

Polisi Cynllunio Cymru

Nodyn Cyngor Technegol

# 15: DATBLYGU A PHERYGL O LIFOGYDD



Llywodraeth Cynulliad Cymru  
Welsh Assembly Government

Gorffennaf 2004

Mae'r ddogfen hon yn un mewn cyfres o Nodiadau Cyngor Technegol (TANs) sy'n cydategu "Polisi Cynllunio Cymru".

Mae rhagor o wybodaeth ar gael oddi wrth Is-adran Gynllunio 4, Llywodraeth Cynulliad Cymru, Parc Cathays, Caerdydd, CF10 3NQ

Mae copïau ychwanegol o'r adroddiad hwn ar gael yn rhad ac am ddim oddi wrth:

Y Ganolfan Gyhoeddiadau  
Glanfa'r Cynulliad  
Cynulliad Cenedlaethol Cymru  
Pierhead Street, Bae Caerdydd  
CF99 INA

Ffôn: **029 2089 8688**  
E-bost: **Assembly-Publications@Wales.gsi.gov.uk**

Mae hefyd ar gael ar wefan Cynulliad Cenedlaethol Cymru:  
<http://www.cymru.gov.uk>

**Polisi Cynllunio Cymru**

**Nodyn Cyngor Technegol 15  
Datblygu a Pherygl o Lifogydd**

**Gorffennaf 2004**



# Cynnwys

	<b>Rhif y Paragraff</b>
Cyflwyniad	1
Cefndir	2
Bwriad y TAN	3
Mapiau cyngor datblygu	4
Natur y datblygiad neu'r defnydd o dir	5
Cyfiawnhau lleoliad y datblygiad adeiledig	6
Asesu canlyniadau llifogydd	7
Rhediad dŵr wyneb oddi ar ddatblygiad newydd	8
Crynodeb o'r gofynion polisi	9
Gweithredu trwy Gynlluniau Datblygu	10
Rheoli datblygu	11
Atodiad 1 - Asesu Canlyniadau Llifogydd	
A. Amcanion yr Asesiad	
B. Asesu Canlyniadau Llifogydd	
C. Meini Prawf Derbynioldeb mewn perthynas â Chanlyniadau Llifogydd	
D. Ymwybyddiaeth o Ganlyniadau Llifogydd	
E. Gofynion Technegol Asesu Canlyniadau Llifogydd	
Atodiad 2 - Llifogydd a'r Newid yn yr Hinsawdd	
Atodiad 3 – Asiantaeth yr Amgylchedd	
Atodiad 4 – Systemau Draenio Cynaliadwy	
Atodiad 5 – Rhai Cynlluniau Statudol ac Anstatudol Perthnasol	
Atodiad 6- Arwyddion Rhybudd/Arwyddion mewn Meysydd Carafannau, Safleoedd Gwersylla a Datblygiadau eraill lle mae Risg o Llifogydd	



# 1 Cyflwyniad

**1.1** Dylech ddarllen y Nodyn Cyngor Technegol hwn ar y cyd â Pholisi Cynllunio Cymru 2002. Dylai awdurdodau cynllunio Cymru ystyried Polisi Cynllunio Cymru, nodiadau cyngor technegol a chylchlythyrau wrth baratoi cynlluniau datblygu. Gallant fod yn berthnasol i benderfyniadau ar geisiadau cynllunio unigol a bydd Cynulliad Cenedlaethol Cymru a'r Arolygwyr yn eu hystyried wrth benderfynu ar apeliadau ac ar geisiadau cynllunio fydd yn cael eu galw i mewn.

**1.2** Mae'r Nodyn Cyngor Technegol (y Nodyn) yma yn gosod canllawiau technegol sy'n ategu'r polisi a nodir ym Mholisi Cynllunio Cymru mewn perthynas â datblygu a llifogydd. Mae'n cynghori ynglŷn â datblygu a'r risg o lifogydd fel y bo hynny'n berthnasol i egwyddorion cynaliadwyedd (adran 2.2 Polisi Cynllunio Cymru), ac mae'n darparu fframwaith ar gyfer asesu risg yn codi o lifogydd afonol neu arfordirol, neu o'r dŵr sy'n rhedeg o ddatblygiadau mewn unrhyw leoliad.

**1.3** Bydd gwybodaeth am y mapiau cyngor datblygu sydd gyda'r Nodyn Cyngor Technegol hwn ar gael yn y swyddfeydd cynllunio lleol. Gallwch weld copi caled o fap perthnasol mewn llyfrgelloedd lleol neu ofyn am gopi gan Is-adran Gynllunio Llywodraeth Cynulliad Cymru.

## 2 Cefndir

**2.1** Mae gorlifiad afonydd a dyfroedd arfordirol yn broses naturiol sydd â rôl bwysig mewn ffurfio'r amgylchedd naturiol. Serch hynny, y mae'n ffenomen naturiol sy'n anodd iawn ei phroffwydo ac er mai yn gymharol anaml y bydd llifogydd yn digwydd gall y canlyniadau fod yn ddifrifol. Gall llifogydd fod yn risg i fywyd, gallant achosi trawma personol difrifol, gallant achosi difrod helaeth i eiddo, gwerth miliynau o bunnau yn aml, a gall amharu yn ddifrifol ar gyfathrebu, busnes a masnach.

**2.2** Yn hanesyddol, mae topograffi Cymru wedi arwain yn gyffredinol at grynhoi'r isadeiledd cludiant, a datblygiadau eraill, yng ngwaelod y dyffrynnoedd, ar dir isel ac yn ymyl y glannau. Mae canran uchel o boblogaeth Cymru wedi ei leoli yn y canolfannau dinesig ar hyd y gwastadeddau arfordirol yn Ne a Gogledd Cymru, yn arbennig yng Nghaerdydd, Abertawe a Chasnewydd ac yn nhrefi a phentrefi arfordirol Gogledd Cymru. Mae'r fframwaith o ragofalon a amlinellir yn y Nodyn hwn yn caniatáu i faterion llifogydd gael sylw priodol tra'n cydnabod y bydd datblygu yn parhau i fod yn angenrheidiol yn yr ardaloedd hynny.

**2.3** Drwyddi draw, credir bod oddeutu 140,000 o dai yng Nghymru (12% o gyfanswm y stoc tai) yn wynebu risg o lifogydd gan afonydd neu'r môr. Yn ystod llifogydd Hydref a Thachwedd 2000 effeithiwyd ar dros 1,900 o dai yng Nghymru. (*Llifogydd yng Nghymru, Asiantaeth yr Amgylchedd, Cymru, Mawrth 2001*). Mae'r profiad dros y blynyddoedd diwethaf yn awgrymu bod problemau o lifogydd ar gynydd, o safbwynt eu hamlder ac o safbwynt eu maint. Mae hyn yn digwydd yn rhannol oherwydd newidiadau mewn hydroleg afonydd ac mewn gweithgareddau dynol ond hefyd oherwydd newid yn y ffordd y mae tir yn cael ei reoli ac oherwydd y bu mwy o ddatblygu mewn ardaloedd sy'n agored i lifogydd.

Hyd yn oed heb y ffactorau hyn, disgwylir cynnydd dros amser yn nifer a maint llifogydd afonol ac arfordirol o ganlyniad i'r newid hinsawdd. Felly mae'n rhaid i ni fod yn sensitif wrth gynllunio datblygiadau newydd, a rhaid dechrau gwneud hynny yn awr, gyda'r newid hinsawdd ar flaen ein meddyliau.

## Newid yn yr Hinsawdd

**2.4** Mae mwy a mwy o dystiolaeth bod hinsawdd y ddaear yn newid o ganlyniad i weithgareddau dyn. Ar hyn o bryd mae bylchau yn yr hyn a wyddom am y ffordd y gallai newid yn yr hinsawdd effeithio ar ardaloedd sydd eisoes yn agored i lifogydd, er fod disgwyl y bydd y risg yn cynyddu'n sylweddol ymhen amser.

**2.5** Mae rhagolygon diweddaraf 2002 o Newid Hinsawdd yn y Deyrnas Unedig, a gynhyrwyd ar gyfer yr *UK Climate Impacts Programme (UKCIP)*, yn dangos bod hinsawdd y Deyrnas Unedig yn dal i newid, ac yn dangos sut y bydd hynny yn digwydd fwyfwy dros y degawdau i ddod. Mae'r rhain yn proffwydo y bydd cynnydd o 30% mewn dyddodiad gaeafol erbyn 2080. Mae dyddodiad gaeafol trwm yn debygol o ddigwydd yn amlach. Mae dyddodiad gaeafol dwys nad ydym ar hyn o bryd ond yn ei brofi bob ryw ddwy flynedd yn debygol o fod rhwng 5% ac 20% yn waeth. Bydd lefelau cymharol y môr yn debygol o ddal i godi ar hyd y rhan fwyaf o arfordir y Deyrnas Unedig ac, ar ben hynny, disgwylir y bydd lefelau llanw eithafol yn digwydd yn fwy aml.

**2.6** Er nad oes sicrwydd pendant ynglŷn â newid hinsawdd yn y dyfodol, mae'r rhagolygon diweddaraf yn ychwanegiad at y dystiolaeth argyhoeddiadol sydd eisoes yn awgrymu bod rhyw gymaint o newid yn yr hinsawdd yn anochel yn y dyfodol. Fel y dangosir yn adroddiad Llywodraeth Cynulliad Cymru "*Newid yn yr Hinsawdd Cymru: Dysgu Byw'n Wahanol (2002)*" bydd effeithiau newid hinsawdd yn bellgyrhaeddol, yn arbennig felly y newidiadau a achosir gan dywydd eithafol, megis llifogydd a sychder, sef y digwyddiadau sydd gan amlaf ymhlith y mwyaf costus a niweidiol. Dylai awdurdodau cynllunio a datblygwyr droi at Raglen Effeithiau Hinsawdd y Deyrnas Unedig (UKCIP) i gael yr wybodaeth ddiweddaraf ynglŷn â newid hinsawdd. Gall Asiantaeth yr Amgylchedd gynghori awdurdodau cynllunio a datblygwyr ynglŷn â goblygiadau'r rhaglen UKCIP er mwyn cyflawni rhan o'r gofynion cynllunio a amlinellir yn y Nodyn hwn. Gweler Atodiad 2 i gael gwybodaeth gefndir.

**2.7** Mae amllder a chostau posib llifogydd trwy'r Deyrnas Unedig, ar yr arfordir ac ar y tir mawr, wedi bod yn fater o bryder i'r diwydiant yswiriant ers tro. Er bod yswiriant yn galluogi perchnogion tai a busnesau i leihau cost y difrod a achosir i adeiladau gan ddigwyddiadau na ellir mo'u rhagweld, mae'r diwydiant yn bryderus bod nifer o ffactorau sydd gyda'i gilydd yn gwneud i lifogydd ddigwydd yn amlach, mewn mwy o lefydd, ac yn eu gwneud yn llawer mwy costus. O'r herwydd, mae yswirwyr wedi gorfod edrych eto ar eu gallu i ddarparu yswiriant llifogydd i berchnogion eiddo yn y Deyrnas Unedig. Cewch fwy o fanylion am safbwynt y diwydiant ar wefan yr Association of British Insurers ar [www.abi.org.uk](http://www.abi.org.uk)

**2.8** Mae cost darparu yswiriant ar gyfer llifogydd a'r costau cysylltiedig o ddelio gyda chanlyniadau llifogydd yn cadarnhau'r egwyddor gyffredinol o osgoi datblygu mewn ardaloedd lle byddai canlyniadau llifogydd yn annerbyniol.

**2.9** Yr ydym yn cynghori datblygwyr i geisio barn yswirwyr yn eithaf cynnar, ac mae'n bosib y dymunau'r yswirwyr eu hunain gynnig sylwadau ynglŷn â chynigion



ynglŷn â lleoliad datblygiadau newydd pan fydd cynlluniau datblygu yn cael eu paratoi. Dylai awdurdodau cynllunio fod yn ymwybodol o bryderon cyffredinol yswirwyr ac o'r goblygiadau posib. Mae'n bosib yr hoffai'r awdurdodau cynllunio gysylltu â'u hyswirwyr eu hunain i wneud yn siŵr bod mesurau i amddiffyn rhag llifogydd neu i liniaru eu heffeithiau yn debygol o fodloni gofynion yswirwyr. Yn gyffredinol bydd Asiantaeth yr Amgylchedd yn helpu trwy roi cyngor ynglŷn â'r asesiad manwl o risg llifogydd ac ynglŷn â derbynoldeb canlyniadau llifogydd, gan ystyried y risg i bobl ac i eiddo.

## Datblygu Cynaliadwy

**2.10** Mae gan y Cynulliad gyfrifoldeb o dan adran 121 Deddf Llywodraeth Cymru i hybu datblygu cynaliadwy wrth iddo gyflawni ei weithgareddau. Mae gan y gyfundrefn gynllunio rôl allweddol i'w chwarae mewn gweithredu datblygu cynaliadwy trwy wneud darpariaeth ar gyfer tai, isadeiledd, buddsoddiad a swyddi mewn ffyrdd sy'n gyson ag egwyddorion datblygu cynaliadwy (adran 2.2 Polisi Cynllunio Cymru). Wrth wneud hynny bydd raid iddo ddarparu datblygiad sydd yn gynaliadwy yn y tymor hir a pheidio â chreu problemau fydd yn cael eu hetifeddu gan genedlaethau'r dyfodol.

**2.11** Mae rheoli llifogydd yn rhan bwysig o gyfrannu at wireddu datblygu cynaliadwy. Mae ystyriaethau perthnasol i wireddu datblygu cynaliadwy o safbwynt llifogydd yn cynnwys:-

- Arwain datblygiadau i ardaloedd o ychydig neu ddim risg o lifogydd afonol, llanwol neu arfordirol neu o ddŵr wyneb yn rhedeg o unrhyw ddatblygiad mewn unrhyw leoliad;
- Cadw mewn cof bod yr adnoddau sydd gan y llywodraeth ar gyfer gwarchod rhag llifogydd a gwarchod y glannau yn cael eu sianelu at leihau risg i ddatblygiadau sydd eisoes yn bodoli ac nad ydynt ar gael i godi amddiffynfeydd ar gyfer datblygiadau a allai ddod i fodolaeth rywbryd yn y dyfodol;
- Rheoli canlyniadau llifogydd mewn ardaloedd lle mae risg o lifogydd ond lle bo modd cyfiawnhau datblygiad a lle bod y canlyniadau yn cael eu hystyried yn dderbyniol yng nghyd-destun adran 7 ac atodiad 1;
- Gwneud darpariaeth ar gyfer newidiadau yn y risg o lifogydd yn y dyfodol, er enghraifft trwy gymryd newid hinsawdd i ystyriaeth, yn yr achosion lle gellir rhagweld hynny;
- Ystyried camau yn y Cynlluniau Rheoli Llifogydd Dalgylch neu Gynlluniau Rheoli Traethlin, er mwyn adfer defnyddioldeb a/neu fuddiannau treftadaeth naturiol gwastatiroedd llifogydd trwy symud oddi yno unrhyw ddatblygiadau adeiledig anaddas.

## 3 Bwriad y Nodyn Cyngor Technegol

**3.1** Yr agwedd gyffredinol a gymerir ym Mholisi Cynllunio Cymru ac a gefnogir yn y Nodyn hwn yw rhoi cyngor i fod yn ofalus o safbwynt datblygiadau newydd mewn ardaloedd lle mae risg uchel o lifogydd trwy sefydlu fframwaith o ragofalon fydd yn gosod canllaw i benderfyniadau cynllunio. Nod cyffredinol y fframwaith o ragofalon, yn nhrefn blaenoriaeth yw:-

- cyfeirio datblygiadau newydd oddi wrth ardaloedd lle mae risg uchel o lifogydd;
- gwneud yn siŵr mai dim ond datblygiadau y gellir eu cyfiawnhau ar sail y profion a amlinellir yn adran 6 ac adran 7 fydd yn cael eu lleoli mewn ardaloedd o risg uchel (Parth C).

**3.2** Mae'r fframwaith o ragofalon yn cael ei lywodraethu gan:-

- Fap cynghori datblygu yn cynnwys tri pharth (A, B ac C wedi ei isrannu yn C1 ac C2) ac a ddefnyddir i ysgogi'r profion cynllunio priodol mewn perthynas ag adrannau 6 a 7 ac atodiad 1.
- Diffiniadau o ddatblygiadau sy'n agored i risg a chyingor ynglŷn â pha fath o ddefnydd y gellir ei ganiatáu, ei leoliad a chanlyniadau llifogydd.

**3.3** Dylid defnyddio'r fframwaith o ragofalon ar gyfer blaengynllunio ac ar gyfer rheoli datblygu.

## Swyddogaethau a chyfrifoldebau

**3.4** Bydd rhaid i'r awdurdod cynllunio fod yn fodlon bod cyfiawnhad i'r cynnig a bod canlyniadau posib y llifogydd yn dderbyniol. Pan na ellir rheoli'r risg o lifogydd, na'u canlyniadau, i lefel dderbyniol yna bydd raid osgoi datblygu yn yr ardaloedd hynny er gwaethaf unrhyw gyfiawnhad o dan adran 6. Bydd yn rhaid i ddatblygwyr ddangos bod eu cynigion yn bodloni'r profion sydd yn y Nodyn Cyngor Technegol.

**3.5** Dylai Asiantaeth yr Amgylchedd helpu awdurdodau cynllunio i ddod i'w penderfyniad trwy ddarparu cyngor arbenigol ynglŷn â'r asesiad o ganlyniadau llifogydd ac o dderbynioldeb canlyniadau llifogydd o safbwynt y peryglon i bobl ac i eiddo. Dylai Asiantaeth yr Amgylchedd ryddhau data ac arbenigedd er mwyn helpu datblygwyr i wneud asesiadau o ganlyniadau llifogydd a, lle bo'n briodol, cynghori ynglŷn ag unrhyw fesurau lliniaru angenrheidiol. (gweler Atodiad 3).

## 4 Mapiau cyngor datblygu

**4.1** Mae'r mapiau cyngor datblygu wedi eu seilio ar yr wybodaeth orau sydd ar gael ac ystyrir eu bod yn ddigonol i benderfynu ym mhle mae angen ystyried peryglon llifogydd wrth gynllunio datblygu at y dyfodol. Mae'r mapiau yn disgrifio tri pharth cyngor datblygu, a phriodolir gweithredoedd cynllunio gwahanol i bob un ohonynt.

**4.2** Mae'r mapiau wedi eu seilio ar amlinelliad llifogydd eithaf Asiantaeth yr Amgylchedd (parth C) ac ar ddata drifft Arolwg Daearegol Prydain (BGS) (parth B). Mae ffigur 1 yn disgrifio cyfansoddiad ar defnydd o'r parthau hyn er mwyn rheoli a chadw rheolaeth ar ddatblygu.

## Ffigur 1

Disgrifiad o'r Parth		Y defnydd a wneir ohono yn y fframwaith o ragofalon
Ystyrir mai ychydig neu ddim risg sydd o lifogydd afonol neu lanwol/arfordirol.	A	Defnyddir i ddangos nad yw'r prawf cyfiawnhad yn gymwys ac nad oes angen ystyried y risg o lifogydd ymhellach.
Ardaloedd y gwyddir eu bod wedi gorlifo yn y gorffennol yn ôl tystiolaeth dyddodion gwaddodol.	B	Defnyddir fel rhan o'r rhagofalon i ddangos lle dylid gwirio lefelau safleoedd yn erbyn lefelau llifogydd eithafol (0.1%). Os yw lefel y safle yn uwch na'r lefel llifogydd a ddefnyddir i ddiffinio amlinelliad eithaf llifogydd cyfagos yna does dim angen ystyried y risg o lifogydd ymhellach.
Ar sail amlinelliad Asiantaeth yr Amgylchedd o lifogydd eithaf, hafal neu'n uwch na 0.1% (afon, llanw neu arfordirol)	C	Defnyddir i ddangos bod rhaid ystyried materion llifogydd fel rhan hanfodol o wneud penderfyniadau trwy ddefnyddio'r prawf cyfiawnhad gan gynnwys asesiad o'r canlyniadau.
Ardaloedd o'r gorlifdir sydd wedi eu datblygu ac sy'n cael eu gwasanaethu gan isadeiledd sylweddol, gan gynnwys amddiffynfeydd rhag llifogydd.	C1	Defnyddir i ddangos y gall datblygiad fynd ymlaen yn amodol ar ganlyniadau'r prawf cyfiawnhad, gan gynnwys derbynioldeb y canlyniadau.
Ardaloedd o'r gorlifdir sydd heb isadeiledd sylweddol i amddiffyn rhag llifogydd.	C2	Defnyddir i ddangos mai dim ond datblygiadau llai agored i niwed ddylai gael ei ystyried yn amodol ar ganlyniadau'r prawf cyfiawnhad, gan gynnwys derbynioldeb y canlyniadau. Ni ddylid ystyried caniatáu gwasanaethau brys na datblygiadau agored iawn i niwed.

**4.3** Er bod yr wybodaeth hon yn ddigon cadarn i ddangos pa bryd mae angen gweithredu'r profion (ar gyfer blaengynllunio a gwneud penderfyniadau) mae'n amlwg y bydd yr wybodaeth yn gwella ac yn datblygu dros gyfnod o amser. Disgwylir y bydd y mapiau cyngor datblygu yn aros yn eu lle am 3 blynedd, os na fydd Llywodraeth y Cynulliad yn cael gwybod gan Asiantaeth yr Amgylchedd bod rhyw newid sylweddol. Bydd fersiynau diweddarach o'r mapiau yn cael eu rhyddhau fel copïau gyda rhif a dyddiad a fydd yn disodli'r fersiynau cynharach. Bydd wastad yn arfer da cysylltu ag Asiantaeth yr Amgylchedd fel cam cyntaf wrth ystyried datblygu ym mharth C.

# Darluniad o Barth C yng Nghymru



**Barth C** :-  
linell awduddol deulnawd  
yr awduddol a'i ffiniau a'i eiddo  
**Ffin Awdurdod Lleol  
(Clirff 03)**



© Crown Copyright 2016. All rights reserved.  
Geographical names have not been changed to reflect current spelling. All other names are as shown.  
© Ordnance Survey 2016. All rights reserved.  
Some of the information on this page is derived from the Ordnance Survey data available on the Ordnance Survey website.

## 5 Natur y datblygiad neu'r defnydd o dir

5.1 Mae'n bosib na fydd rhai o ganlyniadau llifogydd yn dderbyniol ar gyfer rhai mathau o ddatblygiad. Er enghraifft, gallai caniatáu datblygu tai mewn ardaloedd sy'n agored i risg uchel o lifogydd gael effaith trawmatig ar fywydau pobl. Mae'r fframwaith o ragofalon yn dynodi pa mor agored i gael eu niweidio gan lifogydd yw gwahanol fathau o ddefnydd o dir ac, i'r perwyl hwnnw, mae datblygiad adeiledig wedi cael ei rannu yn dri chategori yn ffigur 2.

**Ffigur 2**

Categori o ddatblygiad	Mathau
Gwasanaethau brys	ysbytai, gorsafoedd ambiwlans, gorsafoedd tân, gorsafoedd heddlu, gorsafoedd gwylwyr y glannau, canolfannau rheoli, depos argyfwng ac adeiladau sy'n cael eu defnyddio i ddarparu cysgodfa argyfwng pan fydd llifogydd
Datblygiadau sy'n agored iawn i niwed	pob math o adeilad preswyl, (gan gynnwys gwestai a meysydd carafannau), adeiladau cyhoeddus (er enghraifft ysgolion, llyfrgelloedd, canolfannau hamdden) datblygiadau diwydiannol sy'n arbennig o agored i niwed (er enghraifft gorsafoedd ynni, gweithfeydd cemegol, gweithfeydd llosgi sbwriel) a safleoedd gwaredu gwastraff
Datblygiadau sy'n llai agored i niwed	diwydiant cyffredinol, cyflogaeth, masnachol a mân-werthu, isadeiledd cludiant a chyfleustodau, meysydd parcio, safleoedd cloddio am fwynau a chyfleusterau prosesu yn gysylltiedig â'r rheini, ac eithrio safleoedd gwaredu gwastraff

5.2 Mae'r categori Gwasanaethau Brys yn disgrifio cyfleusterau sy'n gorfod bod yn hygyrch ac yn weithredol bob amser. Mae datblygiad agored iawn i niwed yn disgrifio datblygiad lle mae gallu preswylwyr a defnyddwyr i benderfynu a ydynt yn dymuno derbyn bygythiad llifogydd i fywyd ac eiddo, neu eu gallu i reoli canlyniadau risg o'r fath, yn gyfyngedig. Mae hefyd yn cynnwys dibenion diwydiannol lle byddai yna berygl i'r cyhoedd ac i'r amgylchedd dŵr pe bai'r safle'n gorlifo. Mae datblygiad llai agored i niwed yn disgrifio datblygiad lle mae gan breswylwyr a defnyddwyr fwy o allu i benderfynu a ydynt eisiau derbyn y peryglon hynny nag sydd gan bobl yn y categori agored iawn i niwed. Penderfynir pa mor agored i niwed yw cynnig lle mae mwy nag un defnydd, trwy gymryd y defnydd sydd fwyaf agored i niwed.

**5.3** Mae yna fathau o ddefnydd sy'n cael eu hystyried yn eithriadau i'r rheol gyffredinol, ac sydd heb gael eu dosbarthu uchod gan bod natur y defnydd yn mynnu bod rhaid iddo fod mewn safle afonol, llanwol neu arfordirol. Mae hyn yn cynnwys iard gychod, marina, gwaith hanfodol sydd ei angen mewn basnau angori a datblygiadau sy'n gysylltiedig â chamlesi. Ni fydd y datblygiadau hyn yn gorfod mynd trwy ran gyntaf y prawf cyfiawnhad sydd yn adran 6 ond fe fyddant yn atebol am y rhan o'r prawf a amlinellir yn adran 7 ac sy'n ymwneud â derbynioldeb y canlyniadau a gofynion atodiad 1. Rhoddir ystyriaeth bellach i fân ddatblygiadau yn adran 11.

## 6 Cyfiawnhau lleoliad y datblygiad

**6.1** Mae llawer o ddatblygiad trefol yng Nghymru wedi digwydd ar hyd afonydd ac ar y gwastadeddau arfordirol. Felly mae'n anorfod, er gwaethaf y bwriad cyffredinol o osgoi ardaloedd sy'n agored i lifogydd, y bydd rhyw gymaint o ddatblygiadau presennol yn agored i lifogydd ac y byddant yn dod o fewn parthau risg C. Mae angen rhyw gymaint o hyblygrwydd fel y gellir cydnabod y risg o lifogydd tra, ar yr un pryd, yn cydnabod yr effeithiau economaidd a chymdeithasol negyddol pe byddai polisi yn ymatal buddsoddi yn yr ardaloedd trefol presennol, a'r manteision o aildefnyddio tir sydd wedi ei ddatblygu'n flaenorol. Er y byddai datblygiad pellach yn yr ardaloedd hynny yn cael y budd o ryw gymaint o waith amddiffyn, ni fyddant yn rhydd o risg. Mewn rhai amgylchiadau gallai'r math yma o ddatblygiad waethygu effeithiau llifogydd ar yr adeiladau presennol.

**6.2** Dylid cyfeirio datblygiad newydd oddi wrth barth C a thuag at dir addas ym mharth A, neu fel arall i barth B lle bydd llifogydd afonol neu arfordirol yn llai pwysig. Ym mharth C bydd y profion a amlinellir yn adrannau 6 a 7 yn berthnasol, gan gydnabod serch hynny na ddylid caniatáu datblygiad sy'n agored iawn i niwed a Gwasanaethau Brys ym mharth C2. Yr unig adeg y dylid caniatáu datblygiadau newydd eraill ym mharthau C1 ac C2 yw pan fydd yr awdurdod cynllunio yn penderfynu bod cyfiawnhad i'w leoli yno. Yr unig adeg y bydd cyfiawnhad i ddatblygiad o'r fath, gan gynnwys yr isadeiledd cludiant, yw pan ellir dangos:-

- i. Bod rhaid iddo fod ym mharth C er mwyn hybu, neu fod yn rhan o, strategaeth adfywio neu strategaeth gan yr awdurdod lleol sy'n angenrheidiol er mwyn cynnal anheddiad sy'n bodoli'n barod', **neu**,
- ii Bod rhaid ei leoli ym mharth C er mwyn cyfrannu at amcanion cyflogaeth allweddol sy'n cael eu cefnogi gan yr awdurdod lleol a phartneriaid allweddol eraill er mwyn cynnal anheddiad neu ranbarth sy'n bodoli'n barod.

### yn ogystal â,

- iii Bod y cais yn cyd-fynd ag amcanion Polisi Cynllunio Cymru ac yn unol â'r diffiniad o dir sydd wedi ei ddatblygu'n barod (Polisi Cynllunio Cymru ffigur 2.1) a,
- iv Bod canlyniadau posib unrhyw lifogydd, yng nghyd-destun y math o ddatblygiad, wedi cael eu hystyried a'u bod yn dderbyniol yn ôl y meini prawf a restrir yn adran 5 a 7 ac yn Atodiad 1.

1 Troednodyn 1: Rhaid i fentrau adfywio fod yn gynhwysfawr, yn aml-gyfeiriol ac yn rhan o becyn integredig o flaengareddau yr ymgynghorwyd ynglŷn â hwy gyda'r cyhoedd. Strategaeth yr Awdurdod Lleol fydd y cynllun datblygu ar gyfer yr ardal (y fersiwn adneuo fan lleiaf).

## 7 Asesu canlyniadau llifogydd

**7.1** Os oes cais am ddatblygu ym mharth C1, neu yn C2 os diffinnir y datblygiad fel un sydd ddim yn agored iawn i niwed, yn cwrdd â'r profion a amlinellir yn adran 6, bydd raid i gyfiawnhad adlewyrchu'r ffaith y gallai'r datblygiad wynebu llifogydd ac felly bydd raid ei gynllunio ar y sail honno. Bydd yr adran hon yn berthnasol i barth C ac i'r rhannau o barth B lle dynodwyd bod llifogydd yn ystyriaeth faterol er mwyn caniatâu ar gyfer problemau o natur leol.

**7.2** Mae'r cwestiwn a ddylai datblygiad fynd yn ei flaen ai peidio yn dibynnu a ellir rheoli canlyniadau llifogydd y datblygiad hwnnw i lefel dderbyniol ar gyfer y math hwnnw o ddatblygiad, gan gynnwys ei effaith ar ddatblygiad sydd yno'n barod. Yn sicr ni fyddai'n ddoeth i bobl fyw mewn ardaloedd a allai ddiodef y fath lifogydd (hyd yn oed mewn adeiladau deulawr) lle na ellir rhoi rhybudd amserol o lifogydd a lle na ellir sicrhau llwybrau addas i ddianc ac i gael mynediad.

**7.3** Lle bo cyfiawnhad dros y datblygiad gellir defnyddio'r asesiad i ddarganfod a ellir ymgorffori mesurau lliniaru addas o fewn y dyluniad er mwyn sicrhau bod y cynllun mor ddiogel â phosib a:

- bod fawr ddim pergyl i fywydau;
- bod fawr ddim amharu ar bobl sy'n byw a gweithio yn yr ardal;
- bod fawr ddim difrod posib i eiddo;
- bod y datblygiad arfaethedig yn effeithio fawr ddim ar y risg o lifogydd yn gyffredinol;
- bod fawr ddim amharu ar y dreftadaeth naturiol.

**7.4** Felly cyn penderfynu a all datblygiad fynd yn ei flaen, rhaid gwneud astudiaeth gynhwysfawr o lifogydd. Dylai hyn edrych ar beth sy'n achosi'r llifogydd a sut y byddai'r llifogydd hynny yn effeithio ar y datblygiad. Rhaid i'r astudiaeth fod yn briodol ar gyfer maint a graddfa'r datblygiad a gynigir. Mae mwy o gyngor ar hyn yn atodiad 1.

**7.5** Dylai awdurdodau cynllunio gydnabod nad yw'r ffaith fod mesurau amddiffyn yn bodoli, yn dileu risg yn gyfan gwbl a bod rhai datblygiadau yn fwy agored i lifogydd nag eraill. Bydd tir a amddiffynnir gan ragfuriau yn eithriadol o agored i niwed pe digwyddai dŵr godi'n uwch na'r amddiffynfeydd neu pe byddent yn cael eu bylchu, oherwydd cyflymder gorlifo mewn amgylchiadau felly. Bydd Asiantaeth yr Amgylchedd yn cynghori'r awdurdod cynllunio ynglŷn â chanlyniadau llifogydd ar gyfer datblygiad o fath a natur penodol a dylai hynny alluogi'r awdurdod cynllunio i ddod i benderfyniad ar dderbynioldeb canlyniadau llifogydd. Pan ganiateir datblygiad bydd yn rhaid i ddatblygwyr sefydlu cynlluniau/mesurau i reoli'r canlyniadau hynny. Rhaid iddi fod yn bosibl gweithredu'r mesurau hynny ar yr adeg briodol fel rhan o'r datblygiad a, lle bo angen, rhaid gwneud darpariaeth ar gyfer cynnal a chadw tymor hir.

**7.6** Mae gan safonau cynllunio ac adeiladu swyddogaeth gyd ategol mewn rheoli llifogydd a bydd angen defnyddio mesurau i liniaru a gwrthsefyll llifogydd fel rhan o ofalu y bydd canlyniadau llifogydd yn dderbyniol. Gall camau syml



wrth ddylunio, megis codi lefelau'r lloriau, gan sicrhau serch hynny bod mynediad priodol i bobl anabl, neu gadw cylchedau trydan yn uwch na'r lefelau sy'n debygol o gael eu heffeithio gan lifogydd, alluogi adeiladau i wrthsefyll llifogydd yn well. Mewn ardaloedd a allai foddin gyflym, er enghraifft yn union tu ôl i ragfuriau môr, neu mewn dalgylch afonydd serth, bydd lliniaru'r effeithiau yn fwy anodd ac yn annhebygol o arwain at ganlyniadau llifogydd derbyniol. Mae mwy o wybodaeth am baratoi ar gyfer llifogydd yn nogfen yr Adran dros Drafnidiaeth, Llywodraeth Leol ar Rhanbarthau (DTLR) *Preparing for Floods (2002)* ac yng nghyhoeddiadau'r Association of British Insurers.

**7.7** Gallai effeithiau llifogydd ar yr isadeiledd dŵr neu garthffosiaeth gael effaith drychinebus ar iechyd y cyhoedd ar amgylchedd trwy arwain at halogi dŵr yfadwy, neu gymysgu carthffosiaeth gyda dŵr llifogydd. Gallai dŵr llifogydd fynd i systemau carthffosiaeth y cyhoedd heb lawer o reolaeth a byddai'r cyfuniad o garthffosiaeth a dŵr llifogydd yn effeithio ar eiddo ar amgylchedd. Dylai'r asesiad o ganlyniadau ystyried ffyrdd o fynd i mewn ac allan, er enghraifft pe na byddai ymgymerwr statudol yn gallu cyrraedd ei gyfarpar yn ystod llifogydd yna byddai'n rhaid aros cyn y gellid gwneud gwaith adfer.

**7.8** Fe allai cynigion datblygu sydd ar neu sy'n ffinio â thir y gellir ei effeithio gan lygredd, effeithio ar ansawdd dŵr pan fydd llifogydd. Pan fydd y safleoedd hynny'n cael eu boddi mae risg y gallai halogion arbennig ddechrau symud a gallant beryglu dŵr wyneb neu drwytholchi i ddŵr daear. Ar ben hynny, pan fo'r datblygiad yn cynnwys, er enghraifft, storio/defnyddio olew, tanwydd neu gemegau, proses ddiwydiannol neu storio neu drin defnyddiau gwastraff, mae risg i'r amgylchedd dŵr pe byddai'r safle yn cael ei fodd. Dylid ystyried y ffactorau hyn wrth benderfynu, trwy wneud hynny'n rhan o'r asesiad sydd ei angen yn unol ag adran 7 ac atodiad 1.

## 8 Rhediad dŵr wyneb oddi ar ddatblygiad newydd

**8.1** Bydd pob math o newid yn y defnydd o dir yn effeithio ar y cylchred hydrolegol naturiol mewn ryw ffordd neu'i gilydd. Ni fydd llifogydd yn cael eu cyfyngu i'r gorlifdir a gall glaw trwm ar dir sydd eisoes yn llawn dŵr achosi llifogydd lleol yn unrhyw le, bron. Ym mhob parth, dylid sicrhau na fydd datblygiad yn cynyddu'r risg o lifogydd yn rhywle arall. Oni fydd y dŵr sy'n rhedeg oddi ar ddatblygiadau yn yr ardaloedd hyn yn cael ei reoli'n iawn, gall achosi llifogydd mewn llefydd eraill ac effeithio'n sylweddol ar amllder a maint y llifogydd yn is i lawr yn y dalgylch. Mewn llawer achos bydd hyn yn cael ei benderfynu gan wybodaeth leol ac os oes amheuaeth y gallai hyn ddigwydd dylai'r awdurdodau lleol ymgynghori â'r awdurdod cymwys perthnasol ynglŷn â phob achos unigol. Bydd yr awdurdod hwnnw yn benderfynu beth yn rhagor sydd ei angen.

### **Mae'n bosib y byddai angen ymgynghori gydag un neu fwy o'r cyrff canlynol ynglŷn â dŵr wyneb:**

- Awdurdodau Priffyrdd: dŵr wyneb oddi ar y ffyrdd, er enghraifft cylfatau priffyrdd, draeniau ymyl y ffordd, a phantiau (*swales*)
- Awdurdodau Draenio Tir: gan gynnwys Byrddau Draenio Mewnol, perchenogion torlannol neu Asiantaeth yr Amgylchedd: er enghraifft rhediad oddi ar dir amaethyddol, ffosydd, nentydd a phrif afonydd
- Ymgymerwyr Carthffosiaeth: er enghraifft toeau a dŵr o'r iard mewn tai domestig



**8.2** Mae datblygiadau adeiledig megis ffyrdd, palmentydd a thoeau yn tueddu i gynyddu arwynebedd y tir anathraidd (*impermeable*), ac felly mae llai o ymdreiddiad ac mae mwy o ddŵr yn rhedeg yn gyflym oddi ar yr wyneb. Effaith hynny yw ei bod yn cymryd llai o amser i ddyddodiad (*precipitation*) ymuno â'r cyrsiau dŵr a chodi lefel brig yr all-lifiad. Gall gweithredu systemau draeniad cynaliadwy (SuDS) fod â rôl bwysig mewn rheoli rhediad dŵr oddi ar safleoedd a dylid eu gweithredu, lle bynnag y gallant fod yn effeithiol, ym mhob cynigion datblygu newydd, waeth ym mha barth y maer datblygiad wedi cael ei leoli.

**8.3** Gall datblygiad mewn un rhan o ddalgylch gynyddu'r rhediad dŵr oddi ar y safle ac felly waethygu'r risg o lifogydd yn rhywle arall. Y nod felly yw na fydd datblygiadau newydd yn creu mwy o rediad dŵr nag oedd yn bodoli cyn datblygu, ac i ailddatblygu'r safle achosi llai o rediad dŵr os yn bosibl. Derbynnir y gallai fod anawsterau ymarferol o safbwynt gwireddu'r nod hwn.

**8.4** Mae Systemau Draeniad Cynaliadwy yn cynnig nifer o wahanol atebion peiranyddol, atebion caled ac atebion meddal, y gellir eu defnyddio i reoli rhediad dŵr wyneb. Er enghraifft, cyfuniad o dechnegau yn ymgorffori pyllau cydbwysu sych a gwlyb, ffosydd cerrig, a phantiau, leihau'r risg o lifogydd trwy ostwng maint y dŵr wyneb sy'n rhedeg a thrwy ohirio ei wagio i'r cyrsiau dŵr. Gall systemau o'r fath hefyd ddarparu gwelliannau i gynefinoedd a mwynderau a thriniaeth oddefol i wella ansawdd y dŵr cyn iddo gael ei wagio. Dylid nodi fodd bynnag mai effaith gyfyngedig a gaiff yr opsiynau sy'n cynyddu ymdreiddiad ar safleoedd sydd â thablau dŵr daear uchel a/neu dir sydd o hydreiddiad isel iawn.

**8.5** Cewch wybodaeth am y peirianweithiau sy'n briodol ar gyfer ystyried Systemau Draeniad Cynaliadwy yn yr '*Interim Code of Practice for Sustainable Drainage Systems*' (2004) a ddatblygwyd gan y Gweithgor SuDs Cenedlaethol. Gallai awdurdodau cynllunio ystyried gosod amod yn mynnu bod datblygwyr yn archwilio Systemau Draeniad Cynaliadwy fel opsiwn, gan roi manylion a gwahanol ddewisiadau i'r awdurdod cynllunio. Os gellir dangos y gallai'r Systemau hyn weithio ar y safle ac yn amodol ar sefydlu'r cytundebau priodol ynglŷn â mabwysiadu, byddai'r awdurdod cynllunio yn mynnu bod y System Draeniad Cynaliadwy yn cael ei gweithredu. Bydd yn rhaid i ddatblygwyr roi rheswm da pam na ellid gweithredu System Draeniad Cynaliadwy. Os oes system ddraenio gonfensiynol wedi methu â gwella'r sefyllfa neu wedi cael effaith negyddol, gallai hynny fod yn rheswm dilys dros wrthod.

**8.6** Hefyd, rhaid ystyried cynnal effeithiolrwydd unrhyw system ddraenio bresennol, gan gynnwys pibellau. Byddai'n rhaid i systemau allu dygymod â glaw difrifol ac eira'n dadmer a byddai'n rhaid gwneud darpariaeth ar gyfer cynnal a chadw tymor hir ac i adnewyddu. Lle bo angen bydd yn rhaid gosod amodau ar unrhyw ganiatâd a/neu gytundeb er mwyn sicrhau'r amcanion hyn. Ceir mwy o wybodaeth yn Atodiad 4.

## 9 Crynodeb o'r Gofynion Polisi

DAM	Math o Ddatblygiad (Adran 5)	Gofynion Cynllunio (Adran 4)	Meini Prawf Derbynioldeb (Adran 7 ac Atodiad 1)	Cyngor Datblygu (Adran 5, 6, 7 ac Atodiad 1)
A	Gwasanaethau brys Datblygiadau agored iawn i niwed Datblygiadau llai agored i niwed Arall	<ul style="list-style-type: none"> <li>Y prawf cyfiawnhad ddim yn gymwys</li> <li>Edrychwch beth yw'r gofynion dŵr wyneb</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dim cynnydd mewn llifogydd yn unman arall</li> </ul>	Dim cyfyngiadau yn ymwneud â lifogydd afonol nac arfordirol, heblaw er mwyn peidio â chynyddu'r risg mewn man arall.
B	Gwasanaethau brys  Datblygiadau agored iawn i niwed	<ul style="list-style-type: none"> <li>Os yw lefel y safle yn uwch na'r lefel llifogydd a ddefnyddir i ddiffinio amlinelliad llifogydd eithafol cyfagos yna does dim angen ystyried y risg o lifogydd ymhellach.</li> <li>Edrychwch beth yw'r gofynion dŵr wyneb</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Canlyniadau derbyniol yn ôl natur y defnydd</li> <li>Meddianwyr yn ymwybodol o'r risg o lifogydd</li> <li>Lwybrau dianc/clirio ar gael</li> <li>Rhybudd llifogydd effeithiol ar gael</li> <li>Cynlluniau a gweithdrefnau argyfwng llifogydd ar gael</li> <li>Dyluniad gwrthsefyll llifogydd</li> <li>Dim cynnydd mewn llifogydd yn unman arall</li> </ul>	Yn addas yn gyffredinol ar gyfer y rhan fwyaf o fathau o ddatblygiad. Mae asesiadau, lle bo'u hangen, yn annhebygol o ddod i ganlyniadau na ellir eu datrys neu eu rheoli i raddfa dderbyniol. Annhebygol felly y byddair rhain yn arwain at wrthod cais cynllunio ar sail llifogydd.

DAM	Math o ddatblygiad (Adran 5)	Gofynion Cynllunio (Adran 4)	Meini Prawf Derbynioldeb (Adran 7 ac Atodiad 1)	Cyngor Datblygu (Adran 5, 6, 7 ac Atodiad 1)
	Datblygiadau llai agored i niwed		<ul style="list-style-type: none"> <li>Meddianwyr yn ymwybodol o'r risg o lifogydd</li> <li>Dim cynnydd mewn llifogydd yn unman arall</li> </ul>	
	Arall	<ul style="list-style-type: none"> <li>Edrychwch beth yw'r gofynion dŵr wyneb</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dim cynnydd mewn llifogydd yn unman arall</li> </ul>	
C1	Gwasanaethau brys Datblygiadau agored iawn i niwed Datblygiadau llai agored i niwed	<ul style="list-style-type: none"> <li>Defnyddio'r prawf cyfiawnhad (Adran 6), gan gynnwys derbynioldeb y canlyniadau (Adran 7 ac Atodiad 1)</li> <li>Edrychwch beth yw'r gofynion dŵr wyneb</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Canlyniadau derbyniol yn ôl natur y defnydd</li> <li>Amddiffynfeydd digonol rhag llifogydd</li> <li>Cafwyd cytundeb ar gyfer costau adeiladu a chynnal a chadw</li> <li>Meddianwyr yn ymwybodol o'r risg o lifogydd</li> <li>Llwybrau dianc/cirio ar gael</li> <li>Rhybudd llifogydd effeithiol ar gael</li> <li>Cynlluniau a gweithdrefnau argyfwng llifogydd ar gael</li> <li>Dyluniad gwrthsefyll llifogydd</li> <li>Dim cynnydd mewn llifogydd yn unman arall</li> </ul>	Ni all dynodiadau yn y cynllun a cheisiadau am unrhyw ddatblygiad fynd ymlaen yn amodol ar gyfiawnhad yn unol ag Adran 6 a derbynioldeb y canlyniadau yn unol ag Adran 7 ac Atodiad 1.
	Arall	<ul style="list-style-type: none"> <li>Derbynioldeb y canlyniadau (Adran 7 ac Atodiad 1)</li> <li>Edrychwch beth yw'r gofynion dŵr wyneb</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Canlyniadau derbyniol yn ôl natur y defnydd</li> <li>Meddianwyr yn ymwybodol o'r risg o lifogydd</li> <li>Dymunol os darparwyd rhybudd llifogydd digonol a llwybrau dianc/cirio yn amodol ar natur y datblygiad</li> <li>Dim cynnydd mewn llifogydd yn unman arall</li> </ul>	Ni ddylid ond ystyried dynodiadau yn y cynllun a cheisiadau datblygu os ystyriir nhw'n dderbyniol yn ôl Adran 7 ac Atodiad 1.

DAM	Math o ddatblygiad (Adran 5)	Gofynion Cynllunio (Adran 4)	Meini Prawf Derbynioldeb (Adran 7 ac Atodiad 1)	Cyngor Datblygu (Adran 5, 6, 7 ac Atodiad 1)
C2	Gwasanaethau Brys Datblygiadau Agored lawn i Niwed	<p>Nid yw'r canlyniadau llifogydd sy'n gysylltiedig â Gwasanaethau Brys a Datblygiadau Agored lawn i Niwed yn cael eu hystyried yn dderbyniol. Ni ddylid gwneud dynodiadau yn y cynllun ar gyfer y math yma o ddatblygiad na gwneud ceisiadau cynllunio .</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Defnyddio'r prawf cyfiawnhad (Adran 6) , gan gynnwys derbynioldeb y canlyniadau (Adran 7 ac Atodiad 1)</li> <li>Edrychwch beth yw'r gofynion dŵr wyneb</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Canlyniadau derbyniol yn ôl natur y defnydd</li> <li>Amddiffynfeydd rhag llifogydd yn dderbyniol</li> <li>Cael cytundeb ar gostau adeiladu a chynnal a chadw</li> <li>Meddianwyr yn ymwybodol o'r risg o lifogydd</li> <li>Llwybrau dianc/clirio ar gael</li> <li>Rhybudd llifogydd effeithiol ar gael</li> <li>Cynlluniau a gweithdrefnau argyfwng llifogydd ar gael</li> <li>Dyluniad gwrthsefyll llifogydd</li> <li>Dim cynnydd mewn llifogydd yn unman arall</li> </ul>	Ni ddylid ond ystyried dynodiadau yn y cynllun a cheisiadau ar gyfer Datblygiadau Llai Agored i Niwed yn unol ag Adran 6 a derbynioldeb y canlyniadau yn unol ag Adran 7 ac Atodiad 1.
	Arall	<ul style="list-style-type: none"> <li>Derbynioldeb y canlyniadau (Adran 7 ac Atodiad 1)</li> <li>Edrychwch beth yw'r gofynion dŵr wyneb</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Canlyniadau derbyniol yn ôl natur y defnydd</li> <li>Meddianwyr yn ymwybodol o'r risg o lifogydd</li> <li>Rhybudd llifogydd effeithiol ar gael</li> <li>Dim cynnydd mewn llifogydd yn unman arall</li> </ul>	Ni ddylid ond ystyried dynodiadau yn y cynllun a cheisiadau datblygu os ystyriir nhw'n dderbyniol yn ôl Adran 7 ac Atodiad 1.

## 10 Gweithredu trwy Gynlluniau Datblygu

**10.1** Mae Deddf Cynllunio Gwlad a Thref 1990 (a fydd yn cael ei disodli gan y Ddeddf Cynllunio a Phrynu Gorfodol pan ddaw'r Ddeddf honno i rym ym mis Medi 2005), fel y diwygiwyd hi gan Ddeddf Llywodraeth Leol (Cymru) 1994, yn mynnu bod pob awdurdod cynllunio yng Nghymru yn paratoi Cynllun Datblygu ar gyfer ei ardal. Mae Cynlluniau Datblygu yn rhoi arweiniad strategol ar y lleoliadau ar gyfer datblygu ac yn cynnwys polisiau manwl ar gyfer safleoedd penodol a rhestr o gynigion ar gyfer datblygu.

**10.2** Mae natur llifogydd afonol ac arfordirol yng Nghymru yn golygu bod llifogydd yn aml yn fater o bwys isranbarthol, yn arbennig gan y bydd yr hyn sy'n digwydd mewn un rhan o ddalgylch afon yn effeithio ar rannau eraill sydd gryn bellter i ffwrdd. Wrth baratoi eu Cynlluniau Datblygu dylai awdurdodau cynllunio lleol ymgynghori gyda'r awdurdodau nesaf atynt ar fater llifogydd. Mae Llywodraeth y Cynulliad yn disgwyl y bydd Asiantaeth yr Amgylchedd a'r datblygwyr yn cyfnewid ac yn rhannu data am lifogydd gyda golwg ar gynyddu yn barhaus faint ac ansawdd yr wybodaeth sydd ar gael a dealltwriaeth o faterion llifogydd. Mae Llywodraeth y Cynulliad wedi ymrwymo i chwilio am ffordd ymlaen o ran helpu i wneud asesiadau strategol a dynodi blaenoriaeth trwy gynhyrchu Cynlluniau Rheoli Dalgylchoedd Amddiffyn rhag Llifogydd.

**10.3** Gall rheoli tir mewn ffordd briodol helpu i leihau'r risg o lifogydd. Gellid ystyried y dewis o reoli aliniad ac adfer gorlifdiroedd fel ffordd o leihau risg llifogydd at y dyfodol ac amddiffyn a gwella y dreftadaeth naturiol. Bydd hyn yn arbennig o berthnasol mewn ardaloedd ym mharth C lle na all datblygiad sy'n bodoli gael ei gynnal yn wyneb risg cynyddol o lifogydd, nac mewn ardaloedd sydd wedi eu datblygu'n wasgarog lle mae hyn yn cynnig ateb mwy cost effeithiol a chynaliadwy nag adeiladu amddiffynfeydd newydd. Dylai awdurdodau cynllunio ystyried amcanion penodol a gofynion Cynlluniau Rheoli Llifogydd a Chynlluniau Rheoli Traethlin eu hardal. Gweler Atodiad 5 i gael gwybodaeth gefndir.

**10.4** Dylai awdurdodau cynllunio ddefnyddio'r mapiau cyngor datblygu i ganfod a yw llifogydd yn ystyriaeth strategol ac a yw felly yn debygol o ddylanwadu ar strategaeth gyffredinol y cynllun datblygu. Fel rhan o asesiad cynaliadwyedd dylid rhestru nodweddion allweddol y cynllun o safbwynt cymdeithasol, economaidd ac amgylcheddol. Lle bydd llifogydd yn ystyriaeth strategol sy'n cyfyngu'n sylweddol ar opsiynau datblygu, dylai awdurdodau lleol ddefnyddio'r fframwaith o ragofalon fel rhan o ystyried opsiynau cynaliadwyedd a, lle bo angen, gosod y camau cadarnhaol a gymerwyd i hybu datblygiad ym mharthau A a B. Yn yr ystyr yma bydd y risg o lifogydd yn ffactor materol pan lunnir polisiau penodol ac wrth ddyrannu safleoedd.

**10.5** Lle bo'n briodol dylai'r Cynllun gynnwys polisiau a chynigion penodol ar gyfer datblygiad ac ar gyfer y risg o lifogydd. Yr unig adeg y dylid gwneud dyraniadau ym mharth C yw pan ellir cyfiawnhau lleoli datblygiad yno yn unol ag adran 6 a chyn belled â bod canlyniadau lleoli'r datblygiad yno yn dderbyniol, yn unol ag adran 7 ac atodiad 1. Bydd raid i awdurdodau cynllunio lleol egluro yn llawn a chyfiawnhau eu rhesymau dros ddyrannu safle o fewn parth C yn y cyfiawnhad rhesymedig perthnasol. Ffordd arall o wneud hynny fyddai cynnwys

parth C ar y map cynigion lle bo hynny'n briodol. Ni ddylid gwneud dyraniad os na ellir rheoli canlyniadau achos o lifogydd yn effeithiol.

**10.6** Pan fydd yr awdurdod cynllunio lleol yn dymuno dyrannu safle, ac yn gallu cyfiawnhau'r dyraniad, bydd raid i'r awdurdod cynllunio lleol gynnal asesiad bras o beth fyddai canlyniadau llifogydd ar y safle hwnnw, mewn ymgynghoriad ag Asiantaeth yr Amgylchedd. Dylai'r asesiad ddangos y deallwyd beth fyddai canlyniadau llifogydd a bod modd eu rheoli mewn ffordd dderbyniol. Pan gynhyrchir gwybodaeth leol o'r fath dylid ei hadlewyrchu yn y cynllun.

**10.7** Os ystyrir bod y canlyniadau yn dderbyniol yn unol ag adran 7 ac atodiad 1, bydd y dyraniad yn cynnwys nodyn i'r perwyl bod llifogydd yn golygu bod cyfyngiad ar y safle unigol ar y map cynigion a bydd manylion ynglŷn â'r gofynion polisi fydd yn rhwym wrth ddatblygu'r safle hwnnw. Bydd hyn yn cynnwys datganiad clir yn dweud y bydd unrhyw ddatblygwr sy'n bwriadu gweithredu'r dyraniad yn gorfod gwneud asesiad technegol manwl yn unol ag atodiad 1, er mwyn gwneud yn siŵr bod natur y datblygiad arfaethedig yn dderbyniol, a'i fod wedi cael ei ddylunio yn briodol fel y gall dygymod â'r risg o lifogydd, a bod unrhyw gyllid neu ddarpariaeth ar gyfer cynnal a chadw yn ddigonol.

**10.8** Ni ddylid dyrannu safleoedd yn C2 ar gyfer datblygiadau adeiledig sy'n agored iawn i niwed, yn unol â'r cyngor a roddir ym mharagraff 6.2. Dylai dyraniadau ar gyfer datblygiadau adeiledig eraill fod yn rhai y gellir eu cyfiawnhau o dan adran 6 a 7 ac atodiad 1.

**10.9** Yn unol â pharagraff 4.26 Cynlluniau Datblygu Unedol Cymru dylai awdurdodau cynllunio lleol ystyried bod y TAN yn cynnwys gwybodaeth newydd ac felly dylent adolygu ar unwaith unrhyw ddyraniadau sydd eisoes wedi eu bwriadu ar gyfer datblygiadau fydd yn dod o fewn parthau C1 ac C2, ar sail y cyngor a roddir yn y canllawiau hyn. Pan fydd cynlluniau mabwysiedig yn cynnwys dyraniadau, credir ei bod yn rhesymol i awdurdodau cynllunio fynnu bod y cynigion datblygu yn cynnwys cynlluniau ar gyfer canlyniadau llifogydd.

**10.10** Wrth ystyried dyraniadau ym mharth B, dylai awdurdodau cynllunio lleol gysylltu ag Asiantaeth yr Amgylchedd i benderfynu a ddylai llifogydd achosi cyfyngiad ar y defnydd o dir. Nid oes raid gwneud asesiad o'r canlyniadau yn ystod y cam o baratoi cynlluniau ond os yw llifogydd yn ffactor y bo'n rhaid ei ystyried yna dylai'r cynllun gynnwys polisiau yn amlinellu'r gofynion priodol, yn unol ag adrannau 6 a 7 ac Atodiad 1.

**10.11** Gan gydnabod y dylai'r risg o lifogydd fod yn rhan hanfodol o bob penderfyniad yn ymwneud â'r defnydd o dir, rhaid i'r cynlluniau gynnwys polisiau sy'n hybu'r defnydd o systemau draeniad cynaliadwy mewn lleoliadau addas, er mwyn cadw rheolaeth ar ddŵr wyneb cyn agosed â phosib at y fan lle mae'n tarddu, yn unol â pharagraffau 8.1 – 8.6. Dylai cynlluniau annog ymgynghori'n fuan gyda'r awdurdod draenio perthnasol er mwyn sicrhau'r canlyniad gorau posib ac er mwyn sicrhau y bydd yn bosibl i'r corff perthnasol fabwysiadu'r system wedyn.

## 11 Rheoli Datblygu

**11.1** Bydd tueddiad tir i orlifo yn ystyriaeth o bwys wrth benderfynu ar gais cynllunio. Gyda chynigion sydd wedi eu lleoli ym mharth C bydd raid i ddatblygwyr ddangos, a bodloni'r awdurdod cynllunio fod posib cyfiawnhau'r datblygiad yn y lleoliad hwnnw (adran 6) a bod y canlyniadau sy'n gysylltiedig â llifogydd yn dderbyniol, gan gyfeirio at adran 7 ac Atodiad 1. Pan fo rhan o safle yn dod o fewn i barth C, yna bydd yr awdurdod cynllunio yn gyfrifol am farnu a ydynt am weithredu adran 6, er hynny mae hi'n debygol y bydd angen cynnal asesiad yn unol ag adran 7 ac atodiad 1. Bydd Asiantaeth yr Amgylchedd yn cynorthwyo awdurdodau cynllunio i ddod i benderfyniad a yw canlyniadau llifogydd yn dderbyniol, o safbwynt y peryglon i bobl ac i eiddo. Ym mhob parth arall lle nodir bod llifogydd yn ystyriaeth o bwys bydd adran 7 yn berthnasol.

**11.2** Ar gyfer parth C, dylid cyflwyno asesiad yn unol ag Atodiad 1 gyda'r cais cynllunio. Pan na fydd yr asesiad yn cynnwys digon o wybodaeth i alluogi Asiantaeth yr Amgylchedd i gynghori ynglŷn â chanlyniadau llifogydd dylai'r awdurdod cynllunio ddefnyddio ei bwerau i ofyn am fwy o wybodaeth a gallai hynny arwain at oedi cyn dod i benderfyniad. Gallai methu â darparu'r wybodaeth honno fod yn rheswm dros wrthod. Rhaid i asesiadau o'r fath gynnwys archwiliadau hydrolegol manwl er mwyn nodi ffynonellau ac achosion llifogydd, yn ogystal â chanlyniadau llifogydd o safbwynt y datblygiad arfaethedig ac o safbwynt y tir o'i gwmpas. Rhaid i'r asesiadau hyn gael eu gwneud gan berson sydd â'r cymwysterau priodol a bydd y wybodaeth yn ystyriaeth bwysig yn y broses o ddylunio ac o ddethol ffyrdd o liniaru'r llifogydd.

**11.3** Mae'r TAN yn cynnwys gwybodaeth newydd a gallai effeithio ar geisiadau am adnewyddu caniatâd cynllunio, materion wedi eu neilltuo neu ganiatâd manwl. Credir ei bod yn ddigon rhesymol i awdurdodau cynllunio fynnu bod pob datblygiad sy'n cael ei ganiatáu ym mharth C, gan gynnwys rhai sydd eisoes wedi cael caniatâd amlinell neu sy'n ymgeisio am adnewyddu caniatâd cynllunio, yn cynnwys cynlluniau ar gyfer canlyniadau llifogydd. Yng ngoleuni'r wybodaeth newydd sydd yn y TAN hwn, mewn rhai achosion gellir dod i'r casgliad bod rhai mathau o ddefnydd sy'n agored iawn i niwed yn anaddas yn ôl adran 7 ac atodiad 1.

### Trafodaethau cyn gwneud cais

**11.4** Bydd y risg o lifogydd wastad yn ystyriaeth o bwys ym mharth C. Ond dylid cofio y gall llifogydd fod yn ystyriaeth ym mharthau B ac A. Wrth baratoi argymhellion ar gyfer datblygiad, dylai ymgeiswyr drafod gyda'r awdurdod cynllunio lleol pa ofynion y byddant yn gorfod eu cyflawni er mwyn bodloni'r awdurdod yng ngoleuni'r cyngor a roddir yn y TAN.

**11.5** Dylai'r datblygwyr fynd ar ôl Asiantaeth yr Amgylchedd am gyngor ynglŷn ag effeithiau posib llifogydd ar eu datblygiad arfaethedig cyn gwneud asesiad o effeithiau llifogydd. Bydd Asiantaeth yr Amgylchedd yn rhoi cyngor ynglŷn â sgôp yr asesiad y bydd ei angen, yn gymesur â natur a maint y datblygiad arfaethedig ac yn rhyddhau'r holl wybodaeth berthnasol sydd ar gael. Mae manylion am y gofynion technegol yn atodiad 1. O ran arfer gorau, anogir yr ymgeisydd, yr awdurdod cynllunio lleol, Asiantaeth yr Amgylchedd a'r corff draenio priodol i drafod y datblygiad gyda'i gilydd.



## Ymgynghori

**11.6** Pan fydd yr awdurdod cynllunio yn cael cais sydd o fewn parth C, neu mewn rhai achosion ym mharth B, dylai gynnal ymgynghoriad mewnol priodol mewn perthynas â'u cyfrifoldeb eu hunain am amddiffyn rhag llifogydd, yn ogystal â chysylltu ag Asiantaeth yr Amgylchedd. Lle bo'n briodol, dylid ystyried cyngor sefydlog hefyd. Hefyd, lle bo'n berthnasol, dylai awdurdodau cynllunio cyhoeddus ymgynghori gyda Byrddau Draeniad Mewnol ynglŷn â datblygiadau o fewn eu hardaloedd draeniad mewnol, a'r tu allan pan fydd yn effeithio arnyn nhw.

**11.7** Dylai Asiantaeth yr Amgylchedd neu unrhyw awdurdodau perthnasol eraill ddarparu cyngor manwl i'r awdurdod cynllunio ynglŷn â chanfyddiadau a chasgliadau yr asesiad o safbwynt effeithiau llifogydd, gan gynnwys yr effaith ar lifogydd mewn mannau eraill neu effaith gwaith lliniaru llifogydd ar eiddo arall neu ar dreftadaeth naturiol. Lle mae'r awdurdod cynllunio yn meddwl mynd yn groes i gyngor Asiantaeth yr Amgylchedd dylent roi gwybod i'r Asiantaeth cyn rhoddi caniatâd gan adael digon o amser i dderbyn sylwadau pellach, er mwyn sicrhau bod modd rheoli'r canlyniadau yn dderbyniol.

**11.8** Dylai'r adroddiadau ategol sydd yn mynd gyda'r cais, ynghyd ag unrhyw wybodaeth ddiweddarach a pherthnasol, fod ar gael i'r cyhoedd fel rhan o'r drefn o benderfynu'r cais ac, os gofynnir, dylai'r wybodaeth honno fod ar gael ar gyfer chwiliadau cyfreithiol.

**11.9** Lle mae rhediad dŵr wyneb yn debyg o fod yn fater o bwys, dylai awdurdodau cynllunio gynnal ymgynghoriad priodol. Bydd hyn yn cynnwys ymgynghoriad mewnol priodol mewn perthynas â'u cyfrifoldeb eu hunain am ddraeniad, ymgynghoriad gydag Asiantaeth yr Amgylchedd, Byrddau Draenio Mewnol, yr ymgymerwr carthffosiaeth a, lle bo'n berthnasol, gyda'r awdurdod mordwyaeth. Byddant yn gallu rhoi cyngor ynglŷn â maint a gallu y systemau draenio presennol, dichonoldeb a dymunoldeb defnyddio Systemau Draeniad Cynaliadwy ac effaith llifo i gyrsiau dŵr presennol. Hefyd dylid ystyried y gallu i fabwysiadu'r systemau hyn yn rhan o system draenio'r ffyrdd neu system draenio dŵr wyneb.

## Cyfraniadau'r Datblygwyr

**11.10** Mewn rhai amgylchiadau, gallai dilyn y cyngor a roddir yn adrannau 6 a 7 arwain at ganiatáu datblygiad lle mae angen darparu amddiffynfa rhag llifogydd a darpariaeth i liniaru effeithiau llifogydd. Ond gan amlaf ni all datblygwyr droi at arian cyhoeddus i ddarparu amddiffynfa i'w datblygiad arfaethedig os nad oes darpariaeth wedi ei neilltuo yn barod i amddiffyn datblygiad sydd eisoes yn bodoli. Mae hynny'n golygu y bydd raid i'r datblygwyr gario'r costau o unrhyw waith lliniaru, adeiladu, a chynnal a chadw tymor hir. Dylai mesurau sy'n cael eu cyllido o'r pwrs cyhoeddus gael eu hanelu at amddiffyn eiddo sy'n bodoli'n barod. Lle bo angen dylai awdurdodau cynllunio fynnu bod datblygwyr yn dod i gytundeb o dan Adran 106 Deddf Cynllunio Gwlad a Thref 1990 er mwyn sicrhau y gellir darparu amddiffynfa, bod y datblygwr yn gwneud unrhyw waith sydd ei angen a bod unrhyw ymrwymiad i gynnal a chadw yn cael ei wireddu. Mae'n



debyg y bydd yn briodol trosglwyddo'r amddiffynfeydd hynny i'r awdurdod gweithredol, ar ôl iddynt gael eu hadeiladu i safon sy'n dderbyniol gan yr awdurdod gweithredu, ynghyd â swm i gynnal a chadw am 30 mlynedd. Wedi 30 mlynedd bydd yn rhesymol cyfrif yr amddiffynfeydd fel ased cyhoeddus y dylid ei gynnal o'r pwrs cyhoeddus.

**11.11** Pan fydd y math hwn o waith o fudd mwy eang, gall cyfran y cyllid a ddarperir gan y datblygwr gyfateb i faint y budd fydd yn deillio iddo ef. Yn yr achos hwnnw, gallai fod yn rhesymol rhannu'r gost trwy gael y datblygwr i dalu am ddarparu'r amddiffynfeydd, a fydd wedyn yn cael eu trosglwyddo i'r awdurdod gweithredol ac yn cael eu cynnal gan yr awdurdod hwnnw. Gellid gosod amod 'Grampian' pan fydd sicrwydd cyn cychwyn ar y datblygiad bod modd talu amdano a'i adeiladu. Mae yna gyngor ynglŷn â gosod amodau mewn caniatâd cynllunio a rhwymedigaethau cynllunio yng Nghylchlythyrau'r Swyddfa Gymreig, rhifau 35/95 ac 13/97.

**11.12** Wedi iddo dderbyn cyngor oddi wrth Asiantaeth yr Amgylchedd ac unrhyw awdurdod gweithredol arall, bydd raid i'r awdurdod cynllunio gael ei fodloni y bydd yn bosibl darparu'r amddiffynfeydd a bydd rhaid penderfynu pa gyfraniad y bydd raid i'r datblygwr ei gyfrannu. Onid yw'r awdurdod cynllunio yn fodlon y bydd rhwymedigaeth effeithiol ar y datblygwr i ddarparu'r cyfraniad angenrheidiol dylid gwrthod y cais.

**11.13** Bydd yn rhaid i'r datblygwr wneud darpariaeth ddigonol ar gyfer cynnal systemau draenio dŵr wyneb at y dyfodol. Gall hyn fod ar ffurf arian cyfnewid, trefniadau mabwysiadu neu trwy greu cwmni rheoli.

## Asesiad o'r Effaith Amgylcheddol (EIA)

**11.14** Mae angen caniatâd cynllunio ar gyfer unrhyw waith newydd ar amddiffyn y glannau ac ar gyfer gwella gwaith sydd eisoes yn bodoli. Mae'n ddigon posib y bydd angen cynnal Asesiad o'r Effaith Amgylcheddol ar waith amddiffyn y glannau (ar wahân i gynnal ac ailadeiladu gweithiau presennol) sy'n dod o dan Atodlen 2 Rheoliadau Cynllunio Gwlad a Thref (Asesiad o'r Effaith Amgylcheddol) (Cymru a Lloegr) 1999 cyn y gellir penderfynu ar ganiatâd cynllunio. Lle mae gwaith amddiffyn y glannau yn debygol o gael effaith sylweddol ar safle sy'n dod o dan Reoliadau Cadwraeth (Cynefinoedd Naturiol ac yn y blaen) 1994, bydd rhaid gwneud "asesiad priodol".

**11.15** Os yw'r gwaith o dan lefel tarddell uchel cymedrig (*mean high water springs*) bydd angen trwydded oddi wrth y Cynulliad o dan ddarpariaeth Deddf Bwyd a Diogelu'r Amgylchedd 1995. Wrth ystyried a ddylid rhoi trwydded o'r fath byddir yn ystyried yr angen i warchod amgylchedd y môr, ymhlith pethau eraill. Hefyd bydd raid i bob gwaith cyfalaf gael ei gymeradwyo boed grant yn cael ei roddi neu beidio.

**11.16** Ar gyfer gwaith amddiffyn rhag llifogydd neu waith liniaru, bydd raid i awdurdodau cynllunio lleol benderfynu a oes angen cynnal Asesiad o'r Effaith Amgylcheddol o dan y rheoliadau cynllunio. Dylai cadwraeth strwythurau naturiol ar gyfer amddiffyn rhag llifogydd, twyni tywod er enghraifft, fod yn opsiwn i'w ystyried lle bo'n bosibl a dylid integreiddio hynny gyda chyflenwi buddiannau eraill yng nghyd-destun Rheolaeth Integredig ar Barthau Arfordirol (ICZM).

**11.17** Ar ben hynny, gallai fod angen Asesiad o'r Effaith Amgylcheddol o dan Reoliadau Asesiad o'r Effaith Amgylcheddol (Gwaith Gwella Draeniad Tir) 1999 ar gyfer gwelliannau i ddraeniad tir a ganiateir o dan Orchymyn Cynllunio Gwlad a Thref (Datblygu Cyffredinol a Ganiateir) 1995 fel y'i diwygiwyd. Dylai datblygwyr gysylltu â'r awdurdod cynllunio cyn gynted ag y bo modd i gael penderfyniad a oes angen Asesiad o'r Effaith Amgylcheddol, os oes, beth ddylai ei gynnwys.

**11.18** Gallai'r risg o lifogydd fod yn ffactor i'w ystyried fel rhan o ddatblygiadau lle mae angen datganiad amgylcheddol, ac os felly, bydd hynny yn rhan o'r Asesiad o'r Effaith Amgylcheddol. Mae hyn yn debygol o ddigwydd pan fydd effaith y datblygiad ar y risg o lifogydd yn effeithio ar safleoedd cadwraeth dynodedig neu yn effeithio yn negyddol ar yr opsiynau o reoli'r traethlin neu ar gynlluniau gweithredu bioamrywiaeth. Nid dyna'r unig amgylchiadau lle gall hynny ddigwydd a dylai datblygwyr gysylltu â'r awdurdod cynllunio i benderfynu a oes angen cynnal Asesiad. Mae cyngor ychwanegol ynglŷn ag Asesiadau o'r Effaith Amgylcheddol ar gael yng Nghylchlythyr 11/99 y Swyddfa Gymreig ac yn adran 4.3 Polisi Cynllunio Cymru.

## Ceisiadau ar gyfer Perchnogion Tai Unigol

**11.19** Ni ddylai ceisiadau am estyniadau bychan neu fân addasiadau achosi helynt o bwys os nad ydynt yn debygol o gael effaith uniongyrchol a negyddol ar gyrsiau dŵr neu ar yr amddiffynfeydd rhag llifogydd, neu yn amharu ar fynediad i gyfleusterau rheoli llifogydd ac amddiffyn rhag llifogydd, neu bod effaith gynyddol datblygiadau o'r fath yn gallu effeithio yn sylweddol ar y gallu i storio llifogydd neu ar lif y llifogydd. Yn yr achosion hynny ni fydd angen cyfiawnhau lleoliad y datblygiad ond os yw mân weithiau fel hyn yn debygol o gael effaith negyddol yna bydd raid deall beth fydd llawn effaith y datblygiad, a gwneud asesiad fydd yn gymesur â maint a natur y datblygiad. Pan fydd estyniadau neu addasiadau yn debygol o gael effaith uniongyrchol a negyddol dylai awdurdodau ystyried gwneud Cyfarwyddyd Erthygl 4 o dan Orchymyn Cynllunio Gwlad a Thref (Datblygiad Cyffredinol a Ganiateir) 1995 yn mynnu bod rhaid cael caniatâd cynllunio fel y gellir rhoi ystyriaeth lawn i'r effeithiau hyn.

## Newid Defnydd

**11.20** Mewn llawer o achosion bydd raid cael caniatâd cynllunio ar gyfer datblygiad lle mae'r risg o lifogydd yn ystyriaeth o bwys. Ond fe all fod achosion lle gallai newid defnydd a ganiateir o dan Orchymyn Cynllunio Gwlad a Thref (Dosbarthiadau Defnydd) 1987 fel y'i diwygiwyd achosi newid o ddefnydd sydd ddim yn agored iawn i niwed i ddefnydd sydd yn agored iawn i niwed. Felly gallai canlyniadau llifogydd fod yn annerbyniol mewn ardaloedd o risg uchel ym mharth C. Yn yr amgylchiadau hynny bydd angen asesiad canlyniadau llifogydd yn gymesur â maint a natur yr argymhelliad.

## Mannau agored cyhoeddus, hamdden ac amaethyddiaeth

**11.21** Mae cynigion am dir agored cyhoeddus, hamdden awyr agored a datblygiadau amaethyddol yn debygol o fod yn dderbyniol ym mhob ardal lle mae risg o lifogydd. Serch hynny, mae'n bosibl na fydd adeiladau neu strwythurau ategol y bydd eu hangen ar gyfer y mathau hyn o ddefnydd, sy'n gorfod cael eu

cymeradwyo ymlaen llaw, yn dderbyniol yn unol ag adran 7. Felly, fel y mae'n wir am bob defnydd arall, bydd adran 7 yn berthnasol lle bo risg o lifogydd, fel y gellir sicrhau bod canlyniadau llifogydd yn cael eu hystyried yn dderbyniol ac y gellir rheoli'r canlyniadau hynny yn effeithiol. Bydd Asiantaeth yr Amgylchedd yn cynghori ynglŷn â gofynion Atodiad 1 cyn belled â bod eu hangen yn ôl maint a natur y cais dan sylw.

## Meysydd Carafannau a Safleoedd Gwersylla

**11.22** Mae safleoedd carafannau a phebyll a safleoedd eraill sy'n cael eu meddiannu dros dro yn codi problemau newydd o safbwynt llifogydd. Yn aml maent wedi cael eu lleoli ar safleoedd ar yr arfordir neu ar lannau afonydd sy'n dueddol i gael llifogydd. Mae ansadrwydd carafannau yn creu risg arbennig i'r sawl sy'n aros ynddynt, ac eraill, a gallai fod yn anodd gweithredu dull effeithlon o roi rhybudd rhag llifogydd. Dylid gwrthod y math yma o ddatblygiad ym mharth C2, fel y dylid gwrthod newid defnydd i dai symudol preswyl neu i dai parhaol a dim ond ar ôl bodloni'r profion yn adrannau 6 a 7 ac yn Atodiad 1 y dylid ystyried caniatáu hyn ym mharth C1.

**11.23** Pan roddir caniatâd i safleoedd carafân/gwersylla neu lety gwyliau dros dro, dylai fod amod cynllunio yn mynnu bod arwyddion rhybudd addas yn cael eu codi i roi gwybodaeth i'r bobl sy'n dod ar y safle a bod cynlluniau rhybuddio effeithiol a chynlluniau dianc yn cael eu paratoi. Dylid cymryd camau gorfodi os bydd arwyddion fel hyn yn mynd yn anghyfoes, er mwyn sicrhau bod arwyddion rhybudd effeithiol yn wastad ar gael. Mae Atodiad 6 yn cynnwys cyngor ynglŷn â sut y gellir mynd o gwmpas hynny. Argymhellir yn gryf y dylai fod arwyddion a rhybuddion o'r fath ar safleoedd sydd wedi cael eu trwyddedu o dan Ddeddf Safleoedd Carafannau a Rheoli Datblygiad 1960; nid oes angen caniatâd cynllunio ar y safleoedd hynny. Dylai cyrff carafanio a gwersylla drafod gydâ'r awdurdod cynllunio lleol ac Asiantaeth yr Amgylchedd ynglŷn ag unrhyw gyfyngiadau llifogydd a allai fodoli ac ynglŷn â'r trefniadau ar gyfer rhoi gwybod i ddefnyddwyr am systemau rhybudd a threfniadau dianc. Gweler Atodiad 6.

## Camlesi a chyrrff artiffisial eraill o ddŵr

**11.24** Mae camlesi, fel dyfrffyrdd mewndirol, yn gweithio mewn ffordd wahanol i afonydd a chysiau dŵr eraill a ddiffinnir yn y Ddeddf Draeniad Tir 1991. Er bod rhai camlesi yn dod o fewn ardaloedd lle mae risg o lifogydd afonol neu arfordirol, yn gyffredinol mae llai o ffrydiau yn eu bwydo, ac yn aml y mae'r ffrydiau hynny yn cael eu rheoli, fel y gellir eu cyfeirio oddi wrth y camlesi ar adegau pan fydd llifogydd. Mae llifddorau yn cael eu rheoli er mwyn gwagio dŵr gormodol o'r gamlas yn ystod cyfnodau o fewnlifiad uchel, er mwyn gwneud yn siŵr nad yw lefelau'r dŵr yn mynd yn uwch na'r bwrdd rhydd (freeboard) ac yn mynd dros y top a gorlifo i dir cyfagos. Hefyd mae gan gamlesi rhywfaint o allu i storio dŵr cyn iddo gael ei ollwng, gan liniaru llifogydd brig a lleihau'r posibilrwydd o lifogydd. Mewn rhai achosion mae camlesi yn croesi ffiniau dalgylch afonydd a byddai'n bosib derbyn dŵr i mewn o un dalgylch a'i ollwng allan mewn dalgylch arall. Bydd rhaid ymgynghori â Dyfrffyrdd Prydain (a pherchnogion eraill camlesi) yng nghyffiniau camlesi, llednentydd a ffrydiau sy'n cael eu bwydo o strwythurau gorlifant camlesi, megis cordau a golchfeydd.

**11.25** Mae dau o oblygiadau i ddatblygu yng nghyffiniau camlesi a chyrff eraill o ddŵr artiffisial. Yn gyntaf, gan nad yw'r syniad o orlifdir yn berthnasol, mae'n bosib na fydd datblygu neu ailddatblygu tir sydd eisoes wedi cael ei ddatblygu yn wynebu'r yn cyfyngiadau â datblygiad ar lannau afon. Gan hynny fe all camlesi ddal i fod â'r potensial i weithredu fel catalydd ar gyfer adfywiad trefol a gwledig. Yn ail, lle bo datblygiadau yn bwriadu draenio i gamlas, a'r gamlas honno yn rhan o'r system ddraenio leol, bydd raid rhoi ystyriaeth briodol i'r lefel ac i effaith y draeniad yma ar allu'r gamlas i storio dŵr. Byddai defnyddio systemau draeniad cynaliadwy yn un ffordd o ateb pryderon ynglŷn ag effaith datblygiad ar allu'r gamlas i ddelio â dŵr llifogydd. Serch hynny, dylai awdurdodau lleol sy'n edrych ar ddatblygu yng nghyffiniau camlesi edrych yn ofalus ar y posibilrwydd y gall y camlesi eu hunain achosi llifogydd lleol, er enghraifft pan fydd y sianeli gorlifiad ddim yn gweithio, neu pan fydd rhagfuriau'r camlesi yn gollwng neu'n torri. Gydag argaeau a chronfeydd dŵr hefyd, y mae'r un math o bosibilrwydd o achosi llifogydd – ar raddfa fawr o bosib. Dylid cymryd agwedd ragofalus mewn lleoliadau sy'n agored i'r math yma o bosibiliadau a dylid gweithredu'r fethodoleg ofalgar, mewn ymgynghoriad â'r sawl sy'n rheoli'r gamlas neu berchennog yr argae neu'r gronfa ddŵr.

## Asesu Canlyniadau Llifogydd

**A1.1** Mae'r atodiad hwn yn egluro sut y dylid asesu canlyniadau posib llifogydd yng nghyd-destun y Nodyn Arweiniad Technegol (TAN) hwn. Y mae hefyd yn gosod canllawiau ynglŷn â'r gofynion technegol mewn perthynas ag ymgymryd ag asesiad o'r fath. **Y cam cyntaf mewn gwneud unrhyw asesiad fydd i'r datblygwyr gysylltu gydag Asiantaeth yr Amgylchedd ynglŷn ag amcanion yr asesiad.**

### A) Amcanion yr asesiad

**A1.2** Prif amcan asesiad yw datblygu dealltwriaeth lawn o:

- Effeithiau llifogydd ar y datblygiad.
- Canlyniadau (hynny yw effeithiau cyffredinol) y datblygiad ar y risg o lifogydd mewn rhannau eraill o'r dalgylch mewn ystod o wahanol sefyllfaoedd posib hyd at debygolrwydd o 0.1% y bydd llifogydd yn digwydd.
- Gellir defnyddio'r asesiad er mwyn canfod a oes modd ymgorffori mesurau lliniaru priodol wrth ddylunio'r datblygiad er mwyn sicrhau bod y datblygiad yn lleihau i'r eithaf unrhyw berygl i fywyd, difrod i adeilad ac amharu ar bobl sy'n byw ac yn gweithio ar y safle neu yn unrhyw ran arall o'r gorlifdir.

### B) Asesu canlyniadau llifogydd

**A1.3** Er mwyn asesu effaith datblygiad ar lifogydd, rhaid deall yn gyntaf y ffactorau sydd yn debygol o achosi llifogydd. Mae hynny yn golygu bod rhaid gwybod o ble mae'r llifogydd yn tarddu, deall sut mae'r dŵr yn llifo i mewn i'r safle ac ar draws y safle, asesu pa mor uchel y gwnaiff y llifogydd gyrraedd a pha mor gyflym y bydd y dŵr yn codi ac yn gostwng. Lle bydd angen addasu'r safle (er enghraifft trwy godi lefel y tir) bydd yn rhaid asesu maint yr addasiadau hyn cyn y gellir penderfynu yn iawn sut y byddant yn effeithio ar y datblygiad a beth fydd effaith y datblygiad ei hun.

**A1.4** Cyn cychwyn gwneud asesiad mae'n bwysig cydnabod nad oes gan bobl lawer o hyder yn ein hamcangyfrifon ynglŷn â digwyddiadau o lifogydd eithafol. Gall digwyddiadau o lifogydd eithafol ddigwydd ar unrhyw adeg ond yn gyffredinol maent yn ddigwyddiadau prin. Er bod gwybodaeth am ddigwyddiadau newydd yn cael ei gasglu yn systematig erbyn hyn, nid oedd hynny bob amser yn wir yn y gorffennol ac mae ein cofnodion hanesyddol yn gallu bod yn brin. Mae cynhesu byd-eang a newid hinsawdd yn debyg o fod wedi effeithio ar hynny o amcangyfrifon ag sy'n bodoli. Mae'r gost uchel a achosir gan lifogydd, i'r pwrs cyhoeddus ac i gyrff preifat, yn golygu bod angen gweithredu mewn ffordd ofalgar sy'n cydnabod yr ansicrwydd sydd yn y proffwydoliaethau presennol. Mae'n bwysig cydnabod yr ansicrwydd sy'n bodoli, a chymryd ystyriaeth lawn ohonynt, er mwyn gwneud yn siŵr bod penderfyniadau yn cael eu gwneud mewn ffordd ddoeth a phragmatig.

**A1.5** Rhaid i ddatblygiad arfaethedig ddarparu amgylchedd gwaith a/neu amgylchedd byw diogel a chadarn am ei oes gyfan. I gyflawni hyn rhaid i bawb

sy'n gweithio a/neu yn byw ar y safle wybod, hyd y bo hynny'n ymarferol, beth yw peryglon byw neu weithio yno a deall y camau a'r gweithdrefnau sydd wedi cael eu sefydlu er mwyn cadw rheolaeth ar y peryglon hynny. Er mwyn gwerthfawrogi beth yw'r peryglon mae angen paratoi disgrifiad clir a hawdd ei ddeall o ganlyniadau llifogydd ar gyfer safleoedd penodol. Ar gyfer pob datblygiad, ac ar gyfer ystod o ddigwyddiadau eithafol o'r trothwy hyd at lifogydd sydd â thebygolrwydd 0.1%, bydd raid gwneud asesiad a fydd yn cynnwys disgrifiadau clir a syml o'r canlynol:

- Y ffactorau sy'n debygol o achosi llifogydd
- Tarddiad posib y llifogydd
- Dyfnder llifogydd ym mhob rhan o'r safle
- Pa mor gyflym fydd y safle yn cael ei foddi
- Pa mor gyflym fydd y llifogydd yn codi ar draws y safle
- Buanedd y llifogydd ar draws y safle
- Llwybrau'r llifogydd dros y tir
- Effeithiau mynd a dod, a'r isadeiledd, er enghraifft arllwysfeydd carthffosiaeth cyhoeddus, yr arllwysfeydd carthffosiaeth i gyd gyda'i gilydd, ffosydd dŵr wyneb a phibellau gwagio carthffrydiau o weithfeydd trin dŵr gwastraff
- Effaith y datblygiad ar dreftadaeth naturiol
- Effaith y datblygiad o safbwynt y risg o lifogydd i eiddo cyfagos ac eiddo mewn rhannau eraill o'r gorlifdir.

**A1.6** Wrth asesu canlyniadau llifogydd sy'n gysylltiedig â datblygiad arfaethedig mae'n bwysig sylweddoli bod y tirwedd yn aml yn newid yn gorfforol yn ystod llifogydd eithafol. Gall afonydd newid eu cwrs, gall coed godi o'u gwreiddiau a chael eu hysgubo, gyda malurion eraill, i lawr y systemau afonol. Weithiau gall malurion o'r fath greu argae o bontydd, gwrychoedd a ffensys a chasglu wrth gegau cylfatiau. Er y gallai hyn, ynddo'i hun, achosi llifogydd yn uwch i fyny'r afon, gall hefyd arwain at ymchwydd yn y llif pan fydd y gwrychoedd, y ffensys a'r pontydd yn ildio o dan bwysau'r dŵr oedd wedi cael ei ddal yn ôl ganddynt. Felly er mai mater i gael ei bwysu a'i fesur yn bragmataidd yw hyn yn bennaf, dylid ystyried y posibilrwydd o lifogydd a achosir gan rwystrau, a rhoi sylw arbennig i'r ffordd y gall rhwystrau o'r fath effeithio ar y datblygiad.

**A1.7** Pan fydd amddiffynfeydd rhag llifogydd yn bodoli'n barod dylid ystyried yn arbennig pa mor ddigonol yw'r amddiffynfeydd hynny yn strwythurol, o safbwynt eu gallu nid yn unig i gadw'r llif o fewn sianeli'r afon, ond hefyd i wrthsefyll llifo dros y top yn ystod digwyddiadau eithafol. Gall amddiffynfeydd rhag llifogydd fethu dal, neu dorri, mewn sefyllfaoedd pan fydd dŵr yn mynd dros y top a gallai'r math yma o fethiant achosi boddî'r gorlifdir yn gyflym iawn. Gan hynny mae'n rhaid ystyried digonoldeb yr amddiffynfeydd presennol rhag llifogydd yn ofalus iawn, o dan ystod o ddigwyddiadau o lifogydd, yn arbennig digwyddiadau sy'n achosi dŵr i fynd dros dop yr amddiffynfeydd, a gan gynnwys llifogydd sydd â thebygolrwydd o 0.1%. Lle mae senario o fylchu amddiffynfeydd yn bodoli,

dylid ystyried mabwysiadu parth byffro o faint addas lle na ddylid caniatáu unrhyw ddatblygiad o gwbl. Mewn ardaloedd arfordirol gall erydiad tonnau a llanw chwalu yn fuan iawn ddarnau o dir uchel sy'n amddiffyn ardaloedd lefel is y tu ôl iddynt, a dylid bob amser ystyried bod tir arfordirol lefel isel wastad yn wynebu rhywfaint o berygl o orlifo.

**A1.8** Lle byddai datblygiad mewn perygl oddi wrth lifogydd, bydd yn rhaid i'r datblygwr ddweud pa fesurau fydd yn cael eu cymryd i sicrhau bod canlyniadau'r llifogydd yn cael eu rheoli i lefel dderbyniol. Lle bydd mesurau fel hyn yn bosibl dylid gosod amodau, neu yn well byth ymrwymiad adran 106, i fynnu bod y mesurau hynny yn cael eu gweithredu.

**A1.9** Wrth asesu'r peryglon o lifogydd dylid rhoi sylw arbennig i effaith y datblygiad ar y risg o achosi llifogydd mewn rhan arall o'r gorlifdir. Er na fydd bob amser yn bosibl rheoli'r peryglon hyn yn effeithiol rhagwelir y bydd eu rheoli yn gyffredinol yn golygu adeiladu gweithiau peirianegol ynghyd â darparu rhybuddion llifogydd a chynlluniau argyfwng ar gyfer y safle. Mewn achos fel hynny, disgwylir y gallai'r datblygwr ei hun ddarparu'r gwaith peirianegol angenrheidiol yn uniongyrchol, tra byddai rhybuddion llifogydd a/neu gynlluniau/gweithgareddau argyfwng yn cael eu darparu gan gyrff cyhoeddus (er enghraifft Asiantaeth yr Amgylchedd ac Awdurdodau Lleol) ond ar gost y datblygwr.

**A1.10** Mae asesu canlyniadau llifogydd yn gallu bod yn waith cymhleth, technegol anodd, a chostus. Gan bod yr asesiad mor bwysig o ran cefnogi'r penderfyniad cynllunio a'i fod yn sail i'r mesurau sy'n anelu at ddiogelu defnyddwyr y datblygiad, rhaid i'r asesiad gael ei wneud gan berson sydd ag indemniad proffesiynol priodol.

## **C) Meini prawf derbynioldeb mewn perthynas â chanlyniadau llifogydd**

**A1.11** Yn gyffredinol bydd unrhyw ddatblygiad newydd ar y gorlifdir yn arwain at risg ychwanegol. Bydd y prif feini prawf i benderfynu a yw'r datblygiad yn dderbyniol yn dibynnu a ellir rheoli'r ffactorau hynny yn effeithiol. Bydd Asiantaeth yr Amgylchedd yn cynghori'r awdurdod cynllunio ynglŷn â chanlyniadau llifogydd ar ddatblygiad o'r math a'r natur a fwriedir a dylai hynny alluogi'r awdurdod cynllunio i ddod i ddyfarniad ynglŷn â derbynioldeb canlyniadau'r lifogydd.

**A1.12** Er mwyn cyflawni'r meini prawf hyn ni ddylid ystyried unrhyw safle os nad yw'r amodau canlynol yn cael eu bodloni:

- Rhaid i'r datblygwr ddangos bod amddiffynfeydd rhag llifogydd yn ddigonol o ran eu strwythur, yn arbennig o dan amgylchiadau eithafol o dorri dros y top (hynny yw yn ystod llifogydd gyda thebygolrwydd o 0.1%)
- Rhaid i'r datblygwr dderbyn, ac Asiantaeth yr Amgylchedd gytuno ar, y costau o gynnal a chadw unrhyw fesurau lliniaru llifogydd newydd/a gymeradwyr gan gynnwys amddiffynfeydd
- Rhaid i'r datblygwr sicrhau bod y sawl fydd yn defnyddio'r adeiladau yn y dyfodol yn ymwybodol o'r risg o lifogydd ac o'r canlyniadau
- Rhaid darparu rhybuddion effeithlon o lifogydd ar y safle



- Rhaid i'r datblygwr ddangos bod y llwybrau dianc a'r llwybrau ar gyfer symud pobl allan yn weithredol o dan bob amgylchiad
- Rhaid i'r datblygwr ddangos bod cynlluniau a gweithdrefnau wedi eu sefydlu ar gyfer argyfwng
- Rhaid i'r datblygwr ddangos bod y datblygiad wedi cael ei ddylunio fel bod modd i'r sawl sy'n defnyddio neu'n byw yn yr eiddo symud nwyddau/eiddo yn gyflym i ardaloedd oddi wrth y llifogydd
- Mae'r datblygiad wedi cael ei ddylunio fel ag i wneud cyn lleied â phosib o ddifrod strwythurol pan fydd llifogydd yn digwydd ac mae'r adeilad yn ymgorffori mesurau rhag llifogydd, fel y gellir ei ddefnyddio at ei brif bwrpas yn fuan wedi llifogydd
- Dim llifogydd yn cael eu hachosi yn unman arall.

**A1.13** Cyfrifoldeb y datblygwr yn bennaf fydd bodloni'r meini prawf uchod. Bydd Asiantaeth yr Amgylchedd yn darparu cyngor i'r datblygwr i'w helpu i fodloni'r meini prawf. Bydd Asiantaeth yr Amgylchedd yn rhoi gwybod i'r awdurdod cynllunio a yw'r meini prawf wedi cael eu bodloni.

**A1.14** Yn ogystal â'r amodau cyffredinol uchod y mae rhai canlyniadau penodol i lifogydd y gellir ystyried nad ydynt yn dderbyniol ar gyfer rhai mathau o ddatblygiad. Er enghraifft yn wyneb yr effaith trawmatig y mae llifogydd yn ei gael ar fywydau personol pobl nid yw'n beth doeth caniatáu datblygu tai mewn ardaloedd sy'n dioddef yn aml o lifogydd. Mae cyngor Asiantaeth yr Amgylchedd i awdurdodau cynllunio yn awgrymu y dylid dylunio datblygiadau preswyl fel eu bod yn gwbl rhydd o lifogydd yn ystod llifogydd afonol 1% (hynny yw llifogydd afonol sydd ag 1 siawns mewn 100 o ddigwydd mewn unrhyw flwyddyn benodol). Gan hynny, mae yna drothwy amllder sy'n golygu na ddylid caniatáu datblygiad o dan y trothwy hwnnw. Ni ddylid cymryd y tabl isod yn efengyl, ond y mae'n awgrymu canllawiau ynglŷn â beth allai'r trothwy fod ar gyfer gwahanol fathau o ddatblygiad, ac yn ei ddisgrifio o safbwynt y tebygolrwydd iddo ddigwydd mewn unrhyw un flwyddyn.

Y Math o Ddatblygiad	Trothwy Amllder (Blynyddoedd)	
	Afonol	Llanw
Tai Preswyl	1%	0.5%
Masnachol/Adwerthu	1%	0.5%
Diwydiannol	1%	0.5%
Gwasanaethau Brys	0.1%	0.1%
Isadeiledd Cyffredinol	1%	0.5%



**A1.15** Tu allan i'r trothwy amllder uchod byddai disgwyl i ddatblygiad arfaethedig orlifo mewn amgylchiadau eithafol. Serch hynny, hyd yn oed gyda mesurau lliniaru digonol yn eu lle mae'n bosib nad peth doeth fyddai caniatáu datblygiadau arbennig. Er enghraifft ni fyddai'n ddoeth i ddatblygiadau gael eu hadeiladu mewn ardaloedd lle byddai buanedd a dyfnder llifddyfroedd yn gymaint fel y byddai'n bosib gwneud difrod strwythurol, neu'n bosib i bobl gael eu hysgubo i ffwrdd gan y llifogydd. Yn yr un modd, ni fyddai'n ddoeth lleoli adeilad preswyl un llawr mewn safle lle byddai dyfnder llifogydd yn uwch na 0.6 metr (hynny yw uchder cot neu wely). Mae'r tabl isod, er na ddylid ei gymryd yn efengyl, yn awgrymu canllawiau ynglŷn ag amodau yr ystyrir y gellir eu goddef ar gyfer gwahanol fathau o ddatblygiadau.

<b>Y Math o ddatblygiad</b>	<b>Mwyafswm dyfnder y llifogydd (mm)</b>	<b>Mwyafswm cyfradd codi'r llifogydd (metr y awr)</b>	<b>Mwyafswm cyflymder boddi'r ardal sydd dan risg o lifogydd (awr)</b>	<b>Mwyafswm cyflymder llifogydd (metr yr eiliad)</b>
	Mynediad i'r eiddo			Mynediad i'r eiddo
Preswyl (ystafelloedd y gellir byw ynddynt)	600 600	0.1	4	0.15 0.3
Masnachol ac Adwerthu	600 600	0.3	2	0.15 0.3
Diwydiannol	1000 1000	0.3	2	0.3 0.45
Gwasanaethau Brys	450 600	0.1	4	0.15 0.3
Isadeiledd Cyffredinol	600 600	0.3	2	0.3 0.3

**SYLWER.** Awgrym yw'r ffigurau uchod ac maent yn adlewyrchu amodau lle gallai personél sydd â'r cyfarpar priodol ymgymryd â gwaith argyfwng o gael rhybudd digonol ac a o gael paratoi ymlaen llaw. Ond nid yw'r ffigurau yn ddilys ym mhob achlysur, a bydd raid ystyried pob safle yn unigol a dod i benderfyniad yng nghyd-destun yr amgylchiadau penodol a allai fodoli ar y safle.

## D) Ymwybyddiaeth o ganlyniadau llifogydd

**A1.16** Pan fydd datblygiad yn cael ei ganiatáu mewn ardaloedd lle mae risg o lifogydd dylai awdurdodau cynllunio lleol osod amodau a fydd yn mynnu bod nodweddion ffisegol yn cael eu hymgorffori mewn safleoedd amddiffyn rhag llifogydd, er mwyn tynnu sylw at y risg o lifogydd. Gallai hyn gynnwys awgrym o lefelau eithaf y llifogydd, er enghraifft, neu lwybrau dianc, neu gellir hysbysebu manylion am y trefniadau cyfredol ar gyfer rheoli llifogydd a chynlluniau/ gweithdrefnau argyfwng cyn belled ag y bo'r cynlluniau hynny yn cydymffurfio â Chylchlythyr 35/95 y Swyddfa Gymreig.

## E) Gofynion technegol asesu canlyniadau llifogydd

**A1.17** Bydd manylder a chymhlethdod technegol asesiad yn adlewyrchiad o faint a phwysigrwydd posib y datblygiad. **Dylid ymgynghori gydag Asiantaeth yr Amgylchedd, a byddant yn rhoi cyngor, ynglŷn â lefel yr asesiad sydd ei angen fel rhan o ddynodi safle a rhoi cynnig datblygu gerbron.** Fel lleiafswm, dylai asesiadau gynnwys 1, 2, 6, 9, 12, 13, 16, 17.

1. Cynllun o'r safle yn dangos pob ffynhonnell posib o lifogydd, gan gynnwys torri dros dop yr amddiffynfeydd presennol. Dylai'r graddfa'r cynllun fod yn briodol a dylai gynnwys nodweddion daearyddol ac enwau strydoedd a nodi pob cwrs dŵr a phob corff arall o ddŵr yn y cyffiniau. Dylai hyn gynnwys allfeydd draenio ac, os oes angen, dylid croesyfeirio yng ngorff yr adroddiad at eu trefniadau gweithredu.
2. Cynllun o'r safle yn dangos y lefelau presennol gan ddefnyddio Data Ordnans (data cyfredol a data yn dilyn y datblygiad arfaethedig). Yn ystod y cam yma mae'n bosib mai amcan yn unig fydd lefelau'r datblygiad arfaethedig.
3. Amcan mwy manwl, os yw hynny'n briodol, o fesurau lliniaru llifogydd sydd eisoes yn eu lle, eu cyflwr o ran cynnal a chadw, a'u cynaliadwyedd trwy gydol oes y datblygiad. Bydd hyn hefyd yn cynnwys asesiad o berfformiad yr amddiffynfeydd hynny o dan amodau eithafol o ddŵr yn mynd dros y top, gan roi sylw i'r posibilrwydd o fylchu'r amddiffynfeydd a chanlyniad hynny o ran effeithiau llifogydd ar y datblygiad. Bydd y setiau data a ddarperir fel rhan o'r ddogfen hon yn dangos bodolaeth mesurau ffurfiol i amddiffyn rhag llifogydd. Serch hynny, cyfrifoldeb y sawl sy'n hyrwyddo'r datblygiad yw cysylltu â pherchnogion y strwythurau a phenderfynu ar eu manylion.
4. Cynllun o'r ardal yn dangos llwybrau mynediad/symud pobl allan o safle'r datblygiad arfaethedig yn nodi'r lefelau presennol mewn cymhariaeth â'r Data Ordnans.
5. Asesiad o darddiad unrhyw lifogydd posib – afonydd, llanw, llifogydd arfordirol, dŵr daear, rhediad dŵr wyneb neu unrhyw gyfuniad o'r ffactorau hyn, gan gynnwys amcangyfrifon o lif eithaf llifogydd, o'r trothwy hyd at y mwyafswm llifogydd tebygol.
6. Cynllun o'r safle yn dangos unrhyw wybodaeth sydd ar gael ynglŷn â maint a dyfnder unrhyw lifogydd neu ynglŷn â rhagfynegiad o lifogydd. Gall yr wybodaeth fod yn anecdotaidd, yn ffotograffig, yn ganlyniadau arolwg neu yn amcangyfrifon ar sail model. Dylai'r digwyddiadau y cyfeirir atynt gynnwys nodyn

o'r dyddiad/amser, ffynhonnell y data a gwybodaeth gefnogol ynglŷn â glawiad a/neu gyfnod adferiad, neu am y tebygolrwydd y bydd llifogydd, storm neu ymchwydd yn digwydd, neu gyfuniad o hynny. Mae data sydd wedi ei gofnodi yn arbennig o werthfawr a dylid tynnu sylw ato ac at unrhyw dystiolaeth o dueddiadau y sylwyd arnynt mewn perthynas â digwyddiad llifogydd. Dylid nodi unrhyw newidiadau sydd wedi digwydd ers y digwyddiad diwethaf.

7. Cynllun a disgrifiad o unrhyw strwythurau a all ddylanwadu ar heidroleg lleol. Bydd hyn yn cynnwys pontydd, pibellau/dwythellau yn croesi'r cwrs dŵr, unrhyw gylfat, sgrin, rhagfur neu waliau, neu sianelau sydd â llystyfiant yn eu gorchuddio neu sy'n dymchwel. Bydd hyn hefyd yn cynnwys asesiad o'r tebygolrwydd y bydd y strwythurau hyn yn cael eu tagu gan falurion, ac effaith hyn ar y datblygiad, o safbwynt llifogydd.
8. Asesiad o debygolrwydd ac unrhyw dueddiadau y sylwyd arnynt, a maint a dyfnder llifogydd ar y safle ac yng nghyd-destun y dalgylch ac, os yn briodol, llwybrau a chyflymder y llif. Yn ystod y cam hwn hefyd dylid gwneud yr amcangyfrif gorau y gellir, ar sail y darganfyddiadau mwyaf diweddar, o effaith newid hinsawdd ar y posibiladau tebygol. Dylai'r asesiadau hyn sicrhau bod y datblygiad yn cwrdd â safon dderbyniol o amddiffyniad rhag llifogydd am y cyfan o'r cyfnod y dyluniwyd y datblygiad ar ei gyfer.
9. Croestoriadau o'r safle yn dangos y lefelau arfaethedig ar gyfer y lloriau a'r ffyrdd, neu lefelau perthnasol eraill mewn perthynas â ffynhonnell y llifogydd ac mewn perthynas â'r lefelau dŵr tybiedig a'r posibiladau tebygol yn codi o hynny.
10. Asesiad o ba mor gyflym neu ar ba gyfradd y gallai llifogydd ddigwydd, ym mha drefn y bydd gwahanol rannau o'r lleoliad neu'n safle yn debygol o orlifo, faint fydd y llifogydd yn debygol o bara, a beth fydd canlyniadau/effeithiau economaidd, cymdeithasol ac amgylcheddol y llifogydd.
11. Asesiad o oblygiadau unrhyw ddraeniau neu garthffosydd sy'n bodoli neu'n cael eu hargymell ar y safle yn ystod llifogydd. Dylid datgan yn glir pa fethodoleg a ddefnyddiwyd ar gyfer yr asesiad.
12. Amcangyfrif o faint o ddŵr fydd yn cael ei ddadleoli o'r safle pan fydd gwahanol lefelau o lifogydd, yn dilyn datblygu'r safle, a maint y dŵr wyneb fydd yn debygol o redeg oddi ar y safle yn sgil y datblygiad.
13. Asesiad o effaith tebygol unrhyw ddŵr a ddadleolir ar leoliadau cyfagos neu ar leoliadau eraill a allai gael eu heffeithio yn dilyn y datblygiad. Dylai hyn ymdrin â'r potensial i newid y gyfundrefn lifogydd i fyny'r afon ac i lawr yr afon o'r safle oherwydd codi lefelau'r tir neu godi gwrthgloddiau llifogydd.
14. Asesiad o effaith posib y datblygiad ar forffoleg afonol neu arfordirol ac o gadernid a chynaliadwyedd tebygol yn y tymor hirach.
15. Oherwydd yr ansicrwydd sydd ynglŷn ag amcangyfrif llifogydd ac effeithiau tebygol newid hinsawdd, dylai dadansoddiad hydrolegol o lif llifogydd a'r diffiniad o safonau amddiffyn, wneud darpariaeth ar gyfer y cynnydd yn y llif ac ar gyfer y codiad yn lefel y môr, yn unol â'r canllawiau gwerthuso prosiect diweddaraf.

16. Asesiad o'r risgiau fydd yn weddill ar ôl adeiladu unrhyw amddiffynfeydd angenrheidiol. Dylid rhoi ystyriaeth bob amser i ymddygiad unrhyw amddiffynfeydd newydd ac i amddiffynfeydd a addaswyd mewn digwyddiadau eithafol, gwaeth nag y dyluniwyd yr amddiffynfeydd ar eu cyfer, a dylid darparu gwybodaeth ynglŷn â'r ystyriaeth a roddir i leihau'r risg i fywyd yn yr amgylchiadau hynny.

17. Dylai'r adroddiad gynnwys crynodeb clir a chynhwysfawr yn rhoi disgrifiad syml o'r canlynol:

- Pob ffynhonnell posib o lifogydd gan gynnwys tagfeydd posib a bylchu'r amddiffynfeydd
- O dan yr ystod o senarios posib a ystyriwyd
  - ◆ Sut y byddai llifogydd yn datblygu ar y safle
  - ◆ Pa mor gyflym y byddai llifogydd yn codi ar draws y safle gan gyfeirio yn benodol at eiddo ac at lwybrau mynediad a dianc
  - ◆ Pa mor gyflym y byddai llifogydd yn symud ar draws y safle, gan gyfeirio yn benodol at eiddo ac at lwybrau mynediad a dianc
- Sut y byddai'r datblygiad arfaethedig yn effeithio ar y risg o lifogydd mewn rhannau eraill o'r dalgylch.
- Pa amodau ddylai gael eu gosod ar y datblygiad er mwyn sicrhau na fydd unrhyw risg ychwanegol i fywyd na mwy na'r risg lleiaf posib o niwed a chwalfa i bobl ac adeiladau ac i'r amgylchedd naturiol. Dylai hyn gynnwys cyfeiriad at yr angen am rybuddion o lifogydd, am gynlluniau argyfwng, am lwybrau dianc ac at ddyluniad cyffredinol y datblygiad.

## Cyfeiriadau hwylus

DTLR (2002) Preparing for Floods: Interim guidance for improving the flood resistance of domestic and small business properties. Yr Adran dros Drafnidiaeth, Llywodraeth Leol a'r Rhanbarthau. Chwefror 2002 [www.odpm.gov.uk](http://www.odpm.gov.uk)

[www.abi.org.uk](http://www.abi.org.uk)

### Llifogydd a'r newid yn yr hinsawdd

**A2.1** Bydd llifogydd yn digwydd pan fydd mwy o ddŵr yn cyrraedd darn o dir, oherwydd glaw yn disgyn, eira'n dadmer, llif arwyneb, llif mewn cyrsiau dŵr, neu'r môr yn codi, nag y gall y tir gael gwared ag ef trwy hydreiddiad, llif arwyneb, pibellau draenio neu gyrsiau dŵr arwyneb.

**A2.2** Prif achos llifogydd afonol yw gormod o law neu eira'n dadmer o fewn cyfnod byr. Mae'r effeithiau yn waeth o lawer pan fydd y tir eisoes yn llawn o ddŵr neu pan fydd y sianeli wedi blocio. Pan fydd y môr yn boddîr tir mae hynny gan amlaf yn digwydd oherwydd cyfuniad o lanw uchel, ymchwydd stormydd neu weithgarwch y tonnau, ond gall ddigwydd hefyd oherwydd bod strwythur yr amddiffynfeydd wedi methu. Mae rhai ardaloedd yn dioddef o gyfuniad o effeithiau gorlifiad afonydd a llanw.

**A2.3** Er mai glaw trwm yw'r rheswm pennaf am lifogydd, mae yna ffactorau eraill yn effeithio ar yr ardaloedd sy'n cael eu heffeithio ac ar faint y llifogydd. Gall y rhain fod yn ffactorau ffisegol, megis dalgylch mawr o gymharu â maint y cwrs dŵr sy'n ei ddraenio, neu newid yn symudiad y gwaddod sydd yn ei dro wedi newid croestoriad afon ac wedi effeithio ar lefelau llifogydd. Ffactorau eraill a all ddylanwadu ar effeithiau llifogydd yw:-

- ymlediad datblygiadau adeiledig mewn dalgylchoedd a newidiadau eraill yn y defnydd o dir (er enghraifft amaethyddiaeth a choedwigaeth) a fydd yn cynyddu maint a graddfa'r dŵr sy'n rhedeg allan;
- diffyg cynnal a chadw systemau amddiffyn rhag llifogydd, cyrsiau dŵr, cylfatiau, (gan gynnwys ardaloedd lliniaru llifogydd yn y cyffiniau), a gyliau ffyrdd, yn arbennig pan all hyn achosi'r sianel i flocio;
- sianelu neu addasu'r afonydd a'r cyrsiau dŵr, fel bod cyfradd y llif yn cynyddu a'r amser y mae'n ei gymryd i ddŵr deithio trwy ddalgylch yn lleihau; ac
- adeiladu strwythurau (er enghraifft gwrthgloddiau) fydd yn cyfyngu ar lif afonydd dros orlifdir hanesyddol a chreu risgiau ychwanegol o lifogydd yn uwch i fyny ac yn is i lawr yr afon.

### Effeithiau'r newid yn yr hinsawdd

**A2.4** Bydd y codiad yn lefel y môr yn effeithio ar ba mor aml y bydd lefelau dŵr uchel yn digwydd. Fe fydd effeithiau eilaidd hefyd, megis newidiadau a ragwelir yn uchder y tonnau oherwydd bod y dyfnder yn fwy, a gallai fod newid yn amllder, parhad a difrifoldeb stormydd pan fyddant yn digwydd. Ond er gwaethaf y ffaith y gallai codi lefel y môr a newid yr hinsawdd gael effaith sylweddol ar ganlyniadau llifogydd i barthau llifogydd presennol mae'r wybodaeth sydd ar gael ar hyn o bryd yn awgrymu na fydd cynnydd sylweddol ym maint yr ardaloedd sydd yn wynebu risg.

**A2.5** Mae Rhaglen Effaith Hinsawdd y Deyrnas Unedig (UKCIP), yn rhagweld y bydd Cymru yn 2080, ar gyfartaledd, rhwng 1.1°C a 2.9°C yn gynhesach na'r

tymheredd presennol. Mae gwaith yn cael ei wneud gyda'r rhaglen honno ar hyn o bryd i ddiweddarau senarios y Deyrnas Unedig mewn perthynas â newid hinsawdd yng ngoleuni'r hyn a ddarganfuwyd gan y Panel Rhynglywodraethol ar Newid Hinsawdd. Mae'n debygol y bydd y tymheredd sy'n cael ei broffwydo yn cael ei adolygu, ac y bydd yn uwch na'r ffigur presennol. Yr ydym hefyd yn credu y bydd:

- stormydd yn digwydd yn amlach;
- lefel y môr yn codi;
- cynnydd yn y glawiant a mwy o fewnlifiad i aberoedd ac i'r môr;
- newid yn y patrwm glawio yn ystod y flwyddyn – gaeafau gwlypach a hafau mwy sych; a
- mwy o anwedd-drydarthiad (evapotranspiration).

**A2.6** Un o'r effeithiau mwyaf tebygol y bydd raid i Gymru addasu ei hun ar ei gyfer yn y dyfodol yw'r codiad yn lefel y môr. Mae'r rhagfynegiadau presennol yn amcangyfrif y bydd lefel y môr yn codi oddeutu 25 i 30 cm erbyn 2050, ychydig mwy yn y de nag yn y gogledd. Mae lwfans o 5mm y flwyddyn gydol oes unrhyw gynllun yn cael ei ymgorffori ym mhob gwaith amddiffyn y glannau erbyn hyn, pan fo'n briodol – neu mae'r amddiffynfeydd yn cael eu hadeiladu mewn ffordd a fydd yn ei gwneud yn bosibl eu codi'n uwch yn y dyfodol.

**A2.7** Hefyd, mae disgwyl y bydd arfordir Cymru yn dod yn fwy stormus. Yn ogystal â chynyddu'r risg o lifogydd mewn tir isel, bydd y math yma o ddigwyddiadau yn achosi mwy o erydiad ar dir uchel. Bydd hyn yn arbennig o wir lle mae'r arfordir wedi ei wneud o ddefnyddiau meddal.

**A2.8** Er bod proffwydo y bydd cynnydd yn y glawiad dros fisoedd y gaeaf, mae'n ansicr beth fydd effaith hynny ar y tywydd eithafol sy'n arwain at lifogydd. Serch hynny, mae ymchwil cychwynnol yn nalgylch Hafren yn awgrymu y gallai fod cynnydd, yn ystod yr 50 mlynedd nesaf, o hyd at 20% yn y llifeiriant brig mewn unrhyw gyfnod dychweliad. Canfyddiadau cynnar yw'r rhain ac mae angen mwy o waith arnynt, ond y maent yn rhoi mwy o bwysau tu ôl i'r polisi o osgoi gosod asedau ychwanegol tu ôl i'r amddiffynfeydd presennol, dros gynnal yr amddiffynfeydd presennol lle mae cyfiawnhad drostynt, a thros fabwysiadu atebion cynaliadwy pan fydd raid adeiladu amddiffynfeydd newydd. Mae gwaith diweddar hefyd yn awgrymu fod peth tystiolaeth o gynnydd, mae'n debyg, mewn glawiad mwy dwys yn y Deyrnas Unedig ers y 1960au. Mae hyn i gyd yn debygol o ychwanegu at y cynnydd mewn lifogydd ac mae hynny yn gyson â'r dybiaeth gyffredinol y bydd y gylched hydrolegol yn fwy eithafol yn sgil y newid hinsawdd. Dylid cofio hefyd y bydd pob dalgylch yn ymateb yn wahanol yn ôl ei maint a'i nodweddion.

## Cyfeiriadau Hwylus

[www.cymru.gov.uk/newidynrhinsawdd](http://www.cymru.gov.uk/newidynrhinsawdd)  
[www.ukcip.org.uk](http://www.ukcip.org.uk)

Llywodraeth Cynulliad Cymru (2001) Newid yn Hinsawdd Cymru: Dysgu Byw'n Wahanol, Llywodraeth Cynulliad Cymru

Llywodraeth Cynulliad Cymru a Chymdeithas Llywodraeth Leol Cymru (2002) Arweiniad Cymunedol ar Newid yn yr Hinsawdd: Canllawiau i Brif Weithredwyr Awdurdodau Lleol Cymru

### Asiantaeth yr Amgylchedd

#### A) Pwerau a dyletswyddau i amddiffyn rhag llifogydd

**A3.1** Mae'n ofynnol i Asiantaeth yr Amgylchedd ymarfer goruchwyliaeth gyffredinol dros faterion amddiffyn rhag llifogydd. Mae gan yr Asiantaeth bwerau gweithredol i adeiladu a chynnal a chadw amddiffynfeydd llifogydd ar brif afonydd a gweithiau amddiffyn rhag y môr yn ogystal â phwerau i sefydlu cynlluniau rhybuddio am lifogydd. Ar gyfer cyrsiau dŵr eraill mae'r pwerau i gynnal neu i wella gweithiau presennol, neu i adeiladu gweithiau newydd, yn aros gyda'r awdurdodau lleol ac eithrio pan fydd Byrddau Draenio Mewnol yn bodoli.

**A3.2** Pwerau i ganiatáu sydd gan Asiantaeth yr Amgylchedd, awdurdodau lleol a byrddau draenio ac nid ydynt yn rhyddhau perchnogion torlannol oddi wrth unrhyw gyfrifoldeb oedd arnynt oherwydd daliadaeth, arferiad, presgripsiwn neu reswm arall, cyn y daeth y ddeddfwriaeth berthnasol i rym.

**A3.3** Wrth gyflawni eu swyddogaethau bydd gan y cyrff draenio<sup>1</sup> ddiddordeb yn y canlynol:

- dalgylchoedd naturiol cyrsiau dŵr ac afonydd;
- y sianeli y mae afonydd a chysiau dŵr yn eu dilyn yn ystod cyfnodau o lifeiriant normal;
- y gorlifdir ar golchdiroedd sy'n dal dŵr yn ystod cyfnodau o lifogydd; a
- gorlifdir arfordirol, hynny yw tir sydd mewn risg o gael llifogydd o'r môr neu o rannau o afonydd llanw, boed nhw'n cael eu hamddiffyn rhag y môr ai peidio.

**A3.4** Mae gan Asiantaeth yr Amgylchedd bwerau statudol i reoli codi strwythurau mewn, dros neu o dan brif afonydd. Mae gan Fyrddau Draenio Mewnol ac Asiantaeth yr Amgylchedd bwerau statudol i reoli rhwystrau, cylfatau ac yn y blaen ar unrhyw gwrs dŵr ac mewn rhai amgylchiadau ar hyd glannau cyrsiau dŵr.

**A3.5** Mae gan gyrff draenio bwerau statudol i fynnu bod gwaith yn cael ei wneud i reoli llif cyrsiau dŵr. Hefyd mae gan Asiantaeth yr Amgylchedd y dyletswydd i 'gadwraeth bellach' wrth gyflawni ei dyletswyddau, a bydd yn ceisio tynnu sylw at y risg o ddatblygu ar orlifdir trwy osod cynlluniau rhybuddio rhag llifogydd fel mater o arfer. Mae'n hanfodol cydnabod bod pob un o'r pwerau statudol yn gyfyngedig.

#### B) Rheoli Datblygu

**A3.6** Mae llifogydd yn un o lawer o ystyriaethau perthnasol (mae tir ansad a llygriad ymhlith yr ystyriaethau eraill) lle mae'r ymgeisydd ar sawl sydd mewn meddiant yn derbyn bod rhywfaint o risg. Cyfrifoldeb yr awdurdod cynllunio lleol yw cymryd y risg i ystyriaeth wrth benderfynu ar y cais cynllunio. Ni fydd hynny yn effeithio ar atebolrwydd y datblygwyr na'r perchnogion tra bydd raid i

<sup>1</sup> Mae cyrff draenio yn cynnwys Asiantaeth yr Amgylchedd, Bwrdd Draenio Mewnol, neu unrhyw gorff sydd â phŵer i wneud gwaith neu i gynnal gwaith ar gyfer draenio tir.



awdurdodau cynllunio ymddwyn yn rhesymol wrth dod i benderfyniad ar geisiadau cynllunio. Yn arbennig, dylai awdurdodau cynllunio osgoi unrhyw awgrym bod eu cymeradwyaeth i unrhyw gais yn awgrymu nad oes unrhyw risg o lifogydd. Yn hytrach, dylent ei gwneud yn glir eu bod, wrth ddod i'w penderfyniad, wedi derbyn canlyniadau llifogydd.

**A3.7** O safbwynt datblygu a llifogydd, mae gan Asiantaeth yr Amgylchedd ddwy swyddogaeth wrth ystyried argymhellion datblygu. Yn gyntaf, rhaid iddi ystyried sut y bydd y datblygiad yn effeithio ar afonydd ac ar gynlluniau newydd i amddiffyn rhag llifogydd, gan gymryd i ystyriaeth yr ochr gadwraeth yn yr ardal sy'n debygol o gael ei heffeithio. Nid Asiantaeth yr Amgylchedd sydd biau pob gwaith amddiffyn rhag llifogydd ac yn eu cynnal a'u cadw. Mae Railtrack, British Waterways, awdurdodau priffyrdd a pherchnogion torlannol hefyd yn rheoli gwrthgloddiau a all fod yn gwarchod rhag llifogydd.

**A3.8** Yn ail, gall Asiantaeth yr Amgylchedd gynghori ynglŷn â sut y byddai datblygiad arfaethedig ei hunan yn effeithio ar y risg o lifogydd trwy wneud asesiad bras o effeithiau posib llifogydd, ac o sgôp y gwaith peirianyddol fyddai ei angen i'w lliniaru.

**A3.9** Yn fwy penodol, fel rhan o drafodaethau cyn-gwneud-cais gydag Asiantaeth yr Amgylchedd, bydd gwybodaeth ar gael i helpu datblygwyr i gydymffurfio â gofynion y Nodyn Cynllunio Technegol.

**A3.10** Pan fyddir yn ymgynghori ag Asiantaeth yr Amgylchedd bydd yr Asiantaeth, er enghraifft:

- yn nodi pa wybodaeth ychwanegol sydd ei hangen cyn y gellir asesu canlyniadau llifogydd yn ddigonol er mwyn penderfynu ar y cais, a chadw mewn cof lefel y ddealltwriaeth sydd ei hangen er mwyn cynnig dynodiadau fel rhan o'r gwaith o baratoi cynllun yn ogystal â maint a natur y cais o safbwynt cynllunio;
- yn rhoi cyngor manwl ar yr asesiad o ganlyniadau llifogydd a ddaw gyda'r dynodiad neu gais cynllunio arfaethedig, er mwyn cynorthwyo'r awdurdod cynllunio i ddod i'w ddyfarniad ynglŷn â derbynoldeb y canlyniadau;
- yn nodi y gellid dod dros ganlyniadau unrhyw lifogydd trwy weithiau lliniaru ac yn awgrymu pa amodau i'w gosod;
- yn awgrymu amodau i sicrhau mynediad at y cyrsiau dŵr, yn arbennig er mwyn caniatáu gwaith cynnal yn y dyfodol;
- yn tynnu sylw at yr angen i waith sy'n effeithio ar y cyrsiau dŵr gydymffurfio â gofynion Asiantaeth yr Amgylchedd;
- yn gwrthwynebu'r datblygiad arfaethedig lle na ellid rheoli canlyniadau digwyddiad o lifogydd yn dderbyniol o safbwynt y risg i bobl ac eiddo a'r dreftadaeth naturiol.



### Systemau Draenio Cynaliadwy

**A4.1** Mae'n bosib rheoli'r risg o lifogydd ac o ddifrod arall i'r amgylchedd trwy leihau hynny ellir ar faint a graddfa'r rhediad dŵr wyneb oddi ar safleoedd datblygu trwy ddefnyddio **systemau draenio cynaliadwy (SUDS)**. Dylai hyn fod yn rywbeth i ategu rheolaeth ar ddatblygu o fewn y gorlifdir.

**A4.2** Mae cael gwared ar ddŵr wyneb wedi bod yn ystyriaeth o bwys i awdurdodau lleol wrth benderfynu ar geisiadau unigol am ddefnydd tir. Mae datblygu yn gostwng hydreiddiad wyneb y tir trwy osod toeau ac arwynebau caled lle roedd llystyfiant, a thrwy gywasgu ardaloedd eraill gyda cherbydau. Oherwydd hyn mae llai o dŵr yn treiddio i'r ddaear a mwy yn rhedeg oddi ar yr wyneb.

**A4.3** Felly mae'n rhaid i unrhyw ardal adeiledig gael ei draenio er mwyn cael gwared ar ddŵr gormodol. Yn hanesyddol y ffordd o wneud hynny oedd defnyddio pibellau tan ddaear sydd wedi cael eu dylunio i ddelio gyda maint y dŵr sydd eisiau ei gario, er mwyn cario'r dŵr hwnnw oddi yno mor gyflym ag y bo modd ac felly atal llifogydd yn lleol. Mae hyn yn cynyddu cyflymder y rhediad ac yn gallu newid trefn y llifogydd yn y dalgylch.

**A4.4** Mae altro patrymau llifeiriant naturiol trwy gynyddu maint y dŵr sy'n rhedeg oddi ar y safle a thrwy gynyddu'r llifeiriant brig trwy ymestyn datblygiad adeiledig yn gallu arwain at broblemau eraill mewn rhannau eraill o fewn dalgylch yr afon, yn arbennig gall achosi llifogydd yn is i lawr yr afon. Gall cynyddu nerth y llifeiriant hefyd achosi erydiad a difrod i gynefinoedd y ffrwd a'i glannau. Mae cwestiynau am ansawdd y dŵr yn bwysig hefyd gan bod halogion o ardaloedd adeiledig yn cael eu golchi i afonydd neu i ddŵr daear, gan niweidio pysgod a bywyd gwyllt ac am ei fod yn anodd ei lanhau.

**A4.5** Oherwydd bod systemau draenio traddodiadol wedi cael eu dylunio i gario dŵr oddi yno yn gyflym heb gael ei drin, ni allant yn hawdd reoli ansawdd isel y dŵr sy'n cael ei gario. Mae hefyd yn bosib iddynt ychwanegu at y broblem pan fyddant yn bwydo i mewn i garthffosydd cyfun o faint cyfyngedig a chynyddu faint o ddŵr sy'n cael ei arllwys i gyrsiau dŵr o orlifiad carthffosydd cyfun. Mae cwestiynau o fwynderau, megis adnoddau dŵr, cyfleusterau cymunedol, y potensial i dirweddu a darparu cynefinoedd bywyd gwyllt yn faterion sydd wedi tueddu i gael eu hanwybyddu wrth gynllunio a dylunio systemau draenio yn y gorffennol. Ni fyddai parhau i ddraenio ardaloedd adeiledig heb gymryd y materion ehangach hyn i ystyriaeth yn opsiwn cynaliadwy yn y tymor hir.

### Beth yw systemau draenio cynaliadwy?

**A4.6** Mae systemau draenio cynaliadwy yn defnyddio technegau i reoli rhediad dŵr wyneb mor agos â phosib at y fan lle mae'n tarddu, cyn iddo arllwys i mewn i gwrs dŵr. Mae hyn yn golygu symud oddi wrth systemau draenio traddodiadol, trwy bibell, at ddatblygiadau peirianyddol sy'n dynwared prosesau naturiol o ddraenio.

**A4.7** Mae ystod eang o opsiynau ar gael ar gyfer draenio cynaliadwy. Gall hyrwyddwyr, dylunwyr, datblygwyr, cynllunwyr, arbenigwyr draenio a pheirianwyr sifil ddewis o blith yr opsiynau hynny yn hytrach na mynd am systemau draenio trwy bibellau. Mae'r systemau hyn yn cynnwys:

- mesurau ataliol – er enghraifft ailgylchu dŵr glaw; dylunio sy'n dilyn arferion da a chynnal a chadw;
- stribedi ffilter a phantiau – nodweddion o'r tirwedd gyda llystyfiant ac arwyneb llyfn yn rhedeg ar oleddf ysgafn fel bod dŵr yn rhedeg i lawr yn llyfn oddi ar wyneb anathraidd (impermeable), gan ddyngwared patrymau naturiol o ddraenio;
- draeniau ffilter a phalmentydd athraidd (permeable) a mandyllog (porous) – arwynebau athraidd fel bod dŵr glaw a dŵr wyneb yn gallu ymdreiddio i mewn i ddefnydd athraidd sydd wedi ei gladdu o dan y ddaear er mwyn storio dŵr cyn ei ollwng;
- dyfeisiau ymdreiddio (infiltration)– strwythurau o dan ddaear neu ar yr wyneb i ddraenio dŵr yn uniongyrchol i'r ddaear (ffosydd cerrig, traeniau ymdreiddio, pantiau gydag ymdreiddiad neu fasnau ymdreiddio), y gellir eu defnyddio yn y tarddiad neu trwy gario'r dŵr wyneb i'r ardal ymdreiddio mewn pibell neu mewn pant; a;
- basnau a phyllau – strwythurau wedi eu dylunio i ddal dŵr pan fydd yn bwrw glaw; mae basnau yn hesb mewn tywydd sych, mae pyllau yn dal rhywfaint o ddŵr bob amser ac maent wedi cael eu dylunio i ddal mwy o ddŵr pan fydd yn glawio. Enghreifftiau o'r math yma o byllau yw basnau dal dŵr, pyllau cytbwysu/ gwanhau, cronfeydd storio llifogydd, lagwnau, pyllau cadw a gwelyau gwlypdir/gwelyau brwyn.

**A4.8** Dylai awdurdodau cynllunio lleol a datblygwyr geisio cyngor oddi wrth Asiantaeth yr Amgylchedd, awdurdodau ffyrdd ac ymgymerwyr carthffosiaeth ynglŷn â'r technegau sydd ar gael ar gyfer draenio cynaliadwy ac ynglŷn â'u haddasrwydd ar gyfer datblygiad arfaethedig neu ailddatblygiad mewn lleoliadau penodol.

## Manteision a chyfyngiadau systemau draenio cynaliadwy

**A4.9** Gall systemau draenio cynaliadwy helpu i leihau effaith y datblygiad ar yr amgylchedd. Mae gwneud defnydd ohonynt yn gwneud cyfraniad sylweddol at ddatblygu mwy cynaliadwy gan eu bod yn:

- rheoli'r effaith ar yr amgylchedd lle mae'n tarddu yn hytrach nag yn is i lawr yr afon;
- rheoli ar ba raddfa mae dŵr yn rhedeg oddi ar y safle, yn gostwng effaith trefoli ar lifogydd;
- gwarchodd neu wella ansawdd dŵr;
- cymryd ystyriaeth gydymdeimladol o'r cefndir amgylcheddol ac o anghenion y gymuned leol;
- creu cyfleoedd i greu cynefinoedd ar gyfer bywyd gwyllt mewn cyrsiau dŵr trefol;
- gallu hyrwyddo dŵr daear naturiol i ail-lenwi (lle bo'n briodol); a
- gallu gwarchod adnoddau dŵr trwy ailgylchu.

**A4.10** Er bod manteision systemau draenio cynaliadwy yn cael eu diogelu yn bennaf ar lefel y dalgylch afon, mae rhoi ystyriaeth gynnar iddynt ar bob lefel o'r broses gynllunio a datblygu yn gallu arwain at gyfleoedd i sicrhau datblygiadau mwy atyniadol a llawn dychymyg. Mae'n bosib rheoli dŵr wyneb trwy ddefnyddio systemau draenio cynaliadwy ar bob lefel o gynllunio. Gallai ddechrau gyda mesurau ataliol neu gyda 'hwsmonaeth dda' a defnyddio ffosydd

cerrig ar gyfer adeiladau unigol, ac ymestyn o'r fan honno tra'n ddefnyddio dyfeisiau ymdreiddio, tanciau storio neu fasnau bychan ar gyfer safleoedd mwy, a basnau a gwlypdiroedd ar lefel isranbarthol. Ar unrhyw lefel, gall helpu i leihau'r angen i fuddsoddi mewn rheoli llifogydd a gweithiau amddiffyn trwy liniarŷ risg intrinsig ychwanegol o lifogydd y gallai unrhyw ddatblygiad ei achosi heblaw am hynny. Mewn rhai amgylchiadau gall defnyddio systemau draenio cynaliadwy alluogi datblygiad i fynd yn ei flaen er y byddai'n rhaid ei wrthod fel arall oherwydd y risg ychwanegol o lifogydd yn cael ei achosi gan rediad oddi ar y safle.

**A4.11** Er bod manteision clir i ddefnyddio systemau draenio cynaliadwy, y mae rhai cyfyngiadau ar y dewis o systemau hefyd. Gall y systemau arwyneb a ddefnyddir gymryd mwy o le weithiau na systemau confensiynol. Ond yn aml, bydd yn bosib eu hymgorffori yn rhan o'r defnydd a wneir o'r tir oddi amgylch, er enghraifft mewn tir agored cyhoeddus neu ymylon ffyrdd.

**A4.12** Bydd cyfyngiadau ar y defnydd o ddyfeisiau hydreiddio o dan yr amgylchiadau canlynol:

- bod y pridd ddim yn arbennig o athraidd;
- bod y tabl dŵr yn fas;
- y gellid creu risg i'r dŵr daear sydd o dan y safle; neu,
- bod modd i ymdreiddiad dŵr i'r ddaear amharu ar sadrwydd y tir, yn arbennig pan fydd yn cael ei ganolbwyntio ar un ardal fechan.

**A4.13** Er enghraifft gallai fod gwaharddiad yn erbyn ymdreiddiad o fathau arbennig o ddatblygiad mewn parthau gwarchod dŵr daear, neu fe allai fod rhaid cynnal ymchwiliad i'r dull priodol o drin y dŵr cyn ei arllwys allan. Wrth ddewis a dylunio systemau ymdreiddiad dylid cymryd i ystyriaeth bolisi ac ymarfer Asiantaeth yr Amgylchedd ar warchod dŵr daear, ynghyd â mapiau o barthau gwarchod dŵr daear a mapiau sy'n dangos pa mor agored i niwed yw'r dŵr daear.

**A4.14** Mae angen gofal arbennig wrth ddylunio systemau draenio cynaliadwy o faint priodol i ddelio â rhediad dŵr yn y lleoliad hwnnw. Mae'n bosib y bydd angen mesurau wrth gefn er mwyn sicrhau na fydd problemau yn cael eu gwneud yn waeth pan fydd dwyster a pharhad glaw, ac felly maint y dŵr sy'n rhedeg yno, yn fwy na'r hyn y mae'r system wedi cael ei gynllunio ar ei gyfer. Mae'r cyfyngiad yma yr un mor berthnasol i systemau draenio confensiynol. Mewn digwyddiadau eithafol, mae'n bosib i systemau draenio cynaliadwy gael eu gorchfygu yr un fath yn union â systemau draenio eraill, gan na allant ddim ond delio â'r glawiad y maent wedi cael eu cynllunio ar ei gyfer. Ond fe fyddant serch hynny yn help i liniaru rhywfaint ar effeithiau cyntaf digwyddiadau eithafol.

## **Gweithredu systemau draenio cynaliadwy**

**A4.15** Does dim sail i'r syniad bod systemau draenio cynaliadwy yn rywbeth newydd a bod y technegau heb gael eu profi. Mae enghreifftiau niferus ar gael, ym Mhrydain a thramor, o systemau o'r fath yn cael eu defnyddio'n llwyddiannus. Mae hyn wedi mynnu bod cynllunwyr, datblygwyr, peirianwyr a phenseiri yn edrych ar ddatblygiad mewn ffordd fwy cynaliadwy a llawn dychymyg. Er nad yw defnyddio'r dulliau hyn wedi bod yn arferol cynt wrth gynllunio datblygiadau, mae'r gydnabyddiaeth gynyddol o effaith yr amgylchedd adeiledig ar nodwedddion

y dŵr sy'n rhedeg oddi yno, a'r pwyslais cynyddol ar ddatblygu cynaliadwy yn mynnu y bydd rhaid rhoi ystyriaeth i ddefnyddio systemau sy'n rheoli dŵr cyn agosod at ei darddiad ag y bo modd.

**A4.16** Yn aml wrth ddylunio systemau draenio cynaliadwy, mae angen mwy o ymdrech yn y cyfnod o greu syniadau ac yn y cyfnod o ddylunio manwl. Ond mae tystiolaeth gynyddol bod y costau gweithredu yn is, a bod y manteision cyffredinol o leihau'r risg o lifogydd a sicrhau gwell rheolaeth ar lygredd o ddŵr rhedeg trefol, yn gwneud y cyfan yn werth chweil. Mae'n hollbwysig fod y materion canlynol yn cael sylw yn fuan yn y broses o gynllunio a dylunio:

- integreiddio systemau draenio cynaliadwy i gysyniad a gosodiad cyffredinol y safle;
- yr angen i ymchwilio i, ac wedyn adfer tir halogedig;
- cytundebau ar fabwysiadu, cynnal a rhedeg y systemau; a
- yr angen i fonitro perfformiad tymor hir.

## Hybu systemau draenio cynaliadwy

**A4.17** Gall y system gynllunio wneud defnydd pellach o systemau draenio cynaliadwy trwy:

- gynnwys polisiau strategol neu lleol ffafriol yn y cynlluniau datblygu;
- perswadio datblygwyr i fabwysiadu systemau draenio cynaliadwy lle bynnag y bo hynny'n ymarferol, fel rhan o bob datblygiad yn y dyfodol, trwy ddefnyddio amodau cynllunio priodol neu gytundebau cynllunio priodol os bo angen; a
- datblygu strategaethau ar y cyd gyda'r ymgymerydd carthffosiaeth ac Asiantaeth yr Amgylchedd er mwyn rhoi mwy o anogaeth i ddefnyddio systemau draenio cynaliadwy.

## Cyfeiriadau Hwylus

Gweithgor Cenedlaethol SuDs (2004) Interim Code of Practice for Sustainable Drainage Systems ([www.ciria.org/suds](http://www.ciria.org/suds))

Gellir dod o hyd i Grŵp SuDs Cymru yn [Sudswales.com](http://Sudswales.com)

Gellir dod o hyd i ddogfennau defnyddiol eraill yn [www.ciria.org/suds](http://www.ciria.org/suds)

### Rhai Cynlluniau Statudol ac Anstatudol Perthnasol

**A5.1** Ers tua 1990, fe fu nifer o fentrau yn ymwneud â chynlluniau anstatudol yn delio yn bennaf gyda materion arfordirol. Mae llawer o'r rhain yn cynnwys polisiau ac argymhellion sydd â goblygiadau i gynllunio'r defnydd o dir. Mae'n bwysig bod y rhain yn cael eu hintegriddio yn y cynllun datblygu statudol lle bo modd, a'u bod yn cael eu dwyn i ystyriaeth pan fydd ceisiadau cynllunio yn cael eu penderfynu. Dylai awdurdodau cynllunio lleol fod yn ymwybodol o'r datblygiadau hyn a dylent fod yn rhan o'r drafodaeth lle bo angen. Gall y gwahanol gyrrff sy'n gyfrifol am gynhyrchu'r cynlluniau hynny fod yn ffynhonnell ddefnyddiol o gyngor ac arweiniad.

### Cynlluniau rheoli'r traethlin

**A5.2** Mae Cynlluniau Rheoli Traethlin (SMP) yn cael eu paratoi gan awdurdodau amddiffyn y glannau (Asiantaeth yr Amgylchedd ac awdurdodau lleol arforol) yn gweithredu yn unigol neu fel rhan o grwpiau arfordirol. Mae'r Cynlluniau Rheoli Traethlin yn sefydlu strategaeth ar gyfer amddiffyniad cynaliadwy i'r arfordir o fewn celloedd gwaddod arfordirol, gan gymryd i ystyriaeth y prosesau arfordirol naturiol a'r dylanwadau amgylcheddol eraill (dylanwadau dynol ac fel arall). Dylai Cynlluniau Rheoli Traethlin osod amcanion ar gyfer rheoli'r traethlin yn y dyfodol ar sail rhagamcanion o'r ffordd y bydd yr arfordir yn esblygu yn y dyfodol ac ar sail gwybodaeth am y prosesau arfordirol o fewn y gell honno, a dylent fwydo gwybodaeth i'r broses gynllunio statudol a thynnu gwybodaeth o'r broses honno. Mae'r fethodoleg yn golygu gwneud asesiad o ystod o wahanol opsiynau o ran amddiffyniad strategol y glannau ac adnabod y ffordd sydd orau ganddynt ar gyfer gwahanol rannau o'r arfordir (unedau rheoli) o fewn ardal y cynllun. Mae'r opsiynau generig ar gyfer rhannau fel hyn o'r arfordir (a phob un ohonynt yn cynnwys monitro i asesu i ba raddau y mae'r opsiynau hynny yn parhau i fod yn effeithlon a phriodol) yn cynnwys:

- Gwneud dim;
- Dal at y llinell bresennol o amddiffynfeydd trwy gynnal neu newid safon yr amddiffyniad;
- Symud y llinell bresennol o amddiffyniad yn ei blaen; a
- Symud y llinell bresennol o amddiffyniad yn ôl (cilio'n ôl neu ailalinio wedi ei reoli).

**A5.3** Mae dewis opsiwn gorau yn hanfodol er mwyn gallu gwneud penderfyniadau cynllunio yn y dyfodol ynglŷn â'r gorlifdir arfordirol. Felly bydd raid i bolisiau cynlluniau datblygu, mapiau cynigion a phenderfyniadau gymryd i ystyriaeth y Cynlluniau Rheoli Traethlin. Pan fydd yr opsiwn gorau yn golygu gwneud dim neu gilio'n ôl, dylai polisiau cynllunio annog yn gryf yn erbyn datblygiad ychwanegol mewn ardaloedd o dir isel tu ôl i'r traethlin presennol. Gallai datblygiad ychwanegol yn y fath ardaloedd orfodi awdurdodau amddiffyn rhag llifogydd i ymrwymo, heb fod angen, i bolisiau costus ac anghynaliadwy a allai yn eu tro effeithio yn niweidiol ar fioamrywiaeth yr arfordir neu ar agweddau eraill ar yr arfordir.

**A5.4** Mae Cynlluniau Rheoli Traethlin yn cael eu datblygu ymhellach trwy ddatblygu strategaethau arfordir ar gyfer eu gweithredu o fewn unedau rheoli ac mewn manau lle maent yn briodol o ran dyluniad a gweithrediad. Mae'r genhedlaeth gyntaf o Gynlluniau Rheoli Traethlin ar gyfer arfordir Cymru wedi cael eu cwblhau i raddau helaeth erbyn hyn ac mae cynlluniau yn eu lle i gychwyn ar y gwaith o uwchraddio'r cynlluniau hynny.

## Cynlluniau rheoli llifogydd dalgylch

**A5.5** Mae'r Swyddfa Gymreig (Llywodraeth y Cynulliad erbyn hyn) ac Asiantaeth yr Amgylchedd yn datblygu menter sy'n golygu gwneud astudiaethau o ddalgylchoedd, fydd yn arwain at gynhyrchu cynlluniau rheoli llifogydd dalgylchoedd. Bydd y rhain yn agor y ffordd i feddwl am ddulliau holistig o reoli llifogydd ar lefel dalgylchoedd. Dylai cysylltiad y Cynlluniau Rheoli Llifogydd Dalgylch (CFMP) â'r gyfundrefn gynllunio fod yn debyg i'r un ar gyfer cynlluniau rheoli traethlin.

**A5.6** Mae Asiantaeth yr Amgylchedd yn cyhoeddi nifer o gynlluniau technegol ar gyfer rheoli gwahanol agweddau ar amgylchfyd dŵr. Mae **strategaethau rheoli alldyllu dalgylch** yn rhestru polisiau'r Asiantaeth ar gyfer trwyddedu alldyllu (abstaction) dŵr. Mae **cynlluniau gweithredu eogiaid a chynlluniau gweithredu pysgodfeydd** yn delio â rheoli pysgodfeydd salmonid a physgodfeydd eraill. Mae'r Asiantaeth hefyd yn cyhoeddi **Cynlluniau Lleol Asiantaeth yr Amgylchedd** ar sail dalgylch er mwyn integreiddio'r holl ystod o waith sydd ganddo ac er mwyn cyflwyno materion i gynulleidfa fwy cyffredinol. O safbwynt amgylchedd dŵr mae hyn yn cynnwys ansawdd dŵr, amddiffyn rhag llifogydd, pysgodfeydd, hamdden, cadwraeth a mordwyaeth.

**A5.7** Mae'r cynlluniau yn ystyried gwahanol fuddiannau defnyddwyr ac yn datblygu gweledigaeth tymor hir a strategaethau a gweithredoedd tymor canol trwy ymgynghori gyda chymunedau lleol a sefydliadau, gan dynnu sylw at y problemau a'r cyfleoedd a datblygu atebion ymarferol. Y prif bwrpas yw asesu'r problemau a'r cyfleoedd sy'n cael eu creu gan ddefnyddwyr, gweithgareddau a'r pwysau ar y dalgylch, wedyn argymhell dull o weithredu a fydd yn sicrhau lles cyffredinol gorau yr amgylchedd at y dyfodol. Cyhoeddodd yr Asiantaeth ei "Weledigaeth Amgylcheddol" yn 2001. Wrth feddwl sut i wireddu ei 'weledigaeth' am yr 20 mlynedd nesaf mae'r Asiantaeth wedi disodli Cynlluniau Lleol Asiantaeth yr Amgylchedd fel rhan o'i gynllun 5 mlynedd "Gwneud iddo Ddigwydd". Mae'r cynllun hwn yn delio â'r gweithgareddau blaenoriaeth oedd yn y Cynlluniau Lleol (ac sydd heb gael eu gwireddu hyd yma) ac mae'n rhestru set o dargedau ac adnoddau a fydd, ym marn yr Asiantaeth, yn galluogi'r Asiantaeth i olrhain ei gynnydd mewn cymhariaeth â'r targedau strategol sydd yn ei ddogfen o weledigaeth. Bydd cyfraniadau lleol yn cael eu datblygu er mwyn cefnogi, a chyfrannu at wireddu, blaenoriaethau'r Asiantaeth.

## Cynlluniau Rheoli Lefel Dŵr

**A5.8** Mae'r rhain yn cael eu paratoi gan awdurdodau gweithredu yn unol â chanllawiau gweithredu y Swyddfa Gymreig (Llywodraeth Cynulliad Cymru erbyn hyn). Mae'r *Cod Ymarfer ar Weithdrefnau Amgylcheddol ar gyfer Awdurdodau Gweithredu Amddiffynfeydd rhag Llifogydd* yn dweud bod y cynlluniau hyn yn ffordd o gydbwyso ac integreiddio'r anghenion o safbwynt lefel y dŵr ar gyfer ystod o wahanol weithgareddau, gan gynnwys amaethyddiaeth, gwarchod rhag llifogydd a chadwraeth. Dylent hefyd ddarparu cyfleoedd i fabwysiadu dull strategol o weithredu mewn perthynas â rheoli amddiffyn rhag llifogydd a draeniad y tir o fewn yr uned hydrolegol. Gan hynny dylent fod yn elfen hanfodol mewn unrhyw gynllun gweithredu lleol. Rhoddwyd blaenoriaeth i baratoi cynlluniau ar safleoedd o bwys rhyngwladol (Ardaloedd Arbennig Cadwraeth, Ardaloedd Gwarchod Arbennig a safleoedd Ramsar) a Safleoedd o Ddiddordeb Gwyddonol Arbennig).



## Cynlluniau rheoli basn afonydd

**A5.9** Mae Erthygl 13 yng Nghyfarwyddeb Fframwaith Dŵr y Gymuned Ewropeaidd (2000/60/EC) yn gosod dyletswydd ar aelod-wladwriaethau i sicrhau fod cynllun rheoli basn afon cynhwysfawr yn cael ei gynhyrchu ar gyfer pob ardal lle mae basn afon, a'i fod yn cael ei ddiweddarau bob chwe mlynedd. Rhaid i'r set cyntaf o gynlluniau gael eu cyhoeddi erbyn mis Rhagfyr 2009, ar ôl ymgynghori ar gynllun drafft o leiaf un flwyddyn cyn hynny. Pwrpas y cynllun yw gosod allan yr amcanion i'r cyrff dŵr o fewn yr ardal basn afon ac egluro yn fras sut y mae hynny i gael ei gyflawni. Gall y cynlluniau gynnwys cofrestr o unrhyw raglenni mwy manwl a strategaethau rheoli sydd wedi cael eu paratoi ar gyfer pob ardal basn afon. Bydd y cynlluniau anstatudol y cyfeiriwyd atynt yn barod yn gosod sylfaen gadarn i wireddu rhai o'r gweithredoedd a fyynnir gan y Gyfarwyddeb.

## Strategaethau cymunedol

**A5.10** Mae gan awdurdodau lleol ddyletswydd statudol i baratoi strategaethau Cymunedol i hybu lles economaidd, amgylcheddol a chymdeithasol eu hardal, gan gymryd i ystyriaeth y canllawiau a gyhoeddwyd gan y Cynulliad. Bwriad strategaethau cymunedol yw darparu fframwaith gyffredinol, gan integreiddio cynlluniau a rhaglenni awdurdodau lleol a chyrff lleol eraill sy'n gweithio tuag at weledigaeth gytunedig ac at sefydlu rolau a chyfrifoldebau clir. Bydd llawer o bartneriaethau cynllunio cymunedol yn gweld bod y risg o lifogydd yn fater o ddiogelwch y cyhoedd yn lleol, i gael ei ddatrys mewn ffordd gynaliadwy ac ar sail y dalgylch cyfan, trwy reoli draeniad tir a'r defnydd o dir. Dylai fod datganiadau clir o blaid datblygu cynaliadwy ar lefel uchel yn y strategaethau Cymunedol er mwyn cefnogi datblygu polisiau priodol ar gyfer rheoli'r risg o lifogydd mewn cynlluniau datblygu.

## Cynlluniau perthnasol eraill

**A5.11** Mae'r cynlluniau eraill a allai fod yn berthnasol wrth ystyried datblygu a'r risg o lifogydd yn cynnwys:

- Cynlluniau Gweithredu Bioamrywiaeth. Cyhoeddwyd Cynllun Bioamrywiaeth y Deyrnas Unedig ym mis Ionawr 1994 mewn ymateb i Erthygl 6A o Gonfensiwn y Cenhedloedd Unedig ar Amrywiaeth Biolegol 1992. Mae 463 o Gynlluniau Gweithredu wedi cael eu cyhoeddi, gan nodi amcanion, targedau a gweithredoedd sydd eu hangen er mwyn sicrhau statws ffafriol i rywogaethau allweddol. Mae Cynlluniau Gweithredu Bioamrywiaeth Lleol wedi cael eu cynhyrchu ar gyfer pob ardal awdurdod lleol mewn partneriaeth â chyrff perthnasol er mwyn cefnogi gweithredu Cynllun Gweithredu Bioamrywiaeth y Deyrnas Unedig. Mae Cynulliad Cenedlaethol Cymru hefyd wedi cyhoeddi, o dan Adran 74 o Ddeddf Cefn Gwlad a Hawliau Tramwy (CROW) 2000, rhestr o rywogaethau a mathau o gynefinoedd yr ystyrir eu bod o bwysigrwydd mawr at bwrpas sicrhau cadwraeth amrywiaeth biolegol. Mae nifer o'r rhywogaethau a'r cynefinoedd allweddol sydd wedi eu cynnwys yn y cynlluniau hyn yn effeithio ar orlifdir afonol ac arfordirol.

- Cynlluniau Rheoli Cadwraeth Natur. Mae'r rhain yn cynnwys Ardaloedd Arbennig Cadwraeth, Ardaloedd Gwarchod Arbennig a Gwlypdiroedd sy'n cael eu hamddiffyn o dan Gonfensiwn RAMSAR. Mae Ardaloedd Arbennig Cadwraeth yn rhan o'r rhwydwaith Ewropeaidd Natura 2000 o safleoedd sydd wedi eu diogelu o dan Reoliadau Cadwraeth (Cynefinoedd Naturiol ac yn y blaen) 1994. Bydd gweddill y rhwydwaith yn cynnwys safleoedd a ddynodir yn Ardaloedd Gwarchod Arbennig o dan Gyfarwyddeb Adar Ewrop. Mae oddeutu 66% o arfordir Cymru wedi cael ei gyflwyno i'r Gymuned Ewropeaidd fel ymgeisydd ar gyfer ei ddynodi yn Ardal Arbennig Cadwraeth, neu wedi cael ei ddynodi yn Ardal Warchod Arbennig, ac mae nifer o'r fath ardaloedd ar y tir hefyd. Er nad yw Safleoedd RAMSAR yn cael manteisio ar yr un lefel o warchodaeth â safleoedd Natura 2000, polisïr Llywodraeth yw rhoi'r un lefel o warchodaeth iddynt ag a roddir i safleoedd Ewropeaidd. Mae rhestr o'r safleoedd hyn ar gael ar ([www.jncc.gov.uk/idt./default.htm](http://www.jncc.gov.uk/idt./default.htm)). Mae gwaith rheoli'r nodweddion sy'n gyfrifol am ddynodi/argymell y safleoedd hyn yn cael eu paratoi gan Gyngor Cefn Gwlad Cymru mewn ymgynghoriad â phartneriaid perthnasol. Yn y cyfamser gallai fod angen cael Asesiad Priodol o dan y Rheoliadau Cadwraeth (Cynefinoedd Naturiol ac yn y blaen) 1994 i asesu goblygiadau unrhyw waith sydd wedi ei raglennu ac a allai effeithio ar safle Natura 2000. Dylid gofyn am gyngor oddi wth y Cyngor Cefn Gwlad.
- Mae Cynlluniau Rheolaeth Integredig ar Barthau Arfordirol yn cael eu paratoi gan amrywiaeth o wahanol gyrff, yn aml mewn fforwm arfordirol. Maent yn anelu at annog rheolaeth gynaliadwy ar bob agwedd ar ddefnydd dynol o'r arfordir. Mae nifer o gynlluniau fel hyn wedi bod yn rhan o gynllun arddangos yr Undeb Ewropeaidd ar reolaeth integredig ar barthau arfordirol.
- Mae Cynlluniau Agenda 21 yn cael eu paratoi gan awdurdodau lleol o dan Ddatganiad Agenda 21 Uwchgynhadledd y Cenhedloedd Unedig ar yr Amgylchedd (Rio de Janeiro 1992) i annog llunio cynlluniau lleol i gefnogi'r amgylchedd byd-eang.

Gall nifer o gynlluniau eraill fod yn berthnasol i'r drafodaeth ar ddatblygu a'r risg o lifogydd, gan gynnwys cynlluniau rheoli Parciau Cenedlaethol ac Ardaloedd o Harddwch Naturiol Eithriadol a gwahanol gynlluniau anstatudol sydd gan yr awdurdodau lleol, er enghraifft cynlluniau yn ymwneud â thwrystiaeth a hamdden.



### Arwyddion Rhybudd/Arwyddion mewn Meysydd Carafannau a Safleoedd Gwersylla a Datblygiadau eraill lle mae Risg o Llifogydd

**A6.1** Mae pob perchennog tir yn gyfrifol am amddiffyn ei eiddo rhag llifogydd. Os yw eu safle yn lle i weithio, gallai fod cyfrifoldeb arnynt o dan Ddeddf Iechyd a Diogelwch yn y Gwaith (ac yn y blaen) 1974. Pan fo gwahoddiad neu ganiatâd i'r cyhoedd gael mynediad i dir neu adeilad gall perchennogon a thirfeddianwyr fod â chyfrifoldebau o dan y Deddfau Atebolrwydd Perchenogion. Felly dylai perchennog unrhyw eiddo sydd o fewn ardal o risg o lifogydd fod yn ymwybodol o faint y risg a dylai weithredu yn briodol o ran gosod rhybuddion a sefydlu gweithdrefnau argyfwng.

### Carafannau a safleoedd gwersylla

**A6.2** Mae problemau penodol yn codi gyda safleoedd carafannau a gwersylla oherwydd y risg arbennig i letywyr pan fydd llifogydd yn digwydd. Gan bod safleoedd ar lan afon neu ar yr arfordir mor atyniadol i bobl mae safleoedd felly wedi eu lleoli yn aml mewn ardaloedd lle mae risg uchel o lifogydd a lle gallai gwaith amddiffyn fod yn anymarferol neu'n aneconomaidd. Dylai perchennogion safleoedd o fewn ardaloedd lle mae risg o lifogydd ofyn am gyngor ar sail yr wybodaeth sydd gan Asiantaeth yr Amgylchedd ynglŷn â'r risg sydd yn y safleoedd hynny, yn benodol gwybodaeth am:

- pa mor debygol o ddioddef llifogydd yw'r safle;
- maint a dyfnder tebygol y llifogydd;
- pa mor gryf yw'r llif y gellir ei ddisgwyl;
- faint o rybudd ymlaen llaw a fydd cyn unrhyw lifogydd; a
- llwybrau diogel i fynd i'r safle ac oddi ar y safle pan fydd llifogydd.

**A6.3** Wedyn dylai perchennogion y safle ymgynghori gyda'r awdurdod lleol, yr heddlu a'r gwasanaeth tân, ynglŷn â'r drefn argyfwng y dylid ei gweithredu. Ar sail y cyngor hwn dylent baratoi cynlluniau diogel ac effeithiol ar sut i weithredu pe byddai llifogydd ar y safle ac i wneud yn siŵr fod unrhyw berson sy'n byw mewn carafan neu babell ar y safle yn cael gwybod:

- beth yw maint y risg, a
- sut i weithredu os bydd llifogydd.

**A6.4** Pan fydd rhywun yn dod â charafan neu babell i faes carafannau neu faes gwersylla i'w defnyddio at ddefnydd preifat tymor byr, dylid tynnu sylw'r person fydd yn lletya ynddynt at y wybodaeth hon wrth iddynt gyrraedd neu wrth iddynt gofrestru. Pan fydd carafannau neu bebyll yn cael eu lleoli mewn maes carafannau neu mewn maes pebyll er mwyn eu rhentu i bobl neu i breswyllo ynddynt am dymor hir, dylai'r wybodaeth fod yn rhan o'r ddogfennaeth sy'n ymwneud â meddiant o'r safle. Dylai fod arwydd parhaol hefyd, yn cael ei arddangos ym mhob mynedfa i'r safle, yn nodi'r wybodaeth honno. Dylid diweddarau'r arwyddion hynny os bydd y wybodaeth yn newid a dylid cymryd camau gorfodi pan fyddant yn peidio â bod yn gyfoes.

**A6.5** Pan roddir caniatâd cynllunio, neu pan roddir trwydded ar gyfer safle carafannau neu safle gweryslla pan fydd unrhyw ran o'r safle mewn ardal sydd dan risg o lifogydd, fe ddylid rhoi amod yn mynnu fod gwybodaeth am y risg o lifogydd yn cael ei darparu i bob person sydd â lle aros ar y safle a bod arwyddion rhybudd parhaol yn cael eu codi. Gyda safleoedd lle nad oes angen trwydded na chaniatâd cynllunio, rhoddir cyngor cryf i berchenogion ddilyn yr egwyddorion a ddisgrifir uchod o safbwynt yr ystyriaeth y dylent ei roi i faterion o risg llifogydd.

## **Gwestai, hosteli a thai gwesty**

**A6.6** Dylai perchnogion gwestai, hosteli a thai gwesty mewn ardaloedd lle mae risg o lifogydd fynnu cyngor ar sail yr wybodaeth sydd gan Asiantaeth yr Amgylchedd ynglŷn â'r risg o lifogydd ar eu safle. Dylent hefyd sefydlu beth yw'r trefniadau argyfwng y dylid eu dilyn os bydd llifogydd yn digwydd a dylent roi'r wybodaeth honno i bob person sydd yn aros dros dro yn eu hadeilad. Dylid gwneud hynny pan fyddant yn cofrestru wrth gyrraedd a thrwy arddangos arwyddion ar neu ger y drws i bob lle cysgu.

## **Datblygiadau eraill mewn ardaloedd o risg uchel**

**A6.7** Mae gan gyflogwyr a pherchenogion sydd ag adeiladau mewn ardaloedd lle mae risg o lifogydd ddyletswydd o dan Ddeddf Iechyd a Diogelwch yn y Gwaith (ac yn y blaen) 1974 i wneud yn siŵr, cyn belled ag y bo yn rhesymol ymarferol, bod yr adeiladau yn cael eu cynnal yn y fath fodd fel y gall gweithwyr a phobl sy'n defnyddio eu hadeiladau gyflawni eu gwaith heb beryglu eu hiechyd a'u diogelwch eu hunain na iechyd a diogelwch pobl eraill. Mewn rhai amgylchiadau gallai hynny olygu bod rhaid iddynt gynnwys yn y ddogfen iechyd a diogelwch drefniadau addas ar gyfer argyfwng mewn ymateb i unrhyw risg i'w gweithwyr ac i bobl eraill yn eu hadeiladau, gan gynnwys y risg o lifogydd. Mae hyn yn arbennig o bwysig lle mae safleoedd wedi cael eu dylunio er mwyn apelio at y cyhoedd, yn arbennig pobl ifanc a hen bobl (canolfannau iechyd, canolfannau hamdden, parciau thema ac yn y blaen) neu lle bydd nifer fawr o bobl yn gallu bod yn bresennol (er enghraifft mewn ardaloedd siopa ac ardaloedd hamdden). I'r perwyl hwnnw dylent fynnu cyngor tebyg ar sail y wybodaeth sydd gan Asiantaeth yr Amgylchedd ynglŷn â'r risg o lifogydd yn eu hadeiladau a dylent osod arwyddion priodol ar y safle.