

Strategaeth Leol ar gyfer Rheoli Perygl Llifogydd

Strategaeth Leol



Cynnwys

	Tudalen
Rhestr Termau a Byrfoddau	4
Crynodeb	5
1 Rhagymadrodd	6
1.1 Cefndir	6
1.2 Pwrpas	7
1.3 Yr Ardal yr Ymdrinnir â Hi	8
2 Y Cyd-destun Deddfwriaethol	9
2.1 Rheoliadau Perygl Llifogydd 2009	9
2.2 Deddf Rheoli Llifogydd a Dŵr 2010	10
2.3 Polisi Cynllunio Cymru	10
2.4 Nodyn Cyngor Technegol 15	11
3 Cwmpas y Strategaeth	12
3.1 Gofynion Allweddol	12
3.2 Cynnwys y Strategaeth	14
4 Awdurdodau Rheoli Risg a'u Swyddogaethau	15
4.1 Cyngor Sir Caerfyrddin	16
4.2 Asiantaeth yr Amgylchedd Cymru	16
4.3 Dŵr Cymru	17
4.4 Awdurdodau Llifogydd Lleol Arweiniol Cyfagos	18
5 Ymgynghori â'r Cyhoedd	19
5.1 Pwrpas	19
5.2 Yr Ymgynghoriad Cychwynnol	19
5.3 Ymgynghori ynghylch y Strategaeth Leol Ddrafft	20
5.4 Ymgynghori Pellach	21
6 Asesu'r Perygl Llifogydd Lleol	22
6.1 Y Fethodoleg Arfaethedig	22
6.2 Perygl Llifogydd Hanesyddol	23
7 Asesu'r Perygl o Erydu Arfordirol	25
8 Amcanion a Mesurau i Wireddu'r Strategaeth	27
8.1 Amcanion er mwyn Rheoli'r Perygl Llifogydd Lleol	27
8.2 Mesurau i Gyflawni'r Amcanion	27

9	Arian ar gyfer Rheoli Perygl Llifogydd yn Lleol	31
9.1	Dadansoddiad Cost a Budd	31
9.2	Ffynonellau Arian	31
10	Cyfraniad i'r Amcanion Amgylcheddol Ehangach	34
10.1	Y Gyfarwydddeb Fframwaith Dŵr	34
10.2	Y Gyfarwydddeb Asesu Amgylcheddol Strategol	34
10.3	Y Gyfarwydddeb Cynefinoedd	35
11	Y Camau Nesaf	37
11.1	Rhaglen Gyflawni	37
12	Casgliadau	38
	Cyfeiriadau	40

Ffigurau

Ffigur 1 Ffin Weinyddol Cyngor Sir Caerfyrddin

Ffigur 2 Perygl Llifogydd Hanesyddol – Rhydaman

Ffigur 3 Perygl Llifogydd Hanesyddol – Caerfyrddin

Ffigur 4 Perygl Llifogydd Hanesyddol – Porth Tywyn

Ffigur 5 Perygl Llifogydd Hanesyddol – Llanelli

Rhestr Termau a Byrfoddau

CSC	Cyngor Sir Caerfyrddin
CCRA	Asesiad o Risgiau Newid Hinsawdd (Climate Change Risk Assessment)
CIL	Ardoll Seilwaith Cymunedol (Community Infrastructure Levy)
DCLG	Yr Adran Cymunedau a Llywodraeth Leol (Department for Communities and Local Government)
DCWW	Dŵr Cymru Welsh Water
DEFRA	Adran yr Amgylchedd, Bwyd a Materion Gwledig (Department for Environment, Food and Rural Affairs)
AA	Asiantaeth yr Amgylchedd
AAC	Asiantaeth yr Amgylchedd Cymru
ERDF	Cronfa Datblygu Rhanbarthol Ewrop (European Regional Development Fund)
UE	Yr Undeb Ewropeaidd
FDGiA	Cymorth Grant Amddiffyn rhag Llifogydd (Flood Defence Grant in Aid)
FWMA	Deddf Rheoli Llifogydd a Dŵr 2010 (Flood and Water Management Act 2010)
GIS	Systemau Gwybodaeth Ddaearyddol (Geographical Information Systems)
LFRMS	Strategaeth Leol ar gyfer Rheoli Perygl Llifogydd (Local Flood Risk Management Strategy)
LLFA	Awdurdod Llifogydd Lleol Arweiniol (Lead Local Flood Authority)
LSSG	Grant Cynnal Gwasanaethau Lleol (Local Services Support Grant)
PAG	Canllawiau Arfarnu Prosiectau (Project Appraisal Guidance)
PAR	Adroddiad Asesu Cychwynnol (Preliminary Assessment Report)
PFRA	Asesiad Cychwynnol o'r Bygythiad Llifogydd (Preliminary Flood Risk Assessment)
PCC	Polisi Cynllunio Cymru
SAB	Corff Cymeradwyo Systemau Draenio Cynaliadwy (SUDS Approval Body)
SEA	Asesiad Amgylcheddol Strategol (Strategic Environment Assessment)
SFCA	Asesiad Strategol o Ganlyniadau Llifogydd (Strategic Flood Consequences Assessment)
SMP	Cynllun Rheoli Traethlin (Shoreline Management Plan)
TAN	Nodyn Cyngor Technegol (Technical Advice Note)
DU	Y Deyrnas Unedig
WCMC	Canolfan Monitro Amgylcheddol Cymru (Wales Coastal Monitoring Centre)

Crynodeb

Mae Cyngor Sir Caerfyrddin (CSC) yn Awdurdod Llifogydd Lleol Arweiniol (LLFA) dynodedig o dan Ddeddf Rheoli Llifogydd a Dŵr 2010 (y Ddeddf), ac mae'n ofynnol iddo gynhyrchu Strategaeth Leol ar gyfer Rheoli Perygl Llifogydd. Rhaid i'r strategaeth ymdrin â'r perygl llifogydd sy'n deillio o ddŵr wyneb, dŵr daear a chysiau dŵr cyffredin. Cyfrifoldeb Asiantaeth yr Amgylchedd Cymru yw ymdrin â pherygl llifogydd sy'n deillio o brif afonydd, y môr a chronfeydd dŵr o fewn Sir Gaerfyrddin, felly nid oes gofyn cynnwys hynny yn y strategaeth.

Mae'r ddogfen hon yn nodi'r Awdurdodau Rheoli Risg yn Sir Gaerfyrddin, gofynion allweddol y strategaeth a'i chynnwys, ac mae'n amlinellu'r amcanion a'r mesurau lefel uchel er mwyn rhoi'r strategaeth ar waith. Hefyd, mae'r ddogfen yn nodi ffynonellau posib a allai ariannu'r gwaith o weithredu'r mesurau. Mae'r ddogfen hefyd yn trafod y cyd-destun sy'n golygu bod disgwyl i'r strategaeth wireddu buddion amgylcheddol ehangach.

1 Rhagymadrodd

1.1 Cefndir

Mae llifogydd oherwydd tywydd eithafol wedi dod yn achos pryder cynyddol dros y blynyddoedd diwethaf. Mae'r perygl i fywyd, ac i'r amgylchedd adeiledig a naturiol, oherwydd llifogydd yn cael ei ddwysáu ymhellach gan newid yn yr hinsawdd. Mae'r Asesiad o Risgiau Newid Hinsawdd (CCRA) a gyhoeddwyd gan Lywodraeth y Deyrnas Unedig (y DU) ym mis Ionawr 2012 [1] yn dangos bod 6 miliwn yn fras o dai ym Mhrydain Fawr yn wynebu perygl llifogydd. Amcangyfrifir bod y difrod blynyddol i eiddo yn y DU yn sgil llifogydd oddeutu £1.3b ar gyfartaledd.

Mae'r Strategaeth Genedlaethol i Gymru ar Reoli Perygl Llifogydd ac Erydu Arfordirol (y Strategaeth Genedlaethol), a gyhoeddwyd gan Lywodraeth Cymru ym mis Tachwedd 2011 [2], yn dweud bod un o bob chwe eiddo yng Nghymru yn wynebu perygl llifogydd. Hefyd, mae'r Asesiad o Risgiau Newid Hinsawdd i Gymru, a gyhoeddwyd gan Lywodraeth Cymru ym mis Ionawr 2012 [3], yn nodi bod tua 23% o arfordir Cymru, sy'n 1,500km o hyd, yn erydu.

Mae'r posibilrwydd y bydd yn bwrw glaw'n drymach, a hynny'n amlach na chynt, ynghyd â chynnydd yn lefel y môr, yn debygol o gynyddu'r risg o lifogydd ac erydu arfordirol. O ganlyniad, disgwylir i'r perygl i fywyd, i'r economi a'r amgylchedd hefyd gynyddu. Mae'r llifogydd eithafol a gafwyd yn y DU yn ystod haf 2007 ac ar draws Ewrop yn ystod haf 2005 yn tanlinellu'r risg.

Mae llifogydd ac erydu arfordirol yn ffenomenau naturiol ac felly nid yw'n bosib eu hatal rhag digwydd. Fodd bynnag, rydym yn deall y risgiau sydd ynghlwm wrth y ffenomenau hyn, a'r canlyniadau a ddaw yn eu sgil, yn weddol dda. Felly, mae modd cymryd camau i reoli'r risgiau a lleihau eu heffaith.

Yn y DU, Asiantaeth yr Amgylchedd (AA) sy'n gyfrifol am arwain y gwaith o reoli perygl llifogydd sy'n deillio o'r môr a'r prif afonydd, a'r sawl sy'n gyfrifol am garthffosydd sy'n gyfrifol am ymdrin â'r perygl llifogydd o garthffosydd. Cyfrifoldeb yr Awdurdod Llifogydd Lleol Arweiniol (LLFA) yw rheoli perygl llifogydd sy'n deillio o bob ffynhonnell arall a rheoli'r perygl o erydu arfordirol. Er bod y cyfrifoldebau'n cael eu dyrannu yn ôl ffynhonnell y llifogydd, cydnabyddir, pan geir llifogydd, nad yw'r rhai y maent yn effeithio arnynt yn gwahaniaethu rhwng y ffynhonnell neu'r math o lifogydd. Felly, mae mwy o bwyslais yn cael ei roi yn awr ar i'r asiantaethau i gyd gydweithio'n agos i leihau'r perygl llifogydd i'r eithaf, a rheoli'r canlyniadau.

Fel Awdurdod Llifogydd Lleol Arweiniol, mae gan Gyngor Sir Caerfyrddin (CSC) ddyletswydd i gyd-drefnu ac arwain gwaith i reoli perygl llifogydd sy'n deillio o ffynonellau lleol yn Sir Gaerfyrddin. Hefyd, mae gan y Cyngor ddyletswydd i reoli'r perygl o erydu arfordirol ar hyd arfordir y sir. Mae'r adroddiad hwn yn amlinellu'r strategaeth lefel uchel er mwyn rheoli risg o'r fath.

I sicrhau bod y gwaith o reoli perygl llifogydd lleol a rheoli erydu arfordirol yn gyfannol, mae'r Cyngor Sir wedi sefydlu grŵp llywio o dan gadeiryddiaeth

Cyfarwyddwr y Gwasanaethau Technegol. Mae'r grŵp yn cynnwys cynrychiolwyr o'r adrannau canlynol:

- Cynllunio
- Datblygu Economaidd
- Draenio a Pherygl Llifogydd
- Cyfathrebu
- Priffyrdd
- Cynllunio at Argyfwng

Y Grŵp Llywio sydd wedi bod yn darparu arweiniad strategol a chyfeiriad ar gyfer y strategaeth, a bydd hynny'n parhau.

Mae Adran 1 o'r ddogfen hon yn amlinellu pwrpas y strategaeth yn fyr ac yn rhoi trosolwg o'r ardal yr ymdrinnir â hi. Yn Adran 2 ceir trosolwg o'r ddeddfwriaeth sy'n berthnasol i'r gwaith o lunio'r strategaeth. Nodir cwrpas y strategaeth a'i gofynion allweddol yn Adran 3. Caiff yr Awdurdodau Rheoli Risg yn Sir Gaerfyrddin a'u swyddogaethau eu rhestru yn Adran 4. Mae gwybodaeth am yr ymgynghori â'r cyhoedd yr ymgwymerwyd ag ef cyn paratoi'r Strategaeth Leol hon wedi'i chynnwys yn Adran 5. Yn Adran 6 ceir gwybodaeth am asesu'r perygl llifogydd lleol, a gwybodaeth am y perygl o erydu arfordirol yn Adran 7. Amlinellir amcanion y strategaeth a'r mesurau sy'n ofynnol i wireddu'r amcanion hynny yn Adran 8. Trafodir yr opsiynau er mwyn ariannu mesurau penodol sy'n ofynnol i reoli perygl llifogydd lleol yn Adran 9 a cheir gwybodaeth am sut y disgwylir i'r strategaeth gyflawni amcanion amgylcheddol ehangach yn Adran 10. Yn Adran 11 amlinellir y rhaglen er mwyn gwireddu'r strategaeth, a nodir y casgliadau yn Adran 12.

1.2 Pwrpas

Cafodd y ddogfen hon ei pharatoi yn unol â'r Strategaethau Lleol ar gyfer Rheoli Perygl Llifogydd, Strategaeth Leol, a gyhoeddwyd gan Lywodraeth Cymru ym mis Tachwedd 2011 [4]. Nid yw'r ddogfen ganllawiau hon yn rhagnodol na chyfarwyddol, a dim ond darparu fframwaith ar gyfer paratoi strategaeth a wna.

Dogfen strategaeth lefel uchel yw'r adroddiad hwn ac mae'n darparu fframwaith ar gyfer datblygu mesurau penodol, a gwneud penderfyniadau, yn gysylltiedig â rheoli perygl llifogydd ac erydu arfordirol yn lleol. Caiff mesurau penodol sy'n ofynnol i liniaru perygl llifogydd ac erydu arfordirol lleol eu nodi yn ystod camau dilynol y broses, ar ôl i Lywodraeth Cymru gyhoeddi mapiau perygl llifogydd.

Mae rheoli perygl llifogydd ac erydu arfordirol yn broses barhaus. Mae'r strategaeth hon felly yn un sy'n esblygu wrth i'n dealltwriaeth o berygl llifogydd ac erydu arfordirol ddatblygu ymhellach.

1.3 Yr Ardal yr Ymdrinnir â Hi

Caiff yr ardal yr ymdrinnir â hi wrth baratoi'r strategaeth ei diffinio gan ffin weinyddol Cyngor Sir Caerfyrddin fel y'i gwelir yn Ffigur 1. Mae Sir Gaerfyrddin wedi'i lleoli yn ne-orllewin Cymru ac mae iddi arwynebedd o 2,400km² yn fras. Mae'n rhan o Ardal Basn Afon Gorllewin Cymru fel y'i nodwyd gan Asiantaeth yr Amgylchedd. Ar y terfyn â'r sir i'r gogledd mae Ceredigion, i'r dwyrain mae Powys, Castell-nedd Port Talbot ac Abertawe, i'r de mae Môr Hafren, ac i'r gorllewin mae Sir Benfro. Caerfyrddin, Rhydaman a Llanelli yw rhai o ardaloedd mwyaf poblog Sir Gaerfyrddin.



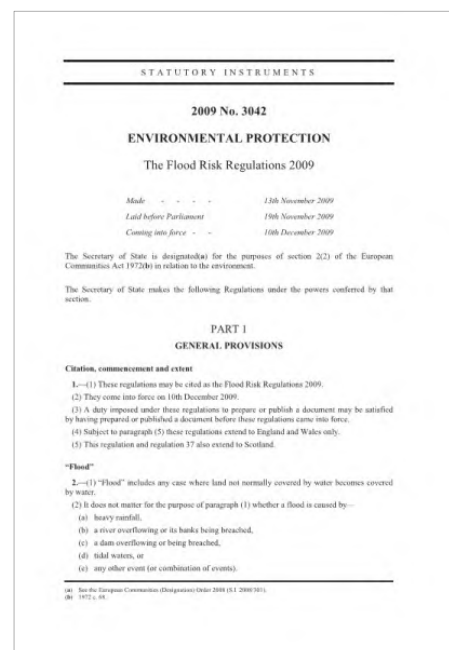
© Arolwg Ordnans, hawlfraint y Goron

2 Y Cyd-destun Deddfwriaethol

Mae'r gofyniad i baratoi Strategaeth Leol ar gyfer Rheoli Perygl Llifogydd yn deillio o Reoliadau Perygl Llifogydd 2009 (y Rheoliadau), a Deddf Rheoli Llifogydd a Dŵr 2010 (y Ddeddf). Mae canllawiau polisi yn ymwneud â pherygl llifogydd a datblygu hefyd wedi'u cynnwys ym Mholisi Cynllunio Cymru ac yn Nodyn Cyngor Technegol 15 (TAN15) Datblygu a Pherygl o Llifogydd. Er nad yw Polisi Cynllunio Cymru a TAN15 Datblygu a Pherygl o Llifogydd yn pennu gofynion o ran paratoi strategaeth, nac yn rhoi arweiniad ar gyfer hynny, mae'r strategaeth yn gyson â gofynion y dogfennau hyn.

2.1 Rheoliadau Perygl Llifogydd 2009

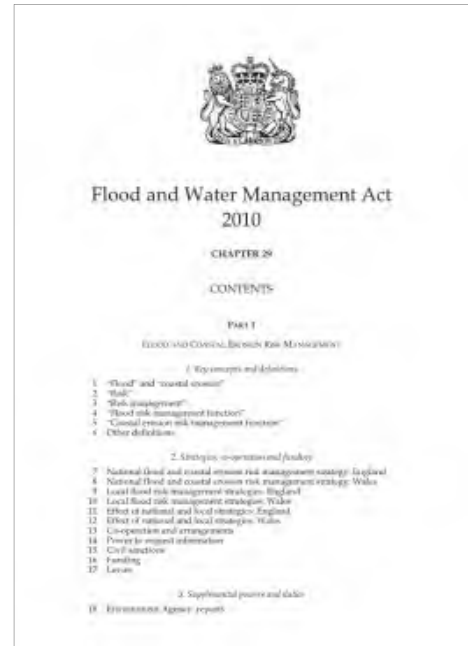
Daeth y Rheoliadau i rym ym mis Rhagfyr 2010 ac maent yn gweithredu gofynion Cyfarwydddeb Llifogydd yr Undeb Ewropeaidd (UE). Daeth y Gyfarwydddeb i rym ym mis Tachwedd 2007 a chafodd ei datblygu o ganlyniad i lifogydd eang ar draws Ewrop, yn arbennig yn haf 2005. Nod y Gyfarwydddeb yw darparu ffordd gyson o ymdrin â rheoli perygl llifogydd ar draws Ewrop. O dan y gyfarwydddeb hon, mae'n ofynnol i aelod wladwriaethau nodi'r risg o lifogydd o ffynonellau amrywiol, mapio hyd a lled llifogydd, a rhoi mesurau sy'n cael eu cyd-drefnu ar waith i leihau'r perygl o lifogydd. Mae'n ofynnol yn ôl y Rheoliadau i Asiantaeth yr Amgylchedd baratoi camau gweithredu sy'n gysylltiedig â pherygl llifogydd yn deillio o brif afonydd, y môr neu gronfeydd dŵr, ac i'r Awdurdodau Llifogydd Lleol Arweiniol wneud yr un fath yng nghyswllt perygl llifogydd sy'n deillio o ffynonellau lleol fel dŵr wyneb, dŵr daear a chysiau dŵr cyffredin.



Mae Asiantaeth yr Amgylchedd a'r Awdurdodau Llifogydd Lleol Arweiniol yn cyflawni'u swyddogaethau, fel sy'n ofynnol o dan y Rheoliadau, drwy baratoi Adroddiad Asesu Cychwynnol fel rhan o broses yr Asesiad Cychwynnol o Berygl Llifogydd, gan gyhoeddi mapiau risg llifogydd a pherygl llifogydd a pharatoi cynlluniau rheoli perygl llifogydd. Cyflwynodd Cyngor Sir Caerfyrddin ei Adroddiad Asesu Cychwynnol [5] i Asiantaeth yr Amgylchedd Cymru ym mis Mehefin 2011. Nid oedd yr adroddiad yn nodi unrhyw ardaloedd â risg arwyddocaol o lifogydd a oedd yn bodloni gofynion y meini prawf risg arwyddocaol a bennwyd gan Lywodraeth Cymru ac Adran yr Amgylchedd, Bwyd a Materion Gwledig (DEFRA) o fewn ffiniau gweinyddol Cyngor Sir Gâr. O ganlyniad, nid oedd gofyn i Gyngor Sir Gâr gynhyrchu mapiau risg llifogydd, mapiau perygl llifogydd na chynlluniau rheoli perygl llifogydd fel rhan o broses yr Asesiad Cychwynnol o Berygl Llifogydd. Fodd bynnag, o dan y Rheoliadau, bydd gofyn i'r Cyngor Sir adolygu'r Adroddiad Asesu Cychwynnol ym mis Mehefin 2017.

2.2 Deddf Rheoli Llifogydd a Dŵr 2010

Daeth y Ddeddf i rym ym mis Ebrill 2010 ac roedd yn rhan arwyddocaol o ymateb Llywodraeth y DU i Adolygiad Pitt – a gynhaliwyd gan Syr Michael Pitt – yn dilyn y llifogydd eang a gafwyd ar draws y DU yn haf 2007. Nodai'r arolwg yr angen i awdurdodau lleol gymryd y rôl arweiniol o ran ymdrin â pherygl llifogydd sy'n deillio o ffynonellau lleol fel dŵr wyneb, dŵr daear a chysiau dŵr cyffredin, ac arwain y gwaith o gyd-drefnu asiantaethau perthnasol yn ystod llifogydd. Er bod y rôl arwain genedlaethol yn gysylltiedig â rheoli perygl llifogydd yn dal i orffwys gydag Asiantaeth yr Amgylchedd, y Cyngorau Sir a'r Cyngorau Unedol sydd â'r rôl o arwain gwaith rheoli perygl llifogydd yn lleol o dan y Ddeddf.



2.3 Polisi Cynllunio Cymru

Mae polisiau cynllunio defnydd tir Llywodraeth Cymru wedi'u nodi ym Mholisi Cynllunio Cymru, ac ategir y polisi hwnnw gan gyfres o Nodiadau Cyngor Technegol (TAN). Mae'r dogfennau polisi cynllunio cenedlaethol hyn yn darparu fframwaith ar gyfer paratoi Cynlluniau Datblygu Lleol.

Mae'r polisi'n tynnu sylw at bwysigrwydd perygl llifogydd fel ystyriaeth berthnasol wrth gynllunio defnydd tir. Mae amcanion Llywodraeth Cymru o ran datblygu cynaliadwy yn annog symud oddi wrth amddiffynfeydd rhag llifogydd a lliniaru canlyniadau llifogydd i ddatblygiad newydd, tuag at osgoi datblygu ar gyrion gorlifdir. Caiff awdurdodau cynllunio eu hannog i weithredu'n rhagofalus wrth ystyried datblygiadau newydd ar gyrion gorlifdir.

Yn ychwanegol at hyn, caiff awdurdodau cynllunio lleol eu hannog hefyd i weithio'n agos gyda'r datblygwr, Asiantaeth yr Amgylchedd a chyrrff draenio i leihau'r perygl o lifogydd dŵr wyneb a sefydlu systemau draenio trefol cynaliadwy, lle bernir bod hynny'n briodol, i helpu i reoli dŵr wyneb ffo cyn agosed â phosib i'w darddiad.

2.4 Nodyn Cyngor Technegol 15

Yn TAN15 Datblygu a Pherygl o Llifogydd, ceir canllawiau ar asesu'r perygl o lifogydd. Mae'n ategu'r canllawiau a geir ym Mholisi Cynllunio Cymru ac yn darparu fframwaith ar gyfer asesu llifogydd afonol, arfordirol, dŵr wyneb a dŵr daear, ynghyd â risgiau cysylltiol i unrhyw ddatblygiad. Mae'r fframwaith wedi'i seilio ar egwyddorion rhagofalus sy'n ystyried y perygl llifogydd yn briodol ond ar yr un pryd yn cydnabod yr angen i ddatblygu.

Mae hefyd yn ofynnol yn ôl TAN15 Datblygu a Pherygl o Llifogydd rhoi ystyriaeth briodol i strategaeth ar gyfer dŵr wyneb ffo o ddatblygiad newydd. Mae'n annog sefydlu systemau draenio cynaliadwy i leihau'r dŵr wyneb ffo i'r eithaf a thrwy hynny leihau'r perygl o lifogydd dŵr wyneb.



3 Cwmpas y Strategaeth

3.1 Gofynion Allweddol

Yn unol â gofynion y Ddeddf, dim ond â'r perygl llifogydd sy'n deillio o ffynonellau lleol y mae angen i'r strategaeth ymdrin. O dan y Ddeddf, caiff ffynonellau llifogydd lleol eu diffinio fel hyn:

- Dŵr wyneb ffo;
- Dŵr daear; a
- Chyrsiau dŵr cyffredin yn cynnwys unrhyw lynnoedd, pyllau neu ddyfroedd eraill sy'n llifo i gwrs dŵr cyffredin.

Nid yw perygl llifogydd sy'n deillio o garthffosydd yn cael ei gynnwys yn y diffiniad o berygl llifogydd lleol. O dan y Ddeddf, cyfrifoldeb y sawl sy'n gyfrifol am y garthffos/y cwmni dŵr yw rheoli perygl llifogydd o garthffosydd.

Pan geir llifogydd, cydnabyddir nad yw'r rhai y maent yn effeithio arnynt yn gwahaniaethu rhwng y ffynhonnell neu'r math o lifogydd. Fodd bynnag, rhaid nodi'r ffynhonnell i sicrhau bod y cyfrifoldeb am reoli'r perygl llifogydd yn cael ei ddyrannu'n glir. Mae'r ffynonellau llifogydd posib a'r cyrff sy'n gyfrifol am reoli hynny yn Sir Gaerfyrddin wedi'u nodi yn Nhabl 3.1.

Tabl 3.1 – Disgrifiad o'r ffynonellau llifogydd posib yn Sir Gaerfyrddin

Math o Llifogydd	Disgrifiad	Cyfrifoldeb Rheoli
Llifogydd arfordirol a llanw	Llifogydd o ganlyniad i lanw uchel iawn a/neu arwaith tonnau o'r môr.	Asiantaeth yr Amgylchedd Cymru
Llifogydd o brif afonydd	Llifogydd sy'n deillio o brif afonydd neu gyrsiau dŵr strategol sy'n cael eu rheoli gan Asiantaeth yr Amgylchedd Cymru	Asiantaeth yr Amgylchedd Cymru
Llifogydd o gyrsiau dŵr cyffredin	Llifogydd sy'n deillio o gyrsiau dŵr lleol a chymharol fach nad ydynt yn cael eu rheoli gan Asiantaeth yr Amgylchedd Cymru	Cyngor Sir Caerfyrddin
Llifogydd o gronfeydd dŵr	Gall y math hwn o lifogydd gael ei achosi pan fydd cronfa ddŵr yn torri neu'n methu	Dŵr Cymru o ran cronfeydd sy'n cyflenwi dŵr i'r cyhoedd. Asiantaeth yr Amgylchedd Cymru o ran cronfeydd eraill sy'n rhyddhau dŵr i brif afonydd neu gyrsiau dŵr strategol. Cyngor Sir Caerfyrddin o ran cronfeydd eraill sy'n rhyddhau dŵr i gyrsiau dŵr cyffredin.
Llifogydd dŵr wyneb	Llifogydd sy'n deillio o ddŵr wyneb ffo – yn aml ar ffurf llif ar wyneb tir – yn ystod cyfnod o law trwm	Cyngor Sir Caerfyrddin
Llifogydd o garthffosydd	Llifogydd sy'n deillio o garthffosydd. Mewn ardaloedd sydd â charthffosydd cyfun (h.y. carthffosydd sy'n cynnwys dŵr wyneb a charthion) caiff llifogydd o'r fath eu hachosi'n aml yn ystod glaw trwm oherwydd capasiti cyfyngedig y garthffos	Dŵr Cymru (carthffosydd cyhoeddus) Perchennog y garthffos (carthffosydd preifat)
Llifogydd dŵr daear	Llifogydd sy'n digwydd oherwydd lefel trwythiad uchel o dan y ddaear.	Cyngor Sir Caerfyrddin

Mae angen i'r Strategaeth Leol ar gyfer Rheoli Perygl Llifogydd fod yn gyson â phedwar amcan troswaol y Strategaeth Genedlaethol [2]. Dyma'r amcanion:

- Lleihau canlyniadau llifogydd ac erydu arfordirol i unigolion, cymunedau, busnesau a'r amgylchedd;
- Codi ymwybyddiaeth o berygl llifogydd a'r perygl o erydu arfordirol, a denu pobl i helpu i ymateb i'r perygl;
- Darparu ymateb effeithiol a chyson i lifogydd a digwyddiadau lle ceir erydu arfordirol; a
- Rhoi blaenoriaeth i fuddsoddi yn y cymunedau sy'n wynebu'r risg fwyaf.

3.2 Cynnwys y Strategaeth

Yn unol â gofynion y Ddeddf, mae'r eitemau isod wedi'u cynnwys yn y strategaeth hon.

- i. Yr Awdurdodau Rheoli Risg o fewn Cyngor Sir Caerfyrddin;
- ii. Y swyddogaethau rheoli perygl llifogydd ac erydu arfordirol y gall yr Awdurdodau hynny eu harfer mewn perthynas â'r ardal;
- iii. Yr amcanion er rheoli perygl llifogydd yn lleol;
- iv. Y mesurau sy'n cael eu cynnig er mwyn cyflawni'r amcanion hynny;
- v. Sut a phryd mae disgwyl i'r mesurau gael eu rhoi ar waith;
- vi. Costau a buddion y mesurau hynny, a sut y byddir yn talu amdanynt;
- vii. Yr asesiad o berygl llifogydd yn lleol at bwrpas y strategaeth;
- viii. Sut y phryd y caiff y strategaeth ei hadolygu; a
- ix. Sut mae'r strategaeth yn cyfrannu tuag at gyflawni amcanion amgylcheddol ehangach.

4 Awdurdodau Rheoli Risg a'u Swyddogaethau

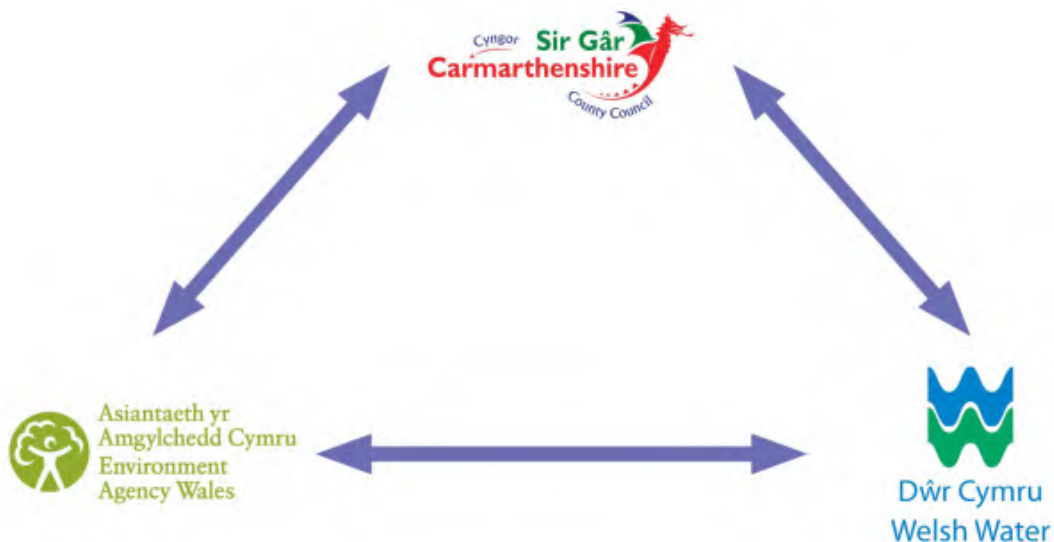
O dan y Ddeddf, yr Awdurdod Llifogydd Lleol Arweiniol sy'n gyfrifol am arwain y gwaith o reoli perygl llifogydd yn lleol. Fodd bynnag, mae'r cyfrifoldeb am roi'r swyddogaethau sy'n gysylltiedig â rheoli perygl llifogydd ar waith yn lleol yn gorffwys gyda'r Awdurdod Rheoli Risg perthnasol.

Mae'r Ddeddf yn nodi amryw o Awdurdodau Rheoli Risg ac yn disgrifio'u dyletswyddau statudol. Yn Sir Gaerfyrddin, mae'r cyrff isod wedi'u dynodi'n Awdurdodau Rheoli Risg o dan y Ddeddf.

- Cyngor Sir Caerfyrddin
- Asiantaeth yr Amgylchedd Cymru
- Dŵr Cymru

Caiff dyletswyddau statudol yr Awdurdodau hyn eu nodi yn y rhan hon o'r adroddiad. Yn ychwanegol at y dyletswyddau statudol, mae gan yr Awdurdodau y cyfrifoldebau canlynol hefyd o dan ddarpariaethau'r Ddeddf:

- Gweithredu mewn ffordd sy'n gyson â'r strategaeth leol a'r Strategaeth Genedlaethol; a
- Chydweithredu ag Awdurdodau Rheoli Risg eraill a darparu gwybodaeth iddynt.



4.1 Cyngor Sir Caerfyrddin

O dan y Ddeddf, mae'r Cyngor Sir wedi'i ddynodi'n Awdurdod Llifogydd Lleol Arweiniol ac ef sy'n gyfrifol am arwain y gwaith o reoli perygl llifogydd sy'n deillio o ffynonellau lleol. Caiff y cyfrifoldeb hwn ei ailadrodd yn y Rheoliadau. O dan y Rheoliadau, cyflwynodd y Cyngor Sir yr Adroddiad Asesu Cychwynnol yn llwyddiannus ym mis Mehefin 2011 fel rhan o'r broses Asesiad Cychwynnol o Berygl Llifogydd.

Yn ei rôl fel yr Awdurdod Llifogydd Lleol Arweiniol, mae gan y Cyngor Sir y dyletswyddau statudol a ganlyn.

- Dyletswydd i baratoi Strategaeth Leol ar gyfer Rheoli Perygl Llifogydd;
- Dyletswydd i gydymffurfio â'r Strategaeth Genedlaethol;
- Dyletswydd i gydweithredu ag Awdurdodau eraill, yn cynnwys rhannu data;
- Dyletswydd i ymchwilio i bob achos o lifogydd o fewn ei ffin weinyddol, i'r graddau y caiff hynny ei ystyried yn angenrheidiol neu'n briodol;
- Dyletswydd i gynnal cofrestr o strwythurau a nodweddion sy'n debygol o effeithio ar berygl llifogydd;
- Dyletswydd i gyfrannu at ddatblygu cynaliadwy; a
- Dyletswydd i roi caniatâd ar gyfer gwaith ar gyrsiau dŵr cyffredin.

Yn ychwanegol at y dyletswyddau statudol hyn, mae gan y Cyngor Sir hefyd bwerau caniatool i wneud y canlynol:

- Gofyn am wybodaeth;
- Dynodi rhai strwythurau neu nodweddion sy'n effeithio ar berygl llifogydd neu berygl o erydu arfordirol;
- Ehangu'r pwerau i wneud gwaith i gynnwys gweithredu ehangach i reoli risg; a
- Y gallu i achosi llifogydd neu erydu arfordirol o dan rai amodau.

Mae gofyn hefyd i'r Cyngor Sir ysgwyddo rôl y Corff Cymeradwyo Systemau Draenio Cynaliadwy.

4.2 Asiantaeth yr Amgylchedd Cymru

O ganlyniad i'r Ddeddf, mae Asiantaeth yr Amgylchedd Cymru yn ymgymryd â rôl ddeuol. Yn ogystal ag arfer cyfrifoldeb gweithredol am reoli perygl llifogydd sy'n deillio o brif afonydd a'r môr, ac erydu arfordirol, mae gan yr asiantaeth bellach gyfrifoldeb trosolwg mewn perthynas â'r holl waith rheoli perygl llifogydd a pherygl o erydu arfordirol yng Nghymru, yn cynnwys perygl llifogydd sy'n deillio o ffynonellau lleol. Fel rhan o'r rôl trosolwg, mae gofyn i'r Asiantaeth roi arweiniad technegol a chymorth i Awdurdodau Rheoli Risg eraill. Hefyd, Asiantaeth yr Amgylchedd Cymru fydd yr unig Awdurdod Rheoli Risg sy'n gyfrifol am fonitro gweithrediad y Strategaeth Genedlaethol a darparu

adroddiadau ar hynny. Yn ychwanegol at y dyletswyddau statudol, mae gan yr Asiantaeth hefyd y pwerau caniatool a ganlyn:

- Pŵer i ofyn am wybodaeth;
- Y gallu i godi ardollau am waith rheoli perygl llifogydd lleol, drwy'r Pwyllgorau Rhanbarthol Llifogydd ac Arfordir;
- Pŵer i ddynodi rhai strwythurau neu nodweddion sy'n effeithio ar berygl llifogydd neu berygl o erydu arfordirol;
- Ehangu'r pwerau i wneud gwaith i gynnwys gweithredu ehangach i reoli risg; a
- Y gallu i achosi llifogydd neu erydu arfordirol o dan rai amgylchiadau.

Dylid nodi bod rhai o'r pwerau caniatool a roddir i'r Asiantaeth o dan y Ddeddf yr un fath â'r pwerau caniatool a roddir i Gyngor Sir Caerfyrddin. Bydd y ddau Awdurdod yn cydweithio'n agos felly i sicrhau nad yw gweithredu eu pwerau caniatool yn arwain at ddyblygu ymdrechion.

Cyhoeddodd Llywodraeth Cymru ym mis Tachwedd 2011 fod Asiantaeth yr Amgylchedd Cymru, Cyngor Cefn Gwlad Cymru a Chomisiwn Coedwigaeth Cymru i gael eu huno'n un corff o dan yr enw Cyfoeth Naturiol Cymru. Dechreuwyd ymgynghori ynglŷn â rolau a swyddogaethau Cyfoeth Naturiol Cymru ym mis Ionawr 2012, a disgwylir i'r corff newydd fod yn llwyr weithredol o 1 Ebrill 2013. Ar ôl yr uno, bydd dyletswyddau a swyddogaethau statudol yr Asiantaeth yn cael eu cyflawni gan Gyfoeth Naturiol Cymru.

4.3 Dŵr Cymru

Dŵr Cymru Welsh Water (DCWW) yw'r unig gwmni dŵr a charthffosiaeth yn Sir Gaerfyrddin. O dan y Ddeddf, Dŵr Cymru sy'n gyfrifol am reoli perygl llifogydd sy'n deillio o'r systemau dŵr a charthffosiaeth y mae ef yn eu rheoli. Nid yw'r Ddeddf yn gwneud unrhyw newidiadau i'r trefniant gweithredol ar gyfer Dŵr Cymru o safbwynt rheoli perygl llifogydd.

Mae'r cyfrifoldeb i gynnal a chadw carthffosydd cyhoeddus yn Sir Gaerfyrddin yn gorffwys gyda'r Cyngor Sir, sy'n gweithredu fel asiant i Ddŵr Cymru. Y Cyngor Sir felly fydd yn ymateb yn y lle cyntaf i unrhyw ddigwyddiadau llifogydd sy'n deillio o garthffosydd. Fodd bynnag, Dŵr Cymru fydd yn ymdrin ag unrhyw faterion yn ymwneud â pherfformiad hydrologig, ac yn adnewyddu ac uwchraddio carthffosydd.

Oherwydd eu rôl gyfredol yn ymwneud â gweithrediad carthffosydd, a'u cynnal a'u cadw, mae partneriaeth gydweithio eisoes yn bodoli rhwng y Cyngor Sir a Dŵr Cymru. Mae'r ddau Awdurdod wrthi'n gweithio ar gynlluniau peilot yn Llanelli ar hyn o bryd. Mae hynny'n golygu tynnu dŵr wyneb o garthffosydd cyhoeddus gyda'r nod o liniaru'r perygl o lifogydd o garthffosydd, a'r perygl o lifogydd dŵr wyneb. Ceir rhagor o wybodaeth am hyn yn Adran 8 o'r adroddiad hwn.

4.4 Awdurdodau Llifogydd Lleol Arweiniol Cyfagos

Nid yw llifogydd yn cyfyngu'u hunain i ffiniau gweinyddol awdurdodau lleol unigol. Mae'n hanfodol felly fod awdurdodau cyfagos yn cysylltu â'i gilydd er mwyn rheoli'r perygl o lifogydd. Nodir Awdurdodau Llifogydd Lleol Arweiniol cyfagos Sir Gaerfyrddin isod.

- Cyngor Sir Ceredigion;
- Cyngor Bwrdeistref Sirol Castell-nedd Port Talbot;
- Cyngor Sir Powys; a
- Cyngor Dinas a Sir Abertawe

Bydd Sir Gaerfyrddin yn parhau i gysylltu â'r awdurdodau cyfagos hyn dros gyfnod datblygu'r Strategaeth Leol a'i rhoi ar waith. Bydd hyn yn osgoi dyblygu ymdrechion a bydd yn sicrhau na fydd y mesurau sy'n cael eu cynnig o fewn ffin weinyddol un awdurdod yn arwain at ganlyniadau niweidiol yn rhywle arall. Bydd rhyngweithio a chyswllt o'r fath hefyd yn help i nodi cyfleoedd lle gellid rhannu adnoddau a chostau rheoli perygl llifogydd rhwng yr awdurdodau cyfagos.

5 Ymgynghori â'r Cyhoedd

5.1 Pwrpas

Lleihau'r risg i fywyd ac eiddo yw un o amcanion allweddol rheoli perygl llifogydd. Mae rheoli'r perygl o lifogydd yn llwyddiannus yn dibynnu ar gynnal deialog dwy ffordd â'r rhai y mae llifogydd wedi effeithio arnynt, a'r rhai a allai wynebu perygl o lifogydd. Mae'n bwysig gwella'u dealltwriaeth o'r risg a chynyddu ymwybyddiaeth. Ar yr un pryd mae'n hanfodol deall beth sy'n bwysig iddyn nhw fel bod modd rhoi mesurau ar waith sy'n rhoi blaenoriaeth i anghenion y gymuned.

Gan fod rheoli'r perygl o lifogydd yn lleol yn broses barhaus, bydd ymgynghori â'r cyhoedd a rhanddeiliaid eraill hefyd yn broses barhaus. Cynhaliodd y Cyngor Sir ymgynghoriad cychwynnol â'r cyhoedd yn ystod misoedd Awst a Medi 2012 gyda golwg ar ddeall pryderon ac anghenion trigolion a busnesau yn Sir Gaerfyrddin. Cafodd y Strategaeth Leol ei drafftio yn dilyn yr ymgynghoriad cychwynnol, a bu'n destun ymgynghoriad cyhoeddus yn ystod mis Rhagfyr 2012. Hefyd, gwahoddwyd Asiantaeth yr Amgylchedd Cymru a Llywodraeth Cymru i gyflwyno sylwadau ar y drafft. Trafodir manylion yr ymgynghori hwn isod.

5.2 Yr Ymgynghoriad Cychwynnol

Cynhaliwyd yr ymgynghoriad cyhoeddus cychwynnol gyda golwg ar ddeall sut mae'r cyhoedd yn gweld y perygl llifogydd yn lleol. Gwnaed hyn drwy wahodd aelodau'r cyhoedd, busnesau a sefydliadau ar draws Sir Gaerfyrddin i ymateb i holiadur a ddrafftiodd gan y Cyngor Sir. Gwnaed darpariaeth fel bod modd derbyn ymatebion ar-lein – drwy wefan y Cyngor Sir – neu ar ffurf copïau papur i'w postio i swyddfeydd y Cyngor. Cafodd yr ymgynghoriad ei hysbysebu ar y wefan ac yn rhifyn mis Medi 2012 o'r Carmarthenshire News.

Cafwyd ymateb i'r holiadur oddi wrth dri o drigolion y sir. Hefyd, cafwyd gohebiaeth oddi wrth Fforwm Llifogydd Llanelli yn croesawu'r ffaith fod y strategaeth yn cael ei pharatoi. Ni dderbyniwyd ymateb gan unrhyw sefydliad arall na'r un busnes. Roedd nifer yr ymatebion i'r ymgynghoriad cyhoeddus cychwynnol hwn yn eithriadol o isel a gellir crynhoi'r pwyntiau allweddol fel a ganlyn:

- Nododd y rhai a ymatebodd fod dŵr daear yn un o'r prif ffynonellau llifogydd yn eu hardal. Mae Asiantaeth yr Amgylchedd Cymru wedi dweud cyn hyn nad yw'r perygl o lifogydd yn deillio o ddŵr daear yn broblem fawr yng Nghymru, a lle ceir llifogydd yn deillio o ddŵr daear



fod hynny wedi'i gyfyngu i raddfa leol iawn. Bydd y Cyngor Sir yn ymchwilio ymhellach i hyn gyda'r nod o ganfod ffynhonnell llifogydd.

- Mae'r rhai y mae llifogydd wedi effeithio arnynt yn poeni fwyaf am ddifrod i eiddo a mwynderau lleol, a'r loes y mae llifogydd yn ei achosi.
- Nododd y rhai a ymatebodd yr angen am well cymorth i ddelio â'r canlyniadau ar ôl digwyddiad llifogydd.
- Mynegodd yr ymatebwyr y farn y dylai datblygwyr, awdurdodau lleol, y llywodraeth genedlaethol a'r UE gyfrannu'n ariannol tuag at gynlluniau i reoli'r perygl o lifogydd.

Mae amcanion y strategaeth a bennwyd gan y Cyngor Sir, sy'n cael eu trafod yn Adran 8, wedi ymgorffori'r adborth a gafwyd o'r ymgynghoriad cyhoeddus cychwynnol.

5.3 Ymgynghori ynghylch y Strategaeth Leol Ddrafft

Darparwyd holiadur a oedd wedi'i baratoi gan y Cyngor Sir i alluogi trigolion a busnesau o bob rhan o Sir Gaerfyrddin i ddarparu adborth a sylwadau ar y Strategaeth Leol ddrafft. Yn debyg i'r ymgynghoriad cyhoeddus cychwynnol, gwnaed darpariaeth fel bod modd derbyn ymatebion ar-lein – drwy wefan y Cyngor Sir – neu ar ffurf copïau papur i'w postio i swyddfeydd y Cyngor.

Cafwyd ymateb i'r holiadur oddi wrth ddau o drigolion Sir Gaerfyrddin. Roedd y nifer o ymatebion i'r ymgynghoriad hwn hefyd yn isel. Hefyd, cafwyd sylwadau ar y drafft gan Lywodraeth Cymru ac Asiantaeth yr Amgylchedd Cymru. Gellir crynhoi pwyntiau allweddol yr ymatebion fel a ganlyn:

- Mae'r ymatebion oddi wrth drigolion yn cytuno â'r amcanion a'r mesurau sy'n cael eu cynnig o dan y strategaeth.
- Mae'r ymatebion oddi wrth drigolion o'r farn mai adeiladu seilwaith newydd i amddiffyn rhag llifogydd, a darparu gwell cymorth a chynghor ar osod mesurau amddiffyn rhag llifogydd ar lefel eiddo, yw'r ffyrdd o reoli'r perygl llifogydd yn lleol sy'n debygol o fod yn fwyaf effeithiol.
- Mae Llywodraeth Cymru'n fodlon â chynnwys y strategaeth drwyddi draw. Mae'n derbyn nad oedd gan Sir Gaerfyrddin efallai, ar adeg paratoi'r strategaeth hon, yr holl wybodaeth sy'n ofynnol i bennu manylion penodol yn gysylltiedig â'r mesurau arfaethedig, nac i gynnal dadansoddiad cost a budd o'r mesurau hynny.
- Argymhellodd Asiantaeth yr Amgylchedd Cymru y dylid cynnwys rhagor o fanylion, yn bennaf i egluro cyfrifoldebau rheoli'r gwahanol awdurdodau rheoli risg.

Mae'r ymateb i'r ymgynghoriad ynghylch y Strategaeth Leol ddrafft wedi cael ei ymgorffori yn y ddogfen hon. Bydd Sir Gaerfyrddin yn ymgynghori ymhellach ynglŷn â chamau dilynol datblygu'r mesurau, fel a nodir yn yr adran nesaf.

5.4 Ymgynghori Pellach

Bydd ymgynghoriad/ymgynghoriadau cyhoeddus ychwanegol yn cael eu cynnal pan gaiff mesurau penodol i liniaru perygl llifogydd a pherygl o erydu arfordirol yn lleol eu nodi yn ystod camau dilynol y broses. Mae'r rhain yn debygol o gael eu cynnal mewn cymunedau lle bwriedir rhoi'r mesurau penodol ar waith.

Fel rhan o'r strategaeth hon, bydd y Cyngor Sir hefyd yn cynnal ymarferiadau priodol i gynyddu ymwybyddiaeth o'r perygl llifogydd ar draws Sir Gaerfyrddin ac yn darparu canllawiau a gwybodaeth bellach am reoli risg o'r fath a lleihau'r difrod.

6 Asesu'r Perygl Llifogydd Lleol

6.1 Y Fethodoleg Arfaethedig

Mae'n bwysig asesu a magu dealltwriaeth resymol o'r perygl llifogydd lleol cyn pennu a gweithredu mesurau penodol i reoli'r perygl hwnnw.

Roedd yr Adroddiad Asesu Cychwynnol, a gynhyrchwyd fel rhan o'r Asesiad Cychwynnol o Berygl Llifogydd ar gyfer Sir Gaerfyrddin ym mis Gorffennaf 2011, yn cynnwys disgrifiad byr o ddigwyddiadau hanesyddol pan gafwyd llifogydd, a oedd wedi'u cofnodi gan y Cyngor Sir, a'r perygl llifogydd posib i'r dyfodol ar sail y Map Llifogydd Dŵr Wyneb a gyhoeddwyd gan Asiantaeth yr Amgylchedd Cymru. Cynhyrchwyd yr Adroddiad Asesu Cychwynnol er mwyn nodi'r ardaloedd sy'n wynebu perygl arwyddocaol o lifogydd. Pennwyd y trothwy y caiff canlyniadau y tu hwnt iddo eu barnu'n rhai arwyddocaol o niweidiol – a bod ardal felly'n cael ei hystyried yn un sy'n wynebu perygl llifogydd arwyddocaol – yn bennaf yn ôl y nifer o bobl y mae llifogydd yn debygol o effeithio arnynt. Yng Nghymru, pennwyd y trothwy hwn ar 5,000 o bobl gan DEFRA a Llywodraeth Cymru. Ni wnaeth yr Adroddiad Asesu Cychwynnol nodi unrhyw ardaloedd lle mae perygl llifogydd yn Sir Gaerfyrddin sy'n cyrraedd y trothwy hwn. Fodd bynnag, nid yw hynny'n golygu nad oes unrhyw berygl llifogydd yn Sir Gaerfyrddin.

Mae Llywodraeth Cymru wedi comisiynu Asiantaeth yr Amgylchedd Cymru i gynhyrchu mapiau perygl llifogydd i Gymru. Mae'r mapiau hyn i fod i gael eu cyhoeddi ym mis Mehefin 2013 a bydd yr Awdurdodau Llifogydd Lleol Arweiniol ar draws Cymru'n cael eu hannog i ddefnyddio'r mapiau hyn i asesu perygl llifogydd o fewn eu ffiniau gweinyddol. I sicrhau bod y strategaeth yn cyd-fynd â gofynion Llywodraeth Cymru, bydd Cyngor Sir Gaerfyrddin yn defnyddio'r mapiau perygl llifogydd hyn fel y brif ffynhonnell data er mwyn asesu'r perygl llifogydd lleol. Hefyd, bydd y Cyngor Sir yn ystyried y perygl llifogydd sy'n deillio o'r rhyngweithio rhwng cyrsiau dŵr cyffredin, dŵr wyneb a ffynonellau eraill.

Bydd y Cyngor Sir yn parhau i gasglu gwybodaeth am ddigwyddiadau llifogydd yn deillio o ffynonellau lleol ar draws Sir Gaerfyrddin. Mae'r wybodaeth hon yn cael ei dal gan y Cyngor Sir ar hyn o bryd mewn cronfa ddata GIS (System Gwybodaeth Ddaearyddol). Bydd y wybodaeth hon yn ychwanegol at y mapiau perygl llifogydd. Hefyd, bydd Asesiadau Strategol o Ganlyniadau Llifogydd (SFCAs), astudiaethau llifogydd ac unrhyw ymarferiadau modelu hydrolog a gomisiynir gan y Cyngor Sir cyn cyhoeddi'r mapiau perygl llifogydd yn cael eu defnyddio fel cymorth i asesu'r perygl llifogydd lleol.

Bydd asesu'r perygl llifogydd lleol yn golygu bod modd adnabod ardaloedd lleol lle mae perygl llifogydd. Ardaloedd yw'r rhain lle credir y bydd canlyniadau perygl llifogydd sy'n deillio o ffynonellau lleol yn cael effaith niweidiol arwyddocaol ar iechyd pobl, gweithgarwch economaidd a'r amgylchedd. Y Cyngor Sir fydd yn pennu'r trothwy y bernir y bydd canlyniadau y tu hwnt iddo yn arwyddocaol, a bydd yn dibynnu ar boblogaeth yr ardal, presenoldeb seilwaith tyngedfennol a sensitifrwydd amgylcheddol yr ardal.

Bydd pennu trothwyon o'r fath yn galluogi'r Cyngor Sir i flaenoriaethu ymdrechion yn yr ardaloedd lle bernir bod y risg fwyaf o lifogydd lleol. Bydd

system flaenoriaethu o'r fath yn sicrhau tryloywder ac yn rhoi imiwnedd rhag dylanwadau allanol.

6.2 Perygl Llifogydd Hanesyddol

Mae casglu gwybodaeth am ddigwyddiadau llifogydd yn rhan hanfodol o reoli perygl llifogydd. Yn aml gall helpu i ganfod ffynhonnell llifogydd a bydd hynny'n galluogi'r awdurdod perthnasol i gymryd camau priodol. Hefyd, mae'n help i nodi ardaloedd sy'n wynebu perygl o lifogydd, ynghyd â difrifoldeb y llifogydd. Mae gwybodaeth o'r fath yn neilltuo o ddefnyddiol wrth wirio canlyniadau unrhyw ymarferiad modelu hydrolog sy'n ceisio nodi'r ardaloedd lle gallai fod perygl llifogydd.

Lle mae hynny'n bosib, mae'r Cyngor Sir yn casglu gwybodaeth am ddigwyddiadau llifogydd yn y gorffennol ac yn ei dal mewn cronfa ddata GIS. Disgrifir rhai o'r setiau data allweddol sy'n perthyn i'r gronfa ddata hon isod yn Nhabl 6.1.

Tabl 6.1 – Set ddata o wybodaeth hanesyddol am berygl llifogydd a goladwyd gan Gyngor Sir Caerfyrddin

Ffynhonnell	Set ddata	Disgrifiad
Amrywiol	Gohebiaeth	Mae'n cynnwys gohebiaeth a dderbyniwyd gan y Cyngor Sir ynglŷn â digwyddiadau llifogydd neu berygl o lifogydd o ffynonellau lleol.
Cyngor Sir Caerfyrddin	Llifogydd Allanol a Mewnol	Mae'n nodi lleoliadau ac eiddo sydd wedi profi un ai lifogydd afonol neu lifogydd dŵr wyneb.
Dŵr Cymru	Cofrestr DG5 Dŵr Cymru	Mae'r set ddata hon yn nodi eiddo unigol sydd wedi cael llifogydd o garthffosydd yn y gorffennol.

Rhoddir disgrifiad byr o'r perygl llifogydd sy'n bodoli'n lleol mewn rhai ardaloedd o Sir Gaerfyrddin. Mae wedi'i seilio ar y wybodaeth hanesyddol am lifogydd a gasglwyd gan y Cyngor Sir yn yr ardaloedd hyn.

Mae cofnodion hanesyddol am lifogydd yn Rhydaman yn dangos mai lleol yw'r llifogydd, a'u bod yn deillio'n bennaf o ddŵr wyneb ffo a charthffosydd. Hefyd, daeth dau o'r ymatebion i'r ymgynghoriad cyhoeddus cychwynnol oddi wrth drigolion yn Maesquarre Road yn Rhydaman, sy'n dweud bod eu tai nhw a thai cyfagos wedi cael llifogydd yn y gorffennol. Mae hyn yn dangos bod rhai rhannau o Maesquarre Road yn neilltuo o debygol o gael llifogydd sy'n deillio o ffynonellau lleol.



:Llun drwy garedigrwydd Cyngor Sir Caerfyrddin

Yng Nghaerfyrddin, mae a wnelo llifogydd yn bennaf â charthffosydd, ac mae'r risg yn fwy yng nghyffiniau Tollgate House ar hyd Heol Sanclêr.

Ym Mhorth Tywyn, mae Nant Dyfatty, nad yw ond yn gwrs dŵr cyffredin, wedi gorlifo droeon yn y gorffennol. Mae llifogydd o Nant Dyfatty yn effeithio ar yr ardal o gwmpas y Parc Coffa a'r prif harbwr. Mae'r Cyngor Sir wedi gwneud gwaith lliniaru, yn bennaf i leihau rhwystrau sy'n blocio'r strwythurau mewnlf ar hyd y cwrs dŵr. Mae cofnodion DG5



Dŵr Cymru hefyd yn dangos bod eiddo i'r gogledd o'r prif harbwr ac ym Mhen-bre wedi cael llifogydd o garthffosydd yn y gorffennol.

:Llun drwy garedigrwydd Cyngor Sir Caerfyrddin

Mae cofnodion y Cyngor Sir yn dangos bod rhai o'r tai ar hyd Exchange Road a New Road yng nghyffiniau Parc Diwydiannol Dafen, ac ar hyd Maescanner Road wedi cael llifogydd yn deillio o gwrs dŵr cyffredin dienw i'r dwyrain o'r A4138 ac wrth ymyl uned Avon Inflatables ar yr ystâd ddiwydiannol. Mae'r Cyngor Sir hefyd wedi gwneud gwaith gwella ar y cwrs dŵr hwn i leihau'r perygl llifogydd. Mae cofnodion DG5 Dŵr Cymru hefyd yn dangos bod sawl eiddo ar draws Llanelli wedi cael llifogydd yn deillio o garthffosydd yn y gorffennol.

Tynnir sylw at gofnodion am ddigwyddiadau llifogydd yn Rhydaman, Caerfyrddin, Porth Tywyn a Llanelli yn Ffigurau 2-5.

Yn ogystal â'r ardaloedd sydd wedi'u crybwyll uchod, mae'r cofnodion hanesyddol yn dangos perygl llifogydd leol ar draws sawl ardal yn Sir Gaerfyrddin. Caiff y cofnodion hanesyddol hyn eu defnyddio i wirio'r mapiau perygl llifogydd.

7 Asesu'r Perygl o Erydu Arfordirol

Yn ôl Canolfan Monitro Amgylcheddol Cymru (WCMC), mae tua 60% o boblogaeth Cymru'n byw ar hyd arfordir Cymru neu'n agos ato. Nod y ganolfan monitro yw darparu gwybodaeth i helpu i reoli'r perygl o lifogydd ac erydu arfordirol.

Caiiff mapiau perygl erydu lleol eu cyhoeddi gan Asiantaeth yr Amgylchedd ac maent ar gael i'w gweld ar ei gwefan.

Ym mis Ionawr 2012, cyhoeddodd Grŵp Peirianeg Arfordirol Abertawe a Bae Caerfyrddin, dan arweiniad Cyngor Sir Caerfyrddin, Gynllun Rheoli Traethlin ail genhedlaeth (SMP2) [6]. Roedd y cynllun hwn yn datblygu polisiâu rheoli traethlin cynaliadwy tymor hir i'r arfordir a'r morydau rhwng Trwyn Larnog (Bro Morgannwg) a Phentir St. Ann (Sir Benfro), ac mae felly'n cwmpasu'r arfordir ar hyd Sir Gaerfyrddin.



Yn cynnwys data Arolwg Ordnans © Hawlfraint y Goron a hawliau cronfa ddata 2011.

Mae'r cynllun yn nodi polisïau i reoli'r traethlin ar hyd arfordir Sir Gaerfyrddin, yn ymestyn o lan orllewinol afon Llwchwr yn y dwyrain i Drwyn Dolwen ac Amroth yn y gorllewin.

Mae'r SMP2 yn awgrymu bod angen adlinio neu gynnal a chadw'r amddiffynfeydd presennol ar hyd y rhan fwyaf o arfordir Sir Gaerfyrddin, mewn ffordd wedi'i rheoli. Bydd hyn yn lleihau unrhyw erydu arfordirol ac felly'n golygu bod modd rheoli'r risg ar lefel dderbyniol. Fodd bynnag, mae rhai rhannau o'r arfordir lle nad yw'r cynllun yn awgrymu unrhyw ymyrryd er mwyn gadael i'r morlin esblygu'n naturiol. Mae hyn wedi'i seilio ar yr asesiad fod llai o asedau mewn perygl yn yr ardaloedd hyn, ac felly nid yw canlyniadau economaidd gymdeithasol erydu arfordirol yn cael eu hystyried yn arwyddocaol. Mae'r ardaloedd hyn yn bodoli'n bennaf ar hyd yr arfordir ar lan orllewin Moryd

Llwchwr, i'r gogledd o Goedwig Pen-bre, i'r de o Gydweli, i'r de-orllewin o Lansteffan ac i'r gorllewin o Bentywyn. Ceir rhagor o fanylion am y polisiau sy'n gysylltiedig â gwahanol ardaloedd ar hyd arfordir Sir Gaerfyrddin yn y cynllun.



Ffynhonnell y llun, Asiantaeth yr Amgylchedd Cymru. © Hawlfraint Asiantaeth yr Amgylchedd a hawliau cronfa ddata 2012. © Arolwg Ordnans, hawlfraint y Goron.

Mae angen ymdrech ar y cyd rhwng yr Awdurdod Llifogydd Lleol Arweiniol, awdurdodau arfordirol cyfagos, Asiantaeth yr Amgylchedd Cymru a Chyngor Cefn Gwlad Cymru er mwyn rheoli erydu arfordirol. Er bod y risg o erydu arfordirol ar hyd morlin Sir Gaerfyrddin yn un y mae modd ei rheoli, bydd Sir Gaerfyrddin yn parhau i weithio gyda gwahanol randdeiliaid i fonitro a datblygu cynllunio i reoli'r perygl o erydu arfordirol drwy'r Cynllun Rheoli Traethlin [6].

Dywed y Strategaeth Genedlaethol [2] fod Llywodraeth Cymru'n gyfrifol am gynnal adolygiad o'r polisiau cenedlaethol yn ymwneud â rheoli risg arfordirol, yn cynnwys ymchwil i'r opsiynau ar gyfer cymunedau sy'n wynebu lefelau cynyddol o risg. Mae'r adolygiad hwn i fod i gael ei gwblhau erbyn diwedd 2013. Dywed y Strategaeth Genedlaethol hefyd y bydd deddfwriaeth bellach yn ymwneud â rheoli perygl llifogydd a pherygl o erydu arfordirol yn cael ei ddrafftio ac y bydd yn dod i rym erbyn 2017.

8 Amcanion a Mesurau i Wireddu'r Strategaeth

8.1 Amcanion er mwyn Rheoli'r Perygl Llifogydd Lleol

Mae'n bwysig sicrhau bod y Strategaeth Leol ar gyfer Rheoli Perygl Llifogydd yn gynaliadwy a chyfannol. Nod y strategaeth yw cyflawni hyn drwy leihau canlyniadau cymdeithasol, economaidd ac amgylcheddol perygl lleol o lifogydd ac erydu arfordirol. Hefyd, mae angen i'r strategaeth fod yn gyson â'r pedwar amcan trosfwaol isod yn y Strategaeth Genedlaethol [2].

- Lleihau canlyniadau llifogydd ac erydu arfordirol i unigolion, cymunedau, busnesau a'r amgylchedd;
- Codi ymwybyddiaeth o berygl llifogydd a'r perygl o erydu arfordirol, a denu pobl i helpu i ymateb i'r perygl;
- Darparu ymateb effeithiol a chyson i lifogydd a digwyddiadau lle ceir erydu arfordirol; a
- Rhoi blaenoriaeth i fuddsoddi yn y cymunedau sy'n wynebu'r risg fwyaf.

Mae Cyngor Sir Caerfyrddin wedi gosod amcanion ar gyfer strategaeth y sir drwy drosi'r pedwar amcan trosfwaol yn y Strategaeth Genedlaethol yn amcanion penodol ar gyfer Sir Gaerfyrddin. Nod yr amcanion hyn yw lleihau canlyniadau perygl llifogydd sy'n deillio o ffynonellau lleol a'r perygl o erydu arfordirol, ac ymdrinnir â chanlyniadau tymor byr a thymor hir y strategaeth. Mae hyn yn sicrhau bod yr amcanion yn gyson hefyd â gofynion y Rheoliadau. Disgrifir amcanion y strategaeth yn Nhabl 8.1.

Wrth i'r Awdurdodau Rheoli Risg, y cyrff llywodraethu a'r diwydiant drwyddo draw ddatblygu'u dealltwriaeth o'r perygl llifogydd lleol, erydu arfordirol a newid hinsawdd, bydd y strategaeth hefyd yn esblygu ac o ganlyniad bydd angen adolygu'r amcanion.

8.2 Mesurau i Gyflawni'r Amcanion

Mae Cyngor Sir Caerfyrddin wedi nodi amryw o fesurau a gaiff eu rhoi ar waith er mwyn cyflawni amcanion y strategaeth. Mae'r mesurau hyn yn amrywiol, yn cwmpasu cynllunio a gweinyddu defnydd tir i'r dyfodol, cynnal a chadw asedau, ac ymateb mewn argyfwng i lifogydd ac erydu arfordirol. Bydd hyn yn sicrhau bod y strategaeth yn edrych tua'r dyfodol ac nad ymateb yn unig i ddigwyddiadau eithafol o lifogydd ac erydu arfordirol a wna. Fel yr argymhellir yng nghanllawiau Llywodraeth Cymru [4], mae'r mesurau a nodwyd gan y Cyngor Sir wedi'u seilio ar themâu Atal, Amddiffyn a Bod yn Barod. Hefyd, maent yn cynnwys mesurau tymor byr, tymor canolig a thymor hir.

Mae'r amcanion a'r mesurau arfaethedig i'w gweld yn Nhabl 8.1, ac maent wedi cael eu hadolygu gan Dŵr Cymru ac Asiantaeth yr Amgylchedd Cymru. I sicrhau bod yr amcanion a'r mesurau'n cael eu cyflawni'n llwyddiannus, bydd Cyngor Sir Caerfyrddin yn gweithio mewn partneriaeth agos â'r Awdurdodau Rheoli Risg hyn.

Mae cydweithio drwy bartneriaeth rhwng yr Awdurdodau Rheoli Risg yn digwydd eisoes yn Sir Gaerfyrddin. Mae Dŵr Cymru a'r Cyngor Sir, gyda chefnogaeth Llywodraeth Cymru ac Asiantaeth yr Amgylchedd Cymru, wedi comisiynu gwaith dylunio manwl ar gyfer deg cynllun a fydd yn golygu tynnu dŵr wyneb o garthffosydd cyhoeddus. Mae wyth o'r cynlluniau hyn yn Llanelli a dau yn Nhre-gŵyr. Clustnodwyd y cynlluniau hyn i gael eu rhoi ar waith erbyn mis Mawrth 2015 a bydd y gwaith adeiladu'n dechrau gyda dau gynllun yng nghanol Llanelli ar hyd Glevering Street a Queen Mary's Walk. Amcangyfrifir y bydd rhyw 1,000 l/eiliad o ddŵr wyneb yn cael ei dynnu o'r carthffosydd cyhoeddus fel rhan o'r cynlluniau hyn, ynghyd â gwaith cyfalaf arall. Bydd y dŵr wyneb hwn yn cael ei ryddhau drwy ddulliau amgen, a fydd yn golygu defnyddio systemau draenio cynaliadwy. Ar ôl eu cwblhau, amcangyfrifir y bydd y cynlluniau hyn yn lliniaru'r perygl o lifogydd o garthffosydd mewn 44 eiddo ac yn rhoi amddiffyniad rhag llifogydd dŵr wyneb yng nghyswllt stormydd uwchlaw cyfnod dychwelyd o 1 mewn 30 mlynedd. Mae gwaith adeiladu ar un o'r cynlluniau hyn yng nghanol Llanelli i fod i gychwyn cyn gynhared â mis Rhagfyr 2012.

Dylid nodi na ellir rhoi mesurau strwythurol fel yr un sydd wedi'i nodi uchod ar waith ym mhob ardal lle mae perygl llifogydd lleol yn debygol. Rhaid i'r mesurau fod yn gymesur â'r risg o lifogydd, ac â chanlyniadau llifogydd o'r fath. Hefyd, rhaid i'r mesurau fod yn hyfyw yn economaidd.

Mae Memorandwm Dealltwriaeth wedi'i sefydlu rhwng Cyngor Sir Caerfyrddin a Dŵr Cymru gyda'r nod o liniaru'r pwysau o ran perygl llifogydd o garthffosydd cyhoeddus ac oherwydd dŵr wyneb.



Cyn Lluniau drwy garedigrwydd Dŵr Cymru



Wedyn Lluniau drwy garedigrwydd Dŵr Cymru

Tabl 8.1 – Amcanion a Mesurau Arfaethedig y Strategaeth Leol ar gyfer Rheoli Perygl Llifogydd

Amcanion trosfwaol y Strategaeth Genedlaethol i Gymru ar Reoli Perygl Llifogydd ac Erydu Arfordirol	Amcanion Strategaeth Leol Cyngor Sir Caerfyrddin ar gyfer Rheoli Perygl Llifogydd	Mesurau	Amserlenni Arfaethedig
Lleihau’r canlyniadau’n deillio o lifogydd ac erydu arfordirol i unigolion, cymunedau, busnesau a’r amgylchedd	- Darparu arweiniad strategol o ran asesu a rheoli perygl llifogydd sy’n deillio o ffynonellau lleol ac erydu arfordirol - Lleihau loes a pherygl i fywyd - Lleihau’r tarfu ar wasanaethau hanfodol a seilwaith tyngedfennol - Lleihau’r difrod i safleoedd amgylcheddol sensitif - Datblygu polisiau defnydd tir a rheoli tir effeithiol, a datblygu gweithdrefnau rheoli - Paratoi cynllun cynnal a rheoli asedau	- Yn unol â gofynion y Ddeddf, bydd y Cyngor Sir ynghyd ag Awdurdodau Rheoli Risg eraill yn arwain y gwaith o reoli perygl llifogydd sy’n deillio o ffynonellau lleol (h.y. dŵr wyneb, dŵr daear a chyrsiau dŵr cyffredin), a’r perygl o erydu arfordirol yn Sir Gaerfyrddin. - Mae LIC i fod i gyhoeddi mapiau perygl llifogydd yn 2013. Bydd y Cyngor Sir yn defnyddio’r mapiau hyn i nodi ardaloedd lle mae perygl arwyddocaol o lifogydd. Ychwanegir data hanesyddol am lifogydd, sy’n cael ei ddal gan y Cyngor Sir, at hyn. Caiff strategaeth a chynlluniau rheoli perygl llifogydd eu paratoi ar sail y wybodaeth hon. Caiff cynllun rheoli perygl llifogydd cychwynnol ei baratoi gan y Cyngor Sir erbyn 2015. - Mae’r Strategaeth Genedlaethol yn dweud y bydd LIC yn cyhoeddi mapiau erydu arfordirol i Gymru erbyn diwedd 2012. Bydd y Cyngor Sir yn defnyddio’r mapiau hyn i nodi ardaloedd lle mae risg fawr o erydu arfordirol, ac yn paratoi strategaeth a chynlluniau rheoli priodol. - Lle mae hynny’n briodol, bydd y Cyngor Sir yn cynnal Asesiad Strategol o Ganlyniadau Llifogydd i ganfod y risg. - Bydd y Cyngor Sir yn sicrhau bod y CDLI yn rhoi sylw digonol i’r perygl o lifogydd ac erydu arfordirol. Dylid gwneud hyn drwy gyfeirio datblygiadau o ardaloedd lle mae risg fawr o lifogydd neu erydu arfordirol, a lle mae canlyniadau llifogydd a/neu erydu arfordirol yn cael eu barnu’n annerbyniol, oni ellir dangos bod y wybodaeth sy’n cael ei hamlinellu ar y Mapiau Cyngor Datblygu yn anghywir, a bod modd ymgorffori mesurau lliniaru dichonadwy a derbyniol. Hefyd, bydd y CDLI yn nodi cyfleoedd i greu cynefinoedd ac ardaloedd adfer yr amgylchedd. - Lle bydd hynny’n ofynnol a bod cyllid ar gael, bydd y Cyngor Sir yn cynnal astudiaethau seiliedig ar ddalgylch gyda golwg ar nodi perygl llifogydd a mesurau lliniaru. - Bydd y Cyngor Sir yn paratoi, ac yn diweddarau’n rheolaidd, gofrestr o strwythurau neu nodweddion naturiol, neu rai gwneud, y mae’r Cyngor Sir yn berchen arnynt, sy’n debygol o ddylanwadu ar berygl llifogydd ac erydu arfordirol. Yn ogystal â’r gofrestr sefydlir cynllun cynnal a chadw asedau ar gyfer asedau sy’n eiddo i’r Cyngor Sir. - Mae LIC yn arwain ar y gwaith o Ddatblygu Safonau Cenedlaethol ar gyfer Systemau Draenio Cynaliadwy a chanllawiau cysylltiol. Bydd y Cyngor Sir yn mabwysiadu’r canllawiau er mwyn rhoi Systemau Draenio Cynaliadwy ar waith a chyflawni’i rôl fel Corff Cymeradwyo Systemau Draenio Cynaliadwy, ar yr amod y caiff y ddeddfwriaeth hon ei gweithredu. - Bydd y Cyngor Sir yn monitro’r strategaeth yn flynyddol ac yn ei hadolygu bob 5 mlynedd fan bellaf.	Ar y gweill 2015, yn amodol ar gyhoeddi mapiau perygl llifogydd yn 2013. Tymor byr (0-20 mlynedd) Ar y gweill Tymor byr i hir (0-100 mlynedd) Ar y gweill Ar y gweill Yn disgwyl am ganllawiau priodol gan Lywodraeth Cymru Adolygiad cyntaf cyn 2019.
Codi ymwybyddiaeth o berygl llifogydd ac erydu arfordirol a denu pobl i gyfrannu at yr ymateb	- Sicrhau bod y rhai sy’n byw mewn ardaloedd sy’n dueddol o gael llifogydd lleol ac erydu arfordirol yn ymwybodol o hynny, a’u bod yn deall canlyniadau digwyddiadau o’r fath. - Ffurio partneriaethau effeithiol ag Awdurdodau Rheoli Risg a rhanddeiliaid eraill fel bod modd rhoi’r strategaeth ar waith.	- Bydd y Cyngor Sir, ar y cyd â’r Awdurdodau Rheoli Risg, yn cysylltu â chymunedau a busnesau lleol i godi ymwybyddiaeth o beryglon llifogydd ac erydu arfordirol. - Bydd y Cyngor Sir yn codi ymwybyddiaeth o fesurau gwrthsefyll llifogydd ar lefel eiddo unigol. - Bydd y Cyngor Sir, ar y cyd â’r Awdurdodau Rheoli Risg, yn annog cymunedau a busnesau lleol sy’n barod i wneud hynny i helpu i reoli’r perygl llifogydd yn lleol. - Bydd y Cyngor Sir, ar y cyd â’r Awdurdodau Rheoli Risg, yn gwneud darpariaeth briodol i alluogi cymunedau a busnesau lleol i gael gafael ar wybodaeth ynglŷn â pheryglon llifogydd ac erydu arfordirol. Bydd hyn yn cynnwys canllawiau ar sut i riportio llifogydd, manylion cyswllt pwysig a chanllawiau ar baratoi cynlluniau llifogydd. - Bydd y Cyngor Sir yn parhau i lunio partneriaethau â’r Awdurdodau Rheoli Llifogydd a rhanddeiliaid perthnasol eraill er mwyn rheoli perygl llifogydd yn lleol. Er enghraifft, mae’r Cyngor Sir yn gweithio ar hyn o bryd mewn partneriaeth â Dŵr Cymru a LIC ar gynlluniau sy’n golygu tynnu dŵr wyneb o garthffosydd cyfun yn Llanelli gyda’r nod o leihau llifogydd o garthffosydd.	Tymor byr (0-20 mlynedd) Tymor byr (0-20 mlynedd) Ar y gweill Tymor byr (0-20 mlynedd) Ar y gweill
Rhoi blaenoriaeth i fuddsoddi yn y cymunedau sy’n wynebu’r risg fwyaf	Paratoi rhaglen fuddsoddi ar gyfer rheoli perygl llifogydd ac erydu arfordirol	Bydd y Cyngor Sir yn nodi’r cymunedau sy’n wynebu’r perygl llifogydd mwyaf o ffynonellau lleol neu o erydu arfordirol, yn ystyried cost a budd cynlluniau penodedig sy’n rheoli neu’n lleihau’r perygl llifogydd o’r ffynonellau hyn, ac yn paratoi a gweithredu system flaenoriaethu ar gyfer prosiectau penodol. Bydd y Cyngor Sir hefyd yn paratoi cynllun busnes i sicrhau cyllid ar gyfer y prosiectau hyn.	Tymor byr i hir (0-100 mlynedd)

Amcanion trosfwaol y Strategaeth Genedlaethol i Gymru ar Reoli Perygl Llifogydd ac Erydu Arfordirol	Amcanion Strategaeth Leol Cyngor Sir Caerfyrddin ar gyfer Rheoli Perygl Llifogydd		Amserlenni Arfaethedig
		Mesurau	
		Bydd y Cyngor Sir yn adolygu’i drefniadau cynnal a chadw yn flynyddol ac yn ystyried newidiadau cynnal a chadw wedi’u targedu er mwyn rheoli neu leihau’r perygl lleol o lifogydd neu erydu arfordirol.	Ar y gweill

9 Arian ar gyfer Rheoli Perygl Llifogydd yn Lleol

9.1 Dadansoddiad Cost a Budd

Mae angen i'r mesurau sy'n cael eu rhoi ar waith i reoli perygl llifogydd ac erydu arfordirol fod yn gymesur â'r risg a'r canlyniadau. Bydd angen dadansoddi'r costau posib a wynebwr o ganlyniad i lifogydd ac erydu arfordirol, a'r buddion posib a geid drwy roi mesurau ar waith i reoli'r perygl o lifogydd ac erydu arfordirol, er mwyn asesu hyfywdra economaidd y mesurau. Mae egwyddorion cyffredinol rheoli perygl llifogydd yn pennu mai'r unig fesurau ddylai gael eu rhoi waith yw'r rheini lle mae'r buddion tymor hir yn fwy na'r gost a wynebwr wrth roi'r mesurau ar waith.

Yn unol â chanllawiau Llywodraeth Cymru [4], bydd Cyngor Sir Caerfyrddin yn defnyddio'r gyfres Project Appraisal Guidance a gyhoeddwyd gan DEFRA i gynnal asesiadau economaidd o fesurau penodol, pan gaiff y rhain eu nodi yn ystod camau dilynol y broses. Lle mae angen dadansoddiad cost a budd, caiff hwnnw ei gyflawni yn unol â'r canllawiau yn y ddogfen Flood and Coastal Defence Project Appraisal Guidance FCDPAG3 Economic Appraisal.

Ni fydd pob mesur a awgrymir o dan y strategaeth yn ddarostyngedig i ddadansoddiad cost a budd. Er enghraifft, bydd mesurau nad ydynt yn rhai strwythurol, fel cynnal ymgyrch ymwybyddiaeth o lifogydd, yn arwain at fuddion anniriaethol nad yw efallai yn hawdd eu mesur.

Dywed y Strategaeth Genedlaethol [2] fod Llywodraeth Cymru yn y broses o wneud ymchwil i gost a budd atebion peirianyddol mwy meddal, yn cynnwys defnyddio prosesau naturiol i reoli perygl llifogydd a pherygl o erydu arfordirol. Mae canfyddiadau'r ymchwil hwn i fod i gael eu cyhoeddi yn 2013, a bydd y Cyngor Sir yn eu hadolygu fel sail i ddadansoddiad cost a budd o fesurau penodol a gaiff eu nodi yn ystod camau dilynol gwaith datblygu'r strategaeth.

9.2 Ffynonellau Arian

Mae modd sicrhau arian i weithredu'r mesurau sy'n cael eu cynnig o dan y strategaeth o ffynonellau lleol neu genedlaethol, neu drwy'r Undeb Ewropeaidd. Nodir rhai o'r ffynonellau posib y gellir cael arian ohonynt isod.

- Cronfa gyfalaf ganolog a ddarparwyd gan Lywodraeth Cymru er mwyn rheoli perygl llifogydd.
- Arian cyfalaf o'r Gronfa Partneriaeth Cydnherthedd Llifogydd a'r Arfordir neu Gymorth Grant Amddiffyn rhag Llifogydd
- Grant Cynnal Gwasanaethau Lleol yr Adran Cymunedau a Llywodraeth Leol sy'n deillio o DEFRA.
- Benthycu darvoudus presennol yr Awdurdod Lleol
- Cynnydd ym mhraeseptau'r dreth gyngor a/neu ardrethi busnes lleol

- Ffynonellau amgen fel cytundebau Adran 106 (Ad106), tariffau lleol, ardoll seilwaith cymunedol (CIL)
- Cyfraniadau gan fuddiolwyr preifat a/neu gymunedol
- Arian gan yr Undeb Ewropeaidd sydd ar gael drwy Gronfa Datblygu Rhanbarthol Ewrop (ERDF)

Gallai'r ffynonellau hyn ddarparu un ai arian rhannol, arian cyfatebol neu'r arian yn llawn. Bydd o ba ffynhonnell y ceir darparu'r arian yn dibynnu ar natur y cynllun.

Mae Llywodraeth Cymru wrthi ar hyn o bryd yn datblygu polisi ariannu cenedlaethol sydd i fod i gael ei gyhoeddi yn 2013. Deellir mai nod y polisi ariannu hwn fydd blaenoriaethu'r ceisiadau sy'n dod i law Llywodraeth Cymru am arian tuag at weithgareddau i reoli perygl o lifogydd ac erydu arfordirol.

Dywed y Strategaeth Genedlaethol fod Llywodraeth Cymru yn y broses o ddatblygu achos busnes ar gyfer sefydlu un rhaglen arian cyfalaf i roi cynlluniau rheoli perygl o lifogydd ac erydu arfordirol ar waith yng Nghymru. Mae hyn i fod i gael ei gwblhau yn 2014 a gallai arwain at sefydlu cronfa ganolog o arian a fydd ar gael i Awdurdodau Llifogydd Lleol Arweiniol i weithredu'u strategaethau.

I fanteisio ar arian cenedlaethol sy'n cael ei ddarparu gan Lywodraeth Cymru, bydd rhaid dangos bod y mesurau y mae angen arian ar eu cyfer yn cyd-fynd â'r Strategaeth Genedlaethol, ac y gall y mesurau hynny gyflawni amcanion y Strategaeth Genedlaethol. Hefyd, bydd angen i'r mesurau hyn ateb unrhyw feini prawf blaenoriaethu a bennir gan Lywodraeth Cymru er mwyn denu arian cenedlaethol.

Os nad yw'r mesurau'n cyflawni amcanion y Strategaeth Genedlaethol, yna bydd y Cyngor Sir yn ystyried ariannu'r mesurau hynny drwy arian lleol. Mae modd darparu arian o'r fath drwy ddefnyddio benthycia darbodus presennol yr Awdurdod.

Yn yr hinsawdd economaidd gyfredol, rhaid ymchwilio i ffynonellau ariannu amgen. Daeth Rheoliadau Ardoll Seilwaith Cymunedol (Diwygio) 2012 i rym ar 6ed Ebrill 2012. O dan y rheoliadau hyn, gall awdurdodau lleol yng Nghymru a Lloegr ddewis gosod ardoll ar ddatblygiadau newydd o fewn eu hardaloedd gweinyddol. Pwrpas yr ardoll yw ariannu seilwaith a datblygu sy'n angenrheidiol ym marn yr awdurdod lleol a'r gymuned leol. Mae Llywodraeth Cymru i fod i gyhoeddi polisi cenedlaethol ar ddefnyddio'r cyfraniadau ar gyfer cynlluniau i reoli'r perygl o lifogydd ac erydu arfordirol yng Nghymru.

Gellir cael arian hefyd drwy ERDF. Os gellir dangos bod y mesurau arfaethedig yn ateb gofynion ERDF, yna gellir cyrchu at arian cyfatebol drwy raglen Interreg IV sy'n dod i ben yn 2013.

Bydd Cyngor Sir Caerfyrddin yn ymchwilio i bob ffynhonnell bosib y gellid sicrhau arian ohoni er mwyn rhoi'r mesurau sy'n cael eu cynnig yn y strategaeth ar waith.

Bydd y Cyngor Sir hefyd yn cysylltu ag Asiantaeth yr Amgylchedd Cymru a Dŵr Cymru i ganfod pa gynlluniau i reoli perygl llifogydd sy'n cael eu rhoi ar waith gan yr Awdurdodau Rheoli Risg hyn, os oes rhai o gwbl. Bydd hefyd am ganfod a

oes cyfle i gydweithio a rhannu'r costau sy'n gysylltiedig ag unrhyw un o'r mesurau arfaethedig.

10 Cyfraniad i'r Amcanion Amgylcheddol Ehangach

Mae cyfraniad y strategaeth tuag at amcanion amgylcheddol ehangach yn cael ei bennu'n bennaf gan y tri darn isod o ddeddfwriaeth:

- Y Gyfarwydddeb Fframwaith Dŵr (WFD);
- Y Gyfarwydddeb Asesu Amgylcheddol Strategol (SEA); a'r
- Gyfarwydddeb Cynefinoedd

10.1 Y Gyfarwydddeb Fframwaith Dŵr

Daeth y Gyfarwydddeb Fframwaith Dŵr i rym ar 22 Rhagfyr 2000 ac fe'i cyflwynwyd gan y Comisiwn Ewropeaidd (CE). O dan y gyfarwydddeb, mae'n ofynnol i aelod wladwriaethau wella'r ffordd y caiff dyfroedd eu rheoli gyda'r nod o wella statws cemegol ac ecolegol dyfroedd mewndirol ac arfordirol erbyn 2015. Caiff gofynion y gyfarwydddeb hon eu rhoi ar waith yn y DU drwy Reoliadau'r Amgylchedd Dŵr 2003. Yn ogystal â gwella ansawdd dŵr, mae'r rheoliadau hefyd yn hyrwyddo defnydd cynaliadwy ar ddŵr fel adnodd naturiol, ac yn annog awdurdodau perthnasol i gadw cynefinoedd a rhywogaethau sy'n uniongyrchol ddibynol ar ddŵr.

I ateb gofynion y Gyfarwydddeb, mae Asiantaeth yr Amgylchedd Cymru wedi cynhyrchu cynllun rheoli ar gyfer pob un o'r tair Ardal Basn Afon yng Nghymru. Cynllun Rheoli Basn Afon Ardal Basn Afon Gorllewin Cymru sy'n berthnasol i ffiniau gweinyddol Cyngor Sir Caerfyrddin. Mae'r cynllun rheoli hwn yn amlinellu'r mesurau y mae Asiantaeth yr Amgylchedd yn debygol o'u rhoi ar waith i ateb gofynion y Gyfarwydddeb.

Bydd rhaid i fesurau penodol, mesurau strwythurol yn arbennig, sy'n gysylltiedig â rheoli perygl llifogydd ac erydu arfordirol yn lleol gydymffurfio â gofynion y Gyfarwydddeb. Fel rhan o'r cyswllt parhaus rhwng y Cyngor Sir ac Asiantaeth yr Amgylchedd Cymru, bydd y Cyngor Sir yn ystyried sut y gallai'r strategaeth helpu i wireddu amcanion y Gyfarwydddeb Fframwaith Dŵr, ac elwa o hynny.

10.2 Y Gyfarwydddeb Asesu Amgylcheddol Strategol

Cafodd y Gyfarwydddeb Asesu Amgylcheddol Strategol ei chyflwyno gan y CE yn 2001. Caiff gofynion y Gyfarwydddeb amgylcheddol hon eu gweithredu yng Nghymru gan Reoliadau Asesiadau Amgylcheddol o Gynlluniau a Rhaglenni 2004 a ddaeth i rym ym mis Gorffennaf 2004. Nod y gyfarwydddeb yw darparu amddiffyniad lefel uchel i'r amgylchedd ac annog integreiddio ystyriaethau amgylcheddol mewn cynlluniau a rhaglenni perthnasol. Dywed gwefan y CE fod Asesiad Amgylcheddol Strategol yn orfodol i gynlluniau a rhaglenni:

- Sy'n cael eu paratoi ar gyfer amaethyddiaeth, coedwigaeth, pysgodfeydd, ynni, diwydiant, trafnidiaeth, rheoli gwastraff/dŵr, telathrebu, twristiaeth, cynllunio gwlad a thref neu ddefnydd tir ac sy'n gosod y fframwaith ar gyfer caniatâd i ddatblygu prosiectau sydd wedi'u rhestru yn y Gyfarwydddeb Asesu Effeithiau Amgylcheddol yn y dyfodol; NEU

- Y penderfynwyd bod angen asesiad o dan y Gyfarwydddeb Cynefinoedd ar eu cyfer.

Mae angen i'r Asesiad Amgylcheddol Strategol fod yn gymesur â'r lefel o fanylder sydd wedi'i chynnwys yn y strategaeth. Gan mai dogfen lefel uchel yw'r strategaeth, mae'r asesiad ategol hefyd wedi cael ei baratoi ar lefel strategol. Mae Adroddiad Cwmpasu Asesiad Amgylcheddol Strategol wedi cael ei baratoi ar gyfer y strategaeth. Mae'r adroddiad hwn yn nodi'r fframwaith er mwyn ymgymryd ag asesiadau pellach fel a phan y caiff mesurau penodol – a'r strategaeth ei hun – eu datblygu ymhellach yn ystod camau dilynol. Yn unol â'r gofynion statudol, mae'r Adroddiad Cwmpasu hwn wedi cael ei adolygu gan Asiantaeth yr Amgylchedd Cymru.

Yn dilyn o'r Adroddiad Cwmpasu, mae'r Cyngor Sir wedi comisiynu gwaith i baratoi Adroddiad Amgylcheddol. Bydd yr Adroddiad Amgylcheddol hwn yn amlygu effaith arwyddocaol debygol y strategaeth ar yr amgylchedd ac yn rhoi gwybod am fesurau amgen neu ychwanegol rhesymol a allai fod yn angenrheidiol er mwyn cydymffurfio â'r ddeddfwriaeth berthnasol. Bydd yr Adroddiad Amgylcheddol hefyd yn destun ymgynghoriad cyhoeddus. Caiff rhagor o wybodaeth am yr ymgynghoriad ei darparu yn nes at adeg cyhoeddi'r adroddiad.

10.3 Y Gyfarwydddeb Cynefinoedd

Cyflwynwyd y Gyfarwydddeb Cynefinoedd gan y CE yn 1992. Fe'i gweithredwyd ar y cyd â'r Gyfarwydddeb Adar, a phwrpas y Gyfarwydddeb Cynefinoedd yw cynnig amddiffyniad i gynefinoedd naturiol a fflora a ffawna gwyllt. Arweiniodd mabwysiadu'r gyfarwydddeb at greu safleoedd gwarchodedig ar hyd a lled Ewrop.



Caiff gofynion y Gyfarwydddeb Cynefinoedd eu rhoi ar waith yng Nghymru gan Reoliadau Gwarchod Cynefinoedd a Rhywogaethau 2010, y cyfeirir atynt yn aml fel y Rheoliadau Cynefinoedd. Cyfeirir at y safleoedd sy'n cael eu gwarchod o dan y rheoliadau hyn fel Ardaloedd Cadwraeth Arbennig (ACA) ac Ardaloedd Gwarchodaeth Arbennig (AGA) yn y DU. Fel mater o bolisi, mae Llywodraeth Cymru a Llywodraeth y DU hefyd wedi dewis rhoi'r un lefel o warchodaeth i safleoedd Ramsar. O dan y rheoliadau, mae gofyn i awdurdodau cymwys wneud asesiadau priodol lle mae cynllun neu brosiect yn debygol o effeithio ar safle gwarchodedig (ACA, AGA a Ramsar). Cyfeirir at asesiad o'r fath fel Asesiad Rheoliadau Cynefinoedd.

Mae'r Strategaeth Genedlaethol yn ddarostyngedig i Asesiad Rheoliadau Cynefinoedd. Efallai y bydd mesurau penodol, a gaiff eu nodi yn ystod camau dilynol y broses o ddatblygu'r strategaeth, hefyd yn ddarostyngedig i Asesiad Rheoliadau Cynefinoedd. Bydd yr angen am asesiad o'r fath yn dibynnu ar y math o fesur sy'n cael ei awgrymu. Er enghraifft, ni fydd mesur anstrwythurol sy'n golygu codi ymwybyddiaeth o berygl llifogydd drwy gynnal ymarferiadau ymgysylltu â'r gymuned yn ddarostyngedig i'r asesu hwn. Fodd bynnag, bydd

gofyn cael asesiad yng nghyswllt mesur strwythurol sy'n golygu adeiladu cynllun lliniaru llifogydd. Caiff yr asesiad, os bydd ei angen, ei gynnal ar ffurf y pedwar cam isod.

Cam 1 – Sgrinio

Mae'r broses sgrinio yn asesu effaith debygol y prosiect, un ai ar ei ben ei hun neu ar y cyd â chynlluniau a phrosiectau eraill, ar safle gwarchodedig. Mae'r broses sgrinio hefyd yn asesu arwyddocâd yr effeithiau tebygol.

Cam 2 – Asesu Priodol

Mae'r cam hwn yn ystyried effaith y prosiect arfaethedig ar y safle gwarchodedig yn ei gyfanrwydd, o safbwynt ei amcanion cadwraeth a'i swyddogaethau. Os canfyddir unrhyw effaith niweidiol, bydd angen ystyried mesurau lliniaru. Os na all y mesurau lliniaru osgoi'r effaith niweidiol ar y safle gwarchodedig, yna dim ond os dilynir Camau 3 a 4 y gellir rhoi caniatâd i'r prosiect.

Cam 3 – Asesu Atebion Amgen

Mae'r cam hwn yn penderfynu a yw'n bosib cyflawni amcanion y prosiect arfaethedig drwy ystyried atebion amgen, a gaiff lai o effaith ar y safle gwarchodedig.

Cam 4 – Rhesymau Hanfodol sef Er Budd Cyhoeddus Tra Phwysig

Os nad oes modd lliniaru'r effeithiau niweidiol sy'n gysylltiedig â'r prosiect arfaethedig, cynhelir asesiad Cam 4. Os daw'r asesiad hwn i'r casgliad y dylai'r prosiect arfaethedig fynd rhagddo, yna bydd angen sicrhau mesurau cydbwysu, a fydd yn cynnal cydlynad cyffredinol y safle. Bydd angen ymgynghori â'r llywodraeth genedlaethol cyn rhoi'r prosiect ar waith. Hefyd, bydd angen i'r Ysgrifennydd Gwladol dros Gymunedau a Llywodraeth Leol hysbysu'r CE am y mesurau cydbwysu a sicrhawyd fel rhan o'r broses.

Os daw'r Asesiad Rheoliadau Cynefinoedd i'r casgliad y bydd mesur penodol neilltuol yn effeithio ar safle gwarchodedig, yna yn ogystal ag Asesiad Cynefinoedd llawn, cynhelir Asesiad Amgylcheddol hefyd.

O ystyried bod gofyn i'r strategaeth ddangos buddion amgylcheddol ehangach, nid yw mesurau ac iddynt effeithiau amgylcheddol niweidiol arwyddocaol yn debygol o gael derbyniad cadarnhaol gan y cyhoedd, yr Awdurdodau Rheoli Risg na Llywodraeth Cymru, y bydd gofyn iddi gymeradwyo'r strategaeth. Fodd bynnag, os yw mesur neilltuol yn dangos mwy o fuddion i'r gymuned leol a busnesau lleol, yna efallai y bydd modd cyfiawnhau'r effaith amgylcheddol niweidiol.

11 Y Camau Nesaf

11.1 Rhaglen Gyflawni

Yn ôl y Strategaeth Genedlaethol mae'n ofynnol i Awdurdodau fod wedi cwblhau camau cymesur i roi'r mesurau a nodir yn y strategaeth ar waith erbyn 2017.

Dangosir yr amserlenni arfaethedig ar gyfer cyflawni amcanion y strategaeth yn Nhabl 8.1. Y mesurau penodol sy'n ofynnol er mwyn rheoli'r perygl o lifogydd ac erydu arfordirol yn lleol fydd yn pennu'r rhaglen er mwyn rhoi hynny ar waith. Fodd bynnag, dim ond ar ôl i'r mapiau perygl llifogydd gael eu cyhoeddi y gellir datblygu'r mesurau penodol, fel bod modd cynnal asesiad manwl o'r perygl llifogydd. Mae'r mapiau hyn i fod i gael eu cyhoeddi ym mis Mehefin 2013. O ganlyniad, nid oes modd datblygu rhaglen fanwl i roi'r strategaeth ar waith ar hyn o bryd.

Beth bynnag fydd y rhaglen fanwl a gaiff ei datblygu yn y dyfodol i roi'r mesurau penodol ar waith, bydd y Cyngor Sir yn monitro'r strategaeth yn flynyddol ac yn ei hadolygu bob pum mlynedd.

12 Casgliadau

Mae Cyngor Sir Caerfyrddin, yn ei rôl fel Awdurdod Llifogydd Lleol Arweiniol, wedi comisiynu gwaith i baratoi'r Strategaeth Leol hon i Sir Gaerfyrddin ar gyfer Rheoli Perygl Llifogydd. Cafodd y ddogfen strategaeth lefel uchel hon ei drafftio yn unol â gofynion y Ddeddf. Mae'r Cyngor Sir wedi sefydlu Grŵp Llywio i roi cyfeiriad i'r strategaeth a sicrhau ei bod yn gynhwysol.

Yn ogystal â Chyngor Sir Caerfyrddin, mae Asiantaeth yr Amgylchedd Cymru a Dŵr Cymru wedi cael eu nodi fel yr Awdurdodau Rheoli Risg yn Sir Gaerfyrddin. Bydd y tri awdurdod yn cydweithio'n agos i sicrhau bod y perygl lleol o lifogydd ac erydu arfordirol yn cael ei reoli.

Dim ond â pherygl llifogydd sy'n deillio o ddŵr wyneb, dŵr daear a chysiau dŵr cyffredin y mae gofyn i'r strategaeth ymdrin. Nid yw ymdrin â pherygl llifogydd o garthffosydd fel rhan o'r strategaeth yn ofyniad o dan y Ddeddf, gan fod y cyfrifoldeb hwn yn gorffwys gyda'r sawl sy'n gyfrifol am y garthffos. Fodd bynnag, y Cyngor Sir yw asiant cynnal a chadw Dŵr Cymru o ran carthffosydd cyhoeddus yn Sir Gaerfyrddin, a bydd felly yn parhau i gydweithio'n agos â Dŵr Cymru i ymdrin â llifogydd o garthffosydd. Bydd y cyfrifoldeb am ddelio â materion gorlwytho hydrologig, adnewyddu ac uwchraddio carthffosydd cyhoeddus yn dal i orffwys gyda Dŵr Cymru.

Mae'r cyfrifoldeb am ymdrin â pherygl llifogydd yn Sir Gaerfyrddin sy'n deillio o brif afonydd a'r môr yn gorffwys gydag Asiantaeth yr Amgylchedd Cymru, felly nid ymdrinnir â hynny fel rhan o'r adroddiad hwn. Fodd bynnag, lle mae perygl llifogydd sy'n deillio o ffynonellau o'r fath yn effeithio ar gymunedau lleol a busnesau yn Sir Gaerfyrddin, bydd y Cyngor Sir yn cydweithio â'r asiantaeth i ymdrin â'r risg.

Cynhaliodd y Cyngor Sir ymgynghoriad cyhoeddus cychwynnol yn ystod misoedd Awst-Medi 2012. Pwrpas yr ymgynghoriad oedd deall barn trigolion, busnesau a sefydliadau eraill ar draws Sir Gaerfyrddin ynglŷn â pherygl llifogydd yn lleol, a helpu i siapia'r strategaeth. Yn dilyn yr ymgynghoriad cyhoeddus cychwynnol, paratowyd drafft o'r Strategaeth Leol a chynhaliwyd ymgynghoriad cyhoeddus yn ei gylch ym mis Rhagfyr 2012. Hefyd, gwahoddwyd Llywodraeth Cymru ac Asiantaeth yr Amgylchedd Cymru i ddarparu adborth a sylwadau ar y drafft. Mae'r ymateb a gafwyd oddi wrth y cyhoedd a'r cyrff statudol wedi cael ei ymgorffori yn y Strategaeth Leol hon.

Er mwyn gallu rheoli'n effeithiol, rhaid meithrin dealltwriaeth resymol o'r perygl llifogydd. Mae hynny'n golygu asesu'r perygl llifogydd gyda golwg ar nodi'r ardaloedd hynny y credir eu bod yn wynebu'r risg fwyaf. Deallir bod Llywodraeth Cymru wedi comisiynu gwaith i baratoi mapiau perygl llifogydd i Gymru, ac mae'r mapiau hyn i fod i gael eu cyhoeddi ym mis Mehefin 2013. Bydd y mapiau hyn yn sylfaen er mwyn asesu perygl o lifogydd a nodi ardaloedd lle mae angen rheoli'r perygl o lifogydd. Ar ôl iddynt gael eu cyhoeddi, bydd y Cyngor Sir yn adolygu'r mapiau hyn ochr yn ochr â'r wybodaeth hanesyddol am lifogydd sy'n cael ei dal gan y Cyngor Sir ar hyn o bryd, ac yn nodi'r ardaloedd lle mae angen rhoi blaenoriaeth i reoli perygl llifogydd yn Sir Gaerfyrddin.

Ni ellir nodi'r mesurau penodol sy'n ofynnol i reoli perygl llifogydd yn lleol nes bydd y gwaith o asesu'r perygl llifogydd – a nodi'r ardaloedd lle mae perygl llifogydd – wedi'i gwblhau. Fodd bynnag, mae'r Cyngor Sir wedi llunio cyfres o

amcanion lefel uchel ar gyfer y strategaeth, ynghyd â'r mesurau sy'n ofynnol i gyflawni'r amcanion hynny. Nod yr amcanion a'r mesurau hyn yw lleihau canlyniadau cymdeithasol, economaidd ac amgylcheddol llifogydd, a bwriedir cynnwys targedau tymor byr a thymor hir.

Bydd y Cyngor Sir yn ystyried ariannu'r strategaeth a'r mesurau penodol o amryw o ffynonellau, yn amrywio o arian Ewropeaidd i Ardoll Seilwaith Cymunedol ac arian a godir drwy gytundebau Ad106. Lle mae rhaid, cynhelir dadansoddiad cost a budd o'r mesurau penodol sy'n ofynnol i reoli perygl lleol o lifogydd ac erydu arfordirol i sicrhau hyfywdra economaidd mesurau o'r fath.

Cyfeiriadau

- [1] Climate Change Risk Assessment (Ionawr 2012), Adran yr Amgylchedd, Bwyd a Materion Gwledig (DEFRA), Llywodraeth y Deyrnas Unedig
- [2] Climate Change Risk Assessment, Wales (Ionawr 2012), Adran yr Amgylchedd, Bwyd a Materion Gwledig (DEFRA) a Llywodraeth Cymru
- [3] Strategaethau Lleol ar gyfer Rheoli Perygl Llifogydd, Strategaeth Leol (Tachwedd 2011), Llywodraeth Cymru
- [4] Strategaeth Genedlaethol ar gyfer Rheoli Perygl Llifogydd ac Erydu Arfordiol yng Nghymru (Tachwedd 2011), Llywodraeth Cymru
- [5] Adroddiad Asesu Cychwynnol, Asesiad Cychwynnol o Berygl Llifogydd (Gorffennaf 2011), Cyngor Sir Caerfyrddin
- [6] Lavernock Point to St. Ann's Head Shoreline Management Plan (SMP2) (Ionawr 2012), Grŵp Peirianeg Arfordirol Abertawe a Bae Caerfyrddin

Ffigurau

Ffigur 1 Ffin Weinyddol Cyngor Sir Caerfyrddin

Ffigur 2 Perygl Llifogydd Hanesyddol – Rhydaman

Ffigur 3 Perygl Llifogydd Hanesyddol – Caerfyrddin

Ffigur 4 Perygl Llifogydd Hanesyddol – Porth Tywyn

Ffigur 5 Perygl Llifogydd Hanesyddol – Llanelli



Legend

 Carmarthenshire Boundary

Note:

1. Data shown on this drawing is based on information received from CCC.

This map is reproduced from Ordnance Survey material with the permission of Ordnance Survey on behalf of the Controller of Her Majesty's Stationary Office © Crown copyright. Unauthorised reproduction infringes Crown copyright and may lead to prosecution or civil proceedings.
Carmarthenshire County Council 10002337 (2011)

10	2012-04-19	KM	PC	JS
Issue	Date	By	Chkd	Appd
Metres 03,4506,90013,800				

ARUP

4 Pierhead Street
Capital Waterside , Cardiff, CF10 4QP
Tel +44 29 2047 3727 Fax +44 29 2047 2277
www.arup.com

Client



Job Title

Carmarthenshire LFRMS

Drawing Title

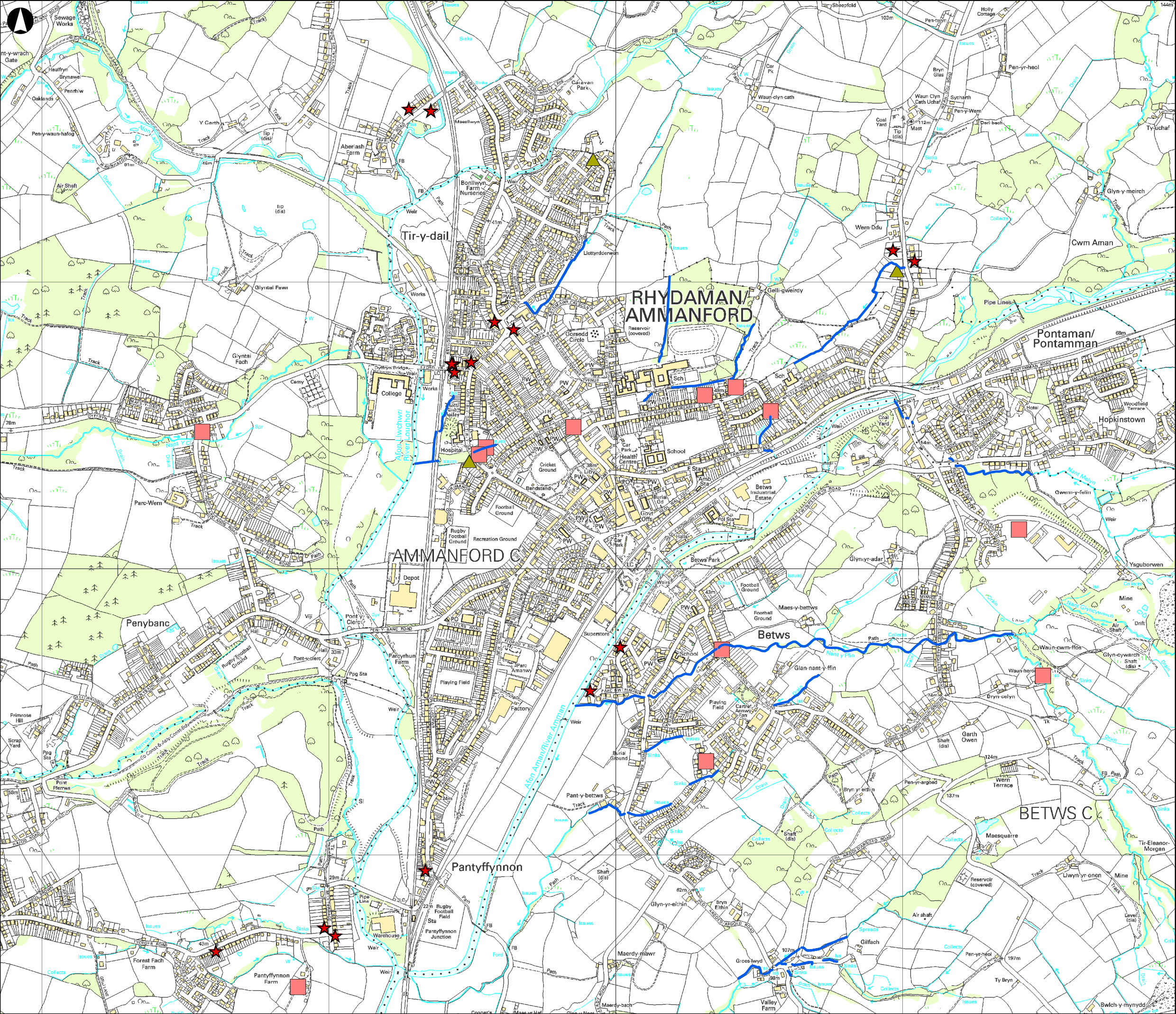
Administrative Boundary
of Carmarthenshire

Scale at A3
1:250,000

Drawing Status

For Information

Job No	Drawing No	Issue
223614	Figure 1	10



Legend

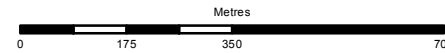
- Open Urban Watercourses
- External and Internal Flooding
- Correspondence
- Sewer Flooding Risk Sites

Notes:

- Data shown on this drawing is based on information received from CCC.
- Information on this drawing should not be used to identify individual properties at risk of flooding.
- Sewer flood risk sites identified on this drawing are based on information received from DCWW.

This map is reproduced from Ordnance Survey material with the permission of Ordnance Survey on behalf of the Controller of Her Majesty's Stationery Office © Crown copyright. Unauthorised reproduction infringes Crown copyright and may lead to prosecution or civil proceedings.
Carmarthenshire County Council 10002337 (2011)

10	2012-10-29	KM	PC	JS
Issue	Date	By	Chkd	Appd



ARUP

4 Pierhead Street
Capital Waterside, Cardiff, CF10 4QP
Tel +44 29 2047 3727 Fax +44 29 2047 2277
www.arup.com

Client



Job Title

Carmarthenshire LRMS

Drawing Title

**Ammanford
Historical Flood Risk**

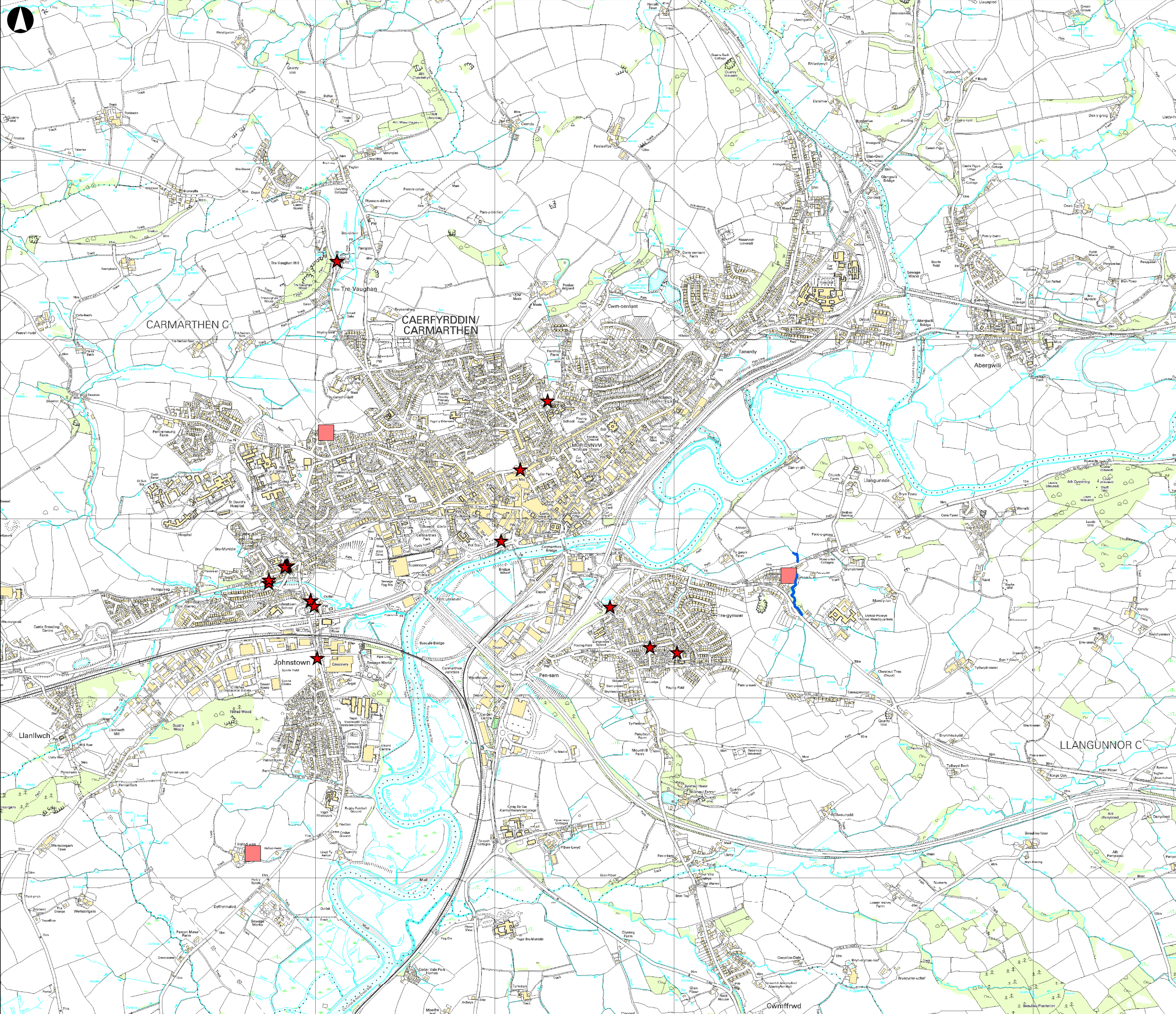
Scale at A3

1:12,500

Drawing Status

For Information

Job No	Drawing No	Issue
223614	Figure 2	10



Legend

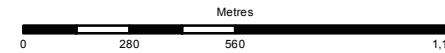
- Carmarthenshire Boundary
- Open Urban Watercourses
- External and Internal Flooding
- Correspondence
- Sewer Flooding Risk Sites

Notes:

1. Data shown on this drawing is based on information received from CCC.
2. Information on this drawing should not be used to identify individual properties at risk of flooding.
3. Sewer flood risk sites identified on this drawing are based on information received from DCWW.

This map is reproduced from Ordnance Survey material with the permission of Ordnance Survey on behalf of the Controller of Her Majesty's Stationary Office © Crown copyright. Unauthorised reproduction infringes Crown copyright and may lead to prosecution or civil proceedings.
Carmarthenshire County Council 10002337 (2011)

10	2012-10-29	KM	PC	JS
Issue	Date	By	Chkd	Appd



ARUP

4 Pierhead Street
Capital Waterside, Cardiff, CF10 4QP
Tel +44 29 2047 3727 Fax +44 29 2047 2277
www.arup.com

Client

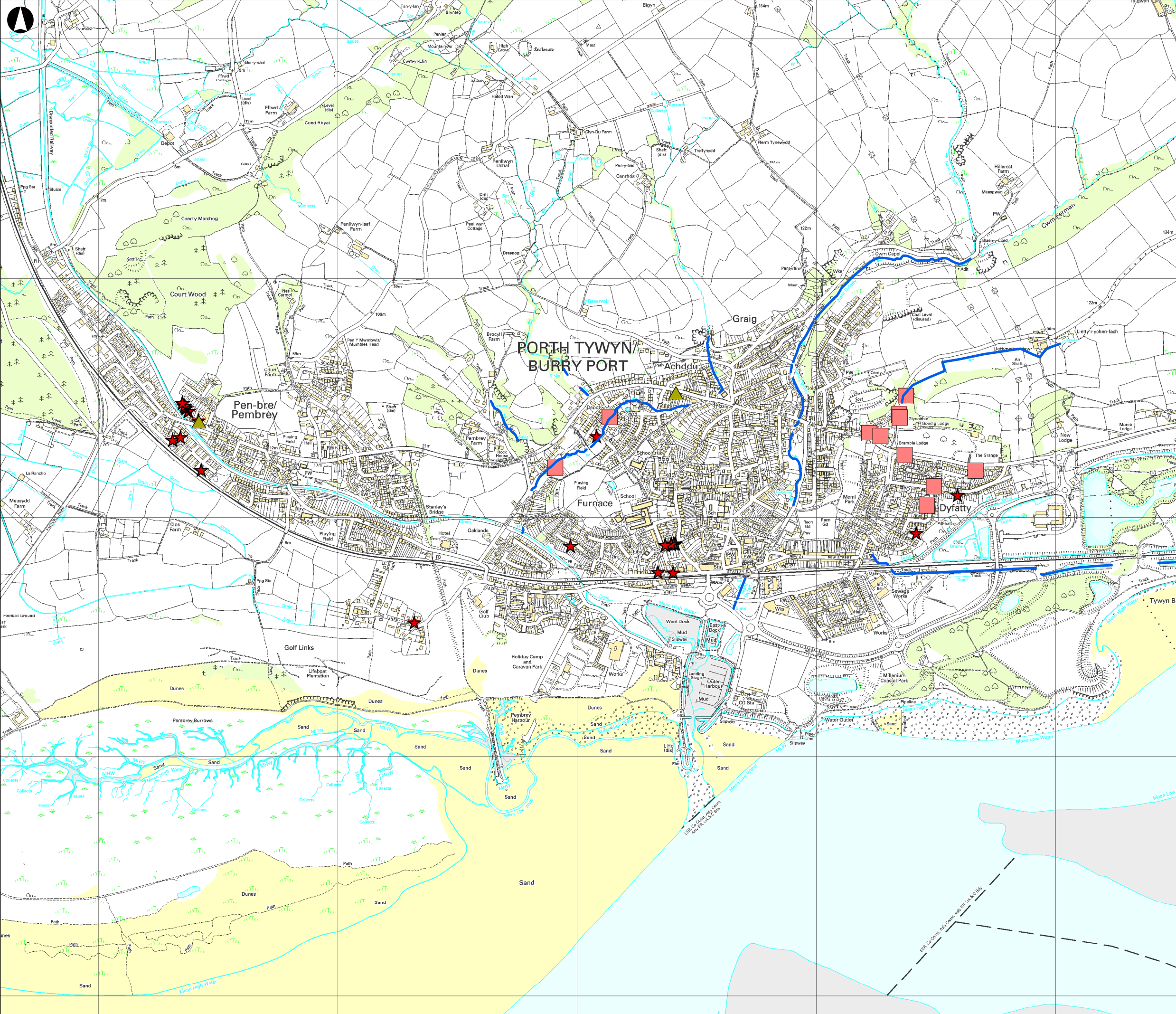
Job Title
Carmarthenshire LRFS

Drawing Title
**Carmarthen
Historical Flood Risk**

Scale at A3
1:20,000

Drawing Status
For Information

Job No 223614	Drawing No Figure 3	Issue 10
-------------------------	-------------------------------	--------------------



Legend

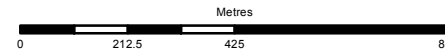
- Open Urban Watercourses
- External and Internal Flooding
- Correspondence
- Sewer Flooding Risk Sites

Notes:

1. Data shown on this drawing is based on information received from CCC.
2. Information on this drawing should not be used to identify individual properties at risk of flooding.
3. Sewer flood risk sites identified on this drawing are based on information received from DCWW.

This map is reproduced from Ordnance Survey material with the permission of Ordnance Survey on behalf of the Controller of Her Majesty's Stationery Office © Crown copyright. Unauthorised reproduction infringes Crown copyright and may lead to prosecution or civil proceedings.
Carmarthenshire County Council 10002337 (2011)

IO	2012-10-29	KM	PC	JS
Issue	Date	By	Chkd	Appd



ARUP

4 Pierhead Street
Capital Waterside, Cardiff, CF10 4QP
Tel +44 29 2047 3727 Fax +44 29 2047 2277
www.arup.com

Client



Job Title

Carmarthenshire LRMS

Drawing Title

Burry Port
Historical Flood Risk

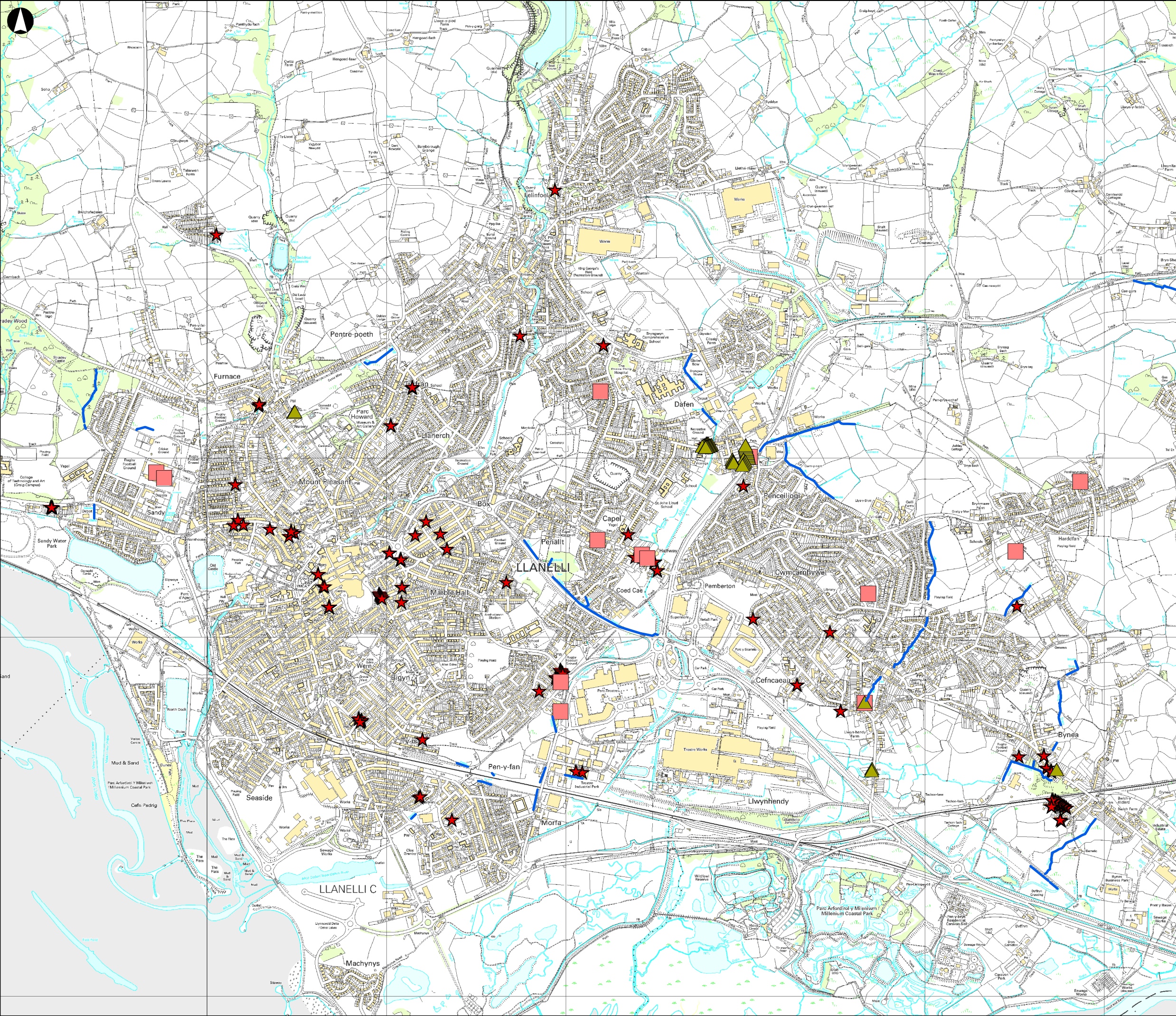
Scale at A3

1:15,000

Drawing Status

For Information

Job No	Drawing No	Issue
223614	Figure 4	10



Legend

- Open Urban Watercourses
- External and Internal Flooding
- Correspondence
- Sewer Flooding Risk Sites

Notes:

- Data shown on this drawing is based on information received from CCC.
- Information on this drawing should not be used to identify individual properties at risk of flooding.
- Sewer flood risk sites identified on this drawing are based on information received from DCWW.

This map is reproduced from Ordnance Survey material with the permission of Ordnance Survey on behalf of the Controller of Her Majesty's Stationery Office © Crown copyright. Unauthorised reproduction infringes Crown copyright and may lead to prosecution or civil proceedings.
Carmarthenshire County Council 10002337 (2011)

10	2012-10-29	KM	PC	JS
Issue	Date	By	Chkd	Appd
Metres				
0	280	560	1,120	

ARUP

4 Pierhead Street
Capital Waterside, Cardiff, CF10 4QP
Tel +44 29 2047 3727 Fax +44 29 2047 2277
www.arup.com

Client

Job Title
Carmarthenshire LRMS

Drawing Title
**Llanelli
Historical Flood Risk**

Scale at A3
1:20,000

Drawing Status
For Information

Job No 223614	Drawing No Figure 5	Issue 10
-------------------------	-------------------------------	--------------------