

<b>Adroddiad i'r:</b>	<b>Pwyllgor Archwilio Cymunedau</b>
<b>Dyddiad y Cyfarfod:</b>	<b>12 Mawrth 2015</b>
<b>Aelod / Swyddog Arweiniol:</b>	<b>Aelod Arweiniol y Parth Cyhoeddus/ Pennaeth Gwasanaethau Priffyrdd ac Amgylcheddol</b>
<b>Awduron yr Adroddiad:</b>	<b>Pennaeth Gwasanaethau Priffyrdd ac Amgylcheddol ac Uwch Beiriannydd: Gwasanaethau Priffyrdd ac Amgylcheddol</b>
<b>Teitl:</b>	<b>Asesiad o Amddiffynfeydd Arfordirol y Rhyl</b>

---

### **1. Am beth mae'r adroddiad yn sôn?**

Adroddiad drafft 'Asesiad o Amddiffynfeydd Arfordirol y Rhyl', a gomisiynwyd gan Gyngor Sir Ddinbych ar ôl llifogydd arfordirol mis Rhagfyr 2013.

### **2. Beth yw'r rheswm dros lunio'r adroddiad hwn?**

Gwnaeth Pwyllgor Archwilio Cymunedau'r Cyngor ystyried Strategaeth Leol Rheoli Risg Llifogydd Sir Ddinbych yn ei gyfarfod ar 4 Rhagfyr 2014. Mynegodd y Pwyllgor hefyd ddymuniad i weld yr Asesiad o Amddiffynfeydd Arfordirol y Rhyl; i ddeall ymatebion Llywodraeth Cymru (LIC) a Chyfoeth Naturiol Cymru iddo, ac ystyried y goblygiadau o ran unrhyw waith a allai fod yn ofynnol, a ffynonellau ariannu posibl sydd ar gael.

### **3. Beth yw'r Argymhellion?**

Bod y Pwyllgor yn:

- nodi cynnwys yr adroddiad;
- nodi (er mwyn eglurder) nad oedd yr amleddau gorlifo a ddyfynnir yn yr adroddiad yn gyfystyr â'r ffigurau "amlder llifogydd eiddo", a ddefnyddir fel arfer mewn asesiadau LIC o risg; a
- chymradwyo datblygiad y cynlluniau lliniaru risg llifogydd sydd bellach yn cael eu datblygu gan y Cyngor Sir.

### **4. Manylion yr Adroddiad**

#### **a) Natur Asesiad o Amddiffynfeydd Arfordirol y Rhyl**

Mae'r adroddiad drafft wedi ei gynnwys fel Atodiad A. Cafodd JBA Consulting eu cyfarwyddo i gynnal dadansoddiad hydrologig o amddiffynfeydd arfordirol dwyrain y Rhyl i weld pa safonau amddiffyniad y maent yn eu darparu. Gofynnwyd iddynt ystyried y gorlif tebygol a achosir gan ddigwyddiad 1 mewn 200 mlynedd, a hefyd i benderfynu ar gyfnod adfer (difrifoldeb) storm mis Rhagfyr 2013.

Defnyddiodd yr ymgynghorwyr dechnegau modelu tonnau cyfredol safon y diwydiant, a gydnabyddir gan Defra a Chyfoeth Naturiol Cymru, a chynnwys data tonnau hanesyddol ar gyfer Môr Iwerddon, ynghyd â gwybodaeth sydd ar gael am broffil gwely'r môr (bathymetreg).

b) Prif gasgliadau

Daeth yr ymgynghorwyr i'r casgliad fod safon y diogelwch a ddarperir gan yr amddiffynfeydd arfordirol rhwng Splash Point a phen dwyreiniol Cwrs Golff y Rhyl yn amrywio rhwng 1 mewn 5 mlynedd ac 1 mewn 50 mlynedd, yn seiliedig ar gyfradd gorlifo o 10 litr yr eiliad y metr. Yn ogystal, rhagwelir y bydd y gyfradd gorlifo yn ystod digwyddiad storm 1 mewn 200 mlynedd tua 65 litr yr eiliad fesul metr llinol o amddiffyniad yn Splash Point. Os yw amcanestyniadau newid yn yr hinsawdd yn gywir, gallai hyn gynyddu i 100 litr yr eiliad y metr erbyn 2115.

c) Trafodaethau dilynol gyda Chyfoeth Naturiol Cymru

Rhodddwyd copi o'r adroddiad i Gyfoeth Naturiol Cymru ac roedd ganddynt ddi-ddordeb yn y gyfradd a ragwelir o orlifo ar gyfer y digwyddiad 1 mewn 200 mlynedd, h.y. oherwydd bod y ffigur yn uwch nag yr oedd Cyfoeth Naturiol Cymru yn rhagweld gan ddefnyddio eu Model Darogan Llifogydd eu hunain, mae Cyfoeth Naturiol Cymru wedyn wedi cydnabod bod model JBA yn fanwl iawn ac felly yn debygol o fod yn gywir.

Cynhaliwyd cyfarfod ar 30 Ionawr 2015 rhwng y Cyngor, Cyfoeth Naturiol Cymru a JBA Consulting i drafod y canfyddiadau a chytuno a oedd angen gwaith pellach ai peidio. Disgrifiodd JBA peth gwaith ymchwil a datblygu diweddar y maent wedi bod yn gysylltiedig ag ef, gan ddefnyddio dulliau ystadegol blaengar. Roedd hyn yn cynnwys dadansoddiad tebygolrwydd o ddigwyddiadau lluosog/ar y cyd mewn amodau difrifol (e.e. llanw seryddol uchel wedi'i gyfuno ag ymchwydd storm a gwyntoedd cryfion ar y tir). Yn ogystal, y data tonnau hanesyddol a wnaed ar gael yn ddiweddar gan Ganolfan Data Eigioneg Prydain (mae 33 mlynedd o ddata ar gael erbyn hyn, yn hytrach nag 8 mlynedd o ddata).

Mae argaeledd data dibynadwy, a lefelau hyder modelu gwell y maent yn eu darparu yn ffactorau hollbwysig yn y gwaith o ddatblygu cynllun lliniaru risg llifogydd. Felly, cytunodd pawb y byddai'n fuddiol i JBA Consulting wneud rhagor o waith gan ddefnyddio'r data ychwanegol a'r dulliau ystadegol mwy blaengar.

d) Yn berthnasol i gyfraddau llifogydd eiddo

Mae perygl y gallai rhywfaint o gynnwys yr asesiad gael ei gamddehongli, a gallai felly gynyddu lefelau pryder mewn ardaloedd lle ceir risg o lifogydd. Felly, mae'n bwysig pwysleisio bod y gwaith dadansoddi yn cael ei wneud er mwyn cyfiawnhau gwariant ar fesurau lliniaru llifogydd. Er mwyn cyfiawnhau'r gwariant, rhaid i ni ddangos y risg.

Mae'r gyfradd gorlifo o 10 litr yr eiliad y metr yn seiliedig ar y peryglon i bobl sy'n cerdded ar y promenâd. Yn amlwg, bydd y gyfradd gorlifo a fyddai'n achosi llifogydd i eiddo yn sylweddol uwch. Er enghraifft; yn ardal Garford Road y Rhyl, mae amddiffyniad môr eilaidd, a gynlluniwyd i ymdopi â chyfraddau cymedrol o orlifo. Felly gofynnwyd i JBA ailasesu'r gyfradd gorlifo pan fydd llifogydd eiddo yn debygol. Rhagwelir y bydd y dadansoddiad pellach yn cael ei gwblhau erbyn diwedd mis Ebrill 2015.

e) Cynlluniau i liniaru risg

- a) Mae'r Cyngor eisoes wedi gosod contract i wella'r allanfa o'r lagŵn eilaidd ar y cwrs golff (h.y. i wasgaru unrhyw orlifo o'r tu ôl i ardal Garford Road). Mae gwaith yn mynd rhagddo ar hyn o bryd
- b) Bydd cynllun cysylltiedig hefyd yn cael ei gynnal yn ddiweddarach eleni, a gynlluniwyd i gynnwys dŵr yn y cwrs golff, a'i ryddhau yn ôl i'r môr yn y llanw uchel nesaf. Mae'r cynllun yn cael ei gynllunio ar hyn o bryd, mewn ymgynghoriad â'r Clwb Golff.

- c) Mae trigolion lleol wedi eu hysbysu'n llawn am natur y cynlluniau hyn a sut y byddant yn lleihau'r risg o lifogydd i'w heiddo. Mae'r cynlluniau wedi eu derbyn yn dda.
- d) Nid yw'r brif system amddiffyn yr arfordir ar "ochr y traeth" (sydd ei angen er mwyn lleihau uchder tonnau) wedi ei chynllunio eto. Bydd cwrpas a natur y brif system amddiffyn yn cael eu penderfynu gan ddefnyddio'r model mathemategol y mae JBA wedi bod yn gweithio arno.
- e) Cyllid
  - Mae Pennaeth Tîm Rheoli Perygl Llifogydd ac Erydu Arfordirol Llywodraeth Cymru wedi ymweld ag ardal dwyrain y Rhyl ar sawl achlysur ac mae'n gefnogol o ymdrechion y Cyngor i leihau'r risg o lifogydd arfordirol. Ymwelodd y Gweinidog Cyfoeth Naturiol presennol, Carl Sargeant AC, â dwyrain y Rhyl ar 5 Ionawr 2015 ac mae ef hefyd wedi mynegi ei gefnogaeth.
  - O ran y cynigion ar gyfer y cwrs golff, mae'r Cyngor wedi ysgrifennu at LIC yn gofyn am gadarnhad bod y gwaith arfaethedig yn gymwys i gael cyllid grant.
  - Ar hyn o bryd mae LIC yn ymgynghori ar eu Rhaglen Buddsoddi mewn Llifogydd a'r Arfordir (dyddiad cau 6 Mawrth 2015). Mae'r ymgynghoriad yn ei gwneud yn glir bod LIC wedi ymrwymo i barhau â chyllid ar gyfer cynlluniau amddiffyn rhag llifogydd ac amddiffyn yr arfordir.
  - Y llifogydd arfordirol yn y Rhyl yn 2013 oedd y gwaethaf yng Nghymru yn ystod y 25 mlynedd diwethaf. Am y rheswm hwnnw; byddem yn disgwyl i'r ardal ymddangos mewn unrhyw asesiad gwrthrychol o risg llifogydd. Yn ogystal, y polisi Cynllun Rheoli Traethlin (a gymeradwywyd gan Weinidogion Cymru ym mis Ionawr 2015) ar gyfer dwyrain y Rhyl yw "dal y lein".
  - Mae Llywodraeth Cymru yn datblygu rhaglen ariannu ar gyfer gwaith rheoli risg llifogydd arfordirol, a fydd yn rhyddhau £150 miliwn rhwng 2018 a 2021. Mae Llywodraeth Cymru eisoes wedi darparu cyllid sylweddol (mwy na £1.3 miliwn) i'r Cyngor i wneud gwaith atgyweirio brys i amddiffynfeydd yr arfordir ar gyfradd grant o 100% (y gyfradd fel arfer yw 75% ar y mwyaf).

## 5. Sut mae'r penderfyniad yn cyfrannu at y Blaenoriaethau Corfforaethol?

Un o flaenoriaeth a nodwyd y Cyngor yw amddiffyn pobl ddiamddiffyn. Ysgrifennwyd y flaenoriaeth honno yn 2012, ac ni chafodd ei hysgrifennu gyda llifogydd mewn golwg. Serch hynny, mae'n adlewyrchu'r pwysigrwydd y mae'r Cyngor yn ei roi i les ei breswylwyr, ac ar gyfer y bobl sy'n byw mewn ardaloedd lle mae risg llifogydd; mae'n debyg mai bod yn ddiogel rhag llifogydd yw eu prif flaenoriaeth o ran lles.

## 6. Faint fydd hyn yn ei gostio a sut y bydd yn effeithio ar wasanaethau eraill?

Mae'r mesurau lliniaru llifogydd yn dal i gael eu cynllunio, felly nid oes unrhyw amcangyfrifon cost ar hyn o bryd. Fodd bynnag, mae'r prif gynllun amddiffyn yr arfordir yn debygol o fod yn gynllun gwerth miliynau o bunnoedd a fydd angen cefnogaeth Llywodraeth Cymru. Pan fydd llifogydd mawr yn digwydd, mae'r Cyngor yn mynd i gostau sylweddol mewn perthynas â swyddogaethau ymateb i argyfwng, a'r gweithgareddau dilynol sy'n gysylltiedig â lles. Gellir osgoi'r costau hyn os gellir osgoi'r llifogydd.

## 7. Beth yw prif gasgliadau'r Asesiad o Effaith ar Gydraddoldeb (AEC) a gynhaliwyd ar y penderfyniad?

Mae hwn yn adroddiad technegol am y risg o lifogydd. Nid oes unrhyw effeithiau gwahaniaethol ar grwpiau penodol.

#### **8. Pa ymgynghoriadau a gynhaliwyd gyda'r Pwyllgorau Archwilio ac eraill?**

Mae hwn yn adroddiad technegol am y risg o lifogydd. Mae'n debygol o gael ei ddyfynnu wrth baratoi opsiynau (ar gyfer lliniaru risg llifogydd), ond nid yw'r opsiynau hynny wedi eu paratoi eto.

#### **9. Datganiad y Prif Swyddog Cyllid**

Heb ei gael (nid oes unrhyw gynnig i wario eto).

#### **10. Pa risgiau sy'n bodoli ac a oes unrhyw beth y gallwn ei wneud i'w lleihau?**

Mae'r risgiau sy'n gysylltiedig â llifogydd arfordirol yn cael eu hegluro yn yr adroddiad.

#### **11. Pŵer i wneud y Penderfyniad**

Mae Adran 111 Deddf Llywodraeth Leol 1972 ac Adran 2 Deddf Llywodraeth Leol 2000, fel pwerau cyffredinol, yn galluogi'r Cyngor i wneud penderfyniadau fel y rhain, ac mae erthygl 6.3.2(c) a 6.3.3(a) o Gyfansoddiad y Cyngor yn nodi rôl archwilio mewn perthynas â datblygu polisi.

#### **Swyddog Cyswllt:**

Pennaeth Gwasanaethau Priffyrdd ac Amgylcheddol

Uwch Beiriannydd: Gwasanaethau Priffyrdd ac Amgylcheddol