



Rheoliadau Risg Llifogydd 2009

Adroddiad Cychwynnol i Asesu Risg Llifogydd

Mehafin 2011

Cynnwys

Cynnwys	1
Crynodeb Gweithredol	2
1 Cyflwyniad	3
1.1 Cwmpas yr Adroddiad	3
1.2 Nodau ac Amcanion	3
1.3 Ardal yr Astudiaeth	3
2 Cyfrifoldebau'r Prif Awdurdod Llifogydd Lleol	4
2.1 Partneriaeth a Chyfathrebu	4
2.2 Llywodraethu	4
3 Dull a Data Adolygu	5
3.1 Ffynonellau Data	5
3.2 Cyfyngiadau Data.....	5
4 Risg Llifogydd yn y Gorffennol	6
4.1 Braslun o Llifogydd yn y Gorffennol	6
4.2 Llifogydd yn y Gorffennol a Gafodd Effaith yn Lleol.....	6
4.3 Llifogydd yn y Gorffennol oedd â Goblygiadau Niweidiol o Bwys	6
5 Risg Llifogydd yn y Dyfodol	9
5.1 Gwybodaeth y Cytunir Arni'n Lleol am Ddŵr Wyneb	9
5.2 Goblygiadau Posibl Llifogydd yn y Dyfodol	9
5.3 Effaith Newid yn yr Hinsawdd a Datblygiadau Hirdymor	14
6 Adolygiad o Ardaloedd Risg Llifogydd Dangosol	16
7 Amlygu Ardaloedd Risg Llifogydd	16
8 Camau Nesaf	16
9 Cyfeiriadau	17

Crynodeb Gweithredol

O dan Reoliadau Risg Llifogydd 2009, rhaid i Gyngor Sir y Flint, fel Prif Awdurdod Llifogydd Lleol (PALLI), baratoi Asesiad Risg Cychwynnol o Llifogydd (ARCL) ar gyfer ei ardal i fodloni gofynion Cyfarwyddyd Llifogydd 2007/60/EC y Comisiwn Ewropeaidd. Amlygu ardaloedd sy'n wynebu risg sylweddol o lifogydd lleol yw'r nod a'u dynodi'n Ardaloedd Risg Llifogydd.

Mae ARCL yn rhoi crynodeb lefel uchel o risg llifogydd ac mae'n cynnwys:

Adroddiad Asesu Cychwynnol

Atodiad 1. Llifogydd y Gorffennol

Atodiad 2. Llifogydd y Dyfodol

Atodiad 3. Ardaloedd Risg Llifogydd

Mae Llywodraeth Cymru (LIC) wedi rhoi arweiniad i brif awdurdodau llifogydd lleol am sut i ddethol ac adolygu Ardaloedd Risg Llifogydd. Mae Asiantaeth yr Amgylchedd (AA) wedi rhoi arweiniad am sut i baratoi ARCL.

Er mwyn dynodi ardal arwahanol yn Ardal Risg Llifogydd yn unol ag arweiniad LIC, rhaid i dros 5,000 o bobl mewn cymuned fod yn wynebu risg o lifogydd. Nid oes unrhyw Ardaloedd Risg Llifogydd wedi'u hamlygu yn Sir y Fflint.

Fodd bynnag, mae AA wedi amlygu rhai ardaloedd 1km sgwâr lle ceir trothwy risg llifogydd is ac fe ddisgrifir y rhain fel lleoliadau 'lle mae risg llifogydd yn broblem'. Yn y lleoliadau hyn, byddai naill ai 200 o bobl, 20 o fusnesau neu 1 gwasanaeth hanfodol yn cael eu heffeithio gan law a fyddai'n digwydd unwaith bob 200 gan mlynedd.

Yn ogystal â risgiau llifogydd yn y dyfodol, rhestrir achosion o lifogydd yn y gorffennol lle effeithiwyd ar dros 5 eiddo.

1 | Cyflwyniad

1.1 | Cwmpas yr Adroddiad

Mae'r Adroddiad Asesu Cychwynnol hwn yn ystyried risg llifogydd o ddŵr wyneb, dŵr o'r ddaear, dyfrgyrsiau cyffredin a chronfeydd dŵr bychain. Nid yw llifogydd sy'n tarddu o brif afonydd, y môr a chronfeydd dŵr uwch o bwys wedi'u cynnwys gan mai Asiantaeth yr Amgylchedd sy'n gyfrifol am y ffynonellau hyn.

Diffinnir risg llifogydd fel cyfuniad o ba mor debygol yw llifogydd a'u goblygiadau posibl.

1.2 | Nodau ac Amcanion

Nod yr Asesiad Cychwynnol o Risg Llifogydd yw amlygu Ardaloedd Risg Llifogydd Ffurfiol ac ardaloedd eraill lle ceir risg sylweddol o lifogydd er mwyn paratoi strategaethau lleol yn y dyfodol. O dan ofynion Deddf Rheoli Llifogydd a Dŵr 2010, cynhaliodd LIC ymgynghoriad cyhoeddus ym mis Gorffennaf 2010 am ddatblygu Strategaeth Genedlaethol ar gyfer Rheoli Risg Llifogydd ac Erydiad yr Arfordiroedd yng Nghymru. Pan gyhoeddir y Strategaeth Genedlaethol hon, bydd rhaid i gynghorau baratoi strategaethau lleol ar gyfer eu hardaloedd.

1.3 | Ardal yr Astudiaeth

Mae'r astudiaeth hon wedi'i chyfyngu o fewn ffiniau Cyngor Sir y Fflint, sy'n cynnwys 437 km² a phoblogaeth o tua 150,500.

Mae'r rhan fwyaf o ardal yr astudiaeth yn nalgylch Rhanbarth Basn Afon Dyfrdwy yn ogystal ag ardal fach iawn ym Masn Afon Gorllewin Cymru.

2 | Cyfrifoldebau'r Prif Awdurdod Llifogydd Lleol

2.1 | Partneriaeth a Chyfathrebu

O dan y Rheoliadau Risg Llifogydd, penodwyd Cyngor Sir y Fflint yn Brif Awdurdod Llifogydd Lleol (PALILI) o 10 Rhagfyr 2009. Yn unol â'r ddeddfwriaeth hon, rhaid i Asiantaeth yr Amgylchedd, Awdurdod y Priffyrdd a Dŵr Cymru gydweithio gyda PALILI wrth gyflawni ei ddyletswyddau. Maent wedi rhoi'r wybodaeth sydd ganddynt am lifogydd i gynorthwyo'r gwaith o baratoi ARCL.

2.2 | Llywodraethu

Mae Cyngor Sir y Fflint wedi penderfynu y bydd ei Bwyllgor Gweithredol yn cymeradwyo'r adroddiad hwn.

3 | Dull a Data Adolygu

3.1 | Ffynonellau Data

Mae gwybodaeth ar gael gan y sefydliadau isod i alluogi Sir y Fflint i ystyried risg llifogydd yn ei ardal:

Asiantaeth yr Amgylchedd.

Map o Ardaloedd Risg Llifogydd Dangosol

Map Llifogydd ar gyfer Dŵr Wyneb

Map o Ardaloedd sy'n tueddu i gael Llifogydd Dŵr Wyneb

Map Llifogydd (Afonydd a'r Môr)

Dŵr Cymru.

Rhestr o leoliadau lle mae eiddo wedi dioddef llifogydd neu mewn perygl o ddioddef llifogydd o'u carthffosydd cyhoeddus o ganlyniad i orlwytho hydrologig gan ddŵr wyneb.

Cyngor Sir y Fflint.

Cofnodion o eiddo sydd wedi dioddef llifogydd neu mewn perygl o ddioddef llifogydd o ganlyniad i'r llifogydd mwyaf difrifol a effeithiodd ar yr ardal ym mis Hydref a mis Tachwedd 2000.

3.2 | Cyfyngiadau Data

Ni fu unrhyw ofyniad i gadw cofnodion cynhwysfawr o lifogydd yn y gorffennol i amlygu goblygiadau niweidiol sylweddol y digwyddiadau hyn.

Mae adrannau yn Neddf Rheoli Llifogydd a Dŵr 2010 yn cynnwys gofynion ar gyfer cynghorau i fod yn fwy rhagweithiol wrth archwilio ac edrych ar achosion o lifogydd. Bydd y ddeddfwriaeth hon yn gyrru'r broses o newid arferion cyfredol er mwyn cadw data mwy perthnasol am lifogydd a chofnodi'n well yn y dyfodol.

4 | Risg Llifogydd yn y Gorffennol

4.1 | Braslun o Llifogydd yn y Gorffennol

Mae Cyngor Sir y Fflint wedi dod i'r casgliad mai'r digwyddiadau ym mis Hydref a mis Tachwedd 2000 oedd y llifogydd mwyaf diweddar a gafodd oblygiadau niweidiol lleol. Cynhaliwyd astudiaethau dichonoldeb o'r ardaloedd yr effeithiwyd arnynt waethaf. Fe'i cyflwynwyd i LIC a'r rhain yw'r sylfaen ar gyfer cofnodi llifogydd yn y gorffennol.

4.2 | Llifogydd yn y Gorffennol a Gafodd Effaith yn Lleol

At ddibenion yr adroddiad hwn, diffinnir digwyddiad a gafodd effaith yn lleol fel un lle dioddefodd 5 eiddo neu ragor lifogydd ar yr un pryd, Cytunwyd ar y trothwy hwn gan gonsensws o swyddogion cyngor a enwebwyd fel dolenni cyswllt ARCL ym mhob cyngor o ganlyniad i drafodaethau mewn cyfarfodydd a gynhaliwyd gan AA. Ceir map crynhoi yn ffigur 4.1 a cheir manylion crynhoi yn nhabl 4.1. Nid yw'r adroddiad hwn yn sôn am leoliadau lle bu llifogydd yn flaenorol na gwaith a gynhaliwyd i leddfu'r broblem.

4.3 | Llifogydd yn y Gorffennol oedd â Goblygiadau Niweidiol o Bwys

Byddai achosion o lifogydd yn y gorffennol oedd â goblygiadau niweidiol o bwys yn cael eu cynnwys yn Atodiad 1 yr adroddiad i'r Comisiwn Ewropeaidd. Mae llifogydd o'r fath yn achosion a allai ddigwydd eto ac mae gan PALLI wybodaeth ddibynadwy ddigonol am y goblygiadau llawn. Fodd bynnag, o ystyried ffynonellau lleol, nid yw Sir y Fflint o'r farn y bu unrhyw lifogydd yn y gorffennol sy'n bodloni'r meini prawf a ddisgrifiwyd yn arweiniad AA. Felly, ni ellir cyfiawnhau cynnwys unrhyw achosion yn Atodiad 1.

Ffigur 4.1 Lleoliadau Llifogydd y Gorrffennol yn Sir y Fflint.



Tabl 4.1 Crynodeb o Lifogydd y Gorffennol

Cyf. y Llifogydd	Enw	Disgrifiad
1	Yr Wyddgrug	Difrod i 37 eiddo preswyl a 4 eiddo arall mewn sawl lleoliad o ganlyniad i lifogydd yn 2000
2	Hendre	Difrod i 13 eiddo preswyl pan orlifodd dyfrgwrs dienw yn 2000
3	Y Fflint	Difrod i 13 eiddo preswyl ac 1 eiddo arall pan orlifodd dyfrgwrs Swinchiard Brook yn 2000.
4	Bagillt	Difrod i 3 eiddo preswyl a 2 eiddo arall o ganlyniad i lifogydd yn 2000
5	Pontblyddyn	Difrod i tua 12 eiddo preswyl o ganlyniad i lifogydd, mewn cysylltiad â'r Brif Afon yn gorlifo o bosibl

5 | Risg Llifogydd yn y Dyfodol

5.1 | Gwybodaeth y Cytunir Arni'n Lleol am Ddŵr Wyneb

Mae gwybodaeth am risg llifogydd yn y gorffennol yn seiliedig ar fodolau cyfrifiadurol o ddigwyddiadau'n ymwneud â glaw. Map Llifogydd Dŵr Wyneb (MLIDW) yw'r wybodaeth y cytunir arni'n lleol ar gyfer Sir y Fflint. Asiantaeth yr Amgylchedd sy'n ei ddarparu ac mae'n cynnwys eu data mwyaf cyfoes.

Mae achosion o lifogydd a allai ddigwydd unwaith bob 30 mlynedd ac unwaith bob 200 mlynedd, gan roi dau ddyfnder o dros 0.1m a thros 0.3m, wedi'u modelu i baratoi'r map hwn. Yr achos a allai ddigwydd unwaith bob 200 mlynedd a dyfnder o dros 0.3m sydd wedi'i ddewis fel y sylfaen genedlaethol ar gyfer asesu risg llifogydd yn y dyfodol o ddŵr wyneb. Ceir map crynhoi yn Ffigur 5.1.

Bydd y garthffosiaeth leol sydd ar gael ar hyn o bryd yn amrywio o systemau hŷn sy'n gallu ymdopi â storm sy'n digwydd unwaith y flwyddyn, i systemau mwy newydd sydd wedi'u dylunio i ymdopi â digwyddiadau sydd mor ddifrifol fel eu bod yn digwydd unwaith bob 30 mlynedd neu unwaith bob 100 mlynedd yn unig. Mae hyn yn egluro pam mae MLIDW, sy'n seiliedig ar ddigwyddiad unwaith bob 200 mlynedd, yn dangos nifer sylweddol o eiddo a allai fod o dan fygythiad.

Mae'r dull a ddewiswyd ar sail MLIDW yn asesu y gallai 16,800 eiddo yn Sir y Fflint ddiodeff llifogydd sydd dros 0.1m o ddyfnder ac y gallai 5,800 eiddo ddiodeff llifogydd sydd dros 0.3m o ddyfnder.

5.2 | Goblygiadau Posibl Llifogydd yn y Dyfodol

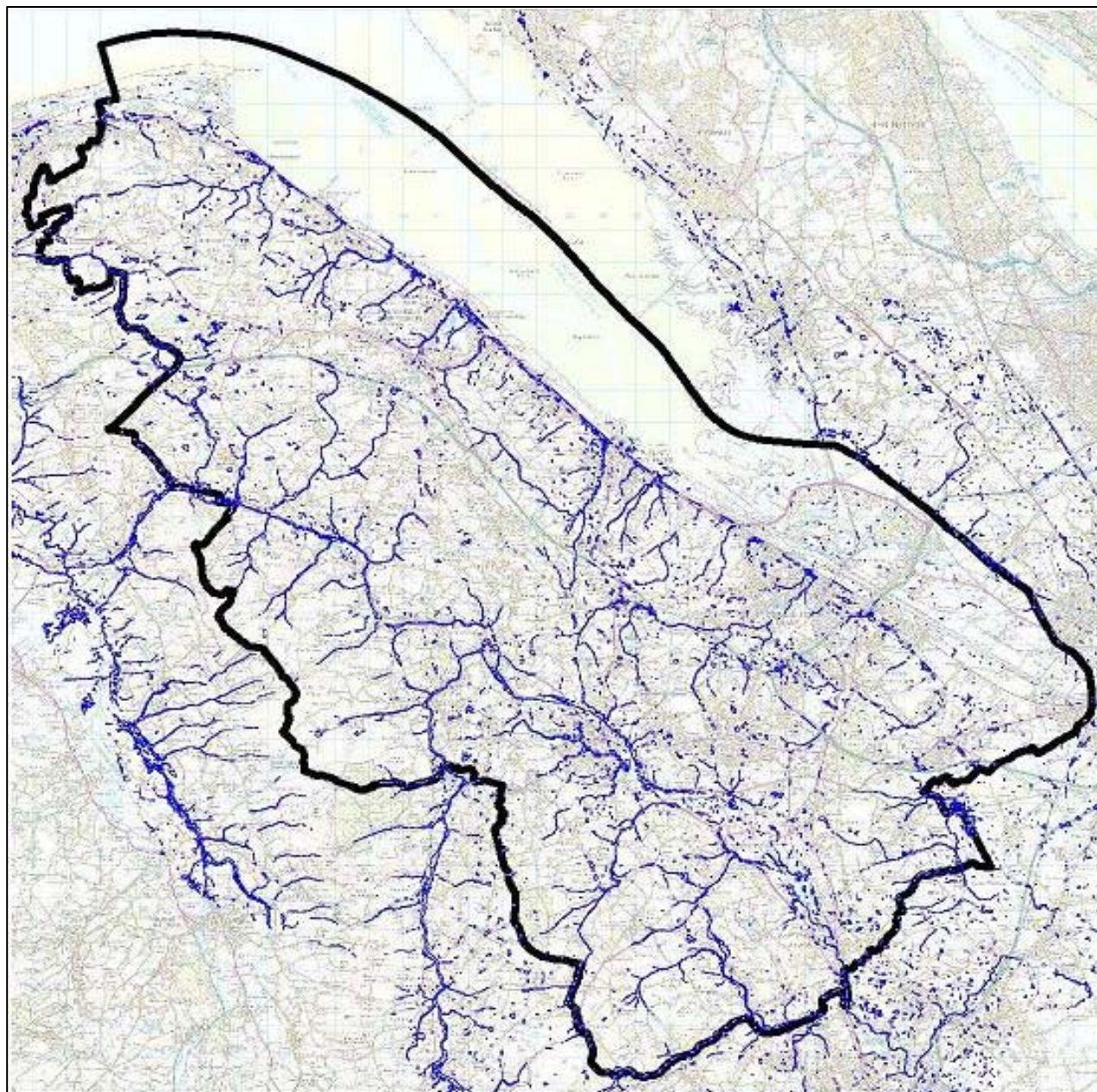
Mae Map Llifogydd Dŵr Wyneb Asiantaeth yr Amgylchedd a Chronfeydd Data eu Derbynyddion Cenedlaethol wedi'u defnyddio i archwilio ardaloedd 1 km² y grid cenedlaethol i amlygu lleoedd lle mae 'risg llifogydd yn broblem'.

Mae Tabl 5.2 yn dangos y trothwyon a ddefnyddir i amlygu risg llifogydd mewn 1 km².

Mae Ffigurau 5.2 a 5.2a yn dangos yr ardaloedd 1 km² hyn ar gyfer Cymru a Sir y Fflint.

Mae Atodiad 2 cofnodion ARCL yn cofnodi'r wybodaeth sy'n deillio o Fap Llifogydd Dŵr Wyneb Asiantaeth yr Amgylchedd a ddefnyddiwyd i asesu risg llifogydd yn Sir y Fflint yn y dyfodol.

Ffigur 5.1: Gwybodaeth y Cytunir Arni'n Lleol am Ddŵr Wyneb

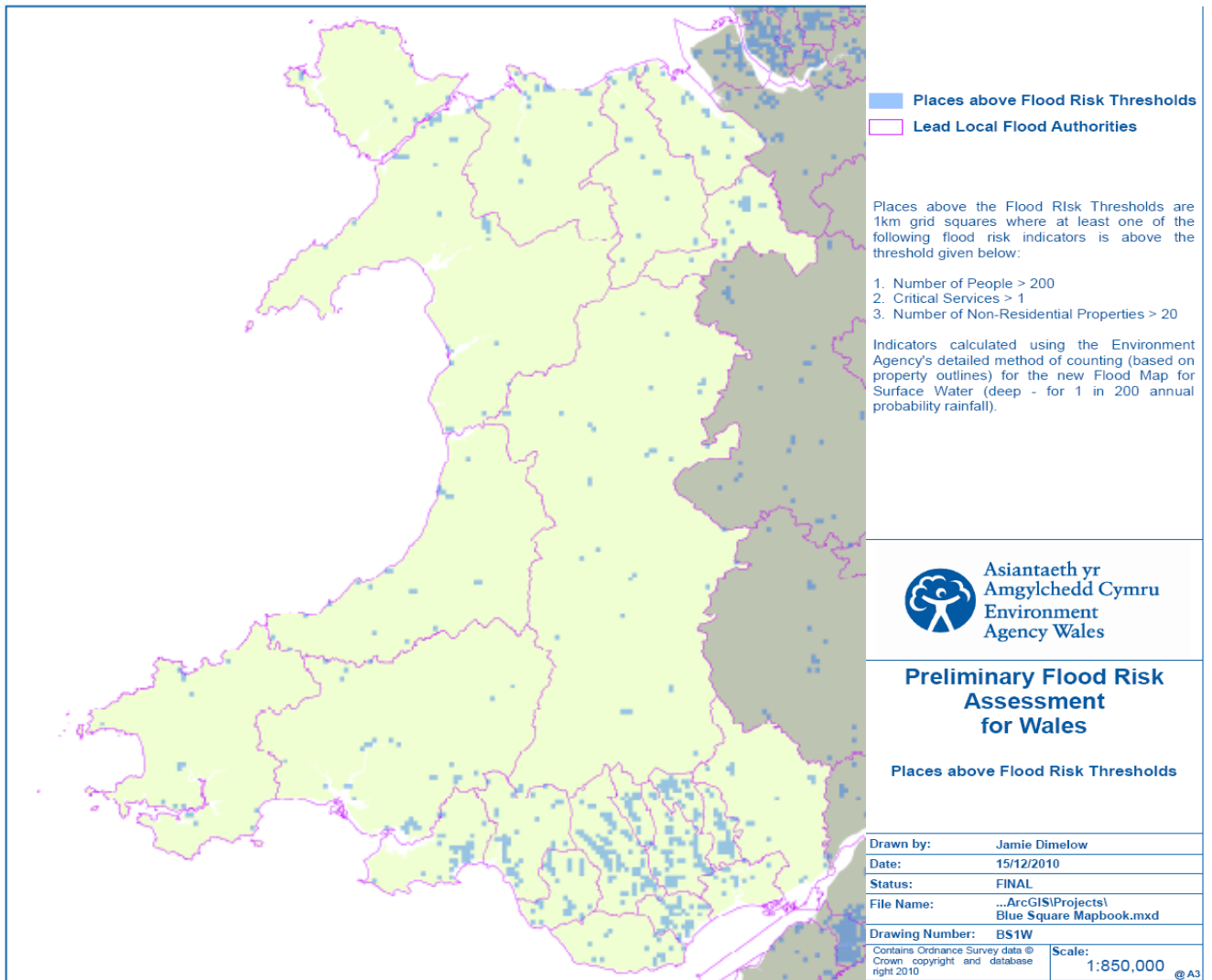


Map Llifogydd Dŵr Wyneb 200 mlynedd > 0.3m o ddyfnder

Tabl 5.2 Trothwyon Risg Llifogydd a ddefnyddir i amlygu lleoedd lle mae risg llifogydd yn broblem.

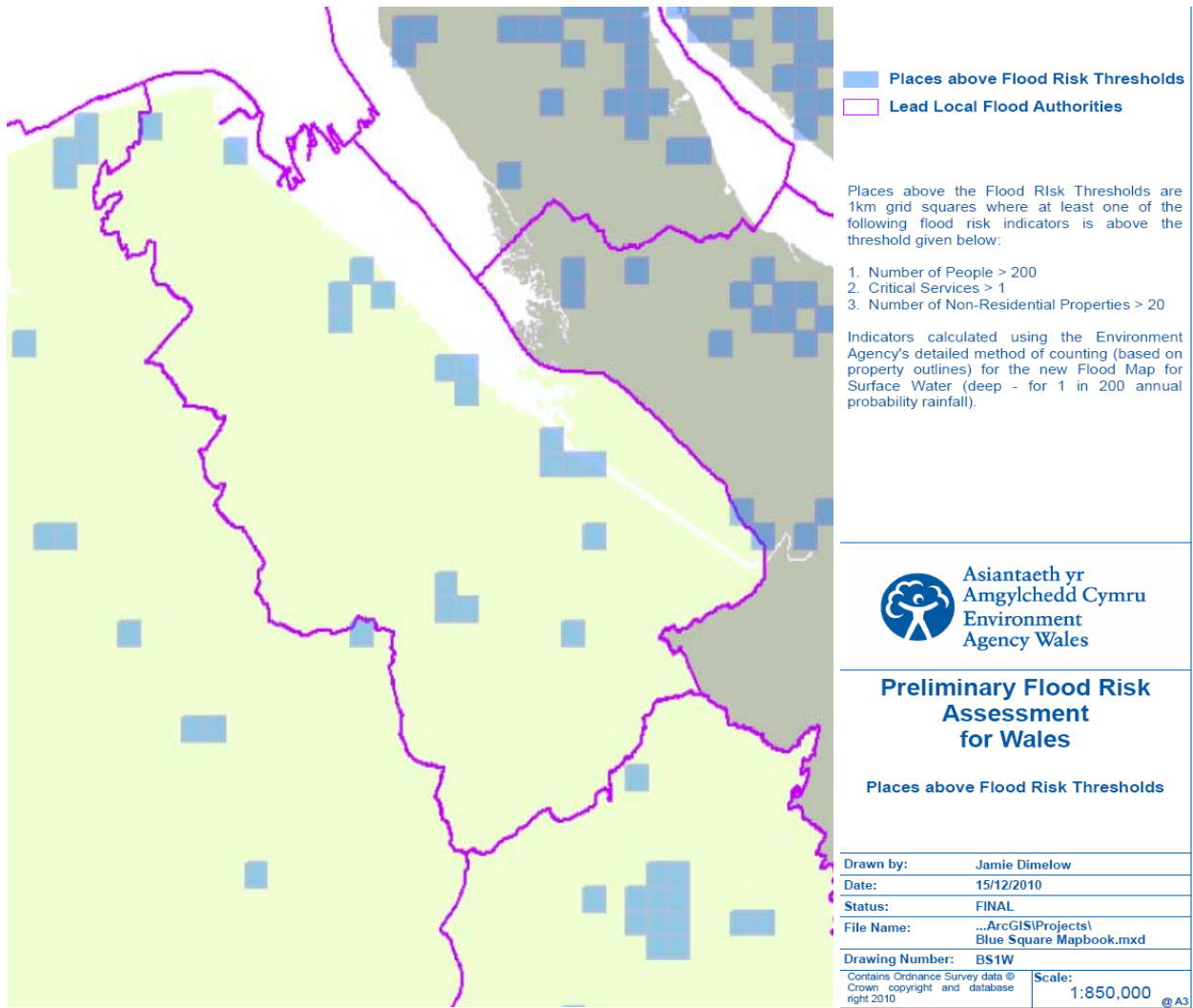
Meini prawf a ddefnyddir i amlygu Ardaloedd Risg Llifogydd	Disgrifiad
yn effeithio ar dros 200 o bobl <i>neu</i>	Dros 0.3m o lifogydd a achoswyd gan ddigwyddiad glaw a allai ddigwydd unwaith mewn 200 mlynedd
yn effeithio ar dros 20 o fusnesau <i>neu</i>	
yn effeithio ar dros 1 gwasanaeth hanfodol	

Ffigur 5.2 Lleoedd yng Nghymru sydd uwchben y Trothwy Risg Llifogydd



Nid yw'r map i raddfa

Ffigur 5.2a Lleoedd yn Sir y Fflint sydd uwchben y Trothwy Risg Llifogydd



Nid yw'r map i raddfa

5.3 | Effaith Newid yn yr Hinsawdd a Datblygiadau Hirdymor

Y Dystiolaeth

Ceir dystiolaeth wyddonol glir fod hinsawdd y byd yn newid nawr. Ni ellir ei hanwybyddu.

Dros y ganrif ddiwethaf, mae lefel môr y DU wedi codi ac mae mwy o law gaeaf yn disgyn mewn cyfnodau gwlyb dwys. Mae'r glawiad tymhorol yn amrywio'n fawr. Mae fel petai llai ohono yn yr haf a mwy ohono yn y gaeaf, er bod mwy neu lai'r un faint wedi syrthio yn ystod yr hanner canrif ddiwethaf. Gall amrywiad naturiol esbonio rhai o'r newidiadau, ond mae'r patrymau cyffredinol yn cyd-fynd â rhagamcaniadau modelau hinsawdd.

Yn ôl pob tebyg, bydd lefelau nwyon tŷ gwydr (NTG) yn yr aer yn achosi rhagor o law yn y gaeaf yn y dyfodol. Mae allyriadau NTG yn y gorffennol yn golygu bod peth newid yn yr hinsawdd yn anochel yn ystod y 20-30 mlynedd nesaf. Gall allyriadau is leihau faint y bydd yr hinsawdd yn ei newid ymhellach i'r dyfodol, ond rhagamcenir newidiadau cyn belled â'r 2080au o leiaf.

Mae gennym ddigon o ffydd mewn modelau hinsawdd graddfa eang i ddweud bod yn rhaid cynllunio ar gyfer newidiadau. Ceir mwy o ansicrwydd ar raddfa leol ond gall canlyniadau modelau ein helpu ni baratoi i addasu serch hynny. Er enghraifft, rydym yn deall y gall stormydd glaw fynd yn fwy dwys, hyd yn oed os na wyddwn ble na phryd yn union. Yn ôl rhagamcanion hinsawdd diweddaraf y DU (UKCP09), hwyrach y bydd tua thair gwaith yn fwy o ddyddiau o law trwm yn y gaeaf erbyn y 2080au (fe'i diffinnir fel dros 25mm o law mewn diwrnod). Mae'n bosibl y bydd 40% yn fwy o law yn lleol mewn stormydd eithafol (a allai ddigwydd unwaith bob pum mlynedd neu'n llai aml).

Rhagamcanion allweddol ar gyfer Rhanbarth Basn Afon Dyfrdwy

Os bydd allyriadau yn dilyn patrwm canolig ar gyfer y dyfodol, dyma ragamcanion UKCP09 erbyn y 2050au mewn perthynas â'r gorffennol agos:

- Tua 10% yn fwy o wlybaniaeth yn y gaeaf (yn debygol iawn o fod rhwng 2
- a 21%)
- Tua 8% yn fwy o wlybaniaeth ar ddiwrnod gwlypaf y gaeaf (yn debygol iawn o fod dros
- 21%)
- Lefel cymharol y môr yn Hoylake yn debygol iawn o godi rhwng 7 a 38cm o gymharu â lefelau 1990 (heb gynnwys y codiadau posibl ychwanegol o ganlyniad i golli llenni ia Pegwn y Gogledd)
- Llif uchaf afonydd mewn dalgylch nodweddiadol yn debygol o godi rhwng 7 a 12%

Goblygiadau ar gyfer Risg Llifogydd

Gall newidiadau yn yr hinsawdd effeithio ar risg llifogydd lleol mewn sawl ffordd. Bydd yr effeithiau'r dibynnu ar amodau a gwendidau lleol.

Gall gaeafau gwlypach a rhagor o law mewn cyfnodau gwlyb gynyddu llifogydd ar hyd afon Dyfrdwy a'i lednentydd. Mae glawiad mwy dwys yn peri i ddŵr redeg oddi ar wyneb gan gynyddu llifogydd lleol ac erydu. Yn ei sgil, gall hyn gynyddu pwysau ar ddraeniau, carthffosydd ac ansawdd dŵr. Gall dwyster stormydd yn ystod yr haf gynyddu, hyd yn oed mewn hafau sych, felly rhaid i ni fod yn barod ar gyfer digwyddiadau annisgwyl.

Gall lefelau uwch yn y môr a'r afonydd gynyddu'r risg o lifogydd mewndirol neu ymhell o brif afonydd oherwydd eu cysylltiad â draeniau, carthffosydd a dyfrgyrsiau llai.

Lle bo'n briodol, mae angen astudiaethau lleol arnom i ddeall effeithiau'r hinsawdd yn fanwl, gan gynnwys effeithiau ffactorau eraill fel sut defnyddir tir. Bydd datblygu cynaliadwy a draenio yn ein helpu i addasu i'r newid yn yr hinsawdd a rheoli'r risg o lifogydd niweidiol yn y dyfodol.

Addasu i Newidiadau

Mae peth newid yn yr hinsawdd yn anochel yn sgil allyriadau yn y gorffennol. Mae'n hanfodol ein bod yn ymateb drwy gynllunio. Gall baratoi drwy ddeall pa mor agored ydym i lifogydd nawr ac yn y dyfodol, paratoi cynlluniau i'n galluogi i fod yn fwy hydwyth a chynyddu ein hadnoddau i addasu. Mae adolygu'r cynlluniau hyn a chadw atynt yn hanfodol er mwyn cyflawni manteision cynaliadwy hirdymor.

Er bod darlun cyffredinol newid yn yr hinsawdd yn glir, rhaid i ni wneud penderfyniadau lleol mewn cysylltiad ag ansicrwydd dyfnach. Felly, byddwn yn ystyried amrywiaeth o gamau ac yn parhau'n ddigon hyblyg i ymateb. Bydd yr ymagwedd hon, sy'n rhan o'r arweiniad ar gyfer gwerthuso risg llifogydd, yn helpu i wneud yn siŵr nad ydym yn fwy agored i lifogydd.

Datblygiadau Hirdymor

Mae'n bosibl y gall datblygiadau hirdymor effeithio ar ba mor aml y ceir llifogydd a pha mor ddifrifol ydynt. Fodd bynnag, mae polisi cynllunio cyfredol yn ceisio atal datblygiadau newydd rhag cynyddu risg llifogydd.

Yng Nghymru, mae Nodyn Cyngor Technegol 15 (TAN15) am ddatblygu a risg llifogydd yn pennu fframwaith diogelu i arwain penderfyniadau cynllunio. Nod cyffredinol y fframwaith diogelu hwn yw 'cyfeirio datblygiadau newydd i ffwrdd o ardaloedd lle ceir risg uchel o lifogydd'.

Mae cadw at bolisi'r Llywodraeth yn gwneud yn siŵr nad yw datblygiadau newydd yn cynyddu'r perygl o risg llifogydd. Fodd bynnag, mewn amgylchiadau eithriadol, gall yr Awdurdod Cynllunio Lleol dderbyn y gellir cynyddu risg llifogydd yn groes i bolisi'r Llywodraeth, fel arfer oherwydd manteision ehangach datblygiad newydd neu arfaethedig o bwys. Ni fyddai disgwyl i unrhyw eithriadau gynyddu lefelau risg 'sylwedddol' (o ran meini prawf y Llywodraeth).

6 | Adolygiad o Ardaloedd Risg Llifogydd Dangosol

Nid yw'r mapiau a'r data a ddarparwyd gan Asiantaeth yr Amgylchedd yn amlygu unrhyw Ardaloedd Risg Llifogydd Dangosol yn Sir y Fflint. Adolygwyd y wybodaeth a ddarparwyd a chytunir nad oes unrhyw Ardaloedd Risg Llifogydd Dangosol yn ôl diffiniad LIC.

7 | Amlygu Ardaloedd Risg Llifogydd

Nid oes Ardaloedd Risg Llifogydd wedi'u hamlygu yn Sir y Fflint gan nad yw'r trothwy o 5,000 o bobl mewn perygl o lifogydd mewn cymuned wedi'i gyrraedd.

8 | Camau Nesaf

Ar ôl amlygu Ardaloedd Risg Llifogydd Dangosol, mae Rheoliadau Risg Llifogydd yn rhagweld y bydd Mapiau Peryglon Llifogydd a Mapiau Risg Llifogydd, yn ogystal â Chynlluniau Rheoli Risg Llifogydd yn y pen draw, yn cael eu paratoi erbyn mis Mehefin 2015.

Gan nad oes Ardaloedd Risg Llifogydd wedi'u hamlygu, adolygu'r adroddiad hwn erbyn 22 Mehefin 2017 fydd amcan nesaf Cyngor Sir y Fflint. Caiff yr adolygiad ei hwyluso drwy gyfeirio at unrhyw ddata diwygiedig a gyflwynir gan Asiantaeth yr Amgylchedd neu unrhyw awdurdod rheoli risg llifogydd arall, yn ogystal â chyfeirio at gofnodion unrhyw achosion sylweddol o lifogydd sy'n digwydd hyd at y dyddiad hwn.

9 | Cyfeiriadau

Deddf Rheoli Llifogydd a Dŵr 2010

<http://www.legislation.gov.uk/ukpga/2010/29/contents/>

Rheoliadau Risg Llifogydd 2009

<http://www.legislation.gov.uk/uksi/2009/3042/contents/made>

Asesiad Risg Cychwynnol o Llifogydd (ARCL)

Arweiniad Terfynol

Adroddiad – GEH01210BTGH-E-E

Asiantaeth yr Amgylchedd

<http://publications.environment-agency.gov.uk/>

Asesiad Risg Cychwynnol o Llifogydd (ARCL)

Atodiadau i'r arweiniad terfynol

Adroddiad – GEH01210BTHF-E-E

Asiantaeth yr Amgylchedd

<http://publications.environment-agency.gov.uk/>

Dewis ac Adolygu Ardaloedd Risg Llifogydd ar gyfer ffynonellau llifogydd lleol

Arweiniad i Brif Awdurdodau Llifogydd Lleol

Rheoliadau Risg Llifogydd 2009

DEFRA / Llywodraeth Cynulliad Cymru

<http://ww2.defra.gov.uk/environment/flooding/>

Rhagamcanion Hinsawdd y Deyrnas Unedig (UKCP09)

<http://ukclimateprojections.defra.gov.uk/>