

Aseiad Canlyniadau Llifogydd Strategol Cam 2 Conwy - Tir ym Mhenloyn, i'r Dwyrain o'r A470, Llanrwst (Safle 56)

Adroddiad Terfynol

Gorffennaf 2025

Wedi'i lunio 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-0002
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 asiantiaid 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 fod 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 risgiau 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 Asesiad Perygl Llifogydd Cymru	5
3.1	Perygl Llifogydd o'r Môr	5
3.2	Perygl Llifogydd o Afonydd	6
3.3	Perygl Llifogydd Dŵr Wyneb a Chyrsiau Dŵr Bychain	7
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	17
4.4	Derbynioldeb canlyniadau llifogydd	17
5	Casgliad	19
6	Trwyddedu	20

Rhestr o'r Ffigurau

Ffigur 2-1 Lleoliad y safle	2
Ffigur 2-2 Cyrsiau Dŵr	3
Ffigur 2-3 Topograffeg y safle	4
Ffigur 3- 1 FRAW - Perygl Llifogydd o'r Môr	5
Ffigur 3- 2 FRAW - Perygl Llifogydd o Afonydd	6
Ffigur 3- 3 FRAW - Perygl Llifogydd Dŵr Wyneb a Chyrsiau Dŵr Bychain	8
Ffigur 3- 4 FRAW - Perygl Llifogydd o Gronfeydd Dŵr	9
Ffigur 3- 5 Map Llifogydd Dŵr Daear 5m JBA	10
Ffigur 4- 1 FMfP - Perygl Llifogydd o Afonydd a'r Môr	14
Ffigur4- 2 FMfP - Perygl Llifogydd Dŵr Wyneb a Chyrsiau Dŵr Bychain	15

Rhestr o'r Tablau

Tabl 3-1 Diffiniadau bandiau Risg Llifogydd o'r Môr	6
Tabl 3-2 Diffiniadau bandiau risg Llifogydd o Afonydd	7
Tabl 3- 3 Diffiniadau o fandiau risg Llifogydd o Ddŵr Wyneb a Chyrsiau Dŵr Bychain	8
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	16

1 Cyflwyniad

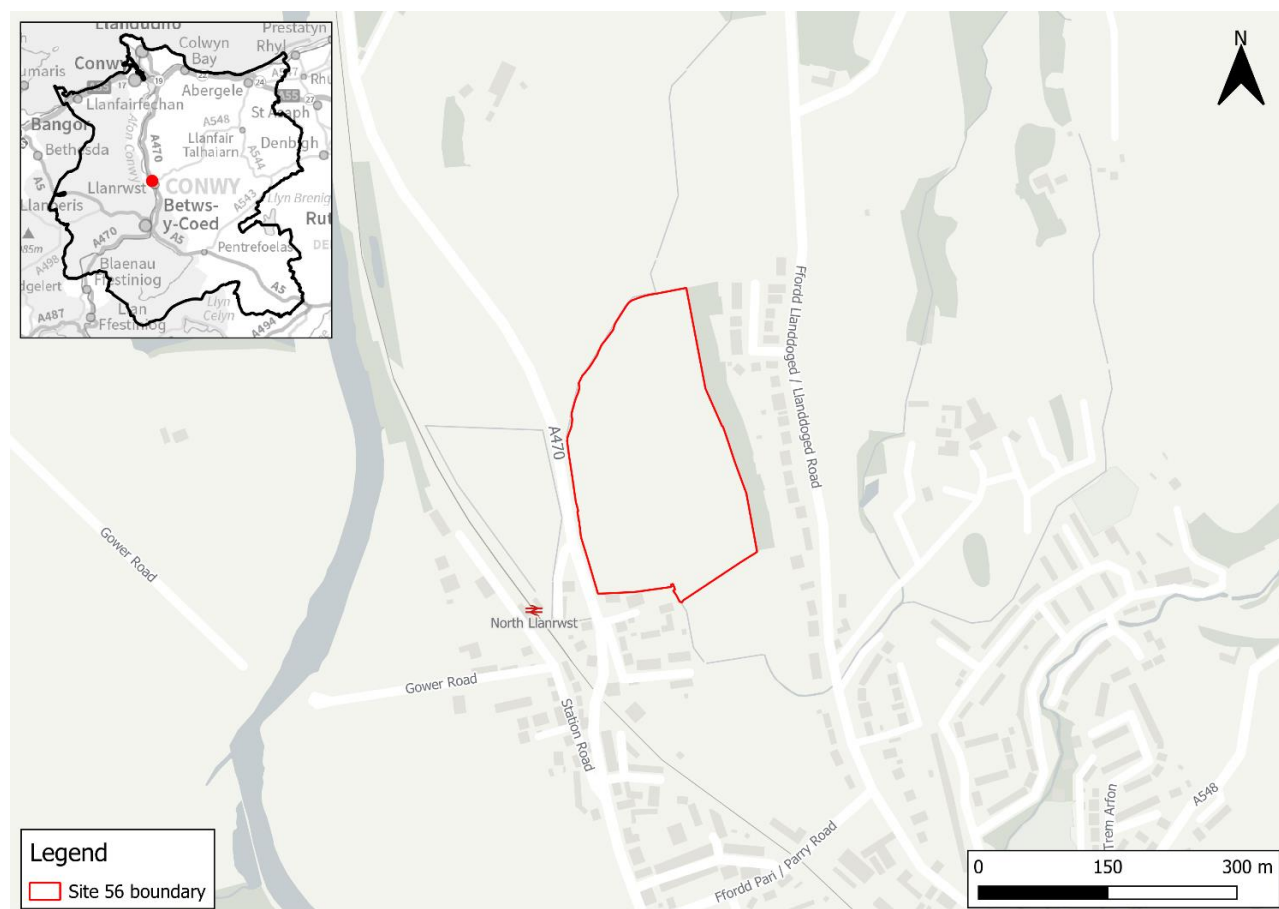
Mae Cyngor Bwrdeistref Sirol Conwy wedi comisiynu JBA Consulting i baratoi Arfarniad Perygl Llifogydd annibynnol fel rhan o Aseiad Canlyniad Llifogydd Strategol Cam 2, ar gyfer dyraniad yn ei Gynllun Datblygu Lleol Newydd (CDLIN); Tir i'r Dwyrain o'r A470, Llanrwst. Defnyddir yr Arfarniad Perygl Llifogydd i ddeall priodoldeb datblygu'r 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 56	
Lleoliad	Tir i'r dwyrain o'r A470, Llanrwst
Defnydd cyfredol y safle	Amaethyddiaeth
Diamddiffynedd defnydd cyfredol y safle	Yn cyd-fynd â dŵr
Defnydd arfaethedig y safle	Preswyl (oddeutu 100 annedd)
Diamddiffynedd defnydd arfaethedig y safle	Datblygiad hynod o fregus
Maint y Safle	5.5 hectar

Mae'r safle arfaethedig wedi'i leoli yn ardal ganolog Sir Conwy yn ward etholiadol Llanrwst a Llanddodged ac mae'n ardal o oddeutu 5.5 hectar. Mae'r safle wedi'i leoli ar dir glas, a ddefnyddir at ddibenion amaethyddol ar hyn o bryd. Mae'r safle wedi'i ffinio gan yr A470 i'r gorllewin, a datblygiad preswyl i'r de a'r dwyrain. Mae tir glas yn bresennol i'r gogledd o'r safle. Mae gorsaf drenau Gogledd Llanrwst wedi'i lleoli i'r de-orllewin o'r safle. Y brif fynedfa i'r safle fydd ar hyd yr A470 i'r gorllewin. Mae trosolwg o leoliad y safle yn Ffigur 2-1.



Ffigur 2-1 Lleoliad y safle

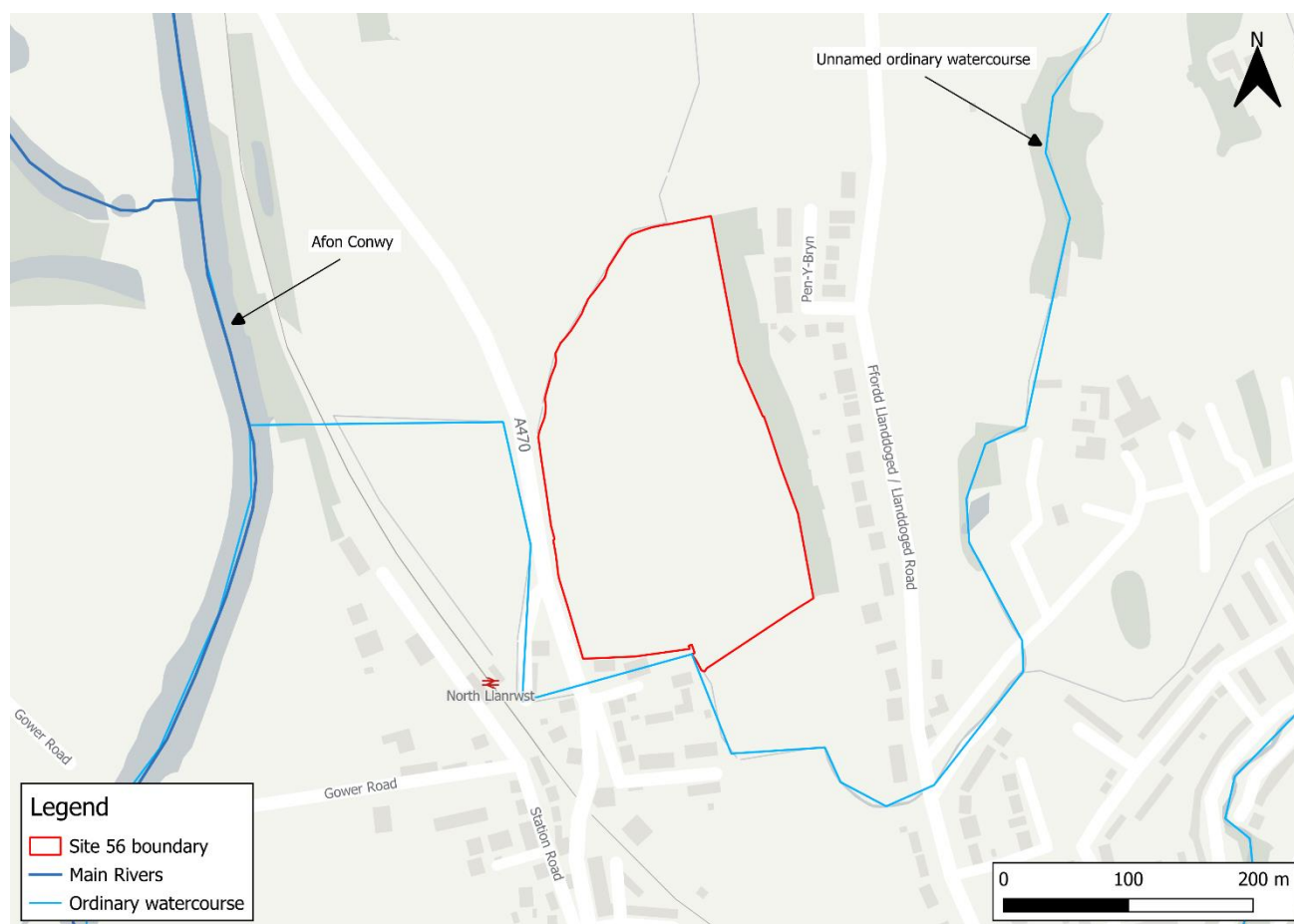
2.2 Cynnig datblygu

Y cynnig datblygu arfaethedig ar gyfer y safle yw datblygiad preswyl hynod o fregus, gydag oddeutu 100 annedd.

2.3 Cysiau dŵr ac amddiffynfeydd rhag llifogydd

Mae cwrs dŵr di-enw cyffredin yn llifo ger ffin ddeheuol y safle, yn llifo i gyfeiriad y gorllewin yn bennaf. Y brif afon agosaf yw Afon Conwy, wedi'i lleoli oddeutu 200m i'r gorllewin (Ffigur 2-2), y mae'r cwrs dŵr cyffredin yn llifo iddi.

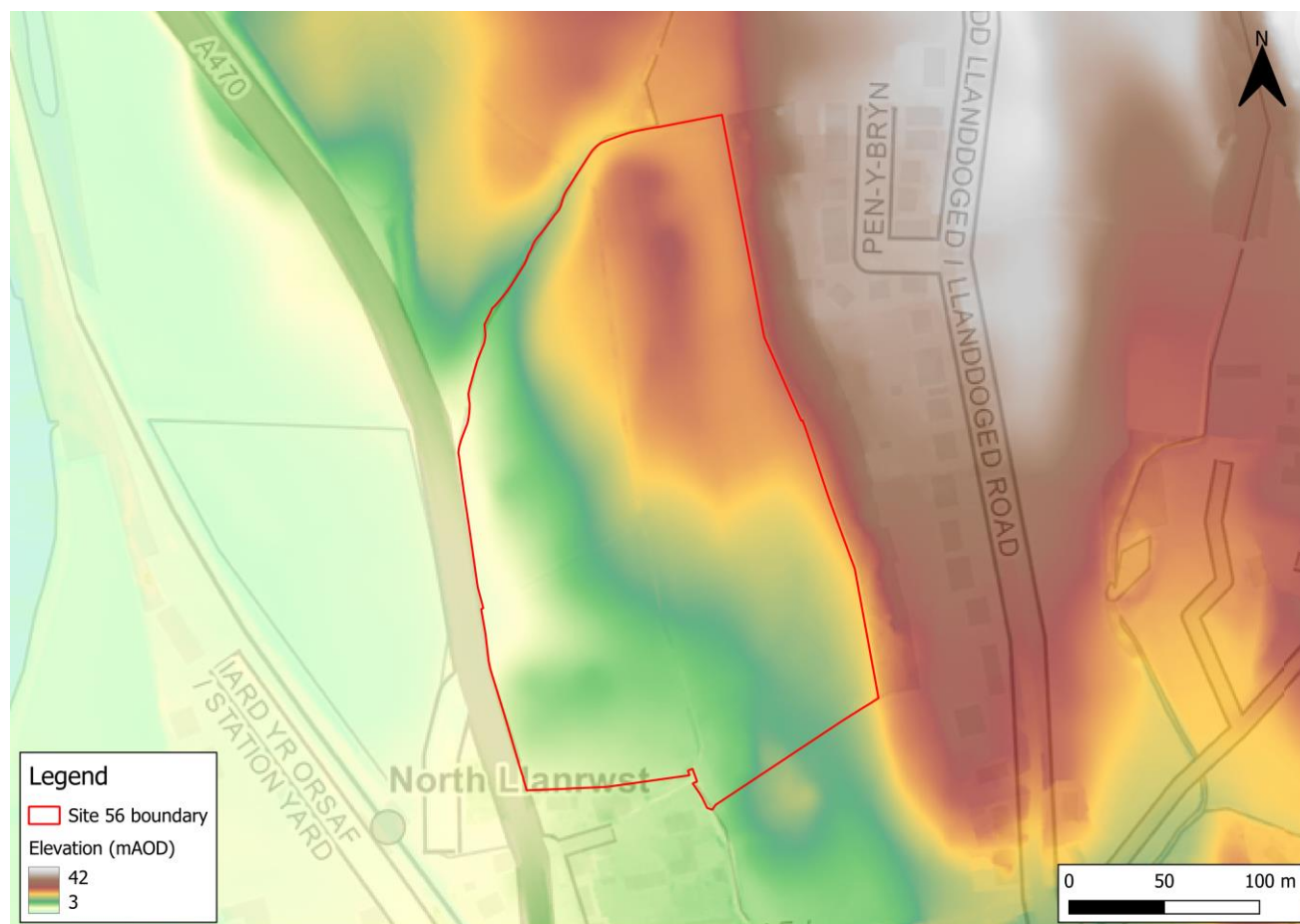
Nid oes amddiffynfeydd rhag llifogydd yn yr ardal gyda'r potensial i ddylanwadu ar berygl llifogydd ar gyfer y safle.



Ffigur 2-2 Cysiau 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 56 ar oledd i gyfeiriad y gorllewin tuag at orlifdir Afon Conwy yn y gorllewin, gyda lefel uchaf y tir yng ngogledd y safle yn oddeutu 27mAOD. Mae lefelau isaf y tir wedi'u lleoli yng ngorllewin y safle yn oddeutu 8mAOD o fewn gorlifdir Afon Conwy.



Ffigur 2-3 Topograffeg y safle

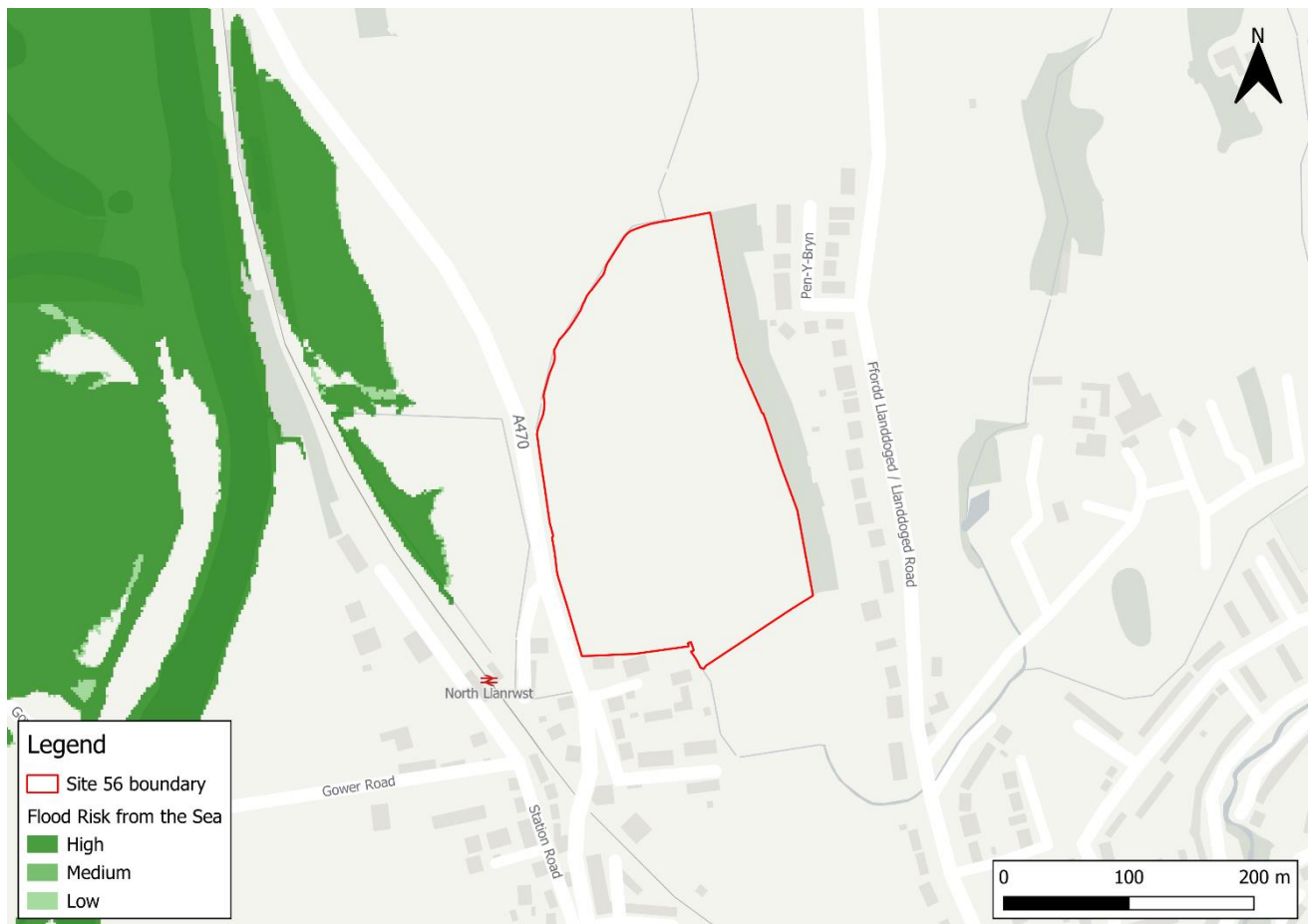
3 Asesiad o'r safle yn erbyn data Asesiad Perygl Llifogydd Cymru

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 brofi llifogydd o'r môr. Mae

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



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

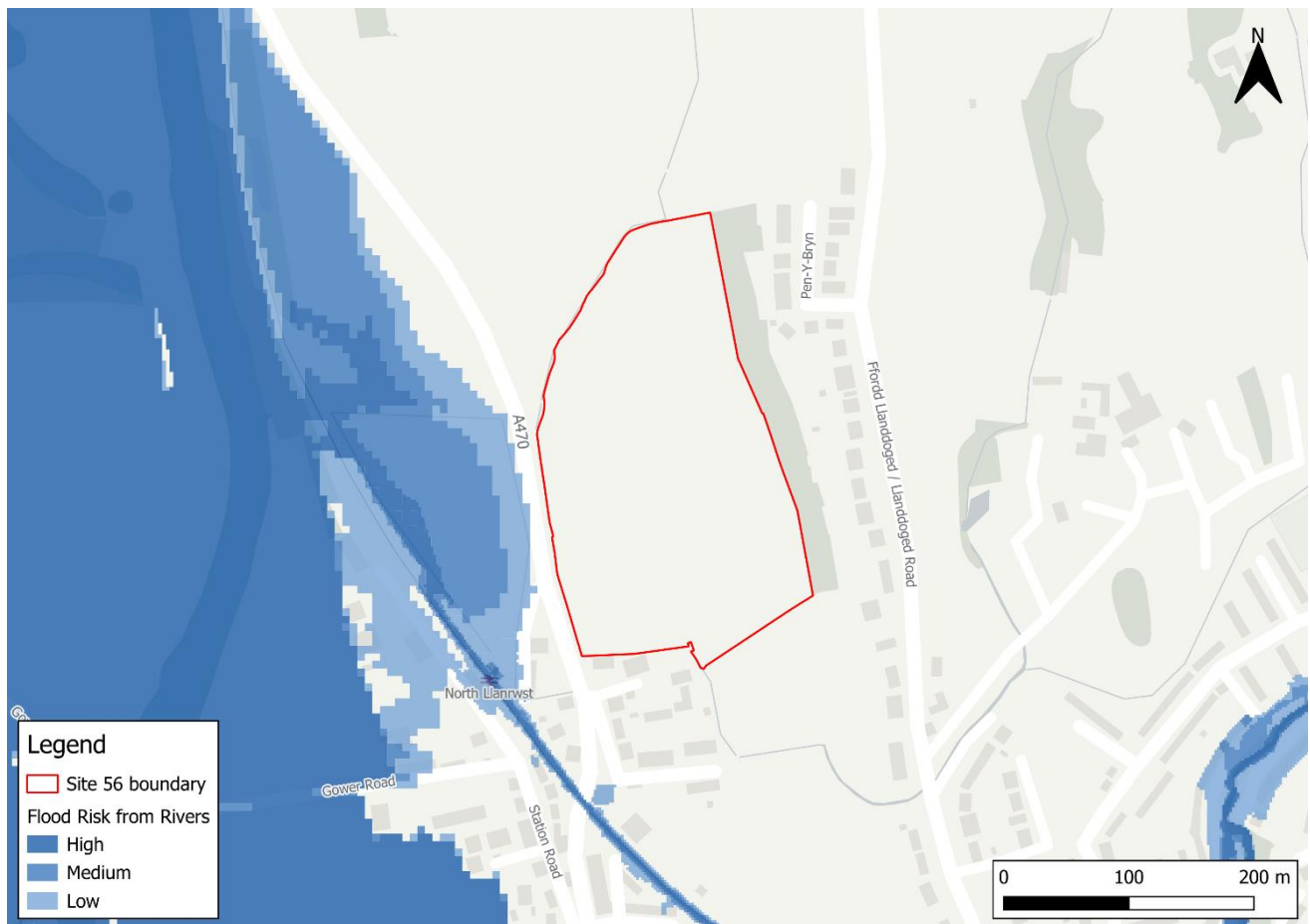
Tabl 3-1 Diffiniadau bandiau Risg Llifogydd o'r Môr

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 siawns o lifogydd o rhwng 0.5% AEP (1 mewn 200) a 3.3% AEP (1 mewn 30) mewn unrhyw flwyddyn.
Isel	Mae siawns o lifogydd o 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

Tabl 3-2 yn crynhoi diffiniad o bob band risg.



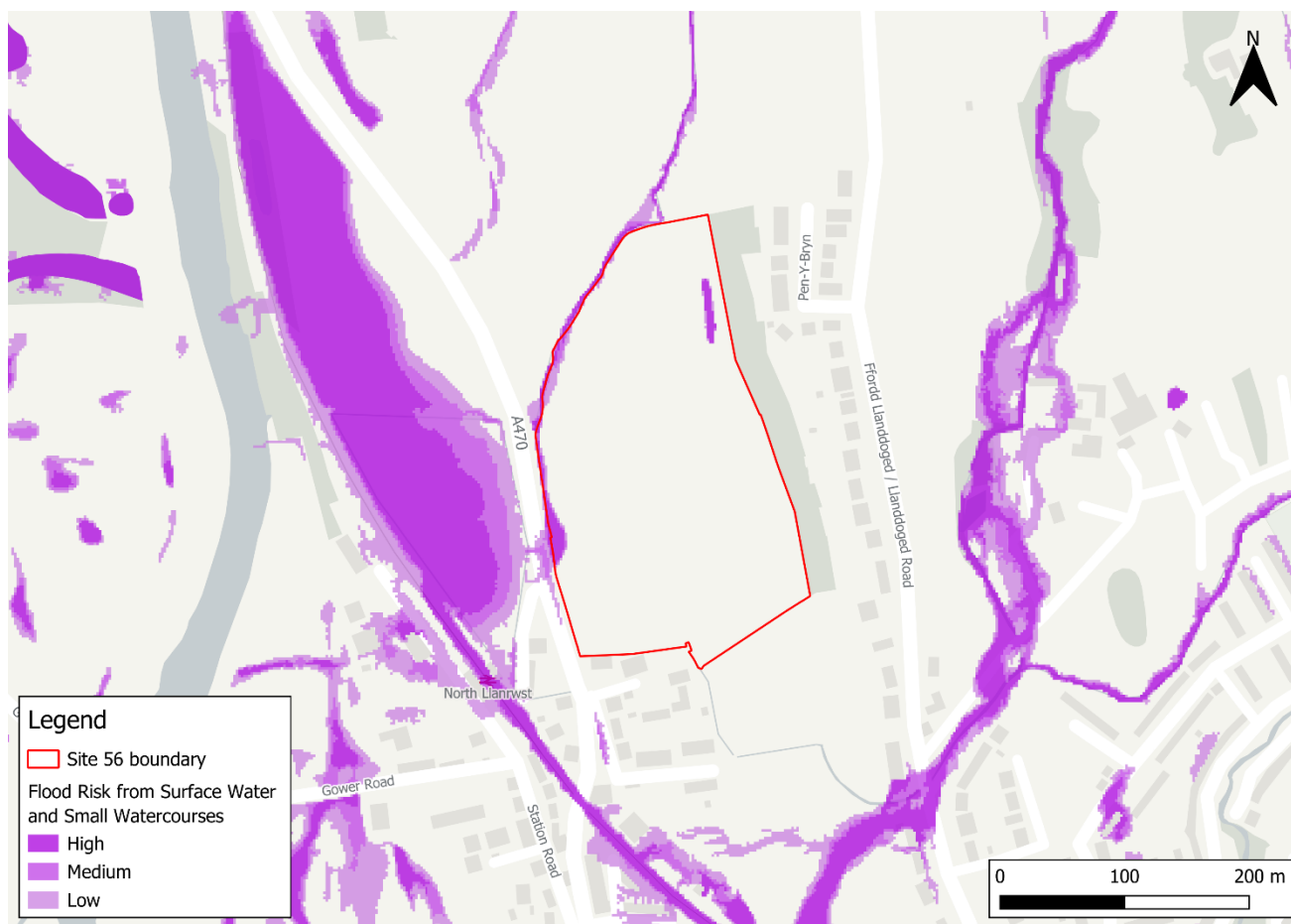
Ffigur 3- 2 FRAW - Perygl Llifogydd o Afonydd

Tabl 3-2 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 siawns o lifogydd o rhwng 1% AEP (1 mewn 100) a 3.3% AEP (1 mewn 30) mewn unrhyw flwyddyn.
Isel	Mae siawns o lifogydd o 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 Ffigur 3- 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 o risg uchel yn sgil llwybr llif ar hyd ffin gogledd-orllewinol y safle, yn ogystal ag ardal o byllau o fewn gogledd y safle sy'n gysylltiedig â phantiau yn y dopograffeg leol. Mae'n ymddangos bod y llwybr llif yn ddraen heb ei fapio sy'n llifo ar draws ffordd yr A470 (o geuffos o bosib ond nid yw hyn wedi'i gadarnhau) ac i Afon Conwy. Dylid cadarnhau presenoldeb ceuffos. Dylid rheoli'r risg drwy ddylunio'r safle'n ystyriol a defnyddio Systemau Draenio Cynaliadwy. Mae Tabl 3- 3 yn crynhoi diffiniad o bob band risg.



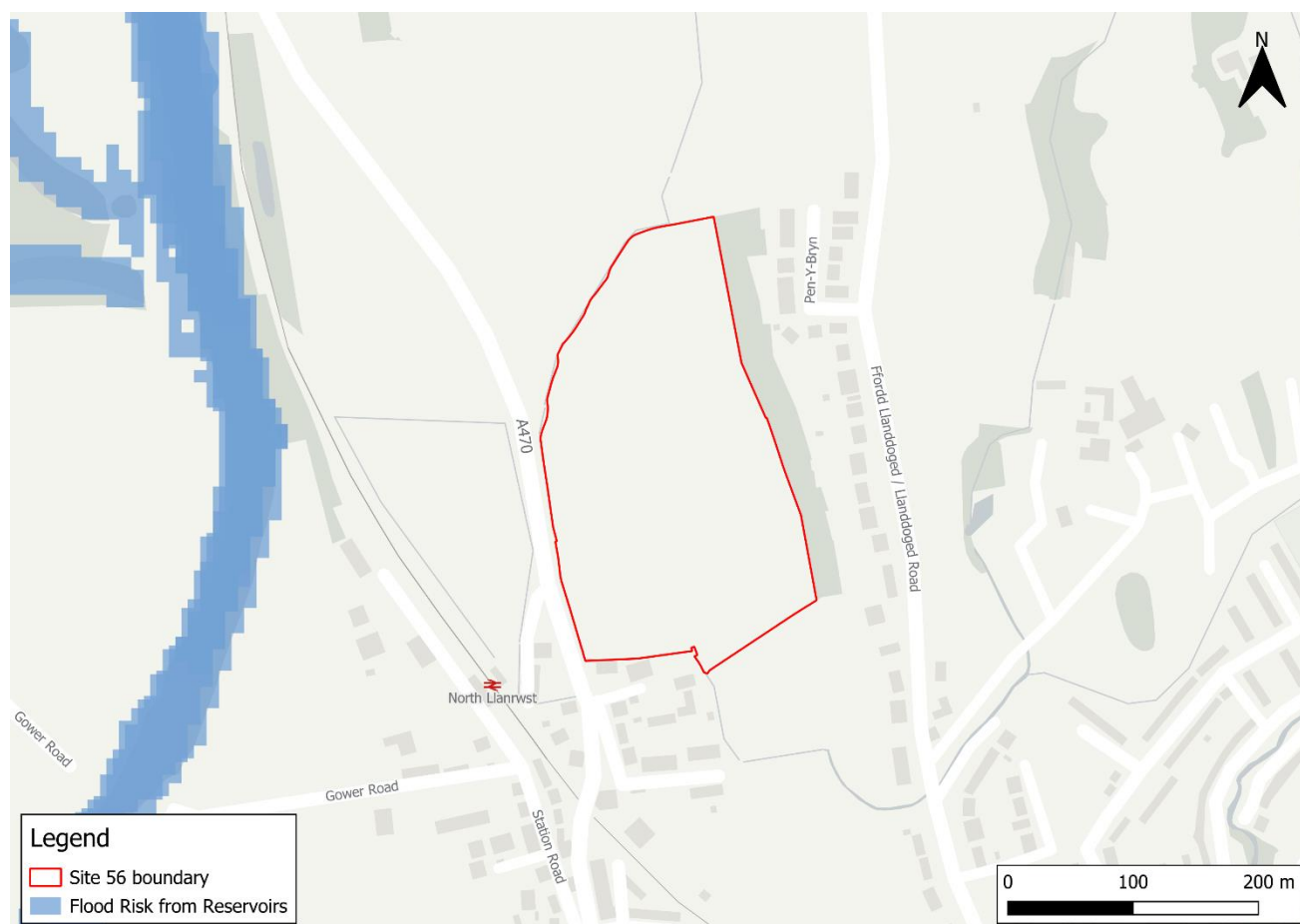
Ffigur 3- 3 FRAW - Perygl Llifogydd Dŵr Wyneb a Chyrsiau Dŵr Bychain

Tabl 3- 3 Diffiniadau 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 siawns o lifogydd o rhwng 1% AEP (1 mewn 100) a 3.3% AEP (1 mewn 30) mewn unrhyw flwyddyn.
Isel	Mae siawns o lifogydd o 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 Ffigur 3- 4 yn dangos data mapio Perygl Llifogydd o Gronfeydd Dŵr FRAW. Mae'r map yn dangos nad yw'r safle mewn perygl o lifogydd o gronfeydd dŵr sy'n gorlifo. Nid oes lefel risg yn gysylltiedig â llifogydd o gronfeydd dŵr, yn hytrach ceir y sefyllfa waethaf bosibl pe byddai cronfa ddŵr yn methu.

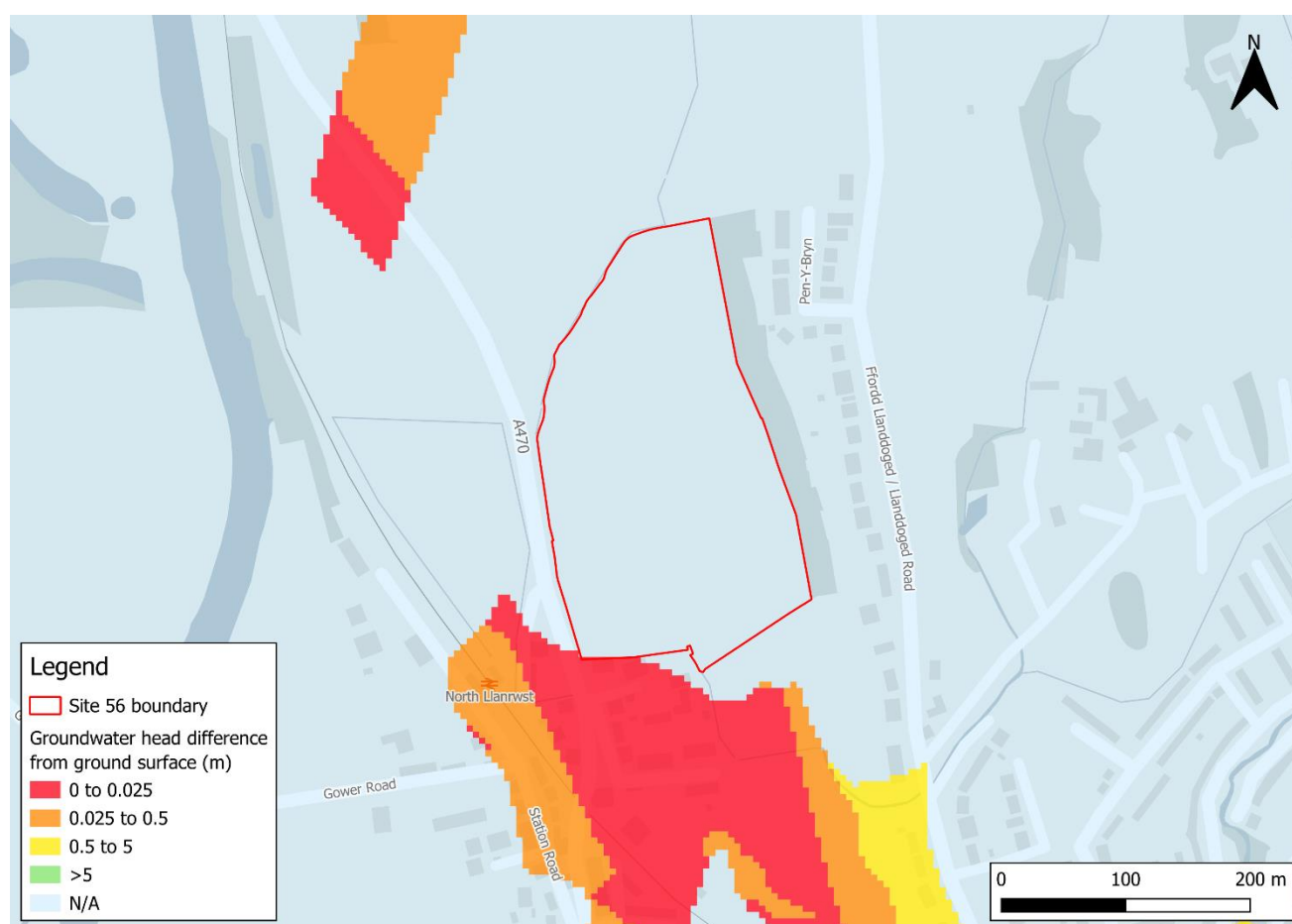


Ffigur 3- 4 FRAW - Perygl Llifogydd o Gronfeydd Dŵr

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- 5 yn dangos y map ar gyfer Safle 56 a'r ardaloedd cyfagos a Tabl 3-4 yn egluro'r dosbarthiadau risg. Mae'r safle cyfan 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.



Ffigur 3- 5 Map Llifogydd Dŵr Daear 5m JBA

Tabl 3-4 Dosbarthiad Peryglon Llifogydd Dŵr Daear

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 ddŵr 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 a than 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 lwybr llif dŵr wyneb ar hyd ffin gogledd-orllewinol y safle ac ardal ynysig o berygl llifogydd dŵr wyneb yng ngogledd y safle. Ond, os gellir profi drwy Asesiad Canlyniadau 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 chategori 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 y parthau llifogydd a'u diffiniadau.

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

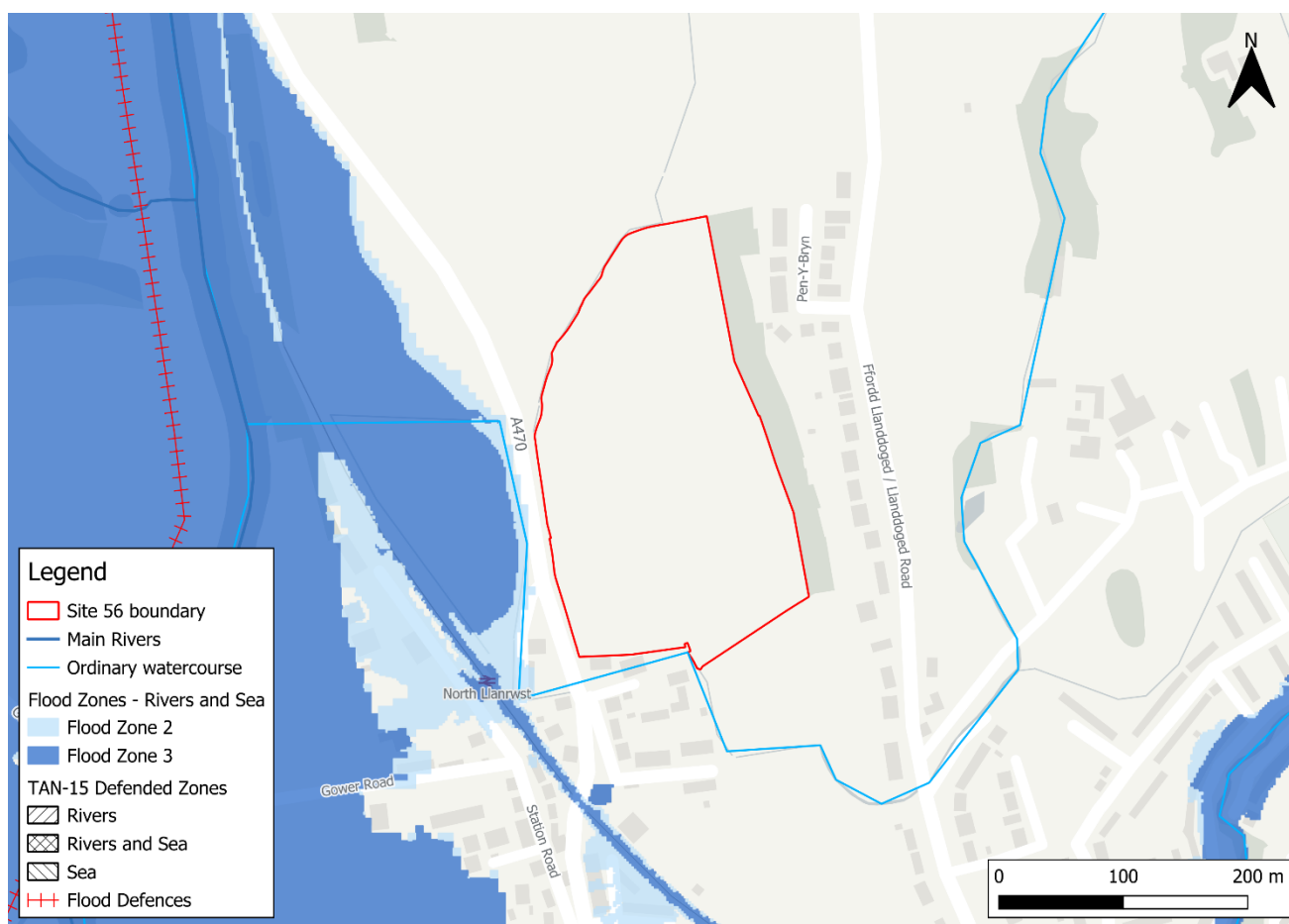
Parth	Llifogydd o Afonydd	Llifogydd o'r Môr	Llifogydd o Ddŵr Wyneb a Chyrsiau Dŵr Bychain
1	Llai nac 1 mewn 1000 (0.1%) (yn ogystal â newid hinsawdd) o siawns o lifogydd mewn blwyddyn.		
2	Tebygolrwydd llai nag 1 mewn 100 (1%) ond mwy nag 1 mewn 1,000 (0.1%) o lifogydd mewn blwyddyn, gan gynnwys newid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

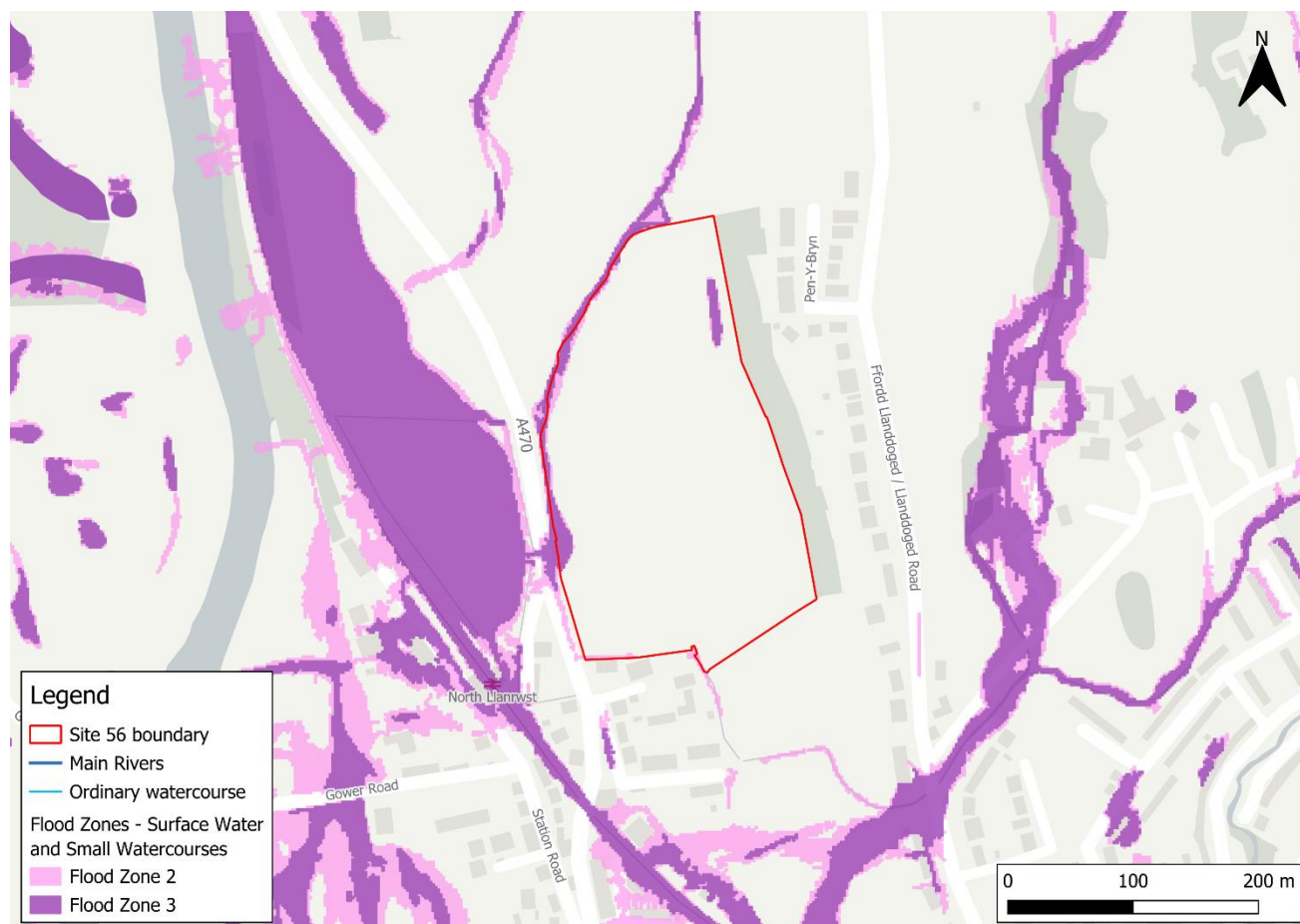
4.1.2 FMfP - Perygl llifogydd Dŵr Wyneb a Chyrsiau Dŵr Bychain

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 (Ffigur 4- 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 gysiau dŵr bychain. Mae'r perygl yn debyg iawn i'r hyn a welir yng nghyffwrdd ddata FRAW.

Mae llwybr llif dŵr wyneb ar hyd ffin gogledd orllewinol y safle a hefyd mewn ardal ynysig o lifogydd dŵr wyneb o fewn gogledd y safle. Mae'r ardal o lifogydd ynysig o fewn y safle'n debygol o fod yn gysylltiedig â phant yn y dopograffeg leol. Mae'r ardaloedd hyn 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 manwl 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, mae'n debyg y bydd pantiau topograffeg lleol yn cael eu datrys drwy'r broses ddylunio ac adeiladu drwy ddefnydd priodol o dechnegau Systemau Draenio Cynaliadwy. Dylai bod Systemau Draenio Cynaliadwy ymdreiddiol yn addas ar y safle hwn, yn seiliedig ar Fap Llifogydd Dŵr Daear JBA.

Mae Adran 6.1 TAN-15 yn cynghori awdurdodau cynllunio i sicrhau bod unrhyw ddatblygiad newydd ger Parthau Llifogydd 2 a 3 ar gyfer Dŵr Wyneb a Chyrsiau Dŵr Bychain yn cael eu gosod yn ddigon pell fel y bo'n briodol er mwyn caniatáu ar gyfer digwyddiadau llifogydd eithafol. Dylid integreiddio nodweddion Systemau Draenio Cynaliadwy o'r dechrau, lle bo'n briodol. Felly, byddai'n ddoeth osgoi'r llwybr llif dŵr wyneb ar hyd ffin gogledd-orllewinol y safle a'i gynnwys yn nyluniad y safle fel coridor glas / gwyrdd.



Ffigur 4- 2 FMfP - 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 56 wedi'i gynnig ar gyfer datblygiad preswyl, gydag oddeutu 100 o anheddau. Felly, mae'r safle'n cael ei ddosbarthu fel datblygiad hynod o fregus.

Tabl 4-2 Categoriâu diamddiffynedd datblygiad²

Categori Datblygiad	Mathau
Datblygiad hynod fregus	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. 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.

² Ffigur 4, TAN-15 | Mawrth 2025

4.3 Datblygiad 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 56 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 polisiau 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.

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 ac effaith y datblygiad ar berygl llifogydd mewn mannau eraill,
- Sut y rheolir perygl llifogydd dŵr wyneb yn briodol drwy ddefnyddio technegau systemau draenio cynaliadwy a strategaeth ddraenio dŵr wyneb cadarn, a
- Sut y cedwir y llwybrau llif a chyrsiau dŵr presennol yng nghynllun y safle arfaethedig.

5 Casgliad

Disgrifiad o'r Safle

- Comisiynwyd JBA Consulting i baratoi SFCA Cam 2 i gefnogi dyraniad tir i'r dwyrain o'r A470, Llanrwst yn y CDLIN ar gyfer defnydd preswyl.
- Mae'r safle wedi'i leoli yn Llanrwst, Conwy ac yn dir amaethyddol heb ei ddatblygu ar hyn o bryd.

Trosolwg o berygl llifogydd

- Prif berygl o safbwynt llifogydd ar y safle yw dŵr wyneb a chyrsiau dŵr bychain. Bydd angen cadw'r llwybr llif ar hyd ffin gogledd-orllewinol y safle fel sianel agored mewn unrhyw ddatblygiad yn y dyfodol, gydag unrhyw ddatblygiad adeiledig yn cael ei osod ymhell o'r ardal hon.
- Mae perygl llifogydd isel iawn o afonydd, moroedd a dŵr daear.
- 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 preswyl 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 chyrsiau dŵr bychain. Bydd angen i'r Asesiad o Ganlyniadau Llifogydd ddangos bod perygl llifogydd o ddŵr wyneb a chyrsiau dŵr bychain yn y safle yn cael ei reoli trwy ddefnyddio Systemau Draenio Cynaliadwy.

Casgliad

- Daethpwyd i'r casgliad ar sail perygl llifogydd, mae'r 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