

Asesiad Canlyniadau Llifogydd Strategol Cam 2 Conwy - Tir i'r De o Aber Road (Safle 2), Llanfairfechan (Safle 157)

Adroddiad Terfynol

Gorffennaf 2025

Paratowyd ar gyfer:

Cyngor Bwrdeistref Sirol Conwy

www.jbaconsulting.com

Statws y Ddogfen

Dyddiad cyflwyno	7 Gorffennaf 2025
Cyflwynwyd i	Richard Clarke
Cyfeirnod BIM	NQF-JBA-XX-XX-RP-Z-0006
Diwygiad	P03
Lluniwyd gan	Laura Thompson BSc Dadansoddwr
Adolygwyd gan	Mike Williamson BSc MSc CGeog FRGS EADA Prif Ddadansoddwr
Awdurdodwyd gan	Krista Keating BSc MSc CEnv CSci MCIWEM C.WEM Cyfarwyddwr Cyswllt

Ôl Troed Carbon

Lluniwyd yr adroddiad hwn ar ffurf sy'n ddelfrydol ei ddarllen yn ddigidol fel pdf. Mae defnyddio papur yn creu allyriadau carbon sylweddol ac mae echdynnu'r defnyddiau crai ar gyfer papur, ei gynhyrchu a'i ddosbarthu'n cael amryw effeithiau eraill ar yr amgylchedd. Daw allyriadau o argraffu hefyd, a sgil effeithiau cynhyrchu peiriannau argraffu ac inc a defnyddio ynni i redeg y peiriannau. Meddyliwch am yr amgylchedd cyn argraffu.

Contract

Rheolwr Prosiect JBA	Mike Williamson
Cyfeiriad	Phoenix House, Lakeside Drive, Centre Park, Warrington, WA1 1RX
Cod Prosiect JBA	2024s1111

Mae'r adroddiad hwn yn disgrifio gwaith a gomisiynwyd gan Gyngor Bwrdeistref Sirol Conwy drwy gyfarwyddyd ar 22 Gorffennaf 2024. Cynrychiolydd y cleient ar gyfer y contract oedd Richard Clarke o Gyngor Bwrdeistref Sirol Conwy. Laura Thompson o JBA Consulting a gyflawnodd y gwaith.

Diben ac Ymwadiad

Mae Jeremy Benn Associates Limited ("JBA") wedi llunio'r Adroddiad hwn at ddibenion Cyngor Bwrdeistref Sirol Conwy a'r asiantau a benodwyd ganddo'n unig, yn unol â'r Cytundeb y cyflawnwyd ein gwasanaethau oddi tano.

Nid yw JBA yn atebol o gwbl am y modd y defnyddir yr Adroddiad hwn, ac eithrio i Gyngor Bwrdeistref Sirol Conwy am y dibenion hynny y'i comisiynwyd ac y'i lluniwyd ar eu cyfer.

Ni roddir unrhyw warant arall, boed wedi'i ddatgan neu'n oblygedig, ynghylch y cyngor proffesiynol yn yr Adroddiad hwn nac unrhyw wasanaethau eraill y mae JBA wedi'u darparu. Ni all unrhyw gorff arall ddibynnu ar yr Adroddiad hwn heb fod JBA yn cytuno i hynny'n ddiamwys ac yn ysgrifenedig o flaen llaw.

Mae'r casgliadau a'r argymhellion yn yr Adroddiad yn seiliedig ar wybodaeth a ddarparwyd gan eraill a thybiwyd bod yr holl wybodaeth berthnasol a ddarparwyd ar gais gan eraill yn gywir. Nid yw JBA wedi gwirio'r wybodaeth a gafwyd yn annibynnol, oni ddywedir fel arall yn yr Adroddiad.

Mae'r Adroddiad yn manylu ynghylch y fethodoleg a ddefnyddiwyd a ffynonellau'r wybodaeth a ddefnyddiodd JBA wrth ddarparu ei wasanaethau. Cyflawnwyd y gwaith a ddisgrifir yn yr Adroddiad hwn rhwng 22 Gorffennaf 2024 a 7 Gorffennaf 2025 ac mae'n seiliedig ar yr amgylchiadau ar y pryd a'r wybodaeth oedd ar gael yn ystod y cyfnod dan sylw. Felly, mae cwmplas yr Adroddiad hwn a'r gwasanaethau wedi'u cyfyngu'n ffeithiol i'r amgylchiadau hynny.

Mae JBA yn ymwadu rhag unrhyw addewid neu rwymedigaeth i hysbysu unrhyw unigolyn o unrhyw newid mewn unrhyw fater sy'n effeithio ar yr Adroddiad, a allai ddod i sylw JBA ar ôl dyddiad cyhoeddi'r Adroddiad.

Ceir rhai datganiadau yn yr Adroddiad nad ydynt yn ffeithiau hanesyddol ond yn hytrach yn amcangyfrifon, rhagestyniadau neu ddatganiadau eraill sy'n darogan y dyfodol, ac er bod y rheiny'n seiliedig ar dybiaethau rhesymol ar adeg llunio'r Adroddiad, mae datganiadau fel hyn yn eu hanfod yn destun peryglon ac ansicrwydd a fedrai beri i'r gwir ganlyniadau fod yn

sylweddol wahanol i'r rhai hynny a ragwelir. Yn benodol, nid yw JBA yn rhoi gwarant na sicrwydd ynghylch unrhyw amcangyfrifon neu ragestyniadau yn yr Adroddiad hwn.

Hawlfraint

© Jeremy Benn Associates Limited 2025

Cynnwys

1	Cyflwyniad	1
2	Disgrifiad o'r Safle	2
2.1	Crynodeb o'r safle	2
2.2	Cynnig Datblygu	3
2.3	Cyrsiau dŵr ac amddiffynfeydd rhag llifogydd	3
2.4	Topograffeg y Safle	4
3	Asesiad o'r safle yn erbyn data Asesu Perygl Llifogydd Cymru	6
3.1	Perygl Llifogydd o'r Môr	6
3.2	Perygl Llifogydd o Afonydd	7
3.3	Perygl Llifogydd Dŵr Wyneb a Chyrsiau Dŵr Bychain	8
3.4	Perygl Llifogydd o Gronfeydd Dŵr	9
3.5	Perygl llifogydd o ddŵr daear (ddim mewn FRAW)	10
3.6	Crynodeb o'r perygl o lifogydd	11
4	TAN-15	12
4.1	Map Llifogydd ar gyfer Cynllunio	12
4.2	Diamddiffynedd i Lifogydd	15
4.3	Datblygiadau Newydd ac Ailddatblygu	16
4.4	Derbynioldeb canlyniadau llifogydd	17
5	Casgliad	18
6	Trwyddedu	19

Rhestr o'r Ffigurau

Ffigur 2-1 Lleoliad y safle	3
Ffigur 2-2 Cyrsiau Dŵr	4
Ffigur 2-3 Topograffeg y safle	5
Ffigur 3- 1FRAW - Perygl Llifogydd o'r Môr	6
Ffigur 3- 2FRAW - Perygl Llifogydd o Afonydd	7
Ffigur3- 3FRAW - Perygl Llifogydd Dŵr Wyneb a Chyrsiau Dŵr Bychain	9
Ffigur 3- 4Map Llifogydd Dŵr Daear 5m JBA	10
Ffigur 4- 1FMfP - Perygl Llifogydd o Afonydd a'r Môr	14
Ffigur4- 2FMfP - Perygl Llifogydd Dŵr Wyneb a Chyrsiau Dŵr Bychain	15

Rhestr o'r Tablau

Tabl 3-1 Diffiniadau bandiau Perygl Llifogydd o'r Môr	7
Tabl 3-2 Diffiniadau bandiau risg Llifogydd o Afonydd	8
Tabl 3- 3Diffiniadau o fandiau risg Llifogydd o Ddŵr Wyneb a Chyrsiau Dŵr Bychain	9
Tabl 3-4 Dosbarthiad Peryglon Llifogydd Dŵr Daear	11
Tabl 4-1 Diffiniad TAN-15 o barthau llifogydd y Map Llifogydd ar gyfer Cynllunio	12
Tabl 4-2 Categoriâu diamddiffynedd datblygiad	15

1 Cyflwyniad

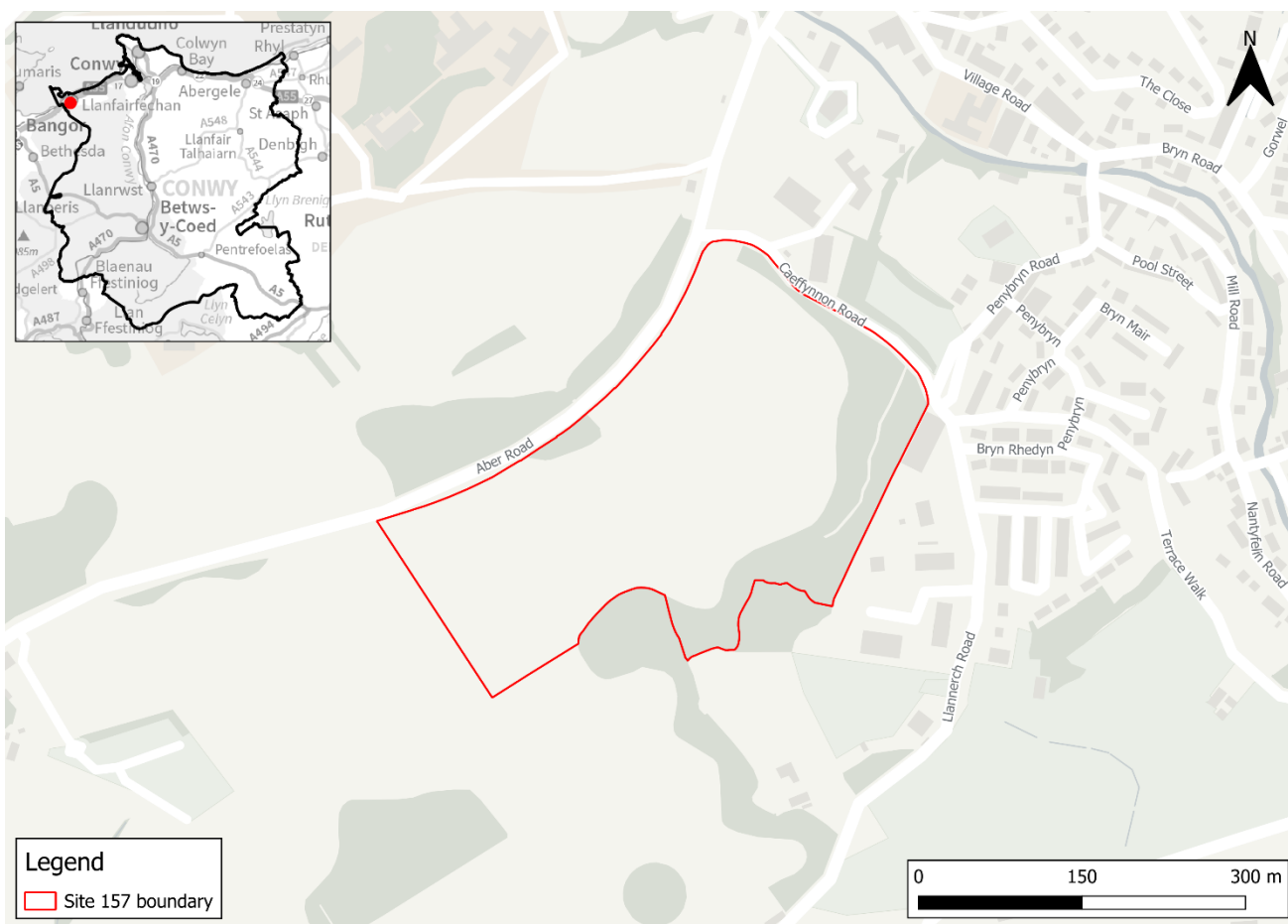
Mae Cyngor Bwrdeistref Sirol Conwy wedi comisiynu JBA Consulting i baratoi Arfarniad Perygl Llifogydd annibynnol fel rhan o Asesiad Canlyniadau Llifogydd Strategol Cam 2, ar gyfer dyraniad yn ei Gynllun Datblygu Lleol Newydd (CDLIN); Tir i'r De o Aber Road (Safle 2), Llanfairfechan. Bydd yr Asesiad Perygl Llifogydd hwn yn cael ei ddefnyddio i ddeall priodoldeb datblygiad ar y safle yn unol â Pholisi Llywodraeth Cymru, fel y nodir yn Nodyn Cyngor Technegol 15 (TAN-15): Datblygu, Llifogydd ac Erydu Arfordirol (Mawrth 2025) ac mae'n cynnwys adolygiad o fapiau llifogydd Cyfoeth Naturiol Cymru.

2 Disgrifiad o'r Safle

2.1 Crynodeb o'r safle

Safle 157	
Lleoliad	Tir i'r de o Aber Road (Safle 2), Llanfairfechan
Defnydd cyfredol y safle	Tir glas; coetir
Diamddiffynedd defnydd cyfredol y safle	Man agored yn ymwneud â dŵr
Defnydd arfaethedig y safle	Tai defnydd cymysg (tua 145 annedd) / ysgol gynradd
Diamddiffynedd defnydd arfaethedig y safle	Datblygiad hynod ddiamddiffyn
Arwynebedd y safle	10.4 hectar

Mae'r safle arfaethedig wedi'i leoli i'r gogledd-orllewin o Sir Conwy yn ward etholiadol Bryn, ac mae'n ardal o oddeutu 10.4 hectar. Mae'r safle wedi'i leoli ar dir glas, gydag ardaloedd o goetir. Mae'r safle wedi'i ffinio gan Aber Road i'r gogledd, a datblygiad masnachol i'r dwyrain. Mae tir glas yn bresennol i'r de a'r gorllewin o'r safle. Bydd y brif fynedfa i'r ysgol gynradd ar hyd Aber Road ar hyd y ffin sy'n wynebu'r gogledd-orllewin gyda mynediad at y datblygiad tai o Cae Ffynnon Road ar hyd y ffin sy'n wynebu'r gogledd-ddwyrain. Mae trosolwg o leoliad y safle yn Ffigur 2-1.



Ffigur 2-1 Lleoliad y safle

2.2 Cynnig Datblygu

Mae datblygiad arfaethedig y safle ar gyfer datblygiad tai defnydd cymysg hynod ddiameddiffyn ac ysgol gynradd.

2.3 Cyrsiau dŵr ac amddiffynfeydd rhag llifogydd

Y brif afon agosaf i'r safle yw Afon Llanfairfechan, sydd wedi'i lleoli oddeutu 190m i'r gogledd-ddwyrain (Ffigur 2-2).

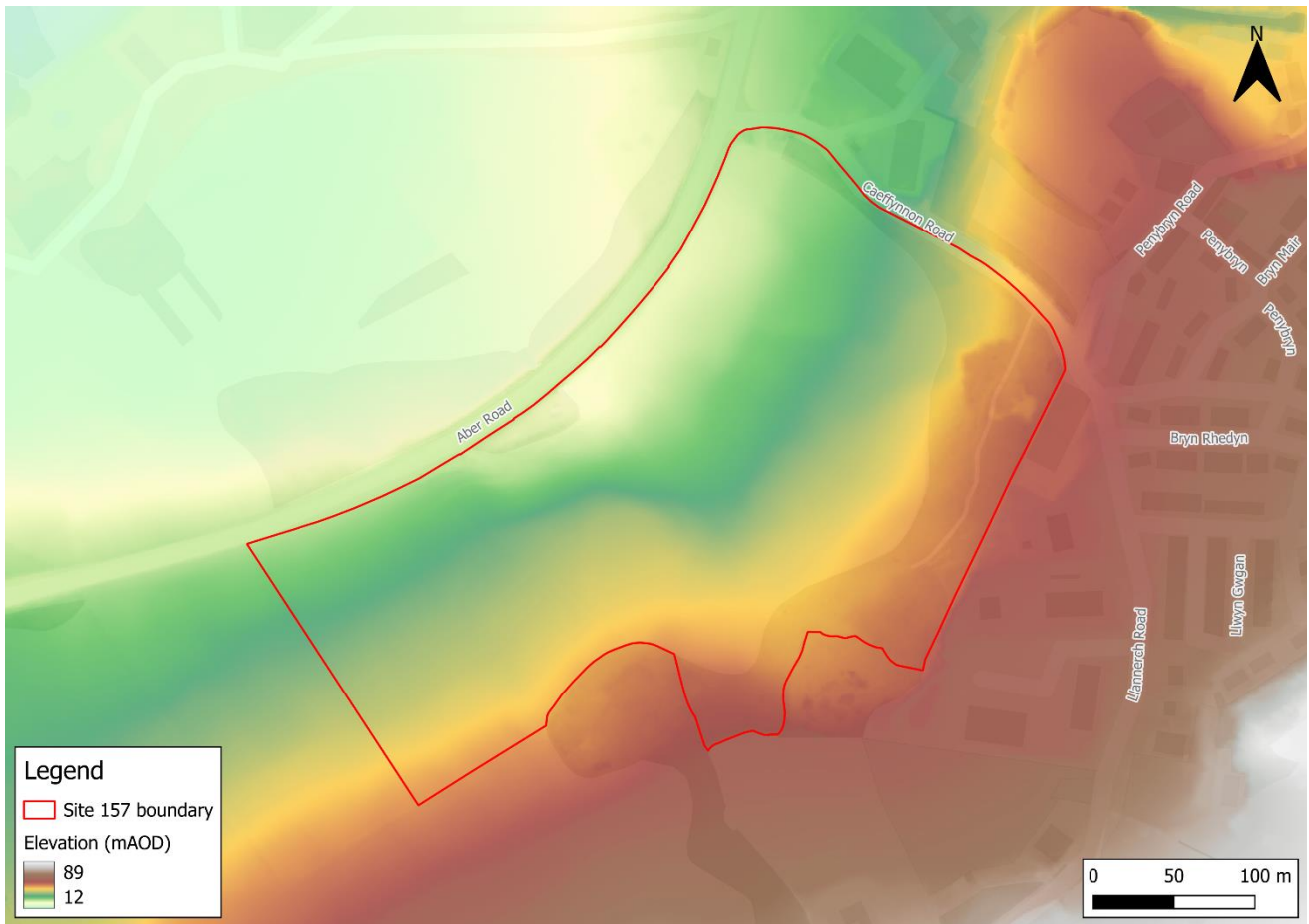
Nid oes amddiffynfeydd rhag llifogydd yn yr ardal gyda'r potensial i ddylanwadu ar berygl llifogydd ar gyfer y safle.



Ffigur 2-2 Cyrsiau Dŵr

2.4 Topograffeg y Safle

Defnyddiwyd data Canfod a Mesur Golau (LIDAR) 1m Ffynhonnell Agored CNC i ddangos topograffeg y safle, fel y nodir yn Ffigur 2-3 Mae lefelau'r tir o fewn Safle 157 ar oledd i gyfeiriad y gogledd-orllewin tuag at yr arfordir, gyda lefel uchaf y tir yn ne'r safle yn oddeutu 57mAOD. Mae'r lefelau tir isaf wedi'u lleoli ar hyd ffin gogledd-orllewinol y safle tua 18mAOD.



Ffigur 2-3 Topograffeg y safle

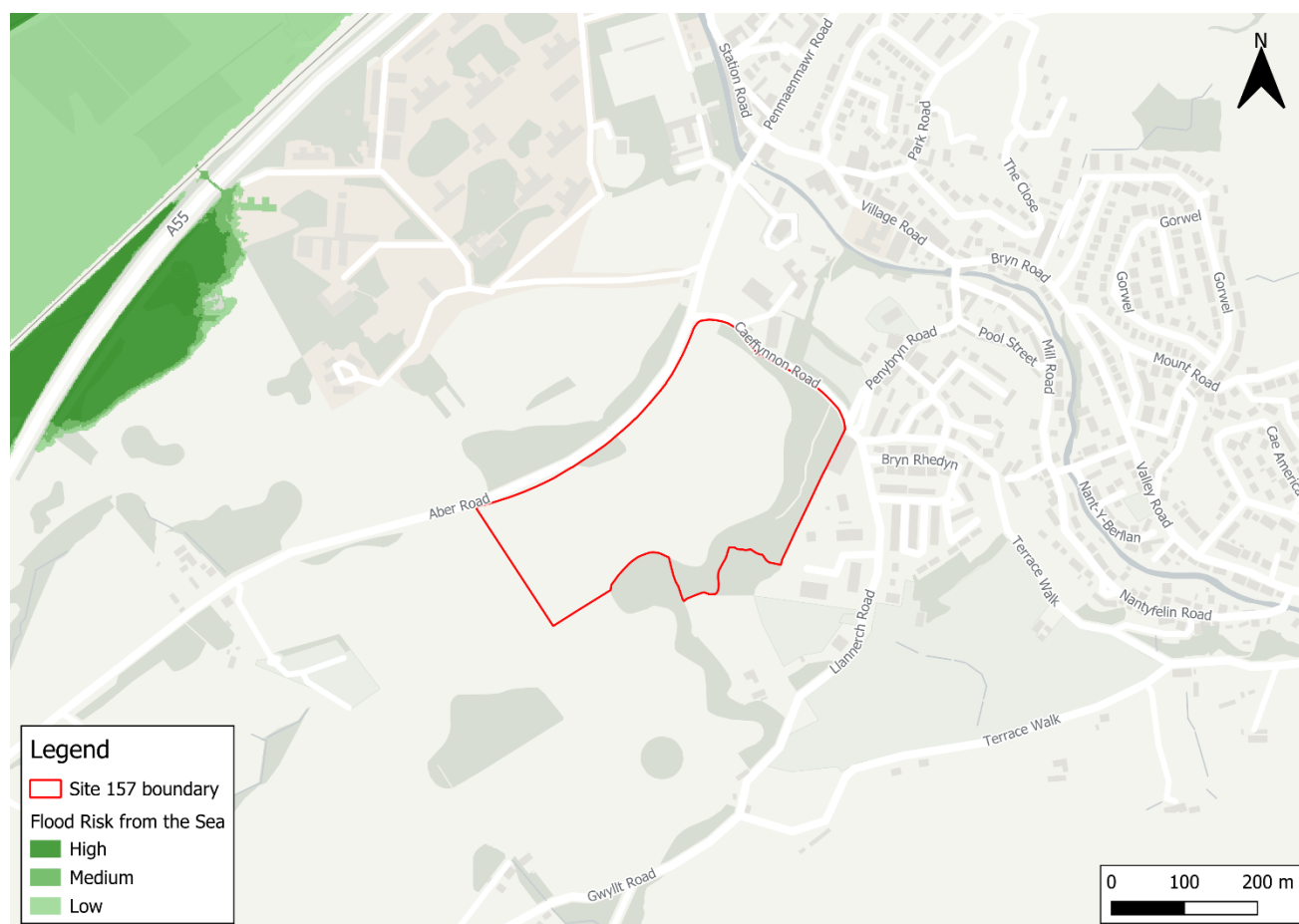
3 Asesiad o'r safle yn erbyn data Asesu Perygl Llifogydd Cymru

Mae'r bennod hon yn darparu asesiad o berygl llifogydd i'r safle datblygu arfaethedig o'r holl ffynonellau gan ddefnyddio data Asesiad Perygl Llifogydd Cymru (FRAW).

3.1 Perygl Llifogydd o'r Môr

Mae Ffigur 3- 1 yn dangos data mapio Perygl Llifogydd o'r Môr FRAW. Mae'r map yn dangos bod **risg isel iawn** i'r safle hwn ddioddef llifogydd o'r môr. Mae

Tabl 3-1 yn crynhoi diffiniad o bob band risg.



Ffigur 3- 1FRAW - Perygl Llifogydd o'r Môr

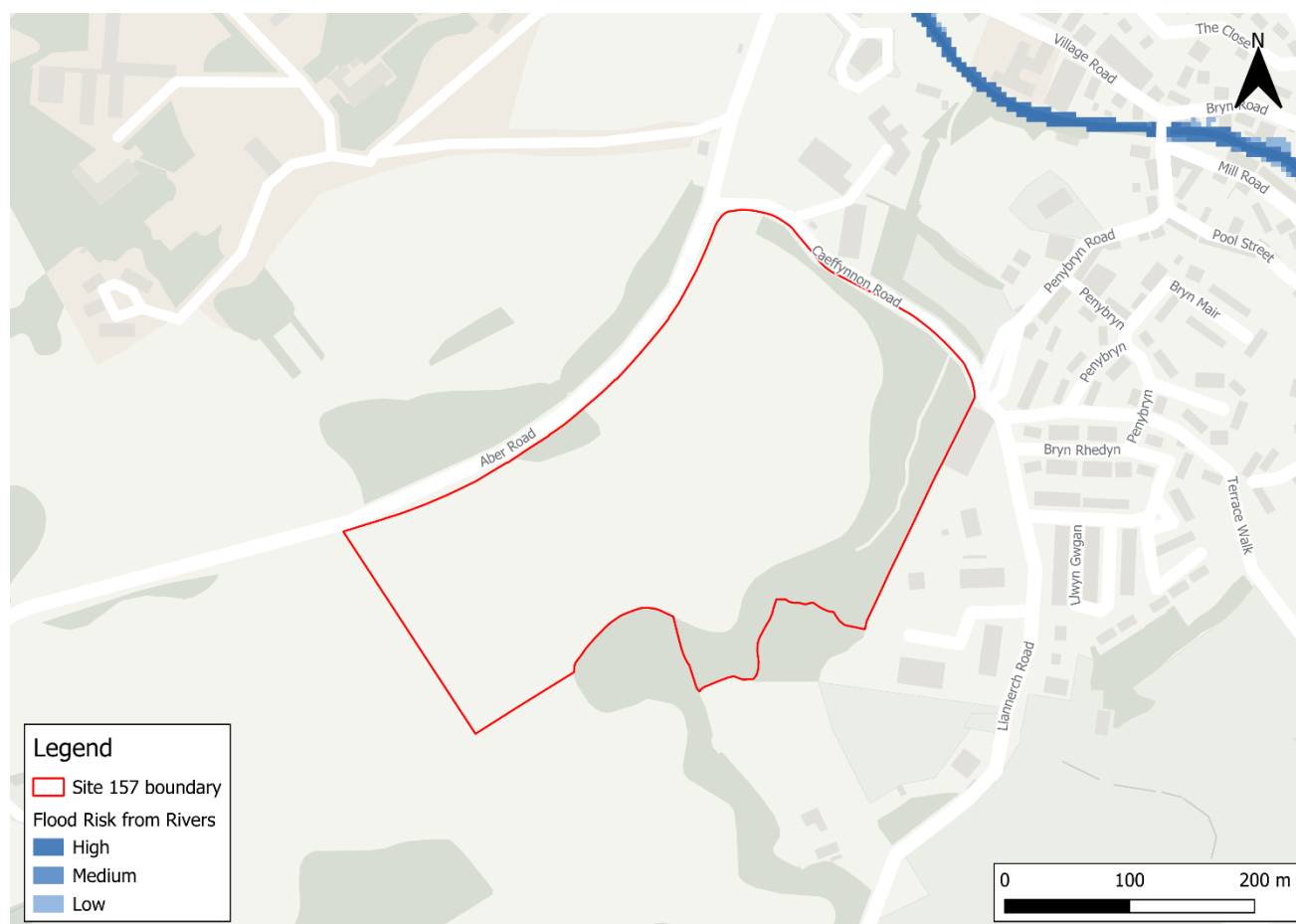
Tabl 3-1 Diffiniadau bandiau Perygl Llifogydd o'r Môr

Band Risg	Diffiniad
Uchel	Mae mwy na 3.3% AEP (1 mewn 30) o siawns o lifogydd o'r môr mewn unrhyw flwyddyn.
Canolig	Mae'r perygl o lifogydd rhwng 0.5% AEP (1 mewn 200) a 3.3% AEP (1 mewn 30) mewn unrhyw flwyddyn.
Isel	Mae'r perygl o lifogydd rhwng 0.1% AEP (1 mewn 1000) a 0.5% AEP (1 mewn 200) mewn unrhyw flwyddyn.
Isel iawn	Mae llai na 0.1% AEP (1 mewn 1000) o siawns o lifogydd o'r ffynhonnell hon mewn unrhyw flwyddyn. Ond, mae cyfres ddata FRAW yn anwybyddu dylanwad cynnydd yn lefelau'r môr yn sgil newid hinsawdd.

3.2 Perygl Llifogydd o Afonydd

Mae Ffigur 3- 2 yn dangos data mapio Perygl Llifogydd o Afonydd FRAW. Mae'r map yn dangos bod **risg isel iawn** i'r safle hwn brofi llifogydd o afonydd. Mae

Tabl3-2 yn crynhoi diffiniad o bob band risg.



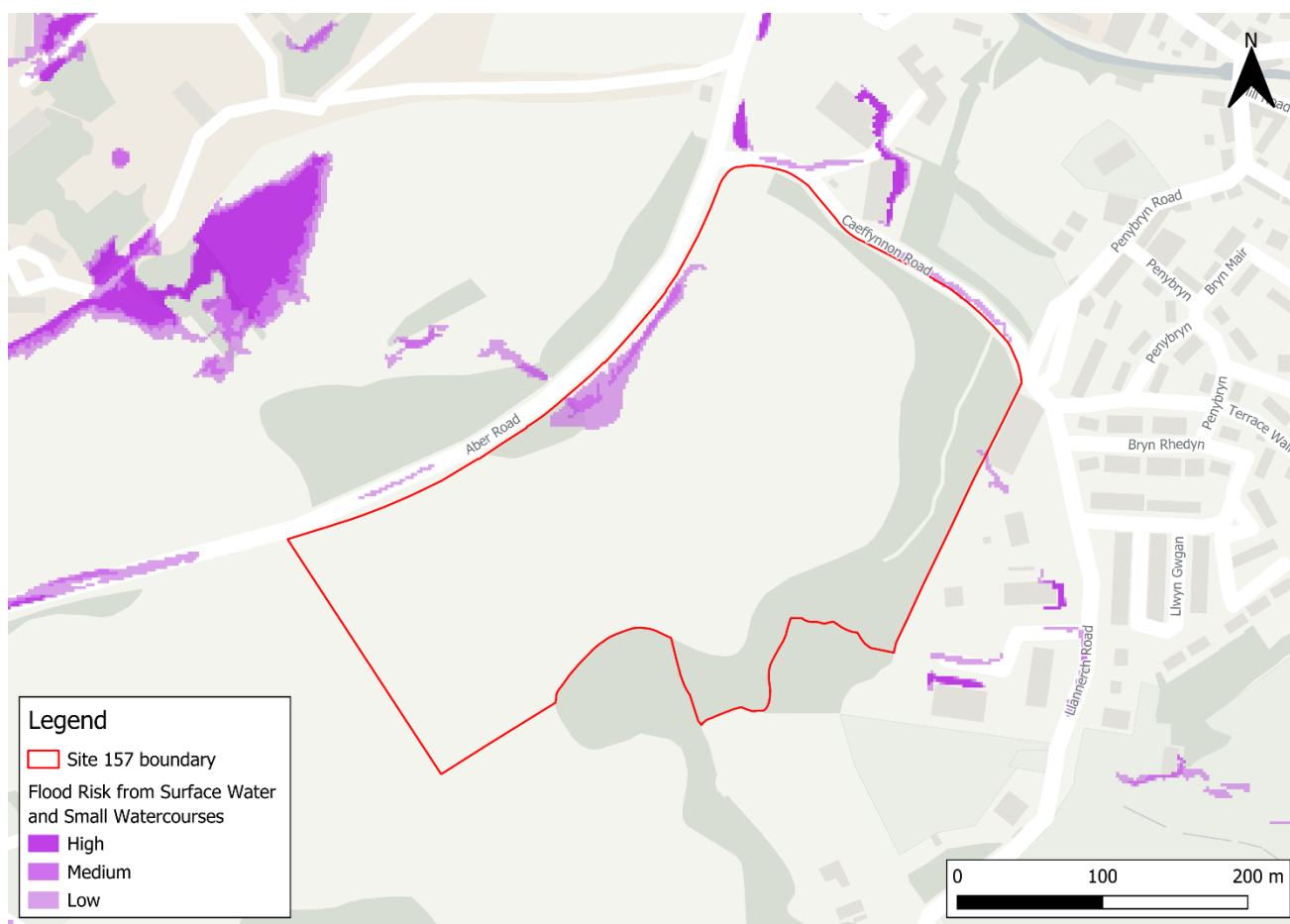
Ffigur 3- 2FRAW - Perygl Llifogydd o Afonydd

Tabl3-2 Diffiniadau bandiau risg Llifogydd o Afonydd

Band Risg	Diffiniad
Uchel	Mae mwy na 3.3% AEP (1 mewn 30) o siawns o lifogydd o'r môr mewn unrhyw flwyddyn.
Canolig	Mae'r perygl o lifogydd rhwng 1% AEP (1 mewn 100) a 3.3% AEP (1 mewn 30) mewn unrhyw flwyddyn.
Isel	Mae'r perygl o lifogydd rhwng 0.1% AEP (1 mewn 1000) a 0.5% AEP (1 mewn 200) mewn unrhyw flwyddyn.
Isel iawn	Mae llai na 0.1% AEP (1 mewn 1000) o siawns o lifogydd o'r ffynhonnell hon mewn unrhyw flwyddyn. Ond, mae cyfres ddata FRAW yn anwybyddu dylanwad cynnydd yn lefelau'r môr yn sgil newid hinsawdd.

3.3 Perygl Llifogydd Dŵr Wyneb a Chyrsiau Dŵr Bychain

Mae Ffigur3- 3 yn dangos data mapio Perygl Llifogydd o Ddŵr Wyneb a Chyrsiau Dŵr Bychain FRAW. Mae'r map yn dangos bod **risg isel iawn** i'r safle'n bennaf o lifogydd dŵr wyneb a chyrsiau dŵr bychain. Mae ardal risg uchel yn sgil pyllau ar hyd ffin gogledd-orllewinol y safle, sy'n gysylltiedig â phant yn y dopograffeg leol. Dylid rheoli'r risg drwy ddylunio'r safle'n ystyriol a defnyddio Systemau Draenio Cynaliadwy. Mae Tabl3- 3 yn crynhoi diffiniad o bob band risg.



Ffigur3- 3FRAW - Perygl Llifogydd Dŵr Wyneb a Chyrsiau Dŵr Bychain

Tabl3- 3Diffiniadau o fandiau risg Llifogydd o Ddŵr Wyneb a Chyrsiau Dŵr Bychain

Band Risg	Diffiniad
Uchel	Mae mwy na 3.3% AEP (1 mewn 30) o siawns o lifogydd o'r môr mewn unrhyw flwyddyn.
Canolig	Mae'r perygl o lifogydd rhwng 1% AEP (1 mewn 100) a 3.3% AEP (1 mewn 30) mewn unrhyw flwyddyn.
Isel	Mae'r perygl o lifogydd rhwng 0.1% AEP (1 mewn 1000) a 0.5% AEP (1 mewn 200) mewn unrhyw flwyddyn.
Isel iawn	Mae llai na 0.1% AEP (1 mewn 1000) o siawns o lifogydd o'r ffynhonnell hon mewn unrhyw flwyddyn. Ond, mae cyfres ddata FRAW yn anwybyddu dylanwad cynnydd yn lefelau'r môr yn sgil newid hinsawdd.

3.4 Perygl Llifogydd o Gronfeydd Dŵr

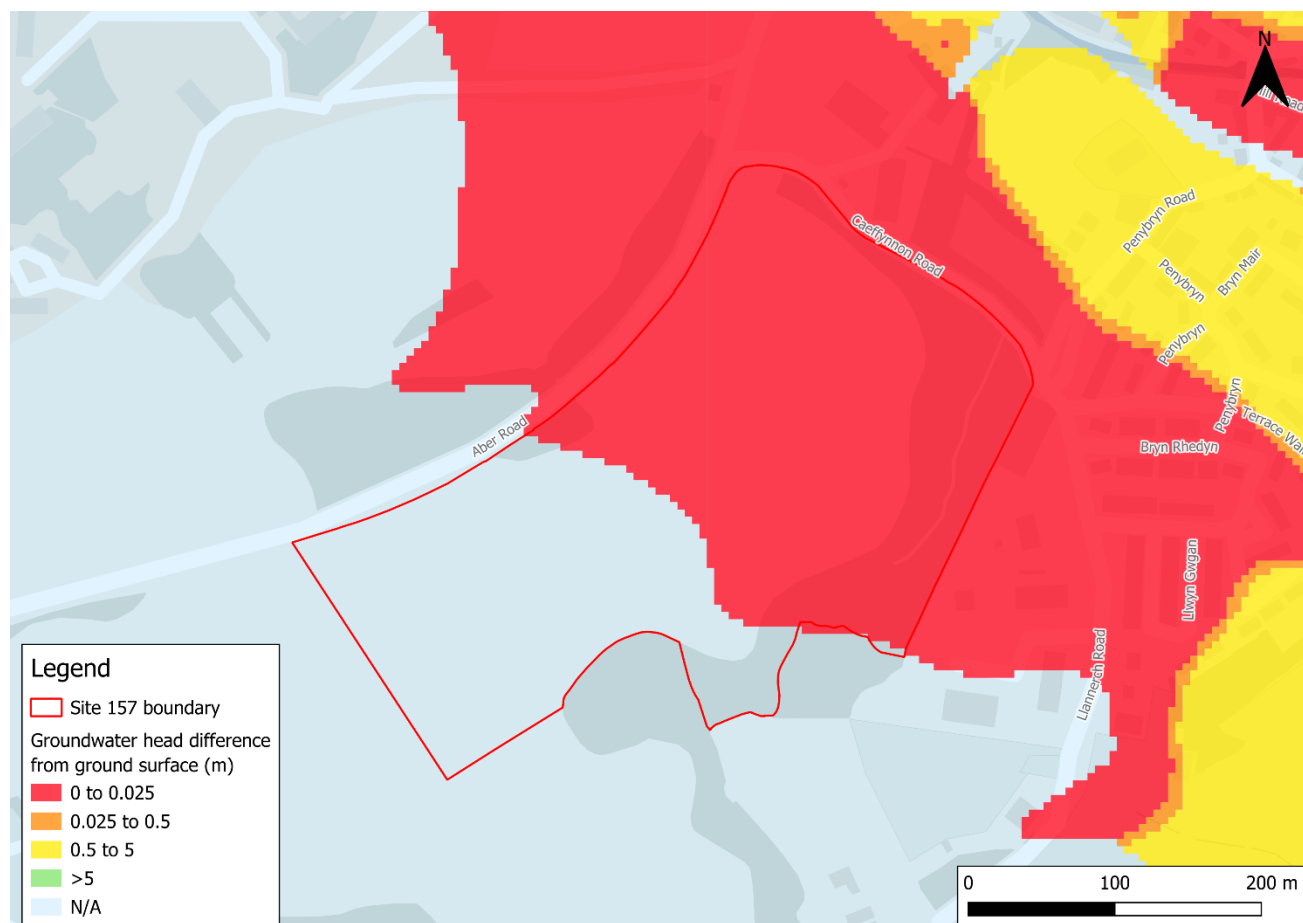
Mae data mapio Perygl Llifogydd o Gronfeydd Dŵr FRAW yn dangos nad yw'r safle mewn perygl o lifogydd o gronfeydd dŵr sy'n gorlifo. Nid oes lefel risg yn gysylltiedig â lifogydd o gronfeydd dŵr, yn hytrach ceir y sefyllfa waethaf bosibl pe byddai cronfa ddŵr yn methu.

3.5 Perygl llifogydd o ddŵr daear (ddim mewn FRAW)

Mae llifogydd dŵr daear yn cael ei achosi gan lefelau dŵr daear anarferol o uchel, ac mae'n digwydd wrth i ddŵr dros ben ddod i'r wyneb ar lefel y ddaear neu o fewn strwythurau dynol fel is-loriau. Mae llifogydd dŵr daear yn tueddu i fod yn fwy parhaus na llifogydd dŵr wyneb, gan bara am wythnosau neu fisoedd ar adegau, a gall ddifrodi eiddo. Mae perygl llifogydd dŵr daear yn dibynnu ar natur haenau daearegol y safle a thopograffeg leol.

Mae llifogydd o ffynonellau dŵr daear yn cael eu hasesu yn yr Asesiad Canfyddiadau Llifogydd Strategol Lefel 2 hwn gan ddefnyddio map Llifogydd Dŵr Daear 5m JBA, gan nad yw FRAW yn cynnwys cyfres ddata o'r fath. Mae Ffigur 3- 4 yn dangos y map ar gyfer Safle 157 a'r ardaloedd cyfagos a

Tabl3-4yn egluro'r dosbarthiadau risg. Mae hanner gogleddol y safle'n ardal lle mae perygl o ddŵr daear yn effeithio ar asedau ar wyneb y tir ac o dan y ddaear. Mae hanner deheuol y safle mewn ardal lle nad oes perygl o bresenoldeb dŵr daear. Gallai amodau dŵr daear felly fod yn addas ar gyfer ymdreiddio i Systemau Draenio Cynaliadwy ar draws hanner deheuol y safle. Dylid asesu amodau dŵr daear ar gam yr Asesiad o Ganlyniadau Llifogydd.



Ffigur 3- 4Map Llifogydd Dŵr Daear 5m JBA

Tabl3-4 Dosbarthiad Peryglon Llifogydd Dŵr Daeear

Gwahaniaeth dŵr daear (m)*	Label dosbarth
0 i 0.025	Mae lefelau dŵr daear un ai yn agos iawn (o fewn 0.025m) o wyneb y tir yn y digwyddiad llifogydd cyfnod dychwelyd 100 mlynedd. Yn y parth hwn ceir perygl o lifogydd dŵr daear yn effeithio ar asedau ar wyneb y tir a than ddaear. Gall dŵr daear godi ar gyfraddau sylweddol a llifo dros y tir a/neu gronni mewn unrhyw bantiau.
0.025 i 0.5	Mae lefelau dŵr daear rhwng 0.025m a 0.5m islaw wyneb y tir yn y digwyddiad llifogydd cyfnod dychwelyd 100 mlynedd. Yn y parth hwn ceir perygl o lifogydd dŵr daear yn effeithio ar asedau ar wyneb y tir ac o dan y ddaear. Mae posibilrwydd o ddŵr daear yn codi i'r wyneb yn lleol.
0.5 i 5	Mae lefelau dŵr daear rhwng 0.5m a 5m islaw wyneb y tir yn y digwyddiad llifogydd cyfnod dychwelyd 100 mlynedd. Ceir perygl o lifogydd yn effeithio ar asedau dan ddaear ond mae'n annhebygol y daw dŵr daear i'r wyneb.
>5	Mae lefelau dŵr daear o leiaf 5m islaw wyneb y tir yn y digwyddiad llifogydd cyfnod dychwelyd 100 mlynedd. Nid yw llifogydd o ddŵr daear yn debygol.
Amherthnasol	Dim perygl. Bernir nad oes fawr ddim perygl o lifogydd dŵr daear yn y parth hwn oherwydd natur y nodweddion daearegol lleol.

3.6 Crynodeb o'r perygl o lifogydd

Mae mwyafrif y safle mewn perygl llifogydd isel iawn yn ôl data FRAW, gyda phrif ffynhonnell y llifogydd o ardal o ddŵr wyneb yn cronni ar ffin gogledd-orllewinol y safle. Ond, os gellir profi drwy Asesiad o Ganlyniadau Llifogydd y gellir rheoli perygl dŵr wyneb, ni ddylai effeithio ar y gallu i ddatblygu'r safle.

4 TAN-15

Mae'r bennod hon yn darparu trosolwg cryno o'r gofynion a nodir yn TAN-15 (Mawrth 2025).

4.1 Map Llifogydd ar gyfer Cynllunio

Gofyniad cychwynnol TAN-15 yw nodi parthau llifogydd a dosbarthiad diamddiffynedd sy'n berthnasol i'r dyraniad.

Mae Map Llifogydd ar gyfer Cynllunio yn diffinio parthau llifogydd ar sail amcangyfrifon canolig o newid hinsawdd, gan dybio mai 100 mlynedd fydd oes y datblygiad. Mae Tabl 4-1 yn crynhoi'r parthau llifogydd a'u diffiniadau.

Tabl 4-1 Diffiniad TAN-15 o barthau llifogydd y Map Llifogydd ar gyfer Cynllunio¹

Parth	Llifogydd o Afonydd	Llifogydd o'r Môr	Llifogydd o Ddŵr Wyneb a Chyrsiau Dŵr Bychain
1	Llai nac 1 mewn 1000 (0.1%) (yn ogystal â newid hinsawdd) o siawns o lifogydd mewn blwyddyn.		
2	Tebygolrwydd llai nag 1 mewn 100 (1%) ond mwy nag 1 mewn 1,000 (0.1%) o lifogydd mewn blwyddyn, gan gynnwys newid hinsawdd.	Tebygolrwydd llai na 1 mewn 200 (0.5%) ond mwy nag 1 mewn 1,000 (0.1%) o lifogydd mewn blwyddyn, gan gynnwys newid hinsawdd.	Tebygolrwydd llai nag 1 mewn 100 (1%) ond mwy nag 1 mewn 1,000 (0.1%) o lifogydd mewn blwyddyn, gan gynnwys newid hinsawdd.
3	Tebygolrwydd mwy nag 1 mewn 100 (1%) o lifogydd mewn blwyddyn, gan gynnwys newid hinsawdd.	Tebygolrwydd mwy nag 1 mewn 200 (0.5%) o lifogydd mewn blwyddyn, gan gynnwys newid hinsawdd.	Tebygolrwydd mwy nag 1 mewn 100 (1%) o lifogydd mewn blwyddyn, gan gynnwys newid hinsawdd.

¹[Ffigur 1, TAN-15 | Mawrth 2025](#)

Parth	Llifogydd o Afonydd	Llifogydd o'r Môr	Llifogydd o Ddŵr Wyneb a Chyrsiau Dŵr Bychain
Parthau a Amddiffynnir TAN 15	Ardaloedd lle mae isadeiledd rheoli perygl llifogydd, a reolir ac a gynhelir gan Awdurdodau Rheoli Peryglon, yn cynnig safon ofynnol o amddiffyniad rhag llifogydd o afonydd o 1:100 (yn ogystal â newid hinsawdd a bwrdd rhydd).	Ardaloedd lle mae isadeiledd rheoli perygl llifogydd, a reolir ac a gynhelir gan Awdurdodau Rheoli Risg, yn cynnig safon ofynnol o amddiffyniad rhag llifogydd o'r môr o 1:200 (yn ogystal â newid hinsawdd a bwrdd rhydd).	Amherthnasol.

4.1.1 FMfP - Perygl Llifogydd o Afonydd a'r Môr

Mae Map Llifogydd ar gyfer Cynllunio - Perygl Llifogydd o Afonydd a'r Môr yn nodi bod y safle cyfan o fewn Parth Llifogydd 1 (Ffigur 4- 1). Mae hyn yn cynrychioli llai na 0.1% AEP (1 mewn 1000 o flynyddoedd) o siawns o lifogydd o fecanweithiau afonol neu lanw mewn unrhyw flwyddyn gan gynnwys effeithiau newid hinsawdd.



Ffigur 4- 1FMfP - Perygl Llifogydd o Afonydd a'r Môr

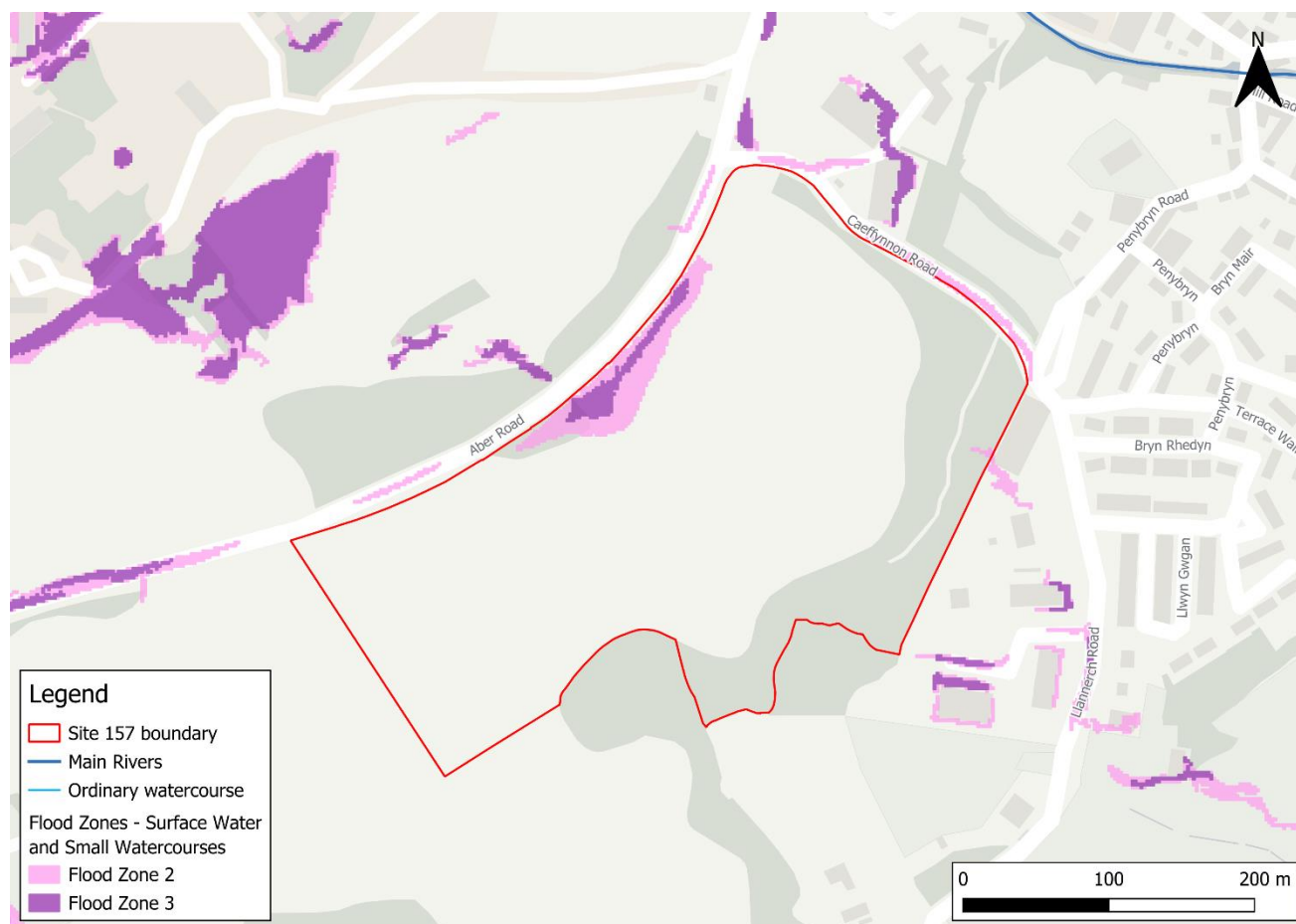
4.1.2 FMfP - Perygl llifogydd Dŵr Wyneb a Chyrsiau Dŵr Bychain

Mae Map Llifogydd ar gyfer Cynllunio - Perygl Llifogydd o Ddŵr Wyneb a Chyrsiau Dŵr Bychain yn nodi bod y safle'n bennaf o fewn Parth Llifogydd 1 (Ffigur4- 2), gan olygu bod gan fwyafrif y safle llai na 1 mewn 1000 (0.1%) (a newid hinsawdd) o siawns o lifogydd mewn blwyddyn o ddŵr wyneb neu gyrsiau dŵr bychain. Mae'r perygl yn debyg iawn i'r hyn a welir yng nghyfres ddata FRAW.

Mae ardal o ddŵr wyneb yn cronni ar hyd ffin gogledd-orllewinol y safle. Mae'r ardal o byllau o fewn y safle'n debygol o fod yn gysylltiedig â phant topograffeg lleol. Mae'r ardal hon o fewn Parth Llifogydd 3.

Gan fod y safle wedi'i leoli'n rhannol o fewn Parth Llifogydd 3 o Fap Llifogydd ar gyfer Cynllunio ar gyfer Dŵr Wyneb a Chyrsiau Dŵr Bychain, byddai angen Asesiad o Ganlyniadau Llifogydd pe byddai datblygiad yn cael ei gyflwyno ar y safle, yn unol â TAN-15. Byddai angen iddo ddangos y gellir rheoli a lliniaru'r perygl yn briodol. O ystyried natur y perygl o fewn y safle, dylai fod modd lliniaru'r risg drwy'r broses ddylunio ac adeiladu drwy ddefnydd priodol o dechnegau Systemau Draenio Cynaliadwy. O ystyried bod y perygl wedi'i leoli wrth ymyl y ffordd fynediad debygol (Aber Road) efallai y bydd rhaid cyfeirio a chyfyngu'r risg mewn man arall ar y safle. Dylai bod Systemau Draenio Cynaliadwy

ymdreiddiol yn addas o fewn hanner y safle hwn, yn seiliedig ar Fap Llifogydd Dŵr Daear JBA.



Ffigur4- 2FMfP - Perygl llifogydd Dŵr Wyneb a Chyrsiau Dŵr Bychain

4.2 Diamddiffynedd i Llifogydd

Yn TAN-15 mae modd neilltuo un o'r tri dosbarthiad diamddiffynedd perygl llifogydd i ddatblygiad, fel y dangosir yn Tabl 4-2 isod. Mae Safle 157 wedi'i gynnig ar gyfer datblygiad tai defnydd cymysg ac ysgol gynradd. Felly, mae'r safle'n cael ei ddosbarthu fel datblygiad hynod o fregus.

Tabl 4-2 Categorïau diamddiffynedd datblygiad²

Categori Datblygiad	Mathau
Datblygiad hynod ddiamddiffyn	Holl eiddo preswyl (gan gynnwys gwestai, safleoedd Sipsiwn a Theithwyr, parciau carafanau a safleoedd gwersylla). Ysgolion a sefydliadau gofal plant, colegau a phrifysgolion. Meddygfeydd ac ysbytai. Datblygiad diwydiannol hynod ddiamddiffyn (e.e.

²Ffigur 4, TAN-15 | Mawrth 2025

Categori Datblygiad	Mathau
	elfennau cynhyrchu a dosbarthu pŵer, newidyddion, safleoedd cemegol, llosgyddion), a safleoedd gwaredu gwastraff. Gwasanaethau brys, gan gynnwys gorsafoedd ambiwlans, gorsafoedd tân, gorsafoedd heddlu, canolfannau rheoli, a depo brys. Adeiladau a ddefnyddir i ddarparu llochesi brys mewn cyfnod o lifogydd.
Datblygiad llai diamddiffyn	Datblygiad diwydiannol, cyflogaeth, masnachol a manwerthu cyffredinol. Isadeiledd cludiant a chyfleustodau. Meysydd parcio. Safleoedd echdynnu mwynau a chyfleusterau prosesu cysylltiedig (ac eithrio safleoedd gwaredu gwastraff). Adeiladau cyhoeddus, gan gynnwys llyfrgelloedd, canolfannau cymunedol a chanolfannau hamdden (ac eithrio'r rhai a nodir yn y categori hynod o fregus a llochesi brys). Mannau Addoli Mynwentydd. Ardaloedd chwarae gyda chyfarpar. Cyfleusterau cynhyrchu ynni adnewyddadwy (ac eithrio cynhyrchu hydro).
Datblygiad yn ymwneud â dŵr	Iardiau cychod, marinas a gwaith hanfodol ar fasnau angorfeydd. Datblygiad sy'n gysylltiedig â chamlesi. Amddiffynfeydd llifogydd ac isadeiledd rheoli. Mannau agored (ac eithrio ardaloedd chwarae gyda chyfarpar). Cynhyrchu ynni adnewyddadwy hydro.

4.3 Datblygiadau Newydd ac Ailddatblygu

Mae TAN-15 yn darparu cyngor ar gyfer 4 math gwahanol o ddatblygiad. Mae hyn yn cydnabod bod y gallu i osgoi neu liniaru perygl wrth ymgymryd â datblygiad yn amrywio gan ddibynnu ar y math o ddatblygiad a gynigir. Mae'r diffiniadau newydd hyn wedi'u cyflwyno i gynnwys elfen o hyblygrwydd ar gyfer y cynigion adfywio ac ailddatblygu priodol o fewn ardaloedd perygl llifogydd. Y 4 diffiniad o wahanol ddatblygiadau yw:

- Datblygiad newydd,
- Ailddatblygu,
- Newid defnydd neu addasiadau, ac
- Estyniadau

Mae'r datblygiad arfaethedig o fewn Safle 157 yn alinio fwyaf gyda'r diffiniad ar gyfer datblygiad newydd. Mae TAN-15 yn diffinio datblygiad newydd fel "*unrhyw ddatblygiad ar dir glas*". (TAN-15, para 8.3).

Ar adeg ysgrifennu'r adroddiad, bydd y safle arfaethedig yn cael ei gyfrif fel datblygiad newydd o dan TAN-15.

4.4 Derbynioldeb canlyniadau llifogydd

Fel y nodwyd yn Adran 4.1, mae'r datblygiad arfaethedig wedi'i leoli o fewn Parth Llifogydd 1 yn y Map Llifogydd ar gyfer Cynllunio - Perygl Llifogydd o Afonydd a'r Môr. Mae TAN-15 yn nodi bod pob math o ddatblygiad yn dderbyniol mewn egwyddor o fewn Parth Llifogydd 1. Dylai awdurdodau cynllunio ddatblygu polisïau cynllunio lleol penodol ar gyfer ardaloedd lleol sydd mewn perygl o lifogydd.

O ganlyniad, nid oes angen Asesiad o Ganlyniadau Llifogydd i fynd i'r afael â pherygl llifogydd o afonydd neu'r môr. Ond, gan fod y safle o fewn Parth Llifogydd 3 yn y Map Llifogydd ar gyfer Cynllunio - Perygl Llifogydd gan Ddŵr Wyneb a Chyrsiau Dŵr Bychain, byddai angen Asesiad o Ganlyniadau Llifogydd i fynd i'r afael â pherygl llifogydd o'r ffynonellau hyn. Mae'n debyg y bydd yr asesiad yn un syml oherwydd natur y perygl ar y safle. Dylai'r Asesiad gynnwys manylion o ran sut y rheolir perygl dŵr wyneb, gan gynnwys defnydd o Systemau Draenio Cynaliadwy priodol. Dylai datblygiadau newydd gael eu cyfeirio at Barth Llifogydd 1.

Cyfrifoldeb yr awdurdod Llifogydd Lleol Arweiniol yw rheoli perygl llifogydd dŵr wyneb a chyrsiau dŵr cyffredin, a allai gyflwyno gofynion penodol ar gyfer rheoli dŵr wyneb, gan gynnwys ar gyfer cyfraddau dŵr ffo a dyluniad Systemau Draenio Cynaliadwy ar gyfer safleoedd penodol. Dylai Asesiad o Ganlyniadau Llifogydd ddatblygu gwerthfawrogiad llawn o:

- Berygl a chanlyniadau llifogydd yn y datblygiad,
- Perygl a chanlyniadau y datblygiad ar berygl llifogydd mewn mannau eraill, a
- Sut y rheolir perygl llifogydd dŵr wyneb yn briodol drwy ddefnyddio technegau systemau draenio cynaliadwy a strategaeth ddraenio dŵr wyneb cadarn.

5 Casgliad

Disgrifiad o'r Safle

- Comisiynwyd JBA Consulting i baratoi Asesiad Canlyniadau Llifogydd Cam 2 i gefnogi dyraniad tir i'r de o Aber Road (Safle 2), Llanfairfechan yn y CDLIN ar gyfer tai defnydd cymysg (tua 145 annedd) ac ysgol gynradd.
- Mae'r safle wedi'i leoli yn Llanfairfechan, Conwy ac yn dir glas heb ei ddatblygu gydag ardaloedd o goetir ar hyn o bryd.

Trosolwg o berygl llifogydd

- Prif berygl o safbwynt llifogydd ar y safle yw dŵr wyneb a chysiau dŵr bychain er bod y perygl wedi'i ynysu i un ardal o byllau.
- Mae hanner gogleddol y safle mewn perygl o ddŵr daear yn codi i'r wyneb.
- Mae perygl llifogydd isel iawn o afonydd a moroedd.
- Nid yw'n ymddangos bod perygl o lifogydd o gronfeydd dŵr ar gyfer y safle.

TAN-15 (Mawrth 2025)

- Mae'n ymddangos bod TAN-15 yn awgrymu y byddai modd cyfiawnhau'r datblygiad tai defnydd cymysg ac ysgol gynradd arfaethedig ar y safle ac y byddai'n briodol.
- Mae'r safle wedi'i leoli o fewn Parth Llifogydd 1 ar gyfer Afonydd a'r Môr.
- Bydd angen Asesiad o Ganlyniadau Llifogydd ar gyfer y safle yn unol â chanllawiau TAN-15, oherwydd bod y safle'n rhannol o fewn Parth Llifogydd 3 ar gyfer dŵr wyneb a chysiau dŵr bychain. Bydd angen i'r Asesiad o Ganlyniadau Llifogydd ddangos bod perygl llifogydd o ddŵr wyneb a chysiau dŵr bychain yn y safle yn cael ei reoli trwy ddefnyddio Systemau Draenio Cynaliadwy.

Casgliad

- Daethpwyd i'r casgliad ar sail perygl llifogydd bod y cynnig datblygu'n cydymffurfio ag amcanion a nodau TAN-15 a Pholisi Cynllunio Cymru.

6 Trwyddedu

Ar gyfer yr holl ffigurau yn yr adroddiad hwn:

- Yn cynnwys Gwybodaeth Cyfoeth Naturiol Cymru © Cyfoeth Naturiol Cymru a neu hawliau cronfa ddata [2025]
- Yn cynnwys data Arolwg Ordnans © Hawlfraint y Goron a hawliau cronfa ddata [2025]
- Rhif trwydded Arolwg Ordnans CBSC: 100023380 [2025]

Rhestr o swyddfeydd:

Bryste
Coleshill
Doncaster
Dulyn
Caeredin
Caerwysg
Glasgow
Haywards Heath
Ynys Manaw
Leeds
Limerick
Newcastle upon Tyne
Casnewydd
Peterborough
Portsmouth
Saltaire
Skipton
Tadcaster
Thirsk
Wallingford
Warrington

Swyddfa Gofrestredig
1 Broughton Park
Old Lane North
Broughton
SKIPTON
Gogledd Swydd Efrog
BD23 3FD
Y Deyrnas Unedig

+44(0)1756 799919
info@jbaconsulting.com
www.jbaconsulting.com
Dilynwch ni: 

Jeremy Benn
Associates Limited
Cofrestrwyd yn Lloegr
3246693

Ardystiwyd bod JBA
Group Ltd yn bodloni'r
safonau:
ISO 9001:2015
ISO 14001:2015
ISO 27001:2013
ISO 45001:2018