

ל
 ו
 ג
 ש
 ז
 ת
 ט
 ש
 ת

Datganiad o Ddiben

Mae *Llifogydd ac Adeiladau Hanesyddol yng Nghymru* yn darparu canllawiau ar sut i nodi perygl llifogydd a pharatoi ar gyfer llifogydd posibl trwy osod mesurau diogelu. Hefyd, mae'n argymhell camau gweithredu yn ystod llifogydd ac ar ôl llifogydd er mwyn lleihau difrod a risgiau.

Bwriedir *Llifogydd ac Adeiladau Hanesyddol yng Nghymru* yn bennaf ar gyfer perchnogion tai, perchnogion busnesau bach ac eraill sy'n helpu i reoli adeiladau hanesyddol, ac mae'n egluro sut i fynd ati

i ddiogelu adeiladau traddodiadol ac osgoi gwaith atgyweirio modern amhriodol yn dilyn difrod gan lifogydd.

Ar gyfer gwybodaeth am adeiladau hanesyddol penodol a chanllawiau ar y mathau o driniaeth adfer a gwaith atgyweirio sydd angen cydsyniad, dylech ymgynghori â swyddog cadwraeth eich awdurdod cynllunio lleol.

Mae ffynonellau gwybodaeth bellach a chymorth ymarferol wedi'u rhestru ar ddiwedd y ddogfen hon.

Cydnabyddiaeth

Mae Cadw yn ddiolchgar i Historic England am ganiatâd i ddefnyddio'r ddogfen *Flooding and Historic Buildings*, a gyhoeddwyd yn 2015, fel sail i destun y canllawiau arferion gorau hyn.

Mae hawlfraint y deunydd gwreiddiol yn eiddo i Historic England 2015. Mae angen caniatâd ysgrifenedig ymlaen llaw gan Historic England er mwyn atgynhyrchu unrhyw ran o'r gwaith gwreiddiol,

ac mae angen caniatâd ysgrifenedig Historic England a Cadw er mwyn atgynhyrchu unrhyw ran o'r addasiad hwn o'r gwaith gwreiddiol. Cedwir pob hawl. Nid yw Historic England yn derbyn atebolrwydd am unrhyw golled neu ddifrod sy'n deillio o ddefnyddio'r wybodaeth yn y gwaith hwn. www.historicengland.org.uk/images-books/publications/flooding-and-historic-buildings-2ednrev

Cadw
Llywodraeth Cymru
Plas Carew
Uned 5/7 Cefn Coed
Parc Nantgarw
Caerdydd CF15 7QQ

Ffôn: 03000 256000
E-bost: cadw@llyw.cymru
Gwefan: www.cadw.llyw.cymru/

Cyhoeddwyd gyntaf gan Cadw yn 2019
ISBN Digidol 978-1-83876-813-3

OGL © Hawlfraint y Goron 2019, Cadw, Llywodraeth Cymru, Cadw, ac eithrio lle nodir yn whanol. WG37562

Cadw yw gwasanaeth amgylchedd hanesyddol Llywodraeth Cymru sy'n gweithio dros amgylchedd hanesyddol hygrych ac sydd wedi'i warchod yn dda i Gymru.

Mae'r ddogfen yma ar gael yn Saesneg hefyd.
This document is also available in English.

Ffotograff y clawr: Tonnau gwyllt y môr yn chwipio caban glan môr cofrestredig Glan y Môr, Aberystwyth. © Keith Morris

Cyflwyniad	4	5. Ar ôl Llifogydd: Lleihau Difrod Llifogydd mewn Hen Adeiladau	20
1. Mathau o Llifogydd	6	5.1 Disgwyl i'r Dŵr Gilio	21
1.1 Llifogydd o Afonydd	6	5.2 Sychu Cychwynnol, Dadlygru a Glanhau	22
1.2 Llifogydd Arfordirol	6	5.2.1 Gwiriad Diogelwch	22
1.3 Llifogydd o Ddŵr Wyneb, Dŵr Daear a Charthffosydd	7	5.2.2 Dadlygru a Glanhau	22
2. Nodi'r Perygl Llifogydd	8	5.3 Asesu a Chofnodi'r Difrod — Arolwg ar ôl Llifogydd	22
3. Paratoi ar gyfer Llifogydd	10	5.3.1 Materion Adeileddol	23
3.1 Argaeledd Yswiriant	11	5.3.2 Ailgysylltu Gwasanaethau	23
3.2 Amddiffyn Hen Adeiladau rhag Llifogydd	11	5.3.3 Draeniau a Charthffosydd	23
3.2.1 Arolwg Amddiffyn rhag Llifogydd	11	5.3.4 Achub Eitemau sydd wedi'u Datgysylltu a'u Difrodi	23
3.2.2 Mesurau Gwrthsefyll Llifogydd a Diogelu rhag Llifogydd	14	5.3.5 Diogelwch	24
3.2.3 Gwaith Cynnal a Chadw a Chofnodi	14	5.4 Sychu	24
3.2.4 Rhwystrau Dros Dro rhag Llifogydd	15	5.4.1 Gwaith Ymchwilio ac Agor Adeiledd yr Adeilad	24
3.2.5 Rhwystrau Parhaol	16	5.4.2 Cynllun ar gyfer Sychu	25
3.2.6 Mesurau Gwrthsefyll Llifogydd	16	5.4.3 Awyru Naturiol	26
3.2.7 Cydsyniad ar gyfer Mesurau Gwrthsefyll a Diogelu rhag Llifogydd	17	5.4.4 Sychu gyda Chymorth	27
4. Ymdrin â Llifogydd	18	5.4.5 Awyru Mecanyddol — Defnyddio Gwyntyllau	27
4.1 Beth i'w wneud os oes rhagolygon o lifogydd	18	5.4.6 Gwres Cefndir	27
4.2 Beth i'w wneud os oes llifogydd yn eich adeilad	18	5.4.7 Dadleithiad	27
4.3 Dychwelyd i'r Adeilad	19	5.4.8 Monitro'r Broses Sychu	27
4.4 Hysbysu Yswirwyr	19	5.4.9 Pryd y bydd sychu digonol wedi'i sicrhau?	27
		5.5 Sut mae Llifogydd yn Effeithio ar Ddeunyddiau Adeiladau Hanesyddol	28
		5.5.1 Gwaith Maen	28
		5.5.2 Concridd	29
		5.5.3 Adeiladwaith Pridd	29
		5.5.4 Pren Adeileddol	29
		5.5.5 Paneli Pren a Mathau Eraill o Waith Coed	29
		5.5.6 Gwaith Rendr a Phlastr	30
		5.5.7 Gwaith Metel	30

5.5.8 Nwyddau Haearn	30	Gwybodaeth Bellach	33
5.5.9 Gorchuddion Muriau	30	Prif Ffynonellau Cyngor ar Lifogydd	33
5.5.10 Arwynebau Paent	31	Ffynonellau Eraill o Gyngor a Gwybodaeth	33
5.5.11 Paentiadau Mur	31	Cyhoeddiadau	34
5.5.12 Ailwasanaethu	31	Cysylltiadau	35
5.5.13 Eiddo Personol	31		
5.5.14 Goblygiadau Cost a Rhaglen	31		
5.6 Monitro'r Effeithiau Hirdymor	31		

Cyflwyniad

Mae'r amgylchedd hanesyddol yn rhan hanfodol o'n treftadaeth ddiwylliannol gyffredin. Mae'n llunio ein hymdeimlad o le a hunaniaeth, ac mae'n cyfrannu at ein llesiant ac ansawdd bywyd. Nodwyd bod gan rai elfennau o'r amgylchedd hanesyddol bwysigrwydd cenedlaethol – henebion cofrestredig, adeiladau rhestredig, ardaloedd cadwraeth a pharciau a gerddi hanesyddol rhestredig. Yn ogystal â'r asedau cydnabyddedig cenedlaethol hyn, mae llawer o adeiladau hanesyddol eraill yn cyfrannu at gymeriad lleol, ond nid ydynt yn cael eu cydnabod na'u diogelu'n ffurfiol. Serch hynny, dylai eu goroesiad fod yn bwysig i bob un ohonom.¹

Mae perygl llifogydd yn debygol o gynyddu oherwydd y newid yn yr hinsawdd ac effeithiau'r cynnydd mewn datblygiad trefol.² Mae tua 200,000 o adeiladau yng Nghymru eisoes mewn perygl oherwydd llifogydd o afonydd a'r môr. Mae miloedd o adeiladau eraill mewn perygl oherwydd llifogydd dŵr wyneb. Mae llawer o'r adeiladau hyn wedi'u codi cyn 1919 ac felly maent yn bwysig yn hanesyddol.³

Yn ogystal â difrodi adeiladau a seilwaith, mae llifogydd yn cael effaith sylweddol ar bobl hefyd. Mae deiliaid tai yn colli eiddo ac yn dioddef difrod i'w cartrefi yn dilyn llifogydd, ac yn aml maent yn wynebu aflonyddu a straen trwy orfod gadael eu cartrefi am rai misoedd.

Mae Deddf Rheoli Llifogydd a Dŵr 2010 a'r rheoliadau a'i dilynodd.⁴ yn mynd i'r afael â'r angen am reoli perygl llifogydd i bobl, tai a busnesau yn fwy

cynhwysfawr. Mae Deddf Cynllunio (Cymru) 2015,⁵ Deddf Llesiant Cenedlaethau'r Dyfodol (Cymru) 2015⁶ a Deddf yr Amgylchedd (Cymru) 2016⁷ yn ymwreiddio egwyddorion datblygu cynaliadwy ac yn pwysleisio'r angen am gydweithio ac ymgysylltu'n gynnar. Y deddfau hyn yw cefnlen Strategaeth Genedlaethol Llywodraeth Cymru ar gyfer Rheoli Perygl Llifogydd ac Erydu Arfordirol,⁸ sy'n cynnwys amcanion ar gyfer rheoli perygl llifogydd ac erydu arfordirol ac yn darparu'r fframwaith polisi i helpu cyrff cyhoeddus, cymunedau a sefydliadau eraill i gydweithio er mwyn rheoli'r perygl o lifogydd.

Mae rheoli perygl llifogydd mewn ffordd integredig yn hanfodol er mwyn diogelu'r amgylchedd hanesyddol rhag difrod gan lifogydd. Felly, mae cyfathrebu effeithiol rhwng pawb yn hanfodol er mwyn sicrhau'r ymateb priodol. Mae cydweithredu ag asiantaethau cenedlaethol fel Cyfoeth Naturiol Cymru⁹ yn allweddol er mwyn rheoli peryglon ar lefel leol. Hefyd, mae Fforwm Cymru Gydnerth a Fforymau Lleol Cymru Gydnerth yn gwneud cyfraniad pwysig iawn trwy helpu i reoli peryglon a thrwy reoli argyfyngau mewn ffordd integredig.¹⁰

Egwyddorion Cadwraeth¹¹

Mae cadwraeth adeiladau yn ymwneud â chadw nodweddion gwreiddiol a'u glanhau neu eu hatgyweirio mewn ffordd sensitif. Mae'r rhan fwyaf o adeileddau hanesyddol yn wydn ac yn gallu gwrthsefyll llifogydd yn

¹ Am ragor o wybodaeth am yr amgylchedd hanesyddol yng Nghymru, gweler www.llyw.cymru/cadw

² Rhagolygon Hinsawdd y DU (UKCP18) www.metoffice.gov.uk/research/collaboration/ukcp

³ Gweler Yr Amgylchedd Hanesyddol a Newid Hinsawdd: Cynllun Ymaddasu'r Sector, sy'n helpu i godi ymwybyddiaeth o beryglon a chyfleoedd newid yn yr hinsawdd ar gyfer yr amgylchedd hanesyddol a'r angen am ymaddasu. Grŵp yr Amgylchedd Hanesyddol 2018

⁴ Deddf Rheoli Llifogydd a Dŵr 2010 www.legislation.gov.uk/cy/ukpga/2010/29/contents

⁵ Deddf Cynllunio (Cymru) www.legislation.gov.uk/cy/anaw/2015/4/contents/enacted

⁶ Deddf Llesiant Cenedlaethau'r Dyfodol 2015 www.legislation.gov.uk/cy/anaw/2015/2/contents/enacted

⁷ Deddf yr Amgylchedd (Cymru) 2016 www.legislation.gov.uk/cy/anaw/2016/3/contents/enacted

⁸ Strategaeth Genedlaethol ar gyfer Rheoli Perygl Llifogydd ac Erydu Arfordirol, Llywodraeth Cymru www.llyw.cymru/strategaeth-rheoli-perygl-llifogydd-ac-erydu-arfordirol?_ga=2.104894339.1423663601.1561976504-983768006.1561976504

⁹ Cyfoeth Naturiol Cymru www.naturalresourceswales.gov.uk/flooding/?lang=cy

¹⁰ Fforwm Cymru Gydnerth www.llyw.cymru/fforwm-cymru-gydnerth

¹¹ Mae *Egwyddorion Cadwraeth* Cadw yn cyflwyno dull cynhwysfawr o ddiogelu a rheoli'r amgylchedd hanesyddol, sy'n cynnwys adeiladau hanesyddol o bob math, waeth a ydynt wedi'u rhestru ai peidio. *Egwyddorion Cadwraeth ar gyfer Rheoli Amgylchedd Hanesyddol Cymru mewn Ffordd Gynaliadwy*, Cadw, Llywodraeth Cynulliad Cymru, 2011 www.cadw.llyw.cymru/cyngor-a-chymorth/egwyddorion-cadwraeth

gymharol dda. Er enghraifft, yn aml gellir cadw a diogelu gwaith pren, paneli, estyll a gwaith plastr hanesyddol yn dilyn llifogydd, ond yn rhy aml maent yn dioddef oherwydd gwaith adfer amhriodol gan gcontractwyr nad ydynt yn deall nodweddion hanesyddol.

Mewn sawl achos, llwyddwyd i gadw, aildefnyddio neu atgyweirio deunyddiau dirlawn a oedd yn ymddangos fel pe baent wedi'u difrodi'n ormodol ar yr olwg gyntaf, a hynny mewn ffordd gost-effeithiol. Hefyd, mae llawer o ddifrod yn gallu deillio o ddulliau sychu cyflym artiffisial nad ydynt yn cael eu rheoli ar hyn o bryd. Gall nodweddion adeilad hanesyddol ddioddef difrod sylweddol yn sgil defnyddio dulliau sychu amhriodol, er bod bwriad y sawl sy'n eu defnyddio yn dda yn aml.

Mewn rhai achosion, mae gweithdrefnau safonol y diwydiannau adeiladu ac yswiriant ar gyfer sicrhau bod adeiladau yn gyfanheddol ar ôl llifogydd yn gallu difrodi nodweddion pensaemiol arbennig neu ddiddordeb hanesyddol adeiladau rhestredig. Mae rhai aseswyr colledion, contractwyr adfer ac adeiladwyr sy'n gweithredu yn y maes hwn yn brin o wybodaeth a phrofiad o ymdrin ag adeiladau hanesyddol, ac nid ydynt yn gwybod weithiau am y ddeddfwriaeth i ddiogelu adeiladau o'r fath. Mae adeiladau hŷn (cyn 1919 yn gyffredinol) wedi'u hadeiladu'n wahanol iawn i adeiladau modern ac maent yn gallu amsugno lleithder a'i ryddhau, yn hytrach na'i gau allan. O ganlyniad, mae angen defnyddio dulliau adfer gwahanol ar gyfer adeiladau hŷn. Mae dulliau cadwraeth amhriodol yn gallu arwain at dynnu a gwaredu arwynebau a ffitiadau arwyddocaol yn ddiangen, yn ogystal â defnyddio deunyddiau anaddas ar gyfer gwaith atgyweirio. Yn rhy aml, nid yw'r un deunyddiau'n cael eu defnyddio yn ystod gwaith atgyweirio.

Os yw adeilad wedi'i restru, bydd angen sicrhau cydsyniad adeilad rhestredig gan yr awdurdod cynllunio lleol cyn gwneud unrhyw waith atgyweirio. Mae rhagor o wybodaeth am atgyweirio ac adfer adeiladau hanesyddol, ac am cydsyniad adeiladau rhestredig, ar gael yn *Rheoli Newid i Adeiladau Rhestredig yng Nghymru*.¹²

Meysydd cyfrifoldeb

Llywodraeth Cymru

Mae Llywodraeth Cymru yn gyfrifol am ddatblygu polisi rheoli llifogydd ac erydu arfordirol. Mae'n ariannu gweithgareddau llifogydd ac arfordirol Cyfoeth Naturiol Cymru ac awdurdodau lleol.

Cyfoeth Naturiol Cymru

Mae Cyfoeth Naturiol Cymru yn darparu trosolwg o'r holl waith rheoli llifogydd ac erydu arfordirol yng Nghymru. Mae'n gyfrifol am reoli llifogydd o brif afonydd, cronfeydd dŵr a'r môr, ac mae'n darparu cyngor technegol a chymorth. Hefyd, mae'n arwain mentrau cenedlaethol fel Ymwybyddiaeth Llifogydd Cymru www.naturalresources.wales/flooding/what-to-do-before-a-flood/?lang=cy

Rhan o waith Cyfoeth Naturiol Cymru yw sicrhau bod pobl yn ymwybodol o lifogydd o afonydd a'r môr, darparu gwasanaethau rhybuddion llifogydd a chreu a chynnal amddiffynfeydd rhag llifogydd.

- Llinell llifogydd 0345 988 1188 24 awr y dydd
- Gwasanaeth Rhybuddion Llifogydd Uniongyrchol Di-dâl www.naturalresources.wales/flooding/check-flood-warnings/?lang=cy
- Rhybuddion llifogydd trwy gyfrif Twitter @NatResWales.

Awdurdodau Llifogydd Lleol Arweiniol

Yng Nghymru, mae awdurdodau lleol yn gweithredu fel Awdurdodau Llifogydd Lleol Arweiniol ac maent yn gyfrifol am reoli llifogydd o gysiau dŵr cyffredin (nentydd ac afonydd nad ydynt wedi'u diffinio'n 'brif afonydd'), o ddŵr wyneb a dŵr daear. Mae awdurdodau lleol yn gyfrifol am:

- baratoi Cynlluniau Rheoli Perygl Llifogydd
- ymchwilio i achosion o lifogydd yn yr ardal.

Dylid cysylltu â nhw yn y lle cyntaf am gyngor a chanllawiau ar faterion llifogydd yn eich ardal chi.

Cwmnïau Dŵr a Charthffosiaeth

Mae'r cwmnïau hyn yn gyfrifol am gyflenwi dŵr glân ac am drin a gwaredu carthffosiaeth. Hefyd, maent yn gyfrifol am lifogydd o systemau dŵr a charthffosiaeth gan gynnwys llifogydd o garthffosydd, pibellau sydd wedi torri, y prif gyflenwad dŵr yn torri, a llifogydd sy'n deillio o systemau'n methu.

¹² Rheoli Newid i Adeiladau Rhestredig yng Nghymru, Llywodraeth Cymru, Cadw, 2017 www.cadw.llyw.cymru/cyngor-a-chymorth/egwyddorion-cadwraeth

1. Mathau o Llifogydd -



Afon wedi gorlifo yn Nyffryn Efyrrwy, Powys.

© Hawlfraint y Goron: Comisiwn Brenhinol Henebion Cymru

Mae peryglon a phroblemau penodol yn deillio o fathau gwahanol o lifogydd, a gallant amrywio'n fawr o ran rheoleidd-dra, hyd, cyflymder a dyfnder. Nodir y tri chategori cyffredinol isod.

1.1 Llifogydd o Afonydd

Fel arfer, mae llifogydd o afonydd yn deillio o lawiad darfudol uchel sy'n codi lefelau afonydd. Mae dulliau afonydd o ymdopi â'r dŵr ychwanegol yn amrywio gan ddibynnu ar eu capasiti a mynediad i'r gorlifdir. Mae gorlifdiroedd yn storio dŵr dros ben, sy'n lleihau'r cyfaint dŵr ac yn arafu'r llif mewn afon. Gall datblygiadau ar orlifdiroedd leihau capasiti storio llifogydd a chael effaith sylweddol, gan achosi llifogydd i lawr yr afon lle na fu llifogydd o'r blaen.

Os yw rhagolygon yn dangos y tebygolrwydd o lifogydd o afonydd, mae Cyfoeth Naturiol Cymru'n cyhoeddi rhybuddion llifogydd i ddeiliaid tai a/neu fusnesau a allai gael eu heffeithio.

1.2 Llifogydd Arfordirol

Cyfuniad o lanw uchel a thonau sy'n gyfrifol am lifogydd arfordirol. Mae lefelau'r llanw yn amrywio yn ôl cylch y lleuad. Cyfeirir at y llanw uchaf fel 'llanw mawr' achos bod lefel y môr yn codi. Ceir llanw mawr tua dwywaith y mis, ac mae lefel y llanw yn amrywio gydol y flwyddyn, gan ddibynnu ar ba

mor agos yw'r Lleuad at y Ddaear. Gall crynodiad o wasgedd isel gyd-fynd â llanw uchel gan arwain at ymchwydd yn y llanw. Mae Cyfoeth Naturiol Cymru'n monitro'r llanw o gwmpas arfordir Cymru ac yn cyhoeddi rhybuddion os oes perygl o lifogydd. Gall dŵr uchel mewn afonydd ac aberoedd gynyddu'r perygl o lifogydd arfordirol.

Mae'r rhan fwyaf o newid arfordirol yn digwydd yn gyflym yn ystod stormydd a llifogydd eithafol. Mae'n bosibl y bydd rhwystrau arfordirol yn cael eu torri'n barhaol, sy'n golygu bod safleoedd a oedd yn cael eu diogelu y tu ôl i fardraethau, marianau neu dwyni yn troi'n safleoedd llanw ac yn destun erydu morol.

1.3 Llifogydd o Ddŵr Wyneb, Dŵr Daear a Charthffosydd

Fel arfer, mae llifogydd fel hyn yn deillio o law trwm disymwth, yn enwedig mewn ardaloedd trefol, ac mae'n gallu bod yn anodd iawn ei ragweld. Nid yw systemau draenio'n gallu ymdopi â'r dŵr dros ben a'r gorlif, a gall llawer o ddifrod ddeillio o hyn. Os yw carthffosydd budr yn ychwanegu at y llif, bydd y llifddwr yn cael ei lygru â charthffosiaeth. Mae cwmnïau dŵr yn gyfrifol am y system garthffosiaeth dŵr budr a dŵr wyneb os yw wedi'i mabwysiadu. Gall gwaddod halogedig sy'n aros ar ôl i lifddyfroedd gilio arwain at beryglon iechyd sylweddol.

Gall fflachlifoedd achosi problemau mawr yn ystod misoedd yr haf os yw'r ddaear yn sych ac yn galed iawn oherwydd diffyg glawiad. Mewn sefyllfa o'r fath, mae'r dŵr yn llifo'n syth oddi ar y tir ac nid yw'r ddaear yn amsugno llawer o'r dŵr. Ceir problem

debyg os yw'r ddaear eisoes yn llawn dŵr daear yn dilyn glaw trwm. Mae tirlunio caled anhydraidd yn gwaethygu'r broblem.

Yn ystod glawiad trwm iawn, gall cyrsiau dŵr sydd wedi'u sianelu arwain at lifogydd gan nad oes unrhyw gapasiti ychwanegol ar gael. Hefyd, gall cwlffertau orlifo os oes unrhyw rwystrau oherwydd sbwriel neu dipio anghyfreithlon.

Gall llifogydd ar y priffyrdd ddigwydd os yw draeniau'r priffyrdd yn methu ymdopi â dŵr ffo o ffyrdd a llwybrau. Mewn ardaloedd gwledig, mae ffyrdd yn draenio i ffosydd wrth ymyl y ffordd fel arfer. Mae cyfrifoldeb am ddraeniau'r priffyrdd yn perthyn i awdurdodau'r priffyrdd sy'n eu cynnal. Weithiau, mae dŵr dros ben mewn ardaloedd trefol yn cael ei ddargyfeirio o'r briffordd i 'ffosydd cerrig' ger y draeniau, ac yna'n raddol i'r ddaear.

Yn aml, gall llifogydd cyffredinol rwystro'r draeniau a'r carthffosydd sy'n golygu bod carthffosiaeth yn ôl-lifo i adeiladau trwy ylliau draeniau, toiledau a pheiriannau golchi. Yn aml, gellir rheoli llifogydd o'r fath yn effeithiol trwy osod falfiau dim dychwelyd oddi mewn i garthffos breifat eiddo. Hyd yn oed os nad yw eiddo wedi'i gysylltu â'r brif system ddraenio, gall ôl-groniad o garthffosiaeth fynd i mewn i'r eiddo. Byddai angen i beiriannydd cymwysedig wirio'r systemau hyn ar ôl llifogydd.

Bydd llawer o'r canllawiau a llawer o'r egwyddorion atgyweirio yn y ddogfen hon yn berthnasol i ddifrod dŵr sy'n cael ei achosi gan wasgariad dŵr glaw annigonol, pibellau'n torri, teclynnau'n gorlifo neu ddŵr sy'n cael ei ddefnyddio i ddiffodd tanau.

2. Nodi'r Perygl Llifogydd -



Pennu risg llifogydd eich eiddo.

© Hawlfraint y Goron (2019) Cadw, Llywodraeth Cymru.

Mae angen i chi ddeall graddfa'r perygl llifogydd i'ch cartref neu'ch busnes. A ydych chi'n byw mewn ardal risg uchel? Mae'n rhaid i chi wybod hyn cyn penderfynu sut i reoli'r risg a nodi'r lefel o amddiffyniad rhag llifogydd a all fod ei hangen amoch.

Dylai'r asesiad risg ystyried:

- **y topograffi lleol** — a yw'r adeilad wrth ymyl afon, nant neu ffos, mewn gorlifdir neu a yw mewn perygl o lifogydd gan y môr? Pa mor uchel yw'r adeilad uwchben y lefel perygl llifogydd? A oes amddiffynfeydd rhag llifogydd ar waith eisoes, neu a oes cynlluniau i'w codi yn y dyfodol?
- **hanes llifogydd yn yr ardal** — pryd mae llifogydd wedi digwydd yn y gorffennol a pha mor aml oeddent yn digwydd? Beth oedd yn gyfrifol am

eu hachosi? Pa mor uchel wnaeth y llifddyfroedd godi?

Mae defnyddio ffynonellau amrywiol i nodi'r perygl i eiddo o lifogydd yn gallu bod yn gymhleth. Fel man cychwyn da, gellir defnyddio map llifogydd sylfaenol¹³ Cyfoeth Naturiol Cymru, sy'n dangos y peryglon o lifogydd afonydd ac arfordirol; llifogydd dŵr wyneb a llifogydd o gronfeydd dŵr. Ar gyfer gwybodaeth fanylach am berygl llifogydd, mae'r map llifogydd manwl yn darparu gwybodaeth ychwanegol, gan

¹³ Map llifogydd Cyfoeth Naturiol Cymru www.naturalresources.wales/evidence-and-data/maps/long-term-flood-risk/?lang=cy

gynnwys rhybuddion llifogydd, cynlluniau rheoli traethlin, a dyfnder, cyflymder a pheryglon llifogydd, y gellir ei defnyddio i gefnogi gorlifdiroedd neu ddysgu mwy yn gyffredinol.

Rhennir perygl llifogydd o afonydd ac o'r môr yn bedair lefel at ddibenion mapio llifogydd, gan ystyried effaith unrhyw amddiffynfeydd rhag llifogydd a all fod yn yr ardal:

- **uchel** — bob blwyddyn, mae'r perygl o lifogydd yn fwy nag 1 ym mhob 30 (3.3%)
- **canolig** — bob blwyddyn, mae'r perygl o lifogydd rhwng 1 ym mhob 100 (1%) ac 1 ym mhob 30 (3.3%)
- **isel** — bob blwyddyn, mae'r perygl o lifogydd rhwng 1 ym mhob 1000 (0.1%) ac 1 ym mhob 100 (1%)
- **isel iawn** — bob blwyddyn, mae'r perygl o lifogydd yn llai nag 1 mewn 1000 (0.1%).

Rhennir y perygl o ddŵr wyneb yn dair lefel at ddibenion mapio llifogydd:

- **uchel** — bob blwyddyn, mae'r perygl o lifogydd yn fwy nag 1 ym mhob 30 (3.3%)
- **canolig** — bob blwyddyn, mae'r perygl o lifogydd rhwng 1 ym mhob 100 (1%) ac 1 ym mhob 30 (3.3%)

- **isel** — bob blwyddyn, mae'r perygl o lifogydd rhwng 1 ym mhob 1000 (0.1%) ac 1 ym mhob 100 (1%).

Mae'n gallu bod yn anos o lawer darogan llifogydd o ddŵr wyneb o'i gymharu â llifogydd o afonydd neu'r môr gan ei bod yn anodd rhagweld faint o law'n union fydd yn disgyn yn ystod storm a ble bydd y glaw yn disgyn.

Mae'r map llifogydd yn seiliedig ar y wybodaeth orau sydd ar gael, gan gynnwys lefelau'r tir a draenio.

Mae mapio llifogydd yn elfen allweddol o reoli perygl llifogydd, a bydd Cyfoeth Naturiol Cymru'n parhau i wella'r mapiau pan gaiff mwy o wybodaeth ei hychwanegu.

Yn y gorffennol, roedd pobl yn deall ble i godi adeiladau er mwyn lleihau'r perygl o lifogydd a threiddiad dŵr. Defnyddiwyd deunyddiau a oedd yn gallu gwrthsefyll llifogydd ysbeidiol i godi llawer o hen adeiladau wrth ymyl afonydd a nentydd lle y disgwyld llifogydd.

Oherwydd pwysau diweddar ym maes datblygu, mae tir wedi cael ei ddefnyddio a oedd yn arfer darparu safle i storio llifddwr. Gall datblygiadau o'r fath roi adeiladau hŷn mewn perygl trwy leihau capasiti storio.

3. Paratoi ar gyfer Llifogydd -



Byddwch yn barod gyda mesurau parhaol i'ch amddiffyn rhag llifogydd.

© SPAB

Ystyr paratoi — Trwy flaengynllunio a pharatoi mewn ffordd synhwyrol a chost-effeithiol, mae'n bosibl lleihau ac weithiau atal difrod difrifol yn sgil llifogydd. Mae hyn yn lleihau lefelau dioddef ac yn lleihau'r gost ariannol o lanhau ar ôl llifogydd ar gyfer unigolion, busnesau a'r cyhoedd. Mae Cyfoeth Naturiol Cymru¹⁴ a'r Fforwm Llifogydd Cenedlaethol¹⁵ yn darparu gwybodaeth am sut i baratoi ar gyfer llifogydd ac ymdopi â hynny.

¹⁴ Cyfoeth Naturiol Cymru Sut i baratoi ar gyfer llifogydd – Preswyl Cyfoeth Naturiol Cymru Beth i'w wneud cyn, yn ystod ac ar ôl llifogydd www.naturalresources.wales/flooding/how-to-prepare-your-property-for-flooding/?lang=cy
www.cdn.naturalresources.wales/media/1910/20140520-bda-welsh.pdf?mode=pad&rnd=131783831840000000

¹⁵ Y Fforwm Llifogydd Cenedlaethol www.nationalfloodforum.org.uk/

Mae angen ystyried tri cham cyn, yn ystod ac ar ôl llifogydd:

- **paratoi** — asesu, deall a rheoli'r perygl
- **ymateb** — ymdopi â llifogydd pan fydd yn digwydd
- **adfer** — lleihau difrod ar ôl llifogydd.

Trwy danysgrio i wasanaeth di-dâl Rhybuddion Llifogydd Uniongyrchol Cyfoeth Naturiol Cymru¹⁶ fe gewch eich sbarduno i roi'ch paratoadau ar gyfer llifogydd ar waith. Mae yna dri cham ar gyfer rhybuddion llifogydd:

Llifogydd – Byddwch yn Barod: Mae llifogydd yn bosibl – paratowch.

Rhybudd Llifogydd: Disgwylir llifogydd. Mae angen gweithredu ar unwaith.

Rhybudd Llifogydd Difrifol: Llifogydd difrifol. Perygl i fywyd.

Hefyd, gallwch ddefnyddio gwasanaeth ar-lein lefelau afonydd¹⁷ Cyfoeth Naturiol Cymru i osod sbardunau personol ar gyfer llifogydd. Os ydych yn byw mewn ardal perygl llifogydd, gallwch ddefnyddio gwybodaeth am lefelau afonydd i benderfynu pa gamau i'w rhoi ar waith wrth i lefelau'r afon newid.

3.1 Argaeledd Yswiriant

Mae Cymdeithas Yswirwyr Prydain, Llywodraeth y DU a gweinyddiaethau datganoledig Cymru, yr Alban a Gogledd Iwerddon wedi cydweithio i ddatblygu cynllun dielw o'r enw Flood Re.¹⁸ Mae'r cynllun yn cynnig yswiriant llifogydd i aelwydydd sy'n wynebu perygl uchel o lifogydd, gan sicrhau bod terfynau premiymau yswiriant a thaliadau ychwanegol yn parhau i fod yn fforddiadwy.

3.2 Amddiffyn Hen Adeiladau rhag Llifogydd

Er gwaethaf buddsoddiad sylweddol mewn rheoli llifogydd, mae nifer fawr o adeiladau'n parhau i wynebu perygl sylweddol yn sgil llifogydd. Gall rhai adeiladau o'r fath fod mewn ardaloedd lle nad oes modd cyfiawnhau codi amddiffynfeydd cyhoeddus

mawr, neu sy'n annhebygol o dderbyn cyllid yn y dyfodol.

Felly, mae mesurau diogelu ar lefel eiddo yn gwneud cyfraniad sylweddol at leihau difrod posibl a lleihau cost iawndal ar gyfer llifogydd yn y dyfodol. Amcangyfrifir y gall mesurau o'r fath leihau difrod llifogydd rhwng 50 ac 80 y cant.

Mae modd diogelu rhag llifogydd mewn dwy ffordd:

- **gwaith i baratoi neu ddiogelu eiddo rhag llifogydd** — mae'r gwaith hwn yn ceisio lleihau faint o ddŵr sy'n mynd i mewn i adeilad
- **gwaith gwrthsefyll llifogydd** — mae'r gwaith hwn yn lleihau faint o ddifrod sy'n cael ei achosi pan fydd dŵr yn mynd i mewn i eiddo.

Gallwch wneud llawer i amddiffyn eich eiddo rhag llifogydd, neu leihau'r effeithiau. Fodd bynnag, mae'n rhaid cwblhau unrhyw waith amddiffyn adeiladau hanesyddol mewn ffordd sensitif, gan sicrhau nad yw'n difrodi diddordeb arbennig neu uniondeb yr adeilad neu unrhyw olion archaeolegol cysylltiedig. Yn benodol, mae'n rhaid sicrhau mai cadw a pharchu'r adeiledd a'r deunyddiau presennol yw'r amcan. Mae'n rhaid i fesurau ymaddasu, yn enwedig at ddibenion gwrthsefyll llifogydd, fod yn berthnasol i eiddo penodol — nid oes un dull sy'n gweddu i bob adeilad.

Gall mesurau amddiffyn rhag llifogydd fod yn gost-effeithiol iawn trwy eu cynnwys mewn gwaith atgyweirio ar gyfer gwrthsefyll llifogydd.

3.2.1 Arolwg Amddiffyn rhag Llifogydd

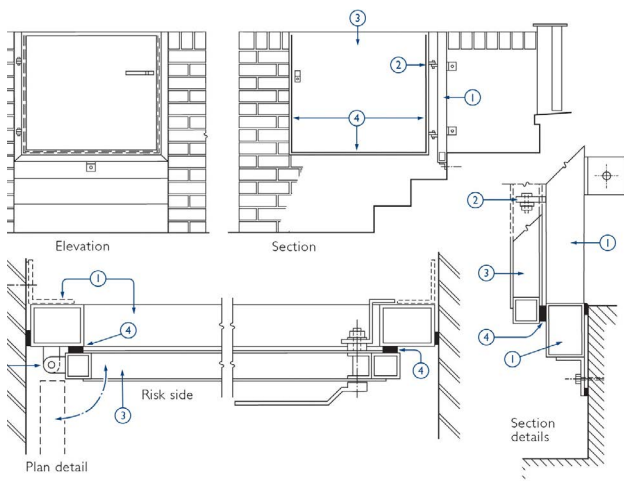
Mae'n werth ystyried cwblhau arolwg amddiffyn rhag llifogydd, gan gynnwys asesiad o berygl llifogydd, er mwyn nodi'r peryglon a'r dull amddiffyn mwyaf priodol. Dylid penodi pensaer neu syrfêwr sydd â phrofiad o atgyweirio ac addasu adeiladau hyn yn yr ardal.

Mae angen i'r syrfêwr ystyried pa rannau o'r adeilad sy'n arwyddocaol ac yn agored i niwed. A yw'r adeiladwaith yn wahanol mewn rhannau gwahanol o'r adeilad? A fydd rhannau penodol o'r adeilad yn gallu gwrthsefyll llifogydd yn well na rhannau eraill? Pa fesurau y gellid eu rhoi ar waith na fyddent yn difrodi cymeriad a pherfformiad yr adeilad?

¹⁶ Gwasanaeth Uniongyrchol Rhybuddion Llifogydd Cyfoeth Naturiol Cymru 0345 988 1188

¹⁷ Adnodd gwirio lefelau afonydd ar-lein Cyfoeth Naturiol Cymru www.naturalresources.wales/evidence-and-data/maps/check-river-levels/?lang=cy

¹⁸ Cymdeithas Yswirwyr Prydain www.abi.org.uk FloodRe www.floodre.co.uk/



Ffigur 1: Drws dwrglos

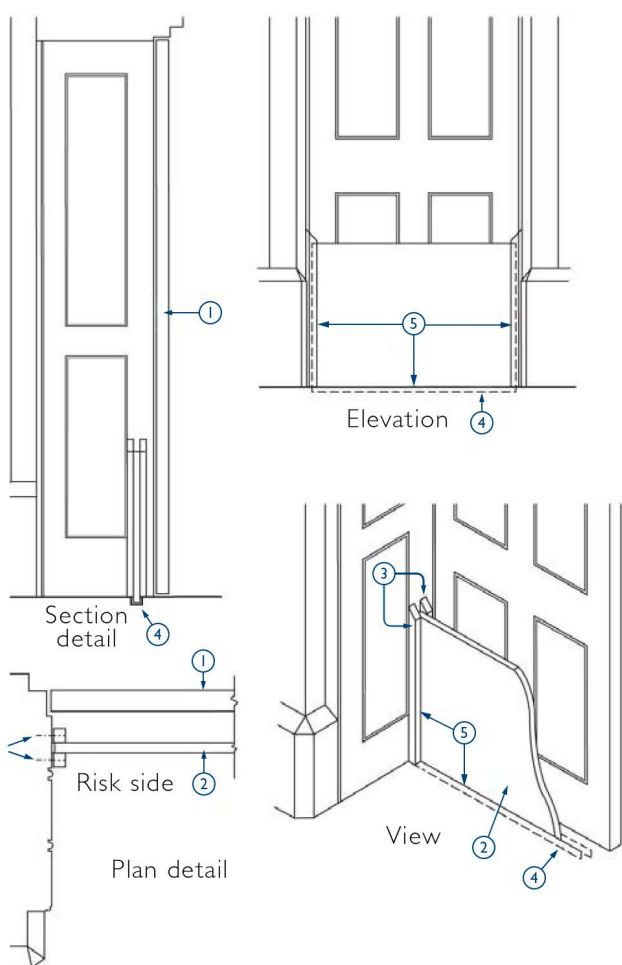
1. Ffrâm metel galfanedig wedi'i pheintio, a'i sodro â mastig er mwyn selio'r ategwaith â gwaith maen, wedi'i gosod ar giliau a grisiau (dangosir cleddau gosod amgen mewn llinell bigedig).

2. Colfachau cymalog er mwyn sicrhau cyswllt llyfn a llwyr rhwng y ffrâm a'r seliau pan ynghau.

3. Drws llen galfanedig wedi'i pheintio, a ffrâm fetel.

4. Seliau cywasgu rwyber ar ochrau a gwaelod y drws (wyneb mewnol) er mwyn creu sêl ddwrglos yn erbyn y ffrâm pan fydd y drws ynghau.

© Historic England



Ffigur 2: Rhwystr drws

1. Drws: gellir sicrhau amddiffyniad ychwanegol trwy ffitio seliau tywydd priodol.

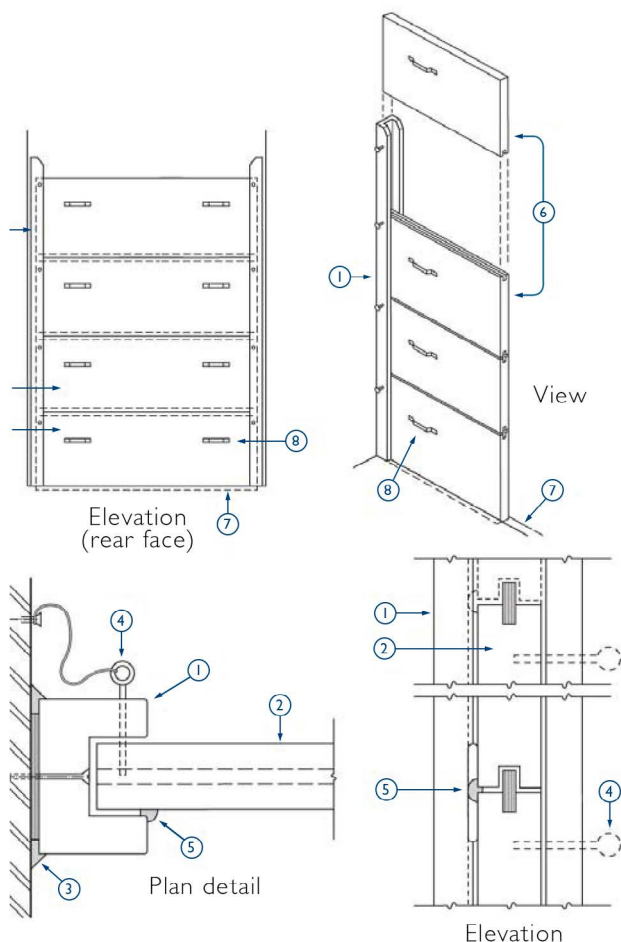
2. Rhwystr: pren haenog wedi'i beintio a'i ymylu, neu fwrdd tebyg

3. Estyll pren peintiedig wedi'u gosod yn sownd wrth ochr pob agoriad er mwyn creu sianeli llithro i'r byrddau.

4. Lle slotio yn y pafin i osod ymylon gwaelod y rhwystr.

5. Mae modd gwella effeithiolrwydd y rhwystr trwy roi seliau dwrglos o amgylch ymylon a gwaelodion yr ochr sydd dan fygythiad.

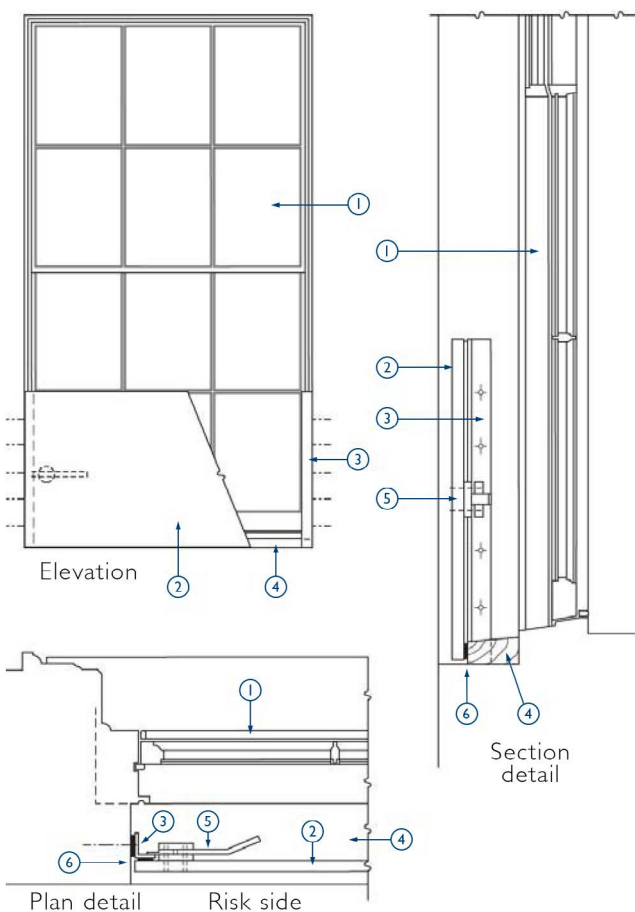
© Historic England



Ffigur 3: Rhwystr drws: enghraifft gyda byrddau tafod a rhych cydglöedig er mwyn cynyddu amddiffyniad ar lefel uwch

1. Sianeli uchel o bren (neu fetel) wedi'i drin neu ei beintio, a'u gosod yn sownd wrth gilau pob agoriad.
2. Rhwystr: pren haenog neu astell debyg wedi'i pheintio, yr ymylon uchaf wedi'u ffitio â thafodau pren caled, yr ymylon isaf wedi'u rhigoli.
3. Selio ymylon y sianeli ochr, a'r sianeli wedi'u sadio â mastig.
4. Pin lleoli i rwystro'r byrddau rhag codi.
5. Rhimyn selio ar hyd yr uniadau allanol (ochr y risg) ar ôl eu cydosod, er mwyn rhoi mwy o amddiffyniad.
6. Mae modd ychwanegu rhagor o fyrddau, yn dibynnu ar lefel y risg llifogydd.
7. Lle slotio yn y pafin i osod ymylon gwaelod y rhwystr.
8. Handlenni codi dewisol ar wyneb ôl y byrddau.

© Historic England



Ffigur 4: Enghraifft nodweddiadol o rwystr ffenestr sash: math cywasgu

1. Ffenestr sash: gellir sicrhau amddiffyniad pellach trwy osod strîbed drafft a'r tywydd ar y fframiau a'r rhimynau rhannu.
2. Rhwystr: pren haenog wedi'i beintio a'i ymylu, neu fwrdd tebyg.
3. Onglau metel galfanedig wedi'u peintio, a'u sadio mewn mastig gwrth-ddŵr wedi'u gosod yn sownd wrth gilau bob ochr i'r agoriad.
4. Paciwr pren wedi'i drin a'i beintio, er mwyn cywasgu ar hyd ymylon gwaelod y bwrdd.
5. Mecanwaith cloi i dynnu'r bwrdd a'r seliau'n dynn yn erbyn yr onglau metel a'r Paciwr pren.
6. Strîbedi selio cywasgu i'r wyneb ôl (y gwaelod a'r ochrau) ac ar hyd ymylon gwaelod y bwrdd.

© Historic England

3.2.2 Mesurau Paratoi a Diogelu rhag Llifogydd

Mae angen ystyried mesurau gwrthsefyll llifogydd mewn perthynas â natur y perygl llifogydd — rheoleidd-dra, hyd, cyflymder, achos a ffynhonnell. Er enghraifft, gall llifogydd dŵr wyneb ddigwydd yn gyflym iawn heb fawr o rybudd, gan olygu nad oes amser i roi mesurau dros dro ar waith. Ond mae'n haws darogan y tebygolrwydd o lifogydd afonydd ac arfordirol.

Er mae'n bosibl na fydd rhai mathau o amddiffynfeydd rhag llifogydd yn cadw'r dŵr allan am fwy nag ychydig oriau, gall hynny leihau'r difrod trwy roi amser i breswylwyr symud eitemau i fan diogel. Hefyd, gall y mesurau hyn helpu i gadw malurion llifogydd allan, sy'n gallu achosi cryn ddifrod.

Mae amrywiaeth gynyddol o gynhyrchion amddiffyn rhag llifogydd ar gael ynghyd â chynllun ardystio a reolir gan y Sefydliad Safonau Prydeinig (BSI) sy'n dyfarnu Nodau Barcud ar gyfer cynhyrchion perchnogol cymeradwy.¹⁹ Fel arall, gellir ystyried atebion pwrpasol (gweler ffigurau 1, 2, 3 a 4), a'u cynnwys mewn ffordd fwy sensitif mewn adeiladau hŷn.

Ni ddylid diystyru grym dŵr, yn enwedig os yw adeiladau wedi'u hamgylchynu gan ddŵr neu'n dod o dan bwysau gan lifddwr. Y canllaw cyffredinol yw na ddylid rhwystro llifddwr dros un metr o uchder er mwyn osgoi'r tebygolrwydd o ddifrod i'r adeiledd. Gall waliau tenau mewn adeiladau ffrâm bren neu frics fethu ar ddyfnderoedd mwy bas.

Gall llifddwr fynd i mewn i adeilad trwy'r canlynol:

- uniadau gwaith maen a morter
- craciau mewn muriau allanol
- awyrellau a briciau aer
- o gwmpas ffenestri a drysau
- rhiniog drysau
- bylchau o gwmpas pibellau sy'n pasio trwy furiau a lloriau
- waliau cydrannol adeiladau teras neu bâr pan fydd yr eiddo drws nesaf dan ddŵr
- teclynnau iechydaeth a achosir gan ôl-lif o systemau draenio sydd wedi gorlifo
- tyllau archwilio

- mynedfeydd i selerydd a lloriau isaf (tyllau glo, dwythellau pibell)
- o dan y llawr neu'r sylfeini.

Mae'r cynhyrchion mwyaf cyffredin ar gyfer eiddo yn cynnwys amddiffyn agorfeydd, fel gwarchodwyr drysau a gorchuddion briciau aer sy'n addas ar gyfer llifogydd nad yw'n para'n hir, a 'systemau sgyrtin' ar gyfer adeilad sy'n gallu ynysu'r adeilad cyfan yn ystod llifogydd hirach. Gall y cynhyrchion hyn rwystro'r lifddwr am gyfnod byr rhwng 20 a 60 munud.

Gall cynhyrchion sy'n ceisio darparu 'croen' neu sêl anhydraidd ddifrodi deunyddiau traddodiadol sy'n gallu 'anadlu', a dylid eu hosgoi.

3.2.3 Gwaith Cynnal a Chadw a Chofnodi

Mae gwaith cynnal a chadw da ac effeithiol yn rhan allweddol o wrthsefyll llifogydd mewn adeiladau hŷn. Gall llifogydd lleol ddeillio o rwystrau mewn draeniau bach, cyrsiau dŵr a ffosydd. Mae angen sicrhau nad oes unrhyw beth yn amharu ar brosesau draenio tir. Dylid gwirio gyliau a ffosydd yn rheolaidd, yn enwedig ar ôl glaw trwm. Os oes unrhyw ddraeniau neu ffosydd lleol, neu unrhyw bibellau neu gwlfertau wedi'u rhwystro, dylid cysylltu â'r awdurdod lleol i ofyn am gyngor, gan ei bod yn gallu bod yn anodd gwybod pwy sy'n gyfrifol am gynnal a chadw systemau draenio.

Bydd gwaith cynnal a chadw sylfaenol yn ddefnyddiol iawn, gan gynnwys sicrhau bod gwaith maen (pwyntio) mewn cyflwr da, a selio bylchau o gwmpas pibellau sy'n treiddio drwy'r mur allanol. Dylid sicrhau nad yw draeniau wedi'u difrodi a'u bod yn gweithio'n effeithiol. Dylai lefelau tir allanol fod mor isel â phosibl yn ymarferol — o leiaf 150 mm o dan lefel y llawr mewnol gorffenedig neu o dan unrhyw gwrs gwrthleithder.

Dylid osgoi wynebau caled helaeth sy'n cynyddu dŵr ffo a'i gwneud yn anos i'r dŵr gael ei amsugno. Mae systemau draenio cynaliadwy wedi'u hannog dros y blynyddoedd diwethaf, ac maent yn orfodol ar gyfer datblygiadau newydd.²⁰

Mae cofnod ffotograffig cynhwysfawr o'r adeilad — yn fewnol ac yn allanol — yn adnodd gwerthfawr os oes angen gwneud gwaith atgyweirio oherwydd llifogydd neu unrhyw ddifrod arall.

¹⁹ Gweler Tudalennau Glas y Fforwm Llifogydd Cenedlaethol yn www.nationalfloodforum.org.uk/

²⁰ Deddf Rheoli Llifogydd a Dŵr 2010, atodlen 3 www.legislation.gov.uk/cy/ukpga/2010/29/schedule/3
www.gweddill.gov.wales/topics/environmentcountryside/epq/flooding/drainage/?skip=1&lang=cy



Gall mesurau amddiffyn parhaol rhag llifogydd osgoi cymaint o ddifrod, ac maen nhw'n hawdd i'w gosod.

© Floodgate



Gall cloriau neu orchuddion awyrellau a brics aer fel y rhain atal cryn dipyn o ddŵr rhag llifo i adeiladau.

© Floodgate



Byrddau cyfansawdd cydglöedig yn darparu amddiffyniad i fynedfa cartref.

© SPAB



Llifddor barhaol i ddiogelu tŷ.

© SPAB

3.2.4 Rhwystrau Dros Dro rhag Llifogydd

Gellir gosod rhwystrau dros dro o gwmpas yr adeilad neu fel rhan o'r adeilad ei hun.

Gall rhwystrau sy'n cydglöi atal dŵr rhag cyrraedd yr adeilad, gan ddefnyddio pwysau'r llifddwr i angori'r rhwystr. Fodd bynnag, mae angen dod o hyd i storfa ar gyfer mesurau fel hyn.

Bydd rhwystrau sy'n cael eu gosod ar ddrysau allanol neu agorfeydd ffenestri yn codi trothwy'r adeilad yn erbyn dŵr sy'n codi. Gellir eu tynnu wedyn a'u storio ar ôl i'r perygl llifogydd gilio. Mae'r nodweddion hyn yn llai ymwithiol na rhwystrau llifogydd parhaol gan eu bod yn cael eu defnyddio yn ystod llifogydd yn unig. Fodd bynnag, er mwyn sicrhau eu bod yn cael cyn lleied o effaith bensaernïol â phosibl, dylid eu gosod mewn ffordd gynnil sy'n gydnaws ag eiddo hŷn.

Dangosir cynlluniau ar gyfer rhwystrau drysau a ffenestri pwrpasol (gweler ffigurau 1, 2, 3 a 4). Maent yn cael eu gosod ar yr adeilad yn ôl yr angen, a'u tynnu ar ôl i'r perygl llifogydd gilio.

Gorchuddion ar gyfer briciau aer — mae modd prynu gorchuddion dros dro ar gyfer briciau aer ac awyrellau gan gyflenwyr cynhyrchion amddiffyn rhag llifogydd. Dylid selio briciau aer ac awyrellau adeg llifogydd yn unig, a'u tynnu wedyn er mwyn cynorthwyo prosesau draenio a sychu, a sicrhau awyru parhaol maes o law.

Rhwystrau mewn bagiau — gall bagiau tywod fod yn rhwystr cyfyngedig ond effeithiol yn aml yn erbyn llifogydd ar raddfa fach. Mae angen eu gosod yn ofalus a'u sathru'n dda er mwyn sicrhau bod y bagiau uchaf yn asio'n dda i'r rhai oddi tanynt. Ar gyfer waliau sydd dros ddau fag tywod o uchder, mae angen llinell ddwbl o fagiau tywod ar y gwaelod, wedyn ail linell ddwbl, ac yna linell sengl ar y brig. Anfantais bagiau tywod yw'r ffaith eu bod yn drwm i'w defnyddio ac maent yn cael eu llygru'n gyflym pan fyddant yn wlyb. Mae dulliau masnachol amgen ar gael sy'n defnyddio deunyddiau hynod ysgafn mewn bagiau sy'n ehangu.

3.2.5 Rhwystrau Parhaol

Gellir atal dŵr rhag cyrraedd adeiladau trwy osod rhwystrau parhaol sy'n defnyddio bwnd, muriau, gatiau a ffosydd draenio ychwanegol ar hyd terfyn y safle. Mae angen gweithredu'n ofalus er mwyn osgoi difrodi'r amgylchedd cyfagos neu archaeoleg sensitif.

Gall atebion parhaol ar gyfer terfyn yr adeilad ei hun gynnwys carreg drws ffyrnt uwch, neu haen wrth-ddŵr rannol ar y llawr gwaelod. Mae angen cynllunio rhwystrau o'r fath yn ofalus gan y gallant gael effaith sylweddol ar olwg, cymeriad a pherfformiad yr adeilad. Mae angen cymryd gofal wrth osod unrhyw haen wrth-ddŵr gan ei bod yn gallu cynnwys dŵr a'i gwneud yn anos sychu'r adeilad os yw dŵr yn mynd i mewn iddo.

Hefyd, gellir ymgorffori amddiffyniad parhaol yn allanol yn y mur terfyn, neu'r ffens neu'r dirwedd sy'n amgylchynu'r adeilad ar ffurf mur bwnd neu ffosydd ychwanegol ar gyfer draenio.

Dylid selio unrhyw fylchau a thyllau o amgylch fframiau ffenestri a drysau er mwyn sicrhau eu bod yn ddwrglos.

Mae angen ystyried mesurau amddiffyn rhag llifogydd wrth wneud unrhyw ychwanegiadau neu gwblhau unrhyw newidiadau i'r adeilad.

3.2.6 Mesurau Gwrthsefyll Llifogydd

Ar gyfer eiddo sy'n agored i lifogydd cyson, dylid ceisio cyfyngu ar y difrod a'r gost bosibl, ac ar faint o amser nad oes modd byw yn yr adeilad.

Gellir addasu gwasanaethau a gosodiadau a ffitiadau mewnol er mwyn lleihau difrod a sicrhau bod modd dychwelyd i'r adeilad cyn gynted ag y bo modd ar ôl llifogydd.

Gellir ystyried y materion canlynol:

- mae gwasanaethau yn arbennig o agored i niwed oherwydd llifogydd, a gallai symud gwasanaethau (trydan, bwyleri a mesuryddion gwasanaethau) uwchben lefel llifogydd tebygol fod yn gost-effeithiol
- mewn isloriau ac ystafelloedd llawr gwaelod sydd dan fygythiad oherwydd llifogydd, gellir gosod cylchedau, bocsys ffiws a gwresogyddion trydan ar lefel uwch. Dylid sicrhau bod ceblau wedi'u mewnbllannu neu geblau trydan mewn casin gwrth-ddŵr yn cael eu cludo i lawr o'r nenfwd ac nid i fyny o lefel y llawr.
- os oes perygl sylweddol o lifogydd rheolaidd mewn adeiladau ag islawr neu seler, dylid ystyried gosod swmp gyda chyflenwad trydan brys tanddwr i helpu i ddraenio'r mannau hyn yn gyflym ar ôl i'r llifogydd gilio. Os oes modd, dylid darparu system awyru ar gyfer isloriau a selerydd.
- gellir gosod gwaith plymio gyda falfiau ôl-lifiad er mwyn sicrhau nad yw dŵr neu garthffosiaeth yn mynd i mewn i adeiladau o ddraeniau a charthffosydd.
- yn aml, rhoddir cyngor diangen i ddisodli lloriau crog pren â lloriau concrid. Gall lloriau crog pren oroesi llifogydd a chynorthwyo'r broses sychu os yw'r dŵr yn gallu cael ei amsugno gan y ddaear oddi tanno; bydd y dŵr yn aros ar lawr concrid. Os oes llawr pren crog wedi'i ddifrodi'n barhaol gan lifogydd, gellid gosod llawr pren crog newydd, neu ystyried defnyddio concrid calch. Mae hyn yn fwy hydraidd ac athraidd na choncridd cyffredin.
- dylid cadw muriau plastr calch gan y byddant yn perfformio'n dda o'i gymharu â phlastr gypswm modern a bwrdd plastr. Dylech ystyried disodli plastr gypswm â phlastr calch.
- hefyd, mae calch yn diheintio ei hun i raddau
- bydd drysau pren soled yn gallu gwrthsefyll dŵr yn gymharol dda o'i gymharu â drysau modern â chraidd gwag

- bydd unedau cegin â chraidd bwrdd sglodion neu MDF yn cael eu difetha yn dilyn lefelau llif cymharol isel
- gellir glanhau lloriau teils yn hawdd
- dylid diogelu eiddo personol pwysig trwy ei symud allan o unrhyw barth llifogydd posibl.

3.2.7 Cydsyniad ar gyfer Mesurau Diogelu rhag Llifogydd a Gwrthsefyll Llifogydd

Mae'n annhebygol y bydd angen cydsyniad ffurfiol ar gyfer gwaith atgyweirio a chynnal a chadw nad yw'n effeithio ar ddiddordeb pensaernïol neu hanesyddol arbennig adeilad. Mae'n bosibl y bydd angen cydsyniad adeilad rhestredig gan yr awdurdod cynllunio lleol ar gyfer mathau penodol o waith amddiffyn rhag llifogydd.

Mae'n bosibl y bydd angen cydsyniad cynllunio i wneud gwaith ar adeilad mewn ardal gadwraeth. Dylech gysylltu â swyddog cadwraeth eich awdurdod cynllunio lleol i gadarnhau hyn. Mae angen cydsyniad gan Cadw ar gyfer gwaith sy'n cynnwys newid neu ymestyn henebion cofrestredig, neu eu lleoliad.

Bydd penderfyniad i gydsynio i waith i amddiffyn adeilad rhag llifogydd yn cael ei ddylanwadu gan effaith y cynigion ar ddiddordeb pensaernïol neu hanesyddol yr adeilad.

Cynllunio brys

Cynllun Llifogydd Brys

- Diffodd y cyflenwad nwy, trydan a dŵr — dylech sicrhau eich bod yn gwybod sut i ddiffodd y prif gyflenwadau hyn.
- Rhifau ffôn cyswllt: perthnasau, y cwmni yswiriant, yr awdurdod lleol, cynghorwyr proffesiynol arbenigol, adeiladwyr, arbenigwyr adfer.
- Symud eitemau gwerthfawr anadnewyddadwy i fan diogel.
- Pecyn llifogydd (i'w gadw mewn lle cyfleus).
- Cynllun sy'n nodi ble y bydd aelodau'r teulu a/neu anifeiliaid anwes yn gallu aros os oes angen gwagio'r adeilad — a yw'r polisi yswiriant yn cynnwys cost adleoli?
- Cofnod ffotograffig o eiddo ac eitemau personol arbennig.

Pecyn Llifogydd Brys

- Torsh a batris ychwanegol.
- Radio symudol sy'n defnyddio batri, a batris ychwanegol.
- Pecyn cymorth cyntaf.
- Meddyginiaethau hanfodol.
- Taclau ymolchi hanfodol a gel gwrthfacteria nad oes angen dŵr i'w ddefnyddio.
- Camera i dynnu lluniau o'r difrod.
- Arian parod a chardiau credyd.
- Dillad ac esgidiau cynnes a gwrth-ddŵr.
- Ffôn symudol a gwefrydd.
- Dogfennau yswiriant.
- Stof wersylla nwy.
- Bwyd a diodydd poeth.
- Tabledi puro dŵr.
- Dillad cynnes a blancedi.
- Prawf o hunaniaeth — pasbort/trwydded yrru.

4. Ymdrin â Llifogydd -



Y gwasanaethau brys yn ymdrin â llifogydd ym Mhlas Newydd, Ynys Môn.

© Yr Ymddiriedolaeth Genedlaethol

4.1 Beth i'w wneud yn dilyn rhagolygon o lifogydd

- Gwirio codau rhybuddion Llifogydd Cyfoeth Naturiol Cymru:
Llifogydd – byddwch yn barod
rhybudd Llifogydd
rhybudd Llifogydd difrifol
rhybudd ar ben.
- Casglu eitemau hanfodol.
- Casglu'r pecyn Llifogydd a sicrhau bod gennych gynllun brys.
- Sicrhau bod stof wersylla nwy a thaniwr wrth law i wneud diodydd poeth.

- Gosod cyfarpar dros dro i amddiffyn rhag Llifogydd yn dilyn rhybudd Llifogydd, gan gynnwys rhwystrau, gorchuddion briciau aer, gatieu drysau.
- Mynd ag eiddo gwerthfawr cludadwy i fyny'r grisau i fan diogel.
- Symud eiddo sy'n agored i niwed y tu allan i'r eiddo i dir uwch.

4.2 Beth i'w wneud os oes llifogydd yn eich adeilad

- Diogelu/diffodd y cyflenwadau nwy/trydan/dŵr os yw llifddwr ar fin dod i mewn i'ch cartref os yw'n ddiogel gwneud hynny.
- Peidiwch â chyffwrdd ffynonellau trydan wrth sefyll mewn llifddwr.

- Gall llifddwr godi'n gyflym — peidiwch â chynhyrfu a cheisiwch dawelu meddwl y bobl sydd gyda chi. Ffoniwch 999 os ydych mewn perygl.
- Mae llifddwr yn beryglus — dylech sicrhau nad yw plant a phobl agored i niwed yn mynd yn agos ato.
- Golchi'ch dwylo'n drylwyr os ydych yn dod i gysylltiad â llifddwr. Defnyddio gel llaw gwrthfacteria rhag ofn bod y cyflenwad dŵr wedi'i lygru.
- Os yw llifddwr yn codi dros 1 metr, dylech adael i'r dŵr fynd i mewn i'r adeilad er mwyn lleihau'r perygl o ddifrod adeilleddol.
- Gadael y tŷ yn dilyn gorchymyn — gwrandewch ar gyngor y gwasanaethau brys.

4.3 Dychwelyd i'r Adeilad

- A yw'n ddiogel? — Mae'n bosibl y bydd peryglon cudd ac arwynebau llithrig yn y llifddwr.
- Sicrhau bod y prif gyflenwad trydan wedi'i ddiffodd cyn sefyll mewn unrhyw lifddwr.
- Gwisgo mwgwd wyneb, dillad allanol gwrth-ddŵr a menig rhag ofn bod y llifddwr wedi'i lygru. Cadw draw o'r manau sydd wedi'u heffeithio i'r graddau y bo'n bosibl.
- Datgysylltu plygiau a symud unrhyw declynnau trydan.
- Tynnu lluniau ffotograff neu fideos o'r difrod sydd wedi'i achosi.
- Gwneud rhestr a nodiadau o'r eitemau/manau sydd wedi'u difrodi ar gyfer yr asesydd colledion neu'r cynghorydd hawliadau – gan gadw copi personol o'r cofnodion.
- Peidio â thaflu unrhyw beth, gan gynnwys bwyd, nes bod y cwmni yswiriant yn dweud ei bod yn iawn i chi wneud hynny.
- Agor y ffenestri i leihau lleithder.

4.4 Hysbysu Yswirwyr

- Cysylltu â'ch yswirwyr cyn gynted ag y bo modd i gael gwybod am union lefel eich yswiriant a'r hyn sy'n cael ei gynnwys yn y polisi — fel llety dros dro ac archwilio gwasanaethau.
- Hysbysu'r yswirwyr eich bod yn byw mewn hen adeilad, a cheisio sicrhau y bydd aseswyr colledion, syrfewyr a chontractwyr â phrofiad o hen adeiladau yn cael eu penodi. Hefyd, gallwch ofyn am gytundeb i gyflogi pensaer neu syrfêwr â phrofiad o hen adeiladau i ddarparu cyngor cadwraeth arbenigol os oes angen — ac y bydd ei ffioedd rhesymol yn cael eu talu o dan y polisi.
- Unwaith mae'r cwmni yswiriant wedi'i hysbysu ac wedi cymeradwyo'r gwaith arfaethedig, mae'n bwysig bod unrhyw ddŵr yn cael ei waredu cyn gynted â phosibl a bod y broses sychu'n dechrau. Po hiraf a gymer i ddechrau'r broses sychu, y mwyaf yw'r perygl o ddifrod wrth i ddŵr dreiddio i ddeunyddiau'r adeilad. Gall hyn arwain at y posibilrwydd o ddifrod eilaidd trwy weithredu capilari ac anweddu neu ddarnio.

Gall yr yswirwyr ofyn am y wybodaeth ganlynol:

- pryd y cyhoeddwyd y perygl llifogydd
- pryd y daeth y llifddwr i mewn i'r annedd
- marcio lefel y dŵr ar y muriau
- ffotograffau neu fideos
- os nad oes gennych yswiriant, dylech gysylltu â'ch cyngor lleol i gael gwybodaeth am grantiau posibl. Hefyd, dylech gysylltu â phensaer neu syrfêwr sydd â phrofiad cyffredinol o adeiladau hanesyddol a phrofiad o hen adeiladau sydd wedi'u difrodi gan lifogydd. Dylech sicrhau eich bod ond yn defnyddio contractwyr sydd â phrofiad o waith o'r fath. Cofiwch fod rhai contractwyr diegwyddor yn gallu manteisio ar ddioddefwyr llifogydd.

5. Ar ôl Llifogydd: Lleihau Difrod Llifogydd mewn Hen Adeiladau -



Gwaith clirio wedi llifogydd Aberystwyth.

© Cyngor Sir Ceredigion

Egwyddorion cyffredinol — ar ôl i lifddwr fynd i mewn i adeilad, mae difrod o ryw fath bron yn anorfod, a bydd angen glanhau, sychu ac atgyweirio'r adeilad. Fodd bynnag, bydd maint a graddfa'r difrod yn dibynnu ar y canlynol:

- dyfnder y dŵr a chyflymder y llif
- cyfeiriad llifo'r dŵr
- faint o amser y mae'r dŵr yn yr adeilad
- y math o ddeunyddiau sydd wedi'u defnyddio yn yr adeilad
- faint o halogyddion oedd yn y llifddwr
- faint o amser sydd ei angen i ddechrau'r broses sychu.

Mae llifogydd bas (pan nad yw'r dŵr yn codi'n uwch na lefel y llawr) yn annhebygol o achosi difrod sylweddol yn y rhan fwyaf o adeiladau, ond mae'n bosibl y bydd problemau'n codi os yw dŵr yn mynd i mewn i selerydd, isloriau a gwagleoedd rhwng lloriau gwaelod crog.

Mae costau difrod yn cynyddu'n sylweddol os yw llifddwr yn codi dros lefel y llawr ac yn dod i gysylltiad ag arwynebau mewnol, socedi trydan, ffitiadau cegin, carpedi, dodrefn ac eiddo personol. Mae dyfnder llifogydd dros 1 metr yn uwch na lefel y llawr yn gallu achosi difrod adeileddol i adeiladau, ac ni ddylid

ceisio atal y dŵr, yn enwedig os yw'r adeilad mewn cyflwr gwael. Serch hynny, anaml iawn y mae cadernid adeileddol adeilad hanesyddol yn cael ei danseilio.

Gellir rhannu difrod dŵr yn 'ddifrod sylfaenol' a 'difrod eilaidd'. Mae difrod sylfaenol, fel ymledu neu grebachu, staenio ac ati i'w weld yn amlwg. Difrod eilaidd yw'r effeithiau sy'n dilyn, gan gynnwys lleithder yn cyrraedd mannau na chawsant ei heffeithio gan y llif gwreiddiol. Gall anwedd dŵr sy'n codi trwy'r adeilad achosi llwydni oni bai ei fod yn cael ei atal neu ei ddal gan system awyru neu waredu lleithder. Bydd deunyddiau sy'n amsugno neu'n denu lleithder o'r atmosffer - deunyddiau hygrogopig - yn helpu llwydni i dyfu oherwydd bod lefel gymharol y lleithder ar eu harwyneb yn uchel. Hefyd, gall hyn ddigwydd gyda deunyddiau llai amsugol os yw eu harwyneb yn ddigon oer i godi'r lleithder yn ddigonol. Bydd gormod o wres yn gwaethgu'r sefyllfa os yw'r broses o gynhyrchu anwedd yn gyflymach na'r broses waredu. Cyfeirir at waith i atal difrod eilaidd fel 'lliniaru'.

Rhybudd

Mewn rhai achosion, gall yr ymatebion i ddifrod llifogydd a hyrwyddir gan gwmnïau yswiriant, aseswyr colledion a contractwyr fod yn hynod niweidiol i ddeunyddiau hanesyddol, a gallant fynd yn groes i ddeddfwriaeth yn ymwneud ag adeiladau rhestredig.

Mae enghreifftiau cyffredin o ddifrod sy'n cael ei achosi yn cynnwys tynnu a gwaredu paneli neu lorïau pren gwlyb heb awdurdod, a thynnu plastr calch yn fympwyol oddi ar furiau adeiladau rhestredig.

Os oes unrhyw amheuan, dylid ymgynghori â swyddog cadwraeth yr awdurdod cynllunio lleol cyn cytuno i waith clirio neu sychu yn dilyn llifogydd, a nodi a oes angen unrhyw gymeradwyaeth.

Rhennir difrod dŵr yn dri categori:

1. **Glân** — yn deillio o bibell yn gollwng dŵr
2. **Llwyd** — dŵr yn gollwng yn fewnol sy'n cynnwys rhywfaint o ddŵr gwastraff, fel dŵr o beiriant golchi
3. **Du** — dŵr o ffynhonnell allanol sydd wedi'i lygru i ryw raddau gan ddibynnu ar ei darddiad.

Yn achos eiddo sydd wedi'i yswirio, yn aml bydd yr yswiriwr yn penodi 'contractwr adfer yn dilyn trychineb', a fydd yn cwblhau asesiad perygl a risg yn y lle cyntaf. Bydd yr asesiad hwn yn cynnwys ystod eang o risgiau posibl, a hysbysir y perchennog amdanynt. Hefyd, bydd y contractwr yn cwblhau gweithdrefn 'frysbenno', sef gwerthusiad o flaenoriaethau i leihau difrod sylfaenol ac asesiad o'r potensial ar gyfer difrod eilaidd.

Mae bron yn anorod y bydd dŵr du llygredig yn arwain at gael gwared ar ddeunyddiau amsugol fel carpedi a chlustogwaith, gan na fyddai dadlygru yn gost-effeithiol oni bai bod yr eitem yn werthfawr iawn neu fod ganddi arwyddocâd hanesyddol. Bydd y contractwr adfer yn llunio rhestr o eitemau a waredwyd a rhestr o eitemau sydd y tu hwnt i atgyweirio economaidd. Anfonir y rhestr hon at yr asesydd colledion at ddibenion cymeradwyo gwaredu.

Hefyd, bydd y contractwr yn cwblhau asesiad cychwynnol o'r difrod a'r gwaith adfer ynghyd â'r costau cysylltiedig.

Mewn achosion lle nad oes gan bobl yswiriant, bydd angen penodi contractwyr yn uniongyrchol a'u goruchwyllo. Mae Cymdeithas Rheoli Difrod Prydain yn cynhyrchu canllawiau rhestr wirio i'r perwyl hwn — *Record of Flood Recovery Activity*.²¹

Dylech dynnu lluniau ffotograff o'r difrod os nad ydych wedi gwneud hynny eisoes.

Mae'n bwysig bod contractwr adfer yn gallu asesu nodweddion arwyddocaol hen adeilad — yr hyn y gellir ac y dylid ei achub. Gall contractwyr achosi llawer iawn o ddifrod os nad oes ganddynt lawer o brofiad o weithio mewn adeiladau hanesyddol.

Mae'r asesydd colledion ac unrhyw gontractwr a benodir yn gweithredu ar ran yr yswiriwr a deiliad y polisi. Os oes unrhyw anghydfod yn codi, dylid cysylltu â'r asesydd colledion yn y lle cyntaf, ac os na ellir datrys y mater, dylid cysylltu â'r cwmni yswiriant.

5.1 Disgwyl i'r Dŵr Gilio

Mae isloriau'n gyffredin mewn llawer o hen adeiladau, ac yn aml maent yn fannau risg uchel sy'n llenwi â dŵr. Gall llifddwr fynd i mewn i'r mannau hyn yn hawdd iawn trwy dyllau glo. Cyn penderfynu pwmpio dŵr o islawr, mae angen cwblhau asesiad gofalus o amodau draenio lleol y tu allan i'r eiddo ac

²¹ Record of Flood Recovery Activity, Cymdeithas Rheoli Difrod Prydain www.bdma.org.uk/publication/flooddocs/

yn y cyffiniau. Os yw lefel y dŵr yn uchel y tu allan, gallai pwmpio dŵr gynyddu'r pwysau allanol ar furiau sylfaen, a gallai adeilddau bregus â muriau tenau ddymchwel tuag i mewn. Nid oes diben pwmpio cyn i'r llifddwr gilio: os yw lefel trwythiad dŵr daear yn parhau i fod yn uwch na'r islawr, bydd dŵr yn parhau i lifo i mewn trwy'r muriau nes bod lefel y dŵr daear yn sefydlogi.

Mae gan lawer o hen adeiladau loriau crog: mae angen cadarnhau a oes dŵr llonydd yn y gwagleoedd tanlawr, a'u trin yn yr un modd ag isloriau. Mae angen i'r llifddwr gilio'n naturiol, ond mae modd cynorthwyo'r broses hon trwy greu tyllau draenio a phwmpio dŵr lle bo hynny'n briodol.

5.2 Sychu Cychwynnol, Dadlygru a Glanhau

5.2.1 Gwiriad Diogelwch

Mae angen cwblhau asesiad risg iechyd a diogelwch cyn dechrau'r gwaith dadlygru a glanhau.

5.2.2 Dadlygru a Glanhau

Cyn dechrau unrhyw waith dadlygru a glanhau, mae angen tynnu eitemau neu ffitiadau y credir eu bod y tu hwnt i atgyweirio economaidd. Os yw'r adeilad wedi'i yswirio, bydd angen i'r asesywr colledion gymeradwyo gwaredu unrhyw eitemau.

Gall hen adeiladau ddioddef difrod sylweddol yn ystod y cyfnod hwn os oes gwaith tynnu diangen yn mynd rhagddo ac os yw nodweddion pensaernïol pwysig yn cael eu dinistrio. Waeth pa mor dda yw crefftwaith modern, ni ellir efelychu diddordeb hanesyddol, archaeolegol na chelfyddydol arbennig deunyddiau, elfennau ac arwynebau adeiladau hanesyddol.

Mae'n bosibl y bydd modd cyfiawnhau atgyweirio hen adeiladau trwy newid neu adfer elfennau sydd wedi'u difrodi mewn achosion o ddadfeilio a cholledion eithafol. Fodd bynnag, er bod llawer o'r deunyddiau sy'n cael eu taflu i sgipiau adeiladwyr ar ôl llifogydd yn fudr ac wedi'u difrodi o bosibl, mae modd eu hadfer, eu cadw a'u hailddefnyddio, gan gadw diddordeb arbennig yr eiddo.

Os oes gennych unrhyw amheuan, dylech ymgynghori â swyddog cadwraeth yr awdurdod cynllunio lleol neu ofyn am arweiniad arbenigol gan bensaer, syrfêwr, peiriannydd neu arbenigwr sydd â phrofiad o gadwraeth adeiladu.

Dylech sicrhau bod pob cyflenwad trydan wedi'i ddiffodd cyn glanhau â dŵr. Dylid osgoi defnyddio dŵr gwasgedd uchel, gan y gallai ddifrodi deunyddiau hanesyddol yn ogystal â chreu chwistrell aerosol o ficro-organebau niweidiol. Mae'n fwy diogel i weithredwyr sy'n gwisgo cyfarpar diogelwch personol ddefnyddio dŵr gwasgedd isel. Mae angen cymryd gofal mawr wrth lanhau nodweddion addumiadol ac elfennau sydd wedi'u difrodi neu eu llacio, er mwyn osgoi eu torri.

Mae angen defnyddio dŵr ffres i waredu llaid, budreddi a malurion llifogydd o bob arwyneb cyn gynted â phosibl ar ôl i'r llifddwr gilio. Peidiwch ag aros nes bod y dyddodion wedi sychu; mae'n fwy diogel ac yn haws gwaredu'r llaid pan fydd yn wlyb. Bydd rhawiau plastig yn achosi llai o ddifrod na rhawiau metel.

Bydd silt a llaid yn cronni ar y llawr, mewn ffitiadau, ac yng ngheudodau'r muriau mewnol a'r loriau hefyd. Dylech agor allfeydd, dwythellau a chuddfannau trydanol a'u rinsio'n drwyadl. Dylech adael i'r mannau hyn sychu'n llwyr cyn eu cau unwaith eto. Dylid glanhau unrhyw ddwythellau gwasanaethau yn ogystal â draeniau, gyliau ac agorfeydd archwilio.

5.3 Asesu a Chofnodi'r Difrod — Arolwg Ar Ôl Llifogydd

Ar ôl glanhau a dadlygru'r eiddo, ac ar ôl cwblhau rhywfaint o waith sychu cychwynnol, mae modd cwblhau asesiad manylach o'r difrod a'r gwaith atgyweirio sydd ei angen. Dylid cwblhau asesiad risg iechyd a diogelwch i gadarnhau ei bod yn ddiogel cynnal arolwg. Ar gyfer eiddo ag yswiriant, mae'r yswirwyr yn debygol o benodi syrfêwr siartredig i gwblhau arolwg ar ôl llifogydd, ond ni fydd hyn yn digwydd bob amser. Gallwch ystyried derbyn cyngor gan arbenigwyr ym maes atgyweirio adeiladau hanesyddol er mwyn cael asesiad annibynnol o'r gwaith sydd angen ei wneud, gan fod llawer o waith tynnu diangen yn gallu cael ei nodi yn ystod y cyfnod hwn.

Gellir tynnu rhagor o luniau ffotograff er mwyn cofnodi mannau a allai fod wedi'u gorchuddio â llifddwr. Bydd y cofnod hwn yn hynod ddefnyddiol i yswirwyr ac i unrhyw syrfewyr, penseiri neu weithwyr proffesiynol eraill sy'n ymwneud â'r gwaith atgyweirio. Bydd yn darparu gwybodaeth am faint o'r adeilad hanesyddol sydd wedi'i effeithio ac a allai fod angen sylw arbenigol.

Mae angen i'r arolwg gynnwys pob rhan o'r adeilad sydd wedi'i effeithio gan lifogydd, gan amrywio o ddifrod posibl i'r adeiledd neu'r anheddiad i ddifrod i ddeunyddiau arwyneb allanol a mewnol. Hefyd, bydd angen asesu graddfa cynnwys lleithder elfennau gwahanol yr adeiladau. Mae'r rhan fwyaf o hen adeiladau'n cynnwys deunyddiau gwahanol, a bydd graddfa eu mandylledd yn amrywio.

Fel arfer, bydd yr arolwg yn cynnwys cyflwr y mannau canlynol:

- waliau allanol
- muriau mewnol
- elfennau lloriau
- isloriau a selerydd, a cheudodau lloriau
- gwasanaethau adeiladu
- teclynnau a ffitiadau.

5.3.1 Materion Adeileddol

Mae llifogydd yn annhebygol o achosi ansefydlogrwydd adeileddol difrifol mewn adeiladau, oni bai bod y tir cynhaliol wedi'i erydu'n sylweddol, neu fod yr eiddo wedi dioddef effaith moroedd tymhestlog neu froc môr trwm yn symud yn gyflym. Mae difrod yn fwy tebygol o ddeillio o ddŵr sy'n llifo'n gyflym mewn ardaloedd ar lechwedd lle mae tirlithriad, neu ger ardaloedd lle mae morgloddiau wedi torri.

Mae arwyddion difrod adeileddol yn cynnwys darnau o waith maen sydd wedi chwyddo neu wedi symud oherwydd gwrthdrawiad trwm, gwasgedd gormodol neu sylfeini wedi'u tanseilio, yn enwedig mewn corneli. Bydd angen archwiliad arbenigol ar gyfer craciau dros 6mm uwchben drysau a ffenestri nad oeddent yn bresennol neu mor amlwg cyn y llifogydd. Mae'r un peth yn wir os yw'r adeiledd yn gwyro, yn gogwyddo neu'n ymsuddo'n sylweddol. Gall llifogydd fanteisio ar unrhyw wendidau adeileddol presennol hefyd, er enghraifft mewn gwaith pren sydd wedi pydru ac sydd wedi'i guddio i raddau helaeth.

Mewn sefyllfaoedd o'r fath, dylid ymgynghori â'r gwasanaethau brys yn ystod llifogydd, ac yna cysylltu ag adran rheoli adeiladu'r awdurdod lleol i gael cyngor, arweiniad a gwybodaeth leol. Mae'n bosibl y bydd angen cymorth a chynghor arbenigol ar gyfer adeiladau rhestredig, a dylid cysylltu â swyddog cadwraeth yr awdurdod cynllunio lleol.

Gellir cael cymorth trwy benodi penseiri, syrfewyr adeiladu a pheirianwyr adeileddol sydd â phrofiad o gynnal ac atgyweirio adeiladau hanesyddol ag adeiledd wedi'i ddifrodi. Gallent gynnig atebion adferol

er mwyn osgoi'r angen am dynnu'r adeilad yn ddarnau a'i ailadeiladu.

5.3.2 Ailgysylltu Gwasanaethau

Cofiwch ymgynghori â chwmnïau cyfleustodau lleol cyn cynnwys cyflenwadau trydan a nwy. Er mwyn sicrhau nad yw lleithder gweddilliol neu lygryddion yn achosi cylchedau byr wrth ailgynnau'r trydan, mae angen agor, glanhau a sychu neu newid systemau trydanol, gan ddibynnu ar ddifrifoldeb y broblem. Mae angen i drydanwr â chymhwyster priodol archwilio ac ardystio systemau.

Mae cyflenwadau, pibellau a mesuryddion nwy yn gallu gwrthsefyll dŵr fel arfer. Fodd bynnag, yn ystod llifogydd mae llaid a lleithder yn gallu mynd i mewn i losgwyr, jetiau a chydrannau trydanol tanau a bwyleri, a'u difrodi. Mae angen archwilio, glanhau, sychu a phrofi'r holl elfennau hyn cyn eu hailddefnyddio er mwyn sicrhau eu bod yn ddiogel.

Mewn ardaloedd arfordirol, mae'n werth nodi bod yr halen mewn dŵr hallt yn gallu crydu ffitiadau metel, gan gynnwys bocsys switshis a chwndid metel. Mae'n bosibl na fydd yn ddigon sicrhau bod cydrannau metel systemau trydan neu nwy yn sych, ac y bydd angen eu harchwilio fel y disgrifir uchod.

Gall simneiau achosi problemau hefyd: trwy gynnu tân yn rhy fuan ar ôl llifogydd, gellid achosi difrod i'r adeiledd wrth i'r lleithder a amsugnwyd yng ngwaith brics y simnai newid i ager.

5.3.3 Draenïau a Charthffosydd

Gall llaid a silt rwystro systemau draenio dŵr gwastraff a dŵr budr ar ôl llifogydd. Nes bod yr awdurdod lleol yn gallu dadflocio'r prif ddraenïau, bydd angen monitro a rheoli effaith y glawiad cyson a'r dŵr gwastraff sy'n draenio o'r eiddo er mwyn osgoi llifogydd ychwanegol. Perchnogion y draenïau sy'n gyfrifol am lanhau draenïau preifat.

Os yw'r dŵr yn codi trwy drap (pibell U) y teclyn isaf (fel sinc, bath neu doiled), bydd angen rhoi gwybod i'r awdurdod dŵr lleol ar unwaith.

Dylid fflysio sinciau a thoiledau'n rheolaidd er mwyn helpu i rinsio'r system.

5.3.4 Achub Eitemau sydd wedi'u Datgysylltu a'u Difrodi

Yn hytrach na thaflu deunyddiau, dylech achub a chadw cymaint ohonynt â phosibl — hyd yn oed eitemau y credir eu bod wedi'u difrodi'n wael. Mae'n

bosibl y bydd modd eu hachub trwy eu glanhau a'u sychu'n araf, cyn mynd ati i'w diogelu a'u hatgyweirio. Fel arall, gellir eu defnyddio fel modelau ar gyfer gosodiadau a ffitiadau tebyg.

5.3.5 Diogelwch

Mae'n bosibl y bydd angen i chi ddiogelu'r adeilad er mwyn cadw pobl allan os na ddylent fod yno. Y contractwr sy'n gwneud y gwaith ddylai fod yn gyfrifol am hyn. Mae agor drysau a ffenestri er mwyn helpu adeilad i sychu yn creu cyfleoedd i ladron fynd i mewn i'r adeilad, yn enwedig ar adeg pan fydd llawer o bobl wahanol yn mynd a dod.

Gellir sgriwio paneli pren haenog neu rwyllau gwifrog dros dro i fframiau presennol er mwyn diogelu agorfeydd yn y nos heb amharu ar broses awyru'r adeilad. Ffordd arall o ddiogelu ffenestri dalennog heb amharu ar y broses awyru yw agor sasiau ychydig a'u sgriwio i'r ffrâm, gan adael bwlch o ddim mwy na 100mm ar y top a'r gwaelod.

Hefyd, mae'n werth ystyried darparu storfeydd achub diogel a systemau larwm dros dro.

5.4 Sychu

Ar ôl cwblhau'r gwaith dadlygru a glanhau, gellir dechrau rhaglen sychu wedi'i chynllunio. Mae'n hollbwysig osgoi ceisio sychu hen adeiladau yn rhy gyflym trwy ddefnyddio'r system gwres canolog ar y tymheredd uchaf, gan fod hyn yn gallu achosi llawer o ddifrod. Gall elfennau pren tenau, gan gynnwys lloriau, drysau a phaneli gamdroi, dirdroi neu hollti; gall halwynau dreiddio drwy hen waith maen a gwaith plastr gan achosi pothellu, powdro a diblisgo; bydd llawer o arwynebau sydd wedi'u paentio yn pilio a throï'n fflawiog. Mae'r gwaith adfer yn gallu bod yn fwy niweidiol na'r llif ei hun.

Hefyd, gall llwydni datblygu os yw'r tymheredd dros 18°C. Ar y llaw arall, mae tymheredd o dan 4°C yn golygu bod crisialau iâ yn gallu ymffurfio mewn deunyddiau llawn lleithder, gan arwain at ddeunyddiau'n torri a dadlaminadu.

Hefyd, gall sychu'n rhy gyflym arwain at ganlyniad dros dro ac arwynebol wrth i'r arwyneb sychu'n gyflym tra bod y rhan fwyaf o'r wal yn aros yn wlyb. Gall hyn arwain at ddifrod eilaidd, sy'n dod i'r amlwg yn aml pan fydd yn ymddangos bod y gwaith atgyweirio wedi'i gwblhau.

Er gwaethaf y pwysau i adfeddiannu adeiladau sydd wedi dioddef llifogydd cyn gynted â phosibl, y

cyngor cyffredinol gorau yw sychu'r adeilad yn ofalus ac yn araf, gan ddefnyddio dulliau awyru naturiol yn y lle cyntaf (o bosibl gyda chymorth gwyntyllau mecanyddol). Mae symudiad aer yn gymorth mawr i'r broses awyru naturiol, a gall yr aer symud yn naturiol neu gael ei reoli trwy ddefnyddio gwyntyllau. Mae gwaith ymchwil wedi dangos bod sychu yn broses ddau gam: y cam cyntaf yw sychu trwy drosglwyddo hylif i'r wyneb a'r ail gam yw sychu trwy drosglwyddo anwedd. Mae'r cam cyntaf yn gyflym ac yn effeithiol ac mae'n cael ei reoli gan amodau anweddu'r amgylchedd; mae'r ail gam yn arafach o lawer ac mae'n annibynnol ar amodau'r awyrgylch i raddau helaeth iawn.

Mae'n hollbwysig bod lleithder cymharol yn cael ei fonitro a'i gofnodi, y tu mewn i'r adeilad a'r tu allan iddo, er mwyn asesu'r gyfradd anweddu ac amcangyfrif cyflymder gwaredu'r dŵr. Mae sychu araf a gofalus yn gallu cymryd rhai misoedd, ond mae'n well na dinistrio nodweddion hanesyddol cwbl unigryw trwy weithredu'n fyrbwyll.

Bydd angen cymorth a chyfarpar proffesiynol ar gyfer llifogydd sylweddol.

5.4.1 Gwaith Ymchwilio ac Agor Adeiledd yr Adeilad

Mae'n bosibl y bydd angen agor adeiledd yr adeilad er mwyn chwilio am ffynonellau lleithder ac archwilio cyflwr y deunydd. Hefyd, bydd hyn yn golygu bod lleithder caeth yn gallu anweddu o waith maen a phren, o wagleoedd o dan y lloriau neu'r tu ôl i baneli, neu o'r tu ôl i arwynebau addumiadol. Mae'n rhaid targedu, cynllunio a goruchwyllo'r broses hon yn ofalus er mwyn osgoi gwaredu deunyddiau gwreiddiol hyfyw yn ddiangen.

Ni ddylai agor adeiledd arwain at dynnu deunyddiau — hynny yw, gwaredu arwynebau mewnol yn eu cyfanrwydd. Yn achos adeilad rhestredig, bydd angen cydsyniad adeilad rhestredig cyn dechrau unrhyw waith.

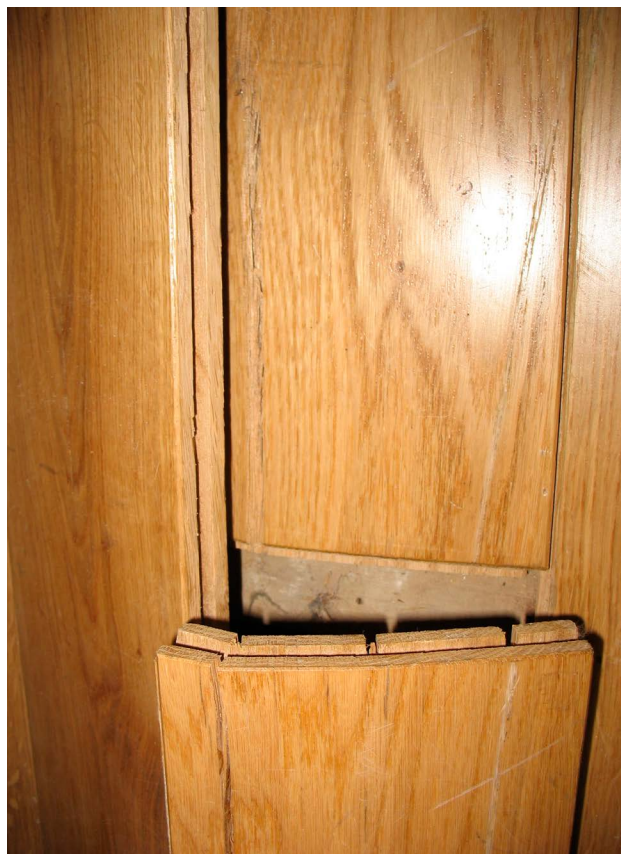
Mae gwaith tynnu yn ddiangen gan amlaf, ac mae modd cyfyngu ar y broses o agor adeiledd trwy ddefnyddio dulliau twll clo nad ydynt yn dinistrio'r adeiledd. Hefyd, gellir defnyddio camerâu isgoch, borosgopau a mesuryddion lleithder gyda chwiledyddion mur dwfn.

Cyn tynnu neu ddatgymalu unrhyw ran o'r adeiledd, dylech gadw cofnod gweledol ohono ar ffurf braslun, ffotograff neu fideo. Dylech rifo eitemau fel estyll neu ddarnau o bren (gan ddefnyddio pensil meddal i'w



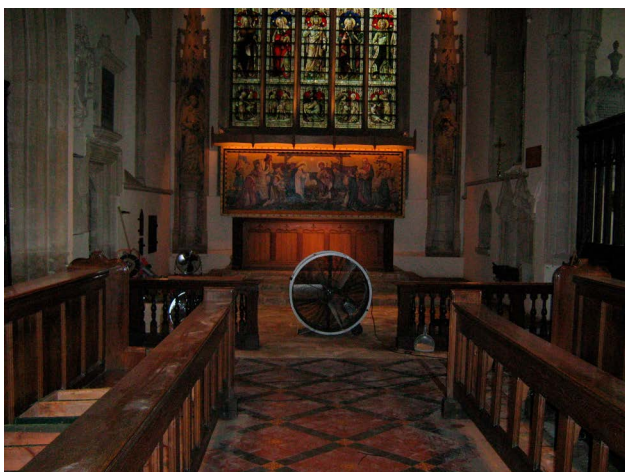
Defnyddio endosgop i ymchwilio o dan yr estyll.

© Historic England



Mae estyll a gafodd eu hailosod yn dynn cyn gorffen sychu'n ddigonol, wedi plygu.

© Historic England



Ffaniau mawr wedi'u gosod mewn llefydd penodol er mwyn helpu i sychu mewn eglwys.

© Historic England

rhifo ar y cefn) er mwyn sicrhau bod modd eu gosod yn yr un lle drachefn os ydynt yn cael eu codi dros dro. Bydd hyn yn cadw uniondeb archaeolegol yr adeilad.

5.4.2 Cynllun ar gyfer Sychu

Mae angen cynllunio'r broses sychu er mwyn sicrhau ei bod mor effeithiol â phosibl ac nad yw'n effeithio



Dadleithydd sychu a dalennau polythen yn cael eu defnyddio i ganolbwyntio ar un ardal yn benodol.

© Historic England

fawr ddim ar ddeunyddiau ac arwynebau hanesyddol. Dylid ceisio creu system sychu gytbwys, hynny yw, system lle mae'r gyfradd anweddu'n cyfateb i'r gyfradd gwaredu anwedd dŵr, naill ai trwy awyru neu ddadleithiad. Os yw'r broses sychu yn anghytbwys, er enghraifft, os defnyddir gwyntyllau i gyflymu'r broses anweddu ond nad oes digon o anwedd dŵr yn cael ei waredu, gall dwy broblem godi:

- bydd y broses sychu'n arafach wrth i'r lleithder cymharol godi
- bydd crynodiadau uchel o anwedd dŵr yn symud o'r man sychu i ystafelloedd eraill lle mae'r crynodiad yn is. Gall hyn arwain at ddifrod lleithder, fel llwydni'n tyfu mewn ystafelloedd nad oeddent wedi'u difrodi o'r blaen.

Mae amser sychu a'r drefn sychu yn dibynnu ar nifer o ffactorau:

- adeg y flwyddyn (amodau tywydd y tu allan)
- deunyddiau ac arwynebau'r adeilad
- mandylledd ac athreiddedd y deunyddiau
- am faint o amser y parodd y llifogydd
- math o lawr
- lefel trwythiad
- lleithder cymharol yr awyrgylch.

Os ydych yn rhuthro i wneud gwaith adfer cyn bod yr adeilad yn gwbl sych, mae'n bosibl y bydd angen i chi ail-wneud y gwaith maes o law, gan ddyblu'r aflonyddwch a'r gost. Mae hyn yn arbennig o wir wrth ailaddurno — nid yw'r rhan fwyaf o baentiau yn glynu'n dda wrth is-haenau gwlyb, a bydd llawer o'r paentiau modern cymharol anhydraidd yn arafu'r broses sychu os ydynt yn cael eu defnyddio cyn bod yr is-haen yn gwbl sych. O ganlyniad, bydd y paent yn pothellu a bydd y deunyddiau oddi tano'n dadelfennu. Fodd bynnag, mewn adeiladau hŷn, mae'n bosibl nad oedd rhai mannau yn sych cyn i'r llifogydd ddechrau.

Mae angen cofnodi darlenniadau sylfaenol er mwyn monitro'r broses sychu. Mae hyn yn sicrhau bod modd nodi'r gyfradd sychu mor gywir â phosibl. Wedyn, mae modd gwirio lefelau lleithder yn rheolaidd yn erbyn y ffigurau sylfaenol hyn er mwyn nodi datblygiad y broses sychu a helpu i dynnu sylw at fannau posibl sy'n peri problemau.

5.4.3 Awyru Naturiol

Dylid defnyddio dull awyru naturiol yn unig i ddechrau'r broses sychu. Mae'n bosibl y bydd angen rhai o'r mesurau canlynol neu bob un ohonynt er mwyn helpu i awyru'r adeilad. Hyd yn oed os oes dŵr llonydd ar lefel isel, mae modd dechrau sychu gweddill yr adeilad. Fodd bynnag, mae'n well gwaredu llaid a silt o'r lloriau trwy olchi'n drylwyr yn gynnar er mwyn osgoi'r perygl posibl o anadlu llwch wrth iddo sychu.

- Gwaredu llaid a silt oddi ar waelodion waliau allanol, a ddylai fod o leiaf 150mm o dan lefel

lloriau mewnol, a sicrhau bod y tir cyfagos yn dychwelyd i'w lefel wreiddiol.

- Tynnu gorchuddion a malurion llifogydd oddi ar friciau aer ar waelod y waliau. Mae llwybr aer dirwystyr yn hanfodol i helpu lloriau pren crog i sychu o'r ddwy ochr.
- Agor pob drws (gan gynnwys drysau cypyrddau), ffenestri a ffenestri to er mwyn hwyluso cylchrediad aer. Mae'n bosibl y bydd angen darparu fframiau dros dro er mwyn cynnal eu siâp cywir.
- Tynnu carpedi ac isgarpedi, finyl, linoiliwm a gorchuddion arwyneb anathraidd eraill. Hefyd, mae angen tynnu unrhyw orchuddion paneli pren, fel caledfwrdd neu baneli MDF, sy'n gallu amsugno symiau sylweddol o leithder ac nad oes ganddynt bwysigrwydd hanesyddol.
- Symud dodrefn a lluniau i ffwrdd o'r muriau fel nad ydynt yn amharu ar y broses sychu.
- Codi estyll er mwyn awyru'r mannau tanlawr. Hyd yn oed os yw'r estyll eu hunain yn sych, bydd codi pob chweched astell yn helpu i greu awyrellau ar gyfer y man llaith isod. Yr estyll hawsaf i'w codi yw'r rhai ag uniad bôn neu'r rhai sydd eisoes wedi'u haddasu ar gyfer pibellau rheiddiadur. Mae'n anodd codi estyll tafod a rhych hen iawn sy'n ffitio'n dynn heb eu difrodi, a dylid gadael y gwaith hwn i saer coed.
- Gall estyll dirlawn fod yn chwyddedig ac yn feddalach, ac mae'n hawdd eu difrodi trwy eu trafod yn flêr. Mae angen eu codi a'u gosod ar wahân ar eu hymyl i sychu. Os ydynt yn cael eu gosod ar eu hyd, mae angen eu troi'n gyson er mwyn cynorthwyo'r broses sychu.
- Gwaredu deunydd inswleiddio dirlawn. Mae gan y rhan fwyaf o ddeunyddiau inswleiddio, yn enwedig y rhai â llenwad llac (seliwlos, vermiculite, gwllân ynysu, ffibr gwydrog chwyth), bocedi aer sy'n dymchwel o dan bwysau'r deunydd dirlawn, gan olygu bod y deunydd inswleiddio'n aneffeithiol. Mae'n rhaid tynnu a gwaredu'r deunyddiau hyn fel bod modd i'r adeiledd 'anadlu'. Os nad yw deunydd inswleiddio'n amsugno dŵr, mae'n bosibl y bydd angen ei dynnu dros dro os yw'n rhwystro dŵr rhag anweddu, ond gellir ei osod eto ar ôl i'r adeiledd sychu yn dilyn y gwaith glanhau.
- Bydd angen gofyn am gyngor arbenigol os ydych yn dod o hyd i ddeunyddiau inswleiddio asbestos.

- Mae hen dai yn debygol o fod â gwagleoedd cudd lle nad all aer gylchredeg. Mae angen archwilio manau lletchwith y tu ôl i baneli, caeadau bocsi a leinin ymylon drysau a ffenestri. Dylech edrych o dan y grisau ac mewn cypyrddau, a'u hagog os oes angen er mwyn sicrhau bod yr aer yn llifo'n rhydd. Mae'n bosibl y bydd angen asiedydd medrus i wneud y gwaith hwn er mwyn osgoi difrodi ffitiadau hanesyddol.
- Gellir tynnu papur wal nad oes ganddo unrhyw arwyddocâd hanesyddol er mwyn helpu i sychu'r plastr.

5.4.4 Sychu gyda Chymorth

Mae'n bosibl na fydd awyru'n unig yn ddigon i greu amodau sychu cytbwys, ac efallai y bydd angen defnyddio gwyntyllau i gynorthwyo'r broses sychu. Mae'n bosibl y bydd y broses sychu naturiol yn rhy araf oherwydd yr amodau, gan arwain o bosibl at dyfiant llwydni gormodol a'r posibilrwydd o bren yn pydru. Mae angen rheoli prosesau sychu cyflymach yn ofalus er mwyn sicrhau eu bod yn effeithiol ac yn ddiogel.

5.4.5 Awyru Mecanyddol — Defnyddio Gwyntyllau

Gall rheoli symudiad aer trwy ddefnyddio gwyntyllau gyflymu'r broses sychu naturiol. Mae aer pedair gwaith cyflymach ar draws arwyneb yn dyblu'r gyfradd sychu. Er mwyn cyflymu'r broses sychu, dylid canolbwyntio symudiad aer ar rannau strategol o'r manau gwlyb: er enghraifft, os mai'r llawr yn unig sydd wedi'i effeithio, gellir codi pabell polythen dros y rhan hon er mwyn ei helpu i sychu.

5.4.6 Gwres Cefndir

Gellir cyflwyno gwres cefndir cymedrol (tua 18–20°C os oes modd) yn ystod cyfnod olaf y broses sychu. Os yw'r tymheredd yn isel, ni all yr aer ddal llawer o ddŵr, felly gall ychydig o wres cefndir (wedi'i reoli gan ddyfais mesur lleithder) fod yn ddefnyddiol.

Os defnyddir gwresogyddion heb awyru digonol, gall y lleithder absoliwt gynyddu, gan arwain o bosibl at amodau lleithder uchel mewn ystafelloedd na chawsant eu heffeithio o'r blaen.

5.4.7 Dadleithiad

Dylid osgoi dadleithiad dwys ar gyfer hen adeiladau. Gall wyneb y muriau ymddangos yn sych, ond gall dŵr o dan y wyneb godi i'r wyneb ar ôl cyfnod cymharol

fyr. Gall dadleithiad sychu plastr calch sych yn rhy gyflym, gan arwain at gracio a dirywiad.

Gellir defnyddio teclyn mesur lleithder i reoli dadleithyddion oeri a sychu. Trwy ddefnyddio'r dulliau hyn yn ofalus, mae modd greu amodau sychu graddol. Mae dadleithyddion sychu'n fwy effeithiol ac o bosibl yn fwy effeithlon. Maent yn llai na dadleithyddion oeri, yn dawelach wrth weithredu, a gellir eu defnyddio trwy bibellau i symud yr aer sychach i wagleoedd a cheudodau. Hefyd, gellir eu defnyddio mewn manau sydd wedi'u hynysu â pholythen. Fodd bynnag, maent yn allbynnu ar lefelau lleithder absoliwt is, felly mae angen eu monitro'n ofalus trwy ddefnyddio rheolyddion lleithder wedi'u gosod yn y manau cywir.

5.4.8 Monitro'r Broses Sychu

Mae'n bwysig monitro a gwirio'r broses sychu, a mesur lefel y lleithder yn rheolaidd. Mae'n hollbwysig monitro a chofnodi'r lleithder cymharol a'r tymheredd y tu mewn a'r tu allan i'r adeilad er mwyn gwybod ac asesu'r gyfradd anweddu a chyflymder gwaredu dŵr.

Mae angen cofnodi darlenniadau sylfaenol ar gyfer monitro'r broses sychu cyn gynted â phosibl. Wrth wneud hyn, bydd modd nodi'r gyfradd sychu mor gywir â phosibl — gan osod meincnod.

Y ffactorau allweddol ar gyfer monitro a rheoli proses sychu gytbwys yw:

- symudiad aer — rhaid sicrhau bod awyriad digonol i waredu aer llaith
- mae angen cadw tymheredd yr aer o dan 20°C os oes modd
- cynnwys lleithder aer — mae angen monitro'r lleithder cymharol a sicrhau ei fod rhwng 40–50 y cant
- priodweddau ffisegol y deunyddiau sydd i'w sychu.

Mae'r rhestr isod yn nodi'r gwahanol fathau o gyfarpar ar gyfer monitro amodau aer a chynnwys lleithder deunyddiau. Mae angen deall defnydd a chyfyngiadau pob un er mwyn eu defnyddio'n briodol:

- hygromedrau digidol
- mesuryddion gwrthiant neu ddargludiant
- mesuryddion cynhwysiant
- cyfarpar tyllu
- tiwb Karsten
- borosgopau neu endosgopau.

5.4.9 Pryd y bydd sychu digonol wedi'i sicrhau?

Nod aseswyr colledion a chontractwyr yw sicrhau 'tystysgrif sychu'. Fodd bynnag, mae'n bosibl nad oedd llawer o hen adeiladau yn sych iawn yn y lle cyntaf, ac ni fydd cyflwr yr adeilad cyn y llifogydd yn glir bob amser. Mae angen gwneud penderfyniad goddrychol yn aml, wedi'i ategu gan ddata ar fonitro sychu er mwyn penderfynu pryd y mae'n ddiogel dechrau gwaith adsefydlu ac atgyweirio.

Bydd y meini prawf canlynol yn penderfynu a oes sychu digonol wedi'i sicrhau. Yn ddelfrydol, dylid sicrhau bod cyflwr adeilad neu gyflwr ei gynnwys yr un fath â'r cyflwr cyn y llifogydd.

- Mae amodau mewnol yn nodweddiadol o'r eiddo penodol. Mae hen adeiladau'n fwy llaith nag adeiladau newydd, felly mae'n rhaid i'r meini prawf nodi 'sych ar gyfer y diben', hynny yw, bod cydbwysedd o ran cynnwys lleithder wedi'i sicrhau.
- Ni fydd y lleithder sy'n weddill yn cynnal twf gweithredol sborau ffwngaid, llwydni neu bla trychfilod.
- Bydd deunyddiau a chynnwys yr adeilad yn dychwelyd i gyflwr cytbwys yn naturiol o dan amodau ystafell arferol heb ragor o ddifrod. Bydd lefelau derbyniol o gynnwys lleithder yn amrywio gan ddibynnu ar y deunyddiau dan sylw.

5.5 Sut mae Llifogydd yn Effeithio ar Ddeunyddiau Adeiladau Hanesyddol

Er bod deunyddiau adeiladau hanesyddol yn gallu gwrthsefyll difrod llifogydd yn gymharol dda, gallant ddioddef rhywfaint o ddiraddio, ac efallai y bydd angen eu trin yn briodol. Mae'r deunyddiau hyn yn cynnwys carreg, waliau bric a morter soled, fframiau pren, paneli plethwaith a chlai, byrddau a phaneli pren, muriau a lloriau priddlyd, muriau a nenfydau plastr calch, a llawer o arwynebau addurniadol.

Mae deunyddiau organig fel pren yn chwyddo ac yn cael eu haflunio pan fyddant yn wlyb. Hefyd, byddant yn cael eu heffeithio gan blâu ffwngaid a thrychfilod os ydynt yn llaith am ormod o amser. Os yw deunyddiau organig yn cael eu sychu'n rhy gyflym ar dymheredd sy'n rhy uchel, gallant grebachu a hollti, neu lurgunio os ydynt yn gaeth mewn paneli. Fel arfer, nid yw deunyddiau hydraiddd nad ydynt yn organig yn dioddef yn uniongyrchol o ymosodiad biolegol.

Gall difrod sylweddol ddigwydd os yw crisialau halwyn a dŵr (rheuw) cynhenid sy'n cael eu cludo trwy'r is-haen yn cael eu rhyddhau oherwydd sychu amhriodol neu amodau oer iawn (gweler isod).

5.5.1 Gwaith Maen

Wrth i furiau gwaith maen wella yn dilyn llifogydd, gallant gael eu difrodi gan halwynau hydawdd cynhenid a halwynau sy'n cael eu hamsugno mewn lleithder o ddŵr daear. Os yw gwaith maen yn ddirlawr, mae'r halwynau'n hydoddi, ond wrth i'r ddŵr anweddu, cludir yr halwynau tuag at yr arwyneb lle maent yn crisialu ac yn gallu ymddangos ar ffurf gwaddod gwyn powdraidd a elwir yn 'ewlychiad'. Er bod hyn yn edrych yn hyll, nid yw'n niweidiol fel arfer, a gellir ei frwsio, ei sugno neu ei olchi i ffwrdd. Mae problemau'n codi os yw'r halwynau'n gaeth y tu ôl i arwyneb cymharol anathraidd, fel deunydd selio gwrth-ddŵr neu baent olew neu acrylig.

Mae'r halwynau'n crisialu yn yr is-haen ac yn ymledu, gan wthio oddi ar wyneb y bric neu'r garreg mewn proses a elwir yn 'chwalu' neu 'ddiblisgo'. Felly, mae'n bwysig sicrhau bod gwaith maen hanesyddol yn gallu anadlu'n effeithiol ar ôl llifogydd.

Anaml iawn y bydd modd cyfiawnhau tynnu plastr calch hanesyddol oddi ar ei arwyneb, gan na ddylai hyn lesteirio'r broses sychu; mewn gwirionedd, dylai mandylledd cymharol y plastr helpu'r is-haen i sychu. Gellir defnyddio caenen athraidd fel golchiad calch i addurno arwynebau llaith tra'u bod yn parhau i sychu heb beri difrod.

Fel arfer, bydd briciau meddal neu waith maen ar ochr allanol adeiladau'n chwalu os yw'r tymheredd yn syrthio o dan y rhewbwynt tra bod lleithder yn gaeth yn y waliau. Mae dŵr yn ymledu ar dymheredd o dan 4°C wrth droi'n grisialau iâ, a bydd darnau o wynebau waliau'n chwalu o ganlyniad. Hefyd, gall uniadau calch a morter gael eu gwanhau gan y prosesau hyn a gan ddiferiad hirdymor dŵr llygredig trwy waith maen. Bydd morter anathraidd sy'n defnyddio sment trwm yn gwaethygu'r sefyllfa yn ystod llifogydd oherwydd ei fod yn cadw'r lleithder yn y gwaith maen am gyfnod hirach, gan olygu bod halwynau'n crisialu yn y deunyddiau hanesyddol. Gallwch helpu'r waliau i sychu trwy dynnu'r holl forter anathraidd a'i ddisodli â morter hydraiddd, gwannach sy'n defnyddio calch.

Ar ôl llifogydd yn y gaeaf, dylai briciau dirlawn meddal iawn ar ochr allanol yr eiddo gael eu hamddiffyn yn erbyn y rheuw a'r glaw gan ddeunydd inswleiddio

anadweithiol (gwrth-ddŵr) a thrwy godi cysgod wedi'i awyru — adeiledd dros dro, sgrin neu darpolin — a gadael iddynt sychu'n araf.

Dylai gwaith maen sydd wedi dioddef llifogydd dŵr môr gael ei olchi sawl gwaith â dŵr glân nad yw'n cynnwys halwyn cyn gynted â phosibl ar ôl i'r llifogydd gilio, a'i adael i sychu'n araf er mwyn lleihau effeithiau difrod clorid a halwyn ar waith maen meddal. Os yw'n ymddangos bod pafinau carreg, teracota neu deils yn dioddef o leithder ac effaith halwyn yn dilyn llifogydd, dylech gribinio'r uniadau mortar a'u gadael yn agored. Gellir llenwi'r rhain â thywod sych a glân er mwyn cynyddu'r arwynebedd at ddibenion sychu, gan ddarparu safleoedd ar gyfer crisialu. Wedyn, dylech ail-bwyntio'r uniadau trwy ddefnyddio mortar calch hynod hydraidd er mwyn helpu i amsugno halwyn o'r pafin hanesyddol ac i mewn i'r mortar. Gall halwynau drwytho'r mortar o dro i dro, gan olygu bod angen ei ddisodli o bosibl. Fodd bynnag, bydd hyn yn llawer llai niweidiol ac yn fwy cost-ffeithiol na gorfod ymdrin â phafin sydd wedi'i ddifrodi.

Peidiwch â selio'r pafin gyda chwyr, olew neu farnais polywrethan oherwydd bydd deunyddiau selio'n hyrwyddo is-ewlychiad halwyn ac yn torri, yn powdro neu'n dibliso'r slabiau pafin eu hunain, yn ogystal ag amsugno lleithder i mewn i unrhyw furiau hydraidd cyfagos.

5.5.2 Concrid

Mae lloriau a haenau concreid dirlawn yn gallu cymryd llawer o amser i sychu. Dylech dynnu arwynebau anathraidd neu arwynebeddau ag athreiddedd isel sy'n rhwystro'r broses sychu, a pheidio â'u hailosod wedyn. Os yw byrddau pren ar estyll neu loriau bloc parquet wedi'u gosod dros goncrid, mae'n bosibl y bydd angen codi'r arwynebeddau fel bod modd i'r concreid sychu'n effeithiol. Mewn rhai achosion, gellir osgoi hyn trwy ddefnyddio dulliau sychu â chwistrelliad.

5.5.3 Adeiladwaith Pridd

Gall waliau sydd wedi'u hadeiladu â lymphiau clai cob a mathau eraill o bridd heb ei grasu fod yn agored iawn i niwed oherwydd dŵr. Yn y rhan fwyaf o achosion, mae adeiladau pridd yn cael eu codi ar blinth gwaith maen er mwyn eu hamddiffyn yn erbyn difrod gan lifogydd. Os yw'r llifddwr yn codi'n uwch na'r plinth am gyfnod sylweddol, bydd y cob yn dechrau dadelfennu. Mae'n bwysig cynnal a chadw'r haen blastr allanol a defnyddio deunyddiau priodol i'w hatgweirio.

5.5.4 Pren Adeileddol

Os yw pren yn ddirlawn (hynny yw, pan fydd cynnwys y lleithder yn uwch na 25 y cant), mae'n gallu pydru oherwydd ymosodiad ffwngaidd ac ymosodiad gan drychfilod. Yn yr un modd â phethau byw eraill, mae angen bwyd (pren a dŵr) ar yr organebau sy'n achosi pydredd er mwyn gallu tyfu. Yn y rhan fwyaf o amgylcheddau adeiladu, yr elfen goll yw dŵr. Cyn belled â'i fod yn cael ei gadw'n sych, gall pren adeileddol bara canrifoedd. Mae'r pren sydd wedi'i ddefnyddio mewn llawer o adeiladau hanesyddol yn gallu gwrthsefyll pydredd yn dda.

Hefyd, mae'n rhaid i brosesau pydru fynd rhagddynt am amser hir er mwyn bod yn ddinistriol. Ni ddylai digwyddiad untro fel llifogydd achosi difrod difrifol cyn belled â bod y pren yn cael cyfle i sychu wedyn.

Mae problemau'n codi os yw lleithder yn mynd yn gaeth yn y pren ac nad yw'n gallu dianc. Gall hyn ddigwydd mewn ceudodau muriau, platiau sil o dan y lloriau, y tu ôl i baneli ac o dan arwynebau anathraidd fel paent sglein olew. Os yw cynnwys y lleithder yn fwy na 28 y cant, gallai sborau pydredd sych egino.

Dylid awyru gwagleoedd cudd (fel y disgrifiwyd cynt) a gofyn am gyngor gweithiwr cadwraeth proffesiynol cyn ystyried tynnu haenau paent neu addumiadau arwyneb hanesyddol. Mae'n bosibl y bydd angen cydsyniad adeilad rhestredig ar gyfer gwaith o'r fath.

Gall dulliau sychu chwistrelliad twll clo fod yn ddefnyddiol yn y sefyllfaoedd hyn.

Mae paent sy'n fflawio'n dangos bod y gwaith pren oddi tano yn wlyb dros dro, ond nid yw'n arwydd o reidrwydd bod y pren wedi pydru. Yn y rhan fwyaf o achosion, gellir sychu pren a'i adfer i gyflwr derbyniol yn barod i'w baentio eto.

5.5.5 Paneli Pren a Mathau Eraill o Waith Coed

Gellir sychu dŵr sy'n gaeth y tu ôl i baneli trwy dyllu tyllau bach. Wedyn, efallai y bydd modd sychu'r tu ôl i'r paneli trwy ddefnyddio dull sychu â chwistrelliad. Os nad oes modd gwneud hyn, dylid tynnu lluniau ffotograff o'r paneli a rhifo'r darnau unigol cyn i seiri coed arbenigol eu datgymalu'n ofalus (mae'n bosibl y bydd angen cydsyniad adeilad rhestredig i wneud gwaith fel hyn mewn adeiladau rhestredig). Dylid sychu'r paneli mewn lle sych sydd wedi'i awyru'n dda. Dylid pentyrru'r darnau trwy ddefnyddio gwahanyddion, eu troi'n rheolaidd a'u llwytho

â phwysynnau wedi'u dosbarthu'n gyfartal er mwyn gwrthsefyll camdroad.

Gall estyll ddechrau plygu os ydynt yn ddirlawr ar ôl bod yn y dŵr am amser hir. Trwy dynnu nifer o estyll yn y canol, bydd modd caniatáu rhywfaint o ymledu heb achosi difrod parhaol i'r estyll. Bydd angen tynnu unrhyw estyll sydd wedi plygu, eu pentyrru'n ofalus a'u gadael i sychu'n araf. Os yw'r estyll wedi plygu'n ormodol mae'n bosibl na fydd modd eu hadfer i'w cyflwr blaenorol ac y bydd angen eu disodli o bosibl. Mae byrddau sgyrting, fframiau drws ac eitemau eraill o waith coed mewnol yn debygol o oroesi llifogydd. Ar ôl sychu, dylent ddychwelyd i'w maint a'u ffurf wreiddiol, a bydd modd eu cadw. Efallai y bydd angen tynnu byrddau sgyrting a leiniau ymylon drysau a ffenestri er mwyn helpu'r mur i sychu. Dylai'r holl eitemau hyn gael eu rhifo'n ofalus, eu pentyrru yn yr un modd â'r paneli, a'u hailosod yn eu safleoedd gwreiddiol.

Mae drysau panelog yn goroesi llifogydd yn syndod o dda fel arfer. Nid oes angen eu symud, ond dylid eu cadw ar agor er mwyn helpu cylchrediad aer a'r broses sychu. Mae'n bosibl y bydd angen fframiau sefydlogi amynt yn ystod y broses sychu neu atgyweirio er mwyn cywiro camdroad neu gryfhau uniadau os nad oedd y glud gwreiddiol yn wrth-ddŵr. Ni ddylid gwneud unrhyw waith atgyweirio cyn bod y drysau'n gwbl sych.

Gall grisiau pren chwyddo a chrebachu yn ystod ac ar ôl llifogydd, gan arwain at lacio a gwanhau uniadau adeileddol. Os oes angen, dylid sefydlogi grisiau llac trwy osod blociau a ffitiadau ochr isaf ychwanegol ar ôl i'r grisiau sychu. Dylid sicrhau bod awyriad naturiol yn cyrraedd ochr uchaf ac ochr isaf y grisiau fel bod y pren yn sychu mewn ffordd gyfartal, gan leihau afluniad.

Gellir llogi arbenigwyr annibynnol i gael cyngor ar sychu a thrin gwaith coed er mwyn atal pydredd. Gallant gwblhau arolygon i asesu peryglon posibl plâu ffwngaid a phlâu eraill, ac mae ganddynt yr adnoddau i fonitro lles gwaith pren hanesyddol cudd neu anghysbell dros amser.

5.5.6 Gwaith Rendr a Phlastr

Mae'r term 'plastr' yn cynnwys amrywiaeth eang o ddeunyddiau gorchuddio muriau a nenfydau, ac mae pob un yn ymateb i ddirlawnder dŵr yn wahanol o safbwynt cemegol a ffisegol. Gall mathau o blastr calch hŷn feddalu a chwyddo pan fyddant yn wlyb, heb ddymchwel fel arfer, cyn caledu eto ar ôl sychu.

Gall plastr calch ddatgylmu wrth i'r dellt oddi tano chwyddo a chrebachu pan fyddant yn wlyb, gan olygu bod nibiau plastr yn torri. Gellir angori plastr sydd wedi datgylmu eto trwy ddefnyddio resinau a sgriwiau. Mae calch yn ddeunydd hydraid iawn sy'n helpu'r deunyddiau oddi tano i 'anadlu'.

Mae mathau modern o blastr gypswm yn sensitif i ddŵr ac yn hygrosgopig. Mae'r calsiwm sylffad yn y plastr yn rhannol hydawdd mewn dŵr oer, felly mae'r plastr yn dirywio ac mae'n bosibl y bydd angen triniaeth i'w adfer neu ei ddisodli.

Mae byrddau plastr modern, sy'n cynnwys leinin papur sy'n dirywio os yw'n wlyb, yn cael eu gosod ar y muriau trwy ddefnyddio dabiadau plastr, ac mae'n bosibl y byddant yn dod yn rhydd ac angen eu disodli.

Os ydych yn ansicr am ddilysrwydd neu bwysigrwydd y deunydd plastr, dylech ymgynghori â swyddog cadwraeth eich awdurdod cynllunio lleol.

Peidiwch â rhagdybio y bydd plastr anniogel yn swnio'n wag wrth ei daro a bod angen ei dynnu neu ei atgyweirio felly. Mae bwrdd plastr traddodiadol yn cael ei osod ar ddellt pren yn aml, a'i lynu wrth estyll, ac mae'n swnio'n wag bob amser hyd yn oed os yw mewn cyflwr da.

Mae angen chwilio am holltau amlwg a mannau lle mae plastr wedi chwyddo ar furiau neu wedi ysigo ar nenfydau. Gallai rhywfaint o'r dirywio ddeillio o anffurfio hanesyddol yn hytrach na llifogydd. Er enghraifft, mae'n bosibl y bydd angen atgyweirio difrod penodol i'r is-haen mewn dellt pren sydd wedi pydru. Mae angen defnyddio calch ar gyfer gwaith plastr newydd er mwyn sicrhau bod yr adeilad yn gallu parhau i 'anadlu'.

Dylid manteisio ar y cyfle i ddefnyddio rendradau calch wrth wneud gwaith adfer, a fydd yn helpu i wrthsefyll unrhyw lifogydd yn y dyfodol.

5.5.7 Gwaith Metel

Ni fydd gwrthrychau, cydrannau a ffitiadau alwminiwm, copr ac efydd yn cael eu difrodi gan lifddwr cyn belled â'u bod yn cael cyfle i sychu'n gyflym. Bydd haearn a dur yn ocsideiddio, yn rhydu ac yn ehangu wrth ddod i gysylltiad â dŵr, ond ni ddylent gael eu difrodi gan un trochiad os ydynt yn cael eu sychu'n gyflym wedyn.

Mewn amgylcheddau morol yn benodol, gall rhydu arwain at broblemau adeileddol difrifol lle mae cydrannau metel fel darnau dur neu ddarnau

atgyfnerthu mewn linteli concriid yn cael eu gosod mewn muriau dirlawn nad ydynt yn sychu'n gyflym. O dan yr amodau hyn, gall dibliso darnau metel ocsideiddiol neu ehangu'r metel chwalu'r concriid gan leihau gallu'r trawst neu'r lintel i gynnal yr adeiledd ac arwain at hollti neu ddyrchwyl. Mae angen gwirio'r linteli gan fod holltau, anffurfio neu staenio ocsid yn arwyddion o straeu, ac mae angen iddynt gael eu harchwilio gan beiriannydd adeileddol.

Yn yr un modd, gall rhwymynnau, crampiau, pibellau a chwndidau mewn muriau neu lorïau maen ocsideiddio ac ehangu ar ôl i'r broses rydu gychwyn. Yn y pen draw, bydd hyn yn arwain at arwynebau'n hollti ac yn chwalu, a'r posibilrwydd o ddatgylmu lleol a methiant adeileddol.

Gellir glanhau, preimio ac ailaddurno staeniau arwyneb syml.

5.5.8 Nwyddau Haearn

Ar ôl i gloeon a cholfachau sychu, gellir eu glanhau â graffit powdrog er mwyn atal gwichian a sicrhau nad ydynt yn mynd yn sownd. Gellir defnyddio deunyddiau i lacio neu gwyro gwaith metel hanesyddol dros dro er mwyn cyfyngu ar ddifrod gan lifogydd yn y dyfodol.

5.5.9 Gorchuddion Muriau

Pan fydd papur a phast yn wlyb, mae'n gallu darparu bwyd ar gyfer llwydni. Mae angen mynd ati'n ofalus i dynnu a gwaredu gorchuddion mur nad ydynt yn hanesyddol. Dylid ymgynghori ag arbenigwr cadwraeth (gweler y Sefydliad Cadwraeth²²) ynglŷn â gwaith symud, glanhau a diheintio gorchuddion mur hanesyddol, waeth a ydynt wedi'u gwneud o bapur, tecstilau, metel gwasgedig, lledr neu ddeunydd arall.

5.5.10 Arwynebau Paent

Gall dŵr arwain at rwymynnau mewn farneisiau a phaentiau hanesyddol yn staenio, yn chwalu, yn marcio ac yn ymdoddi. Gellir glanhau, diheintio, sychu'n naturiol neu ailbeintio arwynebau paent traddodiadol, athraidd fel calch a distemper sy'n gadael i leithder anweddu trwy eu harwynebau o'r is-haen. Peidiwch â defnyddio paentiau modern cymharol anathraidd fel paentiau olew polyester i baentio unrhyw arwyneb mewnol arall a baentiwyd o'r blaen nes bod yr arwyneb yn gwbl sych.

Mae'n bosibl y bydd angen tynnu arwynebau modern cymharol anathraidd yn gyfan gwbl fel bod modd i'r is-haen sychu'n effeithiol. Mae angen i arbenigwr cadwraeth drin gwaith paent hanesyddol.

Gallai hen baent gynnwys carbonad plwm gwyn. Mae angen cymryd rhagofalon arbennig (fel defnyddio mygydau a menig) wrth drafod paent sy'n cynnwys plwm, ac mae'n well gadael y gwaith hwn i beintwyr ac addumwyr cymwysedig.

5.5.11 Paentiadau Mur

Peidiwch â defnyddio dadleithyddion neu wresogyddion y tu mewn i adeiladau sydd â phaentiadau mur hanesyddol ar blastr neu bren. Mae angen gofyn i gadwraethwyr am gyngor arbenigol. Er mwyn osgoi prosesau crisialu, paent yn chwalu a llwydni'n tyfu, dylid defnyddio dull micro sychu er mwyn sychu'r is-haen, gan ddefnyddio gwyntyllau aer oer i gynorthwyo'r broses.

5.5.12 Ailwasanaethu

Mae gwasanaethau modern yn agored iawn i niwed yn sgil llifogydd, a gallant fod yn gyfran sylweddol o gost unrhyw waith atgyweirio. Dylai peiriannydd priodol brofi ac ail-gomisiynu pob gwasanaeth a gedwir. Gall gwaith ailwasanaethu ansensitif, er mwyn bodloni safonau presennol yn benodol, fod yn ymwithiol a difrodi adeiladau hanesyddol.

5.5.13 Eiddo Personol

Gall arbenigwyr cadwraeth adfer llawer o eitemau sydd wedi'u difrodi'n wael (papurau, ffotograffau a rhai ffabrigau, er enghraifft) i'w cyflwr blaenorol.

5.5.14 Goblygiadau Cost a Rhaglen

Nid oes unrhyw gostau safonedig — gall y costau ar gyfer dau adeilad sy'n dioddef llifogydd tebyg amrywio yn ôl eu pwysigrwydd hanesyddol ac unrhyw ofynion statudol ar gyfer adfer yr adeilad a bennir gan y swyddog cadwraeth.

Dylai polisiâu yswiriant ddarparu setliad economaidd teg a rhesymol er mwyn adfer adeiladau i'w cyflwr cyn y llifogydd heb unrhyw effeithiau niweidiol hirdymor. Dylai costau gynnwys unrhyw gyngor a gweithdrefnau arbenigol gofynnol ac, o ystyried cymhlethdod posibl unrhyw waith atgyweirio arbenigol, dylid cytuno amynt heb gyfnod setliad penodol.

²² Institute of Conservation: ICON www.icon.org.uk/

Mae'n anochel y bydd rhaglenni ar gyfer sychu'n araf ac yn ofalus, a gwaith atgyweirio sensitif, yn ymddangos yn hir o'i gymharu â'r gwaith tynnu a disodli mewn adeiladau newydd sydd wedi dioddef llifogydd, a bydd y rhaglenni'n amrywio yn ôl graddfa'r difrod gan lifogydd.

5.6 Monitro'r Effeithiau Hirdymor

Wrth i'r adeilad a'r tir cyfagos sychu, dylid monitro sefydlogrwydd y muriau a'r lloriau a chyflwr uniadau'r mortar. Mae angen archwilio unrhyw holltau sy'n ymddangos ym muriau'r sylfeini neu ger agorfeydd. Os yw'r holltau wedi deillio o hydradu ac ehangu dros dro'r pridd clai o gwmpas y sylfeini, dylai'r holltau grebachu, neu o leiaf beidio ag ehangu pan fydd cynnwys dŵr y pridd yn dychwelyd i'w lefel arferol.

Fodd bynnag, bydd holltau sy'n deillio o erydu'r sylfeini yn gwaethygu dros amser wrth i'r adeilad setlo. Mae holltau sy'n ehangu neu'n symud yn arwydd o ansefydlogrwydd adeileddol, ac mae angen i beiriannydd adeileddol eu harchwilio'n ofalus.

Mae angen archwilio'r pren o dan y lloriau chwe mis ar ôl y llifogydd ac yna bob blwyddyn er mwyn chwilio am dystiolaeth o bla ffwngaid a phydredd. Mae borosgopau ffeibr optig â diamedr mor fach â 6mm yn ddefnyddiol ar gyfer archwilio deunyddiau trwy dyllau turio bach neu os yw byrddau sgyrtin wedi'u tynnu dros dro. Mae angen profiad a sgiliau i ddehongli arsylwadau o'r fath yn gywir.

Gwybodaeth Bellach -

Prif Ffynonellau Cyngor ar Llifogydd

Cymdeithas Yswirwyr Prydain (ABI)

Mae Cymdeithas Yswirwyr Prydain yn cynrychioli buddiannau cyfunol diwydiant yswiriant y DU.
www.abi.org.uk

Cymdeithas Rheoli Difrod Prydain (BDMA)

Cymdeithas Rheoli Difrod Prydain yw'r awdurdod ardystio ar gyfer ymarferwyr adennill, adfer a rheoli difrod. www.bdma.org.uk

Cymdeithas Amddiffyn Rhag Llifogydd

Sefydlwyd y Gymdeithas yn 2002 fel corff masnachu'r diwydiant amddiffyn rhag llifogydd. www.thefpa.org.uk

Flood Re

Mae Flood Re yn gynllun ailyswirio sy'n sicrhau bod yswiriant yn erbyn llifogydd ar gael yn ehangach ac yn fwy fforddiadwy fel rhan o'ch yswiriant cartref.

Mae Flood Re yn helpu aelwydydd sy'n wynebu'r perygl mwyaf o lifogydd ac yn darparu gwybodaeth am weithredu i leihau perygl llifogydd. www.floodre.co.uk/

Fforwm Llifogydd Cenedlaethol

Mae'r Fforwm Llifogydd Cenedlaethol yn elusen gofrestredig sy'n cynnig cyngor a gwybodaeth am lifogydd o bob math, gan gynnwys llifogydd o afonydd, cyrsiau dŵr lleol, carthffosydd, draeniau dŵr stormydd a phriffyrdd, llifogydd llanw ac arfordirol, dŵr daear a dŵr ffo o ardaloedd trefol neu dir amaethyddol.

Mae'n cynnig cyngor am ddim i unigolion neu grwpiau ar gynhyrchion amddiffyn rhag llifogydd, a chymorth a chynghor arbenigol ar faterion yswiriant.

www.nationalfloodforum.org.uk/

Cyfoeth Naturiol Cymru

Mae Cyfoeth Naturiol Cymru yn sicrhau bod pobl yn ymwybodol o lifogydd o afonydd a'r môr. Hefyd, mae'n darparu gwasanaeth rhybuddion llifogydd ac yn codi, yn cynnal ac yn cadw amddiffynfeydd rhag llifogydd.

- Llinell llifogydd 0345 988 1188, 24 awr y dydd
- Gwasanaeth Uniongyrchol Rhybuddion Llifogydd Di-dâl
- Ymwybyddiaeth o Llifogydd Cymru
www.naturalresources.wales/flooding/?lang=cy

Cofrestr o Benseiri sydd wedi'u Hachredu mewn Cadwraeth Adeiladau (AABC)

Mae'r Gofrestr o Benseiri sydd wedi'u Hachredu mewn Cadwraeth Adeiladau yn cadw cofrestr o benseiri sydd wedi'u hasesu ar sail eu gwybodaeth a'u profiad unigol o waith cadwraeth. www.aabc-register.co.uk

Sefydliad Brenhinol Penseiri Prydain (RIBA)

Sefydliad Brenhinol Penseiri Prydain yw corff y DU ar gyfer penseiri a'r proffesiwn pensaernïol.
www.architecture.com

Sefydliad Brenhinol y Syrfewyr Siartredig (RICS)

Mae Sefydliad Brenhinol y Syrfewyr Siartredig yn sefydliad annibynnol sy'n gosod ac yn rheoleiddio safonau ar gyfer syrfewyr siartredig. Mae gan RICS gronfa ddata o syrfewyr sydd â phrofiad a gwybodaeth am weithio gyda hen adeiladau.
www.rics.org.uk/

Y Gymdeithas Gwarchod Adeiladau Hynafol (SPAB)

Mae'r gymdeithas yn darparu llawer o arweiniad a chynghor defnyddiol ar atgyweirio adeiladau traddodiadol yn briodol. www.spab.org.uk

Llywodraeth Cymru

Mae gan Lywodraeth Cymru gyfrifoldeb polisi cyffredinol ar gyfer perygl llifogydd ac erydu arfordirol yng Nghymru. Mae Llywodraeth Cymru yn ariannu gweithgareddau llifogydd ac arfordirol Cyfoeth Naturiol Cymru ac awdurdodau lleol.
www.llyw.cymru/flooding-coastal-erosion

Ffynonellau Eraill o Gyngor a Gwybodaeth

Cymdeithas Siartredig Peirianwyr Adeiladu (CABE)
www.cbuide.com/the-cabe/

BRE (Y Sefydliad Ymchwilio i Adeiladau)
www.bre.co.uk

Cymdeithas Hydrolegol Prydain
www.hydrology.org.uk

BSI (Y Sefydliad Safonau Prydeinig)
www.bsigroup.com/en-GB/

Sefydliad Siartredig Asesu Colledion (CILA)
www.cila.co.uk

Sefydliad Siartredig Rheoli Dŵr a'r Amgylchedd (CIWEM)

www.ciwem.org

CIRIA (Cymdeithas Ymchwil a Gwybodaeth y Diwydiant Adeiladu)

www.ciria.org

Diogelwch yn Gyntaf Trydanol

www.esc.org.uk

Y Sefydliad Cadwraeth (Icon)

www.icon.org.uk

Sefydliad Cadwraeth Adeiladau Hanesyddol (IHBC)

www.ihbc.org.uk

Sefydliad y Peirianwyr Sifil (ICE)

www.ice.org.uk

Sefydliad y Peirianwyr Adeileddol

www.istructe.org

Rhaglen Effeithiau Hinsawdd y DU (UKCIP)

www.ukcip.org.uk

Cymru Gydnerth

www.llyw.cymru/fforwm-cymru-gydnerth

Cyhoeddiadau

Cymdeithas Yswirwyr Prydain (dim dyddiad). Mae'n cyhoeddi gwybodaeth am waith adfer yn dilyn llifogydd yn y canllawiau canlynol:

- *Responding to Major Floods* — What to Expect from your Home Insurer
- *A Guide to Resistant and Resilient Repair after a Flood*
- *Home Insurance and the Role of Claims Management Companies* www.abi.org.uk/products-and-issues/topics-and-issues/flooding/recovering-from-a-flood/

Mae Cymdeithas Rheoli Difrod Prydain yn cyhoeddi tair taflen cyngor ar lifogydd:

- *Flooding Self Help Sheet*
- *Understand Basic Flood Recovery Procedures*
- *Record of Flood Recovery Activity* www.bdma.org.uk/publication/flooddocs/

Y Sefydliad Safonau Prydeinig 2013. PAS 64 *Mitigation and recovery of water damaged buildings-code of practice*. Llundain, BSI. www.shop.bsigroup.com/ProductDetail/?pid=000000000030179634

Cadw, Llywodraeth Cymru 2017. Rheoli Newid i Adeiladau Rhestredig yng Nghymru. Caerdydd. www.cadw.llyw.cymru/cyngor-a-chymorth/asedau-hanesyddol/adeiladau-rhestredig/rheoli-newid-i-adeiladau-rhestredig

Cyfoeth Naturiol Cymru *Sut i baratoi ar gyfer llifogydd* — Preswyl www.naturalresources.wales/flooding/how-to-prepare-your-property-for-flooding/?lang=cy

Cyfoeth Naturiol Cymru *Beth i'w wneud cyn, yn ystod ac ar ôl llifogydd* www.naturalresources.wales/flooding/what-to-do-during-and-after-a-flood/?lang=cy

Fforwm Atgyweirio Llifogydd 2006. *Repairing flooded buildings: an Insurance Industry Guide to Investigation and Repair of Flood Damage to Housing and Small Businesses*. Watford: Gwasg BRE (ar gael o www.brebookshop.com)

Garvin, S, Reid J and Scott, M 2005. *Standards for the Repair of Buildings Following Flooding*. Llundain: CIRIA www.ciria.org/ItemDetail?iProductCode=C623&Category=BOOK&WebsiteKey=3f18c87a-d62b-4eca-8ef4-9b09309c1c91

Historic Scotland 2014. *Flood Damage to Traditional Buildings*. Caeredin: Historic Scotland www.historicenvironment.scot/archives-and-research/publications/publication/?publicationid=13349883-20bf-48ec-afd9-a59500e9a44e

Y Fforwm Llifogydd Cenedlaethol. Blue Pages Directory. An independent directory of flood-protection products and services to improve your home's flood resilience. www.bluepages.org.uk

Ridout, B 2000. *Timber Decay in Buildings: The Conservation Approach to Treatment*. Llundain: E. and F. N. Spon mewn cydweithrediad ag English Heritage and Historic Scotland www.historicenvironment.scot/archives-and-research/publications/publication/?publicationid=6d05a468-3f6d-4729-abc2-a5ad00afdfea

White, I, O'Hare, P, Lawson, N, Garvin, S. and Connelly, A. 2013. *Six steps to flood resilience-guidance for local authorities and professionals*. Manceinion. [www.bre.co.uk/filelibrary/pdf/projects/flooding/Property_owners_booklet_v2_web_\(2\).pdf](http://www.bre.co.uk/filelibrary/pdf/projects/flooding/Property_owners_booklet_v2_web_(2).pdf)

Cysylltiadau -

Cadw

Llywodraeth Cymru
Plas Carew
Uned 5/7 Cefn Coed
Parc Nantgarw
Caerdydd
CF15 7QQ
Ffôn: 03000 256000
cadw@llyw.cymru
www.cadw.llyw.cymru/

Cyfoeth Naturiol Cymru

d/o Canolfan Gofal Cwsmeriaid
Tŷ Cambria
29 Heol Casnewydd
Caerdydd
CF24 0TP
Ffôn: 0300 065 3000
ymholiadau@cyfoethnaturiolcymru.gov.uk
www.naturalresources.wales/?lang=cy

Awdurdodau Cynllunio Lleol

Gellir cysylltu â swyddogion cadwraeth a chynllunio awdurdodau cynllunio lleol trwy wefan awdurdodau lleol perthnasol.

Dolenni yn y ddogfen hon

Lle mae'r ddogfen hon yn cynnwys dolenni i wefannau ac adnoddau eraill a ddarperir gan drydydd partïon, darperir y dolenni hyn er eich gwybodaeth yn unig. Ni ddylid ystyried bod cynnwys dolen yn gymeradwyaeth o unrhyw fath. Nid oes gan Cadw unrhyw reolaeth dros gynnwys nac argaeledd tudalennau â dolenni, ac nid yw'n derbyn cyfrifoldeb amdanynt nac am unrhyw golled neu ddifrod a allai godi o'ch defnydd ohonynt.