydd a Mapiau Risg Llifogydd i'w cyhoeddi erbyn mis Rhagfyr 2013. Yn dilyn hyn, ceir Cynllun Rheoli Risg Llifogydd a gyhoeddir ym mis Rhagfyr 2015. Fodd bynnag, nid yw'n ofynnol i Sir y Fflint gydymffurfio â'r broses hon yng nghylch y PFRA, gan na chanfuwyd unrhyw Ardaloedd Risg Llifogydd dangosol.

### **7.2.2.8 Rhoi caniatâd ar gyfer Gwaith ar Gyrsiau Dŵr Cyffredin**

Mae CSFf yn gyfrifol am reoleiddio ynghylch cyrsiau dŵr cyffredin. Mae hyn yn cynnwys rhoi caniatâd ar gyfer unrhyw newidiadau neu rwystrau a allai effeithio ar y llif a chymryd camau gweithredu ac ati i unioni gwaith anghyfreithlon a wnaed ar y cwrs dŵr a allai fod yn niweidiol. AyA a arferai gyflawni'r rôl hon, ond mae wedi cael ei throsglwyddo i ALILIA i'w galluogi i gyflawni eu rolau a'u cyfrifoldebau newydd mewn perthynas â risg llifogydd lleol. Mae Cyfoeth Naturiol Cymru yn dal i gadw eu cyfrifoldeb am roi caniatâd ar gyfer gwaith ar brif afonydd.

Os bydd perchnogion glannau afon neu gyrff eraill yn dymuno cau cwrs dŵr cyffredin neu wyro neu rwystro'r cwrs dŵr hwnnw, mae angen caniatâd ar gyfer hynny. Pwrpas rheoliadau ar gyrsiau dŵr cyffredin yw rheoli gweithgarwch a allai gael effaith andwyol o ran llifogydd.

Mae'n hanfodol bod unrhyw un sy'n bwriadu cyflawni gwaith mewn, dros, o dan neu wrth ymyl cwrs dŵr neu amddiffynfeydd rhag llifogydd (gan gynnwys amddiffynfeydd môr), yn cael y caniatâd angenrheidiol cyn dechrau'r gwaith, boed y gwaith hwnnw'n waith dros dro neu barhaol.

Anogir perchnogion glannau afon i gysylltu â'r Cyngor i drafod unrhyw gynigion, a thrwy wneud hynny byddant yn derbyn ffurflenni cais am ganiatâd. Cydnabyddir yn eang y ceir llawer o effeithiau andwyol yn sgil cau cyrsiau dŵr. Fel arfer ni roddir caniatâd i gau cwrs dŵr ond os gellir dangos nad oes opsiwn arall dichonadwy. Fodd bynnag, os yw'r angen i gyflawni'r gwaith yn drech nag ystyriaethau eraill, a bod y mesurau lliniaru a gynigiwyd yn dderbyniol gan CSFf, yn unol â chyfarwyddyd LIC, rhoddir caniatâd ar gyfer y gwaith. Mae'r Awdurdod yn cefnogi'r datganiad cyffredinol a ganlyn sy'n annog peidio cau cyrsiau dŵr:

### 7.2.2.9 Fel Corff Cymeradwyo SDCau

Mae systemau draenio cynaliadwy (SDCau) yn cynrychioli newid dull o gymharu â draenau confensiynol a fyddai'n anelu i symud dŵr cyn gynted ag sy'n bosibl oddi wrth ddatblygiad, gan achosi i gyrsiau dŵr ymhellach i lawr yr afon orlifo gyda'r posibilrwydd o achosi llifogydd. Dyma'r egwyddorion allweddol sy'n dylanwadu ar gynllun a dyluniad SDCau:

- Storio dŵr ffo a'i ryddhau'n raddol (gwanhau);
- Caniatáu i'r ddaear amsugno'r dŵr (ymdreiddio);
- Symud dŵr yn raddol ar yr wyneb (cludo)
- Hidlo llygryddion o'r dŵr; a chaniatáu i waddod setlo drwy reoli llif y dŵr a
- chaniatáu i waddod setlo drwy reoli llif y dŵr<sup>22</sup>.

Mae SDCau hefyd yn gyfle i sicrhau y rhoddir yr un pwysigrwydd i ystyriaethau amwynder a bioamrywiaeth â rheoli cyfeintiau dŵr.

Mae Deddf Rheoli Llifogydd a Dŵr 2010 yn rhoi rôl Corff Cymeradwyo SDCau i Gyngor Sir y Fflint ar gyfer Sir y Fflint. Pan ddaw'r rhan hon o'r Ddeddf i rym (o bosib yn 2013/2014) cytunir â phartneriaid ar y gofynion a'r gweithdrefnau, a rhoddir cyhoeddusrwydd eang i hynny. Mae'r ymagwedd hon yn unol â'r rhagdybiaeth o blaid SDCau sydd wedi'i chynnwys ym Mholisi Cynllunio Cymru (Argraffiad 5, Tachwedd 2012), a TAN 15. Bydd y broses cymeradwyo SDCau wedi'i hymgorffori yn y broses gynllunio; a bydd trafodaethau'n cael eu cynnal ar hynny ar y cyfle cyntaf posib.

O dan y Ddeddf newydd, bydd angen cymeradwyo draenau unrhyw ddatblygiad y mae angen caniatâd cynllunio ar ei gyfer. Ar hyn o bryd ni cheir ymdriniaeth wahanol ar gyfer newidiadau mewn defnydd na fyddent yn creu unrhyw ddŵr ffo ychwanegol, a dylid cydnabod hefyd y gall rhai adeiladau mawr (e.e. adeiladau amaethyddol) fod yn ddatblygiadau a ganiateir. Gan hynny, rhagwelir y bydd meini prawf sy'n rheoli'r angen i gymeradwyo systemau draenio yn cael eu sefydlu, a phan fydd y Bwrdd Cymeradwyo Systemau Draenio Cynaliadwy'n cael ei sefydlu, bydd yn ofynnol iddo:

- Asesu'r dyluniad o ran draenio ar gyfer yr holl waith adeiladu a chanddo oblygiadau draenio;

<sup>22</sup> [http://www.ciria.com/suds/suds\\_principles.htm](http://www.ciria.com/suds/suds_principles.htm)

- Fabwysiadu pob cynllun SDCau sy'n gwasanaethu mwy nag un eiddo; a
- Sicrhau bod pob cynllun SDCau a fabwysiedir yn cael ei gynnal yn briodol.

Bydd SDCau sy'n draenio ffyrdd cyhoeddus yn cael eu mabwysiadu gan yr Awdurdod Priffyrdd. Fel Corff Cymeradwyo SDCau, mae'n ddyletswydd ar CSFf i ymgynghori â Chwmnïau Dŵr a Charthffosiaeth, Cyfoeth Naturiol Cymru a'r Awdurdod Priffyrdd cyn i'r Awdurdod Cynllunio Lleol wneud penderfyniad ynghylch ceisiadau.

Mae darpariaeth bwysig yn Neddf Rheoli Llifogydd a Dŵr 2010 yn cynnwys cael gwared â'r hawl ddiodyn i gysylltu dŵr wyneb â charthffosydd dŵr budr a chyfun cyhoeddus a chyfyngu ar y llif sy'n cael ei ryddhau i garthffosydd dŵr wyneb. Cysylltir â dŵr wyneb presennol ar yr amod bod y Bwrdd Cymeradwyo SDCau yn cymeradwyo'r system ddraenio a gynigir.

Mae draenio yn fater cymhleth, a dylid ei ystyried ar y cyfle cyntaf yn ystod y broses ddatblygu. Cynigir y bydd CSFf yn creu Canllaw Dylunio SDCau yn unol â Safonau Cenedlaethol, i gynghori ynghylch gofynion dylunio SDCau. Rhagwelir y cynhelir ymgynghoriad ar y canllaw hwn ar y cyd â chyfarwyddyd cenedlaethol.

Ar ôl creu nodwedd SDCau, ceir cyfnod o waith cynnal er mwyn sicrhau ei bod yn gweithio fel y bwriadwyd cyn iddi gael ei chymeradwyo'n ffurfiol gan CSFf, a fydd wedyn yn gyfrifol am waith cynnal yn y dyfodol.

***Sylwer: Mae CSFf yn aros am wybodaeth ac arweiniad ychwanegol gan Lywodraeth Cymru ynghylch mabwysiadu SDCau, felly gallai'r wybodaeth uchod newid.***

### **7.2.2.10 Dyletswyddau Presennol Cyfarwyddiaeth yr Amgylchedd**

Mae gan Gyfarwyddiaeth yr Amgylchedd hefyd ddyletswyddau eraill mewn perthynas â llifogydd nad ydynt yn ddyletswyddau newydd penodol o dan y Ddeddf; manylir ar y rhain yn yr adrannau nesaf.

#### **Ymateb i Ddigwyddiadau Llifogydd**

Fel arfer, bydd Cyfoeth Naturiol Cymru neu'r Swyddfa Dywydd yn rhoi rhybudd cyn digwyddiadau llifogydd. Os disgwylir digwyddiad sylweddol, cynhelir telegynhadledd fel arfer ag CNC, y Swyddfa Dywydd, yr Ymatebwyr Brys, CSFf a'r adrannau Priffyrdd a Chynllunio at Argyfwng i drafod problemau tebygol.

Yn ystod oriau gwaith arferol y Cyngor, derbynnir galwadau ynghylch llifogydd gan y Gwasanaethau Stryd. Bydd y Gwasanaeth Galw Gofal yn ymdrin â galwadau y tu allan i oriau arferol, ac yn adrodd amdanynt wrth y swyddog sydd ar alwad. Os ceir rhybudd difrifol, neu os yw'r galwadau sy'n dod i mewn yn rhy niferus i'r swyddogion ar alw ymdrin â nhw, penderfynir rhoi mwy o staff ar ddyletswydd.

Bydd y stociau o fagiâu tywod yn cael eu gwirio a mwy'n cael eu harchebu os oes angen. Fodd bynnag, cyfyngir ar argaeledd sachau tywod a'r gallu i'w dosbarthu, yn enwedig pan geir llifogydd ar raddfa eang. Ni ddylid dibynnu ar y Cyngor Sir i ddarparu bagiau tywod fel y prif ddull o amddiffyn. Bydd y Cyngor yn rhoi'r flaenoriaeth i ardaloedd lle tueddir i gael llifogydd drwg, lle ceir potensial i sawl eiddo fod o dan ddŵr.

Sicrhau bod gwiriadau'n cael eu cynnal ar sgriniau ysbwriel a gynhelir gan y Cyngor cyn y digwyddiad os oes modd, ac ymweld â lleoliadau allweddol yn ystod y digwyddiad. Gall ymateb i alwadau llifogydd gynnwys clirio sgriniau ysbwriel, pwmpio neu gyflenwi bagiau tywod. Os ceir bod gan bartïon eraill gyfrifoldeb i ymateb i ddigwyddiadau llifogydd, cysylltir â'r partïon hynny (e.e. hysbysu Dŵr Cymru am lifogydd o garthffos / problemau gyda gorsafoedd pwmpio). Ni chaiff bagiau tywod ond eu cyflenwi i eiddo preswyl lle ceir risg uniongyrchol o lifogydd mewnol, a hynny ond yn ystod digwyddiad. Argymhellir bod

pobl yn darparu eu dulliau amddiffyn eu hunain lle bo modd er mwyn galluogi eu heidio i atal a gwrthsefyll llifogydd yn well. Ceir mwy o fanylion ynghylch hyn yn Adran 7.6.

### **Archwiliadau'r Arfordir a Draenio Tir**

Mae gan CSFf gyfrifoldeb i gynnal amddiffynfeydd yr arfordir y mae'n berchen arnynt ger Aber Afon Dyfrdwy. Mae hyn yn cynnwys gwirio'r falfiau clec llanwol er mwyn sicrhau eu bod yn gweithio'n iawn, fel na fydd dŵr yn llifo i dir isel. Yn ogystal â hyn, cynhelir archwiliad blynyddol o'r arfordir i gofnodi cyflwr amddiffynfeydd y Cyngor ac amddiffynfeydd sy'n eiddo preifat. Os canfyddir bod angen gwneud unrhyw waith adfer neu unrhyw ddiffygion, hysbysir y perchennog perthnasol am hynny.

Os bydd cwrs dŵr yn llifo drwy dir sy'n eiddo i'r Cyngor, bydd yr un cyfrifoldebau fel perchennog glannau afon yn berthnasol i'r Cyngor ag i unrhyw dirfeddiannwr arall. Ceir trefn gynnal reolaidd ar gyfer holl gyrsiau dŵr y cyngor, ac mae archwilio sgriniau ysbwriel yn rôl arbennig o bwysig er mwyn sicrhau na cheir rhwystrau a allai gynyddu'r risg o lifogydd. Yn ystod digwyddiadau llifogydd, bydd y tywydd yn aml yn achosi i falurion gasglu a chreu rhwystrau'n gyflym, a'r flaenoriaeth gyntaf yw archwilio sgriniau gwastraff yn rheolaidd yn ystod digwyddiadau llifogydd er mwyn rhagweithio i atal problemau llifogydd rhag codi. Nid oes modd archwilio'r holl gyrsiau dŵr nad yw'r cyngor yn berchen arnynt, ond os adroddir wrth y Cyngor am faterion cynnal, bydd archwiliad yn cael ei gynnal. Lle bo angen gwaith cynnal, hysbysir perchennog glannau'r afon am ei ddyletswyddau i gyflawni gwaith o dan y Ddeddf Draenio Lleol. Mae gan CSFf bwerau i orfodi pobl i gyflawni gwaith angenrheidiol os nad yw'r gwaith hwnnw'n cael ei gwblhau o fewn cyfnod rhesymol.

### **Datganiadau i'r Wasg**

Trosglwyddir gwybodaeth am lifogydd drwy'r Swyddfa Cyfathrebu Corfforaethol a fydd yn trefnu i gyhoeddi'r wybodaeth honno ar wefan y Cyngor ac yn cyhoeddi newyddion ar ffurf datganiadau i'r cyfryngau. Gallai diddordeb y cyfryngau yn y digwyddiadau arwain at geisiadau am gyfweiliadau â'r cyfryngau darlledu, a bydd angen enwebu swyddog(ion) roi cyfweiliad yn Gymraeg ac yn Saesneg os oes angen.

Yn rhan o unrhyw gynllun Cyfathrebu, byddai angen briffio aelodau Cabinet, aelodau lleol a chynrychiolwyr y Cynulliad a'r Senedd ynglŷn â'r digwyddiad.

### **Cynnal Draeniau**

Bydd Gwasanaethau Stryd CSFf yn gwneud gwaith i wagio gyliau yn rheolaidd ledled y Sir. Gwneir gwaith glanhau llai mynych mewn sefyllfaoedd lle mae'r risg yn is, a gwaith mwy mynych i lanhau gyliau a ffosydd cerrig mewn ardaloedd y gwyddys bod iddynt risg o lifogydd. Cofnodir gyliau nad ydynt yn gweithio er mwyn rhoi sylw manylach a mwy mynych iddynt. Ceir goblygiadau posib ar gyfer llygredd yn gysylltiedig â deunydd a gesglir wrth wagio draeniau ffordd, felly fe'i gwaredir drwy'r dull cywir yn unol â chanllawiau Cyfoeth Naturiol Cymru. Mae prosesau eisoes wedi'u sefydlu i annog cydlynu'r gwaith pan fydd angen rheoli traffig. Ar hyn o bryd, cyfyngir hyn i waith ar ffyrdd deuol yr A55, yr A548 a'r A541.

Ym mhob ardal lle gwyddys bod problemau i'w cael, caiff yr holl gwlfertau a gratiau eu harchwilio a'u glanhau'n rheolaidd yn unol â'r amserlen gynnal briodol. Fodd bynnag, os ceir rhybudd o dywydd difrifol, caiff y rhain eu gwirio ar unwaith, ac yn ystod glawriad hir neu drwm, cânt eu harchwilio'n rheolaidd er mwyn sicrhau nad oes malurion wedi hel ynddynt. Mewn ardaloedd lle mae'r risg yn is, dylid archwilio cwlffertau a thyllau archwilio bob pum mlynedd yn ddiodyn, a'u glanhau pan fo angen, a dylid gwirio pibellau draenio a'u fflysio yn ystod archwiliadau rheolaidd y gwasanaeth.



Bydd y Gwasanaeth Stryd hefyd yn archwilio ac yn cynnal gorsafoedd pwmpio nad yw Dŵr Cymru'n berchen arnynt a gosodiadau eraill y Cyngor, yn gyrru jet o ddŵr drwy systemau i'w clirio ac yn glanhau ffosydd cerrig a nodwyd yn ystod archwiliadau arferol neu ar ôl derbyn cwynion neu geisiadau am wasanaeth.

Cynllunio at  
Argyfwng

### 7.2.3 Gwneud Gwaith Cynllunio at Argyfwng

Yn sgil cyflwyno Deddf Argyfyngau Sifil Posibl 2004, bu'n rhaid ad-drefnu'r cynllunio cyd-asiantaethol yng Nghymru. Canlyniad hyn oedd creu Fforymau Lleol Cymru Gydnerth (wedi'u cefnogi gan grwpiau cydlynu amrywiol) yn seiliedig ar bedair ardal yr heddlu yng Nghymru.

Mae'r Uned Cynllunio at Argyfwng ar y Cyd ar gyfer Cyngor Sir y Fflint a Chyngor Sir Ddinbych yn cydweithio'n agos â Fforwm Lleol Cymru Gydnerth y Gogledd, a sefydlwyd ym mis Mawrth 2005. Mae aelodau'r Fforwm yn cynnwys rheolwyr lefel strategol o bob un o'r ymatebwyr Categori 1 (Awdurdodau Lleol gan gynnwys CSFf, yr Heddlu, yr Ambiwylans, Byrddau Iechyd Lleol, y Gwasanaethau Tân ac Achub a chyrrff eraill perthnasol). Ei bwrpas cyffredinol yw sicrhau lefel ddigonol o barodrwydd fel bo modd darparu ymateb effeithiol aml-asiantaeth i argyfyngau gan gynnwys llifogydd a allai gael effaith sylweddol ar gymunedau Gogledd Cymru.

Dyma amcanion y Fforwm:<sup>23</sup>:

- Cytuno ar agweddau polisi a strategol ar y cyd o safbwynt parodrwydd ac ymateb Gogledd Cymru;
- Cymeradwyo'r Gofrestr Risg Gymunedol (CRR) a sicrhau ei bod yn sail gadarn ar gyfer cynllunio;
- Sicrhau bod y cynlluniau aml-asiantaeth priodol, yr hyfforddiant a'r ymarferion sydd eu hangen i fynd i'r afael â pheryglon a nodwyd, neu y gellir eu rhagweld, yn lleol ac yn yr ardal ehangach, wedi'u sefydlu a bod unrhyw fylchau'n cael eu nodi;
- Cyfarwyddo a goruchwyllo gweithgareddau gweithgorau wrth iddynt gael eu sefydlu a dyrannu tasgau iddynt fel sy'n briodol;
- Derbyn adroddiadau gan y gweithgorau am lefelau'r bygythiadau cyfredol, y bylchau sy'n bodoli yn y gwaith cynllunio a'r cynnydd a fesurwyd o ran y camau gweithredu;
- Sicrhau bod yr adnoddau priodol ar gael i'r gweithgorau er mwyn iddynt gyflawni cyfrifoldebau statudol a'r rhai sy'n seiliedig ar fesurau;
- Cydlynu ymagweddau a dyletswyddau unigol pob sefydliad a sicrhau eu bod yn ategu ei gilydd ac yn plethu â threfniadau partneriaid; ac

<sup>23</sup> Cofrestr Risgiau Gymunedol Gogledd Cymru 2012 Lluniwyd gan Fforwm Cymru Gydnerth y Gogledd, Fersiwn 10 Ionawr 2012 - Terfynol

- Ystyried goblygiadau'r ddeddfwriaeth, mentrau cenedlaethol a phenderfyniadau'r Fforwm Cydnerth Rhanbarthol ar gyfer ardal Fforwm Cymru Gydnerth y Gogledd.

Mae rôl yr Uned Cynllunio at Argyfwng ar y Cyd o ran FCERM yn cynnwys:

- Cyfrifoldebau cynllunio at argyfwng;
- Darparu system Swyddog ar Ddyletswydd 24/7 ar gyfer Cyngor Sir y Fflint a Chyngor Sir Ddinbych;
- Paratoi cynlluniau wrth gefn sy'n cynnwys manylion am y trefniadau ar gyfer ymateb i drychineb neu ddiogwyddiad llifogydd mawr yn Sir y Fflint;
- Asesu risgiau Sir y Fflint yn unol â'i chyfrifoldeb fel awdurdod arweiniol a chydlynu mewnbyn awdurdod lleol i'r Gofrestr Risgiau Cymunedol;
- Creu Cynlluniau Argyfwng yn unol â'r cyfrifoldeb arweiniol;
- Datblygu trefniadau Rheoli Parhad Busnes awdurdod lleol;
- Datblygu trefniadau i ddarparu gwybodaeth am Barodrwydd Sifil i'r cyhoedd gyda gwasanaethau eraill CSFf;
- Gweithio gyda chymunedau er mwyn sicrhau bod ganddynt wybodaeth a'u bod yn barod am argyfyngau sifil fel llifogydd, a'u bod yn gallu adfer ar ôl argyfwng, h.y. partneriaethau llifogydd;
- Cynnal system ar gyfer rhybuddio, hysbysu a chynghori'r cyhoedd pan geir argyfwng;
- Rhannu gwybodaeth ag ymatebwyr eraill Sir y Fflint;
- Cydweithredu ag ymatebwyr eraill Sir y Fflint er mwyn gwella cydweithrediad ac effeithlonrwydd; a
- Darparu cyngor a chymorth i fusnesau a mudiadau gwirfoddol ynghylch rheoli parhad busnes, yn ystod ac ar ôl argyfwng.

Mae'r Uned Cynllunio at Argyfwng ar y Cyd yn cefnogi'r Awdurdod drwy gyflawni'r canlynol yn ystod argyfwng:

- Cydlynu'r gefnogaeth argyfwng o fewn ei swyddogaethau ei hun;
- Ymdrin â llifogydd dŵr wyneb a dŵr daear, llifogydd o 'gyrsiau dŵr nad ydynt yn brif afonydd';
- Gweithio gyda'r ymatebwyr Categori 1 a 2 eraill yn rhan o'r ymateb aml-asiantaeth i lifogydd;
- Cydlynu'r gefnogaeth argyfwng o'r sector gwirfoddol;
- Cysylltu ag adrannau llywodraeth canolog a rhanbarthol;
- Cysylltu â darparwyr gwasanaeth hanfodol;
- Agor Canolfannau Gorffwys;

- Rheoli'r rhwydweithiau cludiant a thraffig lleol;
- Rhoi gweithwyr cymdeithasol argyfwng hyfforddedig ar waith;
- Rhoi cymorth mewn argyfwng;
- Ymdrin â materion iechyd amgylcheddol, fel halogi a llygredd
- Cydlynu'r broses adfer;
- Rheoli materion iechyd cyhoeddus
- Rheoli a chynghori ynghylch iechyd y cyhoedd;
- Rhoi cefnogaeth a chyngor i unigolion; a
- Chynorthwyo gyda pharhad busnes. Rhan cynyddol bwysig o'r rôl hon, a gefnogir gan Gyfoeth Naturiol Cymru a sefydliadau gwirfoddol, yw annog ffurfio grwpiau argyfwng lleol.

Pan geir argyfwng llifogydd ar raddfa fawr, dylai'r Cyngor allu:

- Cynorthwyo'r gwasanaethau brys i wacáu;
- Darparu llety dros dro, gan gynnwys canolfannau bwydo a gorffwys;
- Rhoi cefnogaeth gymdeithasol a lles i bobl ddiamddiffyn ac i rai eraill sy'n dioddef straen neu sioc;
- Cynorthwyo i ddarparu ardaloedd cadw cyrff a chorffdy dros dro ar y cyd â'r crwner lleol;
- Gwneud trefniadau dros dro neu barhaol i ailgartrefu pobl;
- Ymdrin â pheryglon iechyd a materion amgylcheddol a rhoi cyngor ynghylch hynny;
- Cynorthwyo i ymateb i faterion iechyd cyhoeddus;
- Sicrhau diogelwch priffyrdd a thraffig a materion yn gysylltiedig â pheirianneg strwythurol; a
- Darparu unrhyw wasanaethau eraill sydd oddi mewn i gwmpas cyfrifoldebau arferol y Cyngor.

#### 7.2.4 Fel Awdurdod Cynllunio

Yn rhan o rôl Cyngor Sir y Fflint fel Awdurdod Cynllunio, ceir dwy brif agwedd ar y gwasanaeth cynllunio a fydd yn cyfrannu at y dull o weithredu'r Strategaeth Leol ar gyfer Rheoli Risg Llifogydd. Polisi Cynllunio a Rheoli Datblygu.

Un o brif rolau'r adain Strategaeth Cynllunio (Polisi) fydd creu Cynllun Datblygu Lleol (CDLI) a fydd yn y pen draw'n cael y flaenoriaeth ar y Cynllun Datblygu Unedol (CDU) a gymeradwywyd yn ddiweddar. Cefnogir y CDLI gan sawl asesiad strategol, a bydd yn cynnwys llunio dogfennau Canllawiau Cynllunio Atodol (SPG). Ar gyfer yr holl ddyraniadau tir yn y CDLI a datblygiadau newydd a asesir drwy'r broses ceisiadau cynllunio, ymgynghorir â chyrrff statudol penodol, ac mae sylwadau Cyfoeth Naturiol Cymru, ynghyd ag Adran Ymgynghoriaeth Amgylcheddol y Cyngor ei hun ynghylch risg llifogydd yn ffactorau allweddol wrth asesu datblygiadau a thir y gellir datblygu arno, ac a ddylid dyrannu safleoedd ai peidio.

Bydd Polisi Cynllunio a Rheoli Datblygu yn effeithio ar y Rheolaeth ar Risg Llifogydd drwy'r ffyrdd allweddol a ganlyn:

- Drwy bolisïau penodol yn y CDU a'r CDLI ynghylch materion SDCau;
- Cyfrannu at gynlluniau Cyfarwyddiaeth yr Amgylchedd (fel y Cynllun Rheoli Traethlin);
- Ystyried y risg o lifogydd wrth nodi datblygiadau posibl a'r defnydd posibl o dir drwy ddyraniadau yn rhan o broses y CDLI;
- Asesu gwaith i liniaru llifogydd yng nghyd-destun dyraniadau cyfredol;
- Ymateb i LIC neu CNC mewn ymgynghoriadau sy'n cynnwys materion llifogydd;
- Cynghori darpar ddatblygwyr ynghylch risgiau llifogydd yn seiliedig ar TAN15 (DAM);
- Ystyried materion risg llifogydd wrth wneud penderfyniad ynghylch cais cynllunio;
- Gweithio ochr yn ochr â datblygwyr (a'r Corff Cymeradwy SDCau yn y dyfodol) i sicrhau bod datblygiadau'n cydymffurfio â'r Strategaeth Leol ar gyfer Rheoli Risg Llifogydd ac er mwyn ystyried asesiadau risg llifogydd a gyflwynir i gefnogi ceisiadau (yn enwedig y rhai hynny sydd y tu allan i gylch gorchwyl CNC).

Wrth ystyried risg llifogydd wrth greu'r Cynllun Datblygu Lleol (CDLI), bydd angen i'r Awdurdod Cynllunio wneud y canlynol:

- Llunio Asesiad Risg Llifogydd Strategol. Dylai hyn gynnwys ystyriaeth o faterion risg llifogydd lleol yn ogystal â llifogydd o afonydd a llifogydd arfordirol. Lle bo Ardaloedd Draenio Critigol wedi'u nodi, bydd angen cynnwys y rhain;
- Creu Cynllun Datblygu Lleol (CDLI) sy'n rhoi ystyriaeth ofalus i risgiau llifogydd ac erydu arfordirol. Dogfen gynllunio statudol yw hon y gellir ei defnyddio i atal datblygu amhriodol ar y gorlifdir. Dylai'r CDLI felly gefnogi'r Asesiad Risg Llifogydd Strategol (SFRA), yr Asesiad Risg Llifogydd Cychwynnol a'r Cynllun Rheoli Dŵr Wyneb (lle bo'n berthnasol). Dylai hyn alluogi'r CDLI i asesu a chofnodi'r risgiau llifogydd ar gyfer datblygiadau newydd a llywio datblygiadau tuag at yr ardaloedd lle ceir y risg isaf o lifogydd. I'r un graddau, mae angen asesu risgiau erydu arfordirol a llifogydd llanw parhaol, a lle bo'n briodol, dynodi parthau rheoli risg arfordirol lle na chaniateir datblygiadau parhaol;

- Cymeradwyo datblygiad lle gellir dangos bod y cynnig yn bodloni'r holl feini prawf a ganlyn: (a) nad yw'n cynyddu'r risg gyffredinol o bob math o lifogydd yn yr ardal yn sgil gosodiad a ffurf y datblygiad a defnydd amrhiodol o SDCau; (b) y bydd wedi'i amddiffyn yn ddigonol rhag llifogydd; (c) ei fod yn ddiogel, ac y bydd yn parhau i fod yn ddiogel i bobl hyd ddiwedd oes y datblygiad (d) ei fod yn cynnwys mesurau effeithlonrwydd dŵr fel cronni dŵr glaw neu'n defnyddio dŵr wedi'i ddraenio o dir lleol lle bo hynny'n ymarferol;
- Hyrwyddo datblygiad yn yr ardaloedd lle mae'r tebygolrwydd o lifogydd ar ei isaf drwy ymwreiddio'r dull cymalog y cyfeirir ato yn TAN 14 - Cynllunio'r Arfordir, a TAN 15 - Datblygu a Pherygl Llifogydd yn y CDLI;
- Diogelu tir ar gyfer seilwaith hanfodol; a
- Datblygu cynlluniau gweithredu, lle bo angen, i gefnogi cynllunio gofodol cynaliadwy a sicrhau bod pob cynllun wedi'i integreiddio i strategaethau lleol a bod cysylltiadau cadarn rhwng y cynlluniau a'r strategaethau hynny.

Pan ddaw'r Bwrdd Cymeradwyo SDCau yn weithredol, yn rhan o'r cydweithio rhwng yr Awdurdod Cynllunio a'r Bwrdd hwnnw, bydd angen i'r Awdurdod Cynllunio:

- Hysbysu datblygwyr a pherchnogion tir yn y cam cyn cyflwyno cais fod angen ymgynghori â'r Corff Cymeradwyo SDCau ynghylch materion draenio tir ar yr safle;
- Sicrhau bod y Corff Cymeradwyo SDCau yn cymryd rhan yn y trafodaethau cyn ystyried y cais, os yw hynny'n briodol;
- Sicrhau, pan fydd y cais cynllunio yn cyrraedd, fod unrhyw gais draenio cysylltiedig yn cael ei anfon ar unwaith i'r Corff Cymeradwyo SDCau (gallai hyn newid yn dibynnu ar gynigion Defra ar gyfer y system geisiadau);
- Diwygio canllawiau lleol er mwyn cyfleu'n glir bod modd i awdurdodau cynllunio lleol wrthod ceisiadau cynllunio am i'r ceisiadau draenio cysylltiedig fethu; a
- Chynghori Datblygwyr, lle bo'n briodol, fod angen trafod â'r Awdurdod Llifogydd Lleol Arweiniol a oes angen caniatâd draenio tir ar gyfer addasiadau neu strwythurau newydd o fewn cwrs dŵr cyffredin.

### 7.3 Dŵr Cymru

Mae Dŵr Cymru nid yn unig yn gyfrifol am ddarparu cyflenwad dŵr i Sir y Fflint ond hefyd yn gyfrifol am wneud trefniadau priodol i ddraenio dŵr budr a thrin gwastraff, ac am garthffosydd dŵr wyneb a charthffosydd cyfunol. Mae'r cwmni yn bennaf gyfrifol am lifogydd o'r cyflenwad dŵr a'r systemau carthffosiaeth, a all gynnwys llifogydd o garthffosydd, pibellau neu brif bibellau dŵr sydd wedi byrstio, neu lifogydd a achosir yn sgil methiannau yn y system.



Figur 7.2: Ffiniau Dŵr Cymru (Gogledd a De)

Mae'r Ddeddf Rheoli Llifogydd a Dŵr yn gosod nifer o ddyletswyddau statudol ar gwmnïau dŵr a charthffosiaeth, gan gynnwys:

- dyletswydd i weithredu'n gyson â'r Strategaeth Genedlaethol;
- Dyletswydd i roi sylw i gynnwys y Strategaeth Leol berthnasol; a
- Dyletswydd i gydweithredu ag awdurdodau eraill perthnasol wrth iddynt gyflawni eu swyddogaethau rheoli risg llifogydd ac erydu arfordirol.

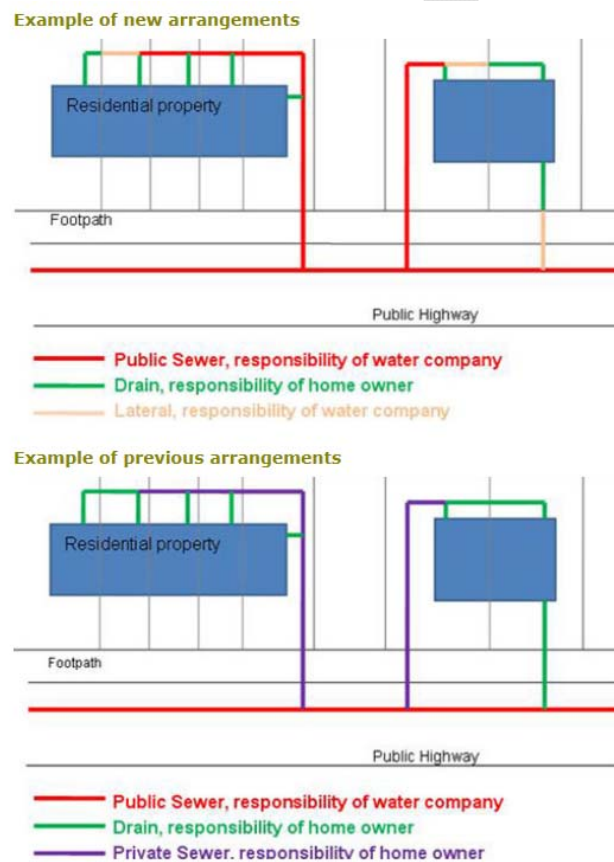
Bydd gan gwmnïau dŵr a charthffosiaeth yn aml wybodaeth werthfawr a allai fod o gymorth mawr er mwyn deall risgiau llifogydd a wynebir gan gymunedau ledled Cymru.

### 7.3.1 Cwmnïau Dŵr a Charthffosiaeth

Mae'r diwydiant dŵr wedi'i reoleiddio'n llym, ac mae ansawdd y gwasanaeth i gwsmeriaid a'r prisiau y gall y cwmnïau eu codi gan gwsmeriaid wedi'u rheoleiddio gan Ofwat, yr Awdurdod Rheoleiddio Gwasanaethau Dŵr. Mae'r diwydiant dŵr yn gweithredu ar gylch pum mlyneddol o'r enw cyfnodau'r Cynllun Rheoli Asedau. Pennir y prisiau i gwsmeriaid gan Ofwat ar ddechrau pob cyfnod, ar ôl i bob cwmni gyflwyno manylion y gost o ddarparu eu cynlluniau busnes.

### 7.3.2 Cyfrifoldebau am y System Garthffosiaeth

Hwylusodd Rheoliadau Diwydiant Dŵr (Cynlluniau ar gyfer Mabwysiadu Carthffosydd Preifat) 2011 y broses o drosglwyddo carthffosydd preifat, draeniau ochrol a gorsafoedd pwmpio i Gwmnïau Dŵr a Charthffosiaeth yng Nghymru a Lloegr. Dangosir y trosglwyddiad yn Ffigur 7.3 isod, ac mae'n dangos y broses o drosglwyddo cyfrifoldebau o berchnogion tai i DCWW. Cyn mis Gorffennaf 2011 roedd perchnogion tai'n gyfrifol am eu draeniau preifat hyd at y fan lle'r oeddynt yn cysylltu â'r garthffos gyhoeddus, a lle'r oedd pibell yn gwasanaethu sawl eiddo, roedd y cyfrifoldeb wedi'i rannu'n gyfartal rhwng y perchnogion tai. Ar ôl mis Hydref 2011, daeth Dŵr Cymru'n gyfrifol am y carthffosydd preifat hyn, a'r rhan o'r draen sydd y tu hwnt i derfynau perchnogion yr eiddo a elwir yn ddraen ochrol.



Ffigur 7.3: Trosglwyddo cyfrifoldebau o berchnogion tai i Ddŵr Cymru

### 7.3.3 Llifogydd o Garthffosydd

Pan fydd carthion yn gollwng o bibell, drwy dwll archwilio, draen, gyli, neu'n dod yn ôl i fyny'r toiled, gelwir hynny'n llifogydd carthion. Gall llifogydd o garthffosydd ddigwydd naill ai pan fydd y garthffos yn orlawn, neu pan fydd rhwystr yn y garthffos. Bydd gorlwytho'n digwydd pan na fydd cynhwysedd pibell garthffos yn ddigonol i dderbyn y llif sy'n draenio i mewn iddi. Gall rhwystr ddigwydd pan fydd malurion neu fraster yn casglu, wrth i wreiddiau ymdreiddio, neu os bydd y system yn dymchwel neu'n cael ei chamddefnyddio. Gall lleoliad problem fod yn bell iawn oddi wrth leoliad y llifogydd mewn gwirionedd.

### 7.3.4 Rheoli Risg Llifogydd

Mae gan gwmnïau dŵr a charthffosiaeth y cyfrifoldebau canlynol yn gysylltiedig â rheoli risg llifogydd:

- Ymateb i ddigwyddiadau llifogydd sy'n ymwneud â'u hasedau;
- Llunio adroddiadau ar ddigwyddiadau llifogydd;
- Cadw cofrestr o eiddo sy'n wynebu risg llifogydd yn sgil gorlwytho hydrolog yn y rhwydwaith carthffosiaeth (cofrestr DG5);
- Cyflwyno gwelliannau cynhwysedd er mwyn lliniaru problemau llifogydd o garthffosydd sydd ar y gofrestr DG5;
- Darparu, cynnal a gweithredu systemau carthffosiaeth cyhoeddus er mwyn draenio ardal yn effeithiol;
- Gall yr awdurdod llifogydd lleol arweiniol graffu arno drwy ei brosesau democrataidd;
- Dyletswydd i fabwysiadu carthffosydd cyhoeddus; ac
- Ymgynghorai statudol i'r Bwrdd Cymeradwyo SDCau pan gynigir cysylltu system ddraenio â'r garthffos gyhoeddus.

### 7.3.5 Lleihau Llifogydd o Garthffosydd

Mae Dŵr Cymru yn gyfrifol am ymdrin â llifogydd o garthffosydd dŵr budr, carthffosydd cyfun a charthffosydd dŵr wyneb, ac o brif bibellau dŵr sydd wedi byrstio.

Adroddir am y rhan fwyaf o lifogydd wrth ganolfan alwadau Dŵr Cymru ar 0800 085 3968 (Mae'r llinellau ar agor bob awr o'r dydd a phob dydd o'r wythnos). Bydd asiant y ganolfan alwadau'n gwirio a yw'r digwyddiad llifogydd yn ymwneud â'u hasedau hwy. Os felly, bydd yn rhoi rhif digwyddiad ac yn dweud y bydd tîm maes yn mynd i'r safle o fewn amser targed o 4 awr. Ar ôl i'r llifogydd suddo, bydd gwaith glanhau cychwynnol yn cael ei gyflawni a thîm maes yn dychwelyd yn ddiweddarach os oes angen.

Os ceir llifogydd mewnol, cofnodir y manylion ar y 'Ffurflen DG5'. Bydd ymchwiliad yn cael ei gynnal i'r digwyddiad, a gallai gael ei gofnodi yn sgil hynny ar y Gofrestr DG5. Mae'r gofrestr DG5 yn gofrestr o eiddo ac ardaloedd sydd wedi dioddef neu'n debygol o ddioddef llifogydd o garthffosydd dŵr budr, carthffosydd cyfunol neu garthffosydd dŵr wyneb cyhoeddus gan fod y system garthffosiaeth yn orlawn. Ceir cysylltiadau agos rhwng buddsoddiad hanfodol ar gyfer gwelliannau seilwaith i liniaru llifogydd o garthffosydd a'r Gofrestr DG5.



### 7.3.6 Systemau carthffosiaeth a gweithfeydd cyhoeddus

Diffinnir dyletswydd rheoli risg llifogydd hanfodol o dan Adran 94 yn Neddf Diwydiant Dŵr 1991, sy'n nodi bod dyletswydd ar Gwmnïau Dŵr a Charthffosiaeth i ddarparu, cynnal a gweithredu systemau carthffosiaeth a gweithfeydd cyhoeddus er mwyn draenio'u hardal yn effeithiol. Mae ganddynt hefyd ddyletswydd o dan yr un Ddeddf sy'n ymwneud ag eiddo i 'ddibenion carthffosiaeth ddomestig. O ran dŵr gwastraff ystyrir bod hyn yn golygu caniatâd cyffredin ar gyfer toiledau a dŵr a ddefnyddir ar gyfer ymolchi, golchi a choginio, ac er mwyn cael gwared â dŵr wyneb oddi ar iardiau a thoeau. Fodd bynnag, nid oes unrhyw gyfrifoldeb na dyletswydd gyfreithiol mewn perthynas â draenio priffyrdd, draenio tir a chyrsgiau dŵr, ac eithrio'r ffaith bod modd i Gwmnïau Dŵr a Charthffosiaeth dderbyn cyfrifoldeb am ddraenio priffyrdd drwy gytundeb ag awdurdod priffyrdd.

O dan ddeddfwriaeth gyfredol, pan fydd caniatâd cynllunio wedi'i roi ar gyfer datblygiad, nid oes gan gwmnïau Dŵr a Charthffosiaeth unrhyw bwerau i atal cysylltiadau rhwng unrhyw ddatblygiad â'u carthffosydd cyhoeddus. Gan hyn, bydd Dŵr Cymru yn cynnig arsylwadau ynghylch cynhwysedd eu carthffosydd cyhoeddus i'w hystyried gan yr Awdurdod Cynllunio Lleol mewn ymateb i ymgynghoriadau.

Fodd bynnag, caiff hyn ei ddiwygio cyn gynted ag y bo'r adran berthnasol<sup>24</sup> yn y Ddeddf Llifogydd a Dŵr wedi dod i rym, pan na chaniateir cysylltiad â charthffos gyhoeddus ond ar ôl i'r strategaeth draenio'n gysylltiedig â datblygiad newydd gael ei chymeradwyo gan y Corff Cymeradwyo SDCau (y mae Dŵr Cymru yn ymgynghorai statudol arno). Ni fydd hyn ond yn berthnasol wrth ddraenio dŵr wyneb; bydd yr 'hawl i gysylltu' yn dal i fod yn berthnasol ar gyfer systemau draenio dŵr budr.

### 7.3.7 Ymgymwrwr Cronfa Ddŵr

Mae Dŵr Cymru yn berchen ar lawer o gronfeydd dŵr yng Nghymru ac felly'n gyfrifol am eu cynnal fel ymgymwrwr cronfeydd dŵr. Bydd y newid yn Neddf Cronfeydd Dŵr 1975, sydd wedi cael ei diwygio i ddatgan y canlynol, hefyd yn effeithio ar ymgymwrwr cronfeydd dŵr: rhaid i bob ymgymwrwr a chanddo gronfa ddŵr dros 10,000m<sup>3</sup> gofrestru ei gronfa ddŵr gyda Chyfoeth Naturiol Cymru, gan fod y cronfeydd dŵr hynny wedi'u rheoleiddio, a rhaid i bob ymgymwrwr adrodd ar unrhyw ddigwyddiadau'n gysylltiedig â llifogydd.

---

<sup>24</sup> Adran 16, Atodlen 3, Deddf Rheoli Llifogydd a Dŵr 2010

## 7.4 Dŵr Dyffryn Dyfrdwy



Mae Dŵr Dyffryn Dyfrdwy yn cyflenwi dŵr i oddeutu 258,000 o gwsmeriaid yng Nghaer ac yng Ngogledd Ddwyrain Cymru a Gogledd Orllewin Lloegr, gan gynnwys rhannau o Sir y Fflint (gweler Ffigur 7.4 isod). Mae Dŵr Dyffryn Dyfrdwy yn gyfrifol am ddarparu 23 o filiynau o dunelli o ddŵr bob blwyddyn dros arwynebedd o 831 cilometr sgwâr. Gan hynny, mae'r cwmni'n bennaf gyfrifol am lifogydd o'i systemau dŵr, a all gynnwys pibellau neu brif bibellau dŵr wedi byrstio a achosir gan fethiannau yn y system.

Mae'n ddyletswydd ar Ddŵr Dyffryn Dyfrdwy i atal a lleihau gollyngiadau a hyrwyddo effeithlonrwydd dŵr. Mae gan y cwmni hefyd ddyletswydd i atal gwastraff a hyrwyddo defnydd effeithlon o ddŵr gan ei gwsmeriaid.



Ffigur 7.4: Terfynau Dŵr Dyffryn Dyfrdwy

### 7.4.1 Rheoli Risg Llifogydd

Mae gan gwmnïau dŵr a charthffosiaeth y cyfrifoldebau canlynol yn gysylltiedig â rheoli risg llifogydd:

- Ymateb i ddigwyddiadau llifogydd sy'n ymwneud â'u hasedau;
- Llunio adroddiadau ar ddigwyddiadau llifogydd; a
- Gall yr awdurdodau llifogydd lleol arweiniol graffu arnynt drwy eu prosesau democrataidd.

#### **7.4.2 Ymgymwrwr Cronfa Ddŵr**

Mae Dŵr Dyffryn Dyfrdwy yn berchen ar wyth cronfa ddŵr yng Nghymru ac felly'n gyfrifol am eu cynnal fel ymgymwrwr cronfa dŵr. Bydd y newid yn Neddf Cronfeydd Dŵr 1975, sydd wedi cael ei diwygio i ddatgan y canlynol, hefyd yn effeithio ar ymgymwrwr cronfeydd dŵr: rhaid i bob ymgymwrwr â chronfa ddŵr dros 10,000 m<sup>3</sup> gofrestru ei gronfa ddŵr gyda Chyfoeth Naturiol Cymru, gan fod y cronfeydd dŵr hynny wedi'u rheoleiddio, a rhaid i bob ymgymwrwr adrodd ar unrhyw ddigwyddiadau llifogydd.

DRAFT



## **7.5 Cyngor Sir y Fflint fel Awdurdod Priffyrdd**

Gwasanaethau Stryd Cyngor Sir y Fflint yw'r adran sy'n gyfrifol am y rhwydwaith o ffyrdd nad ydynt yn gefnffyrdd yng Nghyngor Sir y Fflint. Mae Llywodraeth Cymru'n gyfrifol am gefnffyrdd a thraffyrdd yng Nghymru a gynhelir gan Asiantaeth Cefnffyrdd Gogledd a Chanolbarth Cymru (NMWTRA) yn Sir y Fflint ar ran Llywodraeth Cymru.

Mae'r holl Awdurdodau Priffyrdd yn Awdurdodau Rheoli Risg yn ôl y FWMA a rhaid iddynt gadw at yr holl gyfrifoldebau a orfodir ar awdurdodau rheoli risg. Yn ychwanegol at eu cyfrifoldeb fel awdurdod rheoli risg, mae gan yr Awdurdodau Priffyrdd hefyd gyfrifoldebau pellach:

### **7.5.1 Cyfrifoldeb i gynnal y Priffyrdd**

O dan y Ddeddf Priffyrdd, mae gan yr Awdurdod Priffyrdd ddyletswydd i gynnal y briffordd. Mae hyn yn cynnwys sicrhau bod systemau draenio priffyrdd a chyrsgiau dŵr wedi'u cwlffertu o dan y briffordd wedi'u clirio. Cynhelir archwiliadau rheolaidd er mwyn bodloni'r gofyniad hwn.

### **7.5.2 Mabwysiadu SDCau**

Ar hyn o bryd, mae gan Awdurdodau Priffyrdd y pŵer i fabwysiadu SDCau sy'n gwasanaethu'r briffordd drwy Adran 38 y Ddeddf Priffyrdd, ond nid oes rhwymedigaeth arnynt i wneud hynny. O dan y Ddeddf Rheoli Llifogydd a Dŵr, bydd yn ofynnol i Awdurdodau Priffyrdd fabwysiadu unrhyw Systemau Draenio Cynaliadwy a gymeradwyir gan y Corff Cymeradwyo SDCau, a fydd wedi'u lleoli o fewn terfyn y briffordd.

### **7.5.3 Pwerau i gyflawni gwaith**

Gall yr Awdurdod Priffyrdd gyflawni gwaith a ystyrir ganddo'n angenrheidiol i ddiogelu'r briffordd rhag llifogydd. Gall y gwaith hwn fod ar y briffordd neu ar dir a gafaelwyd gan yr awdurdod priffyrdd i'r diben hwnnw wrth arfer ei bwerau priffyrdd a chaffael. Gall Awdurdodau Priffyrdd wyro rhannau o gwrs dŵr neu wneud unrhyw waith arall ar unrhyw fath o gwrs dŵr os oes angen hynny er mwyn adeiladu, gwella neu addasu'r briffordd, neu er mwyn darparu mynedfa newydd i unrhyw eiddo o briffordd.

### **7.5.4 Ymateb mewn Argyfwng Llifogydd**

Mewn argyfwng neu ddigwyddiad graddfa fawr, bydd Gwasanaethau Stryd Sir y Fflint yn anelu i ddarparu:

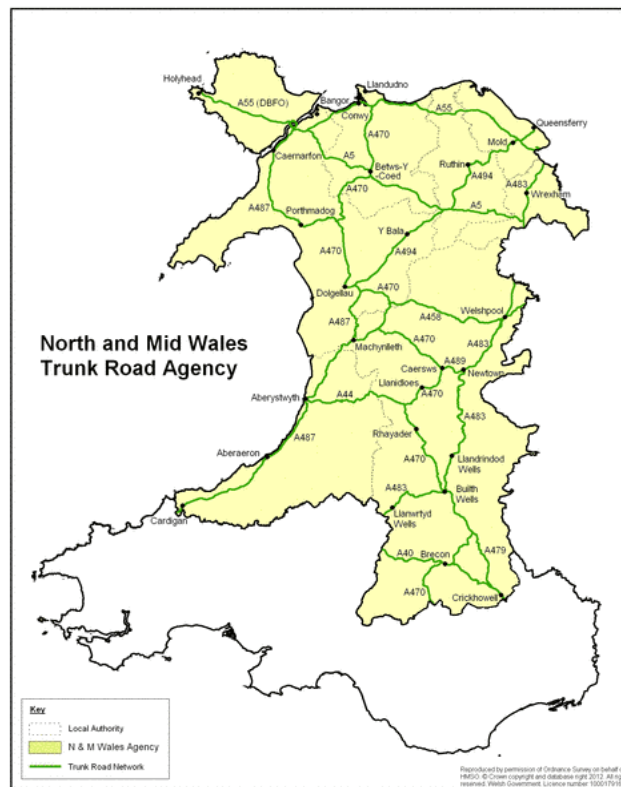
- Ffordd o gludo pobl drwy eu cysylltiadau â'r gweithredwyr bysus, bysus moethus a thacsis lleol a'r fflyd fewnol er mwyn cynorthwyo gyda'r gwaith gwacáu a helpu pobl sydd wedi goroesi ac sydd heb eu hanafu mewn digwyddiad mawr i deithio o leoliad y digwyddiad adref neu i fan diogel; a
- Chymorth wrth reoli'r rhwydwaith cludiant i adfer llif y traffig os bydd angen gwacáu, neu i wyro llif y traffig oddi wrth ardal digwyddiad. Mae hyn yn cynnwys darparu offer fel rhwystrau, conau ac arwyddion a sefydlu a marcio gwyrddiau (darperir y gwasanaeth hwn gan Gontractwyr Gwaith ar y cyd â'r Heddlu) a newid rheolyddion goleuadau traffig i wella llif y traffig.

## 7.6 Asiantaeth Cefnfyrrd Gogledd a Chanolbarth Cymru ar ran Llywodraeth Cymru



Cynhelir cefnfyrrd yn Sir y Fflint gan Asiantaeth Cefnfyrrd Gogledd a Chanolbarth Cymru (NMWTRA) ar ran Llywodraeth Cymru fel Awdurdod Prifffyrdd. Mae'r Rhwydwaith Cefnfyrrd yng Ngogledd a Chanolbarth Cymru yn cynnwys oddeutu 1175km (730 o filltiroedd) o gefnfyrrd, sy'n cynnwys 8 Awdurdod Lleol yng Nghymru - Ceredigion, Conwy, Sir Ddinbych, Sir y Fflint, Gwynedd, Ynys Môn, Powys a Wrecsam. Rhaid i NMWTRA sicrhau:

- nad yw prosiectau ffyrdd yn cynyddu'r risg o lifogydd; ac
- nad yw gollyngiadau o'r ffordd yn llygru'r cyrff dŵr sy'n eu derbyn.



Figur 7.5: Mae'r map yn dangos yr holl gefnfyrrd y mae NMWTRA yn gyfrifol amdanynt.

Mae NMWTRA yn gyfrifol am ddraenio'r cefnfyrrd canlynol yn Sir y Fflint:

- Yr A55 o Gyffordd 30 y Travellers Inn ger Caerwys hyd Cyffordd 36A ym Mharc Siopa Brychdyn;
- yr A550 o gylchfan Queensferry at Derfyn y Sir ger Parc Glannau Dyfrdwy; a'r
- A494 o Gylchfan Queensferry at Cadole ger Gwernymynydd.

Caiff draeniau Cefnfyrrd eu cynnal a'u cadw yn unol â'r diffiniad yn Llawlyfr Cynnal a Chadw Cefnfyrrd Llywodraeth Cymru.

## 7.7 Gwasanaeth Cefn Gwlad Sir y Fflint

Tîm o reolwyr ac arbenigwyr cefn gwlad yw Gwasanaeth Cefn Gwlad Sir y Fflint. Maent yn gyfrifol am reoli a diogelu tirweddau Sir y Fflint er budd y bobl ac er budd bywyd gwyllt. Maent yn annog technegau rheoli sy'n cynnal cynefinoedd bywyd gwyllt a nodweddion tirweddol, ac yn hyrwyddo ymwybyddiaeth amgylcheddol drwy gynnwys cymunedau a dehongli cefn gwlad.

Yr athroniaeth sydd wrth wraidd y gwasanaeth yw cydweithio'n agos â phobl leol i ddiogelu a datblygu cyfleoedd ar gyfer bywyd gwyllt a hamdden ar ymylon trefi ac mewn ardaloedd mwy gwledig.

Mae Gwasanaeth Cefn Gwlad Sir y Fflint yn gyfrifol am reoli sawl ardal o gefn gwlad ledled Sir y Fflint, fel parciau gwledig, mannau glas ac ardaloedd bywyd gwyllt sydd naill ai'n eiddo cyhoeddus neu'n destun cytundeb â'r sector preifat. Mae gan Wasanaeth Cefn Gwlad Sir y Fflint hefyd ddiddordeb yn yr ardal ehangach o gefn gwlad, gan gynnwys hawliau tramwy cyhoeddus a phrosiectau annibynnol.

Lle bydd cwrs dŵr (draen tir neu dorlannol) yn croesi safle sy'n eiddo i CSFf y rhoddwyd cyfrifoldeb i CSFf ei reoli, bydd CSFf yn rheoli ac yn cynnal y cwrs dŵr hwnnw. O ran rheoli llifogydd, bydd CSFf yn ymateb yn briodol, ond nid oes unrhyw gynlluniau argyfwng wedi'u sefydlu gan y Cyngor ar hyn o bryd, ac nid oes cyllideb wedi'i neilltuo ar gyfer pob safle.

Lle ceir cwrs dŵr (gan gynnwys yr arfordir) sy'n effeithio ar waith ehangach a gyflawnir gan CSFf, bydd CSFf yn monitro ac yn adrodd ynghylch unrhyw faterion llifogydd neu erydu wrth y tiffeddiannwr ac/neu beiriannydd draenio CSFf. Ni fyddai CSFf yn gwneud unrhyw waith cynnal na rheoli, onid oedd cytundeb a chyllid ar ôl hynny i gyflawni'r gwaith hwnnw.

## 7.8 Cyfrifoldebau Dinasyddion Sir y Fflint (Busnesau, Tirfeddianwyr ac Aelwydydd Lleol)

### 7.8.1 Perchnogion Eiddo a Phreswylwyr

Deiliaid tai a busnesau sy'n gyfrifol am ddiogelu eu heidio rhag llifogydd. O ganlyniad i hyn, mae'n bwysig i ddeiliaid tai lle ceir risg llifogydd gymryd camau i sicrhau bod eu tŷ wedi'i ddiogelu. Gellir cymryd amryw o gamau i gynyddu gallu eich eiddo i gadw dŵr llifogydd allan a'i wneud yn fwy gwydn os daw'r dŵr hwnnw i mewn (yn fwy parod i adfer ar ôl y llifogydd). Mae'r rhain yn cynnwys:

- Gwirio a oes risg i'ch eiddo yn sgil llifogydd o afon, o'r arfordir neu o ffynonellau llifogydd lleol. Dylai'r holl aelwydydd yn y Parthau Llifogydd (ardaloedd lle ceir risg o lifogydd o'r môr neu lifogydd o brif afonydd) fod wedi cael hysbysiad am hyn, onid ydynt wedi dewis eu heithrio eu hunain o'r drefn arferol; byddant yn derbyn rhybuddion llifogydd gan Gyfoeth Naturiol Cymru pan fydd y risg o lifogydd afonol neu arfordirol yn uchel. Ewch i'r Map Llifogydd yn <http://www.environment-agency.gov.uk>;
- Sicrhau bod paratodau wedi'u gwneud ar gyfer llifogydd. Mae hyn yn cynnwys cofrestru ar gyfer Gwasanaeth Uniongyrchol Llinell Rybuddion Llifogydd Cyfoeth Naturiol Cymru os gallai'r llifogydd gynnwys llifogydd o afonydd, cadw bag parod o eitemau hanfodol a bod â chynllun i ddiffodd y cyflenwadau trydan, nwy a dŵr;
- Cymryd camau i atal llifogydd er mwyn sicrhau bod eich tŷ wedi'i ddiogelu rhag llifogydd, naill ai drwy ddulliau parhaol fel deunydd i selio'r wal neu ddulliau dros dro fel sachau llifogydd neu lifddorau. Ewch i gyfeiriadur annibynnol Tudalennau Glas y Fforwm Llifogydd Cenedlaethol: <http://www.bluepages.org.uk>;
- Pan fydd llawer o bobl yn rhoi palmant dros eu gerddi blaen, gall effaith gronol hynny gynyddu cyfaint y dŵr ffo ar yr wyneb sy'n ychwanegu at y risg o lifogydd. Gweler taflen y Llywodraeth, 'Guidance on the permeable surfacing of front gardens': <http://www.communities.gov.uk/publications/planningandbuilding/pavingfrontgardens>;
- Cymryd camau i gynyddu gwytnwch eich tŷ yn erbyn llifogydd, fel na fydd gormod o ddiffrod os daw dŵr i mewn;
- Lle bo modd, prynu yswiriant rhag llifogydd;
- Os gwasanaethir eich eiddo gan garthffosydd dŵr wyneb a dŵr budr ar wahân, rydych chi'n gyfrifol am drwsio unrhyw bibellau a allai fod wedi cael eu cysylltu'n anghywir. Dylai dŵr budr o sinciau, baddonau, cawodydd, cyfarpar a'r toiled fynd i'r garthffos dŵr budr i gael ei drin. Fel arall gall lygru cyrsiau dŵr. Dylai cwteri a gylfau sy'n casglu dŵr glaw fod wedi'u cysylltu â'r carthffosydd dŵr wyneb - os yw'r rhain wedi'u cysylltu'n anghywir â'r garthffos dŵr budr, gall y garthffos honno gael ei llenwi'n ormodol gan achosi llifogydd. Edrychwch ar y daflen 'Is your home connected right':  
<http://www.environment-agency.gov.uk/cy/gartrefahamdden/llygredd/dwr/31424.aspx>
- Os ydych yn berchen ar dir sy'n terfynu efo cwrs dŵr, rydych yn berchennog glannau afon ac mae gennych gyfrifoldeb i ganiatáu i'r afon lifo heb rwystr na llygredd. Mae hyn yn cynnwys cynnal glannau'r sianel ac unrhyw lystyfiant fel ei bod yn glir rhag unrhyw falurion. Gweler y daflen 'Byw ar y Lan' gan

Gyfoeth Naturiol Cymru: <http://www.environment-agency.gov.uk/homeandleisure/floods/cy/31626.aspx?>; ac

- Adrodd am ddigwyddiad llifogydd drwy'r e-bost [floods@flintshire.gov.uk](mailto:floods@flintshire.gov.uk) er mwyn helpu i greu tystiolaeth ar gyfer gweithredu.

Mae Cyfoeth Naturiol Cymru yn rhoi cyngor ynghylch beth i'w wneud er mwyn paratoi aelwydydd ar gyfer argyfyngau. Mae hyn yn cynnwys sut i greu cynllun llifogydd a fydd yn eich helpu i benderfynu pa gamau ymarferol i'w cymryd cyn ac ar ôl llifogydd, fel y nodir yn y ddolen ganlynol:

<http://www.environment-agency.gov.uk/homeandleisure/floods/cy/31624.aspx?>

Elusen genedlaethol yw'r Fforwm Llifogydd Cenedlaethol sy'n ymroi i gefnogi a chynrychioli cymunedau ac unigolion sy'n wynebu risg o lifogydd. Ceir manylion drwy ddilyn y ddolen gyswllt ganlynol:

<http://nationalfloodforum.org.uk/>

Mae gan y Fforwm Llifogydd Cenedlaethol sawl rôl:

- Helpu pobl i baratoi ar gyfer llifogydd er mwyn eu hatal neu liniaru eu heffeithiau;
- Helpu pobl i ddychwelyd i normalrwydd ar ôl llifogydd; ac
- Ymgyrchu ar ran cymunedau lle ceir risg llifogydd a gweithio gyda'r llywodraeth ac asiantaethau er mwyn sicrhau eu bod yn datblygu safbwynt y gymuned.

### **7.8.2 Perchnogaeth Glannau Afon**

Mae tirfeddianwyr, deiliaid tai a busnesau y mae eu heiddo'n gyfagos ag afon neu nant neu ffos yn debygol o fod yn berchnogion glannau afon â chyfrifoldebau. Mae'n debygol bod perchennog glannau'r afon yn berchen ar y tir hyd at ganol y cwrs dŵr, a gellir cael cadarnhad ynghylch hyn gan y Gofrestrfa Tir neu yng ngweithredoedd yr eiddo.

Mae gan berchnogion glannau afon hawl i amddiffyn eu heiddo rhag llifogydd ac erydiad, ond yn y rhan fwyaf o achosion bydd angen trafod y dull o wneud hyn gydag ALILIA Cyngor Sir y Fflint. Maent hefyd yn gyfrifol am gynnal y gwely a glannau'r cwrs dŵr ac am sicrhau nad oes unrhyw beth yn rhwystro, yn gwyro nac yn llygru llif y cwrs dŵr. Ceir manylion llawn yn nogfen Cyfoeth Naturiol Cymru 'Byw ar y Lan: Canllaw i'ch hawliau a chyfrifoldebau perchnogaeth glan afon' yn:

<http://www.environment-agency.gov.uk/homeandleisure/floods/cy/31626.aspx?>

### **7.8.3 Darparwyr Cyfleustodau a Seilwaith**

Yn Sir y Fflint, cyfrifoldeb CSFf, Network Rail neu berchnogion tir preifat yw'r rhan fwyaf o'r asedau amddiffyn. Mae gan ddarparwyr cyfleustodau ac isadeiledd fel Network Rail, cwmnïau ynni a chwmnïau telathrebu ran hanfodol i'w chwarae o ran rheoli risg llifogydd, er mwyn sicrhau na cheir unrhyw darfu ar y gwasanaeth a ddarperir ganddynt yn ystod llifogydd. Ar ben hynny, mae'n bosibl y bydd ganddynt asedau fel cwlfertau ar eu tir, y bydd angen rhannu gwybodaeth amdanynt ag awdurdodau rheoli risg llifogydd. Maent eisoes yn cynnal cynlluniau ar gyfer datblygu a chynnal y gwasanaethau a ddarperir ganddynt yn y dyfodol, ac mae'n bwysig iddynt gynnwys ystyriaeth o faterion rheoli risg llifogydd yn rhan o'r broses gynllunio hon. Bydd gwneud hyn yn fodd i sicrhau bod eu hasedau a'u systemau yn gallu gwrthsefyll risg llifogydd a risg ar hyd yr arfordir, a bod modd cynnal y lefel ofynnol o wasanaeth os ceir digwyddiad.



## 8. Amcanion a Mesurau Lleol

Yn y penodau sy'n dilyn yn yr adroddiad hwn, nodir y prif amcanion gyfer Cyngor Sir y Fflint o ran rheoli risg llifogydd ac erydu arfordirol yn Sir y Fflint dros oes y Strategaeth Leol ar gyfer Rheoli Risg Llifogydd. Cynigir mesurau posibl i fodloni'r amcanion hyn, gan gynnwys manylion ynghylch sut a phryd y caiff y mesurau hynny eu sefydlu. Cynhelir asesiad o'r costau a'r buddion, ac ymchwilir i'r ffynonellau cyllid posibl a allai fod ar gael er mwyn gweithredu'r mesurau.

O dan delerau'r FWMA un o ofynion y Strategaeth Leol ar gyfer Rheoli Risg Llifogydd yw nodi cost a budd unrhyw fesurau a gynigir. Ar hyn o bryd ym mhroses y Strategaeth, mae'n anodd cadarnhau a chyfrif costau a mesur y budd heb wybod union gwmpas unrhyw waith sydd ei angen. Yn ail, mae'n anodd mesur y budd heb wybod yn union i ba raddau y gall mesurau leihau'r risg llifogydd. Teimlir ei bod hi'n well cynnwys cost a budd mesurau manwl o fewn y Cynlluniau Gweithredu Blyneddol ac/neu'r Cynlluniau Rheoli Risg Llifogydd.

Dylai'r amcanion fod yn unol â pholisi ehangach y llywodraeth a chynnwys amserlen realistig ar gyfer cyflenwi, a allai gynnwys trefnu'r gwaith yn raddol dros sawl cylch strategaeth rheoli risg llifogydd. Mae'n bwysig bod y broses, y mesurau a'r camau er mwyn cyflawni'r amcanion yn bragmatig ac wedi'u cefnogi gan yr holl adrannau, a chan bartneriaid a rhanddeiliaid fel ei gilydd. Dylid cael cysylltiadau amlwg rhwng amcanion a'u cyfraniad at ymdrin â blaenoriaethau lleol, mewn ardaloedd a allai fod yn agored i lifogydd.

### 8.1 Amcanion Strategol Cyngor Sir y Fflint

Dylai'r amcanion fod yn unol ag amcanion trosfwaol Strategaeth Genedlaethol Llywodraeth Cymru ar gyfer Rheoli Perygl Llifogydd ac Erydu Arfordirol<sup>25</sup> a chanllawiau Strategaeth Leol<sup>26</sup>, Tachwedd 2011 Bydd yr amcanion yn pennu'r weledigaeth ar gyfer y modd y mae'r cyngor a'i bartneriaid yn bwriadu rheoli risg llifogydd lleol.

Yn ôl canllawiau'r Strategaeth Leol, dylid datblygu amcanion strategol lefel uchel yn seiliedig ar leihau'r effeithiau andwyol posibl a gaiff llifogydd ar iechyd dynol, ar yr amgylchedd, ar dreftadaeth ddiwylliannol ac ar weithgarwch economaidd. Drwy fabwysiadu'r ymagwedd hon, bydd yr amcanion yn gyson â'r rhai sy'n ofynnol o dan Reoliadau Perygl Llifogydd 2009 ac o gymorth i sicrhau bod yr ymagwedd gyffredin hon yn cael ei chynnal ledled Cymru.

Mae Canllawiau'r Strategaeth Leol hefyd yn nodi bod yr amcanion manylach yn cynnig cyfle i ALILIAu gipio a chofnodi amcanion hirdymor a byrdymor, gan gynnwys gwaith sydd eisoes yn cael ei gyflawni, fel gwaith cynnal arferol ar systemau draenio.

Mae AyA wedi awgrymu y dylai'r ALILIA ystyried amcanion o dan bob un o'r tri phennawd allweddol; Cymdeithasol, Economaidd ac Amgylcheddol

Rhestrir amcanion CSFf ar gyfer rheoli risg llifogydd ac erydu arfordirol ar y dudalen nesaf.

<sup>25</sup> Strategaeth Genedlaethol Cymru ar gyfer Rheoli Perygl Llifogydd ac Erydu Arfordirol, Tachwedd 2011

<sup>26</sup> Strategaethau Lleol ar gyfer Rheoli Perygl Llifogydd, Strategaeth Leol, Tachwedd 2011

### **Deg Amcan Cyngor Sir y Fflint**

- 1. Sicrhau gwell dealltwriaeth o lifogydd lleol (dŵr wyneb, dŵr daear a chyrsiau dŵr cyffredin) a risgiau arfordirol;**
- 2. Codi ymwybyddiaeth unigolion a chymunedau o ddigwyddiadau llifogydd ac erydu arfordirol, a'u parodrwydd am ddigwyddiadau o'r fath, ac effeithiau'r newid yn yr hinsawdd ar risg llifogydd;**
- 3. Cydweithio (Awdurdodau Rheoli Risg, rhanddeiliaid a'r cyhoedd) i leihau risgiau llifogydd ac arfordirol, rhannu data ac adnoddau er mwyn sicrhau'r budd mwyaf;**
- 4. Lleihau effeithiau a chanlyniadau llifogydd ac erydu arfordirol i unigolion, cymunedau, busnesau a'r amgylchedd;**
- 5. Sicrhau bod materion Rheoli Risg Llifogydd yn cael eu hystyried wrth wneud penderfyniadau cynllunio ynghylch datblygiadau.**
- 6. Gwella ac/neu gynnal cynhwysedd systemau draenio presennol drwy wneud gwaith cynnal wedi'i dargedu;**
- 7. Mabwysiadu dull cynaliadwy o reoli risgiau llifogydd gan gydbwysu budd economaidd, amgylcheddol a chymdeithasol;**
- 8. Cynyddu dulliau sy'n ddefnyddio'r amgylchedd naturiol;**
- 9. Sicrhau datblygiad sgiliau sydd eu hangen i weithredu mesurau rheoli risg llifogydd effeithiol ac arloesol; a**
- 10. Nodi prosiectau a rhaglenni sy'n fforddiadwy ac yn sicrhau cymaint ag sy'n bosibl o gyllid cyfalaf o ffynonellau mewnol ac allanol.**

Mae CSFf wedi cynnal asesiad ar ffurf matrices cydweddiad er mwyn sicrhau bod yr amcanion hyn a ddewiswyd yn cyd-fynd ag amcanion y Strategaeth Genedlaethol, canllawiau'r Strategaeth Leol a phenawdau allweddol Asiantaeth yr Amgylchedd. Mae'r matrices hefyd yn nodi pa amcanion sy'n rhai hirdymor a pha rai sy'n fyrdymor, ac fe'u ceir yn Nhabl 8.1 ar y dudalen ganlynol:

Strategaeth Leol Sir y Fflint ar gyfer Rheoli Risg Llifogydd

| Rhif yr amcan | Amcan LFRMS Cyngor Sir y Fflint                       | Pedwar Amcan Cyffredinol y Strategaeth Genedlaethol |  |                                    |                           | Penawdau Allweddol Asiantaeth yr Amgylchedd |              |            | Tymor Hir (H) neu Dymor Byr (B) |
|---------------|---|---|--|------------------------------------|---------------------------|---|--------------|------------|---------------------------------|
|               |   | Lleihau effeithiau                                  | Codi ymwybyddiaeth ac ymgysylltu â phobl | Darparu ymateb effeithiol a chyson | Blaenoriaethu buddsoddiad | Amgylcheddol                                | Cymdeithasol | Economaidd |                                 |
| 1             | Gwella dealltwriaeth                                  | ✓   | ✓  |                                    |                           | ✓   | ✓            |            | B                               |
| 2             | Cynyddu ymwybyddiaeth a pharodrwydd                   | ✓   | ✓  | ✓                                  |                           | ✓   | ✓            | ✓          | B                               |
| 3             | Gweithio gyda'n gilydd                                | ✓   | ✓  | ✓                                  | ✓                         | ✓   | ✓            | ✓          | B                               |
| 4             | Lleihau effaith a chanlyniadau                        | ✓   |  | ✓                                  | ✓                         | ✓   | ✓            | ✓          | H                               |
| 5             | Llywio penderfyniadau cynllunio                       | ✓   | ✓  |                                    |                           | ✓   | ✓            | ✓          | B                               |
| 6             | Gwella / cynnal cynhwysedd systemau draenio presennol | ✓   |  | ✓                                  | ✓                         | ✓   | ✓            | ✓          | B                               |
| 7             | Dull cynaliadwy o Reoli Risg Llifogydd                | ✓   |  |                                    | ✓                         | ✓   | ✓            | ✓          | H                               |
| 8             | Defnyddio'r amgylchedd naturiol                       | ✓   |  | ✓                                  |                           | ✓   | ✓            |            | B                               |
| 9             | Datblygu sgiliau                                      | ✓   | ✓  | ✓                                  | ✓                         |   | ✓            | ✓          | B                               |
| 10            | Ffynonellau ariannu                                   | ✓   |  | ✓                                  | ✓                         | ✓   | ✓            | ✓          | B                               |

Tabl 8.3 8.1: Matrics i ddangos y cysylltiadau rhwng Amcanion Strategaeth Leol CSFf, Amcanion y Strategaeth Genedlaethol a Phenawdau Allweddol Asiantaeth yr Amgylchedd

Amcan Byrdymor - 0 - 20 mlynedd  
 Amcan Hirdymor - 20 - 100 mlynedd

## 8.2 Mesurau Posibl

Gellir diffinio mesur fel gweithgaredd a gyflawnir i reoli risg a chyflawni'r amcanion cytunedig. Yn ôl canllawiau'r Strategaeth Leol dylid ystyried amrywiaeth eang o fesurau lleol ar gyfer y tymor byr (0-20 mlynedd), y tymor canolig (20-50 mlynedd) a'r tymor hwy (50-100 mlynedd). Dylai'r rhain gynnwys gweithgareddau strwythurol ac anstrwythurol y naill a'r llall; ceir enghreifftiau o'r rhain yn Nhabl 8.2 isod:

| Mesurau Anstrwythurol   | Mesurau Strwythurol  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Systemau Rhybuddion Llifogydd;</li> <li>■ Gweithdai ymwybyddiaeth a pharodrwydd i'r Cyhoedd;</li> <li>■ Ymgysylltu â'r gymuned; a</li> <li>■ Chynlluniau Rheoli Dŵr Wyneb</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Waliau llifogydd;</li> <li>■ Argloddiau llifogydd;</li> <li>■ Sgriniau ysbwriel;</li> <li>■ Rhwystrau llifogydd dros dro; a</li> <li>■ Nodweddion sy'n storio dŵr llifogydd.</li> </ul> |

Tabl 8.2: Enghreifftiau o Weithgareddau Strwythurol ac Anstrwythurol

Anogir mesurau a fydd yn esgor ar amryw o fuddiannau, megis gwella ansawdd dŵr, bioamrywiaeth ac amwynder, a dylid eu hyrwyddo lle bynnag y bo modd.

Nodir yng nghanllawiau'r Strategaeth Leol hefyd y dylai'r ALILIA ystyried mesurau o dan y themâu lefel uchel a ganlyn:

- Cynllunio ac addasu datblygiadau (gan gynnwys datblygiadau newydd ac addasiadau i ddatblygiadau/tirweddau presennol);
- Rhagolygon llifogydd, rhybuddio ynghylch llifogydd ac ymateb i lifogydd;
- Rheoli tir, diwylliant a'r amgylchedd;
- Rheoli a chynnal asedau;
- Astudiaethau, asesiadau a chynlluniau;
- Ymwybyddiaeth ac ymgysylltu lefel uchel (i gynyddu gwytnwch unigolion a chymunedau); a
- Monitro (materion risg llifogydd lleol).

Mae mesurau posibl CSFf ar gyfer rheoli risg llifogydd ac erydu arfordirol yn Sir y Fflint wedi'u rhestru o dan bob amcan perthnasol:

|            |   |
|------------|---|
| <b>1</b>   | <b>Sicrhau gwell dealltwriaeth o lifogydd lleol (dŵr wyneb, dŵr daear a chyrsgiau dŵr cyffredin) a risgiau arfordirol</b>                           |
| <b>1.1</b> | Cofnodi'r holl achosion o lifogydd a chynnal ymchwiliadau llifogydd lle bo'n briodol;   |
| <b>1.2</b> | Cofnodi'r holl strwythurau/asedau priodol ar gyrsgiau dŵr fel bo modd nodi perchnogaeth a chyfrifoldeb os ceir problem yn gysylltiedig â llifogydd; |
| <b>1.3</b> | Datblygu ymagwedd gyson tuag at ddynodi strwythurau llifogydd / draenio;  |
| <b>1.4</b> | Nodi ac asesu cyflwr yr asedau draenio presennol o fewn y Sir, er mwyn blaenoriaethu buddsoddiad  |

|            |   |
|------------|---|
|            | cyfalaf;  |
| <b>1.5</b> | Datblygu cofnod sirol ar ffurf map o asedau risg llifogydd, Adroddiadau Ymchwil Llifogydd, llifogydd hanesyddol ac ardaloedd lle ceir risg o lifogydd fel bo modd i'r awdurdod llifogydd fabwysiadu dull rhagweithiol o reoli risg; a |
| <b>1.6</b> | Throsi'r holl adroddiadau papur a'r holl wybodaeth berthnasol yn ddigidol er mwyn diogelu gwybodaeth hanesyddol a sicrhau ei bod ar gael ar gyfer ymchwiliadau llifogydd yn y dyfodol.  |

|            |  |
|------------|--|
| <b>2</b>   | <b>Cynyddu ymwybyddiaeth unigolion a chymunedau o ddigwyddiadau llifogydd ac erydu arfordirol, a'u parodrwydd am ddigwyddiadau o'r fath, ac effeithiau'r newid yn yr hinsawdd ar risg llifogydd</b>    |
| <b>2.1</b> | Codi ymwybyddiaeth y cyhoedd o effeithiau'r newid yn yr hinsawdd ar lifogydd ac erydu arfordirol, gan gynnwys y posibilrwydd y gallai amddiffynfeydd arfordirol fethu;                                 |
| <b>2.2</b> | Cyhoeddi strategaeth ymwybyddiaeth y cyhoedd (Gweithdai, digwyddiadau ymwybyddiaeth i'r cyhoedd, cyhoeddi gwybodaeth ar Wefan y Cyngor, hysbysebion yn y wasg leol) a chyfathrebu'n eang yn ei chylch; |
| <b>2.3</b> | Datblygu cynhwysedd i ymdrin â digwyddiadau llifogydd nad ydynt yn rhai brys mewn modd effeithiol a phriodol;  |
| <b>2.4</b> | Cydweithio â chyrrff statudol i hyrwyddo'r gwasanaeth rhybuddion llifogydd presennol (CNC) a'r ymgyrchoedd ymwybyddiaeth llifogydd a gynigir ganddynt;   |
| <b>2.5</b> | Cydweithio â'r holl Awdurdodau Rheoli Risg Llifogydd eraill i greu map hydrolig a rhybuddion llifogydd gyfer yr holl sir sy'n integredig ac yn amser real (hirdymor);                                  |
| <b>2.6</b> | Hysbysu'r cyhoedd am ddulliau posibl i atal a lliniaru llifogydd (atal a gwrthsefyll) er mwyn diogelu eu heiddo a'u hasedau; a   |
| <b>2.7</b> | Thargedu ardaloedd lle cafwyd llifogydd yn y gorffennol (neu lle ceir tebygolrwydd uchel o lifogydd) er mwyn cynyddu ymwybyddiaeth o drefnau argyfwng os ceir llifogydd.                               |

|            |   |
|------------|---|
| <b>3</b>   | <b>Cydweithio ag Awdurdodau Rheoli Risg Llifogydd, rhanddeiliaid a'r cyhoedd i leihau risgiau llifogydd ac arfordirol, a rhannu data ac adnoddau er mwyn sicrhau'r budd mwyaf</b> |
| <b>3.1</b> | Nodi'r cyfrifoldebau sydd gan berchnogion glannau afon i reoli eu hasedau, drwy ymgysylltu â'r cyhoedd;   |
| <b>3.2</b> | Parhau i gyfarfod ag Awdurdodau Rheoli Risg Llifogydd Lleol a'r Grŵp Cydlynu i rannu gwybodaeth, data ac adnoddau er mwyn datblygu arfer da;                                      |
| <b>3.3</b> | Datblygu cynllun cyfathrebu effeithiol er mwyn sicrhau cydweithio a rhannu data; ac   |
| <b>3.4</b> | Ymgysylltu â rhanddeiliaid er mwyn nodi cyfrifoldebau partneriaid risg llifogydd.   |

|          |  |
|----------|--|
| <b>4</b> | <b>Lleihau effeithiau a chanlyniadau llifogydd ac erydu arfordirol i unigolion, cymunedau,</b> |
|----------|--|

|          |  |
|----------|--|
|          | <b>busnesau a'r amgylchedd</b>   |
| 4.1      | Nodi grwpiau diamddiffyn o fewn y gymuned a chreu cynlluniau gweithredu i'w rhoi ar waith os ceir llifogydd;   |
| 4.2      | Nodi ardaloedd lle ceir y risg fwyaf o lifogydd, a llunio rhaglen fuddsoddi cost cyfalaf/datblygu cynlluniau i liniaru llifogydd;  |
| 4.3      | Addysgu'r cyhoedd ynglŷn â'r opsiynau i amddiffyn eu heiddo drwy ddefnyddio dulliau atal llifogydd a mesurau i gadw'r dŵr allan a mesurau gwytnwch os daw'r dŵr i mewn; a                  |
| 4.4      | Chynorthwyo a rhoi cymorth a chynghor ar ôl digwyddiad llifogydd.  |
| <b>5</b> | <b>Sicrhau bod penderfyniadau cynllunio'n seiliedig ar wybodaeth briodol ynghylch materion llifogydd ac effaith bosibl cynlluniau i'r dyfodol ar reolaeth risg a datblygiadau hirdymor</b> |
| 5.1      | Datblygu canllawiau clir ar gyfer yr Adran Gynllunio wrth asesu ceisiadau cynllunio;   |
| 5.2      | Datblygu proses gyda'r Adran Gynllunio i greu cynghor a chyfarwyddyd clir i ddatblygwyr ynglŷn â'r FRMS a draenio (gan gynnwys ymgorffori SDCau mewn datblygiadau newydd);                 |
| 5.3      | Sefydlu Corff Cymeradwyo SDCau;  |
| 5.4      | Rhoi'r wybodaeth ddiweddaraf a gwybodaeth gyfredol i'r Adran Gynllunio am ardaloedd llifogydd yn y Sir a   |
| 5.5      | Datblygu polisïau, rheolaeth a threfnau sy'n ystyriol o faterion llifogydd.  |
| <b>6</b> | <b>Gwella ac/neu gynnal cynhwysedd systemau draenio presennol drwy wneud gwaith cynnal wedi'i dargedu</b>  |
| 6.1      | Nodi ac asesu cyflwr yr asedau draenio presennol sy'n eiddo i Gyngor Sir y Fflint o fewn y Sir, er mwyn blaenoriaethu buddsoddiad cyfalaf;   |
| 6.2      | Datblygu amserlen gynnal ragweithiol a chylchol sy'n seiliedig ar risgiau; a   |
| 6.3      | Datblygu rhaglen seiliedig ar risg i wella asedau isadeiledd presennol.  |
| <b>7</b> | <b>Mabwysiadu dull cynaliadwy o reoli risg llifogydd, gan gydbwysu buddion economaidd, amgylcheddol a chymdeithasol</b>  |
| 7.1      | Sicrhau bod effeithiau amgylcheddol gweithredu'r LFRMS yn cael eu cydbwysu'n briodol yn erbyn y budd technegol, economaidd a chymdeithasol a ddaw yn sgil datblygu;                        |
| 7.2      | Ystyried defnyddio gwlyptiroedd neu fasnau cadw fel pyllau crynhoi i gynyddu hyd cyfnodau llif, storio dŵr llifogydd a sicrhau amwynder a manteision ecolegol; a                           |
| 7.3      | Ystyried defnyddio ardaloedd biogadw i leihau'r gwaddod a'r llygryddion a gaiff eu rhyddhau i gyrsiau  |

dŵr cyffredin.

|             |  |
|-------------|--|
| <b>8</b>    | <b>Cynyddu dulliau sy'n defnyddio'r amgylchedd naturiol</b>  |
| <b>8.1</b>  | Mabwysiadu technegau naturiol i reoli risg llifogydd naturiol, gan gynnwys SDCau;  |
| <b>8.2</b>  | Archwilio technolegau newydd ac arloesol i amddiffyn rhag llifogydd a rheoli llifogydd;  |
| <b>8.3</b>  | Lle bo modd, ymgorffori nifer o fanteision, megis gwella ansawdd dŵr, bioamrywiaeth ac amwynder;<br>a                                    |
| <b>8.4</b>  | Datblygu a gweithredu polisi yn erbyn cwlferu.   |
| <b>9</b>    | <b>Sicrhau datblygiad sgiliau sydd eu hangen i weithredu mesurau rheoli risg llifogydd effeithiol ac arloesol</b>                        |
| <b>9.1</b>  | Darparu lefelau staffio priodol a datblygu arbenigedd staff i gyflawni gofynion y ddeddf;  |
| <b>9.2</b>  | Buddsoddi mewn meddalwedd a chaledwedd briodol;  |
| <b>9.3</b>  | Caffael sgiliau arbenigol o'r tu allan er mwyn cyflenwi prosiectau penodol, a  |
| <b>9.4</b>  | Chydweithio a darparu cymorth, hyfforddiant a rhwydwaith o staff ar draws y rhanbarth.   |
| <b>10</b>   | <b>Nodi prosiectau a rhaglenni sy'n fforddiadwy, gan sicrhau cymaint o gyllid cyfalaf ag sy'n bosibl o ffynonellau mewnol ac allanol</b> |
| <b>10.1</b> | Nodi ffynonellau cyllid posibl a allai gynnwys cymunedau a busnesau lleol;   |
| <b>10.2</b> | Cynnal dadansoddiad cost/budd ar gyfer cylch oes llawn prosiectau, gan gynnwys y budd cymdeithasol ac amgylcheddol; ac                   |
| <b>10.3</b> | Ymchwilio i gyfleoedd am arian cyfatebol a grantiau.   |

Mae CSFf wedi cynnal asesiad ar ffurf matrices cydweddiad er mwyn sicrhau bod y mesurau posibl hyn yn cydweddu â chanllawiau'r Strategaeth Leol a themâu lefel uchel. Mae'r matrices hefyd yn nodi pa fesurau sy'n strwythurol ac yn anstrwythurol a ph'un a ydynt y rhai tymor hir, tymor canolig neu dymor byr. Fe'u nodir yn Nhabl 8.3 ar y dudalen nesaf:

Strategaeth Leol Sir y Fflint ar gyfer Rheoli Risg Llifogydd

| Cyfeirnod Tasg | Mesurau'r Strategaeth Leol ar gyfer Rheoli Risg Llifogydd                      | Themâu Lefel Uchel               |   |  |                         |                                       |   |         | Tymor Hir (H), Tymor Canolig (C), Tymor Byr (B) | Strwythurol (S), Anstrwythurol (A) | Statws - Parhaus (P), I Ddod (IDd), Uchelgeisiol (U) |
|----------------|--|----------------------------------|---|--|-------------------------|---------------------------------------|---|---------|---|------------------------------------|--|
|                |  | Cynllunio ac addasu datblygiadau | Rhagweld llifogydd, rhybuddio ac ymateb | Rheoli tir a rheolaeth ddiwylliannol ac amgylcheddol | Rheoli a chynnal asedau | Astudiaethau, asesiadau a chynlluniau | Ymwybyddiaeth ac ymgysylltu lefel uchel | Monitro |   |                                    |  |
| 1.1            | Cofnodi pob digwyddiad llifogydd a chynnal ymchwiliadau.                       | -                                | ✓                                       | -  | ✓                       | ✓                                     | -                                       | ✓       | B   | A                                  | P  |
| 1.2            | Dull cyson o gofnodi asedau  | -                                | -                                       | -  | ✓                       | -                                     | ✓                                       | ✓       | B   | A                                  | P  |
| 1.3            | Dull cyson o nodi strwythurau  | -                                | -                                       | -  | ✓                       | -                                     | -                                       | -       | B   | A                                  | IDd  |
| 1.4            | Nodi ac asesu cyflwr strwythurau / asedau draenio                              | -                                | -                                       | -  | ✓                       | -                                     | ✓                                       | -       | B   | A                                  | P  |
| 1.5            | Model asedau llifogydd a draenio ledled y Sir                                  | -                                | ✓                                       | -  | ✓                       | -                                     | ✓                                       | ✓       | H   | A                                  | U  |
| 1.6            | Trosi'r holl wybodaeth a'r adroddiadau papur yn ddigidol                       | ✓                                | -                                       | ✓  | -                       | -                                     | -                                       | -       | B   | A                                  | U  |
| 2.1            | Codi ymwybyddiaeth y cyhoedd   | -                                | -                                       | -  | -                       | -                                     | ✓                                       | -       | B   | A                                  | P  |
| 2.2            | Cyhoeddi strategaeth ymwybyddiaeth y cyhoedd a chyfathrebu yn ei chylch        | -                                | -                                       | -  | -                       | ✓                                     | ✓                                       | -       | B   | A                                  | U  |
| 2.3            | Datblygu cynhwysedd i ymdrin â digwyddiadau llifogydd nad ydynt yn rhai brys   | -                                | ✓                                       | -  | -                       | -                                     | -                                       | -       | B   | A                                  | P  |
| 2.4            | Cydweithio â chyrff statudol   | -                                | ✓                                       | -  | -                       | -                                     | ✓                                       | -       | B   | A                                  | U  |
| 2.5            | Map hydrolog a rhybuddion llifogydd integredig amser real ar gyfer y sir gyfan | -                                | ✓                                       | -  | ✓                       | ✓                                     | -                                       | -       | C   | A / S                              | U  |
| 2.6            | Ymwybyddiaeth y cyhoedd o fesurau sydd ar gael i atal a lliniaru llifogydd     | ✓                                | -                                       | ✓  | -                       | -                                     | ✓                                       | -       | B   | A                                  | P  |



Strategaeth Leol Sir y Fflint ar gyfer Rheoli Risg Llifogydd

| Cyfeirnod Tasg | Mesurau'r Strategaeth Leol ar gyfer Rheoli Risg Llifogydd                                 | Themâu Lefel Uchel               |   |  |                         |                                       |   |         | Tymor Hir (H), Tymor Canolig (C), Tymor Byr (B) | Strwythurol (S), Anstrwythurol (A) | Statws - Parhaus (P), I Ddod (IDd), Uchelgeisiol (U) |
|----------------|---|----------------------------------|---|--|-------------------------|---------------------------------------|---|---------|---|------------------------------------|--|
|                |   | Cynllunio ac addasu datblygiadau | Rhagweld llifogydd, rhybuddio ac ymateb | Rheoli tir a rheolaeth ddiwylliannol ac amgylcheddol | Rheoli a chynnal asedau | Astudiaethau, asesiadau a chynlluniau | Ymwybyddiaeth ac ymgysylltu lefel uchel | Monitro |   |                                    |  |
| 2.7            | Targedu ardaloedd llifogydd hanesyddol  | -                                | -                                       | -  | -                       | -                                     | ✓                                       | -       | B   | A                                  | U  |
| 3.1            | Nodi cyfrifoldebau perchnogion glannau afon   | -                                | -                                       | ✓  | ✓                       | -                                     | ✓                                       | -       | B   | A                                  | IDd  |
| 3.2            | Parhau i gyfarfod ag Awdurdodau Rheoli Risg Llifogydd Lleol a Grŵp Cydlynw Gogledd Cymru. | -                                | ✓                                       | -  | -                       | -                                     | ✓                                       | -       | B   | A                                  | P  |
| 3.3            | Cynllun cyfathrebu effeithiol   | -                                | -                                       | -  | -                       | ✓                                     | ✓                                       | -       | B   | A                                  | U  |
| 3.4            | Ymgysylltu â rhanddeiliaid, er mwyn nodi cyfrifoldebau partneriaid rheoli risg            | -                                | -                                       | -  | -                       | -                                     | ✓                                       | -       | B   | A                                  | P  |
| 4.1            | Nodi grwpiau sy'n agored i niwed a pharatoi cynlluniau gweithredu                         | -                                | -                                       | -  | -                       | ✓                                     | -                                       | -       | B   | A                                  | U  |
| 4.2            | Nodi ardaloedd lle ceir y risg mwyaf o lifogydd, llunio rhaglen buddsoddi cost cyfalaf    | ✓                                | -                                       | -  | -                       | ✓                                     | -                                       | -       | B   | A                                  | U  |
| 4.3            | Addysgu'r cyhoedd ynglŷn â'r opsiynau ar gyfer diogelu eu heiddo                          | ✓                                | -                                       | ✓  | -                       | -                                     | ✓                                       | -       | B   | A                                  | P  |
| 4.4            | Cynorthwyo a rhoi cefnogaeth ar ôl digwyddiad llifogydd                                   | -                                | ✓                                       | -  | -                       | -                                     | -                                       | -       | B   | A                                  | U  |
| 5.1            | Llunio canllawiau ar gyfer yr Adran Gynllunio   | ✓                                | -                                       | ✓  | -                       | ✓                                     | -                                       | -       | B   | A                                  | U  |
| 5.2            | Datblygu prosesau i greu cyngor a chyfarwyddyd clir ar gyfer datblygwyr                   | ✓                                | -                                       | ✓  | -                       | ✓                                     | -                                       | -       | B   | A                                  | U  |
| 5.3            | Sefydlu Corff Cymeradwyo SDCau  | ✓                                | -                                       | ✓  | -                       | -                                     | -                                       | -       | B   | A                                  | IDd  |

Strategaeth Leol Sir y Fflint ar gyfer Rheoli Risg Llifogydd

| Cyfeirnod Tasg | Mesurau'r Strategaeth Leol ar gyfer Rheoli Risg Llifogydd                          | Themâu Lefel Uchel               |   |  |                         |                                       |   |         | Tymor Hir (H), Tymor Canolig (C), Tymor Byr (B) | Strwythurol (S), Anstrwythurol (A) | Statws - Parhaus (P), I Ddod (IDd), Uchelgeisiol (U) |
|----------------|--|----------------------------------|---|--|-------------------------|---------------------------------------|---|---------|---|------------------------------------|--|
|                |  | Cynllunio ac addasu datblygiadau | Rhagweld llifogydd, rhybuddio ac ymateb | Rheoli tir a rheolaeth ddiwylliannol ac amgylcheddol | Rheoli a chynnal asedau | Astudiaethau, asesiadau a chynlluniau | Ymwybyddiaeth ac ymgysylltu lefel uchel | Monitro |   |                                    |  |
| 5.4            | Rhoi'r wybodaeth ddiweddaraf i'r Adran Gynllunio ynghylch ardaloedd risg llifogydd | ✓                                | -                                       | -  | -                       | -                                     | -                                       | ✓       | B   | A                                  | U  |
| 5.5            | Datblygu polisiau sy'n ystyriol o faterion llifogydd                               | ✓                                | -                                       | ✓  | -                       | ✓                                     | -                                       | -       | B   | A                                  | U  |
| 6.1            | Nodi ac asesu cyflwr yr asedau draenio presennol                                   | -                                | -                                       | -  | ✓                       | ✓                                     | -                                       | -       | B   | A                                  | P  |
| 6.2            | Trefn gynnal ragweithiol a chylchol yn seiliedig ar risg                           | -                                | -                                       | -  | ✓                       | ✓                                     | -                                       | -       | B   | A                                  | P  |
| 6.3            | Rhaglen gwella seilwaith presennol sy'n seiliedig ar risg                          | -                                | -                                       | ✓  | ✓                       | ✓                                     | -                                       | -       | B   | A                                  | U  |
| 7.1            | Cydbwysu canlyniadau amgylcheddol gweithredu'r LFRMS                               | -                                | -                                       | ✓  | -                       | -                                     | -                                       | -       | B   | A                                  | P  |
| 7.2            | Ystyried defnyddio gwlyptiroedd neu fasnau cadw                                    | -                                | -                                       | ✓  | -                       | -                                     | -                                       | -       | B   | A                                  | U  |
| 7.3            | Ystyried ardaloedd biogadw   | -                                | -                                       | ✓  | -                       | -                                     | -                                       | -       | B   | A                                  | U  |
| 8.1            | Mabwysiadu dulliau naturiol o reoli risg llifogydd gan gynnwys SDCau               | ✓                                | -                                       | ✓  | -                       | -                                     | -                                       | -       | B   | A / S                              | IDd  |
| 8.2            | Archwilio technolegau newydd ac arloesol   | -                                | -                                       | -  | -                       | -                                     | ✓                                       | -       | C   | A                                  | U  |
| 8.3            | Ymgorffori buddion lluosog lle bo modd   | ✓                                | -                                       | ✓  | -                       | -                                     | -                                       | -       | B   | A / S                              | U  |
| 8.4            | Datblygu a gweithredu polisi cwlffertu   | ✓                                | -                                       | ✓  | -                       | -                                     | -                                       | -       | B   | A / S                              | P  |
| 9.1            | Darparu digon o staff i gyflawni gofynion y ddeddf                                 | -                                | -                                       | -  | -                       | -                                     | -                                       | -       | B   | A                                  | P  |

## Strategaeth Leol Sir y Fflint ar gyfer Rheoli Risg Llifogydd

| Cyfeirnod Tasg | Mesurau'r Strategaeth Leol ar gyfer Rheoli Risg Llifogydd                  | Themâu Lefel Uchel               |   |  |                         |                                       |   |         | Tymor Hir (H), Tymor Canolig (C), Tymor Byr (B) | Strwythurol (S), Anstrwythurol (A) | Statws - Parhaus (P), I Ddod (IDd), Uchelgeisiol (U) |
|----------------|--|----------------------------------|---|--|-------------------------|---------------------------------------|---|---------|---|------------------------------------|--|
|                |  | Cynllunio ac addasu datblygiadau | Rhagweld llifogydd, rhybuddio ac ymateb | Rheoli tir a rheolaeth ddiwylliannol ac amgylcheddol | Rheoli a chynnal asedau | Astudiaethau, asesiadau a chynlluniau | Ymwybyddiaeth ac ymgysylltu lefel uchel | Monitro |   |                                    |  |
| 9.2            | Buddsoddi mewn meddalwedd a chaledwedd briodol                             | -                                | ✓                                       | -  | -                       | -                                     | -                                       | -       | B   | A                                  | P  |
| 9.3            | Caffael sgiliau arbenigol o'r tu allan er mwyn cyflawni prosiectau penodol | -                                | -                                       | -  | -                       | -                                     | -                                       | -       | B   | A                                  | P  |
| 9.4            | Cefnogaeth i'r staff, hyfforddiant a rhwydweithiau                         | -                                | -                                       | -  | -                       | -                                     | ✓                                       | -       | B   | A                                  | U  |
| 10.1           | Nodi ffynonellau ariannu posibl  | -                                | -                                       | -  | -                       | -                                     | -                                       | -       | B   | A                                  | P  |
| 10.2           | Dadansoddiad cost budd cylch bywyd   | -                                | -                                       | ✓  | -                       | ✓                                     | -                                       | -       | B   | A                                  | P  |
| 10.3           | Ymchwilio i gyfleoedd am arian cyfatebol a grantiau                        | -                                | -                                       | -  | -                       | -                                     | -                                       | -       | B   | A                                  | P?   |

Tabl 8.3: Matrics i ddangos y cysylltiadau rhwng Mesurau Strategaeth Leol CSFf a Chanllawiau Strategaeth Leol a Themâu Lefel Uchel

- Tasg Byrdymor - 0 - 20 mlynedd
- Tasg Tymor Canolig – 20 - 50 mlynedd
- Tast Hirdymor – 50 - 100 mlynedd
  
- Parhaus - mesurau a gyflawnir eisoes gan CSFf ac a fydd yn parhau
- I Ddod - Mesurau y mae'n ofynnol i CSFf eu cyflawni o dan y FWMA
- Uchelgeisiol - Mesurau nad ydynt yn ofynnol, ond y byddai'n fuddiol eu gweithredu

✓ = y dasg yn cefnogi'r thema  
 - = nid yw'r dasg yn berthnasol i'r thema

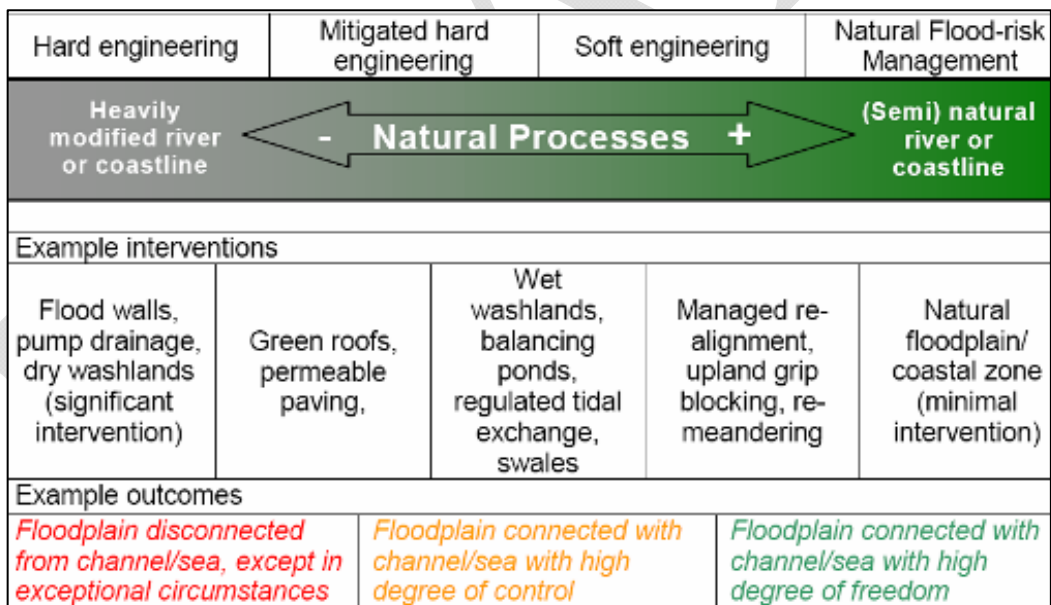
Yn yr adran ganlynol, rhoddir gwybodaeth gefndir am fesurau penodol, lle teimlir bod angen eglurhad pellach.

### 8.3 Mabwysiadu Technegau Naturiol ar gyfer Rheoli Risg Llifogydd

Mae Asiantaeth yr Amgylchedd wedi llunio'r adroddiad cenedlaethol cyntaf sy'n disgrifio sut y gall prosesau naturiol helpu i reoli risg llifogydd yng Nghymru a Lloegr; '*Greater working with natural processes in flood and coastal erosion risk management, January 2012*' sydd yn ymateb i argymhelliad 27 yn Adolygiad Pitt<sup>27</sup>. Dyfynnir y diffiniad o 'weithio gyda phrosesau naturiol' o'r adroddiad hwn isod [cyfieithiad]:

*'Ystyr gweithio gyda phrosesau naturiol yw gweithredu i reoli risg llifogydd ac erydu arfordirol drwy warchod, adfer ac efelychu'r swyddogaethau rheoli naturiol a geir mewn dalgylchoedd ac afonydd, ac ar orlifdir a'r arfordir. Gallai hyn, er enghraifft, olygu defnyddio tir fferm i storio dŵr llifogydd dros dro, ailsefydlu golchdiroedd a gwlyptiroedd er mwyn cadw dŵr llifogydd draw oddi wrth ardaloedd risg uchel, neu ganiatáu i glogwyni erydu er mwyn darparu gwaddod ymhellach i lawr y llif.'*

Yng nghyd-destun FCERM, bydd gweithio gyda phrosesau naturiol yn aml yn golygu arafu llif y dŵr (e.e. drwy ailsefydlu gorlifdir sy'n dal dŵr llifogydd) neu gyflymu llif y dŵr (e.e. drwy gael gwared â rhwystrau artiffisial), er mwyn atal unrhyw niwed yn sgil dŵr llifogydd. Bydd technegau o'r fath yn amddiffyn, yn adfer neu'n efelychu prosesau naturiol sy'n rheoli llifogydd ac erydiad, a thrwy hynny, gallant esgor ar fuddion eraill i'r ecosystem, fel bioamrywiaeth, storfa garbon a gwella ansawdd y dŵr. Bydd prosesau naturiol yn gweithredu ar draws continwwm o beirianeg liniarol hyd at ddulliau cwbl naturiol (gweler Ffigur 8.1 isod).



Ffigur 8.1: Model cysyniadol Cyfoeth Naturiol Cymru ar gyfer gweithio gyda phrosesau naturiol.

<sup>27</sup> "Dylai Defra, Asiantaeth yr Amgylchedd a Natural England weithio gyda phartneriaid i sefydlu rhaglen i sicrhau mwy o waith gyda phrosesau naturiol drwy Gynlluniau Rheoli Llifogydd Dalgylch a Chynlluniau Rheoli Traethlin"

Bydd Systemau Draenio Cynaliadwy (SDCau) yn lleihau'r risg llifogydd ar y safle datblygu a hefyd yn rhannau eraill y dalgylch drwy efelychu prosesau draenio naturiol. Ceir nifer o wahanol fathau, gan gynnwys basnau cadw (sych), pyllau cadw (gwlyb), pantiau glaswelltog, palmentydd mandyllog, ffosydd cerrig a thoeau 'gwyrdd' sy'n storio dŵr o fewn ôl troed yr adeilad ei hun. Mae'r ymyriadau hyn yn arafu ac yn amsugno dŵr ffo ar yr wyneb a gallant greu cynefinoedd gwerthfawr i fywyd gwyllt gan leihau'r risg o lifogydd ar ddatblygiadau ar yr un pryd.

**ASTUDIAETH ACHOS i ddangos y dechneg o weithio gyda phrosesau naturiol ar gyfer FCERM:**

***Mewnlenni Mannau Isel yng Nghadwyn Ôl Twyni Arfordirol Talacre, Gogledd Cymru.***

Mae cadwyn o dwyni tywod naturiol ar yr arfordir yn diogelu rhan o dref Talacre rhag llifogydd llanw. Mae arglawdd artiffisial yn diogelu gweddill y dref. Cynhaliwyd prosiect i ail-lenwi'r traeth yn 2003 er mwyn diogelu'r twyni blaen, ac fe godwyd lefelau'r traeth 1.80 metr yn uwch.

Ar y pryd, cydnabuwyd bod manau isel i'w cael yn ardal ôl y gadwyn o dwyni. Pe bai dŵr yn torri drwy'r twyni blaen, gallai ymchwydd yn y llanw ddod dros y manau isel hyn yn y twyni, a gallai hynny achosi llifogydd yn Nhalacre. Mae'r gadwyn o dwyni'n amgylcheddol sensitif, ac fe geir 4 lefel o ddiogelwch ar ei chyfer, gan gynnwys SoDdGA, ACA ac ati.

Cynhaliwyd cynllun i godi lefelau'r manau isel er mwyn greu argloddiau gan ddefnyddio tywod wedi'i garthu o Afon Dyfrdwy. Cafodd oddeutu 3000 o dunelli o dywod ei fewnforio a'i osod hyd at lefelau a phroffiliau rhagnodedig drwy ddefnyddio cerbydau tipio traciog a chloddwyr bychain. Yna gorchuddiwyd tywod â geodecstil hesian bioddiraddiadwy, a phlannwyd moresg a oedd wedi'i gynaeafu'n lleol o'r safle. Yna cafodd y manau isel eu hamgylchynu â ffens ystyllod castan dros dro hyd nes i'r moresg ymsefydlu'n dda. Dylai'r ffensys hefyd fod o gymorth i gadw'r llif uchel o gerddwyr allan, a fyddai'n effeithio ar y broses adfywio.

O hyn allan, os bydd dŵr yn torri drwy'r twyni blaen, bydd yr ail amddiffynfa naturiol hon yn diogelu pentref Talacre.



*Mae'r llun yn dangos enghraifft o weithio gyda phrosesau naturiol drwy godi lefel y gadwyn o dwyni tywod naturiol ar yr arfordir a'i hatgyfnerthu. Bydd hyn yn y pen draw yn diogelu pentref Talacre.*

## 9. Cyllid a Chyflenwi

Bu rhai o'r mesurau a amlinellir yn yr adran flaenorol yn rhan o weithgarwch craidd y cyngor ers sawl blwyddyn, ac mae prosesau wedi'u sefydlu i gyflawni'r mesurau hynny. Fodd bynnag, mae a wnelo mesurau eraill â'r cyfrifoldebau newydd a gawsom yn ddiweddar, y mae angen cyfres newydd o sgiliau, profiadau, prosesau a meddalwedd ar gyfer mwyafrif ohonynt, a gallai gymryd cryn amser i ddatblygu neu gaffael y rhain.

Mae'n bwysig nodi yn y Strategaeth Leol o le daw'r cyllid i gaffael yr adnoddau hyn er mwyn gweithredu'r mesurau o fewn y strategaeth. Bydd rhai mesurau yn cael eu cyflawni oddi mewn i adnoddau presennol y Cyngor, ond bydd angen cymorth ariannol allanol ar gyfer mesurau eraill. Mae'n rhaid i Gyngor Sir y Fflint nodi pa ffynonellau cyllid sydd ar gael iddo ar hyn o bryd a pha gamau y bydd yn rhaid eu cymryd er mwyn sicrhau cyllid amgen.

Ar hyn o bryd, daw'r rhan fwyaf o gyllid ar gyfer llifogydd ac erydu arfordirol gan Lywodraeth Cymru. Mae'n hanfodol, er mwyn gweithredu'r strategaeth hon, ac er mwyn cyflawni'r holl ddyletswyddau statudol y sonnir amdanynt, fod y setliad cyllid gan Lywodraeth Cymru i CSFf yn cynnwys dyraniad ar gyfer Rheoli Risg Llifogydd.

### 9.1 Ffynonellau Cyllid Presennol

Ar hyn o bryd, mae Cyngor Sir y Fflint yn derbyn cyllid gan Lywodraeth Cymru mewn dwy ffordd:

- Grant heb ei neilltuo (y gall awdurdodau ei ddefnyddio i unrhyw ddiben o'u dewis er mwyn cyflenwi'r gwasanaethau y maent yn gyfrifol amdanynt); Darperir swm blynyddol na ellir ei ragweld drwy'r Grant Cynnal Refeniw (RSG); a
- Grant wedi'i neilltuo (na ellir ond ei ddefnyddio i'r dibenion penodol y'i darparwyd ar eu cyfer); Cymorth Grant Amddiffyn Rhag Llifogydd (FDGiA) a ddarperir drwy wneud cais am Grantiau Lliniaru Llifogydd (FAG), fesul cynllun, o dan Ddeddf Draenio Tir 1991. Ar hyn o bryd, 85% yw'r gyfradd FAG (arian a gyfrennir gan LIC) ar gyfer cynlluniau afonol, a 65% yw'r gyfradd ar gyfer cynlluniau arfordirol. Cyngor Sir y Fflint sy'n cyfrannu at weddill cost y cynllun.

| Ffynhonnell Cyllid  | Disgrifiad   | Cyllideb ddangosol yn 2012/2013 | Gweinyddir gan      | I ariannu   |
|---|--|---------------------------------|---------------------|---|
| <b>Grant Cynnal Refeniw (RSG) Rheoli Risg Llifogydd ac Erydu Arfordirol (FCERM)</b> | Ar gyfer blwyddyn ariannol 2013 / 2014 ymlaen, darperir cyllid i gynnal pob ALILIA drwy'r system Grant Cynnal Refeniw (RSG). | £ 90+ o filoedd                 | Cyngor Sir y Fflint | Dyletswyddau ALILIA o dan y FWMA. Cynnal cyrsiau dŵr cyffredin ac asedau cysylltiedig. Cynnal mesurau i liniaru erydu arfordirol. |
| <b>Cymorth Grant Amddiffyn Rhag</b>   | Cyllid Llywodraeth Cymru ar gyfer grantiau lliniaru llifogydd (FAG) fesul  | £200 o filoedd                  | Llywodraeth Cymru   | Prosiectau cyfalaf FRM canolog i fawr. Astudiaethau,  |

| Ffynhonnell Cyllid   | Disgrifiad   | Cyllideb ddangosol yn 2012/2013 | Gweinyddir gan      | I ariannu  |
|--|--|---------------------------------|---------------------|--|
| <b>Llifogydd (FDGiA)</b>   | cynllun - diwygiwyd yn ddiweddar i annog ymagwedd partneriaeth er mwyn sicrhau cymaint ag sy'n bosibl o arian cyfatebol, gweithio tuag at gyflawni amcanion penodedig gyda gofyniad i gyflwyno tystiolaeth o ostyngiad yn y risg o lifogydd i eiddo.   |                                 |                     | strategaethau a phrosiectau rheoli FRM ac erydu arfordirol.            |
| <b>Cyfraniadau Preifat</b>   | Gwirfoddol o'r sector preifat ac o gymunedau lleol. Gallai cyllid gan fuddiolwyr ar gyfer prosiectau beri bod cyfraniadau cyllid cenedlaethol yn ddichonadwy. Gallai cyfraniadau fod yn ariannol neu'n gyfraniadau 'mewn da', e.e. tir, llafur gan wirfoddolwyr.   | Anhysbys                        | Cyngor Sir y Fflint | Pob prosiect   |
| <b>Buddsoddiad Cwmni Dŵr</b>   | Mae Ofwat yn cadw rheolaeth lem ar fuddsoddiadau, ond cyfleoedd am gyfraniadau tuag at brosiectau ardal gyfan sy'n helpu i fynd i'r afael â'r diffyg cynhwysedd mewn carthffosydd.   | Anhysbys                        | Dŵr Cymru           | Prosiectau sy'n helpu i gael gwared a dŵr wyneb o garthffosydd cyfunol |
| <b>Incwm y Bwrdd SDCau</b>   | Rhagwelir y bydd datblygwyr yn talu ffioedd cais ac archwilio i Sir y Fflint i gefnogi'r broses o gymeradwyo ac archwilio SDCau sy'n gysylltiedig â datblygiadau newydd. Nid oes sicrwydd ar hyn o bryd ynglŷn â'r trefniadau ar gyfer cynnal SDCau yn y tymor hir; er bod amrywiaeth o ffyrdd i ddatrys hyn, gan gynnwys symiau gohiriedig a delir gan Ddatblygwyr. Trafodir y trefniadau ar gyfer ariannu gwaith cynnal yn y tymor hir yn rhan o'r Ymgynghoriad â Llywodraeth Cymru. | Anhysbys                        | Cyngor Sir y Fflint | Cymeradwyo systemau draenio datblygiadau a materion FRM                |
| <b>Cyllid y Bartneriaeth Gwrthsefyll Llifogydd a Gwytnwch Arfordirol</b> | Ar gyfer peth o'r cyllid a ddyrannwyd ar gyfer prosiectau cyfalaf graddfa fawr, mae angen cyfrannu at fesurau gwrthsefyll.   | Anhysbys                        | Cyngor Sir y Fflint | Mesurau sy'n mynd i'r afael â'r risg o lifogydd i gymunedau a busnesau |
| <b>Rhaglenni</b>   | Mae'r Rhaglenni Cystadleurwydd a   | £1.1 miliwn                     | Cyngor Sir y        | Cynllun Lliniaru Llifogydd yr  |

| Ffynhonnell Cyllid                              | Disgrifiad  | Cyllideb ddangosol yn 2012/2013 | Gweinyddir gan      | I ariannu   |
|---|---|---------------------------------|---------------------|---|
| <b>Cystadleurwydd a Chyflogaeth Rhanbarthol</b> | Chyflogaeth Rhanbarthol yn cynnwys cyllid o ddwy Gronfa Strwythurol Ewropeaidd ar wahân: Cronfa Datblygu Rhanbarthol Ewrop (ERDF) a Chronfa Gymdeithasol Ewrop (ESF).   |                                 | Fflint              | Wyddgrug  |
| <b>Codi Arian yn Lleol</b>                      | Rhan bwysig o'r mecanwaith codi arian fydd codi arian yn lleol gan gymunedau a busnesau sy'n elwa ar yr amddiffynfeydd a gynigir rhag llifogydd.  | Anhysbys                        | Cyngor Sir y Fflint | Mesurau sy'n mynd i'r afael â'r risg o lifogydd i gymunedau a busnesau  |
| <b>Perchnogion Glannau Afon</b>                 | Perchnogion glannau afon sy'n gyfrifol am gynnal a thrwsio asedau fel arfer. Bydd codi ymwybyddiaeth yn helpu i sicrhau bod asedau'n cael eu cynnal; fodd bynnag, efallai y bydd angen cynorthwyo i ariannu gwaith trwsio ar asedau hanesyddol lle ceir ansicrwydd ynghylch perchnogaeth, neu osod asedau newydd os yw'r rhai presennol wedi cyrraedd diwedd eu hoes. | Anhysbys                        | Cyngor Sir y Fflint | Mesurau sy'n mynd i'r afael â risg llifogydd i berchnogion glannau afon |

Tabl 9.1: Ffynonellau cyllid presennol CSFf er mwyn Rheoli Risg Llifogydd ac Erydu Arfordirol

## 9.2 Ffynonellau cyllid eraill posibl ar gyfer y dyfodol

| Ffynhonnell Cyllid  | Disgrifiad   | Cyllideb ddangosol yn 2012/2013                | Gweinyddir gan | I ariannu  |
|---|--|--|----------------|--|
| <b>Cronfa Cymunedau'r Arfordir (A ddarperir ar ran y llywodraeth gan Gronfa'r Loteri Fawr</b> | Mae'r gronfa ar gael i Awdurdodau Lleol er mwyn rheoli ac ymaddasu i'r risg llifogydd ac erydu arfordirol, a rheoli risgiau llygredd sy'n gysylltiedig â'r arfordir, lle bo hynny'n cefnogi datblygiad economaidd lleol. Dechreuodd y Gronfa dderbyn ceisiadau ym mis Mawrth 2012, ond bwriedir i'r gronfa fod yn gronfa dreigl ac iddi gylchoedd ceisiadau blynyddol. | £1.45 miliwn ar gael ar hyn o bryd yng Nghymru | Y Gronfa Fawr  | Prosiectau sy'n helpu cymunedau'r arfordir i gynyddu eu gallu i ddefnyddio'u hasedau (ffisegol, naturiol, cymdeithasol, economaidd a diwylliannol) er mwyn hyrwyddo twf economaidd a swyddi cynaliadwy |



| Ffynhonnell Cyllid  | Disgrifiad   | Cyllideb ddangoso l yn 2012/2013 | Gweinyddwy d gan    | I ariannu  |
|---|--|----------------------------------|---------------------|--|
|   | Rhagwelir y ceir dwy flynedd arall o gyllid, gan ddechrau yn 2013 a 2014. Bydd Cronfa Cymunedau'r Arfordir yn agor eto i dderbyn ceisiadau yn gynnar yn 2013.  |                                  |                     |  |
| <b>Cyfraniadau Adran 106 (Y Ddeddf Cynllunio Gwlad a Thref)</b> | Rhagwelir y bydd Sir y Fflint yn derbyn cyfraniadau gan ddatblygwyr sy'n gysylltiedig â safleoedd datblygu penodol lle bo angen gwelliannau oddi ar y safle i'r seilwaith draenio er mwyn i gynigion y datblygwyr fod yn dderbyniol e.e. Seilwaith gwyrdd fydd yn cynnig buddion lluosog lle ceir cyfle i grwpiau Cymunedol reoli rhai ardaloedd.  | Anhysbys                         | Cyngor Sir y Fflint | Safleoedd datblygu mwy a'r ardaloedd o'u hamgylch          |
| <b>Ardoll Seilwaith Cymunedol (ASC)</b>                         | Yr Awdurdod Cynllunio i godi ardoll leol gan ddatblygwyr. Mae'n caniatáu i awdurdodau lleol godi arian o ddatblygiadau newydd yn yr ardal er mwyn talu am effaith y datblygiad hwnnw ar seilwaith lleol. Mae'r ardoll yn seiliedig ar y cysyniad bod bron pob datblygiad yn cael peth effaith ar seilwaith a gwasanaethau, a'i bod felly'n deg y dylai datblygiad gyfrannu at y gost o gynnal neu uwchraddio seilwaith lleol. Nid yw Cyngor Sir y Fflint wedi rhoi cynllun ASC ar waith eto, ac mae hyn yn gysylltiedig â chynnydd gyda'r CDLI Byddai'n rhaid gwneud cais am CIL ar gyfer gwelliannau rheoli llifogydd/draenio yn erbyn blaenoriaethau eraill y Cyngor fyddai'n cystadlu â'r cais hwnnw. | Anhysbys                         | Cyngor Sir y Fflint | Yr holl fesurau a amlinellir yn y Strategaeth              |
| <b>Atodiadau Ardrethi Busnes</b>                                | Cytundeb gan fusnesau lleol i godi cyfraddau i ddibenion penodol.  | Anhysbys                         | Cyngor Sir y Fflint | Mesurau sy'n mynd i'r afael â'r risg o lifogydd i fusnesau |
| <b>Cynlluniau ar y cyd ag Awdurdodau Rheoli Risg eraill</b>     | Ceir cyfleoedd am gynlluniau ar y cyd ag Awdurdodau Rheoli Risg eraill, ond ychydig o gyfle sydd i'r Awdurdod Dŵr ddyrannu cyllid i gynlluniau y tu allan i'w raglen gyfalaf, sydd fel arfer wedi'i phennu sawl blwyddyn ymlaen llaw;  | Anhysbys                         | Cyngor Sir y Fflint | Mesurau allweddol yn y Strategaeth                         |

| Ffynhonnell Cyllid                                      | Disgrifiad   | Cyllideb ddangoso l yn 2012/2013 | Gweinyddwy d gan                     | I ariannu   |
|---|--|----------------------------------|--------------------------------------|---|
|   | fodd bynnag, gall trafodaethau a chyfranogiad cynnar fod o fudd i bob parti ac i'r Gymuned.  |                                  |                                      |   |
| <b>Rhaglenni Interreg 2013 - 2020</b>                   | Rhaglen Interreg Cymru Iwerddon Interreg Gogledd Orllewin Ewrop Interreg Ardal yr Iwerydd. Gweithio mewn partneriaeth â siroedd eraill ar fentrau sy'n ymwneud â gwaith ymchwil, monitro, codi ymwybyddiaeth, a datblygu offer a strategaethau ar gyfer llifogydd ac erydu arfordirol.   | Anhysbys                         | Adain Ewropeaidd Cyngor Sir y Fflint | Prosiectau seiliedig ar referniw                                    |
| <b>Rhaglen LIFE 2013 - 2020</b>                         | Polisi Amgylcheddol a Llywodraethu LIFE I bontio'r bwch rhwng canlyniadau ymchwil a datblygu a gweithrediad eang. Gwybodaeth, cyfathrebu ac ymgyrchoedd codi ymwybyddiaeth.  | Anhysbys                         | Adain Ewropeaidd Cyngor Sir y Fflint | Mentrau sy'n awyddus i symud o Ymchwil a Datblygu tuag at weithredu |
| <b>Rhaglenni Cronfeydd Strwythurol 2013 - 2020</b>      | Cronfeydd Strwythurol - o bosib yn gysylltiedig ag ymaddasu i'r newid yn yr hinsawdd, atal a rheoli risg.  | Anhysbys                         | Adain Ewropeaidd Cyngor Sir y Fflint | Prosiectau cyfalaf canolig i fawr o bosib                           |
| <b>Llywodraeth Cymru (LIC) / Cyfoeth Naturiol Cymru</b> | Darperir cyllid arall gan LIC a CNC i helpu rhai perchnogion tai unigol i dalu'r gost o osod mesurau gwynnch llifogydd mewn eiddo unigol, mewn ardaloedd lle ceir llifogydd mynych ac nad ydynt yn elwa ar amddiffynfeydd cymunedol. Gweinyddir y cyllid hwn gan CNC. Mae LIC hefyd yn ariannu gwaith i ddeall a rheoli'r risg o lifogydd dŵr wyneb a dŵr daear. | Anhysbys                         | Cyngor Sir y Fflint                  | Gosod mesurau gwynnch llifogydd mewn eiddo unigol                   |

Tabl 9.2: Ffynonellau cyllid posibl i CSFf yn y dyfodol er mwyn Rheoli Risg Llifogydd ac Erydu Arfordirol

## 10. Cyfraniad at Amcanion Amgylcheddol Ehangach

Prif bwrpas yr adroddiad hwn yw sefydlu'r strategaeth ar gyfer gweithredu mesurau rheoli risg llifogydd ledled Sir y Fflint. Fodd bynnag, ceir cyfle i gael budd sylweddol o'r broses, o ran dyheadau sirol a chenedlaethol yng nghyd-destun ehangach cynaliadwyedd a gwelliant amgylcheddol a chymdeithasol. Y nod yw darparu amgylchedd gwell i drigolion a busnesau yn ogystal â gwella bioamrywiaeth a chynefinoedd lleol ar gyfer bywyd gwyllt.

Er mwyn sicrhau buddion lluosog bydd angen gweithio gyda phartneriaid i nodi blaenoriaethau a chyfleoedd lleol. Lle bo'n briodol, ac yn unol ag egwyddorion y Strategaeth Genedlaethol, gellid ceisio cyfraniadau i gyflawni'r gwelliannau ychwanegol hyn oddi wrth y partneriaid hynny sy'n elwa arnynt. Mae'n bosibl y bydd modd cael mwy o gyllid gan y llywodraeth hefyd wrth sicrhau buddion ehangach yn rhan o'r Strategaeth Leol .

Mae'r amcanion a'r mesurau amgylcheddol y bydd y Strategaeth Leol yn cyfrannu atynt drwy reoli'r risg o lifogydd lleol yn effeithiol wedi'u cynnwys isod. Yn eu plith, ceir amcanion y Strategaeth Leol ac amcanion amgylcheddol cenedlaethol.

- Lleihau effeithiau a chanlyniadau llifogydd ac erydu arfordirol i unigolion, cymunedau, busnesau a'r amgylchedd;
- Sicrhau bod penderfyniadau cynllunio'n seiliedig ar wybodaeth briodol ynghylch materion llifogydd ac effaith bosibl cynlluniau i'r dyfodol ar reolaeth risg a datblygiadau hirdymor.
- Gwella ac/neu gynnal cynhwysedd systemau draenio presennol drwy wneud gwaith cynnal wedi'i dargedu;
- Sefydlu Corff Cymeradwyo SDCau;
- Bydd Corff Cymeradwyo SDCau Cyngor Sir y Fflint yn coleddu canllawiau Llywodraeth Cymru ynghylch annog, mabwysiadu a chynnal SDCau. Mae SDCau yn gyfle i sicrhau y rhoddir yr un pwysigrwydd i amwynder a bioamrywiaeth â rheoli cyfeintiau mawr o ddŵr;
- Mabwysiadu dull cynaliadwy o reoli risg llifogydd, gan gydbwysio buddion economaidd, amgylcheddol a chymdeithasol;
- Mae targedau'r Gyfarwydddeb Fframwaith Dŵr (o dan Erthygl 4.1) sy'n berthnasol i'r strategaeth leol hon ar gyfer rheoli risg llifogydd yn cynnwys:
  - Sicrhau nad oes unrhyw ddirywiad o ran dŵr wyneb a dŵr daear, a bod pob corff o ddŵr yn cael ei ddiogelu (gan gynnwys dyfroedd arfordirol);
  - Cyflawni statws ecolegol da erbyn 2015 ar gyfer dŵr wyneb a dŵr daear;
  - Lleihau llygredd a sylweddau peryglus mewn dŵr wyneb a dŵr daear;
  - Gwrthdroi unrhyw duedd i lygryddion mewn dŵr daear gynyddu; a
  - Chyflawni safonau ac amcanion a osodwyd ar gyfer ardaloedd gwarchoddedig.
- Cynyddu dulliau sy'n defnyddio'r amgylchedd naturiol;

- Gwella bioamrywiaeth a chreu cynefinoedd o fewn unrhyw gynlluniau cyfalaf yn y dyfodol. Gellir defnyddio'r cynlluniau hyn hefyd o fewn ardaloedd trefol er mwyn darparu mannau glas i ddibenion amwynder;
- Ymaddasu i'r newid yn yr hinsawdd drwy fesurau i reoli risg llifogydd lleol, er mwyn ymgorffori cydnerthedd cymunedol a gweithredol;
- Gwarchod Safleoedd o Ddiddordeb Gwyddonol Arbennig (SoDdGAau) yn Sir y Fflint. Mae'n ddyletswydd ar bob awdurdod (o dan Adran 28G yn Neddf Bywyd Gwyllt a Chefn Gwlad 1981) i gymryd pob cam rhesymol i hyrwyddo gwaith cadwraeth a gwaith i wella SoDdGAau;
- Sicrhau na chaiff cynefinoedd eu colli na'u dirywio yn sgil gwaith rheoli risg llifogydd er mwyn cydymffurfio â'r Cynllun Gweithredu Bioamrywiaeth (BAP) Fel awdurdod llifogydd, mae'n ddyletswydd ar Gyngor Sir y Fflint (o dan Adran 40(1) yn Neddf Amgylchedd Naturiol a Chymunedau Gwledig 2006) i gadw bioamrywiaeth yn Sir y Fflint;
- Sicrhau bod canlyniadau amgylcheddol gweithredu'r LFRMS yn cael eu hystyried yn erbyn buddion technegol, economaidd a chymdeithasol; a
- Bod asesiad trylwyr wedi cael ei gynnal o'r strategaeth yn erbyn yr Asesiad Amgylcheddol Strategol (SEA) a'r Rheoliadau Cynefinoedd).

### 10.1 Asesiad Amgylcheddol Strategol

Mae Asesiad Amgylcheddol Strategol (AAS) wedi cael ei gynnal er mwyn sicrhau bod unrhyw effeithiau amgylcheddol sylweddol ar yr amgylchedd sy'n deillio o'r strategaeth hon yn cael eu nodi, eu hasesu, eu lliniaru, eu cyfleu wrth benderfynwyr, a'u monitro. Rhoddwyd cyfleoedd hefyd i'r cyhoedd gymryd rhan.

Offeryn generig a gyflwynwyd drwy Gyfarwyddeb yr Undeb Ewropeaidd 2001/42/EC yw'r AAS. Amcan y Gyfarwyddeb Asesu Amgylcheddol Strategol yw "darparu amddiffyniad lefel uchel i'r amgylchedd a chyfrannu at integreiddio'r ystyriaethau amgylcheddol wrth baratoi a mabwysiadu cynlluniau a rhaglenni gyda'r bwriad o hyrwyddo datblygu cynaliadwy (Erthygl 1) ".

Mae hyn yn golygu bod asesiad amgylcheddol strategol lleol, rhanbarthol a chenedlaethol yn ofynnol ar gyfer cynlluniau a strategaethau neilltuoel a hyrwyddir ganddynt, fel y strategaeth hon. Cyflawnir gwaith i fonitro'r effeithiau amgylcheddol sylweddol yn sgil gweithredu'r strategaeth er mwyn cydymffurfio â Chyfarwyddeb Asesu Amgylcheddol Strategol - Erthygl 10.1, er mwyn sicrhau y nodir, ac yr ymdrinnir ag unrhyw effeithiau andwyol yn sgil y strategaeth leol, na ellir eu rhagweld.

Mae'r AAS ar gyfer y strategaeth hon yn cael ei gynnal wrth ddatblygu'r strategaeth. Mae astudiaeth cwmpasu'r AAS wedi cael ei chynnal yn unol â Chanllawiau'r Llywodraeth. Ar ôl cyfnod o ymgynghori ag Ymgynghoreion Statudol (Asiantaeth yr Amgylchedd Cymru, Cyngor Cefn Gwlad Cymru [sydd bellach yn Cyfoeth Naturiol Cymru] a CADW) bydd rhanddeiliaid allweddol yn cael eu hannog i gynnig sylwadau ar ganfyddiadau'r AAS, a bydd y sylwadau a geir yn cael eu cynnwys yn yr AAS terfynol.

Bydd angen asesu'r strategaeth leol er mwyn gwirio cydymffurfio â'r Gyfarwyddeb Fframwaith Dŵr, er mwyn nodi a fydd yn achosi dirywiad unrhyw gwrs dŵr ac/neu'n atal cyflawni amcanion cyrff dŵr.

## 10.2 Y Gyfarwyddeb Fframwaith Dŵr

Y Gyfarwyddeb Fframwaith Dŵr (WFD) (2000/60/EC) yw'r darn mwyaf sylweddol o ddeddfwriaeth hyd yma gan y Gymuned Ewropeaidd sy'n trafod dŵr, a'i phwrpas yw gwella a chyfannu'r dull o reoli cyrff dŵr ledled Ewrop. Daeth i rym ar 22 Rhagfyr 2000, ac fe'i troswyd yn gyfraith y DU yn 2003 drwy Reoliadau'r Amgylchedd Dŵr (Cyfarwyddebau Fframwaith Dŵr) (Cymru a Lloegr) 200361. Mae'n rhaid i Aelod-wladwriaethau anelu i gyrraedd statws cemegol ac egolegol da mewn dyfroedd mewndirol ac arfordirol erbyn 2015. Pwrpas y gyfarwyddeb yw:

- Atal dirywiad yn statws dosbarthu ecosystemau dyfrol, eu gwarchod a gwella cyflwr ecolegol y dŵr;
- Anelu i gyrraedd statws da o leiaf ar gyfer yr holl ddyfroedd. Lle nad yw hyn yn bosibl, dylid cyrraedd statws da erbyn 2021 neu 2027;
- Hyrwyddo defnydd cynaliadwy o ddŵr fel adnodd naturiol;
- Gwarchod cynefinoedd a rhywogaethau sy'n dibynnu'n uniongyrchol ar ddŵr;
- Graddol leihau neu ddirwyn i ben achosion o ryddhau llygryddion unigol neu grwpiau o lygryddion sy'n cynrychioli bygythiad sylweddol i'r amgylchedd dyfrol;
- Graddol leihau'r llygredd dŵr daear ac atal neu gyfyngu ar fynediad llygryddion; a
- Chyfrannu at liniaru effeithiau llifogydd a sychder.

Mae'r Gyfarwyddeb Fframwaith Dŵr yn sefydlu ffyrdd newydd a gwell o warchod ac o wella afonydd, llynnoedd, dŵr daear, dyfroedd trosiannol (lle bydd dŵr croyw a dŵr môr yn cymysgu â'i gilydd) a dyfroedd arfordirol. Er mwyn cyflawni hyn, cyhoeddodd Cyfoeth Naturiol Cymru dri Chynllun Rheoli Basn Afon yng Nghymru, yn nodi mesurau i warchod a gwella'r amgylchedd dŵr. Mae'r rhain yn cael eu rhoi ar waith ar hyn o bryd, ac fe'u hailystyriod yn 2015, 2021 a 2027 er mwyn sicrhau nad yw statws cyrff dŵr yn dirywio o gymharu â'r safonau a osodwyd yn 2009, yn rhan o'r Cynlluniau Rheoli Basnau Afonydd cychwynnol. Mae'n bwysig nad yw mesurau i reoli risg llifogydd lleol yn achosi dirywiad cyrff dŵr, a dylid ystyried cyfleoedd i wella cyrff dŵr yn gyfochr â rheoli risg llifogydd lleol.

## 10.3 Asesiadau Rheoliadau Cynefinoedd (HRAs)

Gallai'r strategaeth hon gael effaith sylweddol ar gadwraeth natur ryngwladol, felly bydd angen cynnal Asesiad Rheoliadau Cynefinoedd Strategol<sup>28</sup> (HRA) hefyd, ochr yn ochr â'r AAS.

Asesiad o effaith gweithredu cynllun neu bolisi ar Safle Natura 200 yw HRA. Ei bwrpas yw ystyried effeithiau cynllun defnydd tir ochr yn ochr ag amcanion cadwraeth y safle, a chanfod a fyddai'n cael effaith andwyol ar hygredd y safle. Os canfyddir effeithiau negyddol sylweddol, dylid archwilio opsiynau eraill er mwyn osgoi unrhyw effeithiau niweidiol posibl.

<sup>28</sup> Rheoliadau Gwarchod Cynefinoedd a Rhywogaethau 2010

Bydd yr HRA wedi'i gynnwys yn rhan o'r broses SEA, a bydd casgliadau'r HRA yn cael eu cyflwyno ar ffurf crynodeb yn Adroddiad Amgylcheddol yr SEA.

## 10.4 Datblygu Cynaliadwy

### 10.4.1 Cymru'n Un: Cenedl Un Blaned

Mae'n ddyletswydd ar Lywodraeth Cymru i gael 'Cynllun ar gyfer Datblygiad Cynaliadwy', sy'n nodi sut y bydd yn hyrwyddo datblygu cynaliadwy. Lansiodd y Cynllun cyfredol, Cymru'n Un: Cenedl Un Blaned<sup>29</sup> ym mis Mai 2009, a dyma'r diffiniad a geir ynddo o ddatblygu cynaliadwy:

*"Gwella lles economaidd, cymdeithasol ac amgylcheddol pobl a chymunedau, gan sicrhau ansawdd bywyd gwell i'n cenhedlaeth ni a chenedlaethau'r dyfodol mewn ffyrdd sy'n:*

- 1. Hyrwyddo cyfiawnder cymdeithasol a chyfle cyfartal; ac sy'n*
- 2. gwella'r amgylchedd naturiol a diwylliannol ac yn parhau ei derfynau - gan ddefnyddio dim ond ein cyfran deg o adnoddau'r ddaear a chynnal ein hetifeddiaeth ddiwylliannol."*

Yn ôl 'Cymru'n Un: Cenedl Un Blaned', pe bai pob gwlad yn y byd yn defnyddio cymaint o adnoddau a'n gwlad fach ni, byddai angen tair planed o goed, o gnydau, o olew ac ati i oroesi, ac mae hyn yn cynyddu. Mae'n amlwg na allwn barhau fel hyn, ac er ein bod yn gwneud cynnydd yn Sir y Fflint, mae mwy o waith i'w wneud o hyd. O'r cychwyn cyntaf, mae CSFf wedi ymrwymo i arwain y ffordd o ran diogelu ein hamgylchedd, gan ddarparu gwasanaeth casglu wythnosol a lleihau'r ysbwriel sy'n mynd i safleoedd tirlenwi a glanhau ein strydoedd hyd at safon uchel. Mae gwella ansawdd ein parciau, ein manau glas, ein traethau a'n morlin ymhlith rhai enghreifftiau yn unig o'r hyn yr ydym yn ei wneud i wella ansawdd ein hamgylchedd a chreu bywyd gwell i bobl sy'n byw yn Sir y Fflint, ac yn ymweld â'r lle.

### 10.4.2 Canllawiau i Awdurdodau Rheoli Risg

Fel sy'n ofynnol o dan y Ddeddf Rheoli Llifogydd a Dŵr, mae Llywodraeth Cymru wedi cyhoeddi canllawiau sy'n egluro sut y dylid cymhwyso datblygu cynaliadwy wrth reoli risg llifogydd; *'Datblygu Cynaliadwy: Canllawiau i Awdurdodau Rheoli Perygl Adran 27 - Datblygu Cynaliadwy'*.

Yn ôl y canllawiau, mae datblygu cynaliadwy'n berthnasol iawn wrth Reoli Risg Llifogydd ac Erydu Arfordirol, ac mae angen ymagwedd sy'n cyflawni pedwar amcan.

- Cynyddu lles economaidd, cymdeithasol ac amgylcheddol pobl a chymunedau yng Nghymru hyd yr eithaf yn y tymor hir, gan fyw o fewn terfynau amgylcheddol ar yr un pryd;
- Diogelu darpariaeth barhaus gwasanaethau ecosystem o'n hamgylchedd naturiol;
- Atal y genhedlaeth bresennol a chenedlaethau'r dyfodol rhag dod i gysylltiad â risg gynyddol; a
- Chynyddu gallu cymunedau, yr economi a'r amgylchedd naturiol, hanesyddol a chymdeithasol i wrthsefyll risgiau'r presennol a'r dyfodol.

---

<sup>29</sup> Cymru'n Un: Cenedl Un Blaned. Cynllun Datblygu Cynaliadwy Llywodraeth Cynulliad Cymru, Mai 2009  
<http://wales.gov.uk/topics/sustainabledevelopment/publications/onewalesoneplanet/?skip=1&lang=cy>

# 11. Adolygu'r Strategaeth

Bydd y Strategaeth yn creu'r fframwaith er mwyn i Sir y Fflint gyflawni ei chyfrifoldebau a gwireddu ei dyheadau o ran rheoli risg llifogydd. Bydd bwrdd prosiect yn cael ei sefydlu sy'n cynnwys penaethiaid gwasanaeth perthnasol a chynghorwyr a fydd yn monitro ac yn cymeradwyo'r strategaeth a fabwysiedir fel strategaeth drwy'r holl Gyngor. Bydd Cyfarwyddiaeth yr Amgylchedd yn adrodd wrth y bwrdd prosiect yn rheolaidd er mwyn rhoi gwybod am gynnydd o ran gweithredu'r mesurau.

Mae'n "ddogfen fyw" a fydd yn datblygu wrth i wybodaeth newydd, arbenigedd ac adnoddau dylanwadu ar y gwaith o gyflawni'r mesurau a amlinellir yn y Strategaeth. Ceir hefyd newidiadau sylweddol dros y blynyddoedd nesaf, gan gynnwys newidiadau i'r system gynllunio a'r gofynion am dulliau draenio cynaliadwy; o ran darparu yswiriant llifogydd; o ran ariannu a dylunio cynlluniau atal llifogydd; ac wrth inni wella ein gwybodaeth am yr ardaloedd lle mae'r risg ar ei huchaf. Bydd CSFf yn ystyried y newidiadau hyn ac yn ystyried eu goblygiadau o ran y strategaeth, ac yn gwneud addasiadau blynyddol parhaus i'r strategaeth fel bo'r angen.

Lluniwyd y Strategaeth er mwyn creu cynllun gwella ar gyfer y tymor byr i'r tymor canolig er mwyn sefydlu sylfaen gadarn o dystiolaeth a gwybodaeth i ddatblygu rhaglen fuddsoddi fwy hirdymor ar gyfer mesurau Rheoli Risg Llifogydd ar draws y rhanbarth. Rhagwelir y bydd y Strategaeth yn canolbwyntio'n gynyddol ar gyflenwi rhaglen fforddiadwy o waith cyfalaf Rheoli Risg Llifogydd yn y tymor hwy.

Cynigir y dylid cynnal adolygiad ffurfiol o'r Strategaeth Leol yn 2017 ar ôl adolygu'r Strategaeth Genedlaethol yn 2016, ac i gyd-daro ag adolygiad yr asesiad risg llifogydd cychwynnol, fel sy'n ofynnol yn y Rheoliadau Perygl Llifogydd. Ar ôl hynny dylid parhau i adolygu'r Strategaeth bob chwe blynedd ochr yn ochr ag adolygiad y PFRA, oni fydd amgylchiadau'n peri bod angen cynnal adolygiadau mwy mynych.

| Camau wrth Reoli Risg Llifogydd   | Dyddiad  |
|---|--|
| Cwblhau'r Cynllun Gweithredu Blynyddol cyntaf i weithredu'r strategaeth                         | Gwanwyn 2013 a phob blwyddyn wedi hynny  |
| Llywodraeth Cymru i gyhoeddi'r ail Strategaeth Genedlaethol ar gyfer Rheoli Perygl Llifogydd    | 2016   |
| Adolygu a diweddarau Asesiad Risg Llifogydd Sir y Fflint (PFRA)                                 | Gwanwyn 2017 a phob chwe blynedd ar ôl hynny   |
| Cwblhau'r adolygiad ffurfiol cyntaf o LFRMS Sir y Fflint  | Gwanwyn / haf 2017 a phob chwe blynedd ar ôl hynny (neu lle bo'n briodol)                            |
| Cyhoeddi Mapiau Perygl Llifogydd a Risg Llifogydd   | Os canfyddir Ardal Risg Llifogydd yn adolygiad PFRA 2017: 22 Rhagfyr a phob chwe blynedd ar ôl hynny |
| Cyhoeddi Cynlluniau Rheoli Risg Llifogydd a chwblhau cylch cyntaf y Rheoliadau Perygl Llifogydd | Os canfyddir Ardal Risg Llifogydd: 22 Rhagfyr 2021 a phob chwe blynedd ar ôl hynny                   |

Tabl 11.1: Amserlen CSFf ar gyfer gweithredu adolygiad yr LFRMS

## Atodiad A

### Awdurdodau Rheoli Risg yn Sir y Fflint

| <b>Dyffryn Dyfrdwy</b> |  |
|------------------------|--|
| Cyfeiriad              | Packsaddle<br>Ffordd Wrecsam<br>Rhostyllen<br>Wrecsam<br>LL14 4EH          |
| Ffôn                   | Llinell Gollyngiadau 0800 298 7112 / Argyfwng 01978 846946                 |
| Gwefan                 | <a href="mailto:contact@deevalleygroup.com">contact@deevalleygroup.com</a> |

| <b>Dŵr Cymru</b> |  |
|------------------|--|
| Cyfeiriad        | Pentwyn Road<br>Nelson<br>Treharris<br>CF46 6LY            |
| Ffôn             | 01443 452300   |
| Gwefan           | <a href="http://www.dwrcymru.co.uk">www.dwrcymru.co.uk</a> |

| <b>Cyfoeth Naturiol Cymru</b>           |  |
|---|--|
| Cyfeiriad                               | Y Brif Swyddfa<br>Tŷ Cambria House<br>29 Heol Casnewydd<br>Caerdydd<br>CF24 0TP                    |
|   | Swyddfa Ardal y Gogledd<br>Ffordd Penlan<br>Parc Menai<br>Bangor<br>Gwynedd<br>LL57 4DE            |
| Ffôn                                    | 08708 506 506  |
| e-bost                                  | <a href="mailto:ymholiadau@cyfoethnaturiolcymru.gov.uk">ymholiadau@cyfoethnaturiolcymru.gov.uk</a> |
| Gwefan                                  | <a href="http://www.cyfoethnaturiolcymru.gov.uk">www.cyfoethnaturiolcymru.gov.uk</a>               |
| <b>Rhybuddion Llifogydd - Rhif Ffôn</b> | 0845 988 1188 (gwasanaeth 24 awr)<br><b>Type Talk: 0845 602 6340</b>                               |

| <b>Cyngor Sir y Fflint</b> |  |
|----------------------------|--|
| Cyfeiriad                  | Cyngor Sir y Fflint<br>Neuadd y Sir<br>Yr Wyddgrug<br>CH7 6NB    |
| Ffôn                       | 01352 703020   |
| Gwefan                     | <a href="http://www.siryfflint.gov.uk">www.siryfflint.gov.uk</a> |



| <b>Llywodraeth Cymru</b> |   |
|--------------------------|---|
| Cyfeiriad                | Mannau Cynaliadwy<br>Llywodraeth Cymru<br>Parc Cathays<br>Caerdydd<br>CF10 3NQ  |
| Ffôn                     | (Cymraeg) 0300 0604400 neu 0845 010 4400<br>(Saesneg) 0300 0603300 neu 0845 010 3300<br>(Ymholiadau o Wledydd Tramor) (+44) 1443 845500 |
| e-bost                   | <a href="mailto:FloodCoastalRisk@wales.gsi.gov.uk">FloodCoastalRisk@wales.gsi.gov.uk</a>  |
| Gwefan                   | <a href="http://www.cymru.gov.uk">www.cymru.gov.uk</a>  |

DRAFT