Y Pwyllgor Cynaliadwyedd

SC(3)-18-09 (p2): 15 Hydref 2009

Paratowyd gan: Jane Davidson AC Y Gweinidog dros yr Amgylchedd, Cynaliadwyedd a Thai

Ymchwiliad I Lifogydd Yng Nghymru

Cyflwyniad

Mae'r papur hwn yn rhoi trosolwg o Reoli Perygl Llifogydd ac Erydu Arfordirol yng Nghymru a materion cysylltiedig. Ymdrinnir â'r meysydd canlynol:

1. Y perygl a newid i'r dull o reoli perygl llifogydd

1.1 Y perygl
1.2 Adroddiad Llifogydd yng Nghymru
1.3 Newid i Reoli Perygl Llifogydd (Adolygiad Pitt, Y Mesur Rheoli Llifogydd a Dwr, Cyfarwyddeb Llifogydd yr UE)

2. Deall y perygl a'r canlyniadau

2.1Gwella ein cynllunio strategol
2.2 Gwella ein dealltwriaeth o lifogydd dwr wyneb
2.3 Nodyn Cyngor Technegol 15

3. Lleihau a rheoli'r perygl

3.1 Amddiffyn rhag llifogydd
3.2 Arian ychwanegol

4. Sicrhau bod pawb yn ymwybodol o'r peryglon

4.1 Egluro swyddogaethau a chyfrifoldebau
4.2 Codi ymwybyddiaeth ac ymgysylltu â chymunedau
4.3 Rhannu gwybodaeth am berygl llifogydd

5. Cynllunio ein hymateb i lifogydd ac ymadfer ar eu hôl

5.1 Gwella rhybuddion am lifogydd
5.2 Gwella'r ymateb mewn argyfwng
5.3Gwella ymadfer ar ôl llifogydd

1. Y perygl a newid i'r dull o reoli perygl llifogydd

1.1 Y perygl

At ei gilydd, mae rhyw 357,000 o adeiladau yng Nghymru, neu ryw un o bob chwech, mewn perygl o lifogydd. Mae mwy na 357,000 o bobl yn byw mewn 220,000 o adeiladau sydd mewn perygl o lifogydd o afonydd neu'r môr, ac mae 97,000 hefyd mewn perygl o lifogydd dwr wyneb. Mae 137,000 o adeiladau eraill yn agored i lifogydd dwr wyneb yn unig. Mae'r llifogydd a welwyd yn ddiweddar wedi tynnu sylw at y bygythiad cynyddol hwn ac, er bod Cymru wedi bod yn ffodus ac wedi dianc rhag y gwaethaf o'r tywydd difrifol, rydym ninnau yr un mor agored i niwed oddi wrth ddigwyddiadau o'r fath.

Mae'r newid yn yr hinsawdd yn digwydd ac un o'r canlyniadau anochel a ddaw yn ei sgil yw mwy o berygl llifogydd ac erydu arfordirol. Nododd Rhagolygon Hinsawdd y DU 2009 (UKCP09) yr effeithiau y gallwn eu disgwyl o ganlyniad i'r newid yn yr hinsawdd. Maent yn dangos y byddwn yn y blynyddoedd i ddod yn cael hafau poethach a sychach, gaeafau mwynach a gwlypach, tywydd mwy stormus a stormydd glaw dwysach, a mwy o berygl o lifogydd a chodiad yn lefel y môr.

Felly mae mwy o siawns y bydd amddiffynfeydd rhag llifogydd a systemau draenio'n methu ymdopi. Mae digwyddiadau yn y gorffennol wedi dangos beth yw'r canlyniadau pan mae hyn yn digwydd. Rhaid derbyn y gallwn liniaru'r peryglon hyn trwy wella'r amddiffynfeydd, ond nid cael gwared ar y peryglon yn llwyr. Mae angen i ni sicrhau y bydd ein systemau yn y dyfodol yn gweithio'n effeithiol pan fo angen iddynt wneud a hefyd paratoi ar gyfer y troeon hynny pan fo'r systemau hynny'n cael eu trechu.

Mae Rheoli Perygl Llifogydd yn symudiad tuag at reoli'r peryglon sy'n sicrhau cydbwysedd rhwng gofynion amrywiol cymunedau, yr amgylchedd a'r economi. Nod Rheoli Perygl Llifogydd yw:

- deall peryglon a chanlyniadau llifogydd;
- cynllunio i leihau/rheoli'r peryglon a chanlyniadau;
- sicrhau bod pawb yn ymwybodol o'r perygl iddynt hwy trwy ymgysylltu â chymunedau a chodi ymwybyddiaeth

- cynllunio ein hymatebion i lifogydd ac ymadfer ar eu hôl a sicrhau bod rhybuddion priodol ac amserol yn cael eu cyhoeddi.

1.2. Llifogydd yng Nghymru: Asesiad bygythiad llifogydd cenedlaethol

Ar 10 Gorffennaf 2009 cyhoeddodd Asiantaeth yr Amgylchedd ei hadroddiad "'Llifogydd yng Nghymru: Asesiad bygythiad llifogydd cenedlaethol'." Mae'r adroddiad hwn yn rhoi ciplun o'r sefyllfa a'r peryglon fel y maent yn awr. Mae'n cynnig gwybodaeth am y strategaeth a'r fframwaith polisi ar gyfer rheoli perygl llifogydd ac erydu'r arfordir, y peryglon yr ydym yn eu hwynebu a'r camau y gellir eu cymryd i'w rheoli'n well yn y dyfodol. Mae'r wybodaeth hon yn darparu meincnod defnyddiol y gellir barnu effeithiolrwydd gwasanaethau rheoli perygl llifogydd yn y dyfodol yn ei erbyn.

Rydym yn adeiladu ar ganlyniadau'r asesiad hwnnw trwy gydweithio gydag Asiantaeth yr Amgylchedd i ymchwilio i wahanol senarios ar gyfer buddsoddi hirdymor mewn amddiffynfeydd arfordirol a rhag llifogydd a, dros amser, cymharu'r dewisiadau hyn o ran buddsoddi gyda'r ystod lawn o ddewisiadau i reoli perygl llifogydd.

1.3. Y newid i'r dull o reoli perygl llifogydd

Bydd amddiffynfeydd rhag llifogydd yn parhau i chwarae rhan bwysig ond bydd y math o fesurau y byddwn yn eu mabwysiadu'n dal i ehangu. Mae hyn yn cynnwys gweithio gyda'r amgylchedd naturiol i reoli llifoedd dwr, gan gynnwys hyrwyddo systemau draenio cynaliadwy sy'n cadw dwr glaw allan o garthffosydd a thechnegau rheoli tir sy'n helpu i reoli dwr ffo. Bydd llawer o'r dulliau hyn yn dod â buddion eraill heblaw helpu i reoli perygl llifogydd gan gynnwys o ran ansawdd dwr, bioamrywiaeth a gwella ansawdd yr amgylchedd lleol.

Byddwn yn cydategu hyn gyda mesurau i fynd i'r afael ag agweddau eraill ar reoli perygl llifogydd megis gwell rybuddion rhag llifogydd a threfniadau ymateb i argyfwng, cynlluniau cynhwysfawr i reoli perygl llifogydd sy'n rhoi sylw i bob ffynhonnell perygl llifogydd, mentrau codi ymwybyddiaeth a darparu eglurder ynglyn â swyddogaethau a chyfrifoldebau i awdurdodau gweithredu.

Caiff hyn i gyd ei ddwyn ynghyd yn ein Strategaeth Genedlaethol ar Reoli Perygl Llifogydd a bydd y gwersi o lifogydd yn y gorffennol ac argymhellion Adolygiad Pitt yn ei lywio. Bydd deddfwriaeth newydd (gan gynnwys y Mesur Rheoli Llifogydd a Dwr drafft a Chyfarwyddeb Llifogydd yr UE) yn ein galluogi i ddatblygu system rheoli perygl llifogydd sy'n addas i Gymru.

- Adolygiad Pitt

Er nad Cymru a ddioddefodd waethaf o'r llifogydd yn haf 2007, rydym yr un mor agored i ddigwyddiadau eithafol. Comisiynwyd Adolygiad Pitt gan Lywodraeth y DU mewn ymateb i'r llifogydd yn Lloegr yn 2007. Ymrwymais i ddysgu o wersi Adolygiad Pitt i Gymru ac i gynnwys y gwersi a ddysgwyd yn ein symudiad i ddull rheoli perygl.

Prif ganfyddiadau Adolygiad Pitt oedd yr angen am:
- fwy o ymgysylltu â'r gymuned a chodi ymwybyddiaeth;
- eglurder ynglyn â swyddogaethau a chyfrifoldebau;
- rhoi mwy o sylw i fygythiad llifogydd dwr wyneb yn ein cymunedau trefol
- gweithio mewn partneriaeth a rhannu gwybodaeth
- canolbwyntio mwy ar fynd i'r afael â'r graddau mae ein seilwaith yn agored i lifogydd.

Mae'r canfyddiadau hyn gan fwyaf yn adlewyrchu'r blaenoriaethau a oedd yn llywio datblygiad system rheoli perygl llifogydd yng Nghymru.

- Y Mesur Rheoli Llifogydd a Dwr

Un o brif argymhellion Adolygiad Syr Michael Pitt oedd yr angen i foderneiddio'r ddeddfwriaeth bresennol a dod â darpariaethau perthnasol ynghyd mewn un Ddeddf unedig. Cyhoeddwyd y Mesur Llifogydd a Rheoli Dwr drafft i ymgynghori arni ar 21 Ebrill 2009. Caeodd yr ymgynghoriad ar 24 Gorffennaf 2009, a chafwyd dros 600 o ymatebion o bob cwr o Gymru a Lloegr. Mae'r rhain yn cynnwys sylwadau ar "Annex A: the policy position in Wales "ac ar y gwahanol adrannau ym mhrif gorff y papur ymgynghori oedd yn berthnasol i Gymru.

Mae Defra wedi cael caniatâd i ddrafftio Mesur terfynol, y bwriedir ei gynnwys ym mhumed sesiwn Senedd y DU. Mae'r Rhaglen Ddeddfwriaethol Ddrafft a gyhoeddwyd ym mis Mehefin 2009 yn dangos y bydd y Mesur Rheoli Llifogydd a Dwr yn cynnwys darpariaethau ar:

- swyddogaethau a chyfrifoldebau ar gyfer rheoli perygl llifogydd ac erydu'r arfordir;
- diogelwch cronfeydd dwr; ac
- asedau rheoli perygl llifogydd ac erydu'r arfordir sy'n eiddo i drydydd partïon;
- draenio cynaliadwy;
- gweinyddu dwr; a
- mesurau rhag sychdwr.

Mae'r Rhaglen Ddeddfwriaethol Ddrafft ar gael ar lein a gellir ei gweld ar:

http://www.hmg.gov.uk/buildingbritainsfuture.aspx

Bwriedir i'r Y Mesur Rheoli Llifogydd a Dwr gael ei gyflwyno yn sesiwn nesaf Senedd y DU, a bydd ar gael i'r cyhoedd bryd hynny. Bydd y

materion eraill oedd wedi'u cynnwys yn y Mesur Llifogydd a Rheoli Dwr ac na fwriedir eu cynnwys yn y Mesur Rheoli Llifogydd a Dwr yn cael eu dwyn ymlaen yn ddiweddarach.

- Cyfarwyddeb Llifogydd yr UE

Bydd y darpariaethau sy'n ymwneud â throsi Cyfarwyddeb Llifogydd yr UE yn cael eu dwyn ymlaen trwy reoliadau o dan Adran 2(2) o Ddeddf y Cymunedau Ewropeaidd 1972. Bydd y rhain yn berthnasol i Gymru a Lloegr ac rydym yn cydweithio gyda Defra i sicrhau trosi amserol a phriodol.

2. Deall peryglon a chanlyniadau llifogydd

2.1. Gwella ein cynllunio strategol

Rydym yn gwella ein dealltwriaeth o beryglon llifogydd yn awr ac yn y dyfodol trwy ddatblygu cynlluniau strategol. Mae Llywodraeth y Cynulliad yn ariannu'r gwaith o baratoi rhaglen o Gynlluniau Rheoli Llifogydd Dalgylchoedd a Chynlluniau Rheoli Traethlin ledled Cymru. Bydd y cynlluniau hyn yn pennu cyfeiriad y ffordd y dylid rheoli'r peryglon o'r prif afonydd ac o lifogydd arfordirol ac erydu arfordirol yn y tymor hir.

Rydym hefyd yn bwriadu ariannu'r gwaith o ddatblygu Cynlluniau Rheoli Perygl Llifogydd Lleol a fydd yn ei gwneud yn bosibl mapio peryglon llifogydd dwr wyneb a chynllunio ar eu cyfer yn effeithiol am y tro cyntaf.

- Cynlluniau Rheoli Llifogydd Dalgylchoedd

Asiantaeth yr Amgylchedd sy'n gyfrifol am gynhyrchu'r rhain. Cynlluniau strategol lefel uchel ydynt sy'n defnyddio dull gwyddonol i ddeall a disgrifio sut y mae dalgylch afon yn ymddwyn a beth fydd y polisïau mwyaf cynaliadwy ar gyfer rheoli perygl llifogydd, o bosibl, dros y 50 neu 100 mlynedd nesaf. Bydd y Cynlluniau'n asesu'r peryglon ac yn ystyried y ffactorau sy'n dylanwadu ar reoli perygl llifogydd, gan gynnwys effeithiau'r newid yn yr hinsawdd, er mwyn nodi polisïau cynaliadwy ar gyfer rheoli perygl llifogydd yn y tymor hir.

Ymgynghorwyd ar y Cynlluniau hyn yn gynharach eleni a rhoddir y wedd derfynol arnynt erbyn diwedd y flwyddyn.

- Cynlluniau Rheoli Traethlin

Mae Llywodraeth Cynulliad Cymru wedi annog awdurdodau lleol ar hyd glannau'r môr, Asiantaeth yr Amgylchedd a chyrff eraill â buddiannau arfordirol i ffurfio grwpiau arfordirol a pharatoi Cynlluniau Rheoli Traethlin ar gyfer arfordir Cymru.

Dogfennau strategol allweddol yw'r Cynlluniau hyn, sydd â'r nod o nodi polisïau cynaliadwy ar gyfer rheoli perygl arfordirol i Gymru.

Mae'r gwaith o baratoi'r Cynlluniau Rheoli Traethlin diwygiedig yn mynd rhagddo ar hyn o bryd a byddant yn gyflawn erbyn 2011.

2.2. Gwella ein dealltwriaeth o lifogydd dwr wyneb

Tynnodd y llifogydd yn haf 2007 sylw at y graddau mae ein trefi'n agored i lifogydd dwr wyneb, gan gynnwys y llifogydd difrifol yn Hull a digwyddiadau mwy lleol yn y Barri a Phrestatyn. Bydd y math hwn o lifogydd yn digwydd yn amlach wrth i'r hinsawdd newid. Yn aml nid yw'r cyfrifoldeb am ddelio â llifogydd o'r fath ar un corff ond wedi'i rannu ymysg nifer o gyrff gan gynnwys awdurdodau lleol, awdurdodau priffyrdd, cwmnïau dwr a'r cyrff draenio mewnol.

Gan ymateb i un o'r prif argymhellion o Adolygiad Pitt, bydd y ddeddfwriaeth newydd yn egluro cyfrifoldebau yn y maes hwn, gydag awdurdodau lleol yn cael eu penodi i gymryd yr awenau.

Roedd yr astudiaethau peilot a gomisiynwyd ar ôl llifogydd 2007 â'r nod o wella ein dealltwriaeth o'r materion sy'n ymwneud â llifogydd dwr wyneb a datblygu fframwaith ar gyfer mynd i'r afael â materion o'r fath yn y dyfodol.

Rydym hefyd yn gweithio i fapio ardaloedd lle mae problemau sylweddol hysbys gyda llifogydd dwr wyneb a chanfod yr ardaloedd hynny sy'n agored i lifogydd dwr wyneb ledled Cymru.

Mae'r gwaith hwn yn cael ei gydgysylltu gan Grwp Rheoli Dwr Wyneb Integredig Cymru (sy'n cynnwys yr holl sefydliadau perthnasol) a bydd yn bwydo'n uniongyrchol i'r Cynlluniau Rheoli Perygl Llifogydd Lleol. Mae'r gwaith yn mynd yn ei flaen yn dda ac yn cefnogi'r cynlluniau strategol eraill ar gyfer rheoli perygl llifogydd, sef y Cynlluniau Rheoli Traethlin a'r Cynlluniau Rheoli Llifogydd Dalgylchoedd, sy'n cael eu paratoi ar hyn o bryd.

2.3. Nodyn Cyngor Technegol 15

Cyhoeddwyd Nodyn Cyngor Technegol 15 ym mis Gorffennaf 2004 ac mae'n adlewyrchu agenda Llywodraeth Cynulliad Cymru ar ddatblygu cynaliadwy a'i phryderon cynyddol ynglyn â'r newid yn yr hinsawdd. Nod cyffredinol y Nodyn Cyngor Technegol yw sicrhau bod datblygiadau newydd, ac yn arbennig datblygiadau agored iawn i niwed, yn cael eu cyfeirio o'r gorlifdir lle bynnag y bo modd. Mae Nodyn Cyngor Technegol 15 wedi cynyddu ymwybyddiaeth o beryglon a chanlyniadau llifogydd. Mae pob awdurdod cynllunio a datblygwr yng Nghymru'n ymwybodol o'r angen i gymryd y materion hyn i ystyriaeth.

Mae Nodyn Cyngor Technegol 15 a'r mapiau cyngor datblygu cysylltiedig yn ei gwneud yn glir sut y dylai awdurdodau lleol wneud penderfyniadau ynglyn â datblygu ar orlifdiroedd, gan ddarparu profion clir ar gyfer cyfiawnhau a derbynioldeb canlyniadau llifogydd, a'i

gwneud yn bosibl ystyried y peryglon dros oes y datblygiad newydd. Mae hefyd yn darparu rôl briodol ar gyfer mewnbwn arbenigol Asiantaeth yr Amgylchedd a phroses glir i ddatblygwyr ei dilyn.

Pan gyhoeddwyd y Nodyn Cyngor Technegol yn 2004, rhagwelwyd y byddai gwybodaeth am berygl llifogydd yn gwella dros amser ac felly cafodd ymrwymiad i adolygu'r mapiau er mwyn cymryd gwybodaeth newydd i ystyriaeth ei gynnwys yn y Nodyn Cyngor Technegol.

Daeth Mapiau Cyngor Datblygu diweddaredig newydd yn weithredol ar 21 Medi 2009. Mae'r mapiau hyn a'r System Gwybodaeth Ddaearyddol gysylltiedig yn disodli Mapiau Cyngor Datblygu 2004.

3. Lleihau a rheoli'r perygl a'r canlyniadau

3.1. Amddiffyn rhag llifogydd

Ar hyn o bryd mae Llywodraeth Cynulliad Cymru'n buddsoddi bron £40 miliwn yn uniongyrchol mewn rheoli perygl llifogydd ac erydu arfordirol bob blwyddyn, wedi'i rannu rhwng prosiectau cyfalaf a phrosiectau refeniw. Mae'r arian wedi mwy na threblu ers 1999.

- Rhaglen Gwella Rheoli Perygl Llifogydd ac Arfordiroedd

Mae rhaglen gyfalaf gyfredol Asiantaeth yr Amgylchedd yn werth rhyw £13 miliwn. Mae Cynllun Lliniaru Llifogydd Dyffryn Conwy, sy'n gynllun sylweddol, yn mynd rhagddo ac mae Cynllun Lliniaru Llifogydd Tredegar Newydd wedi cael ei gwblhau yn ddiweddar. Mae hefyd gynigion ar gyfer gweithfeydd gwella yng Nglyn-nedd, Resolfen, arfordir Casnewydd a Thregaron.

Mae Cynlluniau Rheoli Llifogydd Dalgylchoedd a Chynlluniau Rheoli Asedau yn cael eu paratoi. Bydd y cynlluniau hyn yn cyfarwyddo'r anghenion buddsoddi yn y dyfodol.

- Awdurdodau lleol

Er 2001 pan gyflwynodd Llywodraeth y Cynulliad ei menter astudiaethau dichonoldeb cychwynnol oedd, gyda chymorth grant 100%, yn gwahodd awdurdodau lleol i ymchwilio i'r holl broblemau hysbys â llifogydd, bu cynnydd cyson o ran datblygu ac adeiladu cynlluniau amddiffyn rhag llifogydd. Yn y gorffennol, ni wariwyd cyllideb y grant i gyd, ond yn y blynyddoedd diwethaf mae cyflenwi cynlluniau'n well trwy raglen fwy cadarn a ddatblygwyd trwy weithio mewn partneriaeth agos ag awdurdodau lleol wedi golygu bod y gyllideb i gyd yn cael eu gwario a bod rhaglen gref o brosiectau wedi cael ei datblygu'n dda.

Mae cynlluniau sylweddol yn Llanrwst, Amroth, a Bae Trearddur, Ynys Môn, wedi cael eu cwblhau ac mae cynllun amddiffyn arfordir Aberaeron sy'n werth £5.3 miliwn i fod i gael ei gwblhau cyn bo hir.

- Cynllun Grantiau Unigol

Mae Llywodraeth Cynulliad Cymru wedi bod yn treialu cynllun grantiau â'r nod o gynorthwyo â mesurau priodol i amddiffyn adeiladau unigol rhag llifogydd. Ni yw'r grant yn cael ei dalu'n uniongyrchol i berchnogion cartrefi ond i awdurdodau lleol o dan ddarpariaethau Adran 20 o Ddeddf Draenio Tir 1991. Trwy honno gall perchnogion adeiladau ofyn i'w hawdurdod lleol wneud gwaith amddiffyn rhag llifogydd ar eu rhan ar draul perchennog yr eiddo.

Os yw awdurdod lleol yn cytuno i wneud y fath waith gall yr awdurdod lleol wneud cais i Lywodraeth y Cynulliad am gymorth grant. Os yw'r awdurdod lleol yn llwyddo i gael y grant yna byddai perchennog yr eiddo'n cael budd o waith amddiffyn lleol i'w eiddo ac yn cyfrannu 15% o gost y gwaith, gyda Llywodraeth y Cynulliad yn talu 85%.

Byddwn yn gwerthuso effeithiolrwydd y cynllun peilot hwn cyn bo hir.

3.2. Arian ychwanegol

Ym mis Rhagfyr 2008 cyhoeddais fod Llywodraeth y Cynulliad wedi sicrhau £30 miliwn o Arian Cydgyfeirio gan yr UE ar gyfer rheoli perygl llifogydd ac erydu arfordirol yng Nghymru. Ers hynny rydym wedi gwneud cais llwyddiannus am £6 miliwn o'r Gronfa Gystadleurwydd i hyrwyddo cynlluniau rheoli perygl llifogydd ac arfordiroedd yn nwyrain Cymru. Bydd Llywodraeth y Cynulliad ac awdurdodau gweithredu eraill yn cyfrannu £7.3 miliwn arall o arian cyfatebol, gan roi i ni raglen werth cyfanswm o £13.3 miliwn. Mae'r arian ar gael ar gyfer y cyfnod 2009 – 2013, ac yn ystod y cyfnod hwn byddwn yn hyrwyddo adeiladu pum cynllun gyda gweithfeydd cysylltiedig i hybu ymwybyddiaeth o lifogydd a gwell cydnerthedd cymunedol i lifogydd.

Mae £8 miliwn hefyd wedi cael eu dyrannu o'r Gronfa Buddsoddi Cyfalaf Strategol a chaiff ei wario yn 2009/10 a 2010/11.

Bydd yr arian ychwanegol hwn yn cynyddu'r buddsoddiad mewn rheoli perygl llifogydd ac erydu arfordirol yng Nghymru o ryw £100 miliwn dros y pum mlynedd nesaf i ryw £138 miliwn, sef 38% o gynnydd.

Llywodraeth y Cynulliad sy'n gweinyddu rhyddhau'r arian ychwanegol hwn, ac awdurdodau lleol, Asiantaeth yr Amgylchedd a sefydliadau eraill megis Dwr Cymru sy'n cyflenwi'r cynlluniau. Mae'r gwaith o reoli'r rhaglen yn cael ei gynorthwyo gan ddull partneriaethol cryf sydd wedi ei gwneud yn bosibl asesu a blaenoriaethu prosiectau'n effeithiol. Mae datblygu'r dull partneriaethol effeithiol ac aeddfed hwn ac ysgogi noddwyr prosiectau i sicrhau bod cynlluniau posibl yn cael eu datblygu'n dda fel bod gennym raglen strategol hirdymor o brosiectau ar gyfer buddsoddi ill dau wedi bod yn fuddion ychwanegol pwysig o'r cyllid hwn.

Mae un o amodau'r cymorth i'r ddwy raglen yn ei gwneud yn ofynnol i hyrwyddwyr cynlluniau arweiniol fabwysiadu dull partneriaethol gyda gwell ymgysylltu â'r cyhoedd er mwyn codi ymwybyddiaeth o berygl llifogydd ac i hyrwyddo cydnerthedd mewn cymunedau sy'n

agored i lifogydd.

4. Sicrhau bod pawb yn ymwybodol o'r peryglon

4.1. Eglurder ynglyn â swyddogaethau a chyfrifoldebau

Nododd Adolygiad Pitt fod yna ddryswch ynglyn â swyddogaethau a chyfrifoldebau'r awdurdodau gweithredu ar gyfer rheoli perygl llifogydd ac erydu arfordirol. Mae'r Mesur Rheoli Llifogydd a Dwr yn rhoi cyfle i egluro cyfrifoldebau mewn deddfwriaeth.

Yn y cyfamser, gwnaeth Syr Michael Pitt hi'n glir, yn ei dystiolaeth i Bwyllgor yr Amgylchedd, Bwyd a Materion Gwledig fel rhan o'r gwaith craffu ar y Mesur Llifogydd a Rheoli Dwr drafft cyn y broses ddeddfu, y gellir cyflawni llawer yn nhermau egluro cyfrifoldebau trwy weithredu gweinyddol ac anffurfiol ac mae Llywodraeth y Cynulliad wrthi'n hyrwyddo'r dull hwn. Rydym yn gwneud hynny trwy'r astudiaethau peilot a gomisiynwyd gennym ar ôl y llifogydd yn 2007, trwy'r gofynion ar gyfer gweithio mewn partneriaeth sy'n rhan o'r meini prawf i gael arian Ewropeaidd, a bydd yn dylanwadu ar y ffordd y defnyddiwn yr arian sydd ar gael i ddatblygu Cynlluniau Rheoli Perygl Llifogydd Lleol yng Nghymru.

Nodwyd cynlluniau manwl Llywodraeth y Cynulliad ar gyfer newidiadau i'r system rheoli perygl llifogydd trwy ddeddfwriaeth yn nogfen ymgynghori'r Mesur Llifogydd a Rheoli Dwr: "Annex A: the policy position in Wales. "

Rydym wedi gorffen dadansoddi'r ymatebion i'r ymgynghoriad ac, o gofio'r gefnogaeth helaeth i'r cynigion a nodwyd yn "Annex A: the policy position in Wales", byddwn yn bwrw ymlaen â hwy, ar ôl gwneud rhai mân newidiadau. Caiff y rhain eu cynnwys yn y Mesur Rheoli Llifogydd a Dwr arfaethedig a gafodd ei gynnwys yn Rhaglen Ddeddfwriaethol Ddrafft Llywodraeth y DU

4.2. Ymgysylltu â chymunedau a chodi ymwybyddiaeth

-Mentrau codi ymwybyddiaeth

Un o brif ganlyniadau Strategaeth Amgylcheddol Llywodraeth y Cynulliad yw gwneud y cyhoedd yn fwy ymwybodol o'r perygl iddynt o lifogydd. Felly rydym yn datblygu rhaglen ymwybyddiaeth gyhoeddus a fydd yn annog cymunedau i fod yn fwy cydnerth yn wyneb perygl llifogydd ac arfordiroedd, wedi'i chysylltu â gweithgaredd ehangach i hyrwyddo newid i ymddygiad mewn ymateb i'r newid yn yr hinsawdd.

Yn fy llythyr cylch gwaith 2009, comisiynais Asiantaeth yr Amgylchedd Cymru i gynyddu'r gwaith ymgysylltu ar lefel gymunedol i godi ymwybyddiaeth o lifogydd yn y cymunedau sydd mewn perygl. Mae Asiantaeth yr Amgylchedd Cymru ynghyd â'm swyddogion wrthi'n cwmpasu mentrau codi ymwybyddiaeth a gaiff eu cynnwys mewn rhaglen. Bydd Grwp Llifogydd Cymru'n cipio, cefnogi a monitro'r rhaglen ar fy rhan.

Caiff y rhaglen ei defnyddio i ddatblygu 'pecyn cymorth' o fesurau codi ymwybyddiaeth i awdurdodau gweithredu ar draws y sectorau cyhoeddus, preifat a gwirfoddol ei ddefnyddio. Er enghraifft, rwy'n cefnogi menter yng nghanolfan Pentre Peryglon yn y Gogledd a fydd yn addysgu plant ysgolion cynradd am y peryglon sy'n gysylltiedig â llifogydd. Rwy hefyd wedi cytuno i ymchwilio i fentrau i godi ymwybyddiaeth o berygl llifogydd yng nghwricwlwm ysgolion uwchradd. Bydd y mentrau hyn yn cydredeg ag ymgyrch Floodwise Asiantaeth yr Amgylchedd sy'n cyflenwi ymwybyddiaeth o lifogydd a'i gwaith wrth annog pobl i gofrestru gyda'r gwasanaeth Rhybuddion Llifogydd Uniongyrchol.

- **Astudiaethau peilot**

Ar ôl y llifogydd yn 2007 ariannodd Llywodraeth y Cynulliad astudiaethau peilot i'r llifogydd a gafwyd yn y Barri a Phrestatyn. Cafodd yr astudiaethau peilot eu harwain gan yr awdurdodau lleol a phrif ganlyniad yr astudiaethau yw cynnyrch sy'n egluro'r cynllun rheoli perygl llifogydd sy'n bodoli ar gyfer yr uned dalgylch benodol.

Nod yr astudiaethau peilot oedd annog awdurdodau gweithredu i fabwysiadu dull rheoli perygl o fynd i'r afael â phroblemau llifogydd go iawn a darparu fframwaith i'w gwneud yn bosibl datblygu cynllun rheoli perygl i gymunedau.

Un o brif amcanion yr astudiaethau yw rhoi prawf ar fodelau ar gyfer ymgysylltu â'r cyhoedd a pherchnogaeth y cyhoedd ar broblemau â llifogydd sy'n effeithio ar eu cymunedau. Mae'r cynlluniau peilot hyn wedi ystyried themâu codi ymwybyddiaeth ac ymgysylltu â'r gymuned ym maes rheoli perygl.

Mae Llywodraeth Cynulliad Cymru'n bwriadu defnyddio'r gwersi sydd wedi cael ei dysgu o'r cynlluniau peilot a gwaith arall i ddatblygu canllawiau ar y dull rheoli perygl llifogydd ar gyfer awdurdodau gweithredu.

Y Fforwm Llifogydd Cenedlaethol

Gan adeiladu ar waith yr astudiaethau peilot rydym wedi ymgysylltu â'r Fforwm Llifogydd Cenedlaethol ers ei ffurfio ac rydym yn barnu bod gan y sefydliad rôl bwysig wrth gyfathrebu ac ymgysylltu â chymunedau yn y dyfodol ar faterion yn ymwneud â rheoli perygl llifogydd ac arfordiroedd. Gall roi cymorth a chyngor annibynnol i gymunedau sydd mewn perygl a gall gynnig cyngor i Lywodraeth y Cynulliad ac awdurdodau gweithredu ar lifogydd a'u canlyniadau i unigolion a chymunedau'n gyffredinol. Mae'r Fforwm wedi cynorthwyo gwahanol grwpiau yng Nghymru dros yr ychydig o flynyddoedd diwethaf ac mae yna lawer o grwpiau lleol eraill, sydd wedi cael eu ffurfio gan gymunedau, sy'n mynd i'r afael â materion sy'n ymwneud â pherygl llifogydd mewn ardaloedd penodol.

4.3. Rhannu dealltwriaeth am berygl llifogydd

Mae gwybodaeth am ardaloedd â phroblemau sylweddol hysbys gyda llifogydd dwr wyneb a nodi'r ardaloedd hynny sy'n agored i lifogydd dwr wyneb ledled Cymru'n cael ei rhannu gyda phartneriaid yn Fforymau Lleol Cymru Gydnerth.

Mae Defra, mewn partneriaeth ag Asiantaeth yr Amgylchedd a'r Ysgrifenyddiaeth Argyfyngau Sifil Posibl, wrthi gyda rhaglen i gynhyrchu mapiau gorlifo cronfeydd dwr ar gyfer pob cronfa ddwr o dan y Ddeddf Cronfeydd Dwr, yn ogystal â chanllawiau a thempledi ar gyfer cynhyrchu cynlluniau gorlifo cronfeydd dwr. Mae'r prosiect hwn yn cynnwys 4 Fforwm Lleol Cymru Gydnerth, a rhoddir y mapiau iddynt erbyn diwedd mis Rhagfyr 2009,

Mae cynnydd sylweddol wedi cael ei wneud wrth ddeall yn well pa mor agored yw'r seilwaith cenedlaethol hanfodol i berygl llifogydd. Mae Grwp Cyfleustodau Cymru, is-grwp i Fforwm Cymru Gydnerth, yn fforwm allweddol sy'n darparu'r bartneriaeth gadarn rhwng darparwyr cyfleustodau a Llywodraeth Cynulliad Cymru ac yn sicrhau datblygu cydnerthedd ar safleoedd allweddol mewn modd cydgysylltiedig a chyson.

5. Cynllunio ein hymateb i lifogydd ac ymadfer ar eu hôl

5.1. Rhybuddion rhag llifogydd

Argymhellodd Adolygiad Pitt fod angen i rybuddion rhag llifogydd gael eu gwella er mwyn ysgogi ymateb mwy effeithiol oddi wrth ymatebwyr cyhoeddus ac argyfwng. Ymrwymais arian ychwanegol i sicrhau y byddai mentrau Asiantaeth yr Amgylchedd i wella rhybuddion rhag llifogydd oedd yn cael eu cyflwyno mewn ymateb i Adolygiad Pitt hefyd yn cael eu cyflwyno yng Nghymru. Mae hyn yn cynnwys sefydlu Canolfan Ragweld Llifogydd ar y cyd rhwng Asiantaeth yr Amgylchedd a'r Swyddfa Dywydd, sy'n darparu rhybuddion gwell i ymatebwyr argyfwng a gweithredwyr seilwaith ac estyniad i wasanaeth Rhybuddion Llifogydd Uniongyrchol yng Nghymru, y mae 47,000 o bobl yng Nghymru bellach wedi cofrestru ar ei gyfer.

5.2. Gwella cynllunio at argyfyngau a'r ymateb iddynt

Mae cynllunio at argyfyngau'n un o'r meysydd allweddol ar gyfer rheoli perygl llifogydd a nodwyd fel rhan o symudiad Llywodraeth y Cynulliad at ddull rheoli perygl.

Rwy wedi rhoi i Grwp Llifogydd Cymru'r dasg o gefnogi rhaglen waith â'r nod o wella ein cynlluniau at argyfyngau. Mae hyn yn cynnwys datblygu Fframwaith Cymru ar gyfer Ymateb i Lifogydd a fydd yn nodi'r strwythurau a threfniadau lleol, rhanbarthol a chenedlaethol sy'n bodoli eisoes i ddelio â llifogydd. Sicrhau ymateb rhagderfynedig effeithiol oedd un o brif negeseuon Adolygiad Pitt a bydd y Fframwaith yn sicrhau y bydd ein hymateb i lifogydd yn gydgysylltiedig.

Rydym hefyd yn cydweithio gyda Defra ar ei Phrosiect Cenedlaethol i Wella Achub rhag Llifogydd. Nod y prosiect yw gwella'r gallu o ran achub rhag llifogydd ledled y DU fel y gellir gweithredu a chydgysylltu ymateb cynhwysfawr mewn argyfwng rhwng yr holl ddarparwyr gwasanaethau achub rhag llifogydd, gan gynnwys sefydliadau cyhoeddus, preifat a gwirfoddol. Bydd Grwp Llifogydd Cymru'n asesu pa mor briodol yw canlyniadau'r prosiect i Gymru.

Ochr yn ochr â hyn bydd Grwp Llifogydd Cymru hefyd yn ystyried argymhellion prosiect Gwasanaethau Tân ac Achub Cymru ar Strategaeth Dwr i Gymru Gyfan sy'n ymchwilio i'r gallu i achub o ddyfroedd ledled Cymru.

5.3. Gwella ymadfer ar ôl llifogydd

Trwy Grwp Llifogydd Cymru a Grwp Adfer Cymru rydym yn asesu'r trefniadau presennol ar gyfer ymadfer ar ôl llifogydd yng Nghymru er mwyn nodi lle gellir gwneud gwelliannau. Rydym hefyd yn cydweithio gyda Chymdeithas Yswirwyr Prydain i ymchwilio i fentrau â'r nod o wella ymadfer ar ôl llifogydd. Er mwyn bwrw ymlaen â hyn, yn ddiweddar mae Cymdeithas Yswirwyr Prydain wedi cytuno i fod yn aelod o Grwp Llifogydd Cymru.

Ar 10 Gorffennaf 2008 cyhoeddais Ddatganiad Egwyddorion newydd rhwng Llywodraeth Cynulliad Cymru a Chymdeithas Yswirwyr Prydain. Cytundeb yw hwn i yswirwyr barhau i ddarparu yswiriant i'r mwyafrif o aelwydydd a busnesau sydd mewn perygl o lifogydd ac i Lywodraeth y Cynulliad i gyflawni gweithredoedd i reoli perygl llifogydd. Bydd y gweithredoedd hyn yn cynnwys gwella'r wybodaeth ar gyfer asesu perygl llifogydd i yswirwyr, lleihau perygl llifogydd a datblygu polisi cynllunio i atal datblygiadau amhriodol mewn ardaloedd lle mae perygl llifogydd.

Mae Llywodraeth Cynulliad Cymru hefyd yn bwrw ymlaen â gwaith i hyrwyddo yswiriant cyffredinol i aelwydydd ag incwm bach trwy Gartrefi Cymunedol Cymru, y Sefydliad Tai Siartredig a thrwy ei dîm cynhwysiant ariannol ei hun.