Deddf Rheoli Llifogydd a Dŵr 2010

Adroddiad Ymchwiliad Llifogydd Adran 19
FI0089

Lleoliad: Pontblyddyn, yr Wyddgrug
Dyddiad y Digwyddiad: Hydref 2023

CYNGOR Sir y Fflint
Flintshire COUNTY COUNCIL

Taflen Rheoli Dogfen

Awdur y Ddogfen	Elain Jones MEng (Anrh) GMICE
Gwiriwyd gan	Shaun Wasik PGCert MCIWEM PRINCE2 PMP
Cymeradwywyd gan	Mike Wellington BEng (Anrh) MSc CEng CEnv FICE FCIWEM C.WEM IMaPS MAPM

Hanes Adolygu

Dyddiad	Rhif Fersiwn	Crynodeb o'r Newidiadau
27/09/2024	Adroddiad Drafft 1	Amherthnasol
10/07/2025	Fersiwn 2	Diwygiwyd i nodi sylwadau'r Awdurdodau Rheoli Risg
01/09/2025	Fersiwn Derfynol	Golygiadau terfynol gan yr Awdurdod Llifogydd Lleol Arweiniol

© 2018-19 Cyngor Sir y Fflint / Tîm Rheoli Perygl Llifogydd ac Erydu Arfordirol. Cedwir pob hawl. Mae hawlfraint y ddogfen hon ac unrhyw ran ohoni'n eiddo i Gyngor Sir y Fflint, Swyddfeydd y Cyngor, Neuadd y Sir, Yr Wyddgrug, Sir y Fflint, CH7 6NF (y 'Perchennog') ac ni ddylid ei defnyddio, ei gwerthu, ei throsglwyddo, ei chopïo na'i hatgynhyrchu'n llwyr neu'n rhannol ar unrhyw ffurf na thrwy unrhyw gyfrwng i neb, oni wneir hynny'n unol â thelerau cytundeb y Perchennog neu fel arall heb ganiatâd ysgrifenedig y Perchennog o flaen llaw.

Cynnwys

Crynodeb Gweithredol

1.0 Rhagarweiniad

2.0 Crynodeb o Storm Babet a'i Heffaith

3.0 Braslun o Ardal yr Astudiaeth

4.0 Lleoliadau'r Llifogydd, Disgrifiadau a Phrosesau Gorlifo

5.0 Cofrestr Cyfathrebu â Phobl Berthnasol

6.0 Casgliadau

7.0 Argymhellion

Atodiadau

Atodiad A Cofnod Ffotograffig

Atodiad B Cynllun Lleoliad a Llun o'r Awyr

Atodiad C Lleoliadau Llifogydd a Adroddwyd

Atodiad D Cynllun LiDAR

Atodiad E Cynlluniau Carthffosydd Dŵr Cymru

Atodiad F Mapiau Llifogydd Cyfoeth Naturiol Cymru

Atodiad G Cofnodion Arolwg Daearegol Prydain

Ffigurau

Ffigur 1 – Glawiad Dyddiol Cronnus 18-21 Hydref 2023 yn ôl y Swyddfa Dywydd
Ffigur 2 – Mesurydd Glaw yr Wyddgrug CNC – Glaw dyddiol rhwng 18 a 21 Hydref
Ffigur 3 – Glaw fesul awr rhwng 18 a 22 Hydref
Ffigur 4 – Cynllun o'r ardaloedd a gafodd lifogydd
Ffigur 5 – Map Cyrsiau Dŵr
Ffigur 6 – Dalgylch Nentydd y Cwrs Dŵr (ffynhonnell: SCALGO)
Ffigur 7 – Map Llifogydd ar gyfer Cynllunio – Afonydd, Dŵr Wyneb a Chyrsiau Dŵr Bach Cyfoeth Naturiol Cymru
Ffigur 8 – Ardal Woodland View
Ffigur 9 – Ardal Stone Houses
Ffigur 10 – Ardal Hollands Terrace
Ffigur 11 – Ardal yr A541, Ffordd Wrexham
Ffigur 12 – Ardal Riverside Court
Ffigur 13 – Ardal Tafarn y Bont
Ffigur 14 – Ardal Alyn Terrace
Ffigur 15 – Ardal Rivendell a Bankside

Tablau

Tabl 1 – Argymhellion i fynd i'r afael â llifogydd
Tabl 2 – Crynodeb o'r Ymgysylltu â'r Gymuned ym Mhontblyddyn
Tabl 3 – Crynodeb o'r Llifogydd ym Mhontblyddyn yn ystod Storm Babet
Tabl 4 – Cofrestr Cyfathrebu â Phobl Berthnasol
Tabl 5 – Argymhellion

Crynodeb Gweithredol

Lluniwyd yr adroddiad hwn er mwyn bodloni gofynion Adran 19 o Ddeddf Rheoli Llifogydd a Dŵr 2010. Dan Adran 19 o Ddeddf Rheoli Llifogydd a Dŵr 2010, mae'n rhaid i'r Awdurdod Llifogydd Lleol Arweiniol (Cyngor Sir y Fflint), o gael gwybod am lifogydd yn ei ardal, ac i'r graddau y mae'n barnu hynny'n angenrheidiol neu'n briodol, gynnal ymchwiliad, llunio Adroddiad Ymchwiliad Llifogydd a'i gyhoeddi.

Mae Cyngor Sir y Fflint yn gyfrifol fel Awdurdod Llifogydd Lleol Arweiniol am reoli'r perygl o lifogydd lleol sy'n deillio o ddŵr wyneb, dŵr daear a chyrsiau dŵr cyffredin fel nentydd a ffosydd (gan gynnwys llynnoedd a phyllau).

Mae Adran 19 Deddf Rheoli Llifogydd a Dŵr 2010 yn datgan:

"Wrth ddod yn ymwybodol o lifogydd yn ei ardal, mae'n rhaid i awdurdod llifogydd lleol arweiniol, i'r graddau a bennir yn briodol ganddo, ymchwilio i ganfod –

(a) Pa awdurdodau rheoli risg sydd â swyddogaethau rheoli risg llifogydd perthnasol, ac
(b) A yw pob un o'r awdurdodau rheoli risg hynny wedi arfer y swyddogaethau hynny mewn ymateb i'r llifogydd neu'n bwriadu gwneud"

Yr awdurdodau rheoli perygl llifogydd yn Sir y Fflint yw:

- Cyngor Sir y Fflint
- Adran yr Amgylchedd Sir y Fflint
- Cyfoeth Naturiol Cymru
- Dŵr Cymru

Yr Awdurdod Rheoli Perygl Llifogydd perthnasol i'r digwyddiad hwn yw Cyngor Sir y Fflint gan fod y llifogydd wedi deillio'n bennaf o 'gwrs dŵr cyffredin'. Oherwydd y bu llifogydd y tu mewn i dŷ preswyl, mae'n rhaid ymchwilio i'r digwyddiad a llunio adroddiad yn unol â Strategaeth Leol y Cyngor ar gyfer Rheoli Risg Llifogydd[1]:

Ym mis Hydref 2023, daeth Storm Babet â chyfnodau o law trwm i rannau helaeth o'r Deyrnas Unedig. Yn ôl y Swyddfa Dywydd, rhwng 18 a 21 Hydref oedd y tridiau gwlypaf yng Nghymru a Lloegr ers 1891.

Bu cynrychiolwyr Waterco Ltd, ar ran Cyngor Sir y Fflint, yn ymgysylltu â'r gymuned a chyfathrebu â'r budd-ddeiliaid perthnasol er mwyn deall yr hyn a ddigwyddodd yn ystod llifogydd mis Hydref 2023. Mae'r Adroddiad hwn yn manylu ynghylch y llifogydd hynny.

Ar draws Pontblyddyn, cafwyd 7 adroddiad am ddŵr mewn eiddo mewn lleoliadau amrywiol ar hyd ac wrth ymyl yr A541, Ffordd Wrecsam. Gellir priodoli prif achos y llifogydd i ddŵr wyneb ffo o'r tir uwchben Pontblyddyn yn llifo ar y briffordd ac yn trechu system ddraenio'r briffordd yn nalgylch isaf Pontblyddyn. Hefyd bu i ddwy geuffos sy'n croesi'r A541, Ffordd Wrecsam orlenwi a bu i ddŵr wyneb o gysylltiadau cyfunol fynd yn drech na gorsaf bwmpio garthffosiaeth Dŵr Cymru.

---

[1] https://www.flintshire.gov.uk/cy/PDFFiles/Flooding-and-Drainage/Flintshire-Local-Flood-Risk-Management-Strategy.pdf.

Mae Tabl 1 yn nodi'r camau yr argymhellir sy'n ofynnol er mwyn lleihau'r llifogydd a'r budd-ddeiliad y mae'n ofynnol iddo gyflawni pob un o'r camau hynny.

Tabl 1 – Argymhellion i fynd i'r afael â llifogydd

Cyf	Budd-ddeiliad	Cam Gweithredu
01	Awdurdod Priffyrdd CSFf	Archwilio'r fewnfa wrth ymyl Alyn Terrace, ar hyd yr A541, Ffordd Wrecsam yn rheolaidd a thynnu'r malurion yn ôl yr angen.
02	Awdurdod Priffyrdd CSFf	Defnyddio TCC ar geuffos yr A541, Ffordd Wrecsam o'r cwrs dŵr wrth ymyl Dingle House i'r arllwysfa yn Afon Alun, i sicrhau nad oes gormod o silt ac unrhyw beth arall yn blocio'r geuffos. Cymryd camau adferol yn ôl yr angen.
03	Awdurdod Priffyrdd CSFf	Adolygu amlder gweithgareddau glanhau gylïau mewn ardaloedd perygl uchel, e.e. Alyn Terrace a Riverside Court.
04	Awdurdod Priffyrdd CSFf	Ystyried gweithredu cynlluniau rheoli traffig y gellir eu rhoi ar waith pan fo rhagolygon o storm, er mwyn atal cerbydau sy'n pasio rhag creu tonnau blaen sy'n gwaethygu'r llifogydd.
05	Awdurdod Llifogydd Lleol Arweiniol CSFf	Cyfathrebu â chymunedau lleol i godi ymwybyddiaeth o ddulliau i hybu gwytnwch eiddo unigol rhag llifogydd i helpu i liniaru ar y perygl o lifogydd.
06	Awdurdod Llifogydd Lleol Arweiniol CSFf	Parhau i reoli'r perygl sy'n gysylltiedig â'r cyrsiau dŵr cyffredin a drafodir yn yr adroddiad hwn a hysbysu perchnogion glannau'r afon os canfyddir unrhyw broblem.
07	Awdurdod Llifogydd Lleol Arweiniol CSFf	Archwilio manteision mesurau rheoli llifogydd naturiol i fyny'r afon o fewnfa ceuffos yr A541, Ffordd Wrecsam wrth ymyl Dingle House.
08	Cyfoeth Naturiol Cymru	Sicrhau yr archwilir prif afonydd yn rheolaidd yn ôl lefel y risg a, lle bo'n briodol a bod modd cyfiawnhau hynny, bod Awdurdod Rheoli Risg perthnasol a/neu Berchennog Glannau'r Afon yn dogfennu ac yn cadw at drefn cynnal a chadw.

09	Dŵr Cymru	Adolygu cwynion gan gwsmeriaid ac ymchwilio rhannau cysylltiedig y system garthffosydd gyhoeddus er mwyn cael gwared ar unrhyw rwystr / malurion sylweddol yn dilyn digwyddiad mis Hydref 2023. Gweld a oes problemau gyda pherfformiad yr orsaf bwmpio garthffosiaeth, yn enwedig y system o gwmpas Hollands Terrace.
10	Preswylwyr / Perchnogion Eiddo	Cofrestru am ddim â System Rhybuddion Llifogydd Cyfoeth Naturiol Cymru ac ystyried rhoi dulliau ar waith i hybu gwytnwch eiddo unigol rhag llifogydd. Gallai'r rhain gynnwys gosod falfiau un ffordd er mwyn atal dŵr llifogydd rhag mynd i mewn i systemau draenio preifat a gosod rhwystrau llifogydd neu lifddorau.

1.0 Cyflwyniad

1.1 Ers cyflwyno Deddf Rheoli Llifogydd a Dŵr 2010, Cyngor Sir y Fflint (y Cyngor) yw'r Awdurdod Llifogydd Lleol Arweiniol (yr Awdurdod) dynodedig.

1.2 Dan Adran 19 o'r Ddeddf honno, mae'n rhaid i'r Cyngor, fel yr Awdurdod Llifogydd Lleol Arweiniol, o gael gwybod am lifogydd yn ei ardal, ac i'r graddau y mae'n barnu hynny'n angenrheidiol neu'n briodol, gynnal ymchwiliad a llunio adroddiad.

1.3 Pan fo Awdurdod Llifogydd Lleol Arweiniol yn cynnal ymchwiliad, mae'n rhaid iddo gyhoeddi adroddiad a hysbysu'r awdurdodau rheoli risg perthnasol.

1.4 Mae CSFf wedi comisiynu Waterco i gynnal Adroddiad Ymchwiliad Llifogydd ar lifogydd ym Mhontybodkin yn ystod Storm Babet fis Hydref 2023. Achosodd Storm Babet lifogydd mewnol ac allanol i eiddo preswyl ym Mhontblyddyn.

1.5 Pwrpas yr Adroddiad Ymchwiliad Llifogydd Adran 19 (A19) hwn yw nodi achos llifogydd mewnol mewn eiddo ym Mhontblyddyn yn ystod llifogydd mis Hydref 2023. Bydd yr adroddiad hwn yn rhoi gorolwg ar y prosesau gorlifo, yn nodi'r Awdurdodau Rheoli Risg a budd-ddeiliaid sy'n berthnasol ac yn rhoi rhestr o argymhellion.

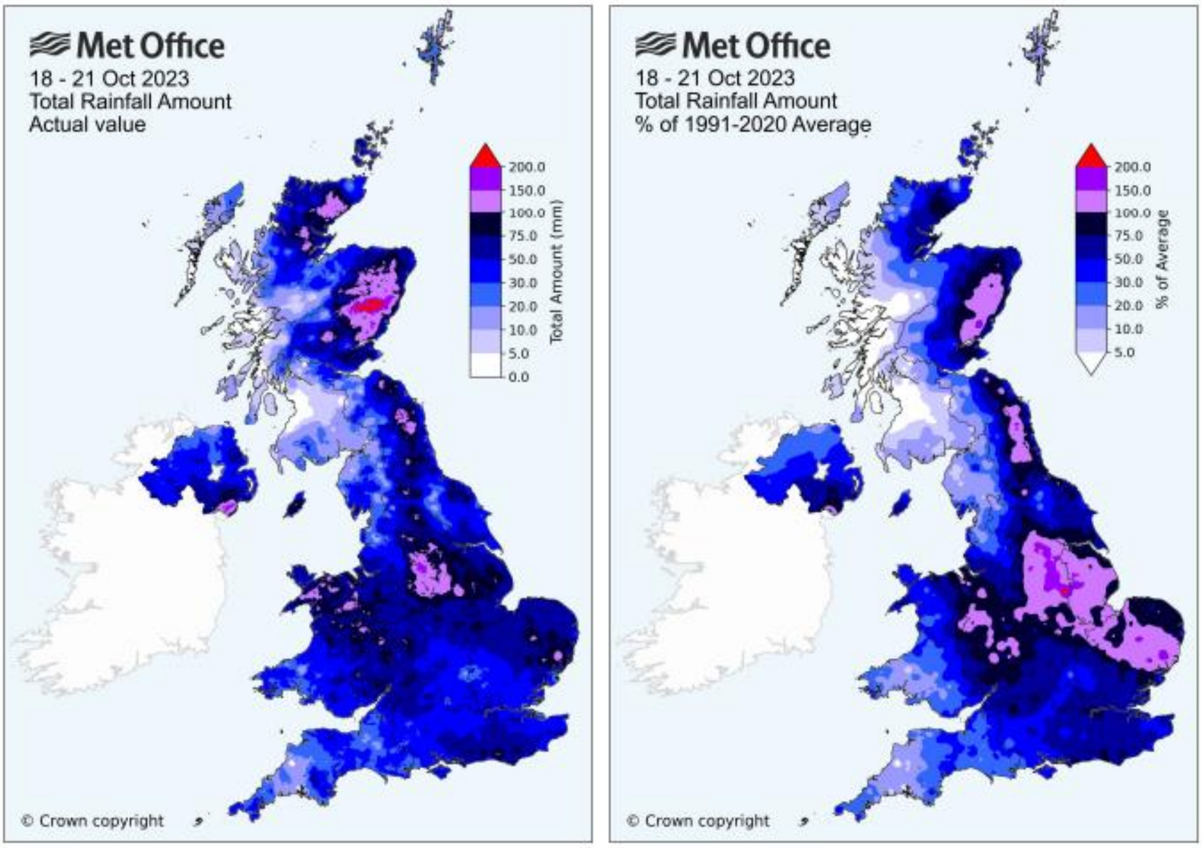
1.6 Mae'r farn a fynegir yn yr adroddiad hwn a'r sylwadau ac argymhellion a wneir yn seiliedig ar asesu'r wybodaeth sydd ar gael.

1.7 Mae'r wybodaeth, y safbwyntiau a'r casgliadau'n seiliedig, yn rhannol, ar y wybodaeth y mae eraill wedi ei darparu i Waterco. Mae Waterco wedi derbyn gyda phob ewyllys da fod y wybodaeth honno'n gywir. Nid yw Waterco yn derbyn unrhyw atebolrwydd am unrhyw gasgliadau, tybiaethau na chamau a gymerir yn sgil unrhyw wybodaeth anghywir y mae eraill wedi'i darparu i Waterco.

2.0 Crynodeb o Storm Babet a'i Heffaith

Cyd-destun Cenedlaethol

2.1 Daeth Storm Babet â chyfnodau o law trwm i rannau helaeth o'r Deyrnas Unedig ac yn ôl y Swyddfa Dywydd, rhain oedd y tridiau gwlypaf yn olynol yng Nghymru a Lloegr ers 1891. Fel y dangosir yn Ffigur 1, cafwyd mwy na 50mm o law mewn llawer o rannau o'r DU, a chofnodwyd 75-100mm o law ar draws rhannau o ogledd Cymru. Cafodd nifer o ardaloedd ar draws y Deyrnas Unedig fwy na 100% o'r glawiad cyfartalog ar gyfer mis Hydref[2].



Ffigur 1 – Glawiad Dyddiol Cronnus 18-21 Hydref 2023 yn ôl y Swyddfa Dywydd

Cyd-destun Rhanbarthol

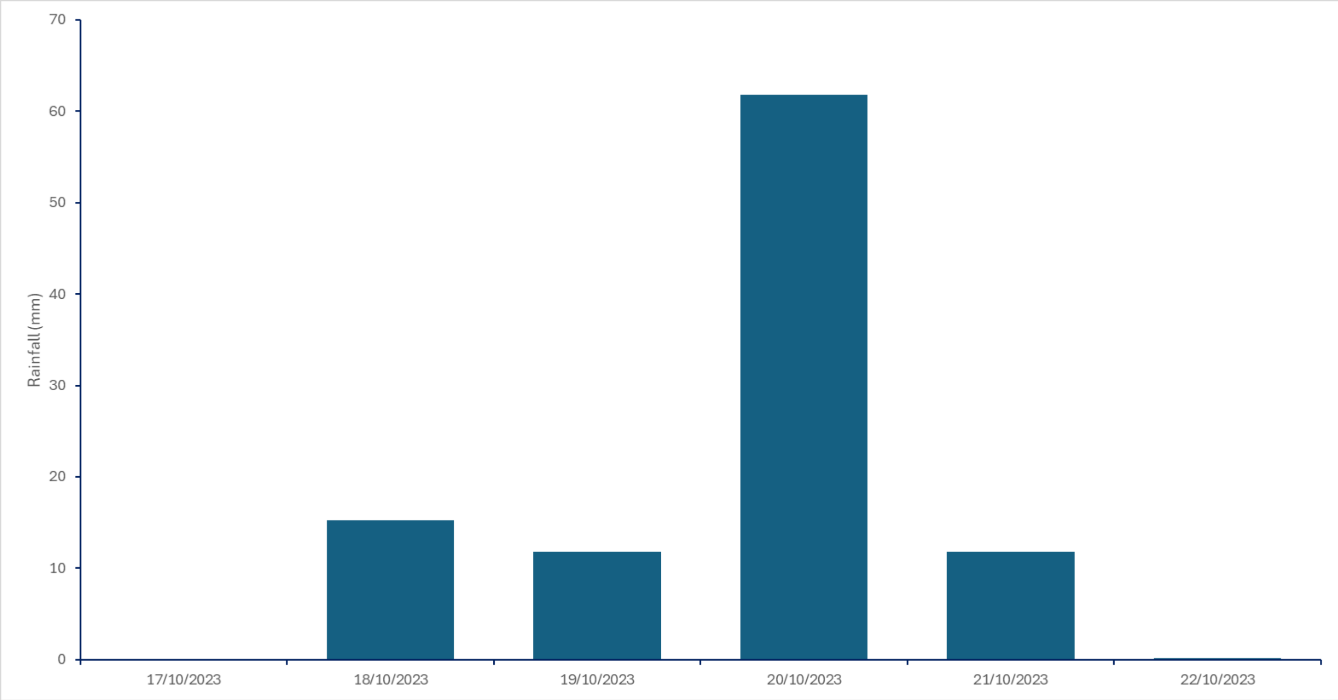
2.2 Yn wahanol i'r rhan fwyaf o stormydd, ni wnaeth Storm Babet basio'n gyflym. Roedd hyn yn caniatáu i nifer o ffryntiau ychwanegu mwy o law dros gyfnod estynedig. Roedd y gyfradd anwedd-drydarthu ym mis Hydref yn isel a chafwyd cyfnodau aml o law trwy gydol y mis. Cafwyd lefelau uchel o law ar 13 / 14 Hydref (27mm yn yr Wyddgrug) a olygodd fod priddoedd yn agos at fod yn ddirlawn.

2.3 Mae cofnodion glaw ar gael o fesurydd glaw Cyfoeth Naturiol Cymru yn yr Wyddgrug[3].

2.4 Mae Ffigur 2 yn dangos y glaw a gafwyd cyn y llifogydd ar 20 Hydref. Cafwyd glaw yn Sir y Fflint ddeuddydd cyn 20 Hydref, gyda 15.2mm o law ar 18 Hydref ac 11.8mm ar 19 Hydref. Ar 20 Hydref, cofnododd mesurydd glaw yr Wyddgrug 61.8mm o law.

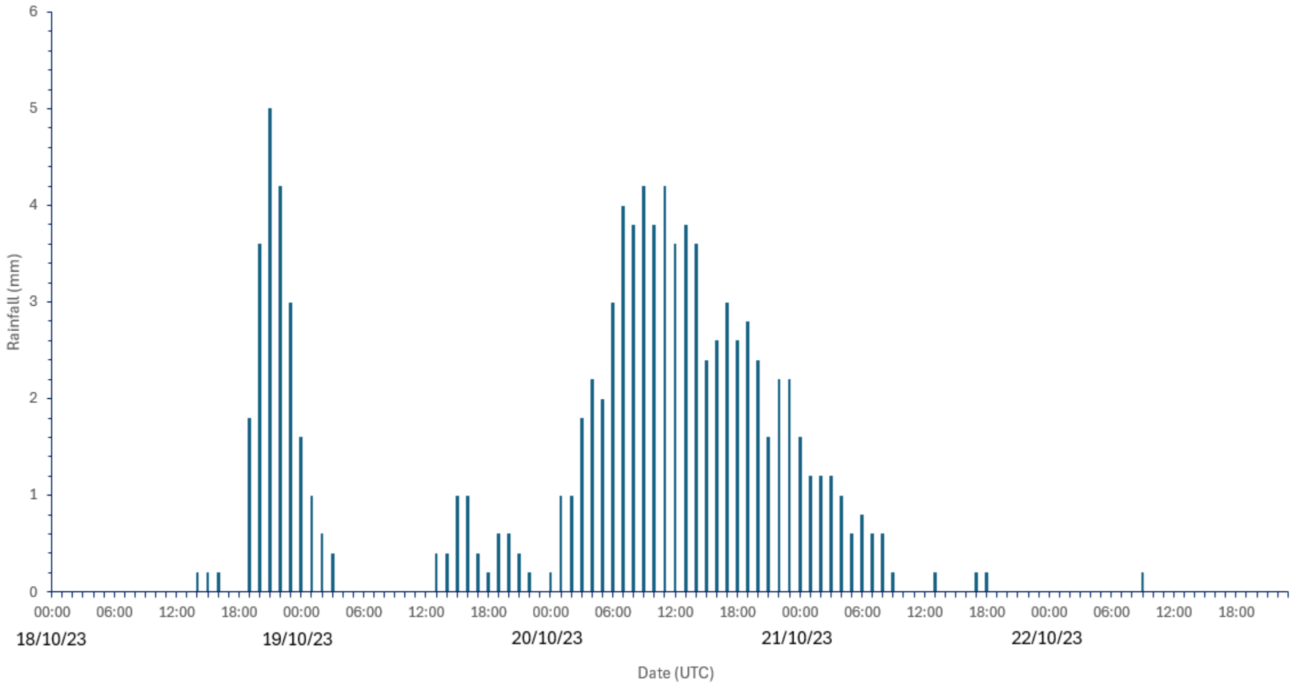
---

[2] Adroddiad Storm Babet https://www.metoffice.gov.uk/binaries/content/assets/metofficegovuk/pdf/weather/learn-about/uk-past-events/interesting/2023/2023_08_storm_babet.pdf
[3] https://rivers-and-seas.naturalresources.wales/Station/1011?parameterType=2&lang=cy



Ffigur 2– Mesurydd Glaw yr Wyddgrug Cyfoeth Naturiol Cymru – Glaw dyddiol rhwng 18 a 21 Hydref

2.5 Mae Ffigur 3 yn dangos y bu cyfnod o law dwys ddydd Mercher 18 Hydref, a ddechreuodd am 19:00 gan gyrraedd ei anterth rhwng 21:00-22:00, gyda 5mm o law fesul awr. Cafwyd rhywfaint o law ychwanegol ddydd Iau 19 Hydref, gan gyrraedd ei anterth ar tua 1mm fesul awr. Ar 20 Hydref, cafwyd glaw estynedig a chyrhaeddodd ddwyster o tua 4.2mm yr awr.



Ffigur 3 – Glaw fesul awr rhwng 18 a 22 Hydref

2.6 Mae dadansoddiad Llawlyfr Amcangyfrif Llifogydd yn amcangyfrif bod cyfanswm glaw o 61.8mm dros 24 awr (ar 20 Hydref) fel y cofnodwyd ar fesurydd glaw yr Wyddgrug Cyfoeth Naturiol Cymru, yn cyfateb i gyfnod dychwelyd o 1 mewn 20 mlynedd.

2.7 Oherwydd lefelau uchel o law trwy gydol mis Hydref, byddai diffyg lle i storio dŵr mewn pridd ac o ganlyniad, byddai dŵr ffo yn cronni fwy ac yn gynt, gan arwain at lifogydd.

Cyd-destun Lleol

2.8 Ar 20 Awst 2024 cynhaliodd Waterco ddigwyddiad ymgysylltu â'r cyhoedd ym Mhontblyddyn. Diben hynny oedd casglu gwybodaeth am y tai a gafodd lifogydd a'r systemau / ffynhonnell/ffynonellau llifogydd. Yn ogystal â siarad â phreswylwyr, anfonwyd holiadur drwy'r post i geisio barn pobl eto. Mae Tabl 2 yn rhoi crynodeb o nifer yr ymatebion a gafwyd.

Tabl 2 – Crynodeb o'r Ymgysylltu Cymunedol a gynhaliwyd ym Mhontblyddyn

Lleoliad	Ymatebion a gafwyd ar lafar (eiddo)	Nifer yr ymatebion i'r holiadur
Woodland View	1	2
Stone Houses	1	0
Hollands Terrace	1	2
Ffordd Wrecsam	1	2
Riverside Court	2	2
Tafarn y Bont	0	0
Alyn Terrace	2	2
Rivendell a Bankside	0	0

2.9 Yn ogystal â'r ymarfer ymgysylltu â'r gymuned, ymgynghorwyd â nifer o fudd-ddeiliaid i gael unrhyw wybodaeth am lifogydd ym Mhontblyddyn.

- **Cyfoeth Naturiol Cymru** – darparwyd gwybodaeth am alwadau a gafwyd yn ystod Storm Babet; cofnod o eiddo y mae'n hysbys iddynt gael llifogydd; a gohebiaeth â Gwasanaeth Tân ac Achub Gogledd Cymru
- **Awdurdod Priffyrdd CSFf** – darparwyd cofnod galwadau yn dangos lle'r oedd aelodau'r cyhoedd wedi rhoi gwybod am lifogydd
- **Dŵr Cymru** – cynhaliwyd cyfarfod ar ôl Storm Babet gyda CSFf a Waterco i rannu manylion am berfformiad asedau a chofnodion llifogydd yn ystod Storm Babet

2.10 Mae Tabl 3 yn rhoi crynodeb o’r mannau ble cafwyd llifogydd a’r effaith a gafodd hynny, ar sail ymgysylltu â’r gymuned ac ymgynghori â budd-ddeiliaid. Mae cynllun lleoliad o’r ardaloedd yr effeithiwyd arnynt yn Atodiad B.

Tabl 3 - Crynodeb o’r Llifogydd ym Mhontblyddyn yn ystod Storm Babet

Lleoliad	Llifogydd Mewnol	Effaith
Woodland View	0	Dim un achos o ddŵr mewn eiddo, 2 eiddo bron â chael dŵr yn tŷ. Llifogydd ar rodfa / yng ngardd o leiaf 3 eiddo arall.
Stone Houses	0	Dim adroddiad am lifogydd mewn eiddo, o leiaf 1 eiddo wedi cael dŵr tu allan.
Hollands Terrace	3	Llifogydd y tu mewn i 3 o dai, cadarnhawyd llifogydd ar ddreif / mewn gardd o leiaf 1 tŷ arall.
Ffordd Wrecsam	0	Llifogydd allanol a difrod i rodfeydd / gerddi.
Riverside Court	1	Llifogydd y tu mewn i 1 eiddo, a chadarnhawyd llifogydd ar ddreif / mewn gardd o leiaf 3 tŷ arall.
Tafarn y Bont	1	1 eiddo wedi cael dŵr tu mewn, dim cadarnhad o lifogydd ar y dreif/yn yr ardd.
Alyn Terrace	2	Llifogydd y tu mewn i 2 dŷ, cadarnhawyd llifogydd ar ddreif / mewn gardd o leiaf 2 dŷ arall.
Rivendell a Bankside	0	-
Cyfanswm Llifogydd Mewnol a Adroddwyd	**7**	**Nifer yr achosion o lifogydd mewnol ar sail ymgysylltu â’r ymuned ac ymgynghori â budd-ddeiliaid. Gallai llifogydd fod wedi digwydd mewn tai eraill hefyd heb i neb roi gwybod i Gyngor Sir y Fflint.**

3.0 Braslun o Ardal yr Astudiaeth

Lleoliad

3.1 Adroddwyd am lifogydd mewn eiddo ym Mhontblyddyn ar hyd ochr ogleddol Ffordd Wrecsam, yn ymestyn o Woodland View hyd at, ac yn cynnwys, Alyn Terrace. Mae Ffigur 4 yn dangos lleoliadau'r eiddo a gafodd ddŵr ym Mhontblyddyn.

[redacted]

Ffigur 4 – Cynllun o'r ardaloedd a gafodd lifogydd
Yn cynnwys Data'r Arolwg Ordnans © Hawlfraint y Goron (2024)

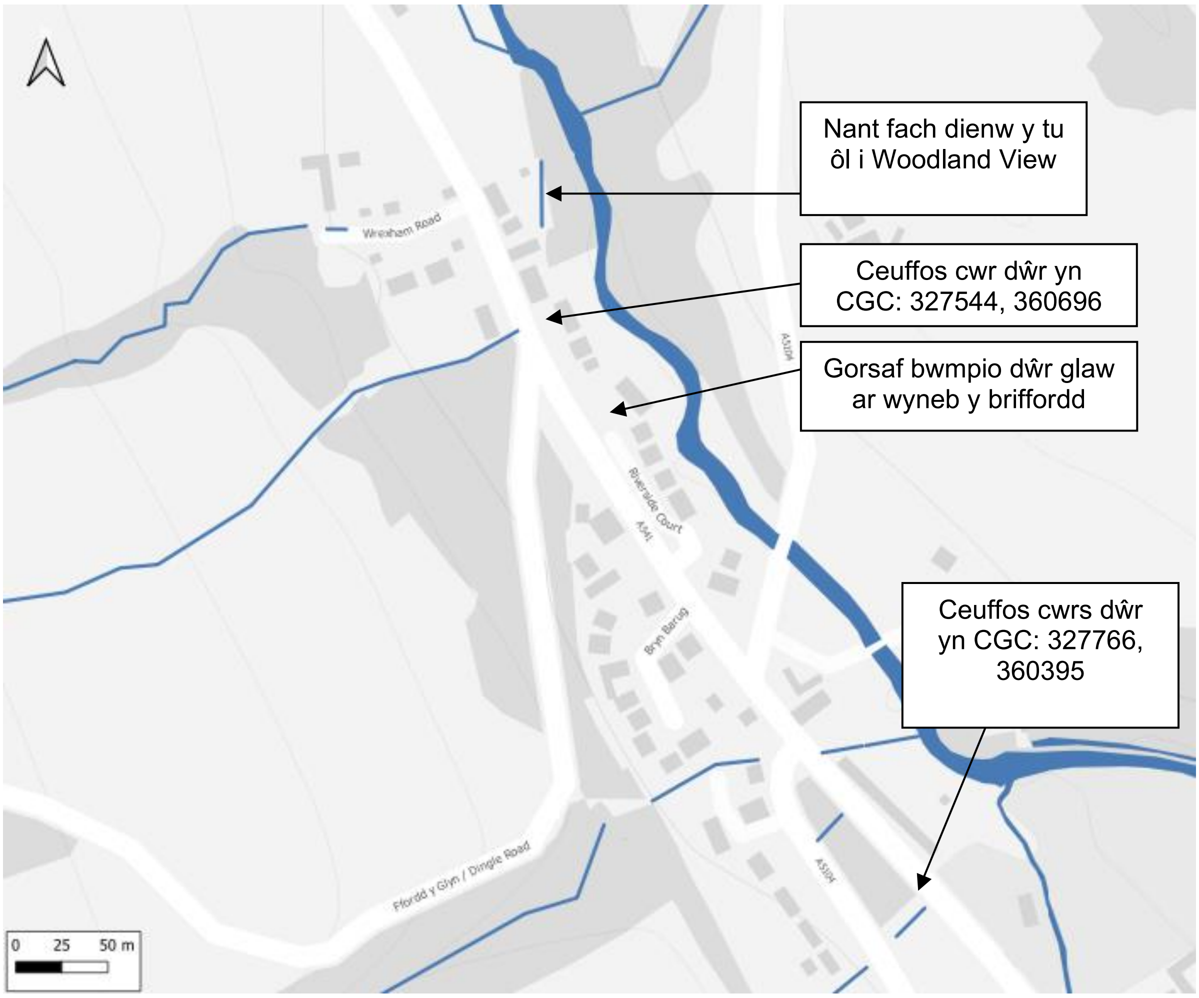
Daeareg

3.2 Mae map ar-lein Arolwg Daearegol Prydain[4] (graddfa 1:50,000) yn dangos bod y tir dan Bontblyddyn yn cynnwys dyddodion arwynebol llifwaddod yn bennaf, sydd ar y cyfan yn cynnwys tywod a gro. Mae'r creigwely yn gymysgedd o gerrig llaid, cerrig silt a thywodfaen.

[4] Arolwg Daearegol Prydain - https://mapapps2.bgs.ac.uk/geoindex/home.html

Sefyllfa Hydrolegol

Ceir nifer o gyrsiau dŵr dienw i'r gorllewin o Bontblyddyn sy'n llifo i Afon Alun. Mae'r cyrsiau dŵr dienw perthnasol mewn ceuffosydd o dan yr A541, Ffordd Wrecsam yng Nghyfeirnod Grid Cenedlaethol (CGC): 327544, 360696 a 327766, 360395. Mae'r cyrsiau dŵr a'r ceuffosydd a sonnir amdanynt wedi'u hamlygu yn Ffigur 5.

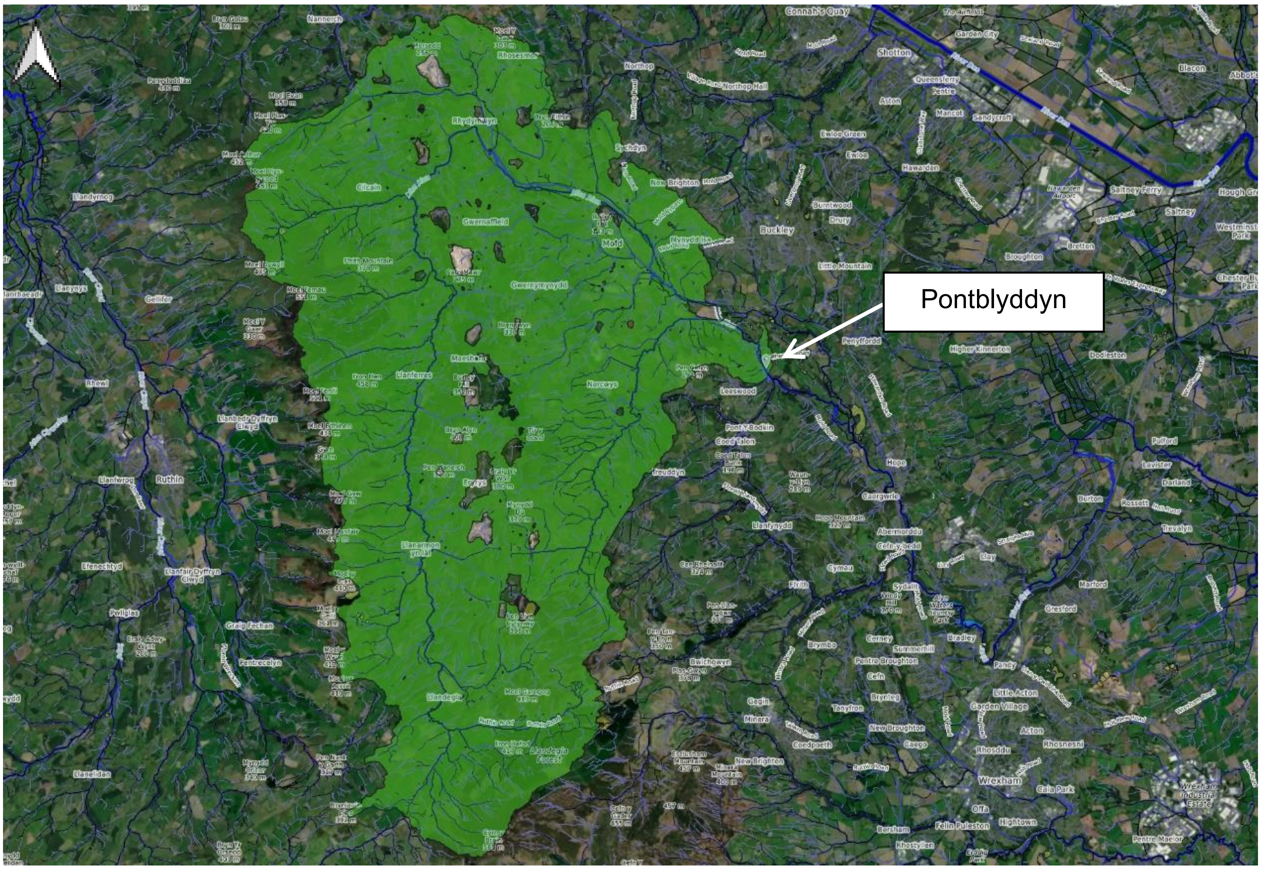


Ffigur 5 – Map Cyrsiau Dŵr

Yn cynnwys Data'r Arolwg Ordnans © Hawlfraint y Goron (2024)

3.3 Mae dalgylch afon Alun i fyny'r afon o Bontblyddyn yn oddeutu 148.22km^2. Mae Ffigur 6 yn dangos y dalgylch bras wedi'i gynhyrchu gan feddalwedd Scalgo[5].

[5] Scalgo - https://scalgo.com/



Ffigur 6 – Dalgylch Nentydd y Cwrs Dŵr
(ffynhonnell: SCALGO)

Asedau Draenio

3.4 Cafodd gorsaf bwmpio dŵr glaw ar wyneb y briffordd ei gosod yn y gilfan ar yr A541 gan Gyngor Sir y Fflint yn 2003, yn dilyn llifogydd difrifol fis Tachwedd 2000. Dyluniwyd yr orsaf bwmpio fel rhan o gynllun i wella system ddraenio dŵr wyneb ar hyd yr A541 a Riverside Court. Roedd y cynllun yn cynnwys ceuffos newydd i gasglu dŵr wyneb o gwrs dŵr yn Queens Farm (gwelwch ffotograffau 5 a 6 Atodiad A) sy'n llifo o gwrs dŵr eilaidd wrth ymyl Dingle Road a'r system ddraenio leol ar yr A541 a'r gilfan gerllaw. Roedd yr hen ddraen yn bibell 225mm ar draws Riverside Court a oedd yn arllwys i Afon Alun. Dan amodau tywydd arferol mae'r geuffos newydd yn draenio drwy ddisgyrchiant i Afon Alun. Pan fo llif Afon Alun yn uchel yn ystod stormydd bydd y falf glec ar y cefnfur ble mae'r geuffos yn arllwys yn cau a bydd y dŵr yn bagio'n ôl fyny'r geuffos ac yn arllwys i orsaf bwmpio dŵr wyneb sy'n pwmpio'r holl ddŵr wyneb i Afon Alun drwy arllwysfa yn yr un cefnfur. Mae gan yr orsaf bwmpio ddau bwmp sy'n gweithio ar drefniant gweithio / wrth gefn ac sy'n cael ei bweru gan gyflenwad pŵer gwedd sengl sy'n cael ei drosi'n dair gwedd yn y ciosg rheoli.

3.5 Cafwyd cofnodion carthffosydd cyhoeddus gan Dŵr Cymru.[6] Mae'r cofnodion yn dangos bod ardaloedd mawr o Bontblyddyn, yn cynnwys y rhan fwyaf o Ffordd Wrecsam, wedi'u gwasanaethu gan system ddraenio gyfun. Ceir sianel orlif/storm sy'n dechrau rhywle tu ôl i'r eiddo ar Woodland View a gorsaf bwmpio carthffosydd cyfun wrth ymyl Riverbank Cottage. Gweler cynlluniau carthffosydd Dŵr Cymru yn Atodiad E.

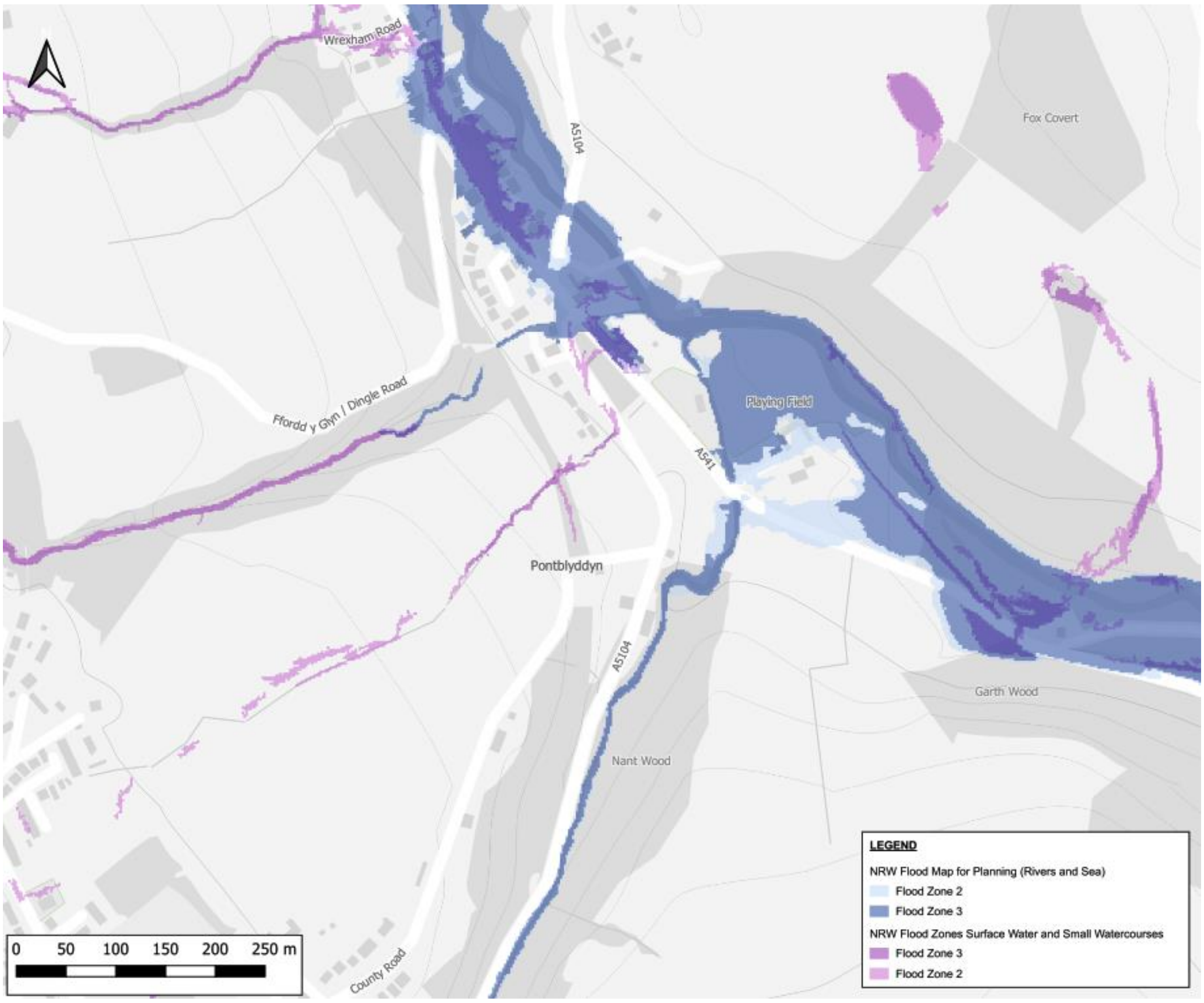
[6] Cynlluniau carthffosydd Dŵr Cymru – https://gisportal.dwrcymru.com/

Mapiau Llifogydd Cyfoeth Naturiol Cymru

3.6 Mae 'Map Llifogydd ar gyfer Cynllunio – Afonydd, Dŵr Wyneb a Chyrsiau Dŵr Bach' Cyfoeth Naturiol Cymru (Ffigur 7 ac Atodiad F) yn nodi'r perygl llifogydd sy'n gysylltiedig â chyrsiau dŵr bach fel y cwrs dŵr dienw sy'n llifo tua'r de drwy Bontblyddyn. Mae'r map yn dangos bod nifer o eiddo / strydoedd ym Mhontblyddyn o fewn Parth Llifogydd 2 neu 3. Diffinnir Parth Llifogydd 2 fel ardal gyda rhwng 0.1% ac 1% o gyfle o lifogydd o ddŵr wyneb a / neu fân gyrsiau dŵr mewn unrhyw flwyddyn, gan gynnwys effeithiau newid hinsawdd. Diffinnir Parth Llifogydd 3 fel ardal â mwy na 1% o gyfle o lifogydd o ddŵr wyneb a / neu fân gyrsiau dŵr mewn unrhyw flwyddyn, gan gynnwys effeithiau newid hinsawdd.

3.7 Mae'r perygl llifogydd a welir ar y 'Map Llifogydd ar gyfer Cynllunio – Afonydd, Dŵr Wyneb a Chyrsiau Dŵr Bach' yn seiliedig ar gyfuniad o law a data LiDAR. Mae'r map yn dangos ardaloedd lle gallai dŵr wyneb lifo neu gronni pan mae'n glawio'n drwm. Mae'r map LiDAR ar gyfer cyd-destun y tir o gwmpas Pontblyddyn yn Atodiad D.

3.8 Mae mapiau Cyfoeth Naturiol Cymru yn dangos pwll mawr o ddŵr wyneb yn y gilfan ar Ffordd Wrecsam, sydd wedyn yn cyrraedd dyfnder sy'n arwain at lifogydd o gwmpas Hollands Terrace.



Ffigur 7 – Map Llifogydd ar gyfer Cynllunio – Afonydd, Dŵr Wyneb a Chyrsiau Dŵr Bach Cyfoeth Naturiol Cymru

Yn cynnwys Data OS © Hawlfraint y Goron (2024). Yn cynnwys Gwybodaeth Cyfoeth Naturiol Cymru © Cyfoeth Naturiol Cymru [7]a Hawliau Cronfa Ddata. Cedwir pob hawl.

[7] Map Perygl Llifogydd Cyfoeth Naturiol Cymru - https://flood-map-for-planning.naturalresources.wales/

4.0 Lleoliadau'r Llifogydd, Disgrifiadau a Phrosesau Gorlifo

Woodland View

4.1 Yn seiliedig ar ganfyddiadau'r gwaith ymgysylltu â'r gymuned a budd-ddeiliaid, gellir priodoli'r llifogydd yn Woodland View i lifogydd o gwrs dŵr bach y tu ôl i Woodland View.

4.2 Soniodd y preswylwyr am lifogydd mewn gerddi a thai allan y tu ôl i'w cartrefi, a ddaeth o gwrs dŵr bach sy'n llifo'n gyfochrog ag Afon Alun. Credir bod y cwrs dŵr yma'n llifo heibio i Queens Farm a drwy geuffos o dan yr A541 cyn ymuno â'r cwrs dŵr y tu ôl i Woodland View.

4.3 Ni adroddwyd am lifogydd mewn eiddo yn Woodland View. Fodd bynnag, dywedodd un preswylydd fod y llifogydd yn agos iawn at ddod i mewn i'w dŷ. Deallir fod y gerddi cefn yn llawer is na'r tai – drwy ddefnyddio LiDAR gellir cyfrifo'r gwahaniaeth yn lefel y gerddi cefn a charreg y drws yn 2 fetr mewn rhai llefydd.

Ffigur8 – Ardal Woodland View

Yn cynnwys Data'r Arolwg Ordnans © Hawlfraint y Goron (2024)

Stone Houses

4.4 Yn seiliedig ar ganfyddiadau’r gwaith ymgysylltu â’r gymuned a budd-ddeiliaid, tybir fod y dŵr a ddaeth i mewn i Stone Houses wedi dod o ddŵr wyneb ar yr A541, Ffordd Wrecsam. Ni chafwyd adroddiadau o lifogydd o gyrsiau dŵr agos.

4.5 Yn ôl Cyfoeth Naturiol Cymru, dŵr wyneb oedd achos y llifogydd. Ni cheir unrhyw dystiolaeth bod dŵr wedi mynd i mewn i’r eiddo.

Ffigur 9 – Ardal Stone Houses

Yn cynnwys Data’r Arolwg Ordnans © Hawlfraint y Goron (2024)

Hollands Terrace

4.6 Yn seiliedig ar ganfyddiadau’r gwaith ymgysylltu â’r gymuned a budd-ddeiliaid, roedd y llifogydd yn Hollands Terrace yn ganlyniad i lifogydd dŵr wyneb. Adroddodd y preswylwyr am lifogydd o’r garthffos gyfun gyhoeddus y tu ôl i’w heiddo.

4.7 Soniodd y preswylwyr fod dau eiddo wedi cael dŵr tu mewn, wedi’i achosi gan lifogydd dŵr wyneb. Dywedodd un preswylydd fod y llifogydd yn yr eiddo wedi codi i oddeutu 0.9 metr o ddyfnder, yn ddŵr wyneb a charthffosiaeth.

4.8 Yn ôl adolygiad o gofnodion carthffosydd Dŵr Cymru mae yna sianel orlif carthffosiaeth/storm y tu ôl i Woodland View, a gorsaf bwmpio carthffos gyfun ar yr A541, Fford Wrecsam wrth ymyl Riverbank Cottage.

4.9 Dywedodd Swyddog Digwyddiad Llifogydd ar Ddyletswydd Cyfoeth Naturiol Cymru fod yna bosibilrwydd nad oedd yr orsaf bwmpio dŵr wyneb ar y briffordd yn gweithio yn ystod y digwyddiad. Fodd bynnag, mae Cyngor Sir y Fflint wedi cadarnhau bod yr orsaf bwmpio yn gweithio yn ystod y digwyddiad llifogydd.

Ffigur 10 – Ardal Hollands Terrace

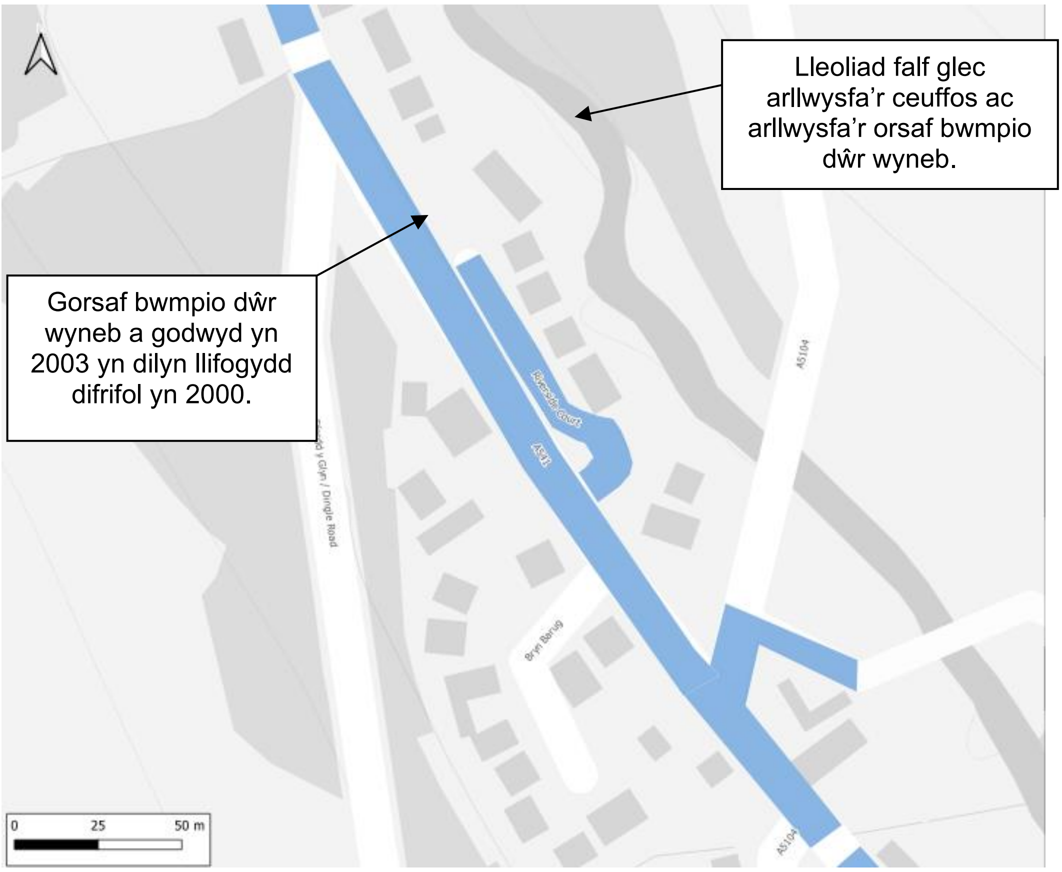
Yn cynnwys Data OS © Hawlfraint y Goron (2024)

Ffordd Wrecsam

4.10 Yn seiliedig ar ganfyddiadau'r gwaith â'r gymuned a budd-ddeiliaid, roedd y llifogydd ar hyd Ffordd Wrecsam yn ganlyniad i lifogydd dŵr wyneb a dŵr o geuffos cwrs dŵr o dan yr A541, sy'n llifo o gwrs dŵr wrth ymyl Dingle House, yn cludo llif o'r ucheldir amaethyddol rhwng Pontblyddyn a Choed-llai.

4.11 Yn ôl y preswylwyr, sylwyd ar y llifogydd yn gyntaf yn y gilfan oddi ar yr A541, Ffordd Wrecsam, a ddechreuodd lifo tuag at ardaloedd eraill wrth i lefel y dŵr godi. Dywedodd y preswylwyr fod ganddynt bryderon ynghylch a oedd gorsaf bwmpio dŵr wyneb priffordd Pontblyddyn yn gweithio yn ystod y storm. Fodd bynnag, mae Cyngor Sir y Fflint wedi cadarnhau fod y pwmp yn gweithio yn ystod y llifogydd, gan ychwanegu fod yr orsaf bwmpio wedi'i dylunio ar gyfer digwyddiad llifogydd unwaith mewn unrhyw 5 mlynedd. Mae hyn yn dangos nad yw'r orsaf bwmpio wedi'i dylunio i bwmpio llif a welwyd yn ystod Storm Babet. Cadarnhaodd Cyngor Sir y Fflint fod y trefniant pwmpio yn un Gweithio a Chynorthwyo, ac nad yw wedi'i newid ers gosod yr orsaf bwmpio yn 2003. Mae'r cyflenwad pŵer yn un gwedd sengl sy'n cael ei throsi'n un tair gwedd yn y ciosg, a gafodd ei chynnwys yn y dyluniad at ddibenion effeithiolrwydd ynni ac yn seiliedig ar ddefnydd gweithredol tebygol yr orsaf bwmpio. Ers ei godi yn 2003, dyma'r tro cyntaf i bobl fynegi pryderon ynghylch yr orsaf bwmpio ddim yn gweithio'n iawn. Ceir tystiolaeth fod rhywun wedi torri i mewn i'r ciosg ond ceir adroddiadau fod hynny wedi'i wneud gan breswylydd lleol a oedd yn gwirio a oedd y pympiau yn gweithio pan oedd y storm ar ei hanterth.

4.12 Arweiniodd y dŵr wyneb ar yr A541, Ffordd Wrecsam at lifogydd mewn nifer o ardaloedd cyfagos, yn cynnwys Riverside Court a Hollands Terrace.



Ffigur 11 – Ardal yr A541, Ffordd Wrexham
Yn cynnwys Data OS © Hawlfraint y Goron (2024)

Riverside Court

4.13 Yn seiliedig ar y gwaith ymgysylltu â'r gymuned a budd-ddeiliaid, gellir priodoli'r llifogydd yn Riverside Court i lifogydd ar yr A541, Ffordd Wrecsam. Fel y nodir yn Adran 4.11 yr adroddiad hwn, roedd y rhan fwyaf o'r llifogydd hwn yn deillio o ddŵr wyneb ffo a gorlif o gyrsiau dŵr cyfagos o'r dalgylch ucheldirol.

4.14 Dywedodd y preswylwyr fod dŵr wedi mynd i mewn i un eiddo, gyda'r dŵr yn agos at fynd i mewn i eiddo eraill hefyd. Cafodd lefel y llifogydd ei godi'n uwch gan lif tonau wrth i bobl yrru ar hyd y briffordd. Ceisiodd y preswylwyr gau'r A541 eu hunain er mwyn lleihau'r llifogydd yn Riverside Court. Yn ystod y digwyddiad ymgysylltu â'r gymuned fis Medi 2024, dywedwyd fod y llystyfiant ar hyd Afon Alun y tu ôl i'r eiddo ar Riverside Court wedi'i glirio, ond ychwanegwyd na chafodd y malurion eu clirio.

4.15 Roedd pryderon ymhlith y cyhoedd nad oedd gorsaf bwmpio priffordd Pontblyddyn yn y gilfan ar yr A541 yn gweithio'n iawn yn ystod y llifogydd, a arweiniodd at breswylydd lleol yn agor y ciosg trwy nerth bôn braich (heb awdurdod) i geisio lleihau'r llifogydd ar y ffordd. Dywedodd preswylwyr eraill fod Dŵr Cymru wedi mynd i'r lleoliad am 15:00 ar 20 Hydref, ac wedi cadarnhau bod yr orsaf bwmpio yn gweithio. Mae'r preswylwyr hefyd wedi dweud bod y llifogydd hefyd yn ganlyniad i rwystrau yn system ddraenio'r briffordd.

Ffigur 12 – Ardal Riverside Court

Yn cynnwys Data'r Arolwg Ordnans © Hawlfraint y Goron (2024)

Tafarn y Bont

4.16 Derbyniodd Ddŵr Cymru adroddiadau am lifogydd mewnol posibl yn Nhafarn y Bont. Anfonwyd y data yma at Gyfoeth Naturiol Cymru a Chyngor Sir y Fflint. Fodd bynnag, ni chafwyd ymateb gan feddianwyr y dafarn yn ystod yr ymarfer ymgysylltu.

[redacted]

Ffigur13 – Ardal Tafarn y Bont

Yn cynnwys Data'r Arolwg Ordnans © Hawlfraint y Goron (2024)

Alyn Terrace

4.17 Yn seiliedig ar ganfyddiadau'r gwaith ymgysylltu â'r gymuned a budd-ddeiliaid, rydym ar ddeall bod y rhan fwyaf o'r eiddo ar hyd Alyn Terrace wedi cael dŵr. Penderfynwyd mai ffynhonnell y llifogydd oedd dŵr wyneb yn ogystal a dŵr o geuffos i'r de-ddwyrain o Alyn Terrace, sy'n cludo dŵr o gwrs dŵr dienw o Goed-llai. Cafodd gwelliannau eu gwneud i fewnfa ac arllwysfa'r geuffos yn dilyn llifogydd 2000. Yn ystod yr ymarfer ymgysylltu â'r gymuned cafodd yr isadeiledd ei archwilio a gwelwyd fod llystyfiant wedi gordyfu, gan ei wneud yn anodd gweld a oedd dŵr y geuffos yn llifo'n ddirwystr fel y cyfeirir ato ym mhwynt 4.20 isod.

4.18 Dywedodd y preswylwyr eu bod wedi cysylltu â Chyngor Sir y Fflint ym mis Medi 2023 ynglŷn â glanhau'r geuffos i'r de-ddwyrain o'r teras a'r draeniau a oedd wedi'u blocio y tu allan i'r eiddo. Fodd bynnag, nid oeddynt yn credu bod unrhyw waith cynnal a chadw wedi'i wneud cyn Storm Babet fis Medi 2023.

4.19 Dywedodd y preswylwyr fod llifogydd o flaen yr eiddo, yn deillio o'r geuffos i'r de-ddwyrain. Credir fod y geuffos hon wedi'i rhwystro gan ordyfiant a malurion, gan achosi i'r dŵr gronni ar y ffordd.

4.20 Yn ystod yr ymweliad safle ar y diwrnod ymgysylltu â'r gymuned, gwelwyd fod y geuffos yn llawn llystyfiant wedi gordyfu ac felly nid oedd modd gweld a oedd y sgrin yn glir. Hefyd, roedd y draeniau ar hyd y palmant o flaen Alyn Terrace yn llawn baw.

Ffigur 14 – Ardal Alyn Terrace

Yn cynnwys Data'r Arolwg Ordnans © Hawlfraint y Goron (2024)

Ardaloedd Eraill

Rivendell a Bankside

4.21 Dywedodd trigolion Riverside Court fod posibilrwydd bod eiddo yn Rivendell a Bankside wedi'u heffeithio gan y llifogydd hefyd. Fodd bynnag, ni chafwyd ymateb gan y preswylwyr eu hunain.

Ffigur 15 – Ardal Rivendell a Bankside
Yn cynnwys Data'r Arolwg Ordnans © Hawlfraint y Goron (2024)

5.0 Cofrestr Cyfathrebu â Phobl Berthnasol

5.1 Yn y tabl isod ceir manylion y cyfathrebiadau a wnaed â'r bobl berthnasol hyd adeg llunio'r adroddiad hwn. Bernir mai'r bobl berthnasol yw'r holl awdurdodau a budd-ddeiliaid sy'n ymwneud yn uniongyrchol â rheoli risg llifogydd ac yn gyfrifol am hynny, perchnogion tai y mae'r llifogydd wedi effeithio arnynt, a phawb arall a fedrai ddarparu gwybodaeth berthnasol i'r ymchwiliad i'r llifogydd.

Tabl 4 – Cofrestr Cyfathrebu â Phobl Berthnasol

Cyswllt	Cyfathrebiadau
Preswylwyr Lleol	Ymgysylltu â'r gymuned ar 20/08/2024. Dychwelwyd holiaduron a lluniau i Waterco.
Cyngor Sir y Fflint (CSFf)	Rhannu manylion cofnod galwadau a lleoliadau lle cadarnhawyd llifogydd.
Dŵr Cymru	Cyfarfod ar 19/02/2024 i rannu gwybodaeth am leoliadau a ffynonellau'r llifogydd.
Cyfoeth Naturiol Cymru	Ymgynghoriad ar e-bost gan Gyfoeth Naturiol Cymru, gyda gwybodaeth am leoliadau a ffynonellau'r llifogydd. Rhannodd Gyfoeth Naturiol Cymru ddata Gwasanaeth Tân ac Achub Gogledd Cymru (galwadau / lleoliadau llifogydd).
Gwasanaeth Tân ac Achub Gogledd Cymru	

6.0 Casgliadau

6.1 Penodwyd Waterco Cyf gan Gyngor Sir y Fflint i baratoi Adroddiad Ymchwiliad i Lifogydd ar gyfer Pontblyddyn yn dilyn llifogydd yn ystod Storm Babet ar 20 Hydref 2023.

6.2 Dywedwyd fod dŵr wyneb yn llifo o'r dalgylch ucheldirol i Dingle Road a Ffordd Corwen gan gronni ym Mhontblyddyn, lle nad oedd yr isadeiledd draenio yn gallu ymdopi â'r llif yn ystod Storm Babet gan arwain at lifogydd lleol ar y briffordd ac mewn eiddo preswyl.

6.3 Roedd y llif dŵr wyneb a welwyd yn ystod Storm Babet yn drech na'r isadeiledd draenio. Mae'n debyg bod y llifogydd wedi digwydd o ganlyniad i fewnlif o lif llifogydd afonol a llif dros y tir. Nid yw carthffosydd cyfunol a gylïau priffyrdd wedi'u dylunio i ddal llif llifogydd afonydd.

6.4 Cadarnhawyd achosion o lifogydd mewn eiddo yn Hollands Terrace, wedi'i achosi gan ddŵr wyneb a dŵr o garthffos gyfun tu ôl i'r eiddo. Cafwyd adroddiad am lifogydd mewn eiddo yn Riverside Court, wedi'i achosi gan ddŵr wyneb o'r gilfan ar Ffordd Wrecsam, nad oedd yn cael ei draenio'n iawn gan yr orsaf bwmpio a gadarnhawyd i fod yn gweithio'n iawn ar ddiwrnod y llifogydd yn ystod Storm Babet. Nodwyd hefyd nad oedd y gylïau ar y briffordd i'w gweld yn gweithio'n effeithiol yn ystod y llifogydd. Cafwyd adroddiadau hefyd am ddŵr mewn nifer o eiddo ar Alyn Terrace; ffynhonnell y llifogydd oedd ceuffos orlawn gyda'r dŵr yn cronni ac yn llifo i'r briffordd.

6.5 Roedd y galw a gafwyd yn ystod Storm Babet yn hir a chyson, ac roedd lefelau uchel o law dryw gydol mis Hydref yn golygu bod y pridd eisoes yn soeglyd, a arweiniodd at gyfraddau dŵr ffo cyflymach.

6.6 Gellir cysylltu gorlif y geuffos ger Alyn Terrace â llystyfiant a malurion yn hel wrth y fewnfa; fodd bynnag, mae'n bosibl bod y malurion wedi'u cludo yno gan y llifogydd.

6.7 Nid oedd llifogydd ŵr wyneb ar Ffordd Wrecsam yn cael ei ddraenio'n iawn gan yr isadeiledd. Mae archwiliad o'r pympiau a'r allfa i Afon Alun yn cadarnhau bod yr orsaf bwmpio yn gweithio'n ôl y disgwyl, fis Awst 2024. Rydym ar ddeall fod yr orsaf bwmpio wedi'i dylunio ar gyfer siawns o 1 digwyddiad llifogydd ymhob 5 mlynedd. Fodd bynnag, mae dadansoddiad o fesurydd glaw Cyfoeth Naturiol Cymru yn yr Wyddgrug yn amcangyfrif bod cyfanswm y glaw dros 24 awr (ar 20 Hydref) yn cyfateb i 1 digwyddiad llifogydd mewn 20 mlynedd.

6.8 Yn ystod y digwyddiad ymgysylltu â'r gymuned fis Medi 2024, dywedwyd fod llystyfiant wedi'i glirio ar hyd Afon Alun y tu ôl i'r eiddo ar River Alyn, ond ychwanegwyd nad oedd y malurion wedi'u clirio. Mae'r lluniau i gefnogi hyn i'w gweld yn Atodiad A.

6.9 Cafwyd adroddiadau am ddŵr mewn 7 eiddo ym Mhontblyddyn yn ystod Storm Babet.

7.0 Argymhellion

7.1 Mae Tabl 5 yn nodi’r camau yr argymhellir sy’n ofynnol er mwyn lleihau’r llifogydd a’r budd-ddeiliad y mae’n ofynnol iddo gyflawni pob un o’r camau hynny.

Tabl 5 – Argymhellion i fynd i’r afael â llifogydd

Cyf	Budd-ddeiliad	Cam gweithredu
01	Awdurdod Priffyrdd CSFf	Archwilio’r fewnfa wrth ymyl Alyn Terrace, ar hyd yr A541, Ffordd Wrecsam yn rheolaidd a thynnu’r malurion yn ôl yr angen.
02	Awdurdod Priffyrdd CSFf	Defnyddio TCC ar geuffos yr A541, Ffordd Wrecsam o’r cwrs dŵr wrth ymyl Dingle House i’r arllwysfa yn Afon Alun, i sicrhau nad oes gormod o silt ac unrhyw beth arall yn blocio’r geuffos. Cymryd camau adferol yn ôl yr angen.
03	Awdurdod Priffyrdd CSFf	Adolygu amlder gweithgareddau glanhau gylïau mewn ardaloedd perygl uchel, e.e. Alyn Terrace a Riverside Court.
04	Awdurdod Priffyrdd CSFf	Ystyried gweithredu cynlluniau rheoli traffig y gellir eu rhoi ar waith pan fo rhagolygon o storm, er mwyn atal cerbydau sy’n pasio rhag creu tonnau blaen sy’n gwaethygu’r llifogydd.
05	Awdurdod Llifogydd Lleol Arweiniol CSFf	Cyfathrebu â chymunedau lleol i godi ymwybyddiaeth o ddulliau i hybu gwytnwch eiddo unigol rhag llifogydd i helpu i liniaru ar y perygl o lifogydd.
06	Awdurdod Llifogydd Lleol Arweiniol CSFf	Parhau i reoli’r perygl sy’n gysylltiedig â’r cyrsiau dŵr cyffredin a drafodir yn yr adroddiad hwn a hysbysu perchnogion glannau’r afon os canfyddir unrhyw broblem.
07	Awdurdod Llifogydd Lleol Arweiniol CSFf	Archwilio manteision mesurau rheoli llifogydd naturiol i fyny’r afon o fewnfa ceuffos yr A541, Ffordd Wrecsam wrth ymyl Dingle House.
08	Cyfoeth Naturiol Cymru	Sicrhau yr archwilir prif afonydd yn rheolaidd yn ôl lefel y risg a, lle bo’n briodol a bod modd cyfiawnhau hynny, bod Awdurdod Rheoli Risg perthnasol a/neu Berchennog Glannau'r Afon yn dogfennu ac yn cadw at drefn cynnal a chadw.

09	Dŵr Cymru	Adolygu cwynion gan gwsmeriaid ac ymchwilio rhannau cysylltiedig y system garthffosydd gyhoeddus er mwyn cael gwared ar unrhyw rwystr / malurion sylweddol yn dilyn digwyddiad mis Hydref 2023. Gweld a oes problemau gyda pherfformiad yr orsaf bwmpio garthffosiaeth, yn enwedig y system o gwmpas Hollands Terrace.
10	Preswylwyr / Perchnogion Eiddo	Cofrestru am ddim â System Rhybuddion Llifogydd Cyfoeth Naturiol Cymru ac ystyried rhoi dulliau ar waith i hybu gwytnwch eiddo unigol rhag llifogydd. Gallai'r rhain gynnwys gosod falfiau un ffordd er mwyn atal dŵr llifogydd rhag mynd i mewn i systemau draenio preifat a gosod rhwystrau llifogydd neu lifddorau.

ATODIAD A

Cofnod Ffotograffig

Waterco

LOG FFOTOGRAFFAIDD

Llun Rhif 1	
Dyddiad: 20 Awst 2024	
Disgrifiad: mynediad i orsaf bwmpio mewn cilfan ar hyd A541, Ffordd Wrecsam **Ffynhonnell: Ymweliad safle Waterco.**	

Llun Rhif 2	
Dyddiad: 20 Awst 2024	
Disgrifiad: blwch rheoli wedi'i ddifrodi ar gyfer orsaf bwmpio mewn cilfan ar hyd A541, Ffordd Wrecsam **Ffynhonnell: Ymweliad safle Waterco**	

Llun Rhif 3	
Dyddiad: 20 Awst 2024	
Disgrifiad: sianel ar gyfer cwrs dwr rhwng y Bridge Inn ac Alyn Terrace **Ffynhonnell: Ymweliad safle Waterco**	

Llun Rhif 4	
Dyddiad: 10 Medi 2024	
Disgrifiad: arllwysfa ceuffos Dingle House ac arllwysfa gorsaf bwmpio i mewn i Afon Alyn yn NGR: 327608, 360695. **Ffynhonnell: Ymweliad safle Waterco**	

Llun Rhif 5	
Dyddiad: 10 Medi 2024	
Disgrifiad: clawdd ar hyd Afon Alyn tu ôl i Riverside Court. Ffynhonnell: Ymweliad safle Waterco	

Llun Rhif 6	
Dyddiad: 10 Medi 2024	
Disgrifiad: ceuffos 1 ger Queen's Farm. Ffynhonnell: Ymweliad safle Waterco	

Llun Rhif 7	
Dyddiad: 10 Medi 2024	
Disgrifiad: ceuffos 2 ger Queen's Farm. Ffynhonnell: Ymweliad safle Waterco	

ATODIAD B

Cynllun Lleoliad a Llun o'r Awyr

Notes:
1) All dimensions are in metres and all levels in metres above Ordnance Datum unless stated otherwise

LEGEND

Site Boundary

CLIENT: Flintshire County Council

waterco
www.waterco.co.uk

SCHEME: 15972-Pontblyddyn S19 Flood Investigation Report

PLOT TITLE: Location Plan

PLOT STATUS:	DATE:
FINAL	19-09-2024

DRAWN:	CHECKED:	APPROVED:	PLOT SCALE AT A3:
EJ	SW	MW	1:3000

PLOT NAME:	REVISION:
15972_Location_Plan	-

CONTAINS OS DATA © CROWN COPYRIGHT (2021)

Notes:
1) All dimensions are in metres and all levels in metres above Ordnance Datum unless stated otherwise

LEGEND

Site Boundary

CLIENT:
Flintshire County Council

www.waterco.co.uk

SCHEME:
15972-Pontblyddyn S19 Flood Investigation Report

PLOT TITLE:
Aerial Plan

PLOT STATUS:	DATE:
FINAL	19-09-2024

DRAWN:	CHECKED:	APPROVED:	PLOT SCALE AT A3:
EJ	SW	MW	1:3000

PLOT NAME:	REVISION:
15972_Aerial_Plan	-

CONTAINS OS DATA © CROWN COPYRIGHT
BASEMAP: WORLD IMAGERY. SOURCES: ESRI, DIGITALGLOBE, GEOEYE, I-CUBED, EARTHSTAR GEOGRAPHICS, CNES/AIRBUS DS, USDA, USGS, AEX, GETMAPPING, AEROGRID, IGN, IGP, SWISSTOPO, GIS USER COMMUNITY

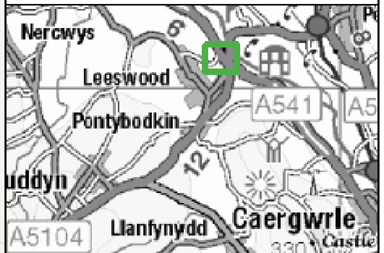
ATODIAD C

Lleoliadau'r Llifogydd a Adroddwyd

Notes:
1) All dimensions are in metres and all levels in metres above Ordnance Datum unless stated otherwise

LEGEND

Reported Flooding Areas - Pontblyddyn



CLIENT:
Flintshire County Council

Waterco
www.waterco.co.uk

SCHEME:
15972-Pontblyddyn S19 Flood Investigation Report

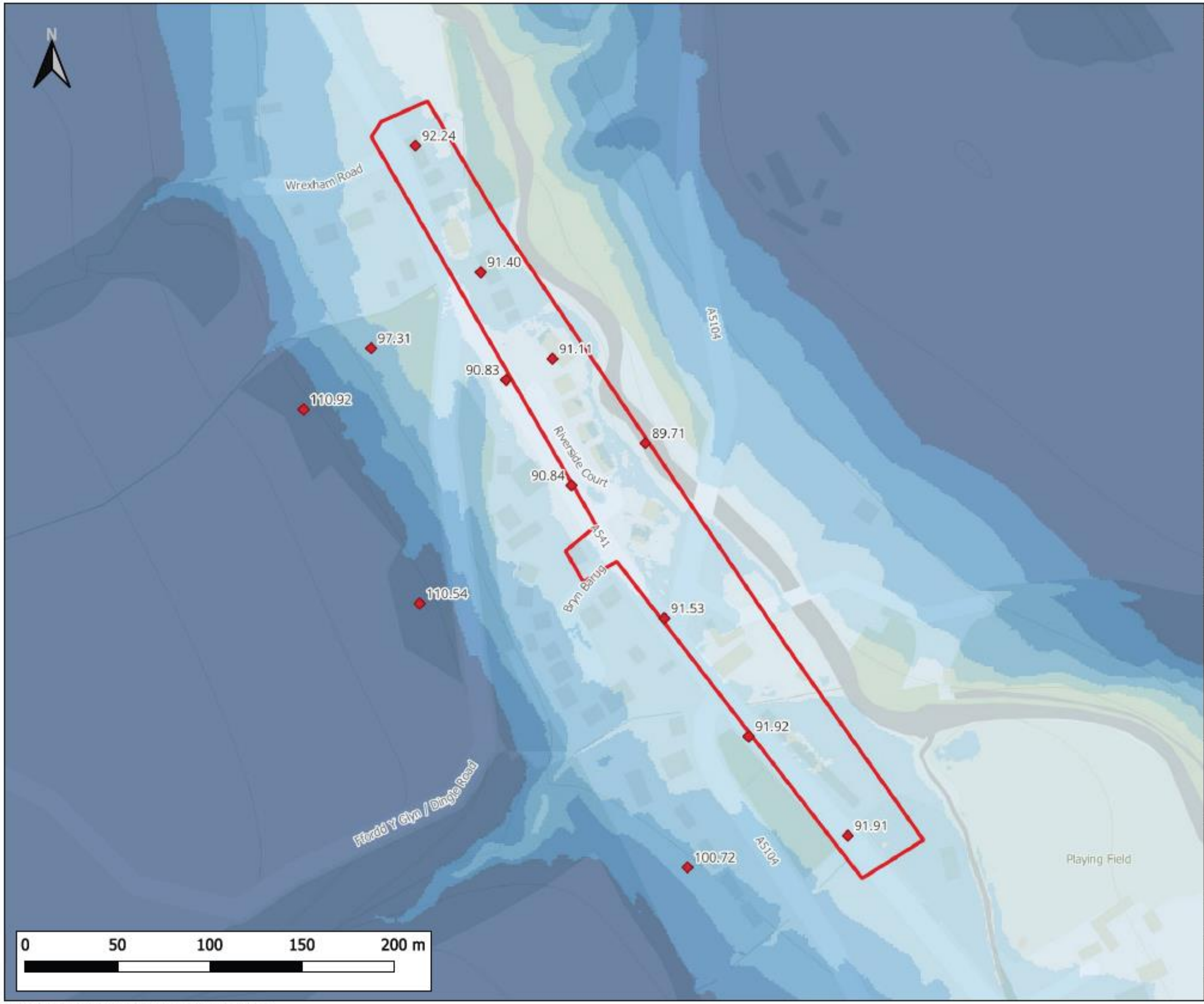
PLOT TITLE:
Reported Flooded Property Locations

PLOT STATUS:			DATE:
FINAL			19-09-2024
DRAWN: EJ	CHECKED: SW	APPROVED: MW	PLOT SCALE AT A3: 1:2000
PLOT NAME: 15063_Pontblyddyn_Reported_Flooding			REVISION: 01

CONTAINS OS DATA © CROWN COPYRIGHT (2021)
© ENVIRONMENT AGENCY COPYRIGHT AND/OR DATABASE RIGHT (2021). ALL RIGHTS RESERVED

ATODIAD D

Cynllun LiDAR



Notes:
1) All dimensions are in metres and all levels in metres above Ordnance Datum unless stated otherwise

LEGEND

- Pontblyddyn Ground Elevations (mAOD)
- Site Boundary

wales_lidar_dtm_1m_32bit_cog
Band 1 (Gray)

- <= 83.7500
- 83.7500 - 87.5000
- 87.5000 - 91.2500
- 91.2500 - 95.0000
- 95.0000 - 98.7500
- 98.7500 - 102.5000
- 102.5000 - 106.2500
- > 106.2500

CLIENT:
Flintshire County Council

Waterco
www.waterco.co.uk

SCHEME:
15972-Pontblyddyn S19 Flood Investigation Report

PLOT TITLE:
LiDAR Plan
1m Resolution
Data from Environment Agency

PLOT STATUS:	DATE:
FINAL	19-09-2024

DRAWN:	CHECKED:	APPROVED:	PLOT SCALE AT A3:
EJ	SW	MW	1:2000

PLOT NAME:	REVISION:
15063_Pontblyddyn_LiDAR_Plan	-

CONTAINS OS DATA © CROWN COPYRIGHT (2021)
© ENVIRONMENT AGENCY COPYRIGHT AND/OR DATABASE RIGHT (2021). ALL RIGHTS RESERVED

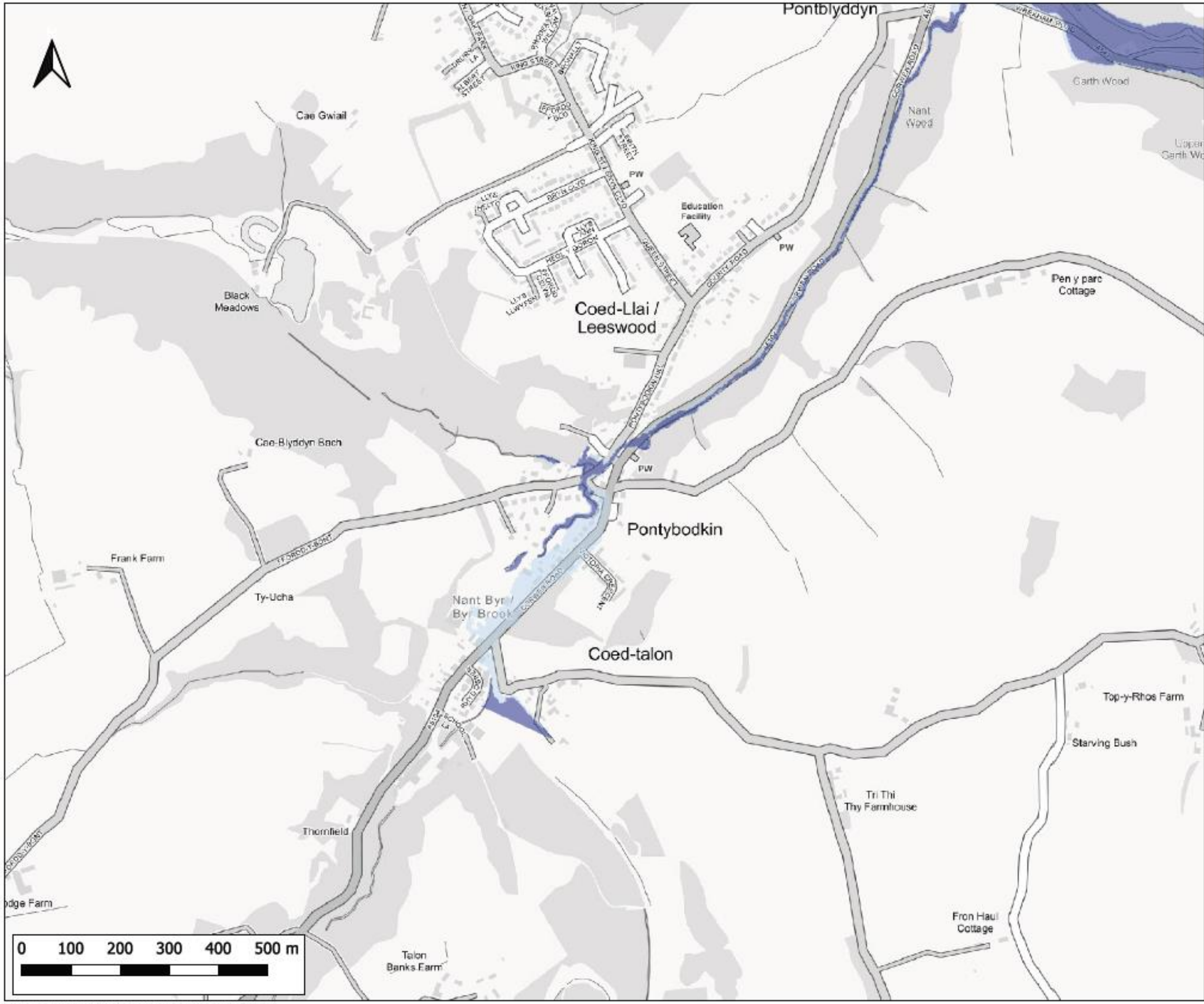
ATODIAD E

Cynlluniau Carthffosydd Dŵr Cymru

[redacted]

ATODIAD F

Mapiau Llifogydd Cyfoeth Naturiol Cymru

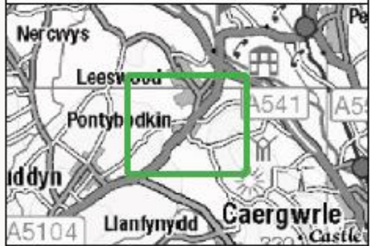


Notes:
1) All dimensions are in metres and all levels in metres above Ordnance Datum unless stated otherwise
2) Flood Zone 3 displays the extent of flooding from rivers with a 1% AEP or greater of flooding in a given year including and allowance for climate change and the sea with a 0.5% AEP or greater of flooding in a given year including and allowance for climate change
3) Flood Zone 2 displays the extent of flooding from rivers with a less than 1% AEP but greater than or equal to 0.1% AEP of flooding in a given year including and allowance for climate change and the sea with a less than 0.5% AEP but greater than or equal to 0.1% AEP of flooding in a given year including an allowance for climate change

LEGEND

TAN15 Defended Zones

Flood Map for Planning
- Flood Zone 1
- Flood Zone 2
- Flood Zone 3



CLIENT: Sir y Fflint Flintshire County Council

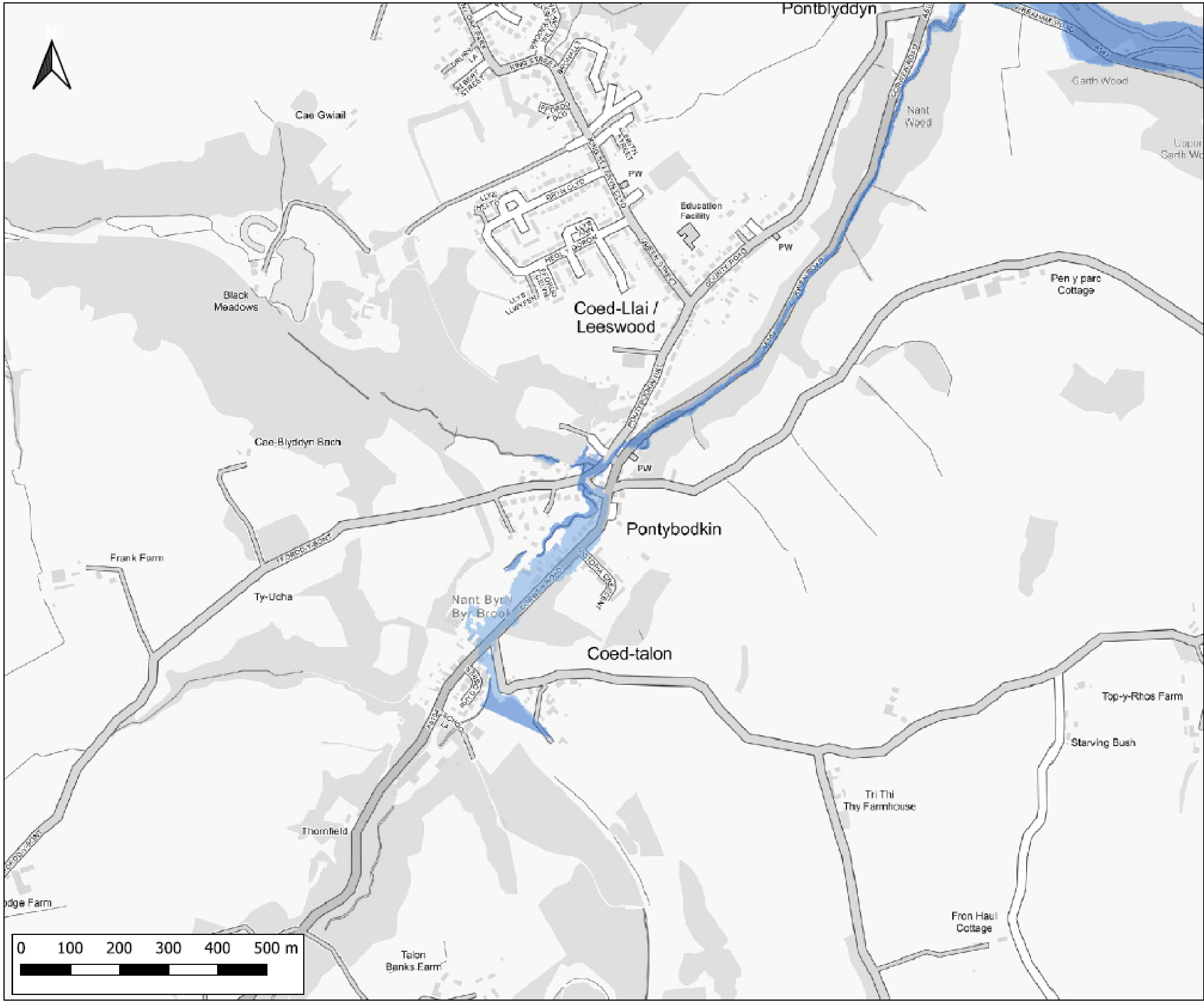
Waterco
www.waterco.co.uk

SCHEME:
Pontybodkin S19 Flood Investigation Report

PLOT TITLE:
NRW Flood Map for Planning (Rivers and Sea) Data published May 2025

PLOT STATUS:			DATE:
FINAL			02-07-2025
DRAWN: IH	CHECKED: LS	APPROVED: MW	PLOT SCALE AT A3: 1:7500
PLOT NAME: 15972_NRW_FMfP			REVISION: -

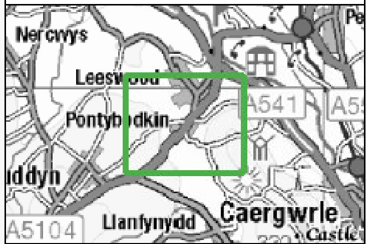
CONTAINS OS DATA © CROWN COPYRIGHT (2025)
CONTAINS NATURAL RESOURCES WALES INFORMATION © NATURAL RESOURCES WALES AND DATABASE RIGHT. ALL RIGHTS RESERVED. SOME FEATURES OF THIS INFORMATION ARE BASED ON DIGITAL SPATIAL DATA LICENSED FROM THE UK CENTRE FOR ECOLOGY & HYDROLOGY © UKCEH. DEFRA, MET OFFICE AND DARD RIVERS AGENCY © CROWN COPYRIGHT. © CRANFIELD UNIVERSITY. © JAMES HUTTON INSTITUTE. CONTAINS OS DATA © CROWN COPYRIGHT AND DATABASE RIGHT.



Notes:
1) All dimensions are in metres and all levels in metres above Ordnance Datum unless stated otherwise

LEGEND

Flood Zones - Rivers
- Flood Zone 1
- Flood Zone 2
- Flood Zone 3



CLIENT:

Cyngor Sir y Fflint Flintshire County Council

waterco
www.waterco.co.uk

SCHEME:

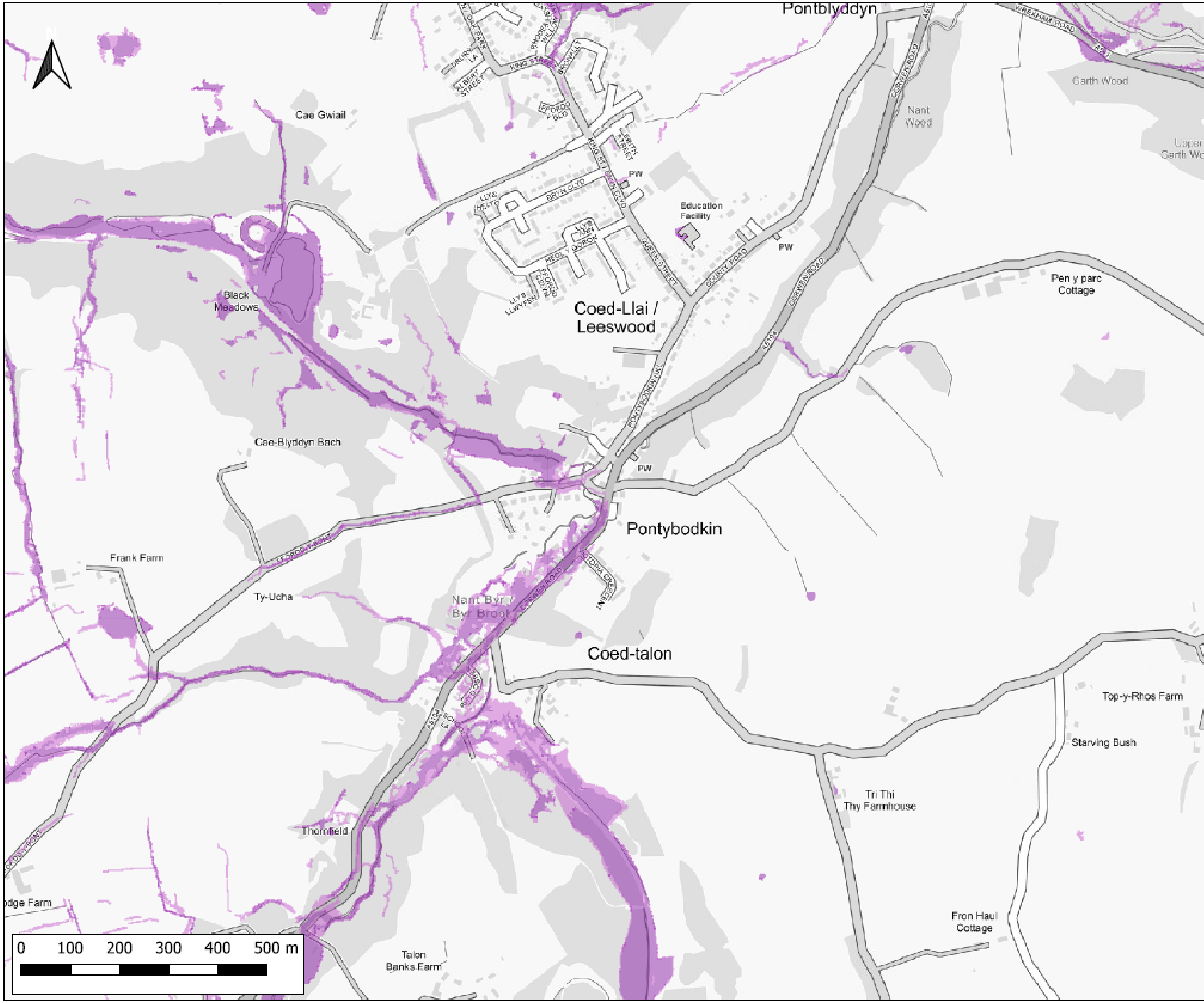
Pontybodkin S19 Flood Investigation Report

PLOT TITLE:

NRW Flood Zones - Rivers
Data published May 2025

PLOT STATUS:			DATE:
FINAL			02-07-2025
DRAWN: IH	CHECKED: LS	APPROVED: MW	PLOT SCALE AT A3: 1:7500
PLOT NAME: 15972_NRW_Flood_Zones_Rivers			REVISION: -

CONTAINS OS DATA © CROWN COPYRIGHT (2025)
CONTAINS NATURAL RESOURCES WALES INFORMATION © NATURAL RESOURCES WALES AND DATABASE RIGHT. ALL RIGHTS RESERVED. SOME FEATURES OF THIS INFORMATION ARE BASED ON DIGITAL SPATIAL DATA LICENSED FROM THE UK CENTRE FOR ECOLOGY & HYDROLOGY © UKCEH. DEFRA, MET OFFICE AND DARD RIVERS AGENCY © CROWN COPYRIGHT. © CRANFIELD UNIVERSITY. © JAMES HUTTON INSTITUTE. CONTAINS OS DATA © CROWN COPYRIGHT AND DATABASE RIGHT.

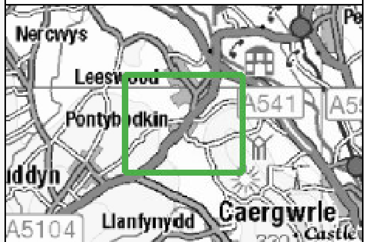


Notes:
1) All dimensions are in metres and all levels in metres above Ordnance Datum unless stated otherwise

LEGEND

Flood Zones - Surface Water & Small Watercourses

- Flood Zone 1
- Flood Zone 2
- Flood Zone 3



CLIENT:
Sir y Fflint
Flintshire

waterco
www.waterco.co.uk

SCHEME:
Pontybodkin S19 Flood Investigation Report

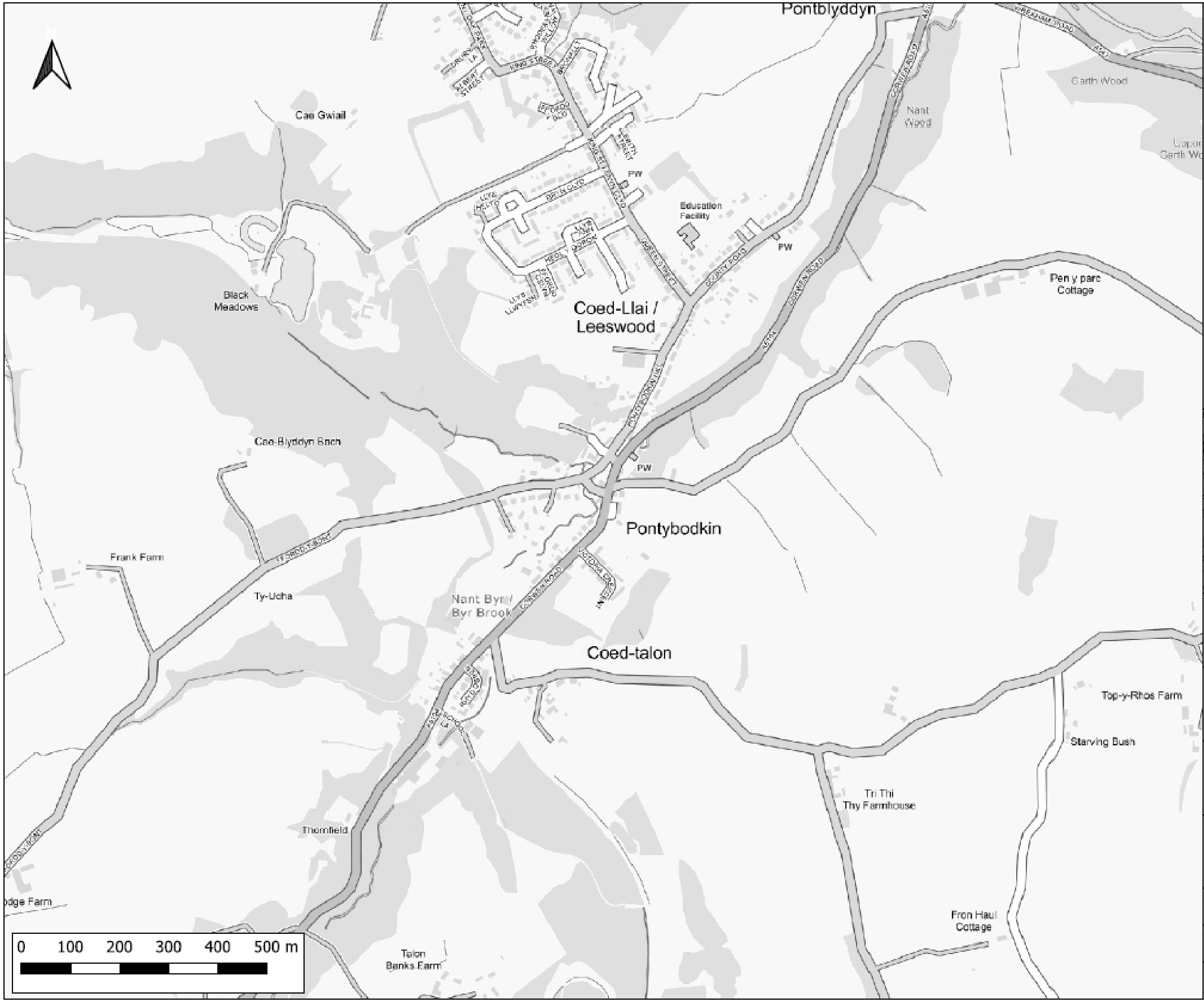
PLOT TITLE:
NRW Flood Zones - Surface Water & Small Watercourses
Data published May 2025

PLOT STATUS:	DATE:
FINAL	02-07-2025

DRAWN:	CHECKED:	APPROVED:	PLOT SCALE AT A3:
IH	LS	MW	1:7500

PLOT NAME:	REVISION:
15972_NRW_Flood_Zones_Surface_Water	-

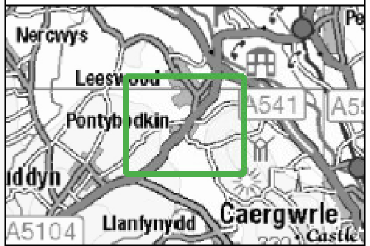
CONTAINS OS DATA © CROWN COPYRIGHT (2025)
CONTAINS NATURAL RESOURCES WALES INFORMATION © NATURAL RESOURCES WALES AND DATABASE RIGHT. ALL RIGHTS RESERVED. SOME FEATURES OF THIS INFORMATION ARE BASED ON DIGITAL SPATIAL DATA LICENSED FROM THE UK CENTRE FOR ECOLOGY & HYDROLOGY © UKCEH. DEFRA, MET OFFICE AND DARD RIVERS AGENCY © CROWN COPYRIGHT. © CRANFIELD UNIVERSITY. © JAMES HUTTON INSTITUTE. CONTAINS OS DATA © CROWN COPYRIGHT AND DATABASE RIGHT.



Notes:
1) All dimensions are in metres and all levels in metres above Ordnance Datum unless stated otherwise

LEGEND

Flood Zones - Sea
- Flood Zone 1
- Flood Zone 2
- Flood Zone 3



CLIENT:
Cyngor Sir y Fflint Flintshire County Council

Waterco
www.waterco.co.uk

SCHEME:
Pontybodkin S19 Flood Investigation Report

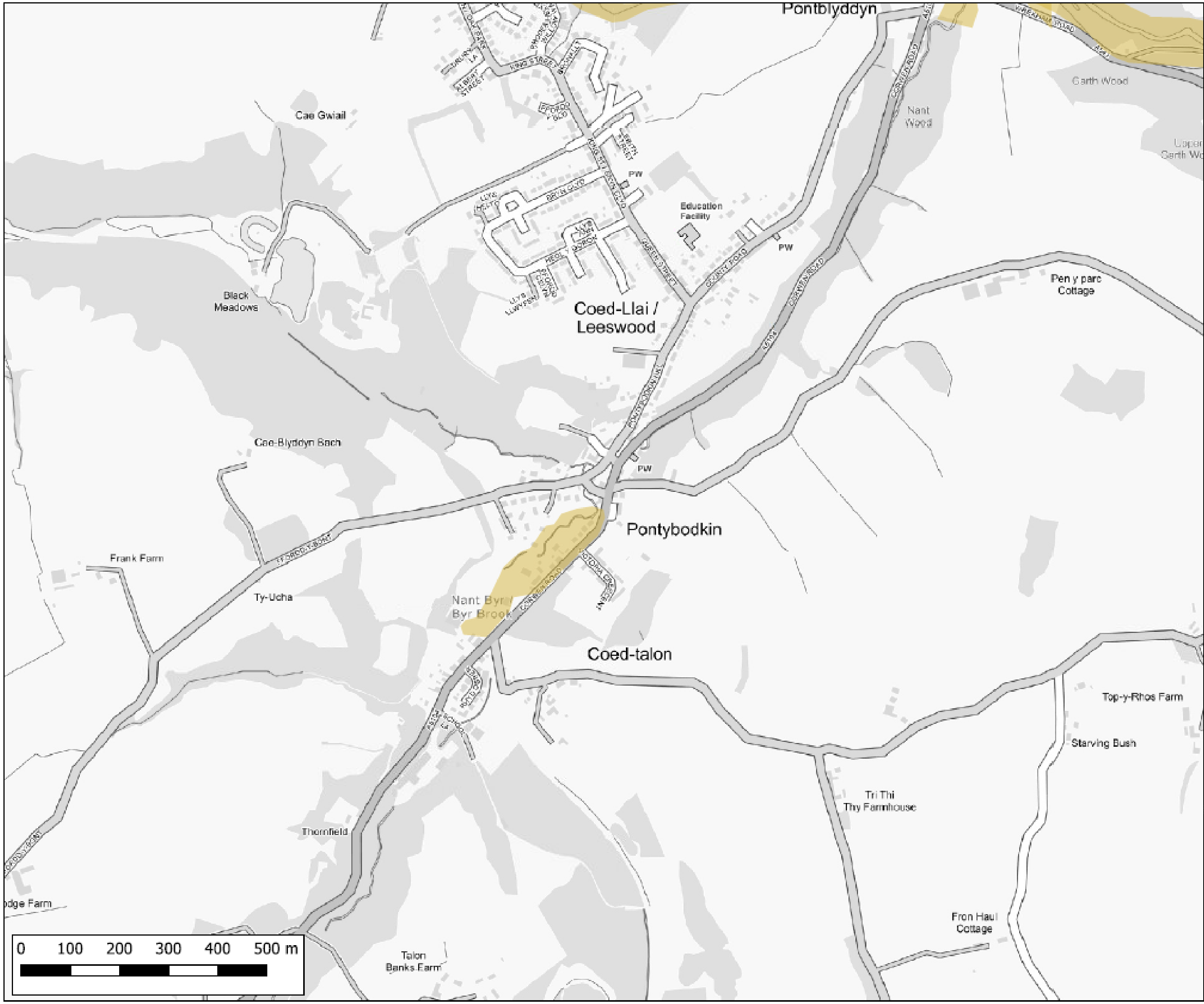
PLOT TITLE:
NRW Flood Risk from the Sea
Data published May 2025

PLOT STATUS:			DATE:
FINAL			02-07-2025

DRAWN:	CHECKED:	APPROVED:	PLOT SCALE AT A3:
IH	LS	MW	1:7500

PLOT NAME:	REVISION:
15972_NRW_Flood_Zones_Sea	-

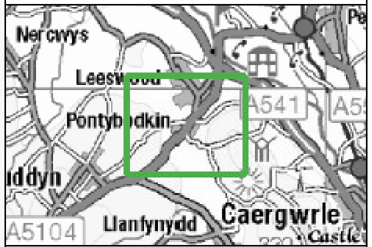
CONTAINS OS DATA © CROWN COPYRIGHT (2025)
CONTAINS NATURAL RESOURCES WALES INFORMATION © NATURAL RESOURCES WALES AND DATABASE RIGHT. ALL RIGHTS RESERVED. SOME FEATURES OF THIS INFORMATION ARE BASED ON DIGITAL SPATIAL DATA LICENSED FROM THE UK CENTRE FOR ECOLOGY & HYDROLOGY © UKCEH. DEFRA, MET OFFICE AND DARD RIVERS AGENCY © CROWN COPYRIGHT. © CRANFIELD UNIVERSITY. © JAMES HUTTON INSTITUTE. CONTAINS OS DATA © CROWN COPYRIGHT AND DATABASE RIGHT.



Notes:
1) All dimensions are in metres and all levels in metres above Ordnance Datum unless stated otherwise

LEGEND

NRW Recorded Flood Extents



CLIENT:

Cyngor Sir y Fflint
Flintshire County Council

Waterco
www.waterco.co.uk

SCHEME:
Pontybodkin S19 Flood Investigation Report

PLOT TITLE:
NRW Recorded Flood Extents
Data published May 2025

PLOT STATUS:			DATE:
FINAL			02-07-2025
DRAWN: IH	CHECKED: LS	APPROVED: MW	PLOT SCALE AT A3: 1:7500
PLOT NAME: 15972_NRW_Recorded_Flood_Extents			REVISION: –

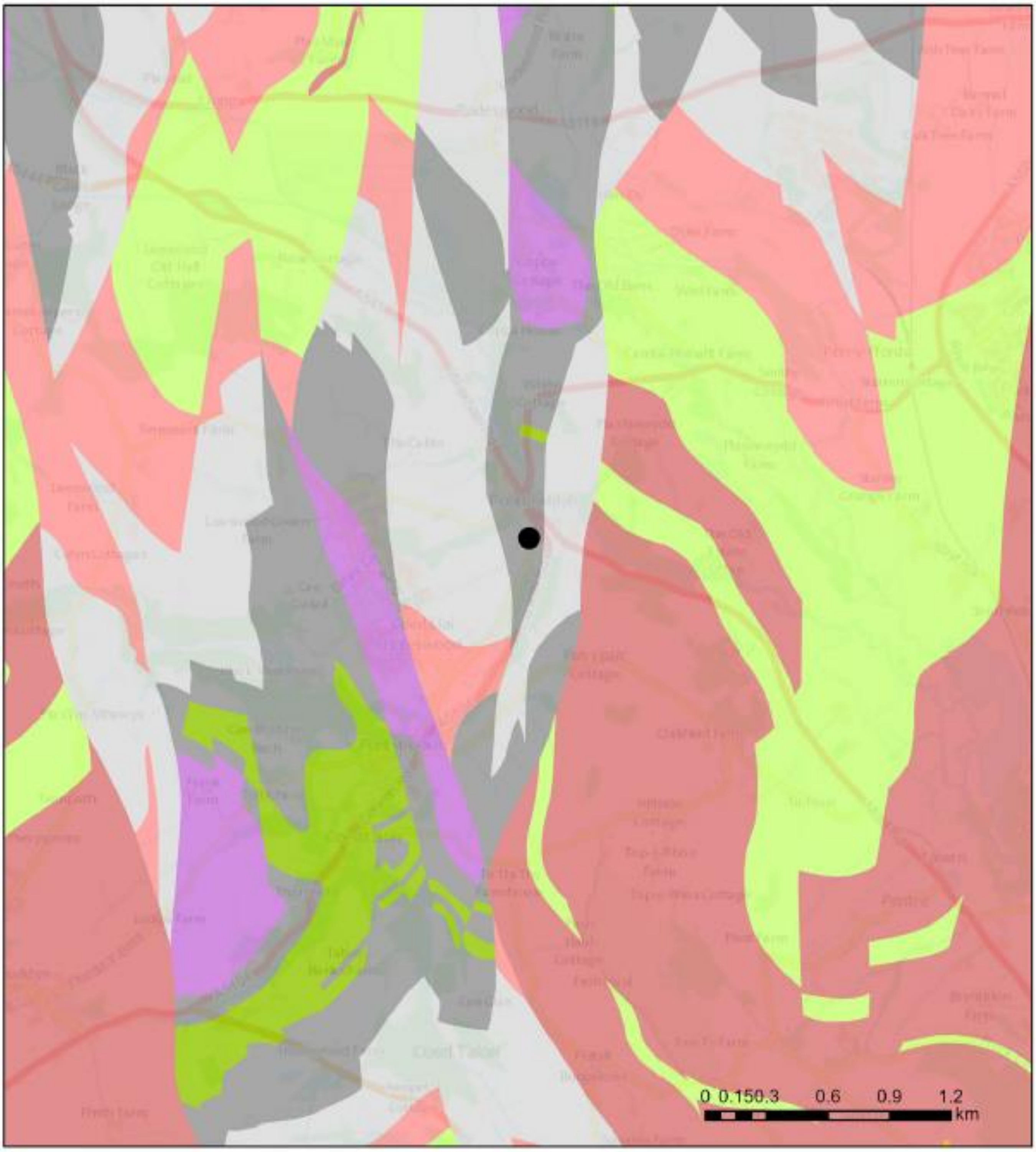
CONTAINS OS DATA © CROWN COPYRIGHT (2025)
CONTAINS NATURAL RESOURCES WALES INFORMATION © NATURAL RESOURCES WALES AND DATABASE RIGHT. ALL RIGHTS RESERVED.

ATODIAD G

Cofnodion Arolwg Daearegol Prydain

GeoIndex Report

British Geological Survey



Contains OS data © Crown Copyright and database right 2020

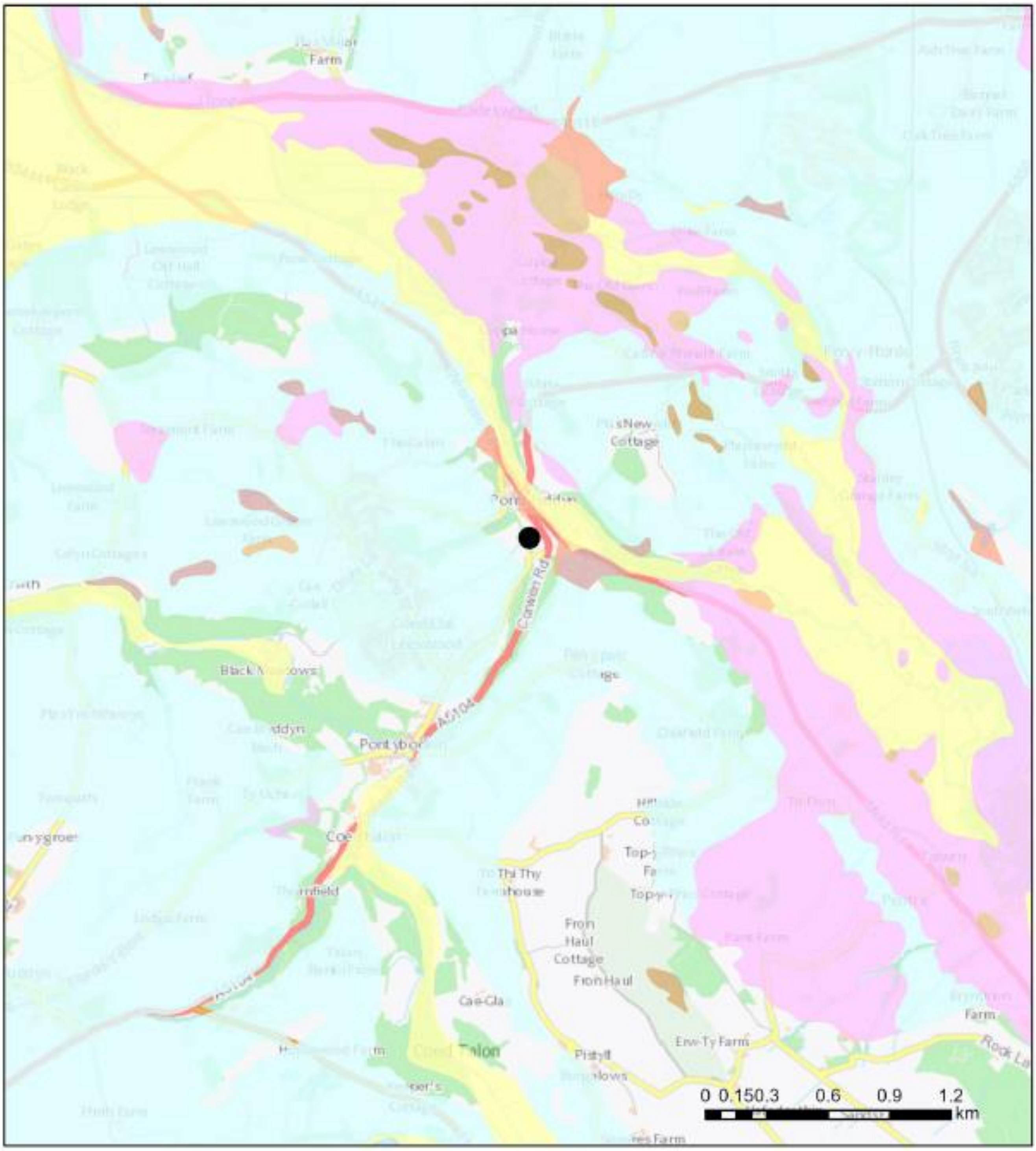
GeoIndex Onshore Data Sources: NERC, Natural England, English Heritage and Ordnance Survey

Map Key

Bedrock geology 1:50,000 scale

- CEFN MAWR LIMESTONE FORMATION - LIMESTONE AND [SUBEQUAL/SUBORDINATE] ARGILLACEOUS ROCKS, INTERBEDDED
- PENNINE LOWER COAL MEASURES FORMATION - MUDSTONE, SILTSTONE AND SANDSTONE
- PENNINE LOWER COAL MEASURES FORMATION AND PENNINE MIDDLE COAL MEASURES FORMATION (UNDIFFERENTIATED) - MUDSTONE, SILTSTONE AND SANDSTONE
- ETRURIA FORMATION - MUDSTONE, SANDSTONE AND CONGLOMERATE
- MAIN SHALE BED (LLANGOLLEN AREA) - MUDSTONE
- CEFN-Y-FEDW SANDSTONE FORMATION - LIMESTONE
- MINERA FORMATION - LIMESTONE AND [SUBEQUAL/SUBORDINATE] SANDSTONE, INTERBEDDED
- GWESPYR SANDSTONE - SANDSTONE AND [SUBEQUAL/SUBORDINATE] ARGILLACEOUS ROCKS, INTERBEDDED
- SALOP FORMATION - MUDSTONE, SANDSTONE AND CONGLOMERATE
- KINNERTON SANDSTONE FORMATION - SANDSTONE
- PENNINE MIDDLE COAL MEASURES FORMATION - MUDSTONE, SILTSTONE AND SANDSTONE
- MINERA FORMATION - SANDSTONE
- CEFN-Y-FEDW SANDSTONE FORMATION - SANDSTONE AND [SUBEQUAL/SUBORDINATE] ARGILLACEOUS ROCKS, INTERBEDDED
- BOWLAND SHALE FORMATION - MUDSTONE
- PENNINE LOWER COAL MEASURES FORMATION - SANDSTONE
- CEFN-Y-FEDW SANDSTONE FORMATION - CHERT
- HOLLIN ROCK - SANDSTONE

GeoIndex Report



Contains OS data © Crown Copyright and database right 2020

GeoIndex Onshore Data Sources: NERC, Natural England, English Heritage and Ordnance Survey

Map Key

Superficial deposits 1:50,000 scale

- GLACIOFLUVIAL DEPOSITS, DEVENSIAN - SAND AND GRAVEL
- GLACIOFLUVIAL ICE CONTACT DEPOSITS, DEVENSIAN - SAND AND GRAVEL
- GLACIOFLUVIAL SHEET DEPOSITS, DEVENSIAN - SAND AND GRAVEL
- TILL, DEVENSIAN - DIAMICTON
- ALLUVIUM - CLAY, SILT, SAND AND GRAVEL
- HEAD - CLAY, SILT, SAND AND GRAVEL
- RIVER TERRACE DEPOSITS (UNDIFFERENTIATED) - SAND AND GRAVEL
- ALLUVIAL FAN DEPOSITS - SAND AND GRAVEL
- LACUSTRINE DEPOSITS - CLAY AND SILT
- PEAT - PEAT
- SUPERFICIAL DEPOSITS - SEDIMENT