

Strategaeth Leol Conwy ar gyfer Rheoli Risg Llifogydd

Dogfen Strategaeth

Mawrth 2013

Cyngor Bwrdeistref Sirol Conwy



Strategaeth Leol Conwy ar gyfer Rheoli Risg Llifogydd

Dogfen Strategaeth

2013 – 2017


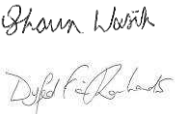

Mawrth 2013

Cyngor Bwrdeistref Sirol Conwy

Cofnod cyhoeddi ac adolygu

Teitl y Ddogfen	Strategaeth Leol ar gyfer Rheoli Risg Llifogydd
Fersiwn	130228.TP11A.LFRMS.02
Statws	Cymeradwywyd

Fersiwn o'r ddogfen	Nodiadau	Dyddiad
0.2	Rhifyn Cabinet	Mawrth 2013

	Llofnod	Enw	Dyddiad
Lluniwyd gan		K Burton C Probert	25/02/13
Gwiriwyd gan		S Wasik Rowlands D	25/02/13
Cymeradwywyd gan		G Edwards	25/02/13

Cyhoeddir y ddogfen hon ar gyfer y parti a'i comisiynodd ac i ddibenion penodol yn gysylltiedig â phrosiect 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.

Rydym yn fodlon darparu'r wybodaeth hon mewn
fformatau amgen



Cysylltwch â'r: Swyddog Adnoddau Dynol a Chydraddoldeb

E-bost:  cydraddoldeb@conwy.gov.uk

Ffôn:  01492 576225

Cynnwys

Pennod	Teitl	Tudalen
	Geirfa a Byrfoddau ar gyfer geiriau ac ymadroddion a ddefnyddir yn aml wrth reoli risg llifogydd ac erydu arfordirol _	10
	Crynodeb Gweithredol	i
1.	Cyflwyniad	1
1.1	Cyflwyniad	1
1.2	Asesiad Amgylcheddol Strategol	2
1.3	Asesiadau Rheoliadau Cynefinoedd	2
2.	Egwyddorion Arweiniol	3
3.	Y Cyd-destun Deddfwriaethol	4
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 yng Nghymru.	6
3.6	Deddfau Eraill	7
4.	Risg Llifogydd yng Nghonwy	9
4.1	Cyflwyniad	9
4.2	Risg Llifogydd Lleol	9
4.3	Mathau o Llifogydd	12
4.3.1	Llifogydd Dŵr Wyneb (glawog)	12
4.3.2	Llifogydd Dŵr Daear	14
4.3.3	Llifogydd Afonol	14
4.3.4	Llifogydd o Garthffosydd neu Briffyrdd	17
4.3.5	Llifogydd o Gronfeydd Dŵr	17
4.3.6	Llifogydd Arfordirol	18
4.4	Digwyddiad Cyfunol	18
4.5	Cywasgu Arfordirol	19
4.6	Ffactorau sy'n Cynyddu'r Risg Llifogydd	20
4.7	Methodoleg ar gyfer Nodi Ardaloedd Lle Ceir Risg	20
4.8	Cyfyngiadau ar ddata	21
5.	Y Newid yn yr Hinsawdd	23
5.1	Y Newid yn yr Hinsawdd	23
5.2	Y Newid yn yr Hinsawdd yng Nghymru	24
6.	Cynlluniau Lleol a Rhanbarthol	25
6.1	Asesiad Risg Llifogydd Cychwynnol Cyngor Bwrdeistref Sirol Conwy	25
6.2	Cynllun Rheoli Llifogydd Dalgylch Conwy a Chlwyd	26
6.3	Cynllun Rheoli Llifogydd Dalgylch Afon Dyfrdwy	26
6.4	Cynllun Rheoli Llifogydd Dalgylch Gogledd-orllewin Cymru	27
6.5	Cynllun Rheoli Traethlin Gorllewin Cymru 2	27
6.6	Cynllun Rheoli Traethlin Gogledd Cymru a Gogledd-orllewin Lloegr SMP2	28

Strategaeth Leol Conwy ar gyfer Rheoli Risg Llifogydd

6.7	Cynllun Rheoli Basnau Afon - Ardal Basn Afon Gorllewin Cymru ac Ardal Basn Afon Dyfrdwy	28
6.8	Asesiad Risg Llifogydd Llanw Conwy	29
6.9	Asesiad Risg Llifogydd Strategol Conwy	29
6.10	Cynlluniau Llifogydd Aml-asiantaeth	30
6.11	Strategaeth Rheoli Risg Llifogydd Llanw Clwyd	30
7.	Rheoli'r Tebygolrwydd o Llifogydd	31
7.1	Cyfrifoldebau Asiantaeth yr Amgylchedd Cymru	33
7.1.1	Awdurdod Rheoli Risg Erydu Arfordirol	34
7.1.2	Cynllunio at Argyfwng	34
7.1.3	Prif Afonydd	34
7.1.4	Llifogydd Arfordirol	35
7.1.5	Cronfeydd Dŵr	35
7.1.6	Corff Cyfun ar gyfer yr Amgylchedd yng Nghymru	36
7.2	Pwerau a Chyfrifoldebau Cyngor Bwrdeistref Sirol Conwy	37
7.2.1	Fel Awdurdod Llifogydd Lleol Arweiniol	38
7.2.2	Gwasanaethau Amgylcheddol a Thechnegol	39
7.2.2.1	Arweinyddiaeth Strategol	39
7.2.2.2	Cofnodi Digwyddiadau Llifogydd	39
7.2.2.3	Ymchwilio i Ddigwyddiadau Llifogydd	41
7.2.2.4	Cofrestru Asedau Risg Llifogydd	44
7.2.2.5	Datblygu Cynaliadwy	47
7.2.2.6	Dynodi Asedau	47
7.2.2.7	Bodloni'r Rheoliadau Perygl Llifogydd	47
7.2.2.8	Rhoi caniatâd ar gyfer gwaith ar Gyrsiau Dŵr Cyffredin	48
7.2.2.9	Fel Corff Cymeradwyo SDCau	48
7.2.2.10	Dyletswyddau Eraill y Gwasanaethau Amgylcheddol a Thechnegol	50
7.2.3	Wrth wneud Gwaith Cynllunio at Argyfwng	53
7.2.4	Fel Awdurdod Cynllunio	56
7.3	Dŵr Cymru - Welsh Water	58
7.3.1	Trosglwyddo Cyfrifoldebau	59
7.3.2	Rheoli Risg Llifogydd	59
7.3.3	Lleihau Llifogydd o Garthffosydd	60
7.3.4	Systemau carthffosiaeth a gweithfeydd cyhoeddus	60
7.3.5	Ymgymwrwr Cronfeydd Dŵr	61
7.4	Adran Gwasanaethau Priffyrdd ac Isadeiledd Cyngor Bwrdeistref Sirol Conwy	62
7.4.1	Cyfrifoldeb i gynnal y Priffyrdd	62
7.4.2	Mabwysiadu SDCau	62
7.4.3	Pwerau i gyflawni gwaith	62
7.4.4	Ymateb i Argyfwng Llifogydd	62
7.5	Asiantaeth Gefnffyrdd Gogledd a Chanolbarth Cymru	64
7.6	Pwerau a Chyfrifoldebau Dinasyddion Conwy (Busnesau, Tirfeddianwyr ac Aelwydydd Lleol)	65
7.6.1	Perchnogion Eiddo a Phreswylwyr	65
7.6.2	Perchnogaeth Glannau Afon	66
7.6.3	Darparwyr Cyfleustodau ac Isadeiledd	66
7.6.4	Ymgymwrwr Cronfa Ddŵr	67
8.	Canlyniadau a Mesurau Lleol	68
8.1	Canlyniadau Strategol Sir Conwy	68

Strategaeth Leol Conwy ar gyfer Rheoli Risg Llifogydd

8.2	Mesurau Posibl _____	71
8.3	Mabwysiadu Technegau Naturiol i Reoli Risg Llifogydd _____	80
9.	Cyllid a Chyflenwi	82
9.1	Gofynion Cyllido _____	82
9.2	Ffynonellau Cyllid Presennol _____	82
9.3	Ffynonellau cyllid eraill posibl ar gyfer y dyfodol _____	85
10.	Cyfrannu at Amcanion Amgylcheddol Ehangach	88
10.1	Y Gyfarwyddeb Fframwaith Dŵr _____	89
10.2	Datblygu Cynaliadwy _____	90
10.2.1	Cymru'n Un: Cenedl Un Blaned _____	90
10.2.2	Arweiniad i Awdurdodau Rheoli Risg _____	90
10.2.3	Strategaeth Cynaliadwyedd Conwy _____	91
11.	Adolygu'r Strategaeth	93
	Atodiad A	94
	Awdurdodau Rheoli Risg yn Sir Conwy	94

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

Term	Ystyr / Diffiniad
Adfer	Y broses o ailadeiladu, adfer ac adsefydlu'r gymuned yn dilyn argyfwng.
Adlinio Rheoledig	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.
AHNE	Ardal o Harddwch Naturiol Eithriadol.
ALILIA	Awdurdod Llifogydd Lleol Arweiniol - y Cyngor Sir neu'r Cyngor Bwrdeistref Sirol ar gyfer yr ardal (yr Awdurdod Lleol).
Amddiffynfa	Strwythur a ddefnyddir i leihau'r tebygolrwydd y bydd llifddwr neu erydu arfordirol yn effeithio ar ardal neilltuol.
AMP	Cyfnodau'r Cynllun Rheoli Asedau - gweithredir y Diwydiant Dŵr ar gylch o bum mlynedd, felly bydd y cwmnïau'n pennu eu prisiau ar gyfer y cylch pum mlynedd.
Ardoll Isadeiledd Cymunedol	Mecanwaith i godi arian ychwanegol ar raddfa leol.
Asesiad Amgylcheddol Strategol	Dull o ymgorffori ystyriaethau amgylcheddol mewn polisïau, cynlluniau, rhaglenni a strategaethau.
Asesiad Risg	Proses strwythuredig, y gellir ei harchwilio, i nodi digwyddiadau arwyddocaol, asesu eu tebygolrwydd a'u heffaith ac yna cyfuno'r rhain i roi asesiad cyffredinol o'r risg i lywio penderfyniadau a chymau gweithredu pellach.
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 cyflawni swyddogaethau mewn perthynas ag ardal yng Nghymru.
Awdurdodau Rheoli Risg Cymru	Awdurdodau Rheoli Risg fel y'u diffinnir yn Adran 27 Deddf Rheoli Llifogydd a Dŵr 2010.
AyA / AyAC	Asiantaeth yr Amgylchedd ac Asiantaeth yr Amgylchedd Cymru - Corff Cyhoeddus Gweithredol Anadrannol sy'n atebol i'r Ysgrifennydd Gwladol dros yr Amgylchedd, Bwyd a Materion Gwledig a Chorff Cyhoeddus a ariennir gan Lywodraeth Cymru sy'n atebol i Weinidogion Cymru.
BGS	Arolwg Daearegol Prydain.
Bil	Cynnig ar gyfer deddf newydd neu gynnig i newid deddf bresennol a gyflwynir i'w drafod gerbron y Senedd.
Bil Drafft	Bil a gyhoeddir ar ffurf drafft cyn ei gyflwyno gerbron y Senedd.
Cadw	Cadw yw gwasanaeth amgylchedd hanesyddol Llywodraeth Cymru.
Caniatáu	Proses o sicrhau caniatâd i ychwanegu/addasu strwythurau mewn cwrs dŵr neu yng nghyffiniau cwrs dŵr neu strwythur sy'n amddiffyn rhag llifogydd.

Strategaeth Leol Conwy ar gyfer Rheoli Risg Llifogydd

Term	Ystyr / Diffiniad
Canlyniad	Term a ddefnyddir gan Gyngor Bwrdeistref Sirol Conwy yn lle 'Amcan'.
Carthffos	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).
CBSC	Cyngor Bwrdeistref Sirol Conwy.
CCGC	Cyngor Cefn Gwlad Cymru yw 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.
CCRA	Asesiad Risg Newid Hinsawdd
CDLI	Cynllun Datblygu Lleol.
CDT	Caniatâd Draenio Tir.
CFMP	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 risgiau hynny yn awr a thros y 50-100 mlynedd nesaf.
CLILC	Cymdeithas Llywodraeth Leol Cymru – Cymdeithas sy'n 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.
Cofrestr Asedau	Cofrestr o strwythurau neu nodweddion yr ystyrir eu bod yn effeithio ar risg llifogydd.
Comisiwn Coedwigaeth Cymru	Un o Gyrrf y Llywodraeth sy'n gyfrifol am reoli coedwigoedd cyhoeddus Prydain.
CRG	Cofrestr Risgiau Cymunedol.
Cronfa Ddŵr	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, i greu ynni trydan dŵr neu reoli llif dŵr.
Cwlfert	Strwythur wedi'i orchuddio o dan ffordd, arglawdd ac ati, i gyfeirio llif y dŵr.
Cwmni Dŵr	Cwmni sy'n dal apwyntiad o dan Bennod 1, Rhan 2 o Ddeddf y Diwydiant Dŵr 1991, neu drwydded o dan Bennod 1A, Rhan 2 o'r Ddeddf honno.
Cwrs dŵr	Cwrs Dŵr – Sianel naturiol neu artiffisial y mae dŵr yn llifo ar ei hyd.
Cwrs dŵr cyffredin	Pob cwrs dŵr nad yw wedi'i ddynodi'n Brif Afon, ac y mae perchnogion y glannau'n gyfrifol amdano.
Cydnherthedd	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.
Cydsyniad Brenhinol	Trefn lle bydd deddf gan y senedd yn cael ei chymeradwyo'n ffurfiol gan y brenin neu'r frenhines c/gyfansoddiadol.
Cyfarwyddwr Cyffredinol	Pennaeth proffesiynol asiantaeth weithredol.

Strategaeth Leol Conwy ar gyfer Rheoli Risg Llifogydd

Term	Ystyr / Diffiniad
Cynlluniau Rheoli Risg	Ystod o gamau i leihau amlder llifogydd ac/neu ganlyniadau llifogydd i lefelau derbyniol neu gytunedig.
Cynlluniau Rheoli Traethlin	Asesiad ar raddfa fawr o'r risgiau sy'n gysylltiedig â phrosesau arfordirol, er mwyn helpu i leihau'r risgiau hyn i bobl a'r amgylcheddau datblygedig, hanesyddol a naturiol.
Cywasgu Arfordirol	Pan fo strwythurau peiranyddol yn amddiffyn yr arfordir, bydd proffil yr ardal rynglanwol yn troi'n fwy serth. Gelwir hyn yn gywasgu arfordirol.
Dalgyrch	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'r un cwrs dŵr yn yr un dalgyrch.
DCWW	Dŵr Cymru Welsh Water - yn cyflenwi gwasanaethau dŵr, carthffosiaeth ac elifion masnach yng Nghymru
Deddf	Mesur a gymeradwyir gan Dŷ'r Cyffredin a Thŷ'r Arglwyddi, ac a gytunir yn ffurfiol gan y brenin neu'r frenhines sy'n teyrnasu (fe'i gelwir hefyd yn Gydsyniad Brenhinol)
Defra	Adran yr Amgylchedd, Bwyd a Materion Gwledig.
Dŵr daear	Dŵr a gedwir o dan y ddaear yn y pridd neu mewn mandyllau a holltau mewn creigiau.
Dŵr Ffo ar yr Wyneb	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.
Dyddodiad	Proses lle bydd gwaddod yn cael ei osod ar wely'r môr, ar draethlin, ar wely afon neu orlifdir.
Dyfrhaen	Is-haen fandyllog sy'n cynnwys ac yn trosglwyddo dŵr daear.
ERDF	Cronfa Datblygu Rhanbarthol Ewrop.
Erydu Arfordirol	Dirywiad graddol y morlin, a achosir fel arfer gan y gwynt neu symudiad y tonnau.
ESF	Cronfa Gymdeithasol yr Amgylchedd.
FAG	Grant Lliniaru Llifogydd.
FCERM	Rheoli Risg Llifogydd ac Erydu Arfordirol.
FDGiA	Cymorth Grant Amddiffyn Rhag Llifogydd
FIR	Adroddiad Ymchwil Llifogydd.
FFS	Astudiaeth Dichonoldeb Llifogydd.
FWMA	Deddf Rheoli Llifogydd a Rheoli Dŵr 2010 – Deddf Seneddol sy'n diweddarau ac yn addasu deddfwriaeth i ymdrin â bygythiad llifogydd a phrinder dŵr. Disgwylir i'r ddau fygythiad gynyddu yn sgil y newid yn yr hinsawdd.
Fforwm Cymru Gydnherth y	Yn 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

Strategaeth Leol Conwy ar gyfer Rheoli Risg Llifogydd

Term	Ystyr / Diffiniad
Gogledd	darparu ymateb aml-asiantaeth effeithiol mewn argyfwng.
Fforwm Lleol Cymru Gydnerth	Grŵp 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.
Grŵp Llifogydd Cymru	Is-grŵp o dan y Fforwm Cymru Gydnerth.
Gwasanaethau Polisi Cynllunio	Adran o fewn yr awdurdod lleol sy'n ymdrin â pholisi cynllunio yng Nghyngor Bwrdeistref Sirol Conwy.
Gwasanaeth Uniongyrchol Llinell Rybuddion Llifogydd	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.
Isadeiledd Cenedlaethol Hanfodol	Isadeiledd sy'n cyflenwi gwasanaethau hanfodol, ee dŵr, ynni, cyfathrebu, cludiant ac ati
LIC	Llywodraeth Cymru.
Llifogydd	Llifogydd – Unrhyw achos lle bydd tir nad yw fel arfer wedi'i orchuddio gan ddŵr yn cael ei orchuddio gan ddŵr.
Llifogydd Afonol	Llifogydd o afonydd gan gynnwys cyrsiau dŵr cyffredin a phrif afonydd.
Llifogydd Arfordirol	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 storm ymchwyddol (wedi'i chreu gan wyntoedd cryfion neu bwysedd atmosfferig isel iawn)
Llifogydd Dŵr Daear	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.
Llifogydd Dŵr Wyneb	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.
Llifogydd o Afonydd	Yn digwydd pan fydd cyfaint y dŵr mewn sianel yn uwch na chynhwysedd y sianel honno.
Mesurau Rheoli Risg Llifogydd	Sut y bwriedir rheoli risgiau llifogydd.
Newid yn yr Hinsawdd	Y newid yn amodau cyfartalog yr atmosffer yn agos at wyneb y Ddaear dros gyfnod hir o amser.
NMWTRA	Asiantaeth Cefnfyrd Gogledd a Chanolbarth Cymru - yn gyfrifol am gynnal a chadw'r cefnfyrd yng Nghonwy.

Strategaeth Leol Conwy ar gyfer Rheoli Risg Llifogydd

Term	Ystyr / Diffiniad
NPPF	Fframwaith Polisi Cynllunio Cenedlaethol - Dogfen sy'n sefydlu sail resymegol ar gyfer y ddeddfwriaeth cynllunio.
Ofwat	Awdurdod Rheoleiddio Gwasanaethau Dŵr - y corff sy'n gyfrifol am reoleiddio economi'r diwydiant dŵr preifat a charthffosiaeth yng Nghymru a Lloegr.
Ôl-dreiglo	Wrth i amddiffynfeydd naturiol fethu bydd yr arfordir yn ôl-dreiglo yn naturiol, gan greu cyfle i ehangu cynefinoedd rhynglanwol ac arfordirol.
PDP	Parth Datblygu Polisi.
PFRA	Asesiad Risg Llifogydd Cychwynnol
PPG25	Cyfarwyddyd Polisi Cynllunio 25: Polisi sy'n ymwneud â datblygu mewn ardaloedd lle ceir risg llifogydd yn Lloegr (2001) - fe'i disodlwyd gan PPS25.
PPS25	Datganiad Polisi Cynllunio 25: Polisi sy'n ymwneud â datblygu mewn ardaloedd lle ceir risg llifogydd yn Lloegr (2006).
Prif Afon	Cwrs dŵr a nodir ar y Map o'r Prif Afonydd, y mae gan Asiantaeth yr Amgylchedd gyfrifoldebau a phwerau yn ei gylch.
Pwyllgor Rhanbarthol Llifogydd ac Arfordir	Un o bwyllgorau Asiantaeth yr Amgylchedd, 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 y grŵp Rheoli Perygl Llifogydd Cymru.
Risg	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.
Risg Erydu Arfordirol	Yn mesur maint yr erydiad posibl ar yr arfordir o ran tebygolrwydd ac effaith.
Risg Llifogydd	Ystyriaeth gyfunol o'r tebygolrwydd y bydd llifogydd yn digwydd a chanlyniadau hynny.
Risg Llifogydd Lleol	Yn ôl diffiniad y Ddeddf Rheoli Llifogydd a Dŵr 2010, mae hyn yn cynnwys dŵr ffo ar yr wyneb, dŵr daear a chyrsgiau dŵr cyffredin.
Risgiau Gweddilliol	Y risg sy'n weddill ar ôl rhoi mesurau rheoli risg ar waith.
RSG	Grant Cynnal Refeniw.
Rheoli Perygl Llifogydd Cymru	Pwyllgor Rhanbarthol Llifogydd a'r Arfordir ar gyfer Cymru.
Rheoli Risg	Unrhyw beth a wneir er mwyn dadansoddi, asesu a lleihau risg.
Rheoli Risg Erydu Arfordirol	Unrhyw beth a wneir i ddibenion dadansoddi, asesu a lleihau'r risg y bydd yr arfordir yn erydu.
Rheoli Risg Llifogydd	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

Strategaeth Leol Conwy ar gyfer Rheoli Risg Llifogydd

Term	Ystyr / Diffiniad
	amgylcheddol eraill, ynghyd â chyfleoedd a chyfyngiadau.
Rheoliadau Adeiladu	Rheolau o natur statudol yw Rheoliadau Adeiladu'r DU a'u pwrpas yw gosod safonau ar gyfer dylunio a chodi adeiladau. Yn bennaf er mwyn sicrhau iechyd a diogelwch pobl o amgylch yr adeiladau hyn, ond hefyd er mwyn arbed ynni a chael mynediad i adeiladau eraill, ac o amgylch adeiladau eraill.
Rheoliadau Perygl Llifogydd 2009	Rheoliadau Perygl Llifogydd 2009 – 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.
SDCau	Systemau Draenio Cynaliadwy - Dull o reoli dŵr wyneb sy'n cynorthwyo i ymdrin â gormodedd o ddŵr drwy efelychu prosesau a phatrymau draenio naturiol.
Strategaeth Leol ar gyfer Rheoli Risg Llifogydd	Yn ofynnol ar gyfer Cymru yn sgil Adran 10 o Ddeddf Rheoli Llifogydd a Dŵr 2010. Caiff strategaethau lleol ar gyfer rheoli risg llifogydd eu llunio gan awdurdodau llifogydd lleol arweiniol, ac mae'n rhaid iddynt nodi sut y byddant yn rheoli risgiau llifogydd lleol yn eu hardaloedd.
TAN 14: Cynllunio Arfordirol	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.
TAN 15: Datblygu a Perygl Llifogydd	Mae TAN 15 yn cefnogi Polisi Cynllunio Cymru ac yn egluro sut y dylai awdurdodau lleol wneud penderfyniadau ynghylch mathau gwahanol o ddatblygiad ar orlifdiroedd, gan ddarparu profion clir ar gyfer cyfiawnhau a derbyn canlyniadau llifogydd, a galluogi ystyriaeth o'r peryglon dros oes y datblygiad newydd.
Treftadaeth Ddiwylliannol	Adeiladau, strwythurau a nodweddion y dirwedd ac iddynt werth hanesyddol.
UKCP09	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.
WFD	Y Gyfarwyddeb Fframwaith Dŵr.
Yr UE	Yr Undeb Ewropeaidd.

Crynodeb Gweithredol

Fel Awdurdod Llifogydd Lleol Arweiniol (ALILIA), mae'n ofynnol i Gyngor Bwrdeistref Sirol Conwy (CBSC) 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 o 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, sy'n rhoi amlinellid o fframwaith cenedlaethol ar gyfer rheoli risg llifogydd a'r risg i'r arfordir, ac sy'n anelu i gydbwysu 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.

Nod y Strategaeth Leol yw cyfuno'r polisiau a'r camau presennol a gyflawnir gan yr Awdurdod, ac iddynt oblygiadau o ran rheoli risg llifogydd. Mae'r Strategaeth hefyd yn disgrifio unrhyw gamau neu bolisiau newydd a gyflwynwyd yn sgil Deddf Rheoli Llifogydd a Dŵr 2009 a hefyd unrhyw gamau neu bolisiau y bwriedir eu cyflwyno i sicrhau rheolaeth bellach ar y risg llifogydd.

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 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 ALILIA, hyd eithaf ei allu, yn blaenoriaethu ymchwiliadau a gwaith a nodir yn y strategaeth hon, yn seiliedig ar ganfyddiad 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 sy'n wynebu risg llifogydd ysgwyddo'r cyfrifoldeb i'w diogelu a'u helpu eu hunain.

1. Cyflwyniad

Mae oddeutu 220,000 eiddo yng Nghymru, neu tua un adeilad o bob chwech, mewn perygl o lifogydd, ac mae hwnnw'n risg sylweddol i 64,000 ohonynt. Mae 97,000 o'r rhain hefyd yn agored i lifogydd dŵr arwyneb gyda 137,000 eiddo arall yn agored i lifogydd dŵr arwyneb yn unig.

*Llifogydd yng Nghymru - Asesiad Cenedlaethol o Beryglon Llifogydd
Asiantaeth yr Amgylchedd*

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 Pitt¹. 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 2010² (FWMA). Yn sgil FWMA, rhoddwyd cyfrifoldeb i Gyngorau Sir a Chyngorau Unedol weithredu fel Awdurdodau Llifogydd Lleol Arweiniol (ALILIAu). Golygai hyn fod gofyn iddynt arwain y gwaith o gydgyssylltu ac o reoli risg llifogydd lleol.

Mae Cyngor Bwrdeistref Sirol Conwy (CBSC) 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 yn ei ardal. Diben y Strategaeth yw mynd i'r afael â 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 gyrsiau 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 Conwy, a disgwylir i'r newid yn yr hinsawdd gynyddu'r risg hon, yn ogystal â'r raddfa erydu arfordirol, yn y degawdau nesaf³. 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 fel yr unig 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) yng Nghonwy. Mae'n dangos y camau y dylid eu cymryd i wella'r wybodaeth am risg llifogydd yn y sir, ac 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.

Dechreuir dogfen y strategaeth gyda gwybodaeth am y ddeddfwriaeth sy'n sail i weithgarwch FCERM, natur y risgiau llifogydd yng Nghonwy, a'r wybodaeth bellach sydd ei hangen er mwyn cynorthwyo i

¹The Pitt Review; Learning Lessons from the 2007 Floods - Full Report

²Deddf Rheoli Llifogydd a Dŵr 2010

³Ymaddasu i'r Newid yn yr Hinsawdd: Canllawiau i Awdurdodau Rheoli Risg Llifogydd ac Erydu Arfordirol yng Nghymru. Rhagfyr 2011

Strategaeth Leol Conwy ar gyfer Rheoli Risg Llifogydd

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 yng Nghonwy. Yn yr adran nesaf, disgrifir y canlyniadau strategol (enw arall a ddefnyddir gan CBSC am amcanion) er mwyn rheoli'r risg llifogydd a'r mesurau a allai gael eu gweithredu i'w sicrhau. I gyflenwi hyn, ceir cynlluniau gweithredu blynyddol er mwyn rhoi trosolwg fanylach o'r hyn y mae CBSC am ei gyflawni yn y flwyddyn honno, a'r dull o wneud hynny.

O ystyried y pwysau presennol ar arian cyhoeddus, mae'n debyg na fydd yr arian sydd ar gael ar gyfer FCERM 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 er mwyn cyflenwi'r rheolaeth ar risg llifogydd, a bydd yn rhaid i'r rhai sy'n wynebu risg llifogydd ysgwyddo cyfrifoldeb i'w diogelu a'u helpu eu hunain.

1.2 Asesiad Amgylcheddol Strategol

Cynhelir Asesiad Amgylcheddol Strategol er mwyn sicrhau bod unrhyw effeithiau amgylcheddol sylweddol sy'n deillio o'r strategaeth hon yn cael eu nodi, eu hasesu, eu lliniaru, eu rhannu â phenderfynwyr a'u monitro, a bod cyfleoedd wedi'u darparu i'r cyhoedd gymryd rhan.

Offeryn generig a gyflwynwyd drwy Gyfarwyddeb yr Undeb Ewropeaidd 2001/42/EC yw'r Asesiad Amgylcheddol Strategol. 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'r Gyfarwyddeb 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.

Cynhaliwyd yr Asesiad Amgylcheddol Strategol ar gyfer y strategaeth hon wrth i'r ddogfen ddatblygu, ac yn unol â Chanllawiau'r Llywodraeth. Ymgynghorwyd ag ymgynghoreion statudol (Asiantaeth yr Amgylchedd Cymru, Cyngor Cefn Gwlad Cymru a Cadw), a rhoddwyd cyfle i'r cyhoedd gyflwyno sylwadau, ac ymgorfforwyd y sylwadau hyn yn yr Adroddiad Amgylcheddol terfynol.

1.3 Asesiadau Rheoliadau Cynefinoedd

O dan Gyfarwyddeb Ewrop 92/43/EEC ar Warchod Cynefinoedd Naturiol a Phlanhigion ac Anifeiliaid (a elwir hefyd yn 'Gyfarwyddeb Cynefinoedd'), a Rheoliadau Gwarchod Cynefinoedd a Rhywogaeth (Diwygio) 2012 o ganlyniad i'r Gyfarwyddeb honno, mae'n ofynnol cynnal Asesiad Rheoliadau Cynefinoedd os oes posibilrwydd y gallai cynllun gael effaith sylweddol ar safleoedd dynodedig Ewropeaidd, a elwir yn safleoedd Natura 2000.

Mae safleoedd Natura 200 yn cynnwys Ardaloedd Gwarchodaeth Arbennig (AGA), Ardaloedd Cadwraeth Arbennig (ACA) a safleoedd Ramsar, yn ogystal â AGA posibl (AGAp) a darpar ACA (dACA). Oddi mewn i'r sir, ac yn ei chyffiniau, ceir sawl AGA ac ACA, felly mae Cam 1 yr Asesiad Rheoliadau Cynefinoedd, 'Prawf o Effeithiau Sylweddol Tebygol' (Sgrinio), wedi cael ei gynnal er mwyn canfod a yw'n debygol y bydd y Strategaeth Leol ar gyfer Rheoli Risg Llifogydd yn cael unrhyw effaith sylweddol ar safleoedd Natura 2000. Mae Adroddiad Sgrinio wedi cael ei lunio a bydd CCGC yn ymgynghori arno. Casgliad y cam sgrinio oedd na fyddai angen 'Asesiad Priodol' Cam 2.

2. Egwyddorion Arweiniol

Dyma'r egwyddorion arweiniol a ddefnyddir yn sail wrth reoli risg llifogydd yng Nghonwy:

- Digwyddiadau naturiol yw llifogydd, a byddant yn parhau waeth beth fo'r ymdrechion i'w hatal. Ni fydd hi byth yn bosibl cael gwared â'r perygl yn sgil llifogydd, felly mae'n bwysig canolbwyntio i'r un graddau ar leihau'r aflonyddwch a achosir gan lifogydd, ag ar fesurau i'w hatal.
- Ceir cyfleoedd i sicrhau manteision sylweddol yn rhan o'r swyddogaeth FCERM 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 Conwy, bydd yn rhaid i'r holl sefydliadau perthnasol a'r holl gyrff a ariennir yn gyhoeddus gydweithio i reoli risgiau llifogydd;
- Ni all yr un 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 y sefydliad cyhoeddus 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 fwy gwydn yn erbyn llifogydd;;
- Annog cynnydd yng nghyfanswm yr arian a fuddsoddir i reoli risg llifogydd, yn ychwanegol at yr hyn 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;
- Cymerwyd ymagwedd fwy cynaliadwy at reoli risg llifogydd ar lefel dalgylch; ystyried technegau rheoli defnydd tir naturiol, fel rheoli gorlifdir ac adfer gwlypdiroedd a choedwigoedd tir uchel.
- Wrth asesu risg llifogydd, bydd y pwyslais a roddir ar effaith gronnus datblygiadau bach yn debyg i'r pwyslais ar effaith datblygiadau mawr, er mwyn sicrhau nad yw'r risg o lifogydd yn cynyddu;
- 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, roedd deg Awdurdod Dŵr Rhanbarthol 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 perthyn i CBSC. Ym 1989 sefydlwyd yr Awdurdod Afonydd Cenedlaethol, 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 Welsh Water (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'r ddeddfwriaeth bresennol ynghylch dŵr. 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 Awdurdod Afonydd Cenedlaethol. Daeth y Ddeddf Cwmnïau Dŵr Statudol a'r Ddeddf Dŵr (Darpariaethau Canlyniadol) i rym hefyd ar yr un pryd.

Sefydlwyd Asiantaeth yr Amgylchedd (AyA)⁴ yn sgil Deddf yr Amgylchedd ym 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 oedd yr Heddlu'n gyfrifol amdani'n flaenorol. Rhennir rheolaeth a gweithrediad Asiantaeth yr Amgylchedd i sawl rhanbarth ledled y wlad; mae sir Conwy'n perthyn i ranbarth Asiantaeth yr Amgylchedd Cymru.

Yng Nghymru a Lloegr, cyflymwyd newidiadau diweddar i'r polisi rheoli risg llifogydd gan ddiwyddiadau 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 TAN15 hefyd yn annog cynnwys Systemau Draenio Cynaliadwy (SDCau) mewn unrhyw ddatblygiad lle bydd systemau o'r fath yn effeithiol.

Yn Lloegr, daeth Datganiad Polisi Cynllunio 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 Cymru⁵ wedi croesawu'r newidiadau i'r canllawiau cynllunio yn Lloegr ac yn annog Llywodraeth Cymru i geisio mabwysiadu'r mesurau hyn.

⁴ 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

⁵ Mae Swyddfa Cymru yn cynorthwyo Ysgrifennydd Gwladol Cymru

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 pwysleisio'r angen i reoli llifogydd mewn modd cyfannol a chynaliadwy, ac yn rhoi nifer o rolau a chyfrifoldebau newydd i gynghorau fel Conwy, sy'n Awdurdod Llifogydd Lleol Arweiniol o dan yr FWMA, gan ychwanegu at gyfrifoldebau blaenorol y cynghorau hynny i reoli risg llifogydd. Dim ond un o'r dyletswyddau a roddir i CBSC 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

Cynhaliodd Syr Michael Pitt adolygiad annibynnol o arferion FCERM cenedlaethol 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.⁶ 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. Roedd yr argymhellion hyn 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 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 chrysiâu dŵr cyffredin, cyfosod yr wybodaeth mewn adroddiad PFRA a nodi Ardaloedd Risg Llifogydd Dangosol⁷. Ni chafodd unrhyw 'Ardaloedd Risg Llifogydd' dangosol eu nodi yn Sir Conwy. Mae PFRA wedi cael ei gwblhau ar gyfer Sir Conwy, ac i'w gael ar wefan Asiantaeth yr Amgylchedd ac ar wefan Cyngor Bwrdeistref Sirol Conwy.

[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.

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

⁷Yn yr adroddiad, disgrifir Ardal Risg Llifogydd fel poblogaeth o fwy na 5,000 yr effeithir arni sy'n wynebu risg llifogydd, fel y diffinnir yn nogfen cyfarwydwyd LICC/Defra 'Dewis ac Adolygu Ardaloedd Risg Llifogydd ar gyfer ffynonellau llifogydd lleol - Arweiniad i Awdurdodau Risg Llifogydd Lleol'.

Strategaeth Leol Conwy ar gyfer Rheoli Risg Llifogydd

Ni nodwyd unrhyw 'Ardaloedd Risg Llifogydd' yn y PFRA yn Sir Conwy. Yng nghanllawiau Llywodraeth Cymru, 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. O dan y canllawiau hyn, nodwyd tri chlwstwr o fewn CBSC gan AyAC, yn Llanrwst, Bae Colwyn ac Abergele. Fodd bynnag, roedd yr holl gystyrau yr effeithid arnynt yn is na'r trothwy poblogaeth o 5,000, ac felly y tu allan i gwmpas y rheoliadau. Ni ystyriwyd felly eu bod yn Ardaloedd Risg Llifogydd. Gan hynny, nid yw'n ofynnol o dan y Rheoliadau Perygl Llifogydd i CBSC lunio'r mapiau perygl llifogydd a risg llifogydd, na chreu cynlluniau rheoli risg llifogydd. Fodd bynnag, mae CBSC yn dal yn bwriadu eu creu ar gyfer ardaloedd yn y sir y gwyddys bod iddynt risg sylweddol o lifogydd.

Adolygir y darnau hyn o waith ar gylch chwe blyneddol felly bydd CBSC yn cynnal adolygiad o'r PFRA erbyn 2017. Os nodir Ardal Risg Llifogydd yn rhan o'r adolygiad hwn, bydd angen creu mapiau perygl llifogydd a mapiau risg llifogydd a chynlluniau rheoli risg llifogydd yn ystod y cylch hwn. Cynigir y dylid cynnal adolygiad o'r Strategaeth Leol yn 2017, y 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 yng Nghymru.

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, gosodir pedwar amcan cyffredinol ar gyfer rheoli risg llifogydd ac erydu arfordirol yng Nghymru. Dyma'r amcanion hynny:

- Lleihau sgil-ffeithiau llifogydd ac erydu arfordirol er lles unigolion, cymunedau, busnesau a'r amgylchedd;
- Codi ymwybyddiaeth a chynnwys pobl wrth ymateb i'r risg llifogydd ac erydu arfordirol;
- Rhoi ymateb effeithiol a pharhaus i lifogydd ac achosion o erydu arfordirol;
- Blaenoriaethu buddsoddi 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 hynny, o Lywodraeth Cymru i Awdurdodau Rheoli Risg Cymru a phobl Cymru eu hunain, yn gyfrifol am gyflawni'r amcanion hyn.

Yn ôl yr 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 ystyrion 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 Rheoliadau Risg Llifogydd 2009;

Strategaeth Leol Conwy ar gyfer Rheoli Risg Llifogydd

- Y Corff Cymeradwyo a Mabwysiadu Systemau Draenio Cynaliadwy (SDCau) i gymeradwyo a mabwysiadu SDCau;
- Llunio cofrestr o strwythurau 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 naturiol ac artiffisial neu nodweddion sy'n debygol o gael effaith ar risg llifogydd neu erydu arfordirol yn ystod oes y Strategaeth;
- Rhaglen o weithgareddau yn y gymuned er mwyn cynnwys pobl a chodi ymwybyddiaeth, gan ddefnyddio'r Pecyn Cymorth Cynnwys Cymunedau ar gyfer Rheoli Risg Llifogydd (mewn partneriaeth ag Asiantaeth yr Amgylchedd);
- Rhestru grwpiau o fewn y gymuned sy'n wynebu risg, gan gynnwys unigolion sy'n agored i niwed;
- Datblygu trefnau 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 o lifogydd o fewn mis lle bo angen.

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. Ystyrir bod y canlynol ymhlith y deddfau hynny:

- Deddf Newid Hinsawdd 2008;
- Deddf Argyfyngau Sifil Posibl 2004;
- Cyfarwyddeb Asesu Amgylcheddol Strategol 2001;
- Rheoliadau Gwarchod 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;

Strategaeth Leol Conwy ar gyfer Rheoli Risg Llifogydd

- Deddf yr Amgylchedd Naturiol a Chymunedau Gwledig 2006;
- Deddf Iechyd y Cyhoedd 1936; a
- Deddf Priffyrdd 1980.

4. Risg Llifogydd yng Nghonwy

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 CBSC 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. Er enghraifft:

- Ceir tebygolrwydd llifogydd blynyddol o 1%; neu
- Ceir 1 siawns mewn 100 o lifogydd mewn lleoliad mewn unrhyw flwyddyn.

Gall canlyniadau llifogydd gael effaith ddifrifol, nid yn unig ar bobl ac eiddo, ond hefyd ar wasanaethau hanfodol, isadeiledd a'r amgylchedd.

4.2 Risg Llifogydd Lleol

Cafwyd llifogydd helaeth yng Nghonwy yn y gorffennol; roedd ardaloedd eang o dan ddŵr yn nhref arfordirol Tywyn ym mis Chwefror 1990 pan effeithiodd llifogydd ar 2,800 o gartrefi/busnesau. Yn fwy diweddar, cafodd y llifogydd mynych yn Nyffryn Conwy yn 2004 ac yn 2005 effaith ddifrifol ar drigolion a busnesau Llanrwst a Threfriw.

Isod ceir tabl sy'n manylu ar esiamplau o ddigwyddiadau llifogydd sylweddol a gafwyd yn Sir Conwy yn ystod y blynyddoedd diwethaf. Dylid nodi nad yw'r rhestr a ddarparwyd yn rhestr gynhwysfawr o bob llifogydd sydd wedi digwydd yng Nghonwy.

Blwyddyn y Llifogydd	Ardal yr effeithiwyd arni	Math o lifogydd	Canlyniad
1990	Tywyn	Storm Arfordirol	Yn sgil gwyntoedd tymhestlog, llanw uchel a moroedd garw torrodd dŵr drwy amddiffynfeydd llifogydd Tywyn ym mis Chwefror 1990. Aeth 4 milltir sgwâr o dir o dan ddŵr, ac effeithiodd hynny ar 2,800 eiddo, a bu'n rhaid symud pobl o rai ardaloedd.
1993	Llandudno, Cyffordd Llandudno, Conwy	Dŵr Wyneb	Yn sgil glaw trwm, yr amcangyfrifwyd y byddai 1 siawns mewn 1,000 iddo ddigwydd yn Llandudno, cafwyd llifogydd dŵr wyneb yn rhan helaeth o Landudno, ac i raddau llai yn y trefi cyfagos. Gwaethygyd y problemau yn Llandudno yn sgil methiannau yn yr orsaf bwmpio a achoswyd gan y llifogydd.
2000	Hen Golwyn	Dŵr Wyneb	Cafwyd llifogydd dŵr wyneb ar Stad Peulwys oherwydd

Strategaeth Leol Conwy ar gyfer Rheoli Risg Llifogydd

			diffyg cynhwysedd y system ddraenio. Effeithiwyd ar 25 eiddo.
2001	Abergele, Glan Conwy, Hen Golwyn, Mochdre, Glanwydden, Melin y Coed, Penmaenmawr, Tywyn, Morfa Conwy a Llanfairtalhaiarn	Afonol	Effeithiodd llifogydd afonol ar lawer o ardaloedd yn y sir, ac fe gafwyd rhai problemau'n gysylltiedig â dŵr wyneb hefyd yn Abergele, Melin y Coed a Glan Conwy. Effeithiwyd ar fwy na 100 eiddo, ac yn Abergele (39 eiddo), Glan Conwy (18 eiddo) a Hen Golwyn (16 eiddo) y cafwyd yr effaith waethaf.
2002	Penmaenmawr, Abergele, Glan Conwy, Llanrwst	Afonol	Effeithiodd llifogydd afonol ar 14 eiddo, ym Mhenmaenmawr yn bennaf (9 eiddo).
2004	Dyffryn Conwy, Llanrwst, Trefriw, Llandudno, Bae Colwyn, Llanfairfechan, Penmaenmawr, Conwy, Mochdre, ac Abergele.	Afonol Afonol / Dŵr Wyneb	Cafwyd llifogydd mewn oddeutu 80 eiddo yn Nyffryn Conwy ym mis Chwefror ar ôl i Afon Conwy orlifo. Cafwyd cyfuniad o lifogydd afonol a dŵr wyneb ledled y sir yn ystod mis Hydref, ac effeithiodd hyn ar oddeutu 100 eiddo. Yr ardaloedd yr effeithiwyd arnynt waethaf oedd Llanrwst (20 eiddo - afonol), Penmaenmawr / Dwygyfylchi (27 eiddo - dŵr wyneb), Bae Colwyn / Mochdre (14 eiddo - afonol a dŵr wyneb), Llandudno (13 eiddo - dŵr wyneb) Llanfairfechan (12 eiddo - afonol a dŵr wyneb) a Chonwy (8 eiddo - dŵr wyneb).
2005	Dolwyddelan, Betws y Coed, Llanrwst a Threfriw. Yr Arfordir	Afonol Storm Arfordirol	Gorlifodd Afon Conwy dros ei glannau ym mis Ionawr gan achosi llifogydd mewn 32 eiddo yn Nyffryn Conwy. Achosodd storm arfordirol ddifrod i sawl amddiffynfa fôr ym mis Chwefror. Cafwyd y difrod gwaethaf yn Hen Golwyn lle bu'n rhaid gwneud gwaith atgyweirio graddfa fawr.
2006	Bae Colwyn a Chyffordd Llandudno.	Dŵr Wyneb	Oherwydd diffyg cynhwysedd yn y garthffos a'r systemau gyli, cafwyd llifogydd dŵr wyneb a effeithiodd ar 5 eiddo.
2009	Llandudno, Dyffryn Conwy, Trefriw, Betws-y-Coed, a Phenmachno	Cyfuniad o Achosion (Dŵr Wyneb, Afonol)	Wedi'u hachosi'n bennaf gan lifogydd afonol ar ôl cyfnod hir o law trwm yn nalgylch uchaf Afon Conwy. Cafwyd llifogydd dŵr wyneb yn Llandudno yn Nyffryn Conwy bedwar diwrnod ar ôl methiant mewn gorsaf bwmpio. Effeithiwyd ar gyfanswm o oddeutu 50 eiddo.
2010	Llanddulas, Llanfairfechan a Bae Colwyn	Storm Arfordirol	Achosodd storm arfordirol lifogydd mewn eiddo yn Llanfairfechan a Llanddulas, gan ddifrodi amddiffynfeydd môr ledled y sir. Roedd angen gwaith atgyweirio graddfa fawr yn Llanfairfechan gan fod dŵr wedi torri drwy'r morglawdd, ac yn Hen Golwyn lle cafodd morglawdd ei danseilio.

Strategaeth Leol Conwy ar gyfer Rheoli Risg Llifogydd

2011	Abergele, Llanddulas, Llanrwst a Dolwyddelan	Cyfuniad o Achosion (Dŵr Wyneb, Afonol)	Cafwyd llifogydd afonol a dŵr wyneb yn dilyn cyfnod byr o law trwm ar ddalgylchoedd dirlawn. Effeithiwyd ar 20 eiddo, gan gynnwys 11 yn Llanrwst.
2012	Bae Colwyn, Llandrillo yn Rhos, Llanddulas, Abergele, Cyffordd Llandudno, Dwygyfylchi, Bae Cinmel	Cyfuniad o Achosion (Dŵr Wyneb, Afonol)	<p>Cafwyd llifogydd afonol a dŵr wyneb ledled y sir ym mis Gorffennaf. Yr ardaloedd yr effeithiwyd arnynt fwyaf oedd Bae Colwyn lle achosodd rhwystr ar draws sgrin atal sbwriel lifogydd mewn 19 eiddo, a Llandrillo yn Rhos lle cafodd y brif orsaf bwmpio ei llethu gan ddŵr, a Llanddulas lle achosodd cyfuniad o lefelau uchel yn yr afon a diffyg cynhwysedd yn y systemau draenio llifogydd mewn 3 eiddo.</p> <p>Ym mis Medi, achoswyd llifogydd yn sgil cyfnodau hir o law trwm ledled y sir, ond roedd hyn wedi'i gyfyngu'n bennaf i drefi'r arfordir. Dŵr wyneb oedd achos y rhan fwyaf o'r llifogydd, ond cafwyd rhywfaint o lifogydd afonol yn Abergele a Bae Colwyn. Derbyniodd y Gwasanaethau Amgylcheddol a Thechnegol 65 o alwadau, ond llwyddwyd i atal dŵr rhag mynd i mewn i'r eiddo ym mwyafrif helaeth yr achosion.</p>

Tabl 4.1: Digwyddiadau llifogydd sylweddol yng Nghonwy dros y blynyddoedd diwethaf

Mae Sir Conwy'n agored i gyfuniad o risgiau posibl yn sgil llifogydd llanw a llifogydd afonol ac arfordirol. Mae problemau'n gysylltiedig â draenio dŵr mewn trefi a phroblemau dŵr wyneb hefyd wedi cyfrannu at yr hanes hir o lifogydd a geir yn y sir.

Mae ardal weinyddol CBSC yn cynnwys arwynebedd oddeutu 1,130km² o faint. Rhennir y sir yn ddwy ardal basn afon: Ardal Basn Afon Gorllewin Cymru sy'n cynnwys y rhan fwyaf o'r sir ac sy'n draenio dros 85% o'r fwrdeistref ac Ardal Basn Afon Dyfrdwy sy'n cynnwys gweddill y sir, sef tua 15% ohoni. Mae'r ardal hon wedi'i lleoli yng nghornel de-ddwyreiniol y sir.

Mae CBSC yn gyfrifol am 56 km o forlin, y mae 37 km ohoni wedi'i hamddiffyn drwy ddulliau artiffisial; mae hyn yn gyfystyr â phumed ran o'r morlin a amddiffynnir drwy ddulliau artiffisial yng Nghymru, o Lanfairfechan yn y gorllewin hyd at Afon Clwyd yn y dwyrain. Mae CBSC yn gwasanaethu cyfanswm poblogaeth o 111,800, y mae oddeutu 80% ohonynt wedi ymgartrefu ar hyd y llain arfordirol yn nhrefi mwy Abergele, Bae Colwyn (y dref fwyaf ond un yng Ngogledd Cymru) a Llandudno. Ar wahân i'r llain arfordirol, ardal o natur wledig ydyw yn bennaf, gan gynnwys ardal sylweddol o ucheldir mynyddig a phentrefi bychain wedi'u gwasgaru yma ac acw, ynghyd ag ambell anheddiad mwy yn gyfagos ag afonydd.

Achosir y rhan fwyaf o'r llifogydd mewndirol gan Afon Conwy a'i his-afonydd. Mae trefi Trefriw a Llanrwst wedi'u lleoli ar lannau Afon Conwy; mae'r risg llifogydd yn yr ardaloedd hyn yn deillio o ddŵr ffo ar yr wyneb, systemau carthffosiaeth ynghyd â llifogydd o afonydd dan ddylanwad y llanw.

Gall cwrs dŵr Ffynnon-y-Ddôl ac afon lanw Clwyd effeithio ar gyrion dwyreiniol tref Abergele. Mae Afon Gele hefyd yn achosi risg i Abergele. Ardaloedd trefol yn bennaf sydd yn lled agored i'r arfordir ac i aber Afon Conwy ac Afon Ganol yw Conwy, Cyffordd Llandudno, Mochdre, Bae Colwyn a Dyffryn Ganol. Mae'r ardal hon o bwysigrwydd sylweddol oherwydd ei rhwydweithiau ffyrdd a rheilffyrdd. Yn yr ardal hon ceir hefyd risg llifogydd o Afon Wydden ac Afon Gyffin. Mae llifogydd dŵr wyneb a llifogydd o garthffosydd hefyd wedi bod yn broblem yng Nghonwy.

Strategaeth Leol Conwy ar gyfer Rheoli Risg Llifogydd

Rhodddwyd ambell enghraifft o lifogydd o'r gorffennol, ond ceir mwy o fanylion am leoliadau penodol yn y PFRA, ac mae dolen i'r ddogfen ym Mhennod 6.

4.3 Mathau o Lifogydd

Gall amrywiaeth eang o ffynonellau, a'r rhyngweithio rhwng y ffynonellau hynny, achosi llifogydd. Mae'r Ddeddf Rheoli Llifogydd a Dŵr yn diffinio 'risg llifogydd lleol' fel risg llifogydd a achosir gan y canlynol:

- Dŵr ffo ar yr wyneb;
- Dŵr daear;
- Cyrsiau 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, rhoddir ystyriaeth ynddi 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 gynhwysfawr, 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 (glawog)

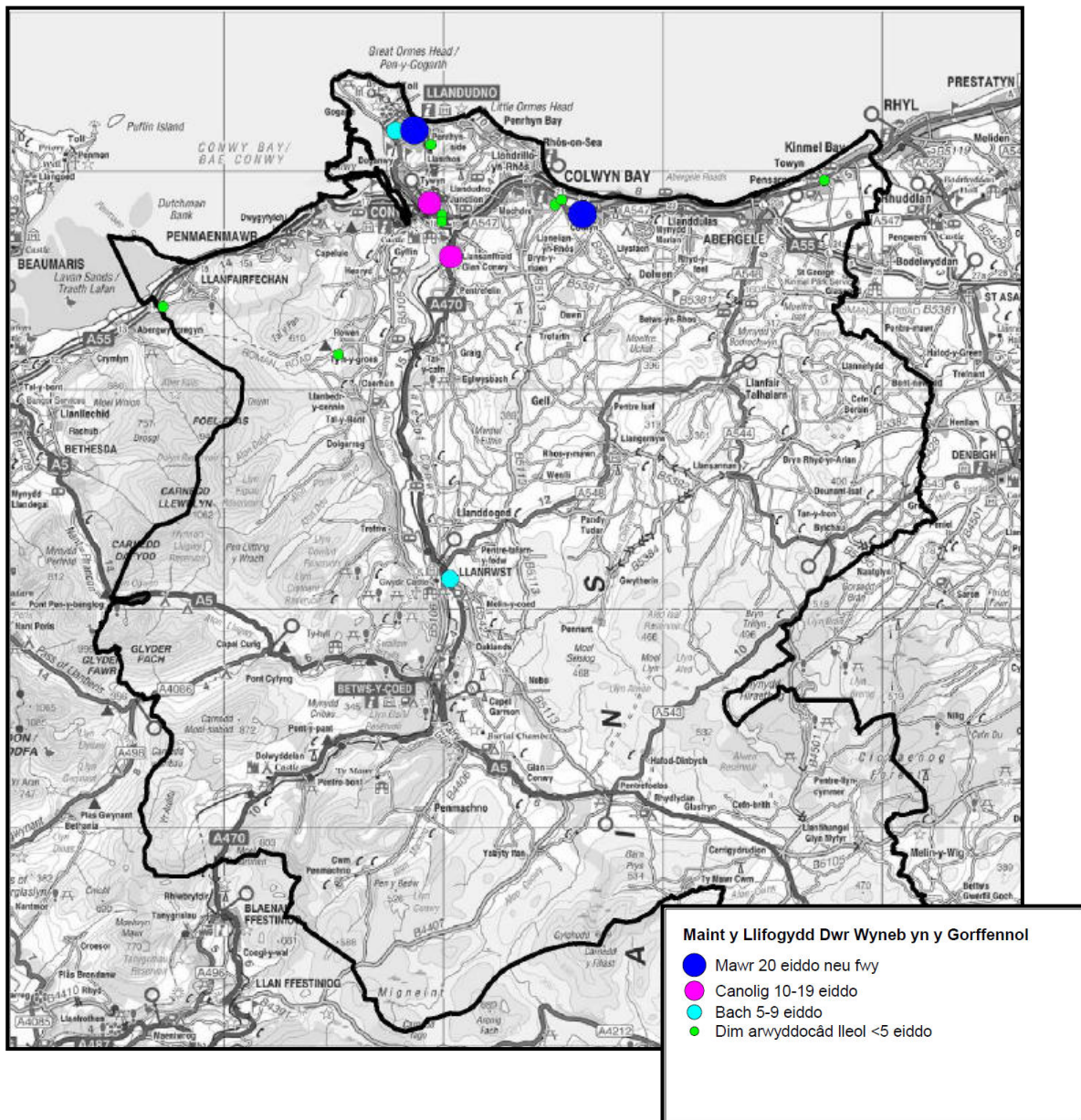
Achosir llifogydd dŵr wyneb neu ddŵr ffo gan ddŵr sy'n llifo dros y tir ar ôl cyfnodau hi neu ddwys o law gan achosi i'r dŵr droi'n llif neu ffurfio pyllau. Gall llifogydd dŵr wyneb ddigwydd yn unrhyw le, heb fawr ddim rhybudd, a gallant ddiflannu yr un mor gyflym. Yn ôl rhagolygon y newid hinsawdd, 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 eu natur, a gall sawl ffactor eu gwaethygu. 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 wrth ddylunio'r 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 y tir.

Mae tîm yr ALILIA o fewn CBSC wedi gwneud gwaith sylweddol i ganfod beth yw'r risg a'r tebygolrwydd o lifogydd dŵr wyneb o dan Adran 10 yr FFR. Yn rhan o'u cyfrifoldebau, lluniwyd PFRA gan yr ALILIA yn 2011 i nodi'r ardaloedd o fewn y sir lle ceir risg llifogydd. Yn Ffigur 4.1 ar y dudalen ganlynol, dangosir lleoliadau'r Llifogydd Dŵr Wyneb a'r Llifogydd o Garthffosydd a gafwyd yn y gorffennol yng Nghonwy.

Strategaeth Leol Conwy ar gyfer Rheoli Risg Llifogydd



Ffigur 4.1: Risg llifogydd dŵr wyneb/o garthffosydd yng Nghonwy yn seiliedig ar ddigwyddiadau o'r gorffennol (nifer yr eiddo sy'n wynebu risg mewn digwyddiad 1 waith mewn 100 mlynedd lle cynhaliwyd FFS) a gymerwyd o'r PFRA

Yn rhan o'r PFRA, dosbarthwyd digwyddiadau dŵr wyneb o'r gorffennol (ar gyfnod dychwelyd 1 digwyddiad mewn 100 mlynedd lle cynhaliwyd Astudiaeth Dichonoldeb Llifogydd) i bedwar categori yn ôl eu maint:

- Mawr - lle cafwyd llifogydd mewn 20 eiddo neu fwy;
- Canolig - lle cafwyd llifogydd mewn 10 i 19 eiddo;
- Bach - lle cafwyd llifogydd mewn 5 i 9 eiddo; a
- Dim arwyddocâd lleol - lle cafwyd llifogydd mewn llai na 5 eiddo.

Strategaeth Leol Conwy ar gyfer Rheoli Risg Llifogydd

Yn seiliedig ar y cofnodion sydd ar gael, cofnodwyd dau ddigwyddiad mawr, dau ddigwyddiad canolig, a dau ddigwyddiad bach o fewn y sir, a nodwyd nad arwyddocâd lleol i'r digwyddiadau mewn wyth ardal, gan mai pum eiddo neu lai yr effeithiwyd arnynt.

Gall llifogydd o'r math hwn ddigwydd mewn amryw o fannau ledled y sir, gan gynnwys Cyffordd Llandudno a Chonwy.

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. Bydd y 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 dŵr mewn cynwysyddion 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 dalgyloedd 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 dalgyloch y ddyfrhaen) a gallant ddigwydd oriau lawer neu hyd yn oed ddiwrnodiau ar ôl i'r dyodiad ddod i ben, gan aros in situ am gyfnodau hir. Mae cyfraddau echdynnu neu newidiadau i lif dŵr o dan y ddaear ymhlith ffactorau eraill posibl a all ddylanwadu ar lefelau dŵr daear..

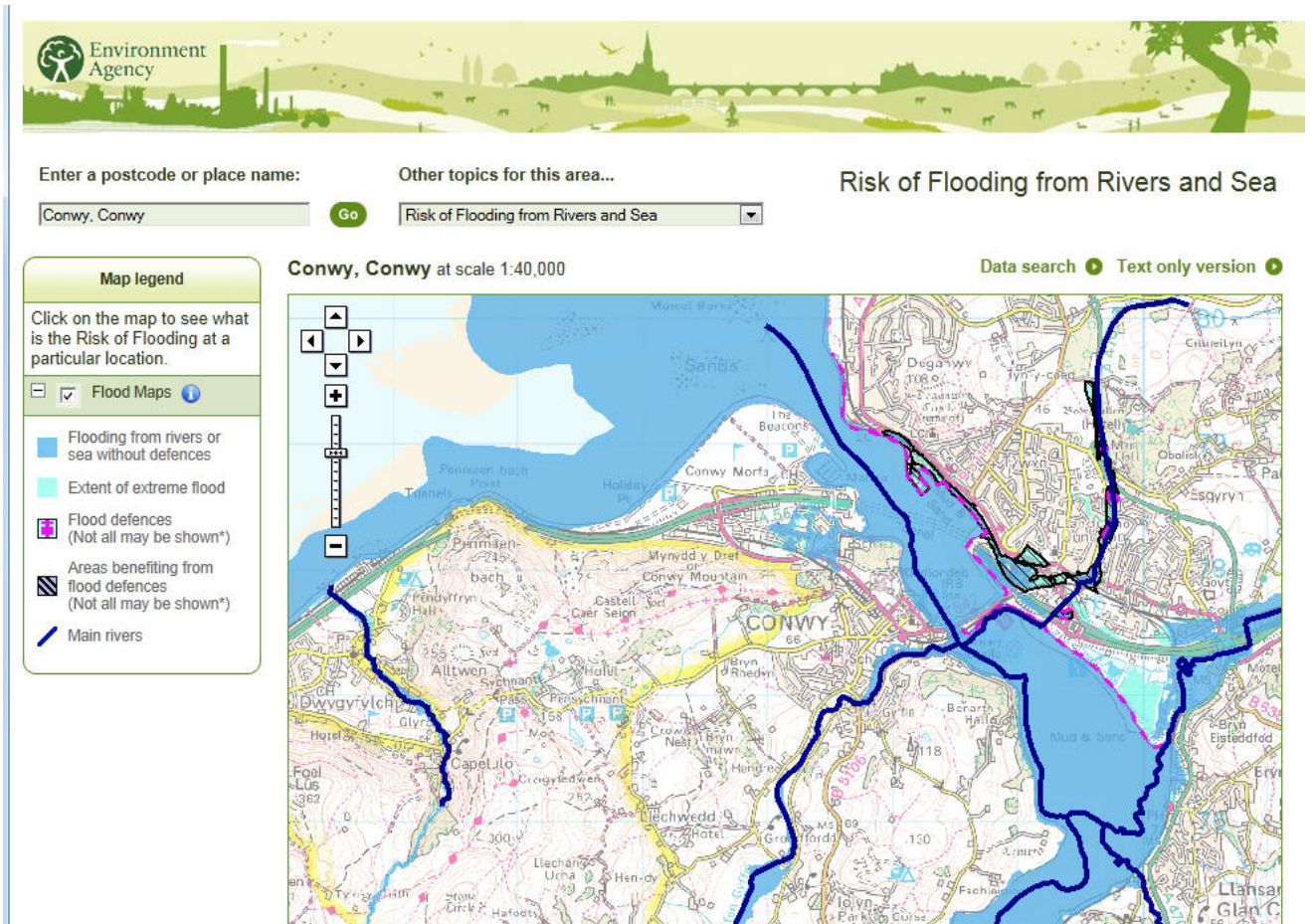
Yn Sir Conwy mae'n hynod anodd priodoli llifogydd yn uniongyrchol i ddŵr daear, gan fod llifogydd dŵr daear fel arfer yn digwydd ar y cyd â llifogydd glaw a llifogydd afonol. Gan fod llifogydd dŵr daear yn digwydd mewn ardaloedd isel, bydd y math hwn o lifogydd fel arfer yn effeithio ar isloriau tai 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 na fyddant yn hysbysu'r Cyngor gan mai ond ychydig o ddifrod a gafwyd i eiddo personol. Gan hynny, ni cheir llawer o gofnodion o'r gorffennol ynghylch llifogydd dŵr daear yn Sir Conwy.

4.3.3 Llifogydd Afonol

Bydd llifogydd afonol yn digwydd pan fydd afon neu gwrs dŵr cyffredin yn orlawn ac yn gorlifo gan dorri ei glannau. Gall nifer fawr o ffactorau ddylanwadu ar y math hwn o lifogydd, ond bydd fel arfer yn digwydd ar ôl cyfnod hir o law trwm oddi mewn i ddalgyloch afon.

O dan Ddeddf Adnoddau Dŵr 1991, caiff prif afonydd eu diffinio ar y prif fap afonydd (gweler Ffigur 4.2 ar y dudalen ganlynol) ac mae Asiantaeth yr Amgylchedd Cymru yn cadw'r pwerau sy'n gysylltiedig 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 sy'n ymwneud â llifogydd o brif afonydd lle bo'n briodol.

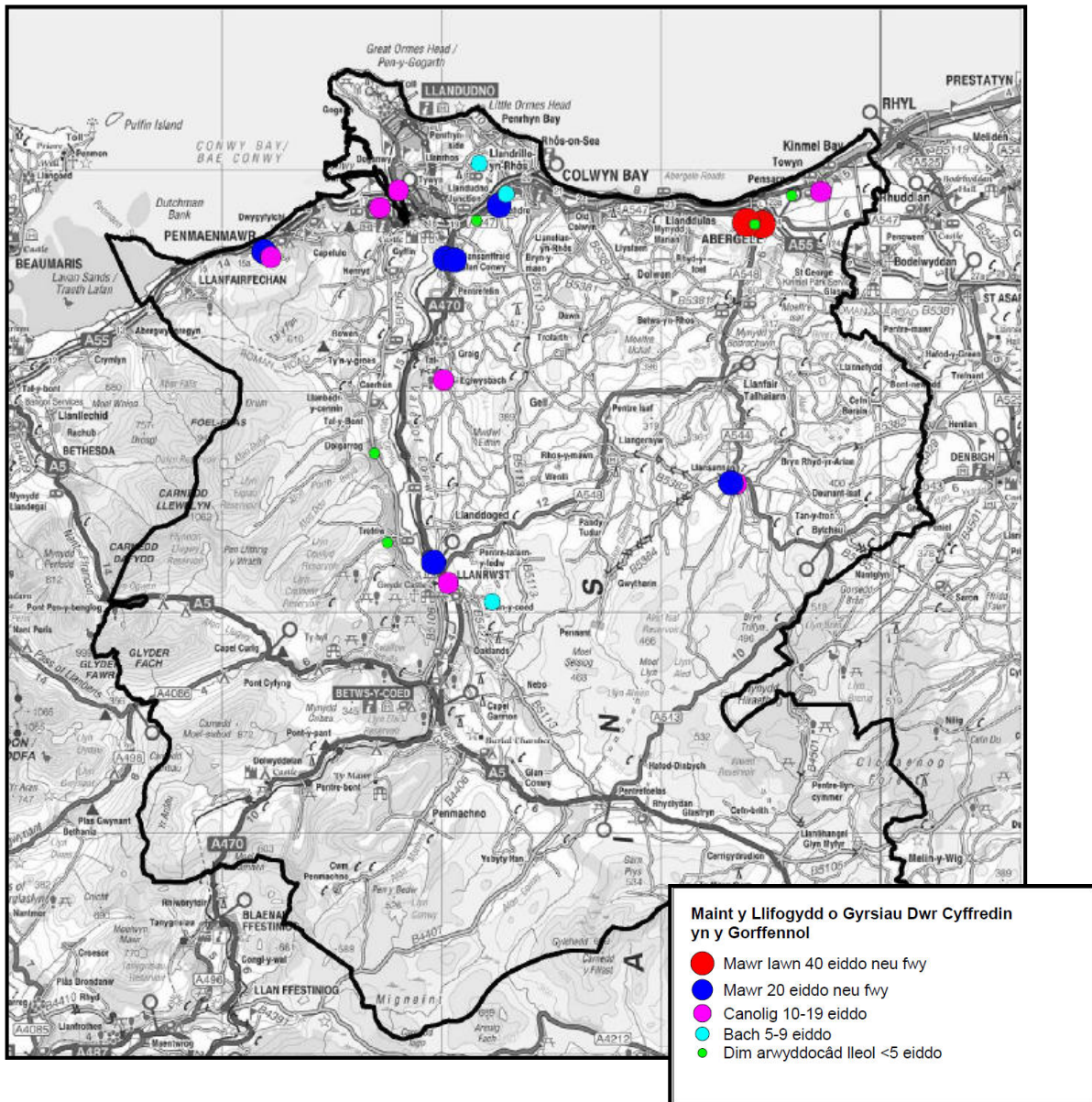


Figur 4.2: Map Prif Afonydd Asiantaeth yr Amgylchedd - Prif afonydd a'r risg o lifogydd o afonydd ac o'r môr

Awdurdodau lleol neu, os ydynt yn bodoli, Byrddau Draenio Mewnol sy'n gyfrifol am oruchwylio'r rheolaeth ar risg llifogydd lleol o gysiau dŵr cyffredin nad ydynt wedi'u dynodi'n Brif Afonydd. O ran cysiau dŵr cyffredin mae'r ALILIA yn rheoli'r risg o lifogydd lleol o dan y cyfrifoldebau a nodir ar ei gyfer yn Neddff Draenio Tir 1991⁸ a'r FWMA. Ceir manylion pellach ynghylch rolau a chyfrifoldebau'r partneriaid, y sefydliadau a'r tîffeddiawyr sy'n rheoli'r gwahanol risgiau llifogydd yn Adran 7 yr adroddiad hwn. Darperir y map sy'n dangos lleoliad llifogydd afonol o fewn y sir yn Ffigur 4.3 ar y dudalen ganlynol.

⁸Deddf Draenio Tir 1991, atodlen 2, paragraff 29

Strategaeth Leol Conwy ar gyfer Rheoli Risg Llifogydd



Ffigur 4.3:Risg Llifogydd o Gyrsiau Dŵr Cyffredin yng Nghonwy yn seiliedig ar ddiwyddiadau o'r gorffennol (Nifer yr eiddo sy'n wynebu risg mewn digwyddiad 1:100 lle cynhaliwyd FFS)

Defnyddia'r PFRA y categorïau canlynol wrth ddsbarthu llifogydd o gyrsiau dŵr cyffredin yn ôl eu maint:

- Mawr lawn – lle cafwyd llifogydd mewn 40 eiddo neu fwy;
- Mawr - lle cafwyd llifogydd mewn 20 i 39 eiddo;
- Canolig - lle cafwyd llifogydd mewn 10 i 19 eiddo;
- Bach - lle cafwyd llifogydd mewn 5 i 9 eiddo;
- Dim arwyddocâd lleol - lle cafwyd llifogydd mewn llai na 5 eiddo.

Strategaeth Leol Conwy ar gyfer Rheoli Risg Llifogydd

Yn y cofnodion hanesyddol nodwyd dau achos o lifogydd lle cafwyd llifogydd mewn mwy na 40 eiddo; dosbarthwyd chwe chofnod yn y categori mawr; saith yn y categori canolig; tri yn y categori bach; a phump heb arwyddocâd lleol.

Cafwyd risgiau nodedig yng Nghonwy o brif afonydd yn Nhrefriw ac yn Llanrwst, er bod gwaith a gwblhawyd gan AyAC wedi lleihau'r risg hon. Ceir hefyd risgiau llifogydd o gyrsiau dŵr llai ac o is-afonydd ym Mochdre, Abergele, Llanfairtalhaiarn, Llanrwst a Threfriw.

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 isadeiledd 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.

Yng Nghyngor Bwrdeistref Sirol Conwy, Dŵr Cymru Welsh Water (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 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 strwythur y gronfa 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 achosir os bydd 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 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 Conwy ceir 17 o gronfeydd dŵr sy'n berthnasol i'r Ddeddf Cronfeydd Dŵr, ac mae Asiantaeth yr Amgylchedd 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. O blith y gronfeydd hyn, mae 12 ohonynt wedi'u dynodi'n 'Risg Uchel' gan Asiantaeth yr Amgylchedd Cymru.

Ceir un cofnod hanesyddol o fethiant argaeau o fewn y Sir. Ym 1925, methodd dau argae gan achosi llifogydd a foddodd bentref Dolgarrog, gan ladd 16 o bobl. Arweiniodd y drychineb at sefydlu'r Ddeddf Cronfeydd Dŵr (Darpariaethau Diogelwch) ym 1930 a ddiweddarwyd wedi hynny yn sgil Deddf Cronfeydd Dŵr 1975.

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, ac fe gafwyd yr achos mwyaf adnabyddus yng Nghonwy o storm o'r fath ym mis Chwefror 1990, pan dorrodd dŵr drwy amddiffynfeydd llifogydd Tywyn yn sgil cyfuniad o wynt tymhestlog, llanw uchel a moroedd garw.

Torrwyd yr amddiffynfeydd môr dros ddarn 400m o hyd yn Nhywyn, gyda storm ymchwyddol 1.5m yn uwch na'r llanw uchel a ragwelwyd. Yn sgil y toriad yn yr amddiffynfeydd, boddwyd 10km² o dir yn Nhywyn a Bae Cinmel gan effeithio ar bron 2,800 eiddo a gadael bron 6,600 o bobl wedi'u dadleoli dros dro ar ôl iddynt orfod symud o'r dref wyliau.

O ganlyniad i'r toriad, gwariodd British Rail £10 miliwn ar gryfhau'r amddiffynfeydd arfordirol yn yr ardal, gan bentyrru creigiau ar ochr forol y morglawdd er mwyn creu gwrthgloddiau.

O ganlyniad i'r toriad, 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.

Ceir risg o lifogydd llanw-ddylanwadedig ar hyd holl ardal Conwy sy'n blaenu ar y môr, yn enwedig yn yr ardaloedd trefol. Dyma'r prif ardaloedd sy'n destun pryder: Llanddulas, Llanfairfechan, Bae Cinmel, Llandudno, Hen Golwyn (arglawdd y rheilffordd) a thref Conwy.

4.4 Digwyddiad Cyfunol

Wrth fanylu ar ffynonellau risg unigol, nid ydym yn awgrymu mai un rheswm yn unig fydd wrth wraidd llifogydd bob tro. Gall unrhyw un a phob 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 ddraenio 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, heb unrhyw le arall i fynd, gallai'r dŵr orlifo o bob un ohonynt, gan arwain at gyfuniad o lifogydd o afonydd, o garthffosydd ac yn sgil dŵr wyneb.

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

Yn dibynnu ar ddwysedd y glawiad a'r tonnau, gallai digwyddiad o'r fath achosi cynnydd yn erydiad yr arfordir hefyd, gan arwain at ddifrod hirdymor i'r arfordir, a fyddai'n dwysáu'r risg o lifogydd yn y dyfodol.

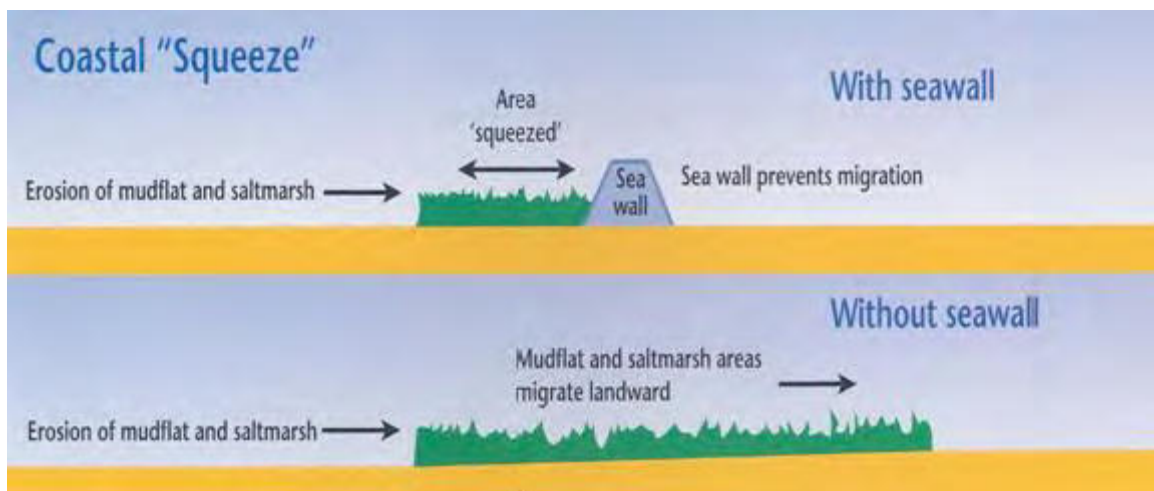
Strategaeth Leol Conwy ar gyfer Rheoli Risg Llifogydd

Lle ceir rhyngweithio cymhleth rhwng gwahanol ffynonellau, bydd yr ALLIA yn cymryd rôl arweiniol er mwyn sicrhau bod ymchwiliadau, asesiadau a mesurau lliniaru priodol yn cael eu cyflawni.⁹

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.¹⁰

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

Gall lleihau maint y blaendraeth o flaen amddiffynfa, er enghraifft, greu dŵr dyfnach sy'n arwain at donnau mwy. Gall hyn danseilio amddiffynfeydd neu ei gwneud yn fwy tebygol y bydd dŵr yn dod drostynt.

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.

Maent hefyd yn sicrhau buddion ecolegol pwysig fel meithrinfeydd pysgod, yn ogystal â chyfleoedd hamdden a thwristiaeth i gymunedau lleol. Gall y cynefinoedd hyn sicrhau amryfal fuddion i gymdeithas, i'r economi ac i'r amgylchedd.¹¹

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

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

¹¹Pennod 4.5; Strategaeth Genedlaethol ar gyfer Rheoli Perygl Llifogydd ac Erydu Arfordirol yng Nghymru

4.6 Ffactorau sy'n Cynyddu'r Risg Llifogydd

Cyfuniad o debygolrwydd a chanlyniadau yw risg llifogydd. Gan y bydd sawl ffactor yn arwain at debygolrwydd uwch o lifogydd yn y dyfodol, a'r posibilrwydd am ganlyniadau mwy difrifol, bydd y risg o lifogydd yng Nghonwy'n cynyddu. Gall sawl ffactor gynyddu'r risg o lifogydd; mae rhai wedi'u cynnwys yn nhabl 4.2 isod:

Ffactorau a all gynyddu'r risg llifogydd yng Nghonwy		
Y Tywydd	Hydrolegol	Dynol
<ul style="list-style-type: none"> ■ Glawiad; ■ Stormydd mawr; ■ Stormydd graddfa fach; ■ Tymheredd; ■ Cwmp eira a dŵr eira. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Lleithder yn y pridd; ■ Lefel y dŵr daear cyn storm; ■ Cyfradd ymdreiddio wynebau naturiol; ■ Presenoldeb wynebau anhydraid; ■ Siâp trawstoriadol a garwedd sianeli; ■ Lle neu ddiffyg lle i lifo dros y glannau; ■ Cydamseriad dŵr ffo o wahanol rannau o'r dalgylch. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Datblygiadau newydd a newidiadau mewn defnydd tir (e.e. arwynebau caled oherwydd trefoli) yn cynyddu dŵr ffo; ■ Adeiladu ar y gorlifdir; ■ Rhwystrau i lif o fewn ardaloedd gorlifdir; ■ Diffyg cynnal cyrsiau dŵr agored a chwlfertau bach; ■ Dirywiad yng nghyflwr a pherfformiad isadeiledd draenio presennol ■ Newid yn yr hinsawdd - achosion mwy difrifol a mwy mynych o dywydd eithafol; ■ Gwyo cyrsiau dŵr; ■ Cysylltiadau anghyfreithlon â charthffosydd.

Tabl 4.2: Ffactorau a all gynyddu'r risg llifogydd yn Sir Conwy

4.7 Methodoleg ar gyfer Nodi Ardaloedd Lle Ceir Risg

Yn rhan o gyfrifoldeb y Cyngor fel ALILIA o dan Reoliadau Perygl Llifogydd 2009, lluniodd CBSC Asesiad Risg Llifogydd Cychwynnol (PFRA) yn 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.'

Strategaeth Leol Conwy ar gyfer Rheoli 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 canllawiau hyn, nodwyd tri chlwstwr o fewn CBSC gan AyAC, yn Llanrwst, Bae Colwyn ac Abergele. Fodd bynnag, roedd yr holl glystyrau yr effeithid arnynt yn is na'r trothwy poblogaeth o 5,000, ac felly y tu allan i gwmpas y rheoliadau. Ni ystyriwyd felly eu bod yn Ardaloedd Risg Llifogydd.

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 ag Asiantaeth yr Amgylchedd Cymru) drothwyon newydd lleol er mwyn nodi ardaloedd risg llifogydd o fewn eu ffiniau. Diffiniwyd digwyddiad o arwyddocad lleol fel a ganlyn:

- Lle cafwyd llifogydd mewn mwy na 5 eiddo; a
- Phan gafwyd llifogydd mewn llai na 5 eiddo, ond y canfuwyd bod risg i o leiaf 5 eiddo mewn Astudiaeth Dichonoldeb Llifogydd (FFS).

Ar sail hyn, cynhaliodd yr ALILIA yr astudiaeth gychwynnol er mwyn asesu risgiau llifogydd drwy ddefnyddio cofnodion hanesyddol a gedwir gan y sir ochr yn ochr â data modelu llifogydd a ddarparwyd gan Asiantaeth yr Amgylchedd Cymru, i nodi'r Ardaloedd Risg Llifogydd o fewn y Sir. Yn sgil yr adroddiad, canfuwyd cyfanswm o 24 o leoliadau o fewn ffiniau'r sir a oedd yn uwch na'r trothwyon a lle cafwyd llifogydd yn y gorffennol.

4.8 Cyfyngiadau ar ddata

Cwblhawyd y gwaith o asesu risg llifogydd yn Sir Conwy hyd yma drwy ddefnyddio'r wybodaeth orau a oedd ar gael ar y pryd. Fodd bynnag, ceir cyfyngiadau cynhenid yn gysylltiedig â'r wybodaeth hon, ac mae'n bwysig nodi'r cyfyngiadau hyn (Gweler Tabl 4.3 ar y dudalen ganlynol). Y prif gyfyngiadau ar ddata oedd cysondeb a dibynadwyedd y gwaith a wnaed i gasglu gwybodaeth am llifogydd yn y gorffennol. Nid oes gan CBSC unrhyw wybodaeth ar gael ar hyn o bryd ynglŷn â'r risg llifogydd a ragwelir i'r dyfodol, ar wahân i'r wybodaeth a ddarperir gan Asiantaeth yr Amgylchedd Cymru. Y bwriad yw cynnal ymarfer modelu electronig ar gyfer ardaloedd sy'n arwyddocaol o ran risg llifogydd yn ardal y Strategaeth Leol, yn rhan o'r gwaith o baratoi'r Mapiau Perygl Llifogydd a'r Mapiau Risg Llifogydd a'r Cynllun Rheoli Risg Llifogydd.

Strategaeth Leol Conwy ar gyfer Rheoli Risg Llifogydd

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 ac ati), nad ydynt o bosib yn addas ar gyfer Conwy gyfan.	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 Daear	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 daear. 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 nodweddion y ddaear yn awgrymu y gallai dŵr godi o'r ddaear.
Hanes Llifogydd Ledled Conwy	Mae'r wybodaeth am hanes llifogydd a gasglwyd drwy'r PFRA yn wael ac yn anghyson ar y cyfan. Mae'n anodd cynnal asesiad teg a chywir o risg llifogydd ledled Conwy yn seiliedig ar yr wybodaeth hon yn unig.	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 yr FWMA, a bydd yn sicrhau hanes llifogydd o ansawdd gwell yn y dyfodol).

Tabl 4.3: Cyfyngiadau'r prif setiau data a ddefnyddiwyd i flaenoriaethu ardaloedd risg llifogydd o bwysigrwydd lleol

5. Y 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*

5.1 Y Newid yn yr Hinsawdd

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 gynydd canrannol, yn dibynnu ar y newidyn) i'r llinell sylfaen.

Mae LIC wedi darparu canllawiau ar y Newid yn yr Hinsawdd: *Ymaddasu i'r 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 i 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 Dalgylch¹² - a gynhyrchir gan Asiantaeth yr Amgylchedd Cymru.

¹² Cynlluniau anstatudol lefel uchel ar gyfer risg llifogydd mewndirol yw CFMPs. Fe'u cynhyrchir gan Asiantaeth yr Amgylchedd Cymru.

- Cynlluniau Rheoli Traethlin¹³ - a gynhrychir gan Grwpiau Arfordir sy'n cynnwys Awdurdodau Lleol morol, Asiantaeth yr Amgylchedd Cymru, Cyngor Cefn Gwlad Cymru ac eraill.

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 polisïau 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 hinsawdd.¹⁴

5.2 Y 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 rhagfynegydd 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 ac isadeiledd. 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. Byddai llifogydd hefyd yn effeithio ar gyflenwadau dŵr, gwaredu dŵr gwastraff, cyflenwadau ynni a gwasanaethau iechyd yn yr 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 nymheredd cymedrig y gaeaf (y n 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 nymheredd 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% yn nyodiad cymedrig y gaeaf (yn annhebygol iawn o fod yn llai na 2% ac yn annhebygol iawn o fod yn fwy na 30%);
- Gostyngiad o 17% yn nyodiad cymedrig yr haf (yn annhebygol iawn o fod yn llai na 36% o ostyngiad, ac yn annhebygol iawn o fod yn fwy na 6% o ostyngiad);
- Rhagfynegir y bydd lefel y môr yn codi rhwng 0.10m a 0.32m erbyn 2050au.

Mae Llywodraeth Cymru yn gweithio gydag Asiantaeth yr Amgylchedd Cymru i lunio canllawiau cyfredol ar gyfer yr hyn y dylem fod yn cynllunio ar ei gyfer o ran y newid yn yr hinsawdd wrth wneud gwaith rheoli risg llifogydd ac erydu arfordirol.

¹³ Cynlluniau anstatudol lefel uchel ar gyfer llifogydd ac erydu arfordirol yw Cynlluniau Rheoli Traethlin. Fe'u cynhrychir gan Grwpiau Arfordirol.

¹⁴ Llifogydd yng Nghymru yn y Dyfodol: Amddiffynfeydd rhag llifogydd. Senarios posibl ar gyfer buddsoddi yn y tymor hir

6. Cynlluniau Lleol a Rhanbarthol

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

- Asesiad Risg Llifogydd Cychwynnol Cyngor Bwrdeistref Sirol Conwy
- Cynllun Rheoli Llifogydd Dalgylch Conwy a Chlwyd;
- Cynllun Rheoli Llifogydd Dalgylch Afon Dyfrdwy;
- Cynllun Rheoli Llifogydd Dalgylch Gogledd-orllewin Cymru;
- Cynllun Rheoli Traethlin Gorllewin Cymru 2;
- Cynllun Rheoli Traethlin Gogledd Cymru a Gogledd-orllewin Lloegr SMP2;
- Cynllun Rheoli Basn Afon - Ardal Basn Afon Gorllewin Cymru ac Ardal Basn Afon Dyfrdwy;
- Asesiad Risg Llifogydd Llanw Conwy;
- Asesiad Risg Llifogydd Strategol Conwy;
- Cynlluniau Llifogydd Aml-asiantaeth;
- Strategaeth Rheoli Risg Llifogydd Llanw Afon Clwyd

Ceir adolygiad byr o bob dogfen yn yr adrannau canlynol:

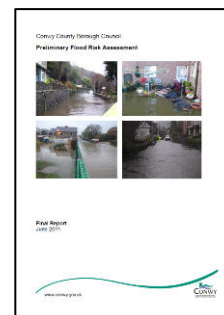
6.1 Asesiad Risg Llifogydd Cychwynnol Cyngor Bwrdeistref Sirol Conwy

Cyhoeddwyd Asesiad Risg Llifogydd Cychwynnol (PFRA) Cyngor Bwrdeistref Sirol Conwy 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 Asiantaeth yr Amgylchedd â gwybodaeth a gasglwyd yn lleol er mwyn canfod beth yw'r risg llifogydd lleol ledled y sir.

Mae Asiantaeth yr Amgylchedd Cymru wedi defnyddio methodoleg genedlaethol, a luniwyd gan Lywodraeth Cymru, er mwyn nodi Ardaloedd Risg Llifogydd Dangosol ledled Cymru. Nid oes gan Gonwy Ardaloedd Risg Llifogydd Dangosol o fewn ei ffiniau, ac felly nid yw'n ofynnol i Gyngor Bwrdeistref Sirol Conwy 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://publications.environment-agency.gov.uk/PDF/FLHO1111BVEY-E-E.pdf>



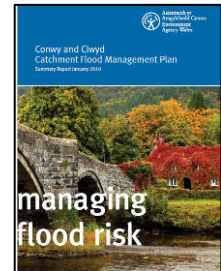
6.2 Cynllun Rheoli Llifogydd Dalgylch Conwy a Chlwyd

Mae Cynllun Rheoli Llifogydd Dalgylch Conwy a Chlwyd yn trafod risg llifogydd afonol ac ardal oddeutu 1,500km² o faint sy'n cynnwys y rhan helaeth o Gonwy, ar wahân i derfynau gorllewinol a de ddwyreiniol y sir. Canfyddir mai o Afon Conwy y daw'r prif ffynonellau o risg llifogydd, ac fe geir risg llifogydd llanw o aber Afon Clwyd. Ceir hefyd risg llifogydd o gyrsiau dŵr llai ac o is-afonydd y prif afonydd hyn. Cyfeirir hefyd at rywfaent o lifogydd dŵr wyneb, ond prin yw'r dystiolaeth sy'n sail i hynny.

Y risg fwyaf a nodwyd oedd risg llifogydd llanw ym Mae Cinmel wedi'i chyfuno â'r llif o Afon Clwyd. Bydd llifogydd o afonydd yn effeithio ar lawer llai o eiddo, ond fe'i dynodir yn risg leol sylweddol yn Llanrwst, Mochdre, Trefriw ac mewn sawl eiddo arall ynysig yn Nyffryn Conwy, Abergele, Conwy, Dolwyddelan, Bae Cinmel, Cyffordd Llandudno a Llanfairfechan. Yn sgil y newid yn yr hinsawdd, rhagwelir y ceir cynnydd sylweddol i'r risg llifogydd yn Abergele (o ffynonellau afonol a llanwol), yng Nghonwy, ym Mae Cinmel (cyfran fwy o risg o ffynonellau afonol nag o ffynonellau llanwol) ac yng Nghyffordd Llandudno. Mae'r adroddiad yn argymhell y dylid cymryd camau pellach i leihau'r risg llifogydd ym Mae Cinmel.

Ceir crynodeb llawn drwy ddilyn y ddolen isod:

<http://cdn.environment-agency.gov.uk/gewa0110brkv-w-e.pdf>



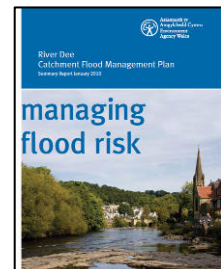
6.3 Cynllun Rheoli Llifogydd Dalgylch Afon Dyfrdwy

Mae Cynllun Rheoli Llifogydd Dalgylch Afon Dyfrdwy yn trafod risg llifogydd afonol. Mae Afon Dyfrdwy'n 110km o hyd, ac ardaloedd amaethyddol yn ne ddwyrain Conwy yw'r rhan fwyaf o'i dalgylch. Daw'r brif ffynhonnell risg llifogydd o Afon Dyfrdwy ac nid yw'r is-afonydd sydd wedi'u lleoli oddi mewn i ffiniau Sir Conwy yn ffynhonnell sy'n achosi risg sylweddol i eiddo. Ceir hefyd risg llifogydd o gyrsiau dŵr llai ac o is-afonydd y prif afonydd hyn.

Nid oes unrhyw ardaloedd risg llifogydd sylweddol wedi'u nodi o fewn Sir Conwy, ac ystyrir bod y rheolaeth bresennol ar risg llifogydd yn addas ar gyfer y rhan uchaf o Afon Dyfrdwy sydd oddi mewn i'r sir.

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

<http://cdn.environment-agency.gov.uk/gewa0110brkp-w-e.pdf>



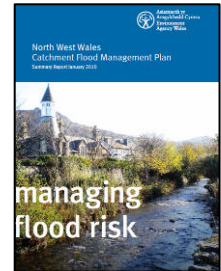
6.4 Cynllun Rheoli Llifogydd Dalgylch Gogledd-orllewin Cymru

Mae Cynllun Rheoli Llifogydd Dalgylch Gogledd-orllewin Cymru yn trafod risg afonol, ac yn cynnwys ardal ac iddi arwynebedd o oddeutu 3,400km². Fodd bynnag, dim ond ffin orllewinol Conwy sydd wedi'i chynnwys o fewn yr ardal hon. Y brif ffynhonnell risg llifogydd o fewn Sir Conwy yw Afon Ddu, sy'n achosi risg afonol a risg llanw.

Nodir yn yr adroddiad fod risg llifogydd sylweddol i Lanfairfechan, a rhagwelir y bydd nifer yr eiddo sy'n wynebu risg yn fwy na dyblu yn sgil y newid yn yr hinsawdd. Mae'r adroddiad yn argymhell cymryd camau pellach i leihau'r risg llifogydd yn Llanfairfechan.

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

http://www.gwynedd.gov.uk/upload/public/attachments/1046/ea__crhld_gogleddorllewin_cymru_2.pdf



6.5 Cynllun Rheoli Traethlin Gorllewin Cymru 2

Mae Cynllun Rheoli Traethlin Gorllewin Cymru 2 (SMP2) yn trafod y morlin o Benrhyn y Santes Ann yn Sir Benfro at y Gogarth yn Llandudno, Conwy. Mae hefyd yn cynnwys yr aberoedd mawr o fewn yr ardal hon, gan gynnwys Afon Conwy. Dyma un o'r Cynlluniau Rheoli Traethlin mwyaf sy'n cynnwys dros 1,000km o draethlin. Fodd bynnag, mae'r rhan fwyaf o'r morlin sy'n berthnasol i Gonwy o fewn y Cynllun Rheoli Traethlin hwn wedi'i gynnwys mewn un Parth Datblygu Polisi (PDP).

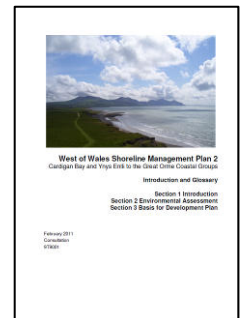
Mae'r Cynllun yn darparu polisiâu lefel uchel ar gyfer rheoli'r arfordir mewn perthynas â risg llifogydd, erydu arfordirol, yr amgylchedd naturiol, yr amgylchedd hanesyddol a'r economi. Mae hefyd yn trafod sut y dylid newid y dull o reoli dros y ganrif nesaf fel bo modd sicrhau rheolaeth gynaliadwy ar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

Pentiroedd craig naturiol, y ceir polisi Dim Ymyrraeth Weithredol (penderfyniad polisi i beidio buddsoddi er mwyn darparu neu gynnal amddiffynfeydd neu'r morlin naturiol), ar eu cyfer yw rhan helaeth o'r draethlin. Bydd y baeau rhwng y pentiroedd fel arfer yn cynnwys amddiffynfeydd môr i amddiffyn y gefnwlad breswyl, lle ceir polisi i Gadw'r Llinell (penderfyniad polisi i gynnal neu uwchraddio lefel yr amddiffyniad a ddarperir gan amddiffynfeydd neu'r morlin naturiol).

Mae'n bosibl na fydd y polisi o Gadw'r Llinell yn gynaliadwy ar gyfer rhai ffyrntiau, ac mae'r polisi Adlinio Rheoledig wedi cael ei fabwysiadu'n eang wrth geg Afon Conwy er mwyn hyrwyddo strategaeth gyson sy'n cael ei llunio i weithio gyda phrosesau naturiol er mwyn darparu amddiffynfa fwy naturiol a chynaliadwy ym Mhenmorfa yn Llandudno ac yn Neganwy.

Ceir copi llawn o'r Cynllun Rheoli Traethlin a'r atodiadau drwy ddilyn y ddolen isod:

http://www.westofwalesmp.org/content.asp?nav=23&parent_directory_id=10&language=CYM&pagetype=&keyword=



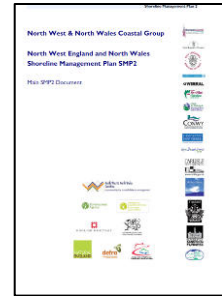
6.6 Cynllun Rheoli Traethlin Gogledd Cymru a Gogledd-orllewin Lloegr SMP2

Mae Cynllun Rheoli Traethlin Gogledd Cymru a Gogledd-orllewin Lloegr (SMP2) yn trafod y morlin 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 Clwyd. Mae Is-Gell 11a - Pen y Gogarth at Southport - yn cynnwys holl Draethlin Conwy sydd wedi'i chynnwys o fewn y Cynllun hwn.

Mae'r Cynllun yn darparu polisiau 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 rheolaeth dros y ganrif nesaf fel bo modd rheoli'r arfordir mewn modd cynaliadwy.

Ceir amddiffynfeydd môr ar y rhan fwyaf o'r draethlin hon, sy'n amddiffyn mewndir a chanddo boblogaeth uchel iawn. Mae isadeiledd trafniadaeth allweddol megis y llinell reilffordd Gogledd Cymru a'r A55 Cefnffyrdd hefyd yn bresennol, ac wrth ymyl y draethlin mewn sawl ardal. Yn sgil y ffactorau hyn, nid yw Adlinio Rheoledig yn bolisi ymarferol (ac eithrio ar rannau o Aber Afon Clwyd ar lan y gorllewin ym Mae Cinnel yn y tymor hir) a defnyddir polisi Cadw'r Llinell ledled Conwy ar wahân i bentiroedd craig y Gogarth, Trwyn y Fuwch a Phenmaen lle cedwir polisi Dim Ymyrraeth Weithredol.

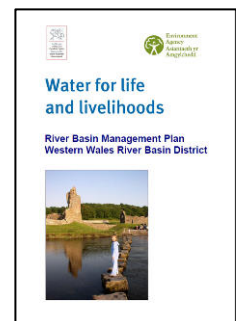
Ceir copi llawn o'r Cynllun Rheoli Traethlin a'r atodiadau drwy ddilyn y ddolen isod:
<http://www.mycoastline.org/>



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

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 Basn 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 risg llifogydd.



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

<http://cdn.environment-agency.gov.uk/gewa0910bswq-w-e.pdf>

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

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

Strategaeth Leol Conwy ar gyfer Rheoli Risg Llifogydd

6.8 Asesiad Risg Llifogydd Llanw Conwy

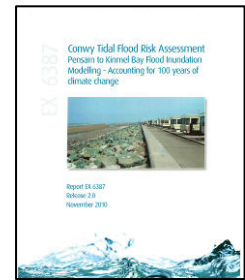
Cynhaliwyd Asesiad Risg Llifogydd Llanw Conwy (CTFRA) gan Gyngor Bwrdeistref Sirol Conwy (CBSC) mewn cydweithrediad ag AyAC er mwyn darparu astudiaeth wyddonol fanylach o'r risg llifogydd arfordirol mewn ardaloedd lle nodwyd bod risg uchel ar fapiau llifogydd graddfa genedlaethol Asiantaeth yr Amgylchedd.

Yng ngham cyntaf yr astudiaeth, nodwyd amddiffynfeydd môr â blaenoriaeth uchel, lle ceir risg y bydd dŵr yn mynd dros yr amddiffynfeydd neu'n torri trwyddynt. Yn y cam nesaf, cynhaliwyd ymarfer modelu manwl o'r risg llifogydd arfordirol yn Llandudno a Thywyn / Bae Cinmel. Defnyddiwyd llifogydd 1990 yn Nhywyn i raddnodi'r modelau.

Ar ôl cyflwyno mapiau risg llifogydd ar gyfer y presennol, ystyriwyd wedyn effaith 50 mlynedd o newid hinsawdd a chyhoeddwyd mapiau ar gyfer Llandudno. O ganlyniad i ymgynghoriad ag AyAC, diweddarwyd mapiau Tywyn / Bae Cinmel ac ystyriwyd 100 mlynedd o newid hinsawdd ar gyfer yr ardal yn unol â dull AyAC o asesu risg llifogydd ar gyfer datblygiadau newydd a gynigir.

Ceir manylion llawn yr astudiaeth drwy ddilyn y ddolen ganlynol:

http://conwyfloodmap.hrwallingford.co.uk/floodmap_cymraeg.htm



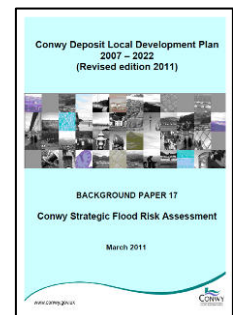
6.9 Asesiad Risg Llifogydd Strategol Conwy

Lluniwyd Asesiad Risg Llifogydd Strategol Conwy fel papur cefndir ar gyfer y Cynllun Datblygu Lleol i'w Archwilio gan y Cyhoedd (CDLI). Nod yr Asesiad yw gweithredu'r prawf cymalog ar ddarpar safleoedd datblygu er mwyn cyfeirio datblygiadau yn y dyfodol oddi wrth ardaloedd lle mae'r risg o lifogydd yn uchel.

Aseswyd y risg llifogydd ar gyfer pob safle datblygu posib drwy ddefnyddio mapiau llifogydd Asiantaeth yr Amgylchedd a'r CTFRA. Gwrthodwyd safleoedd lle'r oedd y risg yn uchel, ac ystyriwyd bod y safleoedd hynny yr oedd risg i rannau ohonynt oddi mewn i'r ardal lle nad oedd risg llifogydd.

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

http://www.conwy.gov.uk/upload/public/attachments/448/BP17_Conwy_Strategic_Flood_Risk_Assessment.pdf



6.10 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 wedi creu Cynllun Llifogydd Aml-asiantaeth ar gyfer ymateb i argyfyngau llifogydd yng Ngogledd Cymru.

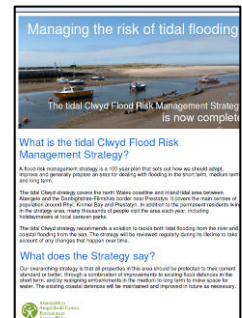
Yng Nghonwy, mae'r Uned Argyfyngau Sifil wedi creu Cynlluniau Aml-asiantaeth mewn ymgynghoriad ag Ymatebwyr eraill Categori 1 (Yr Heddlu, Y Gwasanaeth Tân, yr Ambiwylans, y Gwasanaeth Iechyd, Asiantaeth yr Amgylchedd, Gwylwyr y Glannau, Awdurdodau Lleol ac ati) ar gyfer risgiau llifogydd penodol yn y sir. Mae'r cynlluniau sydd wedi'u sefydlu ar hyn o bryd yn cynnwys y Cynllun Llifogydd Corfforaethol sy'n rhoi'r ymateb cyffredinol i unrhyw llifogydd o fewn y sir, a Chynllun Llifogydd Dyffryn Conwy sy'n rhoi manylion mwy lleol am yr ymateb i llifogydd yn Llanrwst a Threfriw. Mae cynlluniau pellach yn cael eu creu ar gyfer Morfa Rhuddlan (ardal Tywyn / Bae Cinmel) a Llandudno.

6.11 Strategaeth Rheoli Risg Llifogydd Llanw Clwyd

Lluniwyd Strategaeth Rheoli Risg Llifogydd Llanw Clwyd gan Asiantaeth yr Amgylchedd er mwyn argymhell cynllun i reoli risg llifogydd yn ardal Bae Cinmel (ar gyfer Afon Clwyd yn ogystal â'r arfordir) dros y ganrif nesaf.

Ceir crynodeb o'r adroddiad drwy ddilyn y ddolen gyswllt ganlynol:

<http://www.environment-agency.gov.uk/cy/ymchwil/llyfrgell/ymgyngoriadau/107080.aspx?>



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 Pitt¹⁵ fod deddfwriaeth o hyn allan (Deddf Rheoli Llifogydd a Dŵr 2010¹⁶) yn mynd i'r afael â'r holl ffynonellau llifogydd, yn cadarnhau'r cyfrifoldebau ac yn hwyluso rheoli risg llifogydd. Yn dilyn hynny, diffiniodd yr FWMA sefydliadau penodol yn 'Awdurdodau Rheoli Risg' yng Nghymru a chanddynt rolau a chyfrifoldebau'n gysylltiedig â llifogydd. Dyma'r Awdurdodau Rheoli Risg yng Nghonwy:



Mae **Asiantaeth yr Amgylchedd Cymru**'n gyfrifol am reoli risg llifogydd o'r **prif afonydd a'r môr**, ac mae ganddi hefyd rôl drosolwg strategol ar gyfer yr holl waith i reoli risg llifogydd ac erydu arfordirol, ac ar gyfer rheoli diogelwch cronfeydd dŵr. Mae gan yr Asiantaeth hefyd rôl allweddol yn y gwaith o roi rhybuddion i'r cyhoedd ynghylch llifogydd.



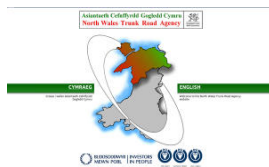
Fel awdurdod llifogydd lleol arweiniol, mae **Cyngor Bwrdeistref Sirol Conwy'n** gyfrifol am arwain y gwaith o reoli risg llifogydd o'r holl ffynonellau lleol, gan gynnwys **dŵr wyneb, dŵr daear a chyrsgiau dŵr cyffredin**.



Dŵr Cymru Welsh Water (DCWW) yw'r cwmni rhanbarthol ar gyfer dŵr a thrin gwastraff sy'n gwasanaethu ardal Conwy. Mae DCWW yn gyfrifol am risg llifogydd o **garthffosydd** ac o **bibellau sydd wedi byrstio**.



Fel **Adran Gwasanaeth Amgylchedd, Ffyrdd a Chyfleusterau**, mae **Cyngor Bwrdeistref Sirol Conwy'n** gyfrifol am reoli risg llifogydd ar ffyrdd ac ar **briffyrdd** o fewn yr ardal. Bydd Awdurdodau Lleol yng Nghymru'n gweithredu fel awdurdodau priffyrdd ar gyfer ffyrdd lleol.



Asiantaeth Gefnffyrdd Gogledd a Chanolbarth Cymru (AGGChC) sy'n gyfrifol am gynnal a gwella **cefnffyrdd** ar draws Conwy ar ran Llywodraeth Cymru. Rhaid i AGGChC sicrhau:

- Nad yw prosiectau ffordd yn cynyddu risg llifogydd;
- Nad yw arllwysiaidau ffordd yn llygru cyrff dŵr sy'n derbyn¹⁷.

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

¹⁵ Adolygiad Pitt, Adran 3, Pennod 8, Argymhelliad 28

¹⁶ Adran 6 (15) Deddf Rheoli Llifogydd a Dŵr 2010: <http://www.legislation.gov.uk/pa/2010/29/contents>

¹⁷ <http://www.highways.gov.uk/knowledge/18542.aspx>

Strategaeth Leol Conwy ar gyfer Rheoli Risg Llifogydd

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;
- **Awdurdod i dderbyn** swyddogaethau llifogydd ac erydu arfordirol gan awdurdod arall sy'n rheoli risg, 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 am ddigwyddiadau llifogydd lleol wrth Swyddog Ymchwiliadau Llifogydd CBSC bob mis;
- Adrodd ynghylch asedau llifogydd, fel y'u diffinnir drwy feini prawf cytunedig, wrth iddynt gael eu datgelu;
- Cynorthwyo gydag Adroddiadau Ymchwil Llifogydd pan fo angen;
- Darparu gwybodaeth leol am SDCau ar gyfer ceisiadau yn eu hardal;
- Sicrhau bod aelodau o'r cyhoedd yn cael eu cyfeirio i'r awdurdod neu'r sefydliad priodol;
- Rhannu arbenigedd, data, gwybodaeth a gwybodaeth leol a chydweithio i ddeall a lleihau risg llifogydd ledled Conwy.

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

Fodd bynnag, nid yw rheoli risg llifogydd yn rhywbeth y gellir ei adael yn nwylo rhai sefydliadau yn unig, gan adael i'r mater fynd yn angof i bawb arall. Mae gan **aelwydydd, busnesau a thirfeddianwyr** hwythau ran i'w chwarae. Hyd yn oed pe bai'r strategaeth hon yn cael ei llunio mewn cyfnod o ffyniant yng nghyllideb y sector cyhoeddus, ni fyddai'r sefydliadau'n gallu atal yr holl lifogydd na datrys yr holl bryderon. Dyna pam mae pwerau a chyfrifoldebau dinasyddion Conwy hefyd wedi'u cofnodi yn yr adran hon.

7.1 Cyfrifoldebau Asiantaeth yr Amgylchedd Cymru



Ers y dechrau, Asiantaeth yr Amgylchedd Cymru sydd 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 yn deillio o'r FWMA, mae gan AyAC gyfrifoldebau gweithredol newydd mewn perthynas ag erydu arfordirol, yn ogystal â chyfrifoldebau gweithredol am lifogydd o afonydd ac o'r môr. Mae gan Asiantaeth yr Amgylchedd Cymru hefyd rôl oruchwylio ehangach ar gyfer yr holl waith a wneir i reoli risg llifogydd ac erydu arfordirol yng Nghymru.

Yn rhan o'u rôl oruchwylio, bydd AyAC 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 Wasanaeth y Llinell Rhybuddion Llifogydd.

Mae Deddf Rheoli Llifogydd a Dŵr yn gosod sawl dyletswydd statudol ar Asiantaeth yr Amgylchedd Cymru, gan gynnwys:

- Adrodd wrth y Gweinidog ynghylch risg llifogydd ac erydu arfordirol yng Nghymru, gan gynnwys gweithredu'r Strategaeth Genedlaethol. a
- Sefydlu Pwyllgorau Rhanbarthol Llifogydd ac Arfordir.

Asiantaeth yr Amgylchedd Cymru fydd yr unig Awdurdod Rheoli Risg sy'n gyfrifol am fonitro ac adrodd ar weithrediad y Strategaeth Genedlaethol. Wrth gyflawni'r rôl hon bydd 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, yn ôl y gofyn.

Llywodraeth Cymru fydd i benderfynu pa gamau y dylid eu cymryd, os o gwbl, os yw'r adroddiadau gan Asiantaeth yr Amgylchedd Cymru yn 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 Asiantaeth yr Amgylchedd Cymru nifer o'r hyn a elwir yn bwerau caniataol. Mae'r rhain yn bwerau sy'n ei galluogi i weithredu mewn rhyw fodd neu'i gilydd, ond nad yw'n ei gorfodi 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 Rhanbarthol Llifogydd ac Arfordir;
- Pwerau i ddynodi strwythurau neu nodweddion penodol sy'n effeithio ar risg llifogydd neu erydu arfordirol;

Strategaeth Leol Conwy ar gyfer Rheoli Risg Llifogydd

- Ymestyn pwerau i ymgymryd â gwaith sy'n cynnwys camau rheoli risg ehangach; a'r
- Gallu i achosi llifogydd neu erydu arfordirol o dan rai amodau.

Mae'r dull newydd o ddyrannu cyfrifoldebau hefyd yn gyson â rôl AyAC mewn perthynas â Rheoliadau Risg Llifogydd 2009. Mae'r Rheoliadau hynny'n dyrannu cyfrifoldeb penodol am gynnal asesiadau mewn perthynas â mapio a chynllunio'r risg o lifogydd o brif afonydd, o'r môr ac o gronfeydd dŵr i AyAC, yn ogystal â'r cyfrifoldeb am roi arweiniad i Awdurdodau Lleol ar y materion hyn ar gyfer llifogydd o ffynonellau eraill.

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

Mae Rôl Weithredol Leol Asiantaeth yr Amgylchedd yn cynnwys gweithredu fel awdurdod rheoli risg erydu arfordirol, cynllunio at argyfwng, cynghori ynglŷn â'r broses gynllunio a rheoli llifogydd o brif afonydd, cronfeydd dŵr a'r môr

7.1.1 Awdurdod Rheoli Risg Erydu Arfordirol

Mae AyAC yn awdurdod rheoli risg erydu arfordirol a chanddo'r pŵer 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 Asiantaeth yr Amgylchedd er mwyn gwneud gwaith amddiffyn yr arfordir.

7.1.2 Cynllunio at Argyfwng

Mae AyAC 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. Maent 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.

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

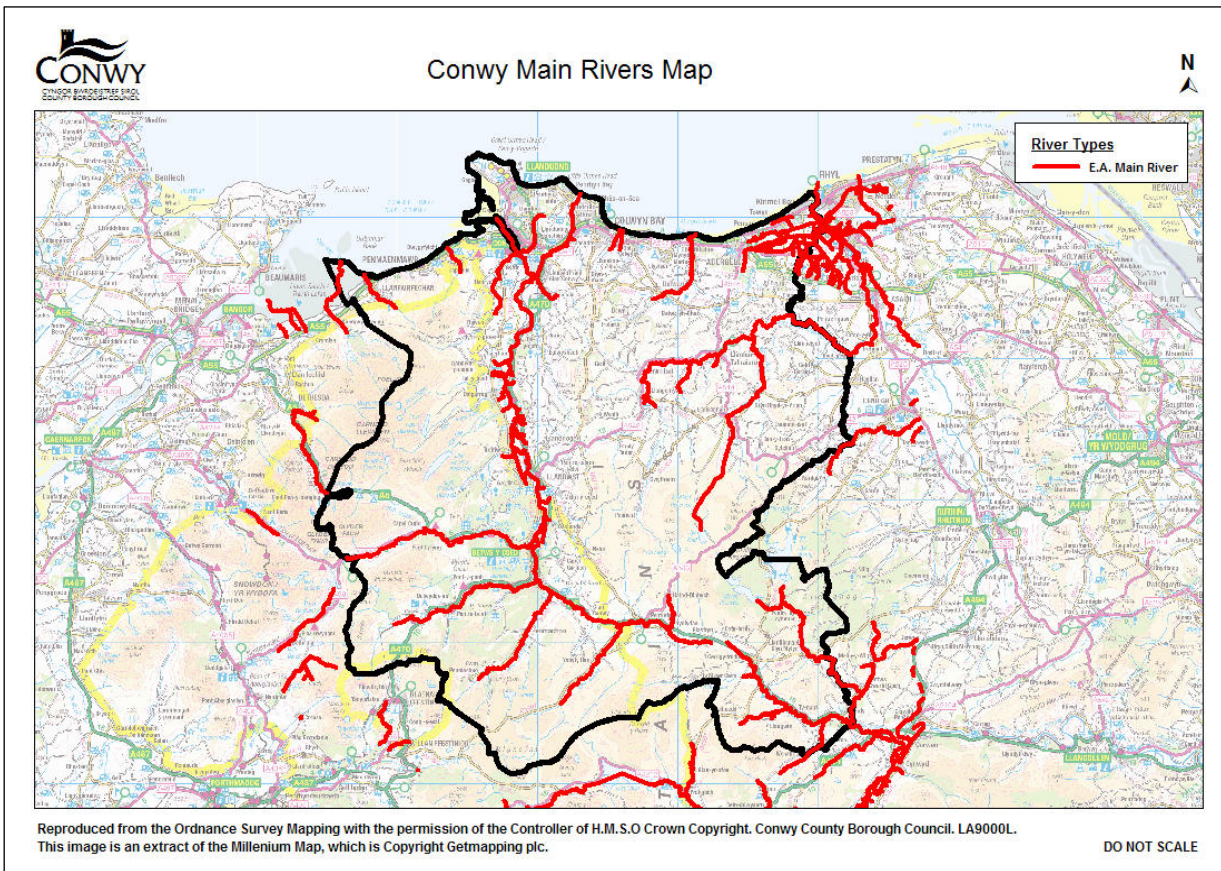
Maent yn gweithio gyda'r Swyddfa Dywydd i roi rhagolygon a rhybuddion ynghylch llifogydd o afonydd ac o'r môr yng Nghymru a Lloegr.

Mae AyAC 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 statudol 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. Nid yw pwerau AyAC i wneud gwaith ar amddiffynfeydd llifogydd ond yn berthnasol i brif afonydd. Perchennog glannau'r afon, fodd bynnag sydd â chyfrifoldeb cyffredinol am gynnal Prif Afonydd.

Gall AyAC hefyd gyflwyno cynlluniau amddiffyn rhag llifogydd drwy'r Pwyllgorau Rhanbarthol Llifogydd ac 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

AyAC 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 AyAC yn rhoi arweiniad i'r wlad drwy ddatblygu cynllun rheoli arfordirol sy'n gweithio ar raddfa leol, ranbarthol a chenedlaethol, ac mae'r sefydliadau partner, gan gynnwys awdurdodau lleol yn rhoi cynlluniau cytunedig ar waith yn ymarferol.

Mae gan AyAC 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 ddfrod nac effeithiau amgylcheddol heb fod angen.

7.1.5 Cronfeydd Dŵr

Mae AyAC yn gorfodi Deddf Cronfeydd Dŵr 1975, sef y ddeddfwriaeth ar gyfer sicrhau diogelwch cronfeydd dŵr yn y Deyrnas Unedig. Fel Awdurdod Gorfodi, mae AyAC yn gyfrifol am gronfeydd dŵr a chanddynt gynhwysedd storio mwy na 25,000m³ (sy'n uwch na lefel naturiol y tir o'u hamgylch), a chyn gynted ag y daw darnau perthnasol y Ddeddf Rheoli Llifogydd a Dŵr i rym, cronfeydd dŵr a chanddynt gynhwysedd storio o 10,000 m³.

Fel yr Awdurdod Gorfodi, mae AyAC yn gyfrifol am:

- Gadw cofrestr o gronfeydd dŵr, a darparu'r wybodaeth hon i'r cyhoedd;
- Sicrhau bod cronfeydd yn cael eu dylunio a'u hadeiladu drwy ddefnyddio'r safonau dylunio cywir;
- Sicrhau bod y perchennog (yr ymgymwrwr) wedi penodi peiriannydd i archwilio'r gronfa ddŵr yn rheolaidd;
- Sicrhau bod y perchennog yn comisiynu peiriannydd archwilio i gynnal archwiliadau rheolaidd o'r gronfa ddŵr;
- Sicrhau bod y perchennog yn gwneud gwaith hanfodol sydd angen ei wneud 'er budd diogelwch' cyn gynted ag y bo hynny'n ymarferol o dan oruchwyliaeth peiriannydd sifil cymwysedig (o banel peirianwyr archwilio)
- Dylanwadu ar berchnogion nad ydynt yn cydymffurfio, rhoi rhybudd iddynt a'u herlyn yn y pen draw;
- Comisiynu peirianwyr adeiladu, peirianwyr goruchwyllo, peirianwyr archwilio a gwaith hanfodol sydd angen ei wneud 'er lles diogelwch' mewn achos o ddiffyg cydymffurfio ac adennill costau'r gwaith oddi wrth y perchennog.
- Cyflwyno adroddiad deuflynyddol am ei gweithgarwch gorfodi i Adran yr Amgylchedd, Bwyd a Materion Gwledig (Defra) ac i Lywodraeth Cymru; a
- Gweithredu mewn argyfwng os nad yw'r perchennog yn cymryd camau priodol.

Mae Asiantaeth yr Amgylchedd bellach wedi cynhyrchu mapiau llifogydd cronfeydd dŵr sy'n dangos yr effeithiau ar y dalgylch ymhellach i lawr yr afon os bydd dŵr yn torri drwy argae mewn oddeutu 2000 o gronfeydd dŵr mawr dyrchafedig y mae'r Asiantaeth yn eu rheoleiddio o dan Ddeddf Cronfeydd Dŵr 1975. Mae'r rhain wedi cael eu hanfon at berchnogion y cronfeydd dŵr ac at yr awdurdodau lleol perthnasol.

7.1.6 Corff Cyfun ar gyfer yr Amgylchedd yng Nghymru

Mae Llywodraeth Cymru'n cynnal adolygiad ar hyn o bryd o rôl cyrff cyhoeddus amgylcheddol sy'n gweithredu yng Nghymru; sef AyAC, Cyngor Cefn Gwlad Cymru a Chomisiwn Coedwigaeth Cymru yn bennaf. Bwriad LIC wrth wneud hyn yw cynnal ymgyrch effeithlonrwydd a chyfuno'r tri chorff er mwyn creu corff cyfun ar gyfer yr amgylchedd yng Nghymru.

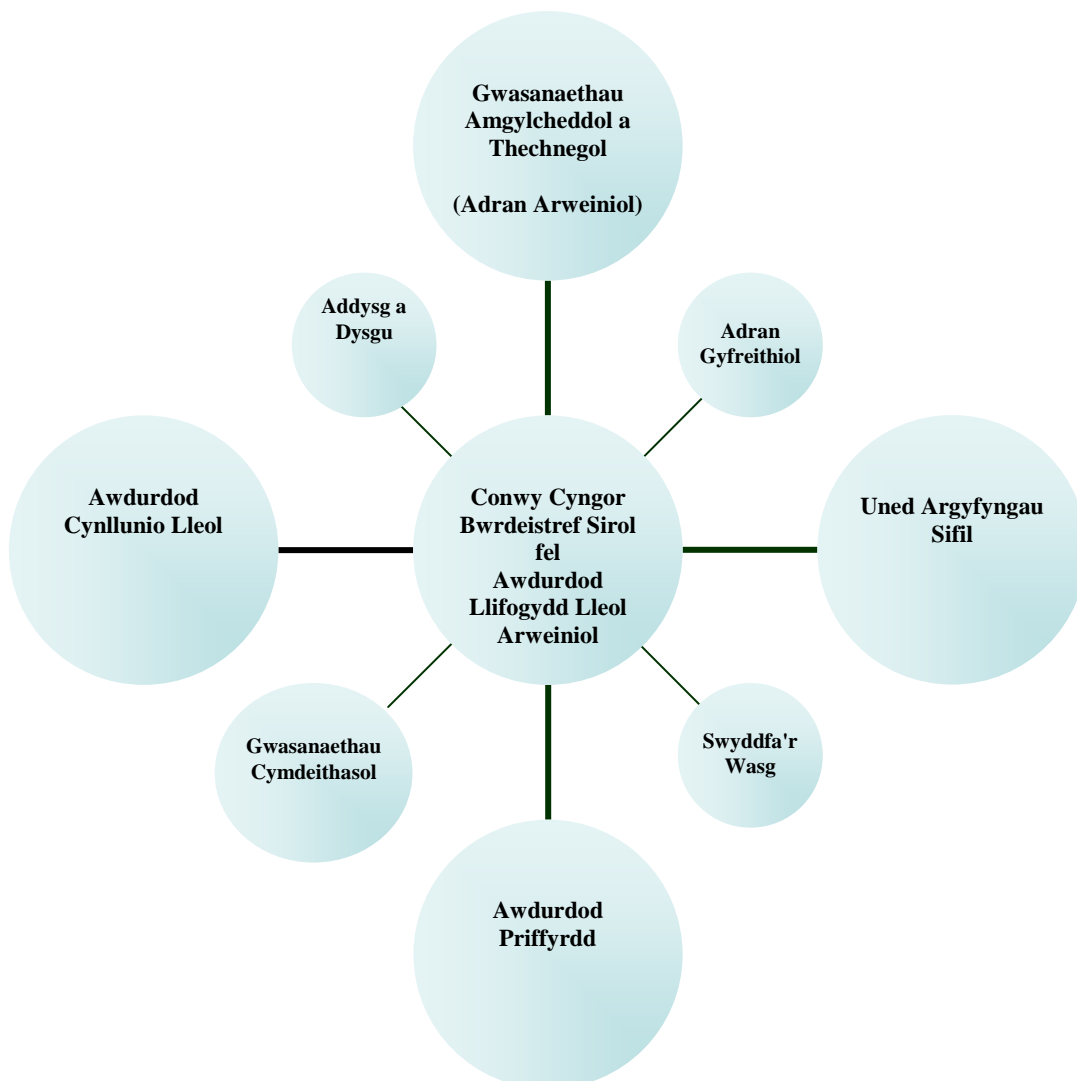
Pan fydd wedi'i sefydlu, bydd y corff newydd, Cyfoeth Naturiol Cymru (Natural Resources Wales) yn dod yn weithredol ar 1 Ebrill 2013. Bydd Adnoddau Naturiol Cymru (ANC) yn cymryd swyddogaethau'r tri sefydliad o ran eu gweithrediad yng Nghymru. Bydd y corff newydd hwn yn cymryd holl gyfrifoldebau Asiantaeth yr Amgylchedd mewn perthynas â rheoli risg llifogydd ac erydu arfordirol yng Nghymru.

7.2 Pwerau a Chyfrifoldebau Cyngor Bwrdeistref Sirol Conwy



Yn Neddff Rheoli Llifogydd a Dŵr 2010, nodwyd Cyngor Bwrdeistref Sirol Conwy yn Awdurdod Llifogydd Lleol Arweiniol ar gyfer yr ardal. Mae'r Cyngor yn gyfrifol am arwain y gwaith o reoli risg llifogydd o ffynonellau lleol. Mae hyn yn cynnwys dŵr wyneb, dŵr daear a chysiau dŵr cyffredin a hefyd lle ceir rhyngweithio rhwng y ffynonellau hyn a phrif afonydd neu'r môr. Mae gan CBSC hefyd rolau eraill cysylltiedig o ran cynllunio at argyfwng, gwasanaethau rheoleiddio a draenio ffyrdd. Trafodir y rhain yn yr adrannau canlynol.

Ar ôl i'r Ddeddf ddod i rym, dewisodd aelodau Cabinet CBSC y Gwasanaethau Amgylcheddol a Thechnegol i arwain y gwaith o sicrhau bod y Cyngor yn cydymffurfio â deddfwriaeth a sicrhau bod yr holl adrannau a'r asiantaethau allanol perthnasol yn cynorthwyo i gyflawni gofynion y Ddeddf hon. Mae'r Gwasanaethau Amgylcheddol a Thechnegol eisoes yn cyflawni dyletswyddau tebyg ac wedi ffurfio'r cysylltiadau angenrheidiol ag adrannau a chyrrff allanol eraill i gyflawni'r rôl hon. Dengys y diagram isod fod gan sawl adran o fewn CBSC ran i'w chwarae er mwyn lleihau'r risg llifogydd, ac o weithredu'r Ddeddf fel Awdurdod Llifogydd Lleol Arweiniol.



7.2.1 Fel Awdurdod Llifogydd Lleol Arweiniol

Mae'r FWMA 2010 yn nodi CBSC fel yr ALILIA ar gyfer Sir weinyddol Conwy. 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). Mae hefyd yn rhoi nifer o **bwerau caniaatal** i CBSC sy'n galluogi'r cyngor i weithredu, ond nad ydynt yn ei orfodi i wneud hynny. Diffinnir y rhain yn Nhabl 7.1 isod:

Dyletswyddau statudol	Pwerau caniaatal
<ul style="list-style-type: none"> ■ Arweiniad strategol¹⁸; ■ Cydymffurfio â'r Strategaeth Genedlaethol¹⁹; ■ Cydweithredu ag awdurdodau eraill²⁰; ■ Cofnodi ac ymchwilio i ddiwyddiadau llifogydd²¹; ■ Cadw cofrestr o asedau sy'n debygol o effeithio ar risg llifogydd²²; a ■ Chyfrannu at ddatblygu cynaliadwy²³. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Pwerau i ddynodi strwythurau neu nodweddion sy'n effeithio ar risg llifogydd neu erydu arfordirol; ■ Pwerau i ofyn am wybodaeth; ■ Ymestyn pwerau i ymgymryd â gwaith sy'n cynnwys camau rheoli risg ehangach; a'r ■ Gallu i achosi llifogydd neu erydu arfordirol o dan rai amodau.

Tabl 7.1: Dyletswyddau Statudol a Phwerau Caniaatal Cyngor Bwrdeistref Sirol Conwy

Bydd Awdurdodau Llifogydd Lleol Arweiniol yng Nghymru hefyd yn mabwysiadu rôl fel Corff Mabwysiadu a Chymeradwyo 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 yn Adran 10 yr FWMA, ac mae'n ofynnol i ALILIA ymgynghori â'r cyhoedd wrth eu paratoi.

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 caniaatal cyfredol mewn perthynas â rheoli risg erydu arfordirol.

Ceir eglurhad ynglŷn â rhai o'r dyletswyddau a'r pwerau hyn, y mae angen disgrifiad manylach ohonynt, yn yr adran ganlynol.

¹⁸ Adran 10 (1) Deddf Rheoli Llifogydd a Dŵr 2010

¹⁹ Adran 10 (5) Deddf Rheoli Llifogydd a Dŵr 2010

²⁰ Adran 13 Deddf Rheoli Llifogydd a Dŵr 2010

²¹ Adran 19 Deddf Rheoli Llifogydd a Dŵr 2010

²² Adran 21 Deddf Rheoli Llifogydd a Dŵr 2010

²³ Adran 27 Deddf Rheoli Llifogydd a Dŵr 2010

7.2.2 Gwasanaethau Amgylcheddol a Thechnegol

Mae'r Gwasanaethau Amgylcheddol a Thechnegol wedi cymryd yr awenau o ran cyflwyno a gweithredu gofynion y Ddeddf. Mae angen cael mewnbwn gan adrannau eraill o fewn CBSC, a gweithio mewn partneriaeth â'r adrannau hynny er mwyn cyflawni'r dasg hon. Mae rhai o'r tasgau a amlinellir yn yr adrannau canlynol wedi bod rhan o weithgarwch craidd y cyngor ers nifer o flynyddoedd ac mae prosesau wedi'u sefydlu i gyflawni'r tasgau hynny. Ceir tasgau eraill, fodd bynnag, yn gysylltiedig â'r cyfrifoldebau newydd a roddwyd yn ddiweddar, y bydd angen datblygu a gweithredu prosesau newydd ar eu cyfer.

7.2.2.1 Arweinyddiaeth Strategol

Mae CBSC yn gyfrifol am gydlyn a goruchwyllo'r gwaith beunyddiol i reoli risg llifogydd ledled y Sir. Yn ymarferol, cymerodd CBSC yr awenau o ran ymdrin â digwyddiadau llifogydd dŵr daear, dŵr wyneb a chysiau dŵr cyffredin cyn y newidiadau a oedd wedi'u cynnwys yn yr FWMA; fodd bynnag, mae'r cyfrifoldeb bellach wedi'i ddyrannu i CBSC drwy'r gyfraith. Fel cam cyntaf, mae hyn yn golygu datblygu'r strategaeth hon a fydd yn nodi ymagwedd CBSC 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.

Mae CBSC yn ymwneud ag amryw o grwpiau partneriaeth ledled Conwy sy'n rhoi cyfle i gynghorwyr ddwyn sylw'r Gwasanaethau Amgylcheddol a Thechnegol i faterion risg llifogydd a godir gan eu hetholwyr, a lle cynhelir trafodaethau er mwyn canfod datrysiadau a chyfrifoldebau. Mae'r rhain yn cynnwys Partneriaethau Llifogydd Dyffryn Conwy, Llandudno, a Gorllewin Morfa Rhuddlan.

Mae CBSC yn aelod o Grŵp Draenio Conwy ynghyd ag Awdurdodau Risg Llifogydd eraill Conwy. Ffurfiwyd y grŵp er mwyn gwella'r cyfathrebu rhwng Awdurdodau Rheol Risg wrth ymdrin ag adroddiadau am ddigwyddiadau llifogydd a phennu'r awdurdod sy'n gyfrifol am ymdrin â'r digwyddiadau hynny. Mae'r grŵp yn gwahodd cynghorwyr dethol i'r cyfarfodydd ddwywaith y flwyddyn i ganolbwyntio ar ardaloedd risg llifogydd penodol

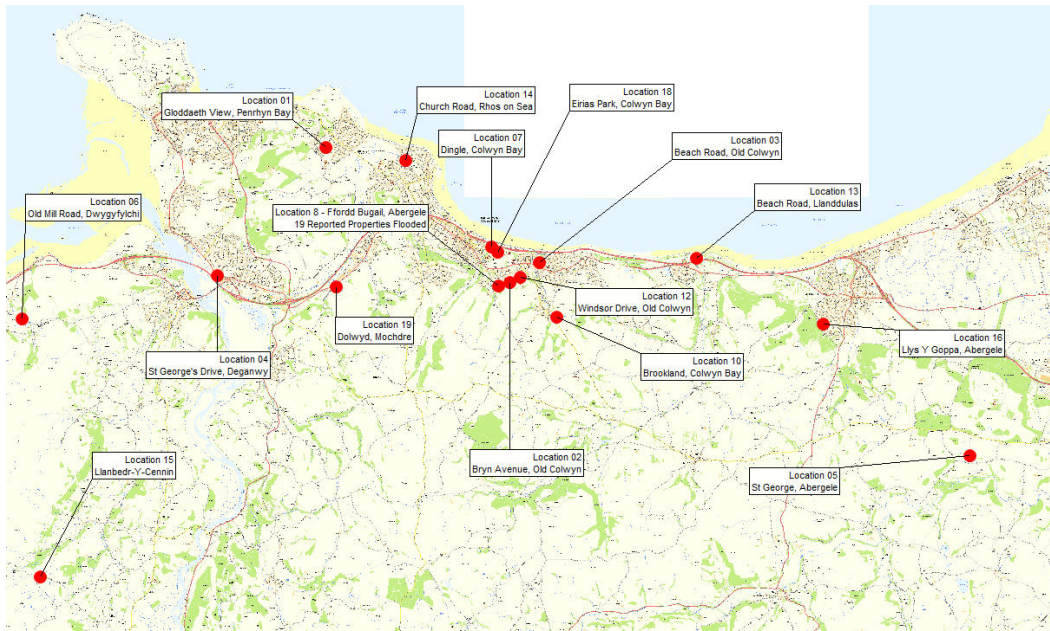
7.2.2.2 Cofnodi Digwyddiadau Llifogydd

Er mwyn cyfansoddi'r darlun cywir o risg llifogydd ledled Conwy, mae angen casglu cofnodion manwl a defnyddiol o ddigwyddiadau llifogydd gwirioneddol a geir ledled y Sir.

Mae gan ALILIA ddyletswydd i gofnodi pob ffynhonnell mewn digwyddiadau llifogydd sylweddol. Nid oes diffiniad cenedlaethol o'r hyn a ystyrir yn sylweddol, felly'r ALILIA, yn ôl ei ddoethineb ei hun, sydd i benderfynu a ddylid cofnodi llifogydd ai peidio. Mae CBSC wedi gosod safon ar gyfer cofnodi pob digwyddiad llifogydd a geir 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'r Gwasanaethau Amgylcheddol a Thechnegol yn rhannu llifogydd i dri math: digwyddiadau llifogydd a achosir gan orgynhwysedd ac / neu rwystrau yn ystod stormydd, materion yn gysylltiedig â draenio tir a achosir gan broblemau fel rhwystrau nad achosir gan stormydd, a phroblemau'n gysylltiedig ag isadeiledd draenio. Mae CBSC eisoes wedi dechrau casglu cofnod o ddigwyddiadau llifogydd ac mae'r rhain wedi cael eu mewnfurio i System Rheoli Asedau. Bydd CBSC yn parhau i ddiweddarau'r system hon pan geir llifogydd, ac o'i chyfuno â mapiau o'r risg llifogydd yn y dyfodol ar gyfer y sir, bydd yn gymorth i greu darlun o'r ardaloedd lle ceir y risg fwyaf o lifogydd yng Nghonwy.

Strategaeth Leol Conwy ar gyfer Rheoli Risg Llifogydd



Ffigur 7.2: Enghraifft o fap sy'n dangos cofnodion digwyddiadau llifogydd yng Nghonwy drwy ddefnyddio System Rheoli Asedau



Ffigur 7.3: Golwg fanwl o ddigwyddiad llifogydd a gofnodwyd yn y System Rheoli Asedau

Strategaeth Leol Conwy ar gyfer Rheoli Risg Llifogydd

Bydd cyrff statudol, fel DCWW hefyd yn derbyn ac yn cofnodi gwybodaeth ynghylch digwyddiadau llifogydd a allai ddod yn rhan o gyfrifoldeb CBSC. Mae hynny'n golygu bod angen ffurfio proses ar gyfer rhannu'r data hynny ar draws yr awdurdodau. Nodir cyfrifoldebau awdurdodau llifogydd eraill perthnasol mewn adrannau pellach yn y strategaeth hon.

Mae gweithio mewn partneriaeth a chydweithredu yn rhan hollbwysig o'r gwaith o reoli risg llifogydd, ac adlewyrchir hyn yn y ddyletswydd i gydweithredu a geir yn y Ddeddf. Yr hyn y mae angen ei wneud yn y dyfodol yw creu cysylltiadau cryfach â grwpiau cymuned lleol, y cyhoedd, tîrfeddianwyr a sefydliadau preifat yr ydym yn disgwyl iddynt gyfrannu'n rhagweithiol at reoli risg llifogydd a rhoi gwybodaeth i ni am ddigwyddiadau llifogydd.

Nod CBSC yw cael cymaint ag sy'n bosibl o wybodaeth am yr achosion o lifogydd sy'n digwydd ledled Conwy, ac er mwyn gwneud hyn rydym yn annog y cyhoedd i ddefnyddio gwefan y Cyngor i ddarparu gwybodaeth na fydd gennym ni o bosib.

Er mwyn creu cofnodion cyson a chywir am lifogydd lleol yng Nghonwy, mae arnom angen cymaint o wybodaeth ag sy'n bosibl gan unigolion, busnesau a rhanddeiliaid am lifogydd hanesyddol a llifogydd diweddar. Os byddwch yn sylwi ar lifogydd yn eich ardal, rhwch yr wybodaeth ganlynol i ni drwy ei hanfon i llifogydd@conwy.gov.uk neu i lenwi'r ffurflen ar-lein, cliciwch ar y ddolen hon [Rhoi Gwybod am Llifogydd](#)

Eich enw a'ch manylion cyswllt

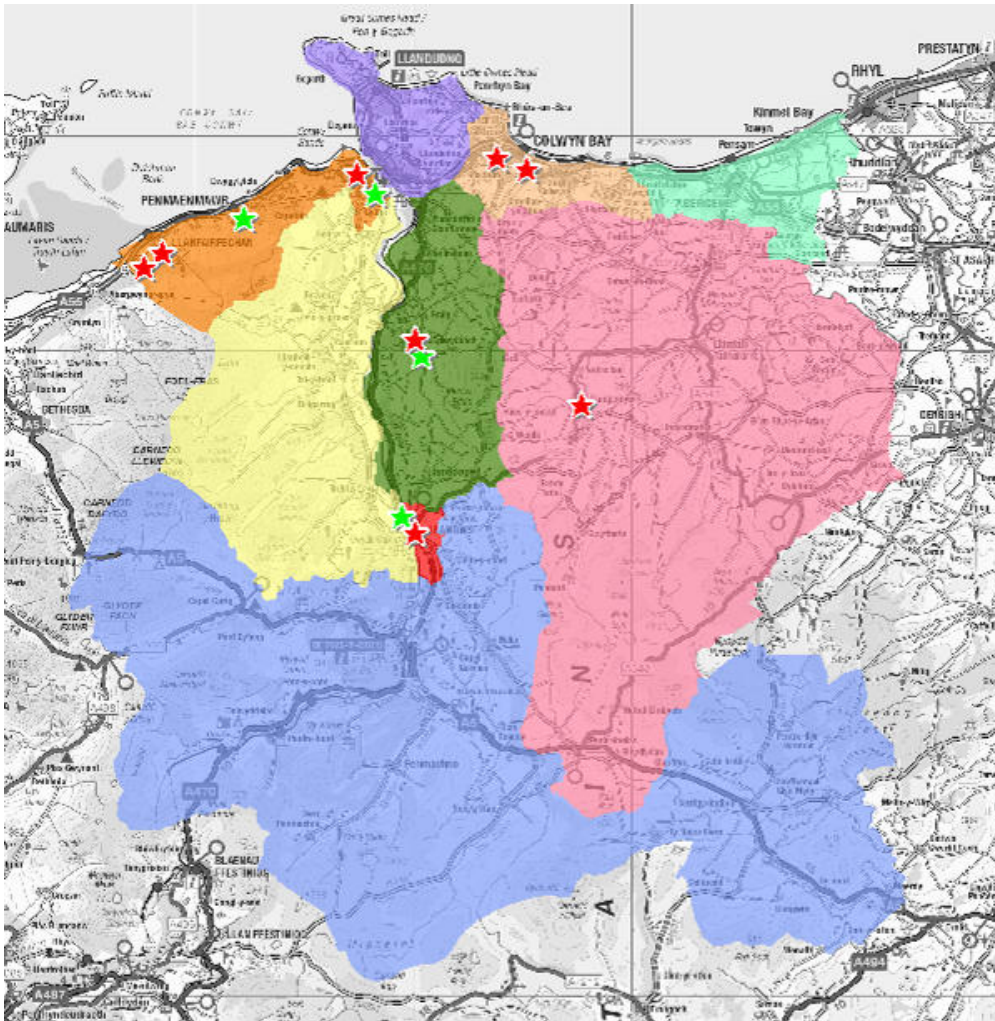
- Dyddiad y llifogydd;
- Lleoliad y llifogydd (cyfeiriadau map neu gyfeiriad union);
- Hyd y llifogydd (o ran amser);
- Dyfnder y llifogydd ar ei waethaf;
- O ble ddaeth y dŵr? ee afon yn gorlifo;
- Beth oedd y tywydd cyn y llifogydd, glawiad os yw'n hysbys;
- A aeth dŵr i mewn i eiddo? Pa eiddo?;
- 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. llifddorau;
- 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 yr ALILIA i ymchwilio i ffynhonnell pob digwyddiad llifogydd sylweddol. Ni cheir diffiniad cenedlaethol o 'sylweddol' felly'r ALILIA sydd i benderfynu a ddylid ymchwilio i lifogydd ai peidio, yn ôl ei ddoethineb ei hun. Bydd ehangder yr ymchwiliad hwnnw'n cael ei addasu i adlewyrchu pa mor ddifrifol yw'r digwyddiad, a'r adnoddau sydd ar gael. Os ceir llifogydd sylweddol ar raddfa eang sy'n effeithio ardaloedd mawr o Gonwy, mae'n bosibl bydd hynny'n cyfyngu'n aruthrol ar ein gallu i gynnal ymchwiliad manwl i bob digwyddiad.

Nod yr 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, ac amddiffyn pobl a'u cartrefi rhag llifogydd. Ceir argymhellion pellach hefyd er mwyn amlygu camau gweithredu posibl ar gyfer rheoli risg llifogydd. Bydd adroddiadau'n cynnig dealltwriaeth glir a thrylwyr 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.

Strategaeth Leol Conwy ar gyfer Rheoli Risg Llifogydd



Ffigur 7.4: Enghraifft o fap sy'n dangos cofnodion ymchwiliadau llifogydd yng Nghonwy drwy ddefnyddio'r System Rheoli Asedau

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

Ceir pedwar cam i ymchwiliadau i ddigwyddiadau llifogydd a materion draenio tir yng Nghonwy:

- **Cam 1:** Cynnal asesiad cychwynnol; gan gynnwys archwiliad o'r safle er mwyn canfod beth yw'r broblem;
- **Cam 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'w hatal. Bydd yr adroddiad hwn yn cael ei gyhoeddi;
- **Cam 3:** Gwneud cais am arian i gynnal astudiaeth dichonoldeb o gynlluniau lliniaru (os tybir bod hynny'n briodol);
- **Cam 4:** Dyluniad manwl o'r cynllun rheoli/lliniaru risg llifogydd (yn amodol ar gyllid); a
- **Cam 5:** Gweithredu'r Cynllun Gostwng Risg Llifogydd (yn amodol ar gyllid).

Cam 1 - Ymchwiliad cychwynnol

Cyn gynted ag y bydd digwyddiad llifogydd neu broblem draenio wedi'i hadrodd a'i chofnodi, os oes ansicrwydd ynghylch pa awdurdod sy'n gyfrifol am reoli'r digwyddiad, neu os nodwyd mai Conwy yw'r awdurdod cyfrifol, bydd archwiliad safle'n cael ei gynnal er mwyn canfod beth yw achos y broblem. Os yw'n glir bod awdurdod arall yn gyfrifol, neu fod adroddiad wedi'i gyflwyno gan yr awdurdod cyfrifol, ni fydd angen cynnal archwiliad safle.

Os cynhelir archwiliad safle, canfyddir yn rhan o'r archwiliad hwnnw pa awdurdod sy'n ymwneud â'r digwyddiad llifogydd, ac amlinellir cyfrifoldeb yr awdurdod hwnnw. Bydd CBSC yn cofnodi pob achos o lifogydd sy'n digwydd o fewn y sir drwy ddefnyddio Adroddiad Archwilio Safle a fydd y cynnwys gwahanol adrannau i nodi gwybodaeth ac ar gyfer nodiadau swyddog llifogydd. Yna, bydd y System Rheoli Asedau'n cael ei diweddarau gyda'r wybodaeth hon.

Ar ôl cwblhau Cam 1 yr archwiliad, penderfynir a oes angen cynnal ymchwiliad manylach ar ffurf Adroddiad Ymchwil Llifogydd. Byddai hyn yn cychwyn Cam 2 y broses ymchwilio.

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 lifogydd; neu
- Lle ceir amwysedd ynghylch ffynhonnell neu'r cyfrifoldeb am ddigwyddiad llifogydd; neu
- Lle cafwyd llifogydd y tu mewn i un eiddo ar fwy nag un achlysur; neu
- Pan fydd llifogydd mewnol wedi effeithio ar sawl eiddo yn ystod un digwyddiad llifogydd; neu
- Pan fo un o'r prif lwybrau trafnidiaeth wedi cau am fwy na 10 awr o ganlyniad i lifogydd; neu
- Lle effeithiodd llifogydd ar isadeiledd hanfodol (e.e. gorsaf bŵer) am gyfnod hwy na 10 awr.

Strategaeth Leol Conwy ar gyfer Rheoli Risg Llifogydd

Yn ystod llifogydd helaeth, bydd y dull o flaenoriaethu ymchwiliadau llifogydd i ddechrau'n seiliedig ar y nodweddion llifogydd canlynol:

- Sawl eiddo yr aeth llifogydd i mewn iddo; ac
- Amllder y llifogydd yn seiliedig ar gofnodion hanesyddol o'r 10 mlynedd diwethaf.

Ar ôl ei gwblhau, bydd yr Adroddiad Ymchwil Llifogydd yn cael ei gyhoeddi ar wefan CBSC yn <http://www.conwy.gov.uk/llifogydd>, a chopïau ar gael i'w darllen yn swyddfeydd y Cyngor.

Cam 3 - Cost/Budd y Cynllun Posibl

Yn dibynnu ar ganlyniad yr ymchwiliad llifogydd a gwblhawyd yng Ngham 2, gellir argymhell Adroddiad Arfarnu Prosiect (AAP) er mwyn asesu dulliau posibl o ddatrys y broblem llifogydd dan sylw yn y tymor hir. Defnyddir yr AAP i asesu cymhareb cost/budd amryw o opsiynau ar gyfer cynllun lleihau risg llifogydd, ac fe'i defnyddir i ysgogi cyllid gan Lywodraeth Cymru er mwyn dylunio a gweithredu'r datrysiad a ffafrir.

Mae cwblhau ymchwiliad Cam 3 yn amodol ar gymeradwyo cyllid gan Lywodraeth Cymru, a thrwy'r broses ddemocrataidd o fewn Cyngor Bwrdeistref Sirol Conwy.

Mae'n bwysig nodi nad yw cwblhau AAP yn rhoi unrhyw sicrwydd y bydd cyllid ar gael yn y dyfodol i ddylunio a gweithredu'r cynllun lleihau risg llifogydd.

Cam 4 - Dyluniad manwl

Cychwynnir Cam 4 os canfuwyd datrysiad cadarnhaol yn yr AAP. Ar ôl canfod datrysiad, bydd CBSC yn gofyn am gyllid er mwyn mabwysiadu'r cysyniad a nodwyd yng Ngham 3 a chreu dyluniad manwl.

Cam 5 - Gweithredu'r Cynllun Lleihau Risg Llifogydd

Cam olaf y broses ymchwilio yw cwblhau'r cynllun a'i roi ar waith. Mae Cam 5 y amodol ar gyllid, ac er bod Camau 3 a 4 wedi'u cwblhau, nid oes unrhyw sicrwydd y bydd cyllid yn cael ei ddarparu er mwyn cwblhau'r cynllun.

Cyn gynted ag y bydd cyllid wedi'i ddarparu, bydd y cynllun yn cael ei gwblhau a rhaglenni cynnal yn cael eu cymhwyso i'r holl asedau risg llifogydd sy'n gysylltiedig â'r cynllun er mwyn lleihau hyd yr eithaf y risg o rwystrau ac/neu'r risg y bydd yr asedau'n methu.

Bydd y gweithdrefnau ymchwilio i lifogydd, y rhoddir crynodeb ohonynt uchod, yn sail ar gyfer Cynllun Trefnau Ymchwilio i Lifogydd a gaiff ei amserlennu a'i gwblhau yn rhan o Gynllun Gweithredu'r Strategaeth Leol ar gyfer Rheoli Risg Llifogydd.

7.2.2.4 Cofrestru Asedau Risg Llifogydd

Ased yng nghyd-destun rheoli risg llifogydd yw strwythur artifisial neu naturiol sy'n gweithio fel amddiffynfa lifogydd neu'n rhan o system ddraenio neu nodwedd arall yr ystyrir ei bod yn debygol o gael effaith sylweddol ar risg llifogydd. Gallai hyn olygu sgrin atal ysbwriel, cwlffert, gorsaf bwmpio, waliau neu lannau sianel afon.

Mae'n ofynnol i Gyngor Bwrdeistref Sirol Conwy gadw **cofrestr asedau** o strwythurau neu nodweddion ac sydd, yn nhyb y Cyngor, yn cael effaith sylweddol ar risg llifogydd lleol. Bydd

Strategaeth Leol Conwy ar gyfer Rheoli Risg Llifogydd

gwybodaeth am berchnogaeth a chyflwr yn cael ei chadw ar y gofrestr, ac yn cael ei darparu i'w harchwilio gan y cyhoedd ar unrhyw adeg resymol.

Bydd y gofrestr ar ffurf cronfa ddata fyw, a fydd yn cael ei diweddarau'n gyson yn sgil digwyddiadau llifogydd, ymchwiliadau llifogydd a newidiadau i isadeiledd. Bydd asedau draenio cynaliadwy newydd yn cael eu cofnodi drwy'r broses cymeradwyo SDCau, a byd modd cipio unrhyw ddata ar asedau hefyd drwy astudiaethau lleol, fel Cynlluniau Rheoli Dŵr Wyneb. Yn y lle cyntaf, rhoddir blaenoriaeth i gofnodi 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. Defnyddir bregusrwydd yr hyn sydd o amgylch yr ased hefyd er mwyn pennu canlyniadau methiant yr ased hwnnw.

Mae'n ofynnol hefyd i'r cyngor gadw **cofnod asedau** i'w ddefnyddio gan awdurdodau rheoli risg. Bydd y cofnod yn rhoi mwy o wybodaeth am bob ased a manylion cyswllt y perchennog neu'r sawl sy'n ei gynnal. Defnyddir y gronfa ddata hon i ymchwilio achosion lle adroddwyd am faterion yn gysylltiedig ag asedau risg llifogydd.

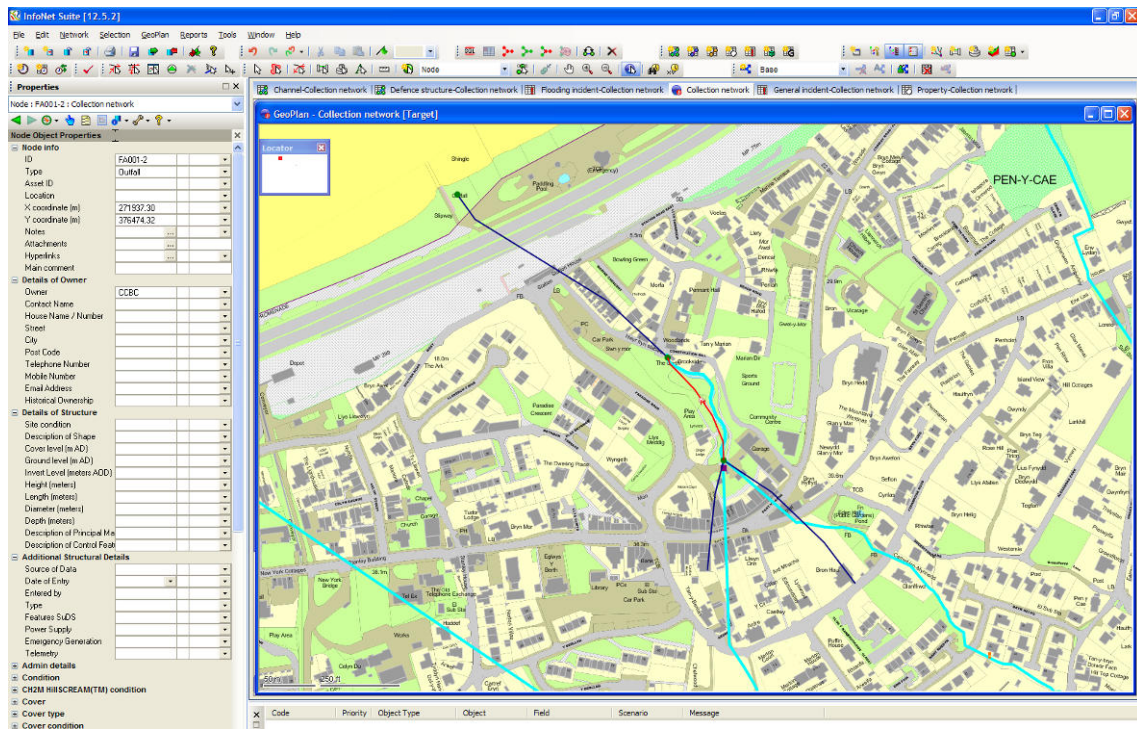
Bydd angen archwilio a chynnal asedau er mwyn sicrhau nad ydynt yn methu. Fel arall, gallant fethu yn sgil dirywiad neu gynnydd ym mynychder neu faint llifogydd. Cafwyd cryn ddryswch yn aml yn y gorffennol ynghylch perchnogaeth a'r sawl sy'n gyfrifol am asedau risg llifogydd lleol. Mae'n debygol bod hyn yn sgil y ffaith bod isadeiledd draenio lleol fel arfer wedi'i guddio o dan y ddaear neu ar hyd terfynau tir, lle nad yw tiffeddianwyr naill ai'n sylweddoli neu'n cydnabod bod ganddynt unrhyw gyfrifoldeb.

Yng Nghonwy, CBSC, Network Rail (yn enwedig yn Nhywyn / Bae Cinmel) neu dirfeddianwyr preifat sy'n gyfrifol am fwyaf yr asedau amddiffyn yr arfordir. Dim ond cyfrifoldeb i amddiffyn y llinell reilffordd sydd gan Network Rail, er bod eu hamddiffynfeydd yn diogelu llawer iawn o eiddo. Mae gan yr asiantaeth cefnffyrdd rai amddiffynfeydd (fel arfer lle bydd ffyrdd yn ddatblygiadau sydd i gyfeiriad y môr, e.e. o amgylch pentiroedd fel Pen-y-Clip) tra bod gan AyAC argloddiau ar Afonydd Clwyd a Chonwy sy'n amddiffyn rhag y llanw.

Bydd yn cymryd llawer o flynyddoedd i'r gofrestr fod yn ddigon cynhwysfawr i fod o werth gwirioneddol er mwyn rheoli risg llifogydd. Mae Cyngor Bwrdeistref Sirol Conwy wedi dechrau casglu cofrestr ynghyd o'r holl wybodaeth bresennol 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 CBSC;
- Asedau afonol ar dir sy'n eiddo i CBSC;
- Amddiffynfeydd symudol; ac
- Amserlenni cynnal.

Strategaeth Leol Conwy ar gyfer Rheoli Risg Llifogydd



Figur 7.5: Enghraifft o gofnod ar gyfer ased risg llifogydd yn y System Rheoli Asedau

Bydd CBSC yn creu ffurflen archwilio safonol i'w chwblhau bob tro y cynhelir gwaith archwilio neu gynnal. Dyma enghraifft o'r dull a ddefnyddir i archwilio pob ased:

- Adolygu'r holl wybodaeth bresennol am ased a'i throsglwyddo i'r System Rheoli Asedau;
- Cynnal arolwg strwythurol o bob ased er mwyn canfod beth yw'r dimensiynau, cyflwr y strwythur, y deunyddiau a'r gosodiad;
- Cadarnhau pwy sy'n gyfrifol am bob ased drwy gynnal chwiliadau tir a thrafod gwaith cynnal gyda'r tiffeddiannwr.
- Cynnal asesiad risg ar gyfer pob ased;
- Ystyried unrhyw waith gwella sydd ei angen ar gyfer pob ased; a
- Chreu cynllun cynnal a chadw priodol ar gyfer pob ased.

Caiff y gofrestr ei chyhoeddi ar wefan CBSC, a bydd hefyd ar gael i'w darllen yn swyddfeydd y Cyngor.

7.2.2.5 Datblygu Cynaliadwy

Mae gan CBSC ddyletswydd i geisio cyfrannu 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 i geisio cyfrannu at sicrhau datblygu cynaliadwy wrth gyflawni dyletswyddau i reoli risg llifogydd lleol o dan y Ddeddf.

Nodir yn Adran 10 sut y bydd CBSC yn gweithio tuag at sicrhau datblygu cynaliadwy wrth gyflawni'r rôl o Reoli 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 Bwrdeistref Sirol Conwy ac Asiantaeth yr Amgylchedd Cymru fel '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 Asiantaeth yr Amgylchedd.

Os caiff ased ei 'ddynodi', ni chaiff ei berchennog addasu, tynnu ymaith na chyfnewid strwythur na nodwedd heb gael caniatâd yr awdurdod rheoli risg sydd wedi dynodi'r ased. Pwrpas dynodi asedau rheoli risg llifogydd yw eu diogelu rhag gwaith sydd heb ei wirio a allai gynyddu'r risg o lifogydd yn yr ardal.

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 Rheoliadau Perygl Llifogydd 2009 yn ailadrodd y cyfrifoldeb ynghylch risg llifogydd lleol ac wedi dyrannu cyfrifoldebau penodol am gynnal asesiadau.²⁴ Mae'n ofynnol i bob ALILIA lunio Asesiad Risg Llifogydd Cychwynnol (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://publications.environment-agency.gov.uk/PDF/FLHO1111BVEY-E-E.pdf>

Cynhelir adolygiad o'r wybodaeth yn yr asesiad yn 2017, a phob chwe blynedd ar ôl hynny. Mae'r Rheoliadau Perygl Llifogydd hefyd yn mynnu bod yr holl Awdurdodau Llifogydd Lleol Arweiniol yn llunio Mapiau Perygl Llifogydd a Mapiau Risg Llifogydd ar gyfer unrhyw Ardaloedd Risg Dangosol, i'w cyhoeddi erbyn mis Rhagfyr 2013. Yn dilyn hyn, ceir Cynllun Rheoli Risg Llifogydd a gyhoeddir ym mis Rhagfyr 2015.

²⁴ Rheoliadau Perygl Llifogydd 2009

7.2.2.8 Rhoi caniatâd ar gyfer gwaith ar Gyrsiau Dŵr Cyffredin

Mae CBSC yn gyfrifol am reoleiddio ynghylch cyrsiau dŵr cyffredin. Mae hyn yn cynnwys rhoi caniatâd ar gyfer unrhyw newidiadau i gyrsiau dŵr cyffredin a allai rwystro neu newid llif y dŵr ar gwrs dŵr cyffredin, a chymryd camau gorfodi i unioni gwaith anghyfreithlon a gwaith a allai ddifrodi cwrs dŵr.

AyA oedd yn cyflawni'r rôl hon yn flaenorol, ond fe'i trosglwyddwyd er mwyn galluogi'r ALILIA i gyflawni eu rolau a'u cyfrifoldebau newydd mewn perthynas â risg llifogydd lleol. Mae AyAC yn dal i gadw eu cyfrifoldeb am roi caniatâd ar gyfer gwaith ar brif afonydd.

Os yw perchnogion glannau afon neu gyrff eraill yn dymuno cau cwrs dŵr cyffredin neu osod unrhyw rwystr arno, bydd angen caniatâd ar gyfer hynny. Pwrpas rheoleiddio cyrsiau dŵr cyffredin yw rheoli gweithgarwch a allai gael effaith andwyol ar lifogydd.

Mae'n hanfodol bod unrhyw un sy'n bwriadu cyflawni gwaith 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. Codir tâl am ganiatâd ar gyfer ffurfiau sy'n achosi rhwystr a nodir yn y Ddeddf Draenio Tir. Anogir perchnogion glannau afon i gysylltu â'r Tîm Rheoli Risg Llifogydd i drafod unrhyw geisiadau, a bydd ffurflen gais ar wefan Cyngor Bwrdeistref Sirol Conwy yn:

www.conwy.gov.uk/llifogydd.

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, bod yr angen i gyflawni'r gwaith yn drech nag ystyriaethau eraill, a bod mesurau lliniaru wedi'u cynnig, a bod y mesurau hynny'n dderbyniol ym marn CBSC. Mae'r Awdurdod yn cefnogi'r datganiad cyffredinol a ganlyn sy'n annog peidio cau cyrsiau dŵr:

'Ni chaniateir creu cwlfer ar gwrs dŵr presennol o fewn Cyngor Bwrdeistref Sirol Conwy o dan Adran 263 Deddf Iechyd Cyhoeddus 1936, oni chyflwynir tystiolaeth foddhaol sy'n dangos bod modd lliniaru unrhyw effaith andwyol i raddau digonol, a bod trefn gynnal barhaus wedi'i sefydlu ar gyfer y cwlfer.'

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.²⁵

²⁵ http://www.ciria.com/suds/suds_principles.htm

Strategaeth Leol Conwy ar gyfer Rheoli Risg Llifogydd

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 Bwrdeistref Sirol Conwy ar gyfer Sir Conwy. Pan ddaw'r rhan hon o'r Ddeddf i rym (disgwyllir y bydd hyn yn digwydd ym mis Ebrill 2013) cytunir â phartneriaid ynglŷn â manylion llawn y dull o weithredu hyn, a rhoddir cyhoeddusrwydd eang i hynny. Caiff y broses gymeradwyo SDCau ei chynnwys yn rhan o'r broses gynllunio; gan ddechrau'r trafodaethau ynghylch hynny mor gynnar ag sy'n bosibl.

Disgwyllir y bydd angen cymeradwyo manylion draenio unrhyw ddatblygiad y bydd angen caniatâd cynllunio ar ei gyfer, ac wrth sefydlu'r Corff Cymeradwyo SDCau, y bydd yn ofynnol iddo:

- Asesu'r dyluniad o ran draenio ar gyfer yr holl waith adeiladu a chanddo oblygiadau draenio;
- Fabwysiadu pob cynllun SDCau sy'n cysylltu â 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. Mae Asiantaeth yr Amgylchedd yn ymgynghorai statudol ar gyfer y broses gymeradwyo ar gyfer datblygiadau wedi'u lleoli o fewn Parth Llifogydd C1 ac C2, ac ar gyfer unrhyw safle datblygu sy'n cynnwys arwynebedd mwy na 1 ha, a rhaid i'r Asiantaeth ymateb cyn pen 21 diwrnod ar ôl cysylltu â hi ynglŷn â chais.

Darpariaeth bwysig yn Neddf Llifogydd a Dŵr 2010 yw cael gwared â'r hawl ddiodyn i gysylltu â systemau carthffos dŵr wyneb; yn lle hynny, caniateir cysylltu â rhwydwaith carthffosydd presennol ar yr amod bod y Corff Cymeradwyo SDCau yn cymeradwyo'r system ddraenio.

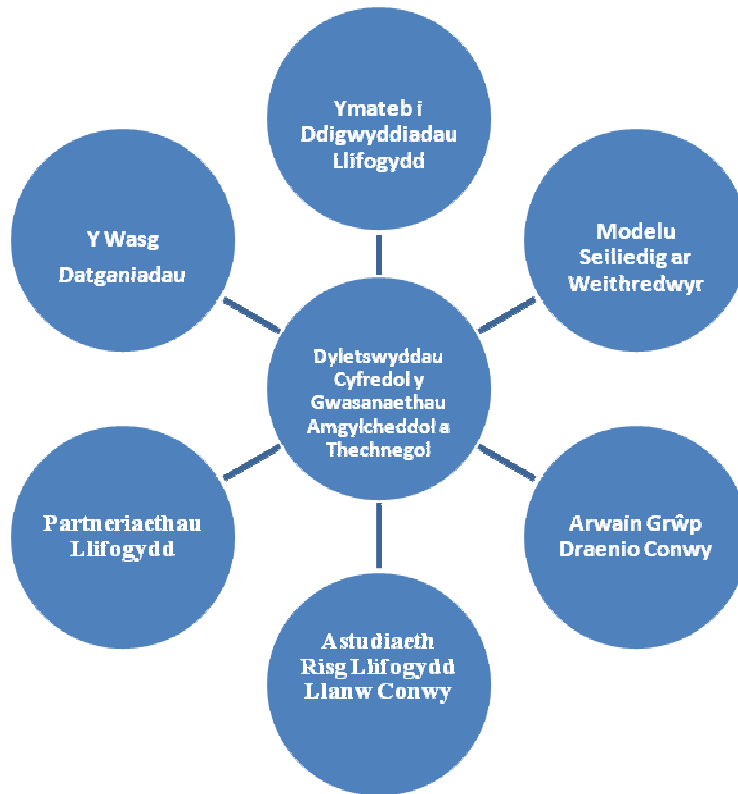
Mae draenio yn fater cymhleth, a dylid ei ystyried ar y cyfle cyntaf yn ystod y broses ddatblygu. Bydd CBSC yn creu Canllaw Dylunio SDCau lleol sydd yn cyd-fynd â'r Safonau Cenedlaethol ar gyfer SDCau, er mwyn cynghori ynghylch beth yw'r disgwyliadau o ran dyluniad systemau draenio. Disgwyllir y bydd ymgynghoriad yn cael ei gynnal ar y canllaw yn 2013, ar ôl darparu'r canllaw cenedlaethol wedi i'r Corff Cymeradwyo SDCau ddod i rym.

Yn dilyn hynny, ceir cyfnod prawf er mwyn sicrhau bod y SDC yn gweithio'n unol â manylebau'r dyluniad cyn ei mabwysiadu. Ar ôl mabwysiadu, CBSC fydd yn gyfrifol am y gwaith cynnal, a bydd naill ai'n gwneud y gwaith hwnnw ei hun, neu'n ei roi ar gontract i ddarparydd.

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

7.2.2.10 Dyletswyddau Eraill y Gwasanaethau Amgylcheddol a Thechnegol

Mae gan y Gwasanaethau Amgylcheddol a Thechnegol hefyd ddyletswyddau eraill yn gysylltiedig â llifogydd nad ydynt yn ddyletswyddau newydd penodol o dan y Ddeddf. Nodir y rhain yn yr adrannau canlynol.



Ymateb i Ddigwyddiadau Llifogydd

Fel arfer, bydd Asiantaeth yr Amgylchedd Cymru neu'r Swyddfa Dywydd yn rhoi rhybudd cyn digwyddiadau llifogydd. Os disgwylir digwyddiad sylweddol, cynhelir cynhadledd dros y ffôn rhwng Asiantaeth yr Amgylchedd Cymru, y Swyddfa Dywydd, yr Ymatebwyr Brys, Gwasanaethau Amgylcheddol a Thechnegol CBSC, yr Uned Priffyrdd ac Argyfyngau Sifil i drafod y problemau sy'n debygol o godi.

Yn ystod oriau gwaith y Cyngor, bydd y Tîm Cyngori Amgylcheddol yn derbyn galwadau am lifogydd, a bydd y Gwasanaeth Llinell Ofal yn derbyn unrhyw alwadau y tu allan i oriau arferol ac yn hysbysu un o'r ddau swyddog llifogydd sydd ar alwad. Os ceir rhybudd ynghylch digwyddiad difrifol, neu os oes gormod o alwadau'n dod i mewn fel nad oes modd i'r swyddogion ar alwad ymdrin â nhw, penderfynir agor ystafell lifogydd y Gwasanaethau Amgylcheddol a Thechnegol. Os yw'r llifogydd yn digwydd y tu allan i oriau arferol, bydd y galwadau'n cael eu gwiro'n ôl i'r Tîm Cyngori Amgylcheddol. Bydd rhywun fel arfer yn bresennol o'r Adran Briffyrdd yn yr ystafell lifogydd er mwyn cydlynu adnoddau yn ystod digwyddiad difrifol.

Lle bo modd gellir hefyd gaffael adnoddau ychwanegol cyn digwyddiad o'r fath. Gallai hyn gynnwys defnyddio Staff y Parciau gan na fyddant yn aml yn gallu gwneud eu gwaith bob dydd arferol oherwydd y tywydd. Bydd stociau o fagiâu tywod yn cael eu gwirio a mwy'n cael eu harchebu yn eu lle os oes angen. Sicrhau bod gwiriadau'n cael eu cynnal ar sgriniau ysbwriel cyn y digwyddiad os oes modd, ac ymweld â lleoliadau allweddol yn ystod y digwyddiad. Mae dyfeisiau olrhain wedi'u gosod ar ran fwyaf o gerbydau'r adran fel bo modd cydlynu a threfnu bod y tîm agosaf yn ymateb i'r digwyddiad llifogydd.

Strategaeth Leol Conwy ar gyfer Rheoli Risg Llifogydd

Gall ymateb i alwadau llifogydd gynnwys clirio sgriniau ysbwriel, pwmpio neu gyflenwi bagiau tywod. Efallai y byddwn yn gweld bod partïon eraill yn gyfrifol am ymateb i ddigwyddiadau llifogydd, felly byddwn yn cysylltu â'r parti perthnasol (h.y. hysbysu DCWW am lifogydd o garthffos / problemau gyda gorsaf bwmpio). 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 heiddo i atal a gwrthsefyll llifogydd yn well. Ceir mwy o fanylion ynghylch hyn yn Adran 7.6 Mae gan y Gwasanaethau Priffyrdd ac Isadeiledd a'r Gwasanaethau Amgylcheddol a Thechnegol gyflenwadau o fagiau tywod, a'r gwasanaethau hynny sy'n gyfrifol am gasglu a chael gwared â bagiau tywod a ddsbarthwyd ganddynt ar ôl y digwyddiad.

Modelu Seiliedig ar Weithredwyr

Dull cyfrifiannu i efelychu ymddygiad pobl mewn digwyddiadau llifogydd yw model sy'n seiliedig ar weithredwyr. Mae'r model yn amcangyfrif cysylltiad tebygol pobl â llifogydd yn ystod digwyddiad ac yn cynnig ymagwedd seiliedig ar risg er mwyn arfarnu budd mesurau ymateb i reoli digwyddiad llifogydd.

Mae CBSC yn gobeithio cynnal cynllun peilot o system fodelu seiliedig ar weithredwyr a'i chyfuno ag Asesiad Risg Llifogydd Llanw Conwy. Byddai'r rhain yn cael eu defnyddio'n gymorth i gynllunio trefnau gwacáu ar gyfer rhannau o Sir Conwy.

Archwiliadau'r Arfordir a Draenio Tir

Mae CBSC yn gyfrifol am lawer o'r amddiffynfeydd arfordirol yn y sir. Rhennir y morlin yn 10 ardal amddiffyn yr arfordir ac mae'r arolygydd ar gyfer pob ardal yn archwilio'r holl amddiffynfeydd (asedau sy'n eiddo i'r Cyngor ac asedau eraill) ar amserlen sy'n seiliedig ar risg. Caiff yr amddiffynfeydd a chanddynt y flaenoriaeth uchaf eu harchwilio bedair gwaith y flwyddyn a'r holl amddiffynfeydd eu harchwilio o leiaf unwaith y flwyddyn. Ar ôl storm arfordirol, bydd archwiliad ychwanegol yn cael ei gynnal mewn unrhyw ardal y mae'r storm yn debygol o fod wedi effeithio arni. Bydd unrhyw ddiffygion a nodir yn cael eu blaenoriaethu a'u hanfon at y contractwr ar gyfer atgyweiriadau arfordirol i'w cwblhau.

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 am faterion cynnal, bydd swyddog draenio lleol yr ardal yn trefnu archwiliad. Lle bo angen gwaith cynnal, hysbysir perchennog glannau'r afon am ei ddyletswyddau i gyflawni gwaith o dan y Ddeddf Draenio Lleol. Mae gan CBSC bwerau i orfodi pobl i gyflawni gwaith angenrheidiol os nad ydynt yn cael eu cwblhau o fewn cyfnod rhesymol.

Arwain Grŵp Draenio Conwy

Bydd Conwy'n trefnu ac yn cadeirio cyfarfodydd Grŵp Draenio Conwy a sefydlwyd i sicrhau gwell cydweithio rhwng awdurdodau rheoli risg llifogydd (yn ôl eu henw newydd). Pwrpas y grŵp yw lleihau'r achosion o drosglwyddo problemau llifogydd o'r naill i'r llall heb eu datrys. Gwahoddir Cynghorwyr Sir i godi unrhyw faterion llifogydd o fewn eu ward a bydd cynrychiolwyr o'r Gwasanaethau Amgylcheddol a Thechnegol, y Gwasanaeth Priffyrdd ac Isadeiledd, y Gwasanaethau Rheoleiddio, DCWW ac AyAC yn trafod pa bartïon/barti sy'n gyfrifol am y mater, gan bennu camau gweithredu ar gyfer y partïon hynny/parti hwnnw. Gellir codi materion eraill y gysylltiedig â llifogydd fel gofynion Deddf Rheoli Llifogydd a Dŵr, trosglwyddo carthffosydd DCWW neu gynlluniau sydd yn yr arfaeth gan y Gwasanaethau Amgylcheddol a Thechnegol neu DCWW.

Astudiaeth Risg Llifogydd Llanw Conwy

Ariannwyd yr astudiaeth hon gan Adran Gynllunio CBSC, ac fe'i cynhaliwyd mewn ymgynghoriad ag Asiantaeth yr Amgylchedd Cymru. Nod yr astudiaeth oedd rhoi portread cywirach o'r risg llifogydd arfordirol o fewn y sir, lle dangosai mapiau llifogydd cenedlaethol Asiantaeth yr Amgylchedd Cymru risg uchel ar gyfer ardaloedd mawr. Yn y cam cyntaf, edrychwyd ar safon yr amddiffynfeydd arfordirol ledled y sir (ni ystyriwyd yr amddiffynfeydd yn y mapiau cenedlaethol), ac fe aethpwyd ag ardaloedd Llandudno a Phensarn, lle'r oedd y risg ar ei huchaf, ymlaen i'r ail gam lle cafodd mapiau llifogydd eu creu'n seiliedig ar feini prawf cynllunio TAN15. Ar ôl llunio mapiau risg llifogydd presennol aseswyd y newid yn yr hinsawdd - 50 mlynedd ar gyfer Llandudno a 100 mlynedd ar gyfer yr ardal o Bensarn i Fae Cinmel.

Partneriaethau Llifogydd

Ar hyn o bryd, ceir tair partneriaeth llifogydd yng Nghonwy a arweinir gan yr Uned Argyfyngau Sifil. Ffurfiwyd Partneriaeth Llifogydd Dyffryn Conwy ar ôl llifogydd 2004 a 2005 yn Llanrwst. Cynhyrnodd y grŵp Gynllun Llifogydd Dyffryn Conwy sy'n cynnwys gwybodaeth fanwl iawn, fel lleoliadau gorsafoedd pwmpio. Mae Partneriaeth Llifogydd Morfa Rhuddlan yn trafod yr ardaloedd yr effeithiwyd arnynt gan Llifogydd Tywyn ym 1990. Mae'r grŵp wedi creu drafft o Gynllun Llifogydd Morfa Rhuddlan y ceir mwy o bwyslais ynddo ar drefnau gwacáu nag yng Nghynllun Dyffryn Conwy. Mae'r grŵp yn gobeithio defnyddio'r astudiaeth fodol'n seiliedig ar weithredwyr i'w hymgorffori yn y cynlluniau argyfwng. Sefydlwyd Partneriaeth Llifogydd Llandudno yn 2012, a nod y bartneriaeth honno hefyd yw creu cynllun llifogydd ar gyfer yr ardal.

Datganiadau i'r Wasg

Trosglwyddir gwybodaeth am lifogydd i swyddfa'r wasg er mwyn rhyddhau datganiadau i'r papurau newydd lleol. Ar gyfer digwyddiadau llifogydd eithafol enwebir cynrychiolydd o CBSC i siarad ar y radio neu i ymddangos ar y teledu.

7.2.3 Wrth wneud 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 Fforwm Lleol Cymru Gydnerth (wedi'u cefnogi gan grwpiau cydlynu amrywiol) yn seiliedig ar bedair ardal yr heddlu yng Nghymru.

Mae Uned Argyfyngau Sifil (UAS) CBSC yn gweithio'n agos gyda 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 CBSC, yr Heddlu, yr Ambiwylans, Byrddau Iechyd Lleol, Gwasanaethau Tân ac Achub a chyrrff eraill perthnasol). Ei bwrbas cyffredinol yw sicrhau lefel ddigonol o barodrwydd fel bo modd darparu ymateb effeithiol aml-asiantaethol i argyfyngau gan gynnwys llifogydd a allai gael effaith sylweddol ar gymunedau Gogledd Cymru.

Dyma amcanion penodol Fforwm Cymru Gydnerth:²⁶

- Cytuno ar agweddau polisi a strategol ar y cyd o safbwynt parodrwydd ac ymateb Gogledd Cymru;
- Cymeradwyo'r Gofrestr Risgiau Cymunedol (CRC) a sicrhau ei bod yn sail gadarn ar gyfer cynllunio;
- Sicrhau bod y cynlluniau aml-asiantaethol priodol, yr hyfforddiant a'r ymarferion sydd eu hangen i fynd i'r afael â pheryglon a nodwyd, neu a ragwelwyd, 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 sydd wedi'i wneud 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 agweddau a dyletswyddau unigol pob sefydliad a sicrhau eu bod yn ategu ei gilydd ac yn plethu â threfniadau partneriaid; ac
- Ystyried goblygiadau'r ddeddfwriaeth, mentrau cenedlaethol a phenderfyniadau'r Fforwm Rhanbarthol ar gyfer ardal Fforwm Cymru Gydnerth y Gogledd.

Mae rôl UAS CBSC o ran Rheoli Risg Llifogydd ac Erydu Arfordirol yn cynnwys:

- Cyfrifoldebau cynllunio at argyfwng;
- Darparu system Swyddog ar Ddyletswydd 24/7 gyda Chyngor Sir Gwynedd a Chyngor Sir Ynys Môn;
- Paratoi cynlluniau wrth gefn sy'n cynnwys manylion am y trefniadau ar gyfer ymateb i drychineb neu ddigwyddiad llifogydd mawr yng Nghonwy;

²⁶ Cofrestr Risgiau Cymunedol Gogledd Cymru 2012 Lluniwyd gan Fforwm Cymru Gydnerth y Gogledd, Fersiwn 10 Ionawr 2012 - Terfynol

Strategaeth Leol Conwy ar gyfer Rheoli Risg Llifogydd

- Asesu risgiau Conwy yn unol â'i chyfrifoldeb fel awdurdod arweiniol a chydlynu mewnbyn awdurdod lleol i'r Gofrestr Risgiau Cymunedol;
- Datblygu Cynlluniau Argyfwng yn unol â'r cyfrifoldeb arweiniol;
- Datblygu trefniadau Rheoli Parhad Busnes awdurdodau lleol;
- Datblygu trefniadau ar gyfer gwybodaeth am Barodrydd Sifil i'w defnyddio gan y cyhoedd gyda gwasanaethau eraill CBSC;
- 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 Conwy;
- Cydweithio ag ymatebwyr eraill Conwy 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 UAS CBSC yn cefnogi'r Awdurdod drwy gyflawni'r canlynol yn ystod argyfwng:

- Cydlynu cymorth brys oddi mewn i'w swyddogaethau eu hunain;
- 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 ymateb aml-asiantaeth i lifogydd;
- Cydlynu cymorth brys 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 hyfforddedig brys ar waith;
- Rhoi cymorth mewn argyfwng;
- Ymdrin â materion iechyd amgylcheddol, fel halogi a llygredd;
- Cydlynu'r broses adfer;
- Rheoli materion iechyd y cyhoedd;
- Rheoli a chynghori ynghylch iechyd cyhoeddus;
- Rhoi cyngor a chefnogaeth i unigolion; a

Strategaeth Leol Conwy ar gyfer Rheoli Risg Llifogydd

- Chynorthwyo gyda pharhad busnes. Rhan gynyddol bwysig o'r rôl hon, a gefnogir gan Asiantaeth yr Amgylchedd a sefydliadau gwirfoddol, yw annog ffurfio grwpiau argyfwng lleol.

Pan geir argyfwng llifogydd graddfa 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 fregus ac i rai eraill sy'n dioddef straen neu sioc;
- Cynorthwyo i ddarparu ardaloedd i ddal cyrff a chorffdy dros dro ar y cyd â Heddlu Gogledd Cymru a'r crwner lleol;
- Gwneud trefniadau i ailgartrefu pobl yn barhaol neu dros dro;
- Ymdrin â pheryglon iechyd a materion amgylcheddol a rhoi cyngor yn gysylltiedig â hynny;
- Cynorthwyo i ymateb i faterion iechyd y cyhoedd;
- 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

Mae swyddogaethau Awdurdod Cynllunio Cyngor Bwrdeistref Sirol Conwy oddi mewn i ddwy brif adran: Gwasanaethau Polisi Cynllunio a Gwasanaethau Rheoleiddio (Rheoli Datblygu).

Prif rôl y Gwasanaethau Polisi Cynllunio yw creu a monitro Cynllun Datblygu Lleol (CDLI). Ceir nifer o Bapurau Cefndir a dogfennau Canllawiau Cynllunio Atodol (SPG) i gefnogi'r CDLI. Ar gyfer yr holl ddyraniadau tir yn y CDLI, ymgynghorir â chyrff statudol. Ystyrir sylwadau AyAC a Gwasanaeth Amgylcheddol a Thechnegol y Cyngor ynghylch llifogydd wrth asesu datblygiadau ac wrth benderfynu a ddylid dyrannu safleoedd ai peidio.

Mae'r Gwasanaeth Polisi Cynllunio yn effeithio ar Reolaeth Risg Llifogydd yn y ffyrdd allweddol canlynol:

- Ysgrifennu'r polisi yn y CDLI ynghylch materion SDCau;
- Rhoi mewnbyn i gynlluniau'r Gwasanaeth Amgylcheddol a Thechnegol fel y Cynllun Rheoli Traethlin;
- Nodi cysylltiadau a dyraniadau defnydd tir posibl fel rhan o ystyriaeth y CDLI o risg llifogydd;
- Asesu gwaith lliniaru llifogydd; ac
- Ymateb fel gwasanaeth i LIC neu AyAC mewn ymgynghoriadau ynghylch materion llifogydd.

Prif rôl y Gwasanaethau Rheoleiddio (Rheoli Datblygu) yw prosesu a phenderfynu ynghylch ceisiadau cynllunio, sy'n cynnwys ystyried asesiadau risg llifogydd. Yn y dyfodol, bydd y Gwasanaethau Rheoleiddio (Rheoli Datblygu) yn gweithio ochr yn ochr â'r Corff Cymeradwyo SDCau i asesu ceisiadau cynllunio a cheisiadau draenio cyfatebol.

Wrth ystyried materion llifogydd er mwyn creu Cynlluniau Lleol, mae 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;
- Datblygu CDLI sy'n rhoi ystyriaeth ofalus i risgiau llifogydd ac erydu arfordirol. Dogfen gynllunio statudol yw hon y gellir ei defnyddio i reoli datblygu amhriodol ar y gorlifdir. Dylai'r CDLI felly gefnogi'r Asesiad Risg Llifogydd Strategol, 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. Yn yr un modd, ceir gofyniad i asesu risgiau erydu arfordirol a llifogydd llanw parhaol, a lle bo'n briodol, dynodi parthau rheoli risg arfordirol lle na chaniateir datblygu;
- Wrth asesu datblygiad, dylai Awdurdodau Cynllunio ystyried yr agweddau canlynol: (a) y risg o bob math o lifogydd yn yr ardal, mesurau amddiffyn rhag llifogydd ac effaith newid yn yr hinsawdd; (b) y cyfiawnhad dros leoli datblygiad mewn ardal risg llifogydd; (c) canlyniadau llifogydd o ran risg i fywyd, difrod i eiddo, y gallu i fynd a dod yn ddiogel ac aflonyddwch; (d) ffurf a chynllun y datblygiad, y defnydd o SDCau a mesurau effeithlonrwydd dŵr priodol fel casglu dŵr glaw neu ddefnyddio dŵr wedi'i ddraenio o dir lleol lle bo'n ymarferol;

Strategaeth Leol Conwy ar gyfer Rheoli Risg Llifogydd

- Ystyried dyrannu tir i'w ddatblygu mewn ardaloedd lle bydd hi'n lleiaf tebygol y ceir llifogydd drwy ymwreiddio'r ymagwedd gymalog y cyfeirir ati yn TAN 14 - Cynllunio'r Arfordir a TAN 15 - Datblygu a Pherygl Llifogydd yn y CDLI;
- Diogelu tir ar gyfer isadeiledd hanfodol;
- Datblygu cynlluniau gweithredu, lle bo angen, i gefnogi cynllunio gofodol cynaliadwy a sicrhau bod yr holl gynlluniau wedi'u hintegreiddio i strategaethau lleol a bod cysylltiadau cadarn rhyngddynt a'r strategaethau hynny; a
- Sicrhau bod cynlluniau cymdogaeth yn rhoi ystyriaeth lawn i faterion risg llifogydd;

Pan ddaw'r Corff Cymeradwyo SDCau i rym, bydd yr Awdurdod Cynllunio yn:

- Hysbysu datblygwyr a pherchnogion tir yn y cam cyn cyflwyno cais fod angen ymgynghori â'r Corff Cymeradwyo SDCau ynghylch materion draenio tir ar y safle;
- Anfon ceisiadau draenio (a gyflwynir gyda'r cais cynllunio) i'r Corff Cymeradwyo SDCau (gallai hyn newid yn dibynnu ar gynigion DEFRA ar gyfer systemau mewn ceisiadau)
- Rhoi canllawiau lleol ar gyfer asesu materion draenio mewn ceisiadau cynllunio; a
- Chynghori datblygwyr i holi'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 - Welsh Water



Dŵr Cymru - Welsh Water (DCWW) yw'r unig gwmni sy'n gwasanaethu Conwy, ac mae'n darparu cyflenwad dŵr a gwasanaethau dŵr gwastraff. Mae DCWW nid yn unig yn gyfrifol am ddarparu dŵr ond hefyd yn gyfrifol am wneud trefniadau priodol i ddraenio dŵr budr, trin gwastraff, carthffosydd dŵr wyneb a charthffosydd cyfunol. Y cwmni hwn sydd yn bennaf gyfrifol am lifogydd o systemau dŵr a charthffosiaeth, a all gynnwys llifogydd o garthffosydd, pibellau neu brif bibellau dŵr sydd wedi byrstio, neu lifogydd a achosir yn sgil methiannau yn y system.



Ffigur 7.7: Ffiniau Dŵr Cymru Welsh Water (Gogledd a De)

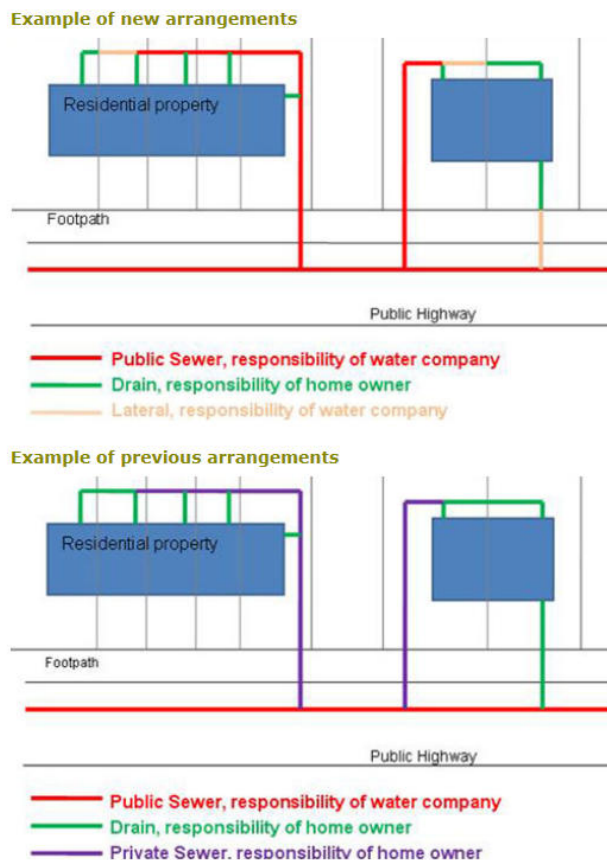
Mae'r Ddeddf Rheoli Llifogydd a Dŵr yn gosod nifer o ddyletswyddau statudol ar gwmnïau dŵr a charthffosiaeth, gan gynnwys:

- 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 Trosglwyddo Cyfrifoldebau

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 7.8 isod, sef y broses o drosglwyddo cyfrifoldebau o berchnogion tai i DCWW. Cyn 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 Gorffennaf 2011 daeth DCWW yn gyfrifol am y rhan sydd y tu allan i eiddo'r perchennog a elwir yn draen ochrol, yn ogystal â'r garthffos gyhoeddus.



Ffigur 7.8: Trosglwyddo cyfrifoldebau o berchnogion tai i DCWW

7.3.2 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;

Strategaeth Leol Conwy ar gyfer Rheoli Risg Llifogydd

- Darparu, cynnal a gweithredu systemau carthffos a gweithfeydd cyhoeddus er mwyn draenio ardal yn effeithiol;
- Gall yr awdurdod llifogydd lleol arweiniol graffu arno drwy ei brosesau democrataidd;
- Dyletswydd i fabwysiadu carthffosydd preifat; ac
- Ymgynghorai statudol i'r Corff Cymeradwyo SDCau (pan ddaw i rym) pan gynigir cysylltu system ddraenio â'r garthffos gyhoeddus.

7.3.3 Lleihau Llifogydd o Garthffosydd

Mae DCWW yn gyfrifol am lifogydd o'u carthffosydd dŵr budr a dŵr wyneb, ac o brif bibellau dŵr sydd wedi byrstio.

Pan fydd carthion yn gollwng o bibell, drwy dwll archwilio, draen neu'n dod yn ôl i fyny'r toiled, gelwir hynny'n llifogydd carthion. Gall y canlynol achosi llifogydd carthion: rhwystrau yn y bibell garthffos a achosir gan dwf gwreiddiau, cwmp neu gamddefnydd, neu fandaliaeth; methiant offer, er enghraifft, y pypiau mewn gorsaf bwmpio heb fod yn gweithio oherwydd problemau trydanol neu broblemau eraill; a phan fydd y garthffos yn orlawn naill ai am ei bod yn rhy fach i dderbyn y cyfaint o garthion ynddi (o bosib oherwydd y cynnydd mewn datblygiadau yn yr ardal), neu yn ystod storm pan fydd gormod o ddŵr glaw o ffyrdd ac o gaeau'n cyrraedd y garthffos. Gallai'r achos fod gryn bellter oddi wrth leoliad y llifogydd.

Adroddir am y rhan fwyaf o lifogydd wrth ganolfan alwadau DCWW 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 ag asedau DCWW. Os nad dyna'r achos, bydd yn ailgyfeirio'r alwad os oes angen. Os nodir asedau, caiff tasg ei hagog a'i hanfon i'r timau maes. Bydd y cynghorwyr yn dweud wrthy ch pryd y gallwch ddisgwyl i'r tîm maes gyrraedd eich eiddo. Byddant fel arfer yn cyrraedd o fewn 3 awr. Gwneir gwaith glanhau cychwynol a byddant yn dychwelyd yn ddiweddarach os oes angen. Rhoddir blaenoriaeth i broblemau llifogydd mewnol mynych lle bo datrysiaid ar gael sy'n fuddiol o ran cost ac yn gynaliadwy.

Os oes llifogydd neu dystiolaeth o lifogydd ar y safle bydd y manylion yn cael eu cofnodi ar y 'Ffurflen DG5', ac os yw'n briodol bydd ymchwiliad yn cael ei gynnal a allai arwain at gofnodi 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 y buddsoddiad i liniaru llifogydd o garthffosydd a'r gofrestr DG5.

7.3.4 Systemau carthffosiaeth a gweithfeydd cyhoeddus

Diffinnir dyletswydd rheoli risg llifogydd hanfodol o dan Adran 94 Deddf 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 chyrtsiau dŵr, er bod modd i Gwmnïau Dŵr a Charthffosiaeth dderbyn cyfrifoldeb am ddraenio priffyrdd drwy gytundeb ag awdurdod priffyrdd.

Strategaeth Leol Conwy ar gyfer Rheoli Risg Llifogydd

Ar hyn o bryd, gellir cysylltu systemau draenio dŵr budr a dŵr wyneb o ddatblygiadau newydd â charthffosydd cyhoeddus²⁷, ac nid oes gan Gwmni Dŵr a Charthffosiaeth unrhyw bwerau i atal cysylltiadau newydd â'i rwydwaith, hyd yn oed os yw o'r farn y gallai achosi llifogydd i gwsmeriaid. Am y rheswm hwn bydd DCWW yn cynnig sylwadau ar geisiadau cynllunio, hyd yn oes os nad yw'n ymgynghorai statudol.

Fodd bynnag, caiff hyn ei ddiwygio cyn gynted ag y bo'r adran²⁸ berthnasol 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 DCWW yn ymgynghorai statudol arno). Ni fydd hyn ond yn berthnasol i ddŵr wyneb; bydd yr 'hawl i gysylltu' yn dal i fod yn berthnasol i ddŵr budr.

7.3.5 Ymgymwrwr Cronfeydd Dŵr

Mae DCWW yn berchen ar lawer o gronfeydd dŵr yng Nghymru ac felly'n gyfrifol am eu cynnal fel ymgymwrwr cronfeydd dŵr. Bydd y newid i Ddeddf Cronfeydd Dŵr 1975 hefyd yn effeithio arno. Mae'r Ddeddf wedi'i diwygio i ddatgan y canlynol: bod yn rhaid i bob ymgymwrwr a chanddo gronfeydd dŵr mwy na 10,000m³ (yn uwch na lefel naturiol y tir oddi amgylch) gofrestru ei gronfeydd dŵr gydag Asiantaeth yr Amgylchedd. Y rheswm am hyn yw bod y cronfeydd dŵr hynny'n cael eu rheoleiddio, a rhaid i ymgymwrwr adrodd ynghylch unrhyw ddigwyddiadau llifogydd.

²⁷ Adran 106 Deddf y Diwydiant Dŵr

²⁸ Adran 16 Atodlen 3, Deddf Rheoli Llifogydd a Dŵr 2010

7.4 Adran Gwasanaethau Priffyrdd ac Isadeiledd Cyngor Bwrdeistref Sirol Conwy



Mae Adran Gwasanaeth Amgylchedd, Ffyrdd a Chyfleusterau Cyngor Bwrdeistref Sirol Conwy yn gyfrifol am y rhwydwaith o ffyrdd nad ydynt yn gefnffyrdd yn Sir Conwy. Mae Llywodraeth Cymru'n gyfrifol am gefnffyrdd a thraffyrdd yng Nghymru a gynhelir gan Asiantaeth Cefnffyrdd Gogledd a Chanolbarth Cymru (NMWTRA) yng Nghonwy ar ran Llywodraeth Cymru.

Mae'r holl Awdurdodau Priffyrdd yn Awdurdodau Rheoli Risg yn ôl yr FWMA a rhaid iddynt gadw at yr holl gyfrifoldebau a orfodir ar awdurdodau rheoli risg; dyletswydd i gydweithredu ag awdurdodau rheoli risg eraill 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.

Yn ychwanegol at eu cyfrifoldeb fel awdurdod rheoli risg, mae gan awdurdodau priffyrdd hefyd gyfrifoldebau pellach sydd wedi'u nodi o dan y penawdau canlynol:

7.4.1 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 yn glir a bod rhwystrau ar y briffordd yn cael eu clirio, lle bo hynny'n rhesymol ymarferol. Yn rhan o'r ddyletswydd hon, caiff ffyrdd eu harchwilio a'u cynnal yn rheolaidd.

7.4.2 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 SDCau o fewn terfyn y briffordd a gymeradwyir gan y Corff Cymeradwyo SDCau.

7.4.3 Pwerau i gyflawni gwaith

Gall yr Awdurdod Priffyrdd gyflawni gwaith a ystyrir ganddo yn hanfodol er mwyn diogelu'r briffordd rhag llifogydd. Gall y gwaith hwn fod ar y briffordd neu ar dir a gaffaelwyd gan yr awdurdod priffyrdd i'r diben hwnnw wrth arfer ei bwerau priffyrdd a chaffael. Caiff 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.

7.4.4 Ymateb i Argyfwng Llifogydd

Mewn argyfwng neu ddigwyddiad mawr, bydd Awdurdod Priffyrdd Conwy'n anelu i ddarparu'r canlynol:

- Ffordd o gludo pobl drwy ei gysylltiadau â'r gweithredwyr bysus, bysus moethus a thacsis 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 gartref neu i fan diogel;

- Cymorth wrth reoli'r rhwydwaith cludiant i adfer llif y traffig os bydd angen gwacáu, neu i ffwrdd oddi wrth ardal digwyddiad. Mae hyn yn cynnwys darparu offer fel rhwystrau, conau ac arwyddion a sefydlu a marcio gwyradau (darperir y gwasanaeth hwn gan Gontractwyr Gwaith ar y cyd â'r Heddlu) a newid rheolyddion goleuadau traffig i wella llif y traffig; a
- Defnyddio cyfleusterau Canolfan Rheoli Traffig Conwy a chysylltiadau sydd wedi'u sefydlu yn y cyfryngau i roi'r wybodaeth ddiweddaraf i staff a'r cyhoedd ledled y Sir ynghylch materion teithio, a systemau synhwyro fel bo modd rheoli traffig ar y rhwydwaith ffyrdd. Y gallu i archwilio neu glirio'r rhwydwaith priffyrdd drwy ddarparu staff, deunyddiau a chyfarpar a geir drwy gontractwyr.

7.6 Pwerau a Chyfrifoldebau Dinasyddion Conwy (Busnesau, Tirfeddianwyr ac Aelwydydd Lleol)

7.6.1 Perchnogion Eiddo a Phreswylwyr

Deiliaid tai a busnesau sy'n gyfrifol am ddiogelu eu heiddo rhag llifogydd.

Mewn rhai amgylchiadau, gallai sefydliadau neu berchnogion eiddo eraill fod yn atebol am iddynt esgeuluso eu cyfrifoldebau eu hunain, ond ceir llawer o achlysuron lle bydd llifogydd yn digwydd er bod yr holl bartion wedi cyflawni eu cyfrifoldebau. 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 ym Mharthau Llifogydd C1 ac C2 (ardaloedd lle ceir risg llifogydd arfordirol neu o brif afon) fod wedi cael gohebiaeth yn eu hysbysu am hyn ac, os nad ydynt wedi dewis peidio, byddant yn derbyn rhybuddion llifogydd gan Asiantaeth yr Amgylchedd 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'r rhain yn cynnwys cofrestru ar gyfer Gwasanaeth Uniongyrchol Llinell Rybuddion Llifogydd Asiantaeth yr Amgylchedd 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 gadw'r dŵr allan 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 y daflen 'Guidance on the permeable surfacing of front gardens': <https://www.gov.uk/government/publications/permeable-surfacing-of-front-gardens-guidance>
- Cymerwch gamau i gynyddu gwytnwch eich tŷ yn erbyn llifogydd, fel na fydd gormod o ddifrod os daw dŵr i mewn.
- Prynwch yswiriant rhag llifogydd os oes modd;
- 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 gyliau casglu dŵr glaw gysylltu â'r garthffos dŵr wyneb - os yw'r rhain wedi'u cysylltu â'r garthffos dŵr budr, gall hynny achosi llifogydd o'r garthffos dŵr budr. Edrychwch ar y daflen 'Is your home connected right:

[http://www.environment-agency.gov.uk/cy/gartrefahamdden/llygredd/dwr/31424.aspx?](http://www.environment-agency.gov.uk/cy/gartrefahamdden/llygredd/dwr/31424.aspx?;)

Strategaeth Leol Conwy ar gyfer Rheoli Risg Llifogydd

- 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 ; a
- Rhoi gwybod am ddigwyddiad llifogydd drwy gysylltu â llifogydd@conwy.gov.uk er mwyn helpu i gasglu tystiolaeth ar gyfer gweithredu.

Mae Asiantaeth yr Amgylchedd yn rhoi cyngor ynghylch beth i'w wneud er mwyn paratoi aelwydydd ar gyfer argyfyngau. Mae hyn yn cynnwys cyngor ynghylch sut i greu cynllun llifogydd a fydd yn eich helpu i benderfynu pa gamau ymarferol i'w cymryd cyn ac ar ôl llifogydd. Ceir manylion drwy ddilyn y ddolen gyswllt 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 adennill eu bywyd ar ôl iddynt ddiodeff 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.

7.6.2 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 gall y Gofrestrfa Tir gadarnhau hyn.

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 ag Asiantaeth yr Amgylchedd. 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 Asiantaeth yr Amgylchedd '*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?>

Mae gwybodaeth am hawliau a chyfrifoldebau perchnogaeth glan afon hefyd i'w chael ar wefan Cyngor Bwrdeistref Sirol Conwy yn:

<http://www.conwy.gov.uk/doc.asp?cat=7882&doc=26395&Language=2>

7.6.3 Darparwyr Cyfleustodau ac Isadeiledd

Yng Nghonwy, cyfrifoldeb CBSC, 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 hefyd rôl hanfodol i'w chwarae er mwyn rheoli risg llifogydd, oherwydd gall eu hasedau fod yn ystyriaeth bwysig wrth gynllunio ar gyfer llifogydd.

Strategaeth Leol Conwy ar gyfer Rheoli Risg Llifogydd

Ar ben hynny, mae'n bosibl y bydd ganddynt asedau fel cwlfertau, 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.

7.6.4 Ymgwymerwr Cronfa Ddŵr

Dinasyddion sy'n gweithredu neu sy'n berchen ar gronfa ddŵr sy'n gyfrifol yn y pen draw am ddiogelwch ac am waith cynnal fel ymgwymerwr cronfa ddŵr. O dan yr FWMA; rhaid i'r holl ymgwymerwyr a chanddynt gronfeydd dŵr mwy na 10,000 m³ gofrestru gyda'r AyAC, a rhaid i'r holl ymgwymerwyr hysbysu am unrhyw ddigwyddiadau llifogydd. Perchennog y gronfa ddŵr sy'n gyfrifol am greu cynlluniau argyfwng ar-safle sy'n nodi sut y bydd perchnogion cronfeydd dŵr yn ymateb os oes posibilrwydd y bydd y gronfa ddŵr yn methu, neu os bydd hynny'n digwydd go iawn. Rhaid i bob ymgwymerwr baratoi cynllun llifogydd cronfa ddŵr. Mae'n arfer da cael cynlluniau ar-safle ar gyfer pob cronfa ddŵr, ac argymhellir bod pawb sy'n berchen ar gronfa ddŵr yn paratoi cynllun o'r fath.

8. Canlyniadau a Mesurau Lleol

Yn y penodau sy'n dilyn yn yr adroddiad hwn, nodir y prif ganlyniadau ar gyfer Cyngor Bwrdeistref Sirol Conwy o ran rheoli risg llifogydd ac erydu arfordirol yng Nghonwy dros oes y Strategaeth Rheoli Risg Llifogydd. Bydd mesurau posibl yn cael eu cynnig er mwyn sicrhau'r canlyniadau hyn, ynghyd â gwaith ymchwil i'r cyllid amrywiol a allai fod ar gael er mwyn gweithredu'r mesurau dan sylw.

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 Blynyddol ac/neu'r Cynlluniau Rheoli Risg Llifogydd.

Dylai'r canlyniadau 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 sicrhau'r canlyniadau yn bragmatig ac wedi'u cefnogi gan yr holl adrannau, a chan bartneriaid a rhanddeiliaid fel ei gilydd. Dylid cael cysylltiadau amlwg rhwng canlyniadau a'u cyfraniad at ymdrin â blaenoriaethau lleol, mewn ardaloedd a allai fod yn agored i lifogydd.

8.1 Canlyniadau Strategol Sir Conwy

Dylai'r canlyniadau fod yn unol ag egwyddorion arweiniol Strategaeth Genedlaethol³⁰ a chanllawiau Strategaeth Leol³¹ Llywodraeth Cymru, a pholisi ehangach y llywodraeth. Dylid cael cysylltiadau amlwg rhwng canlyniadau a'u cyfraniad at ymdrin â blaenoriaethau lleol, mewn ardaloedd a allai fod yn agored i lifogydd. Bydd y canlyniadau'n pennu'r weledigaeth ar gyfer y modd y mae'r Cyngor a'i bartneriaid yn bwriadu rheoli risg llifogydd lleol.

Dylai canlyniadau'r Strategaeth Leol hefyd gymryd Cynllun Corfforaethol Conwy i ystyriaeth. Mae'r Cynllun hwnnw'n pennu blaenoriaethau allweddol y Cyngor dros y pum mlynedd nesaf (2012 - 2017). Mae'r Cynllun Corfforaethol wedi cynhyrchu canlyniadau a gweithgareddau gwella, sydd wedi cael eu cyflwyno i'w gweithredu gan y Gwasanaethau Amgylcheddol a Thechnegol.

Yn ôl canllawiau'r Strategaeth Leol, dylid datblygu canlyniadau strategol lefel uchel yn seiliedig ar leihau effeithiau andwyol posibl ar iechyd dynol, ar yr amgylchedd, ar dreftadaeth ddiwylliannol ac ar weithgarwch economaidd. Drwy fabwysiadu'r ymagwedd hon, bydd y canlyniadau'n 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 hefyd yn awgrymu bod y canlyniadau manylach yn cynnig cyfle i'r ALILIA gipio a chofnodi canlyniadau byrdymor a hirdymor, gan gynnwys, ac felly heb anghofio, y gwaith sydd eisoes yn cael ei gwblhau fel gwaith cynnal arferol. Mae Asiantaeth yr Amgylchedd wedi awgrymu y dylai'r ALILIA ystyried canlyniadau ar gyfer rheoli risg llifogydd ac erydu arfordirol o dan bob un o'r tri phennawd allweddol: cymdeithasol, economaidd ac amgylcheddol.

³⁰ Strategaeth Genedlaethol ar gyfer Rheoli Perygl Llifogydd ac Erydu Arfordirol yng Nghymru, Tachwedd 2011

³¹ Strategaethau Lleol ar gyfer Rheoli Risg Llifogydd, Strategaeth Leol, Tachwedd 2011

Rhestrir canlyniadau CBSC ar gyfer rheoli risg llifogydd ac erydu arfordirol yn Sir Conwy ar y dudalen nesaf:

Deg Canlyniad ar gyfer Cyngor Bwrdeistref Sirol Conwy:

- 1. Sicrhau gwell dealltwriaeth o lifogydd lleol (dŵr wyneb, dŵr daear a chyrsgiau 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 gydag Awdurdodau Rheoli Risg Llifogydd, 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 penderfyniadau cynllunio'n seiliedig ar wybodaeth briodol ynghylch materion llifogydd ac effaith bosibl cynlluniau i'r dyfodol ar reolaeth risg a datblygiadau hirdymor.**
- 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 CBSC wedi cynnal asesiad ar ffurf matrices cydweddiad er mwyn sicrhau bod y canlyniadau 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 ganlyniadau sy'n ganlyniadau byrdymor a pha rai sy'n ganlyniadau hirdymor. Nodir y canlyniadau hyn yn Nhabl 8.1 isod:

Strategaeth Leol Conwy ar gyfer Rheoli Risg Llifogydd

Rhif Canlyniad	Canlyniad Strategaeth Leol Cyngor Bwrdeistref Sirol Conwy ar gyfer Rheoli Risg Llifogydd	Pedwar Amcan Cyffredinol y Strategaeth Genedlaethol				Penawdau Allweddol Asiantaeth yr Amgylchedd			Tymor Hir (H) neu Dymor Byr (B)
		Lleihau effeithiau	Codi ymwybyddiaeth a chynnwys pobl	Darparu ymateb effeithiol a chyson	Blaenoriaethu buddsoddiad	Amgylcheddol	Cymdeithas-ol	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	Ymagweddau sy'n defnyddio'r amgylchedd naturiol	✓		✓		✓	✓		B
9	Datblygu sgiliau	✓	✓	✓	✓		✓	✓	B
10	Ffynonellau ariannu	✓		✓	✓	✓	✓	✓	B

Tabl 8.1: Matrics i ddangos y cysylltiadau rhwng canlyniadau Strategaeth Leol CBSC amcanion y Strategaeth Genedlaethol a Phenawdau Allweddol AyA

Canlyniad byrdymor - 0 - 20 mlynedd

Canlyniad hirdymor - 20 - 100 mlynedd

8.2 Mesurau Posibl

Gellir diffinio mesur fel gweithgaredd a gyflawnir i reoli risg a sicrhau'r canlyniadau 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 hirach (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"> ■ Systemau Rhybuddion Llifogydd; ■ Gweithdai ymwybyddiaeth a pharodrwydd i'r Cyhoedd; ■ Cynnwys cymunedau; a ■ Chynlluniau Rheoli Dŵr Wyneb 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Waliau llifogydd; ■ Argloddiau llifogydd; ■ Sgriniau ysbwriel; ■ Rhwystrau llifogydd dros dro; a ■ Nodweddion sy'n storio dŵr llifogydd.

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 Awdurdodau Llifogydd Lleol Arweiniol ystyried mesurau o dan y themâu lefel uchel a ganlyn:

- Cynllunio ac addasu datblygiadau (gan gwmpasu datblygiadau newydd ac addasiadau i ddatblygiadau/tirweddau presennol);
- Rhagweld llifogydd, rhybuddio yn eu cylch ac ymateb iddynt
- Rheoli tir a rheolaeth ddiwylliannol ac amgylcheddol;
- Rheoli a chynnal asedau;
- Astudiaethau, asesiadau a chynlluniau;
- Ymwybyddiaeth a chynnwys ar lefel uchel (i gynyddu cydnerthedd unigolion a chymunedau); a
- Monitro (y materion risg llifogydd lleol).

Lle bo'n ymarferol, a phan fo adnoddau ar gael, byddai CBSC yn dymuno cyflawni'r mesurau canlynol er mwyn rheoli risg llifogydd ac erydu arfordirol yn Sir Conwy, yn amodol ar gyllid gan Lywodraeth Cymru.

1	Sicrhau gwell dealltwriaeth o lifogydd lleol (dŵr wyneb, dŵr daear a chyrsgiau dŵr cyffredin) a risgiau arfordirol
1.1	Cofnodi'r holl ddigwyddiadau llifogydd a chynnal ymchwiliadau llifogydd lle bo'n briodol;
1.2	Cofnodi'r holl strwythurau/asedau priodol ar gyrsgiau dŵr fel bo modd nodi perchnogaeth a chyfrifoldeb os ceir problem yn gysylltiedig â llifogydd;
1.3	Datblygu ymagwedd gyson tuag at ddynodi strwythurau llifogydd / draenio;
1.4	Nodi ac asesu cyflwr yr asedau draenio presennol o fewn y Sir, er mwyn blaenoriaethu buddsoddiad cyfalaf;
1.5	Llunio datganiad safonol i'r wasg i'w gyhoeddi ar ôl digwyddiad llifogydd;
1.6	Datblygu cofnod sirol ar ffurf map o asedau risg llifogydd, Adroddiadau Ymchwil Llifogydd, Llifogydd hanesyddol ac ardaloedd lle ceir risg o lifogydd fel mo modd i'r awdurdod llifogydd fabwysiadu dull rhagweithiol o reoli risg
1.7	Creu mapiau perygl llifogydd a risg llifogydd a chynlluniau rheoli risg llifogydd ar gyfer ardaloedd yn y sir y gwyddys bod iddynt risg llifogydd sylweddol; a
1.8	Diweddarau Asesiad Risg Llifogydd Conwy.
2	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
2.1	Codi ymwybyddiaeth y cyhoedd o effeithiau newid yn yr hinsawdd ar lifogydd a (methiant) amddiffynfeydd arfordirol;
2.2	Cyhoeddi strategaeth i godi ymwybyddiaeth ymysg y cyhoedd (Gweithdai, digwyddiadau i godi ymwybyddiaeth y cyhoedd, diweddarau a gwella gwefan y Cyngor, hysbysebion yn y wasg leol), a chyfathrebu ynghylch hyn;
2.3	Cynnal / gwella tîm digwyddiadau llifogydd (ar alwad bob awr o'r dydd) i ymdrin â digwyddiadau llifogydd nad ydynt yn rhai argyfyngus;
2.4	Cydweithio â chyrrff statudol i hyrwyddo'r gwasanaeth rhybuddion llifogydd presennol (Asiantaeth yr Amgylchedd Cymru) a'r ymgyrchoedd llifogydd a gynigir ganddynt;
2.5	Creu map hydrolog a rhybuddion llifogydd integredig amser real ar gyfer y sir gyfan (tymor hir);
2.6	Hysbysu'r cyhoedd am ddulliau posibl i atal a lliniaru llifogydd (atal a gwrthsefyll) er mwyn diogelu eu heiddo a'u hasedau; a
2.7	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.

3	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
3.1	Nodi'r cyfrifoldebau sydd gan berchnogion glannau afon i reoli eu hasedau, drwy gynnwys y cyhoedd;
3.2	Parhau i gyfarfod ag Awdurdodau Rheoli Risg Llifogydd Lleol Gogledd Cymru a'r Grŵp Cydlynu i rannu gwybodaeth, data a gwersi a ddysgwyd;
3.3	Datblygu cynllun cyfathrebu effeithiol er mwyn sicrhau cydweithio a rhannu data;
3.4	Cynnwys rhanddeiliaid er mwyn nodi cyfrifoldebau partneriaid risg llifogydd; a
3.5	Chyflwyno proses i gynnal cyfarfodydd ôl-drafod mewnol ac allanol ynghylch llifogydd ar ôl digwyddiad.

4	Lleihau effeithiau a chanlyniadau llifogydd ac erydu arfordirol i unigolion, cymunedau, busnesau a'r amgylchedd
4.1	Nodi grwpiau bregus o fewn y gymuned a chreu cynlluniau gweithredu ar gyfer llifogydd;
4.2	Nodi ardaloedd lle mae'r risg mwyaf o lifogydd, a llunio rhaglen buddsoddi cyfalaf 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;
4.4	Cynorthwyo a rhoi cefnogaeth ar ôl digwyddiad llifogydd; a
4.5	Chreu cynlluniau ymateb i lifogydd safle-benodol ar gyfer cymunedau lle mae'r risg yn uchel.

5	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
5.1	Datblygu canllawiau clir ar gyfer yr Adran Gynllunio wrth asesu ceisiadau cynllunio;
5.2	Datblygu proses gyda'r Adran Gynllunio i greu cyngor a chyfarwyddyd clir i ddatblygwyr ynglŷn â'r Strategaeth Rheoli Risg Llifogydd 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 polisiau ar gyfer rheoli defnydd tir yn effeithiol a gwella trefnau rheoli datblygu lle y bo'n briodol.

6	Gwella ac/neu gynnal cynhwysedd systemau draenio presennol drwy wneud gwaith cynnal wedi'i dargedu
6.1	Nodi ac asesu cyflwr yr asedau draenio presennol o fewn y Sir, er mwyn blaenoriaethu buddsoddiad cyfalaf;
6.2	Datblygu amserlen gynnal ymatebol a chylchol sy'n seiliedig ar risgiau; a
6.3	Datblygu rhaglen seiliedig ar risg i wella isadeiledd presennol.
7	Mabwysiadu dull cynaliadwy o reoli risgiau llifogydd gan gydbwysu budd economaidd, amgylcheddol a chymdeithasol
7.1	Sicrhau bod effeithiau amgylcheddol gweithredu'r Strategaeth Leol ar gyfer Rheoli Risg Llifogydd yn cael eu hystyried yn erbyn y budd technegol, economaidd a chymdeithasol;
7.2	Ystyried egwyddorion y Strategaeth Cynaliadwyedd Conwy wrth Reoli Risg Llifogydd ac Erydu Arfordirol; ac
7.3	Ystyried defnyddio gwlyptiroedd fel pyllau crynhoi i gynyddu hyd cyfnodau llif, storio dŵr llifogydd, a darparu manteision o ran amwynder a manteision ecolegol.
8	Cynyddu dulliau sy'n defnyddio'r amgylchedd naturiol
8.1	Mabwysiadu technegau naturiol i reoli risg llifogydd naturiol, gan gynnwys SDCau;
8.2	Cael yr wybodaeth ddiweddaraf am dechnolegau newydd ac arloesol er mwyn amddiffyn rhag llifogydd a rheoli llifogydd;
8.3	Lle bo modd, ymgorffori nifer o fanteision, megis gwella ansawdd dŵr, bioamrywiaeth ac amwynder; a
8.4	Pharhau i weithredu datganiad Conwy yn erbyn cwlffertau
9	Sicrhau bod y sgiliau sydd eu hangen i weithredu mesurau rheoli risg llifogydd effeithiol ac arloesol yn cael eu datblygu
9.1	Darparu lefelau staffio priodol a datblygu arbenigedd staff i gyflawni gofynion y ddeddf;
9.2	Buddsoddi mewn meddalwedd a chaledwedd briodol;
9.3	Caffael sgiliau arbenigol o'r tu allan er mwy cyflawni prosiectau penodol, a
9.4	Chydweithio a darparu cymorth, hyfforddiant a rhwydwaith o staff ar draws y rhanbarth.

10	Nodi prosiectau a rhaglenni sy'n fforddiadwy, gan sicrhau cymaint o gyllid cyfalaf ag sy'n bosibl o ffynonellau mewnol ac allanol
10.1	Nodi ffynonellau cyllid posibl a allai gynnwys cymunedau a busnesau lleol;
10.2	Cynnal dadansoddiad cost/budd ar gyfer cylch oes llawn prosiectau, gan gynnwys y budd cymdeithasol ac amgylcheddol; ac
10.3	Ymchwilio i gyfleoedd am arian cyfatebol a grantiau.

Mae CBSC wedi cynnal asesiad ar ffurf matrices cydweddiad er mwyn sicrhau bod y mesurau posibl hyn yn cyd-fynd â chanllaw'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 Conwy ar gyfer Rheoli Risg Llifogydd

Cyfeirnod y Mesur	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 a chynnwys ar lefel uchel	Monitro			
1.1	Cofnodi'r holl ddigwyddiadau llifogydd a chynnal ymchwiliadau llifogydd lle bo'n briodol	-	✓	-	✓	✓	-	✓	B	A	P
1.2	Cofnodi'r holl strwythurau/asedau priodol	-	-	-	✓	-	✓	✓	B	A	P
1.3	Ymagwedd gyson tuag at ddynodi strwythurau	-	-	-	✓	-	-	-	B	A	IDd
1.4	Nodi ac yn asesu cyflwr strwythurau / asedau draenio	-	-	-	✓	-	✓	-	B	A	P
1.5	Cyhoeddi datganiad i'r wasg	-	✓	-	-	-	✓	-	B	A	U
1.6	Model asedau llifogydd a draenio ledled y Sir	-	✓	-	✓	-	✓	✓	H	A	U
1.7	Mapiau perygl llifogydd a risg llifogydd, a chynlluniau rheoli risg llifogydd	✓	✓	✓	-	✓	✓	-	B	A	U
1.8	Diweddarau Asesiad Risg Llifogydd Conwy	-	-	-	-	✓	✓	✓	B	A	IDd
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	Cynnal / gwella tîm digwyddiadau llifogydd (ar alwad bob awr o'r dydd)	-	✓	-	-	-	-	-	B	A	P
2.4	Cydweithio â chyrff statudol	-	✓	-	-	-	✓	-	B	A	U
2.5	Map hydrologig a rhybuddion llifogydd integredig amser real ar gyfer y sir gyfan	-	✓	-	✓	✓	-	-	C	S / A	U
2.6	Ymwybyddiaeth y cyhoedd o fesurau sydd ar gael i atal a lliniaru	✓	-	✓	-	-	✓	-	B	A	P

Strategaeth Leol Conwy ar gyfer Rheoli Risg Llifogydd

Cyfeirnod y Mesur	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 chymnal asedau	Astudiaethau, asesiadau a chynlluniau	Ymwybyddiaeth a chynnwys ar lefel uchel	Monitro			
	llifogydd										
2.7	Targeddu 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	Cynnwys rhanddeiliaid, er mwyn nodi cyfrifoldebau partneriaid rheoli risg	-	-	-	-	-	✓	-	B	A	P
3.5	Cyfarfodydd ôl-drafod mewnol ac allanol ar ôl llifogydd	✓	✓	-	✓	-	✓	-	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 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
4.5	Creu cynlluniau ymateb i lifogydd safle-benodol	✓	✓	-	-	✓	✓	-	B	A	P
5.1	Arweiniad i'r Adran Gynllunio	✓	-	✓	-	✓	-	-	B	A	U
5.2	Proses i greu cyngor a chyfarwyddyd clir ar gyfer datblygwyr	✓	-	✓	-	✓	-	-	B	A	U
5.3	Sefydlu Corff Cymeradwyo SDCau	✓	-	✓	-	-	-	-	B	A	IDd

Strategaeth Leol Conwy ar gyfer Rheoli Risg Llifogydd

Cyfeirnod y Mesur	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 a chynnwys ar lefel uchel	Monitro			
5.4	Rhoi'r wybodaeth ddiweddaraf i'r Adran Gynllunio am ardaloedd llifogydd	✓	-	-	-	-	-	✓	B	A	U
5.5	Polisiâu ar gyfer rheoli defnydd tir mewn modd effeithiol	✓	-	✓	-	✓	-	-	B	A	U
6.1	Nodi ac asesu cyflwr yr asedau draenio presennol	-	-	-	✓	✓	-	-	B	A	P
6.2	Trefn gynnal gylchol ac ymatebol yn seiliedig ar risg	-	-	-	✓	✓	-	-	B	A	P
6.3	Rhaglen gwella isadeiledd presennol sy'n seiliedig ar risg	-	-	✓	✓	✓	-	-	B	A	U
7.1	Ystyried canlyniadau gweithredu'r Strategaeth Leol ar gyfer Rheoli Risg Llifogydd	-	-	✓	-	-	-	-	B	A	P
7.2	Gweithio tuag at Strategaeth Cynaliadwyedd CBSC	✓	-	✓	-	-	✓	-	B	A	P
7.3	Ystyried defnyddio gwlyptiroedd	-	-	✓	-	-	-	-	B	A	U
8.1	Mabwysiadu dulliau naturiol o reoli risg llifogydd gan gynnwys SDCau	✓	-	✓	-	-	-	-	B	A / S	IDd
8.2	Sicrhau bod gennym yr wybodaeth ddiweddaraf am dechnolegau newydd ac arloesol	-	-	-	-	-	✓	-	C	A	U
8.3	Ymgorffori buddion lluosog lle bo modd	✓	-	✓	-	-	-	-	B	A / S	U
8.4	Gweithredu datganiad Conwy yn erbyn cwlfertau	✓	-	✓	-	-	-	-	B	A	P
9.1	Darparu digon o staff i gyflawni gofynion y ddeddf	-	-	-	-	-	-	-	B	A	P
9.2	Buddsoddi mewn meddalwedd a chaledwedd briodol	-	✓	-	-	-	-	-	B	A	P

Strategaeth Leol Conwy ar gyfer Rheoli Risg Llifogydd

Cyfeirnod y Mesur	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 chymnal asedau	Astudiaethau, asesiadau a chynlluniau	Ymwybyddiaeth a chynnwys ar lefel uchel	Monitro			
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 CBSC a Chanllaw'r Strategaeth Leol, a themâu lefel uchel

✓ = Mesur yn cefnogi'r thema
 - = Nid yw'r mesur yn berthnasol i'r thema

- Mesur Tymor Byr - 0 - 20 mlynedd
- Mesur Tymor Canolig - 20 - 50 mlynedd
- Mesur Tymor Hir - 50 - 100 mlynedd

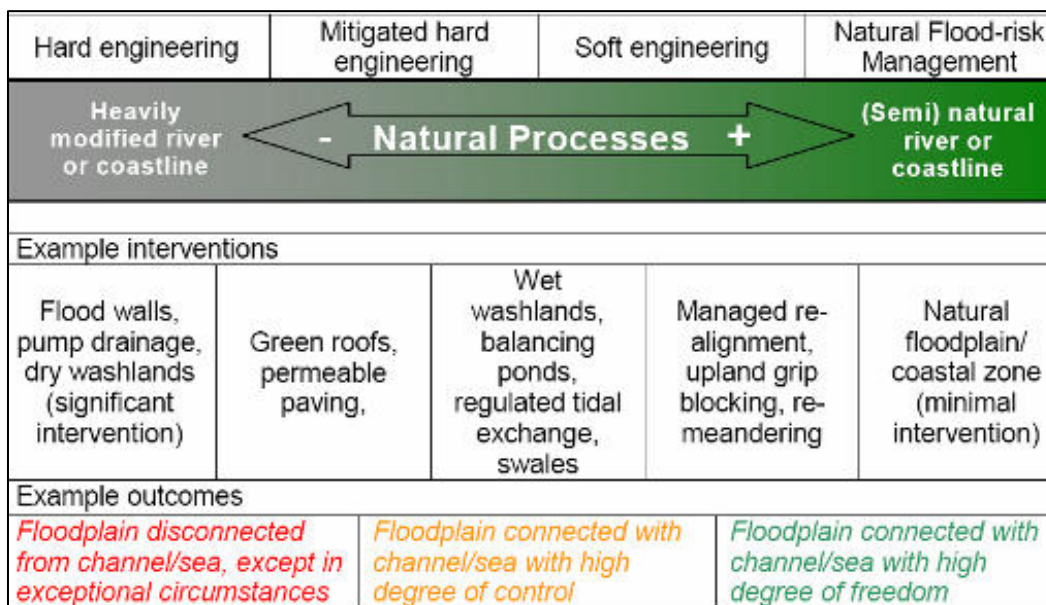
- Parhaus - Mesurau a gyflawnir eisoes gan CBSC ac a fydd yn parhau
- I Ddod - Mesurau y mae'n ofynnol i CBSC eu cyflawni o dan yr FWMA
- Uchelgeisiol - Mesurau nad ydynt yn ofynnol, ond y byddai'n fuddiol eu gweithredu

8.3 Mabwysiadu Technegau Naturiol i Reoli 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. 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 dalgyloedd 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 continwrm o beirianeg liniarol hyd at ddulliau cwbl naturiol (gweler Ffigur 8.1 isod).



Ffigur 8.1: Model cysyniadol Asiantaeth yr Amgylchedd ar gyfer gweithio gyda phrosesau naturiol.

Bydd Systemau Draenio Cynaliadwy (SDCau) yn lleihau'r risg llifogydd ar safle datblygu a hefyd yn rhannau eraill y dalgyloch 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 'gwyrd' 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 techneg o weithio gyda phrosesau naturiol ar gyfer Rheoli Risg Llifogydd ac Erydu Arfordirol:

Cafwyd llifogydd sylweddol o Afon Conwy ym mhentref Llanrwst yn Nyffryn Conwy dros y degawd diwethaf, yn enwedig yn 2004 a 2005. Yn y gorffennol mae arglawdd a elwir yn Sgubor Wen (i'r de) wedi atal llifogydd rhag parhau ar draws y gorlifdir, sy'n achosi i'r dŵr fynd am yn ôl hyd nes iddo orlifo oddi ar y glannau ar y dde i ganol tref hanesyddol Llanrwst. Hefyd, methodd un rhan o arglawdd Sgubor Wen (i'r de) ac fe groesodd dŵr llifogydd ar draws y gorlifdir gan achosi llifogydd yn rhan o anheddiad bychan (Trefriw) a ostyngodd lefelau'r llifogydd yn Llanrwst.

Drwy ostwng arglawdd Sgubor Wen (i'r de) bydd dŵr y llifogydd yn llifo dros y strwythur mewn modd rheoledig ar lefel a fydd yn gymorth i leihau lefelau'r llifogydd yn Llanrwst. Bydd angen rhai amddiffynfeydd yn Llanrwst o hyd, ond bydd modd i'r rhain fod yn is nag y byddent fel arall, a bydd y dyluniad yn galluogi gwneud mwy o ddefnydd o strwythurau symudol. Byddai arglawdd llifogydd newydd yn cael ei greu i amddiffyn Trefriw. Drwy ostwng Sgubor Wen (i'r de) bydd hyn yn galluogi ailgysylltu a defnyddio'r gorlifdir. Mae'r modelau cyfredol yn dangos, o ostwng yr arglawdd llifogydd, y bydd dŵr yn mynd drosto oddeutu bum gwaith y flwyddyn,

Drwy'r cynllun, llwyddwyd hefyd i greu gwlyptir drwy gloddio pyllau benthyca er mwyn cael deunydd ar gyfer yr arglawdd o amgylch Trefriw.



Arglawdd Sgubor Wen (i'r de) cyn ei ostwng. Mae Afon Conwy i'r chwith o'r arglawdd sydd ar hyn o bryd yn amddiffyn y tir fferm i'r dde rhag llifogydd. Ar ôl cyflawni'r cynllun, disgwylir i'r tir fferm hwn fod dan lifogydd tua phum gwaith y flwyddyn.

9. Cyllid a Chyflenwi

9.1 Gofynion Cyllido

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, profiad, prosesau a meddalwedd ar gyfer y 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 Bwrdeistref Sirol Conwy 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, Llywodraeth Cymru sy'n darparu'r rhan fwyaf o gyllid ar gyfer llifogydd ac erydu arfordirol ar ffurf Grant Cynnal Refeniw (RSG). Er mwyn gweithredu'r Strategaeth hon ac er mwyn cyflawni'r holl ddyletswyddau statudol a'r holl ddyletswyddau y cyfeiriwyd atynt fod setliad cyllid Llywodraeth Cymru i CBSC yn cynnwys dyraniad ar gyfer Rheoli Risg Llifogydd. Bydd angen cyllid parhaus o Grant Cynnal Refeniw Cyngor Bwrdeistref Sirol Conwy ar gyfer y dyletswyddau a amlinellwyd yn flaenorol er mwyn sicrhau bod digon o adnoddau i roi'r strategaeth ar waith ac ar gyfer y canlynol:

- Gweithredu'r mesurau a gynigir yn y Strategaeth
- Casglu data ar gyfer adolygu'r PFRA yn 2016 a phob 6 blynedd;
- Cynnal a diweddarau'r gofrestr asedau;
- Dynodi strwythurau a nodweddion sy'n effeithio ar risg llifogydd neu erydu arfordirol;
- Parhau a gwella'r gwaith ymchwil i lifogydd;
- Parhau i roi caniatâd ar gyfer gwaith ar gyrsiau dŵr cyffredin;
- Pan fydd yr FWMA wedi'i gweithredu'n llawn; gwirio, archwilio, cymeradwyo, mabwysiadu a chynnal cynlluniau SDCau yn rhan o rôl y Corff Cymeradwyo SDCau;
- Gweithredu, monitro, adolygu a diweddarau'r Strategaeth Leol bob 6 blynedd; a
- Gweithgareddau ymwybyddiaeth gymunedol sy'n gysylltiedig â dyletswyddau'r Strategaeth Leol.

9.2 Ffynonellau Cyllid Presennol

Ar hyn o bryd, mae Cyngor Bwrdeistref Sirol Conwy 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

Strategaeth Leol Conwy ar gyfer Rheoli Risg Llifogydd

- Grant wedi'i neilltuo (na ellir ond ei ddefnyddio ar gyfer y dibenion penodol y'i darperir ar eu cyfer); Cymorth Grant Amddiffyn Rhag Llifogydd (FDGiA) a ddarperir drwy ymgeisio 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 Bwrdeistref Sirol Conwy sy'n cyfrannu at weddill cost y cynllun.

Ffynhonnell Cyllid	Disgrifiad	Cyllideb ddangoso I yn 2012/2013	Gweinyddwyd gan	I ariannu
Grant Cynnal Refeniw (RSG) FCERM	Ar gyfer blwyddyn ariannol 2013 / 2014 ymlaen, darperir cyllid i gynnal pob ALILIA drwy'r system Grant Cynnal Refeniw (RSG).	£ 90+ o filoedd	Cyngor Bwrdeistref Sirol Conwy	Dyletswyddau ALILIA o dan FWMA. Cynnal cyrsiau dŵr cyffredin ac asedau cysylltiedig. Cynnal mesurau i liniaru erydu arfordirol.
Cymorth Grant Amddiffyn Rhag Llifogydd (FDGiA)	Cyllid llywodraeth Cymru ar gyfer grantiau lliniaru llifogydd (FAG) fesul 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.	Anhysbys	Llywodraeth Cymru	Prosiectau cyfalaf Rheoli Risg Llifogydd canolig i fawr. Astudiaethau, strategaethau a phrosiectau rheoli risg llifogydd ac erydu arfordirol.
Cyfraniadau Preifat	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 Bwrdeistref Sirol Conwy	Pob prosiect
Buddsoddiad Cwmni Dŵr	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	DCWW	Prosiectau sy'n helpu i gael gwared a dŵr wyneb o garthffosydd cyfunol
Incwm y Corff Cymeradwyo SDCau	Rhagwelir y bydd datblygwyr yn talu ffioedd cais ac archwilio i Gonwy 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	Anhysbys	Cyngor Bwrdeistref Sirol Conwy	Cymeradwyo systemau draenio datblygiadau a materion Rheoli Risg Llifogydd

Strategaeth Leol Conwy ar gyfer Rheoli Risg Llifogydd

Ffynhonnell Cyllid	Disgrifiad	Cyllideb ddangoso l yn 2012/2013	Gweinyddwyd gan	I ariannu
	Cymru.			
Cyllid y Bartneriaeth Gwrthsefyll Llifogydd a Gwynwch Arfordirol	Ar gyfer peth o'r cyllid a ddyrannwyd ar gyfer prosiectau cyfalaf graddfa fawr, mae angen cyfrannu at fesurau gwrthsefyll.	Anhysbys	Cyngor Bwrdeistref Sirol Conwy	mesurau sy'n mynd i'r afael â'r risg o lifogydd i gymunedau a busnesau
Arian Cydgyfeirio Ewropeaidd 2007 - 2013	Mae rhaglen Cydgyfeirio Gogledd Orllewin a'r Cymoedd yn cynnwys cyllid o ddwy Gronfa Strwythurol Ewropeaidd: Cronfa Datblygu Rhanbarthol Ewrop (ERDF) a Chronfa Gymdeithasol Ewrop (ESF). Daw'r £3m arall ar gyfer amddiffyn yr arfordir gan LIC. O £8.4m o'r cyllid adfywio daw 50% gan LIC a 50% gan yr ERDF.	£2 filiwn	Cyngor Bwrdeistref Sirol Conwy	Prosiectau cyfalaf Rheoli Risg Llifogydd canolig i fawr
Codi Arian yn Lleol	Rhan bwysig o'r mecanwaith codi arian fydd codi arian yn lleol gan gymunedau a busnesau sy'n elwa ar yr amddiffynfydd a gynigir rhag llifogydd.	Anhysbys	Cyngor Bwrdeistref Sirol Conwy	mesurau sy'n mynd i'r afael â'r risg o lifogydd i gymunedau a busnesau
Perchnogion glannau afon	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 Bwrdeistref Sirol Conwy	mesurau sy'n mynd i'r afael â risg llifogydd i berchnogion glannau afon

Tabl 9.1: Ffynonellau cyllid presennol CBSC ar gyfer Rheoli Risg Llifogydd ac Erydu Arfordirol

9.3 Ffynonellau cyllid eraill posibl ar gyfer y dyfodol

Ffynhonnell cyllid	Disgrifiad	Cyllideb ddangosol yn 2012/2013	Gweinyddwyd gan	I ariannu
<p>Cronfa Cymunedau'r Arfordir (A ddarperir ar ran y llywodraeth gan y Gronfa Loteri Fawr)</p>	<p>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.</p> <p>Dechreuodd y Gronfa dderbyn ceisiadau ym mis Mawrth 2012, ond bwriedir i'r gronfa fod yn gronfa dreigl ac iddi gylchoedd ceisiadau blynyddol. Disgwylir y ceir o leiaf dwy flynedd o gyllid yn y dyfodol, gan ddechrau yn 2013 a 2014. Bydd Cronfa Cymunedau'r Arfordir yn dechrau derbyn ceisiadau eto yn gynnar yn 2013.</p>	<p>£1,45 miliwn ar gael i Gymru</p>	<p>Y Gronfa Fawr</p>	<p>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</p>
<p>Cyfraniadau Adran 106 (Y Ddeddf Cynllunio Gwlad a Thref)</p>	<p>Rhagwelir y bydd Conwy yn derbyn cyfraniadau gan ddatblygwyr sy'n gysylltiedig â safleoedd datblygu penodol lle bo angen gwelliannau oddi ar y safle i'r isadeiledd draenio er mwyn i gynigion y datblygwyr fod yn dderbyniol e.e. Isadeiledd gwyrdd fydd yn cynnig buddion lluosog lle ceir cyfle i grwpiau Cymunedol reoli rhai ardaloedd.</p>	<p>Anhysbys</p>	<p>Cyngor Bwrdeistref Sirol Conwy</p>	<p>Safleoedd datblygu mwy</p>
<p>Ardoll Isadeiledd Cymunedol (CIL)</p>	<p>Ardoll leol a godir gan yr Awdurdod Cynllunio ar ddatblygwyr. Mae'n galluogi awdurdodau lleol i godi arian o ddatblygiad newydd yn yr ardal er mwyn talu am effaith y datblygiad ar yr isadeiledd lleol. Mae'r ardoll yn seiliedig ar y cysyniad bod bron pob datblygiad yn cael peth effaith ar isadeiledd a gwasanaethau, a'i bod felly'n deg y dylai datblygiad gyfrannu at y gost o gynnal neu uwchraddio isadeiledd lleol.</p> <p>Nid yw Cyngor Bwrdeistref Sirol Conwy wedi gweithredu cynllun CIL eto. 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.</p>	<p>Anhysbys</p>	<p>Cyngor Bwrdeistref Sirol Conwy</p>	<p>Yr holl fesurau a amlinellir yn y Strategaeth</p>

Strategaeth Leol Conwy ar gyfer Rheoli Risg Llifogydd

Ffynhonnell cyllid	Disgrifiad	Cyllideb ddangosol yn 2012/2013	Gweinyddwyd gan	I ariannu
Atodiadau Ardrethi Busnes	Cytundeb gan fusnesau lleol i godi cyfraddau i ddibenion penodol.	Anhysbys	Cyngor Bwrdeistref Sirol Conwy	mesurau sy'n mynd i'r afael â'r risg o lifogydd i fusnesau
Cynlluniau ar y cyd ag Awdurdodau Rheoli Risg eraill	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, ac mae'r rhaglen honno fel arfer wedi'i phennu sawl blwyddyn ymlaen llaw; fodd bynnag, gall trafodaethau a chyfranogiad cynnar fod o fudd i bob parti ac i'r Gymuned.	Anhysbys	Cyngor Bwrdeistref Sirol Conwy	Mesurau allweddol yn y Strategaeth
Rhaglenni Interreg 2013 - 2020	<p>Rhaglen Interreg Cymru Iwerddon Interreg Gogledd Orllewin Ewrop Interreg Ardal yr Iwerydd</p> <p>Gweithio mewn partneriaeth â siroedd eraill ar fentrau sy'n ymwneud â gwaith ymchwil, monitro, codi ymwybyddiaeth, datblygu offer a strategaethau ar gyfer llifogydd ac erydu arfordirol.</p>	Anhysbys	Adain Ewropeaidd Cyngor Bwrdeistref Sirol Conwy	Prosiectau seiliedig ar refeniw
Rhaglen LIFE 2013 - 2020	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 Bwrdeistref Sirol Conwy	Mentrau sy'n awyddus i symud o Ymchwil a Datblygu tuag at weithredu
Rhaglenni Cronfeydd Strwythurol 2013 - 2020	Cronfeydd Strwythurol - o bosib yn gysylltiedig ag ymaddasu i'r newid yn yr hinsawdd, atal a rheoli risg.	Anhysbys	Adain Ewropeaidd Cyngor Bwrdeistref Sirol Conwy	Prosiectau cyfalaf canolig i fawr o bosib
Defra	Darperir cyllid arall gan Defra i helpu rhai perchnogion tai unigol i dalu'r gost o osod mesurau i gyfyngu ar y difrod a achosir gan lifogydd mewn sawl eiddo unigol, mewn ardaloedd lle ceir llifogydd mynych ac nad ydynt yn elwa ar amddiffynfeydd	Anhysbys	Cyngor Bwrdeistref Sirol Conwy	Gosod mesurau i gyfyngu ar y difrod a achosir gan lifogydd mewn sawl eiddo unigol

Strategaeth Leol Conwy ar gyfer Rheoli Risg Llifogydd

Ffynhonnell cyllid	Disgrifiad	Cyllideb ddangosol yn 2012/2013	Gweinyddwyd gan	I ariannu
	cymunedol. Gweinyddir y cyllid drwy'r awdurdodau lleol, a bydd Asiantaeth yr Amgylchedd wedyn yn ad-dalu'r swm. Mae Defra hefyd yn ariannu gwaith i ddeall a rheoli risg llifogydd dŵr wyneb a dŵr daear.			

Tabl 9.2: Ffynonellau cyllid posibl CBSC i'r dyfodol ar gyfer Rheoli Risg Llifogydd ac Erydu Arfordirol

10. Cyfrannu at Amcanion Amgylcheddol Ehangach

Prif bwrpas yr adroddiad hwn yw sefydlu'r strategaeth ar gyfer gweithredu mesurau rheoli risg llifogydd ledled Conwy. 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. Mae rhai ohonynt yn cynnwys canlyniadau'r 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 Conwy yn coleddu canllawiau Llywodraeth Cymru ynghylch annog, mabwysiadu a chynnal SDCau. Mae SDCau yn gyfle i sicrhau y rhoddir yr un pwysigrwydd i ystyriaethau amwynder a bioamrywiaeth â rheoli cyfeintiau mawr o ddŵr;
- Mabwysiadu dull cynaliadwy o reoli risgiau llifogydd gan gydbwysu budd economaidd, amgylcheddol a chymdeithasol;
- Dyma'r targedau yn y Gyfarwyddeb Fframwaith Dŵr (o dan Erthygl 4.1) sy'n berthnasol i'r Strategaeth Leol hon ar gyfer Rheoli Risg Llifogydd:
 - 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
 - Cyflawni safonau ac amcanion a osodwyd ar gyfer ardaloedd gwarchoddedig.
- Mabwysiadu dull cyfannol o ddatrys problemau draenio;

Strategaeth Leol Conwy ar gyfer Rheoli Risg Llifogydd

- 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 cydnheredd cymunedol a gweithredol;
- Gwarchod Safleoedd o Ddiddordeb Gwyddonol Arbennig (SoDdGAau) yng Nghonwy. Mae'n ddyletswydd ar bob awdurdod (o dan Adran 28G Deddf Bywyd Gwylt a Chefn Gwlad 1981) i gymryd pob cam rhesymol i hyrwyddo gwaith cadwraeth a gwaith i wella SoDdGau;
- 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 Bwrdeistref Sirol Conwy (o dan Adran 40(1) Deddf Amgylchedd Naturiol a Chymunedau Gwledig 2006) i gadw bioamrywiaeth yng Nghonwy;
- Sicrhau bod canlyniadau amgylcheddol gweithredu'r Strategaeth Leol ar gyfer Rheoli Risg Llifogydd 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 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 (Cyfarwydebau Fframwaith Dŵr) (Cymru a Lloegr) 200361. Mae'n rhaid i Aelod-wladwriaethau anelu i gyrraedd statws cemegol ac ecolegol 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 o dir 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 a gwella 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 Asiantaeth yr Amgylchedd 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 a byddant yn cael eu hail-ystyried yn 2015, 2021 a 2027, er mwyn sicrhau nad yw statws y corff dŵr yn dirywio o'r safonau a osodwyd yn 2009 yn rhan o'r Cynlluniau Rheoli Basn Afon

cychwynnol. Mae'n bwysig nad yw mesurau i reoli'r risg llifogydd yn lleol yn achosi i gyrff dŵr ddirywio, a'u bod yn ystyried cyfleoedd i wella cyrff dŵr ar yr un pryd â rheoli risg llifogydd lleol.

10.2 Datblygu Cynaliadwy

10.2.1 Cymru'n Un: Cenedl Un Blaned

Mae gan Lywodraeth Cymru ddyletswydd i fod â 'Chynllun ar gyfer Datblygiad Cynaliadwy', sy'n nodi sut y bydd yn hyrwyddo datblygu cynaliadwy. Lansiodd y cynllun cyfredol, Cymru'n Un: Cenedl Un Blaned³² ym mis Mai 2009, a dyma ddiffiniad y cynllun hwnnw 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 yn*
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 yng Nghonwy, mae mwy o waith i'w wneud o hyd.

Ers y dechrau, mae CBSC wedi ymrwmo i arwain y ffordd o ran diogelu ein hamgylchedd. Dyma rai enghreifftiau yn unig o'r hyn yr ydym yn ei wneud i wella ansawdd yr amgylchedd ac i wella bywydau preswylwyr ac ymwelwyr yn Sir Conwy: Darparu casgliadau ailgylchu wythnosol a lleihau'r gwastraff sy'n mynd i safleoedd tirlenwi; glanhau ein strydoedd hyd at safon uchel, a barodd mai ein sir ni oedd y lanaf yng Nghymru am dair blynedd yn olynol; gwella amddiffynfeydd yr arfordir ym Mae Colwyn er mwyn diogelu cymunedau a chynefinoedd naturiol rhag effeithiau'r newid yn yr hinsawdd; a gwella ansawdd ein parciau, ein mannau glas a'n traethau.

10.2.2 Arweiniad 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 Risg Adran 27 - Datblygu Cynaliadwy'*.

Yn ôl yr arweiniad, mae datblygu cynaliadwy'n berthnasol iawn i'r Rheolaeth ar Risg Llifogydd ac Erydu Arfordirol, ac mae'n gofyn am 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;
- Peidio â gadael y genhedlaeth bresennol na chenedlaeth y dyfodol yn agored i risg gynyddol;
- Cynyddu cydnorthedd cymunedau, yr economi a'r amgylchedd naturiol, hanesyddol a chymdeithasol yn wyneb risgiau'r presennol a'r dyfodol.

³²Cymru'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>

Ceir awgrymiadau ynghylch sut y gall CBSC gyfrannu at ddatblygu cynaliadwy, gan gynnwys cyflawni'r amcanion hyn, yn yr adran nesaf.

10.2.3 Strategaeth Cynaliadwyedd Conwy

Mae Conwy hefyd wedi llunio strategaeth ar gyfer cynaliadwyedd³³, sy'n pennu ei phrif weledigaeth ar gyfer datblygu cynaliadwy:

"Byddwn yn gweithio i sicrhau amgylcheddau iach, ffyniannus a gwarchoddedig ar gyfer y genedlaeth bresennol a chenedlaethau'r dyfodol".

Er mwyn cyflawni hyn, mae'r strategaeth yn nodi'r egwyddorion y mae Cyngor Bwrdeistref Sirol Conwy wedi'u mabwysiadu. Fel Awdurdod Llifogydd Lleol Arweiniol, mae'n hanfodol ein bod yn ceisio gweithio tuag at yr egwyddorion hyn, yn ogystal â'r amcanion yng nghanllawiau LIC. Nodir isod egwyddorion Strategaeth Cynaliadwyedd Conwy a'r modd y gall yr ALILIA eu cyflawni:

- **Byddwn yn defnyddio llai o adnoddau naturiol;**
Gallwn hyrwyddo'r defnydd o ddulliau cynaeafu dŵr glaw, lleihau'r llif i garthffosydd a lleihau'r defnydd o ddŵr yfed.
Hyrwyddo gerddi glaw sy'n gwanhau dŵr glaw ac yn dyfrhau'r llystyfiant.
- **Byddwn yn gostwng ein hallyriadau carbon;**
Gallwn leihau allyriadau drwy leihau'r defnydd o ynni a defnyddio ynni'n fwy effeithlon drwy: leihau pwmpio dŵr wyneb hyd yr eithaf, lleihau'r dŵr wyneb sy'n mynd i mewn i garthffosydd cyfunol sy'n cynnwys dŵr sydd angen ei drin.
Lleihau carbon corfforedig mewn mesurau lleihau risg llifogydd peirianneg feddal.
Cynyddu'r defnydd o wlyptiroedd ar gyfer rheoli llifogydd sydd hefyd yn gweithredu fel ardaloedd dal carbon.
- **Byddwn yn cefnogi'r economi leol;**
Byddwn yn osgoi'r angen am waith graddfa fawr, drwy sicrhau bod staff lleol a chontractwyr yn cynnal yr isadeiledd presennol mewn modd rhagweithiol.
Byddwn yn ffafrio defnyddio nwyddau a ddarperir a gwasanaethau a ddarperir yn lleol hyd y bo hynny'n gyson â chyfraith gaffael.
Ceisio lleihau milltiroedd nwyddau wrth gaffael nwyddau a gwasanaethau.
Defnyddio cyflenwadau ynni cynaliadwy, carbon isel lleol ac/neu adnewyddadwy.
Chwilio am gyfleoedd i gynnwys cymalau cymdeithasol wrth gaffael ar gyfer Rheoli Risg Llifogydd ac Erydu Arfordirol er mwyn lleihau anghydraddoldeb a chefnogi cymunedau llai cefnog.
- **Byddwn yn sicrhau bod ein hamgylchedd adeiledig yn ddiogel ac yn hygyrch;**
Byddwn yn sicrhau bod contractwyr cymwys yn cael eu dewis, bod hirhoedledd adeiladau'n cael ei ystyried yn rhan o'r broses ddylunio, h.y. o'r crud i'r bedd, a bod y dyluniad yn cynnwys mynedfa ac allanfa ddiogel.
- **Byddwn yn helpu pobl i fyw bywydau llawn;**
Datblygu cynlluniau wrth gefn i adfer yr economi rhag ofn i lifogydd effeithio ar yr ardal leol.
Cynyddu lefel yr ymwybyddiaeth o risgiau llifogydd ac erydu arfordirol ymysg unigolion, busnesau a chymunedau.
Sicrhau bod cynlluniau argyfwng effeithiol ar waith ar gyfer digwyddiadau llifogydd ac erydu arfordirol.
Cynnwys pobl leol a grwpiau cymunedol wrth asesu risgiau er mwyn codi ymwybyddiaeth o'r risg o bob ffynhonnell llifogydd ac erydu arfordirol, a'u grymuso i reoli'r risgiau hynny.

³³Strategaeth Cynaliadwyedd Conwy 2012 - 2017

Rhoi mwy o fuddiant i gymunedau lleol yn gynnar wrth ddyllunio prosiectau, a gofyn am adborth ym mhob cam.

■ **Byddwn yn amddiffyn yr amgylchedd naturiol; ac yn**

Adfer gallu naturiol y pridd a llystyfiant i ddal dŵr neu wella cynefinoedd fel morfeydd heli sy'n helpu i ddisbyddu ynni'r tonnau ar yr arfordir.

Nodi ardaloedd sy'n addas i'w boddi ac i stori dŵr er mwyn lleihau'r risg o lifogydd mewn ardaloedd eraill.

Lleihau risg llifogydd ac erydu arfordirol mewn modd sy'n creu ac yn cysylltu cynefinoedd ac yn hyrwyddo isadeiledd gwyrdd, gan ychwanegu at gyfanswm y stoc bioamrywiaeth, yn ogystal â chadw safleoedd bywyd gwyllt pwysig, a'r gwasanaethau ecosystem a ddarperir drwy hyn.

Amddiffynfeydd rhag llifogydd sy'n addasu ac yn hyblyg wrth i'r risg newid dros amser ac sy'n gwrthsefyll tywydd eithafol ac effeithiau mwy hirdymor y newid yn yr hinsawdd.

■ **Byddwn yn hyrwyddo cynaliadwyedd.**

Drwy ddedhol, dylunio a chynllunio, adeiladu isadeiledd draenio cryf sy'n hawdd ei gynnal.

Dangos cydymffurfiaeth â strategaeth rheoli gwastraff cynaliadwy gan anelu i aildefnyddio ac ailgylchu hyd yr eithaf, ac i beidio ag anfon unrhyw wastraff i safleoedd tirlenwi.

Cynllunio strategol hirdymor yn unol ag arferion cyfredol y newid yn yr hinsawdd.

11. Adolygu'r Strategaeth

Bydd y Strategaeth yn darparu fframwaith er mwyn i Gonwy gyflawni ei chyfrifoldebau a'i dyheadau o ran rheoli risg llifogydd. Bydd y Gwasanaethau Amgylcheddol a Thechnegol yn adolygu'r strategaeth yn rheolaidd gyda chymorth gan adrannau eraill i fonitro cynnydd wrth weithredu'r mesurau. Dyma'r adrannau a fydd yn cymryd rhan, ymhlith eraill: Cynllunio at Argyfwng, Gwasanaethau Priffyrdd ac Isadeiledd, Cynllunio, yr Adran Gyfreithiol, Gwasanaethau Cymdeithasol, Addysg a'r Wasg.

Mae'n "ddogfen fyw" a fydd yn datblygu wrth i wybodaeth newydd, arbenigedd ac adnoddau ddylanwadu ar y gwaith o gyflawni'r mesurau a amlinellir yn y Strategaeth. Ceir hefyd newidiadau sylweddol dros y blynyddoedd nesaf, gyda 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 i ni gael gwybodaeth well ynghylch ble mae'r risg fwyaf o lifogydd yn y Sir. Bydd CBSC yn rhoi ystyriaeth i'r newidiadau hyn ac i'w goblygiadau mewn perthynas â'r Strategaeth, ac yn gwneud addasiadau blynyddol parhaus i'r Strategaeth fel bo 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 fwyfwy 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
Cyhoeddi Mapiau Perygl Llifogydd a Risg Llifogydd	22 Rhagfyr 2013 a phob chwe blynedd ar ôl hynny (lle bo'n briodol)
Cyhoeddi Cynlluniau Rheoli Risg Llifogydd a chwblhau cylch cyntaf y Rheoliadau Perygl Llifogydd	22 Rhagfyr 2015 a phob chwe blynedd ar ôl hynny (lle bo'n briodol)
Llywodraeth Cymru i gyhoeddi'r ail Strategaeth Genedlaethol ar gyfer Rheoli Perygl Llifogydd	2016
Adolygu a diweddarau Asesiad Risg Llifogydd Conwy (PFRA)	Gwanwyn 2017 a phob chwe blynedd ar ôl hynny
Cwblhau'r adolygiad ffurfiol cyntaf o Strategaeth Leol Conwy ar gyfer Rheoli Risg Llifogydd	Gwanwyn / haf 2017 a phob chwe blynedd ar ôl hynny (neu lle bo'n briodol)

Tabl 11.1: Amserlen CBSC ar gyfer gweithredu adolygiad y Strategaeth Leol ar gyfer Rheoli Risg Llifogydd

Atodiad A

Awdurdodau Rheoli Risg yn Sir Conwy

Asiantaeth yr Amgylchedd Cymru	
Cyfeiriad	Prif Swyddfa Tŷ Cambria House 29 Heol Casnewydd Caerdydd CF24 0TP
	Swyddfa Ardal y Gogledd Ffordd Penlan Parc Menai Bangor Gwynedd LL57 4DE
Ffôn	08708 506 506
e-bost	enquiries@environment-agency.gov.uk
Gwefan	www.environment-agency.gov.uk
Rhybuddion Llifogydd - Rhif Ffôn	0845 988 1188 (gwasanaeth 24 awr) Type Talk: 0845 602 6340

Cyngor Bwrdeistref Sirol Conwy	
Cyfeiriad	Bodlondeb Conwy Gogledd Cymru LL32 8DU
Ffôn	01492 574 000
Ffacs	01492 592 114
Gwefan	www.conwy.gov.uk

Dŵr Cymru - Welsh Water	
Cyfeiriad	Pentwyn Road Nelson Treharris CF46 6LY
Ffôn	01443 452300
Gwasanaeth Cwsmeriaid	0800 052 0140
Gwefan	www.dwrcymru.co.uk

Asiantaeth Gefnffyrdd Gogledd a Chanolbarth Cymru	
Cyfeiriad	Uned 7 Llys Onnen Ffordd y Llyn Parc Menai

Strategaeth Leol Conwy ar gyfer Rheoli Risg Llifogydd

	Bangor Gwynedd LL57 4DF
Ffôn	01286 685186 neu 01286 685180
Ffacs	01248 674975

Llywodraeth Cymru	
Cyfeiriad	Mannau Cynaliadwy Llywodraeth Cymru Parc Cathays Caerdydd CF10 3NQ
Ffôn	(Cymraeg) 0300 0604400 neu 0845 010 4400 (Saesneg) 0300 0603300 neu 0845 010 3300 (Ymholiadau Rhyngwladol) (+44) 1443 845500
e-bost	FloodCoastalRisk@wales.gsi.gov.uk
Gwefan	www.cymru.gov.uk