

Cynllun Datblygu Lleol Conwy i'w Archwilio Gan y Cyhoedd 2007 – 2022 (Argraffiad Diwygiedig 2011)



PAPUR CEFNDIR 29 DIWYGIEDIG - CYFLWYNO

Mwynau

Awst 2012

Gellir gweld a lawrlwytho'r ddogfen hon ar wefan y Cyngor ar: www.conwy.gov.uk/cdll, Mae copïau hefyd ar gael yn y prif lyfrgelloedd ac yn swyddfeydd y Cyngor a gellir eu cael gan y Gwasanaeth Polisi Cynllunio, 26 Castle Street, Conwy LL32 8AY neu drwy ffonio (01492) 575461. Os hoffech gael gair â swyddog cynllunio sy'n gweithio ar y Cynllun Datblygu Lleol ynglŷn ag unrhyw agwedd o'r ddogfen hon a fyddech gystal â chysylltu â'r Gwasanaeth Polisi Cynllunio ar (01492) 575181 / 575124 / 575445 / 575447.

Os hoffech gael rhan neu grynodedb o'r ddogfen hon ar gasét, mewn print bras, mewn Braille neu unrhyw ffurf arall, ffoniwch y Gwasanaeth Polisi Cynllunio ar (01492) 575461.

CYNNWYS

	Tudalen
1. Cyflwyniad	4
2. Y cyd-destun lleol	6
3. Y cyd-destun polisi	9
3.1 Trosolwg	9
3.2 Polisi Cenedlaethol	9
3.3 Polisi rhanbarthol	10
3.4 Polisi Lleol	11
4. Cynnal cyflenwad digonol o fwynau	13
4.1 Y dystiolaeth.....	13
4.2 Carreg Mâl	14
Carreg Igneaidd	14
Calchfaen	15
4.3 Tywod a Graean.....	17
4.4 Ymagwedd Polisi y CDLI.....	18
5. Diogelu mwynau	19
5.1 Trosolwg	19
5.2 Cam 1:	19
5.3 Cam 2: Adolygu adnoddau a neilltuwyd	20
5.4 Cam 3: Dileu terfynau aneddiadau	22
5.5 Polisi Diogelu	22
6. Parthau Byffer	24
6.1 Trosolwg	24
6.2 Chwareli â chaniatâd yn Ardal y Cynllun	25
7 Casgliadau ac argymhellion	25
7.1 Argymhellion CDLI	25
8. Rhestr Termu	27
Atodiad 1 – Adnoddau a neilltuwyd yn y CDLI a effeithir gan adnoddau mwynol a ddiogelir.....	29

1. Cyflwyniad

1.1 Trosolwg

- 1.1.1 Deunyddiau sy'n digwydd yn naturiol o fewn neu ar gramen y Ddaear yw mwynau. Mae ein gallu i ecsbloetio'r adnoddau naturiol hyn wedi helpu i ffurfio cymunedau ac mae'n dal i fod yn arwyddocaol heddiw, yn enwedig yng Nghymru. Ceir amryw fathau o fwynau yn y DU sy'n cael eu hecsbloetio ar hyn o bryd at bob math o ddibenion. Er enghraifft, defnyddir calchfaen ac agregau eraill yn y diwydiant adeiladu, defnyddir glo i gynhyrchu ynni, gellir defnyddio tywod silica mewn cymwysadau diwydiannol arbenigol. Mae cyflenwi mwynau yn bwysig i economi Cymru ac mae Polisi Cynllunio Mwynau Cymru yn ceisio sicrhau cynnal cyflenwad digonol o fwynau er mwyn cynorthwyo twf economaidd.
- 1.1.2 Mae cloddio am fwynau yn wahanol i sawl math arall o ddatblygu gan nad yw ond yn bosib gwneud hynny lle bo'r mwyn yn digwydd. Gall hyn greu gwrthdaro gyda datblygu nad yw'n cynnwys mwynau ac yn hanesyddol mae wedi arwain i sterileiddio dyddodion mwynau all fod yn bwysig ar draws y DU. ER mwyn mynd i'r afael a'r gwrthdaro hwn ac osgoi colli dyddodion mwynau pwysig all fod eu hangen gan y gymdeithas, mae Polisi Cynllunio Cymru yn mynnu fod Awdurdodau Cynllunio Lleol yn diogelu adnoddau mwynol posibl eraill rhag mathau eraill o ddatblygu parhaol fyddai naill ai'n eu sterileiddio neu yn atal eu cloddio. Gan fod canlyniadau i ymagwedd ddiogelu yn nhermau'r potensial i neilltuo tir at ddibenion eraill, mae'n angenrheidiol ei bod yn cael ei hintegreiddio i mewn i broses y cynllun datblygu.
- 1.1.3 Mae Polisi Cynllunio Mwynau Cymru (MPPW) yn grwpio mwynau yn Fwynau Ynni ac yn Fwynau Nad Ydynt yn Ynni. Ni wyddys am unrhyw ddyddodion glo yng Nghonwy ac felly ni ystyrir Mwynau Ynni ymhellach yn y ddogfen hon. Mae Mwynau Nad Ydynt yn Ynni yn cael eu grwpio yn Agregau ac yn Rhai Nad Ydynt yn Agregau ac fe'u trafodir yn eu tro isod.
- 1.1.4 Gronynnau carreg neu ddeunydd arall a gynhyrchwyd yn anorganig ar gyfer pwrpasau adeiladu yw agregau. Gelwir adnoddau mwynol sy'n cael eu trin yn uniongyrchol i greu agregau yn agregau crai, ac maent yn cynnwys tywod, graean a charreg mâl. Yn ogystal â'u defnyddio i adeiladu adeiladau, mae agregau yn hanfodol ar gyfer adeiladu amddiffynfeydd arfordirol a llifogydd, darparu balast

rheilffordd, a gosod wyneb newydd ar y ffyrdd. Gellir defnyddio Rhai Nad Ydynt yn Agregau hefyd mewn adeiladu ac maent yn cynnwys cerrig dimensiwn, llechi a chlai. Mae mwynau Nad Ydynt yn Agregau yn cynnwys calchfaen diwydiannol a mawn.

- 1.1.5 Mae'r Papur Cefndir yn dechrau trwy gyflwyno'r cyd-destun lleol. Yna, bydd yn rhoi trosolwg o bolisiâu ac arweiniad cenedlaethol a rhanbarthol. Trafodir y goblygiadau ar gyfer y Cynllun Datblygu Lleol (CDLI) ac amlinellir yr ymagweddau polisi perthnasol.

2. Y cyd-destun lleol

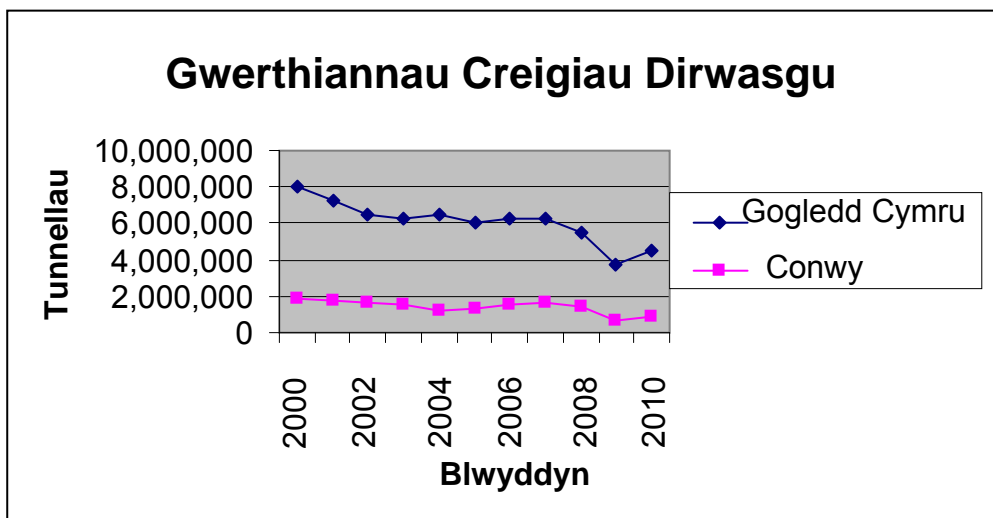
2.1 Trosolwg

- 2.1.1 Yn hanesyddol, mae gwaith mwynau yn ardal y CDLI wedi'i ganolbwyntio ar yr arfordir, gan fanteisio ar gyfleoedd cludiant ar y môr a'r rheilffordd. Mae'r ardal arfordirol yn parhau i gyfrannu yn sylweddol at gynhyrchu agregau yn rhanbarthol, a dyma lle mae'r tair chwarel carreg galed weithredol wedi'u lleoli.
- 2.1.2 Mae Penmaenmawr yn cynhyrchu carreg igneaidd, a elwir yn micro-diorit. Bydd yn cael ei droi yn ystod o gynnyrch, gan gynnwys carreg ffordd, conchrid, deunydd llenwi a balast rheilffordd. Penmaenmawr yw'r unig chwarel yng Ngogledd Cymru sydd â'i chyfleusterau llwytho rheilffordd ei hun. Mae'r caniatâd cynllunio yn ymestyn hyd at 2042.
- 2.1.3 Mae chwarel Raynes yn chwarel galchfaen fawr, i'r dwyrain o Fae Colwyn. Hon yw'r unig chwarel yng Ngogledd Cymru sydd â glanfa weithredol, lle bydd y calchfaen mâl yn cael ei ddanfôn gyda llong i'w ddefnyddio yn ne Lloegr a thu hwnt. Mae'r caniatâd cynllunio yn ymestyn hyd at 2028.
- 2.1.4 Mae Chwarel Llan San Siôr, i'r dwyrain o Abergele, hefyd yn cynhyrchu calchfaen ar gyfer amryw o wahanol gynnyrch. Yn wahanol i'r ddwy chwarel arall, mae'n dibynnu yn gyfan gwbl ar gludiant ffordd, ac yn gwasanaethu Gogledd Ddwyrain Cymru yn bennaf. Mae'r caniatâd cynllunio yn ymestyn hyd at 2035. Er fod gweithgareddau chwarel wedi'u hatal dros dro, disgwylir iddynt aildechrau yn ystod cyfnod y CDLI.
- 2.1.5 Yn ogystal â'r chwareli gweithredol, mae ardal y CDLI yn cynnwys chwarel anweithredol fawr yn Llanddulas. Tan 1997, defnyddiwyd chwarel Llanddulas i gynhyrchu calchfaen o ansawdd cyffredinol a chalchfaen o burdeb uchel. Mae'r rhan fwyaf o'r chwarel rŵan yn cael ei defnyddio fel safle tirlenwi. Ond, mae rhan o'r chwarel, i'r de o'r safle tirlenwi, yn cynnwys ychydig o gronfeydd calchfaen. Mae cytundeb Adran 106 yn cyfyngu ar weithgareddau chwarel yn Llanddulas. Ond, ni ddylai hyn atal ymagwedd ddiogelu. Fel Chwarel Raynes, bu glanfa yn Llanddulas ond maent bellach wedi cael gwared â'r lanfa.

2.1.6 Yn ogystal â charreg galed, mae gan Gonwy hefyd ddyddodion o dywod a graean a thywodfaen gyda'r potensial o fod â Gwerth Carreg Gaboledig (PSV) a ddefnyddir am ei nodweddion o ran gwrthsefyll llithred mewn adeiladu ffyrdd. Nid oes gan Gonwy gronfeydd tywod, graean neu dywodfaen â chaniatâd. Yn hanesyddol, mae ardal y CDLI wedi dibynnu ar gyflenwadau tywod a graean o Wynedd a Gogledd Ddwyrain Cymru, a disgwylir y bydd hyn yn parhau hyd y rhagwelir.

2.2 Gwerthiannau Carreg Galed

2.1 Rhyngddynt, mae'r tair chwarel weithredol yn cynhyrchu'r tunelledd gwerthiant carreg galed ail fwyaf yn ardaloedd awdurdod cynllunio mwynol Gogledd Cymru. Fel y nodir yn y graff isod, mae'r dirywiad yng ngwerthiant carreg galed yng Nghonwy yn ystod y ddegawd ddiwethaf wedi bod yn fwy graddol nac ar gyfer Gogledd Cymru yn gyffredinol. Gall hyn adlewyrchu'r ffaith fod chwareli Conwy yn llai dibynnol ar ddarparu ar gyfer cytundebau adeiladu penodol na safleoedd eraill yn y rhanbarth yn ystod rhan gyntaf y ddegawd.



Ffynhonnell: Adroddiad Blynyddol Gweithgor Agregau Rhanbarthol Gogledd Cymru 2010¹

2.2 Mae Gweithgor Agregau Rhanbarthol Gogledd Cymru yn cyhoeddi cronfeydd â chaniatâd ac yn amcangyfrif banc tir yn seiliedig ar y cronfeydd hynny a gwerthiannau yn y gorffennol. Yn 2010, roedd gan Gonwy fanc tir o 69 mlynedd ar gyfer carreg galed (mâl). Felly, mae'n amlwg fod chwareli yng Nghonwy yn gwneud

¹ Defnyddia GARhGC y termau carreg mâl, fodd bynnag, defnyddia MPPW y term carreg galed.

cyfraniad sylweddol i wasanaethu'r angen rhanbarthol, ac ychydig o'r angen cenedlaethol, am agregau, ac y bydd y cyfraniad hwnnw yn parhau hyd y rhagwelir.

3. Y cyd-destun polisi

3.1 Trosolwg

3.1.1 Bydd y cyd-destun polisi yn cael ei ddarparu gan:

- Mae'r **Polisi Cenedlaethol** yn cael ei gyhoeddi gan Lywodraeth Cymru (LIC). Mae'n cynnwys Polisi Cynllunio Mwynol Cymru (MPPW), a chyngor manylach yn Nodyn Cyngor Technegol Mwynol 1 (Cymru): Agregau (MTAN1).
- Mae'r **Polisi Rhanbarthol** yn cael ei baratoi gan Weithgor Agregau Rhanbarthol Gogledd Cymru (RAWP Gogledd Cymru). Cyhoeddodd RAWP Ddatganiad Technegol Rhanbarthol (RTS) yn 2009, sy'n asesu'r angen am waith mwynau yn y dyfodol a gwaith diogelu ym mhob ardal awdurdod cynllunio mwynol.
- Mae'r **Polisi Lleol** yn cael ei ddarparu gan Gynllun Fframwaith Gwynedd a Chynllun Fframwaith Clwyd ar hyn o bryd, a baratowyd gan y Cyngorau sir blaenorol. Ar ôl ei fabwysiadu, bydd y CDLI yn disodli'r ddau Gynllun Fframwaith mewn perthynas ag Ardal y Cynllun, hynny yw, ardal Cyngor Bwrdeistref Sirol Conwy y tu allan i Barc Cenedlaethol Eryri. Mae'n rhaid i'r CDLI ystyried polisiâu cenedlaethol a rhanbarthol.

3.2 Polisi Cenedlaethol

3.2.1 Mae MPPW yn cyflwyno'r egwyddorion o sicrhau cyflenwad, diogelu a pharthau byffer chwareli a chynnal banciau tir. Mae MTAN1 yn diffinio swyddogaethau'r RAWPau a'r RTSau. Mae'n ei gwneud yn ofynnol i'r RTS nodi'r angen am ddarpariaeth agregau'r dyfodol ym mhob awdurdod cynllunio mwynol. Disgwylir i awdurdodau lleol weithio gyda'i gilydd i ddod i gytundeb ynghylch mwynau nad ydynt yn agregau. Mae MTAN1 yn nodi'r banc tir lleiaf y dylid ei gynnal yn ystod cyfnod y cynllun, naill ai o fewn neu y tu allan i ardal yr awdurdod lleol drwy gytundeb gydag awdurdodau cynllunio lleol eraill. Mae MTAN 1 yn nodi y dylid cynnal o leiaf **10 mlynedd o garreg mâl** ac o leiaf **7 mlynedd o dywod a graean** yn ystod cyfnod **cyfan** y cynllun.

3.2.2 Mewn perthynas â diogelu, mae'r MPPW yn nodi:

“Mae’n bwysig bod mynediad at fwynau y gellir bod eu hangen ar gymdeithas yn cael ei ddiogelu. Nid yw hyn o anghenraid yn golygu bod cloddio amdanynt yn dderbyniol, ond bod lleoliad ac ansawdd y mwynau yn hysbys, a bod y cyfyngiadau amgylcheddol sy’n gysylltiedig â’u cloddio wedi’u hystyried. Dylai’r meysydd i’w diogelu fod wedi’u nodi ar fapiau cynigion a dylai polisïau amddiffyn adnoddau mwynau posibl rhag datblygiadau parhaol eraill a fyddai naill ai yn eu sterileiddio neu’n rhwystro cloddio, neu a allai rwystro cloddio yn y dyfodol wrth i dechnoleg newid. Cyn ymgymryd â mathau eraill o ddatblygiadau, dylid ystyried a oes potensial i gloddio am fwynau.”

3.2.3 Cyflwynir y cysyniad o barthau byffer yn MPPW i helpu i leihau gwrthdaro rhwng gweithfeydd mwynau a defnyddiau tir eraill o ganlyniad i effaith amgylcheddol sŵn a llwch o gloddio am a phrosesu mwynau ac o weithrediadau ffrwydro. Mae MTAN 1 yn rhoi rhagor o fanylion ynghylch parthau byffer ac yn cynghori y dylid mabwysiadu pellter o o leiaf 100 medr ar gyfer tywod a graean ac o leiaf 200 medr ar gyfer chwareli carreg galed onid oes rhesymau clir ac y gellir eu cyfiawnhau dros leihau’r pellter.

3.3 Polisi rhanbarthol

3.3.1 Cyhoeddwyd Datganiad Technegol Rhanbarthol Gogledd Cymru (RTS) yn 2009 ac mae’n darparu arweiniad i awdurdodau lleol ynghylch dosrannu mewn perthynas ag agregau. Seiliwyd y ddogfen ar ddata a gafwyd hyd at ac yn cynnwys 2005. Ers llunio’r RTS mae’r farchnad wedi newid ac mae gwerthiannau agregau yng Ngogledd Cymru wedi lleihau’n sylweddol. Er hynny, mae’r RTS yn dal i gael ei ystyried yn sail gadarn i gynorthwyo i lunio’r CDLI, yn enwedig gan nad yw banciau tir wedi lleihau yn y rhanbarth, ac mewn rhai achosion, a dweud y gwir, maent wedi cynyddu.

3.3.2 Mae’r RTS yn nodi fod dyddodion calchfaen a charreg igneaidd wedi’u crynhoi yn helaeth ar hyd arfordir Conwy. Mae’r ardaloedd mawr o’r ddwy garreg wedi’u cyfyngu i rannau cymharol fach o’r band hwn o’r sir, y maent yn ei rhannu gyda’r prif aneddiadau arfordirol a llwybrau cyfathrebu allweddol.

3.3.3 Mae’r RTS yn nodi fod agosrwydd y chwareli hyn at yr arfordir wedi hwyluso cludiant ar y môr ac ar y rheilffordd. Mae’n credu efallai bod potensial ar gyfer

trosglwyddo ychwanegol ar y rheilffordd ac ar y môr, ond byddai hyn yn cynnwys allforio symiau ychwanegol o'r rhanbarth. Lle gall hyn ddisodli cludiant ar y ffordd, gellir ei ystyried fel rhywbeth cymharol gynaliadwy; mae'r RTS yn nodi y bydd angen asesu cynnydd tymor hir yng nghyd-destun yr egwyddor agosrwydd.

- 3.3.4 Oddi wrth yr arfordir, mae'r RTS yn nodi fod ardaloedd tywodfaen Cyn-garbonifferaidd, yn aml wedi'u lleoli bob yn ail â charreg igneaidd lai. Yn ogystal, ceir dyddodion o dywod a graean a ganfuwyd yn Nyffryn Conwy, ond mae'r RTS wedi nodi, ar hyn o bryd, nad yw darpariaeth yn bosibl o'r deunyddiau hyn. Mae'r RTS yn gwneud yr argymhelliad a ganlyn:

Argymhelliad:

Ar sail yr wybodaeth am y cronfeydd â chaniatâd sydd ar gael ac yng ngolau polisi MTAN1 (para 49), a chymhwyso dosraniad yn ôl Dull A a Dull B, nid oes angen neilltuo adnodd carreg ar hyn o bryd. Fodd bynnag, wrth baratoi Cynlluniau Datblygu Lleol, dylid ystyried p'un a yw'r ffactorau ym Mlwch 1 (para 4.16) uchod yn arwain i unrhyw angen am neilltuo adnoddau ar gyfer carreg neu dywod a graean.

Dylid diogelu adnoddau carreg (igneaidd a chalchfaen yn bennaf) a thywod a graean yn y CDLI.

Dylid nodi glanfeydd, cysylltiadau rheilffordd a rheilffyrdd presennol a phosibl i'w diogelu yn y CDLI. Mae hyn yn cynnwys cyfleusterau i drosglwyddo llechi gwastraff o ardaloedd eraill drwy Gonwy.

Lle y bo'n bosibl, dylid cymryd camau i wella llwybrau mynediad rhwng chwareli, ynghyd â'r prif rwydwaith ffyrdd, a phob pwynt llwytho ar y rheilffyrdd neu ar gyfer llongau mawr.

3.4 Polisi Lleol

- 3.4.1 Paratowyd y ddau Gynllun Fframwaith yn ystod y 1990au ac felly maent yn rhagflaenu'r MPPW. Mae'r ddau Gynllun Fframwaith yn dibynnu'n bennaf ar bolisi sy'n seiliedig ar feini prawf i reoli datblygiadau mwynau ac maent yn gofyn am gynigion i ddangos angen ar y lefel leol, ranbarthol neu genedlaethol. Mae'r ddau

Gynllun Fframwaith hefyd yn cyfeirio at ddiogelu. Mae polisi MIN8 Cynllun Fframwaith Clwyd yn nodi:

“Bydd adnoddau mwynol o bwysigrwydd rhanbarthol a chenedlaethol yn cael eu diogelu rhag datblygiadau nad ydynt yn rhai mwynol er mwyn atal sterileiddio adnoddau sydd heb eu defnyddio.”

3.4.2 I'r gwrthwyneb, mae Cynllun Fframwaith Gwynedd yn dilyn ymagwedd wahanol gan ei fod yn cynnig dynodi Ardaloedd Ymgynghori Mwynol (MCA) lle bydd rhagdybiad yn erbyn datblygiad sy'n niweidiol i ddefnydd dilynol yr adnodd. Cynhaliwyd y broses o ddynodi MCA yn annibynnol o'r Cynllun Fframwaith, ac nid ydynt wedi'u nodi ar y diagram allwedd.

4. Cynnal cyflenwad digonol o fwynau

4.1 Y dystiolaeth

4.1.1 Mae'n rhaid i bolisiâu cynllunio fod yn seiliedig ar dystiolaeth. Mae materion i'w hystyried yn y dystiolaeth yn cynnwys dosbarthu'r adnodd, hyfywdra masnachol defnyddio'r adnodd, mynediad yr adnoddau at rwydweithiau cludiant a phresenoldeb cyfyngiadau ffisegol, fel aneddiadau. Mae ffynonellau dystiolaeth posibl yn cynnwys y canlynol:

- i) Mapiau daearegol – Mae Map Mwynau Cymru, a gyhoeddwyd gan y BGS, yn dangos dosbarthiad bob adnodd, ac mae'n cynnwys deunydd sydd o fudd economaidd yn ei hun². Mae'r wybodaeth a ddangosir ar y mapiau yn cynnwys adnoddau mwynol a gesglir o wybodaeth daearegol sydd ar gael, lle bo lefelau hyder o ran ansawdd, graddau ac argaeledd yr adnoddau yn isel.
- ii) Cofnodion ceisiadau cynllunio – Mae'r Cyngor yn cadw cofnod o geisiadau cynllunio ar gyfer gwaith mwynol ers cyflwyno'r system gynllunio yn yr 1940au. Mae cofnodion ceisiadau cynllunio yn amrywio yn helaeth yn y modd y maent yn cyfrannu at y dystiolaeth. Nid oedd y ceisiadau cynllunio cynharaf yn dangos llawer mwy na maint y gwaith bwriedig, ac fel arfer nid oedd llawer o wybodaeth gefnogi. Wrth i reolaethau cynllunio ddatblygu, bu disgwyl i weithredwyr roi mwy o fanylder gyda'u cais, gan gynnwys maint ac ansawdd yr adnodd. Mae ceisiadau cynllunio felly yn gwneud cyfraniad defnyddiol, ond anghyson i'r dystiolaeth.
- iii) Canlyniadau Arolygon Agregau – Bydd y Cyngor yn cymryd rhan mewn arolwg blynyddol o gynhyrchwyr agregau lle gofynnir i weithredwyr roi data eu gwerthiant yn ystod y flwyddyn flaenorol, a rhagamcan o'r adnoddau sy'n weddill. Bydd y canlyniadau yn cael eu hanfon at Ysgrifennydd y RAWP a'r canfyddiad yn cael ei gyflwyno mewn adroddiad blynyddol.
- iv) Ymchwil presennol – Yn 2004, cyhoeddwyd adroddiad o'r enw *The Tywod a graean Resources of North West Wales*³ (sy'n cynnwys Ynys Môn, Conwy, Gwynedd a Pharc Cenedlaethol Eryri). Mae'r adroddiad yn gwneud argymhellion ynglŷn â'r dull mwyaf priodol o sicrhau cynnal cyflenwad digonol o dywod a graean yn yr isranbarth.

² Map Adnodd Mwynau Cymru (2010) adroddiad gan Gymdeithas Daearegol Prydain.

³ Enviros Consulting plc a Phrifysgol Lerpwl, *The Tywod a graean Resources of North West Wales*, 2004

- v) Cysylltu â gweithredwyr mwynol – Mae canllawiau Arolwg Daearegol Prydain ar gyfer Lloegr yn pwysleisio y gall gweithredwyr mwynol wneud cyfraniad pwysig i'r dystiolaeth. Mae'r Cyngor wedi ymgysylltu â'r diwydiant mwynol yn ystod cyfnodau allweddol yn y broses CDLI, a hefyd wedi ysgrifennu at y gweithredwyr mwynol ar 25 Mai 2005 yn gwahodd awgrymiadau i gynnwys yr adnoddau mewn polisi diogelu. Ni chafwyd atebion.

4.1.2 Er nad yw'r dystiolaeth sydd ar gael ar hyn o bryd yn gyflawn, mae'r Cyngor yn credu ei bod yn sail resymol ar gyfer blaengynllunio.

4.1.3 Mae gan Gonwy sawl math o fwynau sydd o bwysigrwydd economaidd, gan gynnwys calchfaen, carreg igneaidd, tywod a graean a thywodfaen y trafodir bob un ohonynt yn eu tro isod. Dim ond carreg igneaidd a chalchfaen sy'n cael eu hecsbloetio o fewn ardal y CDLI ar hyn o bryd.

4.2 Carreg Mâl

Carreg Igneaidd

4.2.1 Chwarel Penmaenmawr yw'r unig chwarel garreg igneaidd weithredol yn ardal y CDLI, a'r unig adnodd carreg igneaidd sylweddol y gweithiwyd arno yn ystod y 60 mlynedd diwethaf. Mae'r rhan fwyaf o'r safle yn gweithredu dan ganiatâd cynllunio a roddwyd yn 1949. Mae'r caniatâd yn ymwneud ag ardal 225 hectar, ac yn cynnwys ardaloedd chwarel, tipio a phrosesu. Dim ond rhan fechan o'r ardal gyfan sydd wedi'i chwarela, a'r rhan fwyaf ohoni yn yr ardal a elwir yn Pen Dinas. Mae gan ardal chwarela Pen Dinas gyfanswm arwynebedd o tua 26 hectar.

4.2.2 Yn 1998, rhoddodd y Cyngor ganiatâd cynllunio ar gyfer estyniad 3 hectar i ardal chwarela Pen Dinas, oedd wedi ymestyn y tu hwnt i'r arwynebedd a ganiatawyd yng nghaniatâd 1949. Ar yr un pryd, defnyddiodd y Cyngor ei bwerau dan Ddeddf yr Amgylchedd 1995 i adolygu amodau caniatâd 1949. Rhagwelwyd, yn ystod cyfnod 15 mlynedd yr adolygiad, y bydd chwarela yn cael ei gyfyngu i ardal chwarela bresennol Pen Dinas, gyda'r posibilrwydd o wneud peth gwaith archwilio i'r gorllewin.

4.2.3 Rhoddwyd caniatâd 1949 heb osod cyfyngiad ar ddyfnder gweithio. Oherwydd y byddai unrhyw gyfyngiadau newydd ar hawliau gwaith o ganlyniad i adolygiad

Deddf yr Amgylchedd wedi arwain at gyfrifoldeb i dalu iawndal, nid yw'r penderfyniad yn pennu dyfnder penodol ar gyfer llawr y chwarel. Bydd datblygiad y chwarel yn y dyfodol yn cael ei bennu gan adolygiadau achlysurol y dyfodol dan Ddeddf yr Amgylchedd.

4.2.4 Oherwydd hyn, ni ellir cynnal asesiad manwl gywir o faint y cronfeydd â chaniatâd ym Mhenmaenmawr. Ond, oherwydd mai dim ond cyfran fechan o'r cronfeydd sydd wedi'u defnyddio, mae'n rhesymol i ddod i'r casgliad y bydd cronfeydd sylweddol yn parhau y tu hwnt i 2042.

Calchfaen

4.2.5 Mae Chwarel Raynes yn gweithredu yn bennaf dan ganiatâd cynllunio a roddwyd yn 1946. Yn 1993, rhoddodd Cyngor Sir Clwyd ganiatâd cynllunio ar gyfer dau estyniad i ganiatâd 1946. Ar yr un pryd, defnyddiodd ei bwerau dan Ddeddf Cynllunio ac Iawndal 1991 i adolygu amodau caniatâd 1946.

4.2.6 Nid yw'r gweithredwr wedi nodi beth oedd maint yr adnoddau â chaniatâd yng nghaniatâd 1946. Ond, yng nghaniatâd 1993, nododd y gweithredwr y byddai'r estyniadau yn cynyddu swm net y cronfeydd cymaint â 7.25 miliwn tunnell fetrig. Nododd y gweithredwr y byddai hyn yn ymestyn bywyd y chwarel am 7 mlynedd, gan ragdybio y bydd cyfradd gynhyrchu o 1.0 miliwn tunnell fetrig y flwyddyn.

4.2.7 Mae'r ardaloedd sy'n berthnasol i'r ddau ganiatâd yn gweithredu dan setiau tebyg o amodau cynllunio ar hyn o bryd. Mae'r rhain yn cynnwys gofyniad na fydd gwaith yn cael ei wneud ar y mwynau ar ôl 2028 (mae'r ddau amod yn amrywio ychydig mewn perthynas â'r union ddyddiad).

4.2.8 Yn 2009, cyflwynodd y gweithredwr gais am adolygiad cyfnodol o'r amodau, yn unol â Deddf yr Amgylchedd 1995. Cymeradwywyd y cais hwn yn 2012 a bydd amodau'r adolygiad cyfnodol yn disodli'r amodau presennol. Yn gyffredinol, mae'r amodau a gymeradwywyd yn adlewyrchu'r amod blaenorol. Mewn perthynas â'r dyddiad terfyn, mae'r gweithredwr yn cynnig na fydd unrhyw ddatblygiad yn cael ei wneud ar ôl 31 Rhagfyr 2028.

- 4.2.9 Ar y sail honno, mae'n rhesymol i ddod i'r casgliad fod gan Chwarel Raynes ddigon o gronfeydd i alluogi gwaith i barhau drwy gydol cyfnod y CDLI, ond y bydd y cronfeydd wedi dod i ben erbyn tua 2028.
- 4.2.10 Mae Chwarel Llan San Siôr rŵan yn gweithredu dan un caniatâd cynllunio a roddwyd yn 2005. Mae ardal caniatâd 2005 yn cynnwys tir a gafodd ei chwarela dan ganiatâd cynllunio blaenorol, yn ogystal ag estyniad 11.6 hectar i'r de. Cyflwynwyd y cais yn 2002, ac mae dogfennau'r cais yn nodi fod y chwarel yn cynhyrchu tua 400,000 tonnall fetrig y flwyddyn. Rhagwelwyd y bydd yr estyniad yn ymestyn bywyd y chwarel tua 30 mlynedd. Dyddiad terfyn y caniatâd cynllunio yw 31 Rhagfyr 2035.
- 4.2.11 Ar y sail honno, mae'n rhesymol i ddod i'r casgliad fod gan Chwarel Llan San Siôr ddigon o gronfeydd i alluogi gwaith i barhau drwy gydol cyfnod y CDLI, ond y bydd y cronfeydd wedi dod i ben erbyn tua 2035.
- 4.2.12 O'r chwareli hanesyddol nad ydynt yn weithredol bellach, y mwyaf yw Llanddulas. Roedd Chwarel Llanddulas yn gweithredu dan sawl caniatâd cynllunio, a rhoddwyd y mwyaf diweddar ohonynt yn 1990. Ers 1997, mae'r chwarel wedi gweithredu am gyfnodau byr iawn yn unig, yn bennaf er mwyn darparu carreg peirianeg a gwagle ar gyfer y safle tirlenwi. Yn 2004, ymrwymodd perchennog yr hawliau mwynol i gytundeb Adran 106, sy'n gwahardd symud carreg y tu hwnt i ffiniau'r safle. Trafodwyd y cytundeb yng nghyd-destun y cais ar gyfer Chwarel Llan San Siôr, a alwyd i mewn, a'r bwriad oedd gwneud iawn am y pryderon a fynegwyd gan Lywodraeth Cymru fod gormod o dir rhanbarthol ar gyfer carreg galed ar y pryd.
- 4.2.13 Gyda'i gilydd, roedd y chwareli a nodwyd uchod (ac eithrio Llanddulas) wedi darparu cronfeydd â chaniatâd o 67.43 miliwn tonnall fetrig ⁴ yn 2010, sy'n rhoi banc tir i Gonwy o tua 68 mlynedd. Mae hyn ymhell y tu hwnt i'r gofynion o ran banciau tir a nodir yn MTAN 1. Mae MTAN 1 yn datgan "*Lle bo banciau tir eisoes yn darparu ar gyfer mwy nag 20 mlynedd o waith cloddio am agregau, ni fydd angen neilltuo adnoddau newydd mewn cynlluniau datblygu.*" Ymhellach, roedd RTS yn argymhell nad oes angen neilltuo adnoddau ar gyfer carreg galed. Mae'r

⁴ Adroddiad Blynyddol Gweithgor Agregau Rhanbarthol Gogledd Cymru 2010

RTS yn cynghori y dylid ystyried p'un a all ffactorau fel y gallu i gyfnewid un deunydd am un arall arwain i unrhyw ofyn am neilltuo adnoddau.

4.2.14 Yn ogystal â chalchfaen a charreg igneaidd, ceir dyddodion o dywodfaen gyda'r posibilrwydd o PSV uchel, a enwir yn lleol yn Raeanau Dinbych ('Denbigh Grits'). Mae'r dyddodion yn wasgaredig ymhlith dyddodion mawn ac wedi'u lleoli mewn ardaloedd lle bo hygrychedd i farchnadoedd yn broblem posibl. Hyd yma, bu dim pwysau o du'r diwydiant i ecsbloetio'r dyddodion hyn yng Nghonwy neu yn Sir Ddinbych lle maent yn bodoli. Ceir dyddodion sylweddol o dywodfaen PSV uchel yn Ne Cymru sy'n cael eu hecsbloetio ar hyn o bryd a'u hallforio ar draws y DU. O ystyried natur wasgaredig y dyddodion, problemau posibl o ran hygrychedd a'r diffyg galw hyd yma, ystyrir ei fod yn amhriodol i gynnwys neilltuo ar gyfer cloddio am dywodfaen o fewn y CDLI. Fel y cyfryw, ni chynigir neilltuo ar gyfer cloddio am garreg mâl o fewn y CDLI.

4.3 Tywod a Graean

4.3.1 Mae Map Adnoddau Mwynol Cymru yn dangos y ceir dyddodion tywod a graean yng Nghonwy, gan gynnwys dyddodion o ansawdd uchel sydd o bwysigrwydd cenedlaethol. Ceir dyddodion tywod a graean is-lifwaddodol arwynebol helaeth yn Nyffryn Conwy. Ond lleolir y dyddodion hyn yn naturiol ar neu ychydig yn uwch na'r lefel trwythiad ac mae hyn yn creu problemau economaidd ac amgylcheddol sylweddol. Ymhellach, mae addasrwydd dyddodion o'r fath yn amheus gan eu bod yn debygol o fod yn cynnwys silt a chlai yn bennaf ac felly'n annhebygol o fod yn addas ar gyfer cloddio am fwynau. Yn ogystal, ceir dyddodion rhewafonol a cherlannau sy'n fwy prin ar hyd Dyffryn Conwy ac ar hyd yr arfordir ym Mae Colwyn, y mae llawer ohonynt wedi'u sterileiddio gan ddatblygiadau arall.

4.3.2 Roedd astudiaeth a wnaed ar ran yr awdurdod lleol a phartneriaid yn 2003 wedi ceisio gwerthuso lleoliad a maint yr adnoddau tywod ar y tir yr oedd modd eu gweithio yn ardal Conwy, Gwynedd, Parc Cenedlaethol Eryri ac Ynys Môn. Roedd yr astudiaeth wedi canfod nifer o flocciau adnodd tywod a graean posibl, gan gynnwys 2 floc adnodd posibl yn Nyffryn Conwy yn Llanrwst a Thal-y-cafn-uchaf. Fodd bynnag, mae tri chwarter y bloc adnoddau yn Llanrwst eisoes wedi'i sterileiddio gan ddatblygiad arall ac mae'r bloc adnodd yn Nhan-y-cafn-uchaf wedi'i gyfyngu gan ddynodiadau amgylcheddol, bodolaeth 2 heneb restredig a nifer o

adeiladau rhestredig. Nid yw'r ddau floc adnoddau'n agored iawn ac felly mae ansicrwydd o ran amcangyfrif y cronfeydd. Daeth yr astudiaeth i'r casgliad y lleolir y mwyafrif o'r cronfeydd posibl yng Ngogledd Orllewin Cymru yng Ngwynedd a bod diffyg cronfeydd posibl sydd efallai o werth masnachol yng Nghonwy.

4.3.3 Nid oedd y RTS wedi argymhell i Gonwy gynnwys neilltuo ar gyfer tywod a graean yn ei CDLI. Er mwyn sicrhau cynnal cyflenwad digonol o dywod a graean o fewn y rhanbarth, argymhellwyd i Wynedd wneud darpariaeth ar gyfer rhwng 1.0-1.5 miliwn tunnell fetrig (Mt) o dywod a graean ac i Sir Ddinbych wneud darpariaeth ar gyfer 1Mt. Mae Gwynedd yn nyddiau cynnar datblygu eu CDLI ac roedd eu CDU wedi'i ddatblygu yn rhy bell i ymgorffori'r argymhellion a gynhwysir o fewn y RTS pryd y'i cyhoeddwyd. Mae Sir Ddinbych, ar adeg ysgrifennu'r adroddiad hwn, yn mynd trwy eu Harchwiliad Cyhoeddus. Mae CDLI Sir Ddinbych yn cynnwys nodi ardal a ffefrir ar gyfer cloddio hyd at 1Mt o dywod a graean.

4.3.4 Hyd yma, ni fu unrhyw bwysau o du'r diwydiant i ecsbloetio tywod a graean yn ardal y CDLI. Nid oes unrhyw chwareli gweithredol yn yr ardal ac ychydig iawn o dystiolaeth a geir o weithgareddau blaenorol. Ceir adnoddau tywod a graean mewn awdurdodau eraill yng Ngogledd Cymru sydd o well ansawdd, sy'n agosach i'r marchnadoedd, ac sydd wedi'u hecsbloetio'n hanesyddol. Mae adnoddau o'r fath o fewn pellter rhesymol o Gonwy ac maent yn hanesyddol wedi cyflenwi'r galw yng Nghonwy. Argymhellir felly peidio â neilltuo ar gyfer tywod a graean o fewn y CDLI gan fod cryn amheuaeth o ran cyflawni unrhyw safle a neilltuwyd sy'n arwain i broblemau posibl o ran difetha cymunedau gerllaw. Er na chynhwysir unrhyw safle a neilltuwyd o fewn y CDLI nid yw hyn yn golygu na chaniateir cloddio am dywod a graean o fewn ardal y CDLI pe gwneir cais ar gyfer cloddio.

4.4 Ymagwedd Polisi y CDLI

4.4.1 Ystyrir ei fod yn annhebygol y bydd angen rhagor o ganiatadau cynllunio ar gyfer cloddio, fodd bynnag, pe bai'r angen am ragor o waith cloddio yn codi, bydd Polisi MWS 2 – Mwynau yn galluogi ystyried cynigion ar gyfer cloddio am fwynau fesul achos, gan ystyried yr angen i gynnal cyflenwad o'r mwyn dan sylw. Bydd y monitro a gynigir yn galluogi Conwy i sicrhau ei fod yn parhau i gyfrannu at y galw rhanbarthol am fwynau, ac os ceir nad yw'n diwallu'r angen hwnnw, i fedru ymateb yn gyfatebol.

5. Diogelu mwynau

5.1 Trosolwg

5.1.1 Ni ellir ond gweithio mwynau lle maent yn bodoli, ond, o ran mathau eraill o ddatblygu, fel tai, gall lleoliadau eraill fod ar gael. Pwrpas diogelu mwynau felly yw sicrhau nad yw adnoddau pwysig yn cael eu sterileiddio gan ddatblygiadau y gellir eu lleoli'n addas yn rhywle arall. Yn hanesyddol, nid yw bodolaeth mwynau wedi cael ystyriaeth ddigonol yn ystod y broses o wneud penderfyniadau cynllunio, sy'n arwain at golli mwynau yn ddiangen. Mae'r llywodraeth genedlaethol yn ceisio mynd i'r afael â hyn drwy'r angen am ddiogelu. Bydd rhaid gwneud penderfyniad wedyn o ran p'un a yw'r angen i ddiogelu'r adnodd yn gorbwyso'r angen am y datblygiad ac i'r gwrthwyneb. Ceir tri cham i ddatblygu'r ymagwedd ddiogelu ar gyfer y CDLI:

Cam 1: Nodi'r adnoddau sydd i'w diogelu (tywod a graean, calchfaen, igneaidd, tywodfaen)

Cam 2: Penderfynu p'un a yw'r adnoddau a neilltuwyd a gyflwynir yn y CDLI yn briodol o ystyried y gofynion o ran diogelu

Cam 3: Dileu terfynau aneddiadau

5.2 Cam 1:

5.2.1 Y cam cyntaf yn yr ymagwedd tuag at ddiogelu oedd nodi'r adnoddau hynny sydd i'w diogelu. Cafwyd y brif ffynhonnell wybodaeth mewn perthynas ag adnoddau mwynol yn y Sir o Fap Adnoddau Mwynol Cymru y BGS. Mae'r mapiau, sy'n cynnwys Cymru gyfan, yn cael eu cyhoeddi ar raddfa o 1:100,000 ac maent yn cynnwys deunydd sydd o ddiddordeb economaidd ynddo'i hun⁵. Mae'r wybodaeth a ddangosir ar y mapiau yn cynnwys adnoddau mwynol a gesglir o wybodaeth ddaearegol sydd ar gael, lle bo lefelau hyder o ran ansawdd, graddau a hygyrchedd yr adnodd yn isel. Felly gall fod angen ymchwiliad pellach yn ystod y cyfnod cais cynllunio i helpu i benderfynu p'un a yw'r angen i ddiogelu'r adnodd yn gorbwyso'r angen am y datblygiad.

5.2.2 Dengys y mapiau y ceir dyddodion o galchfaen, carreg igneaidd, tywod a graean, tywodfaen a mawn yn ardal y CDLI. Mae MPPW yn cynghori bod corsydd mawn o ddiddordeb cadwraeth natur arwyddocaol ac y dylid eu hamddiffyn a'u gwarchod ar gyfer cenedlaethau'r dyfodol. Ni fydd mawn felly'n cael ei ystyried ymhellach. Mae dyddodion calchfaen yng Nghonwy yn garbonifferaidd, gan gynnwys calchfaen o

burdeb uchel yn y Gogarth. Yn hanesyddol, mae dyddodion calchfaen wedi cael eu gweithio ledled Gogledd Ddwyrain Cymru ac maent yn dal i fod o bwysigrwydd economaidd heddiw. Bydd calchfaen felly'n cael ei ddiogelu. Mae dyddodion tywod a graean yng Nghonwy yn amrywio, maent yn cynnwys dyddodion is-lifwaddodol yn bennaf, gyda dyddodion mwy cyfyngedig o dywod chwyth, tywod a graeanau cerlannau a rhewafonol, y mae llawer ohonynt wedi'u sterileiddio gan ddatblygiadau eraill. Mater allweddol mewn perthynas â chloddio am dywod a graean bellach yw'r gwerth isel mewn perthynas â chostau cludiant. Fodd bynnag, gall hyn newid dros amser ac, o ganlyniad, cynhwyswyd yr holl ddyddodion tywod a graean o fewn y polisi diogelu. Ceir dyddodion cymharol gyfyngedig o garreg igneaidd yng Nghonwy, y tu allan i'r Parc Cenedlaethol. Mae dyddodion igneaidd yn cael eu gweithio ar hyn o bryd ym Mhenmaenmawr, ac maent felly yn dal i fod o bwysigrwydd economaidd yn yr ardal leol. O ystyried nad oes llawer ohonynt yn bodoli y tu allan i'r parc cenedlaethol a'u pwysigrwydd yn lleol, bydd dyddodion o garreg igneaidd yn cael eu diogelu. Mae dyddodion o dywodfaen PSV uchel, a elwir yn lleol yn Raeanau Dinbych, i'w cael yn wasgaredig yng Nghonwy. O ystyried manyleb uchel y tywodfaen a'r ffaith nad oes llawer i'w gael yng Ngogledd Cymru, bydd dyddodion yn cael eu diogelu.

5.2.3 Rhagwelir y bydd y rhan fwyaf o'r cynigion fydd yn dod ymlaen dros gyfnod y Cynllun wedi'u lleoli o fewn y Terfyn Datblygu, fel y nodir ar y mapiau cynigion. Mae'r mwyafrif o'r terfynau datblygu wedi'u llenwi a datblygiadau sy'n bodoli eisoes a, lle bo adnoddau mwynol yn bodoli, mewn gwirionedd, mae'r rhain wedi cael eu sterileiddio. Felly, nid yw ardaloedd sydd wedi'u sterileiddio eisoes wedi cael eu hystyried yn ystod yr ymarfer diogelu⁵. Mae adnoddau newydd a neilltuwyd wedi'u hystyried yn fanylach isod. Fodd bynnag, yr ymagwedd gyffredinol a gymerwyd trwy'r CDLI yw ehangu aneddiadau presennol, sy'n golygu bod yr adnoddau a neilltuwyd a gynigir yn gyfagos i ddatblygiadau presennol y mae llawer ohonynt yn cynnwys datblygiadau sensitif fel tai. Felly, mae cloddio am fwynau yn agos i fathau eraill o ddatblygiad, yn enwedig tai, yn annhebygol o fod yn dderbyniol oherwydd yr effaith ar amwynder preswyl a gweledol.

5.3 Cam 2: Adolygu adnoddau a neilltuwyd

⁵ Gall prosiectau adfywio mawr gynnwys cloddio am fwyn mewn ardaloedd trefol

- 5.3.1 Mae'r angen am dir ychwanegol ar gyfer tai a chyflogaeth wedi'i nodi gan yr awdurdod lleol ac ystyrir mai'r safleoedd a gyflwynwyd yw'r rhai mwyaf priodol a thebygol o gael eu cyflawni dros gyfnod y CDLI. Mae Conwy wedi'i gyfyngu gan orlifdir a thopograffi ac mae'r ardal o dir sy'n addas i'w datblygu yn gyfyngedig i'r ardal arfordirol yn bennaf, sef lle y cynigir y mwyafrif o'r adnoddau a neilltuwyd. Mae nifer o adnoddau llai a neilltuwyd wedi'u canfod yn y rhannau mwyaf gwledig o'r sir lle y bo graddfa cynigion yn adlewyrchu materion o ran mynediad a thopograffi.
- 5.3.2 Mae nifer o adnoddau a neilltuwyd yn disgyn o fewn ardaloedd o adnoddau mwynol, fel y nodir ar Fap Mwynau Cymru, ac maent yn amrywio o lai na 1ha i tua 9ha. Mae'r holl adnoddau a neilltuwyd sy'n disgyn o fewn yr adnodd mwynol yn estyniadau i aneddiadau presennol sydd eisoes wedi sterileiddio rhan o'r adnodd mwynol. Mae'r rhan fwyaf o'r adnodd mwynol a gynhwysir o fewn yr adnoddau a neilltuwyd wedi'i sterileiddio gan ddatblygiadau sy'n agos iddynt, ac oherwydd maint a siâp yr adnoddau a neilltuwyd a'u perthynas â'r ardal drefol bresennol, ystyrir fod y mwyafrif yn anhebygol o gynyddu ardal yr adnodd sydd wedi'i sterileiddio'n sylweddol.
- 5.3.3 Mae maint cymharol fach yr adnoddau a neilltuwyd ynghyd â'r agosrwydd at aneddiadau presennol yn eu gwneud yn anaddas ar gyfer gwaith cloddio ymlaen llaw, yn enwedig ar gyfer carreg mâl. Mae'r amser a gymerir i gloddio am garreg mâl a'r tirffurf canlyniadol yn golygu nad yw cloddio am galchfaen a charreg igneaidd ymlaen llaw yn ddichonadwy. Tra gellir cloddio am dywod a graean ar raddfa lai ac yn achos hynny mae gwaith adfer yn haws o gymharu â chloddio am garreg galed, ystyrir fod pob un o'r adnoddau a neilltuwyd yn anaddas naill ai oherwydd agosrwydd at ddatblygiadau preswyl, neu agosrwydd at dderbynyddion sensitif eraill. Ymhellach, oherwydd ymarferoldeb cloddio am dywod a graean a'r angen i glirio a storio ardal fwy o orlwyth, mae'n debygol y bydd yr effaith ar ardaloedd preswyl cylchynol yn annerbyniol, gydag ychydig iawn o fudd yn nhermau faint o dywod fyddai'n cael ei gloddio. Cynhwysir crynodeb o bob safle a neilltuwyd yn atodiad 1.
- 5.3.4 At ei gilydd, mae'r angen am yr adnoddau a neilltuwyd a gynigir yn gorbwyso'r angen i ddiogelu'r adnodd oherwydd natur gyfyngedig y Sir. Mae'r mwyafrif o'r

adnoddau o fewn y rhai a neilltuwyd wedi'u sterileiddio eisoes, a thra bydd estyniadau i'r ardal drefol yn sterileiddio'r adnodd ymhellach, bydd sterileiddio o'r fath yn cael ei gyfyngu i'r ardaloedd hynny sy'n annhebygol o fod yn addas ar gyfer cloddio am fwynau beth bynnag. Ystyrir fod cloddio ymlaen llaw yn anaddas oherwydd agosrwydd y datblygiad arfaethedig i ardaloedd trefol presennol a'r effaith debygol ar amwynder preswyl a gweledol, y tiffurf canlyniadol ac effeithiau ar briffyrdd.

5.4 Cam 3: Dileu terfynau aneddiadau

5.4.1 Y cam nesaf oedd pennu ardaloedd y dylid eu diogelu ar fapiau cynigion y CDLI, yn unol â gofynion MPPW. Mae'r adnodd mwynol a nodwyd gan BGS ar gyfer calchfaen, carreg igneaidd, tywodfaen, tywod a graean wedi'i ddangos ar y mapiau cynigion gyda therfynau aneddiadau'r CDLI wedi'u dileu.

5.5 Polisi Diogelu

5.5.1 Mae Polisi MWS/3 yn ymwneud â diogelu adnoddau carreg galed a thywod a graean. Mae'n nodi:

POLISI MWS/3 – DIOGELU ADNODDAU CARREG GALED A THYWOD A GRAEAN

1. *Mae'r adnoddau a chyfleusterau perthnasol canlynol wedi'u cynnwys o fewn y dynodiad Carreg Galed neu Dywod a Graean wedi'u Diogelu:*
 - a) *Y cronfeydd a ganiateir yn Chwarel Penmaenmawr, gan gynnwys manau prosesu, rheilffordd a dolen gludo;*
 - b) *Y cronfeydd a ganiateir yn Chwarel Raynes, gan gynnwys manau prosesu a'r manau lle lleolir y lanfa a'r ddolen gludo;*
 - c) *Y cronfeydd a ganiateir yn Chwarel Llanddulas (y tu allan i'r safle tirlenwi), gan gynnwys y manau lle lleolir yr hen lanfa a'r hen ddolen gludo;*
 - d) *Y cronfeydd a ganiateir yn Chwarel Llan San Siôr, gan gynnwys manau prosesu;*
 - e) *Adnoddau carreg galed ychwanegol wedi'u nodi ar y Map Cynigion.*
 - f) *Adnoddau Tywod a Graean wedi'u nodi ar y Map Cynigion.*

2 *Ni fydd caniatâd cynllunio yn cael ei roi ar gyfer unrhyw ddatblygiad o fewn y*

dynodiad Carreg Galed neu Dywod a Graean wedi'u Diogelu a allai yn uniongyrchol neu'n anuniongyrchol niweidio hyfywdra gweithio'r adnoddau hyn yn y tymor hir:

- a) Onid ellir dangos bod yr angen am y datblygiad yn gorbwyso'r angen i ddiogelu'r adnodd mwynol; neu*
- b) Lle na fyddai datblygiad o'r fath yn cael effaith sylweddol ar hyfywdra'r mwyn sy'n cael ei weithio; neu*
- c) Lle y bo'r mwyn yn cael ei gloddio cyn y datblygiad.*

3. Mewn achosion lle nad yw ansawdd a dyfnder adnoddau carreg neu dywod a graean wedi'u diogelu wedi cael eu profi, gall mathau eraill o ddatblygiadau fod yn gyson â'r ymagwedd ddiogelu os yw'r ymgeisydd yn cyflwyno tystiolaeth fel samplau tyllau turio, sy'n dangos na fyddai unrhyw adnoddau carreg galed sy'n hyfyw yn fasnachol yn cael eu heffeithio.

5.5.2 Mae'r Map Cynigion yn nodi'r graddau y mae angen diogelu cronfeydd ym mhob un o'r chwareli uchod. Yn ogystal, dangosir y cyfleusterau rheilffordd ym Mhenmaenmawr o fewn yr ardal ddiogelu.

5.5.3 Nid yw Ardal y Cynllun yn cynnwys unrhyw ddyddodion arwyddocaol o wastraff llechi. Ceir dyddodion helaeth o wastraff llechi yng Ngwynedd, y mae posibilrwydd y gellid eu cludo ar y rheilffordd drwy Gonwy. Mae Polisi STR/6 yn diogelu cyfleusterau cludiant rheilffordd yng Nghyffordd Llandudno, ac mae'r Cyngor yn ystyried fod y polisi hwn yn boddhau'r agwedd hon o'r RTS.

5.5.4 Bydd rhai mathau o ddatblygiad yn cael effaith fechan neu ddim effaith o gwbl ar yr adnodd a ddiogelwyd, naill ai oherwydd eu bod yn berthnasol i ddefnydd dros dro am amser cyfyngedig, neu oherwydd eu bod yn cynnwys lefel cymharol isel o fuddsoddiad cyfalaf (fel llwybrau fferm), neu oherwydd fod datblygiad presennol yn yr un lleoliad yn rhoi cyfyngiad cyfwerth neu fwy ar y potensial ar gyfer defnyddio'r mwynau. Mae'r rhain yn cynnwys:

- i) datblygiad gan berchennog annedd sy'n ymwneud a'u mwynhad o'r annedd bresennol;
- ii) datblygiad tai mewnlennwad rhwng anheddau presennol;

- iii) anheddau newydd yn lle hen rai, lle bydd yr annedd bresennol yn cadw hawl defnydd preswyl;
- iv) adeiladau amaethyddol newydd (gan gynnwys pwll slyri ayb) ac estyniadau i'r adeiladau amaethyddol presennol mewn iard fferm bresennol, neu lle bydd adeilad amaethyddol newydd yn disodli adeilad amaethyddol presennol ar yr un safle;
- v) llwybrau mynediad amaethyddol;
- vi) cynigion i ddefnyddio tir dros dro (e.e. safleoedd carafannau, cyfleusterau compostio), lle bydd amod yn nodi dyddiad terfyn penodol ar gyfer y defnydd dan sylw, a lle bydd unrhyw ddatblygiad gweithredol perthnasol yn cael ei symud ar ôl gorffen ei ddefnyddio.

5.5.5 Mae ceisiadau cynllunio sydd y tu allan i'r categorïau uchod yn fwy tebygol o ddifetha'r adnodd a ddiogelwyd. Mae'r rhain yn cynnwys, er enghraifft, ceisiadau i adeiladu anheddau newydd, trawsnewid adeiladau nad ydynt yn adeiladau preswyl yn anheddau a gosod pibellau. Dylid cyflwyno tystiolaeth gyda'r ceisiadau hyn, fel samplau tyllau turio, yn dangos na fyddai'r datblygiad yn atal defnyddio adnoddau agregau yn fasnachol ar y safle, neu mewn lleoliad cyfagos.

5.5.6 Felly mae angen rhywfaint o hyblygrwydd yn y polisi diogelu. Bydd hyn hefyd yn caniatáu ar gyfer y ffaith fod y sylfaen tystiolaeth a ddefnyddir yn seiliedig ar fapio daearegol a gasglwyd ac nid yw maint ac ansawdd unrhyw adnodd sy'n bresennol yn sicr. Ymhellach, mewn rhai achosion, gall fod yn bosibl i gloddio am y mwyn cyn y datblygiad. Mae'r polisi diogelu arfaethedig uchod yn cynnwys nifer o brofion fyddai, pe cydymffurfid â hwy, yn caniatáu cyflawni datblygiadau mewn ardaloedd sy'n destun dynodiad diogelu.

6. Parthau Byffer

6.1 Trosolwg

6.1.1 Mae Polisi Cynllunio Mwynau Cymru yn gofyn i Gynlluniau Datblygu nodi parthau byffer o amgylch safleoedd cloddio am fwynau er mwyn lleihau effaith gweithgareddau mwynol presennol ac yn y dyfodol. Mae MTAN 1 yn cynghori y dylai chwareli carreg galed gael parth byffer o o leiaf 200m a dylai chwareli tywod a graean gael parth byffer o o leiaf 100m, onid oes rhesymau clir a chyfiawnadwy dros leihau'r pellteroedd. O fewn y parth byffer, mae paragraff 70 o MTAN 1 yn

nodi na ddylid cymeradwyo unrhyw ddatblygiad sensitif neu ddatblygiad mwynol newydd. Diffinnir datblygiad sensitif fel *“unrhyw adeilad y ceir pobl yn ddo’n rheolaidd ac mae hyn yn cynnwys ardaloedd tai, hosteli, mannau cyfarfod, ysgolion ac ysbytai lle dylid disgwyl safon dderbyniol o amwynder”*.

6.2 Chwareli â chaniatâd yn Ardal y Cynllun

6.2.1 Mae'r Map Cynigion yn dynodi Parthau Byffer o amgylch Penmaenmawr, Chwareli Raynes a Llan San Siôr i sicrhau na chaniateir datblygiad na yw'n ymwneud â mwynau lle gallai rwystro gweithgareddau chwareli. Mae'r pellteroedd a ddefnyddir yn unol â'r cyngor a gynhwysir yn MTAN 1; fodd bynnag, cydnabyddir y gall bod achosion lle nad yw'r pellteroedd lleiaf yn briodol. Er enghraifft, mae MPPW yn datgan *“O fewn y glustogfa, ni ddylid cloddio o'r newydd am fwynau ac ni ddylid caniatáu datblygiadau sensitif newydd, ac eithrio lle bo safle'r datblygiad newydd mewn perthynas â gwaith mwynau wedi'i leoli o fewn ardal adeiledig, neu ar ochr bellaf ardal adeiledig newydd sydd eisoes ar ran o'r glustogfa.”* Mewn achosion o'r fath, bydd angen craffu ar gynigion yn ofalus i sicrhau nad yw eu gweithredu yn peryglu gwaith presennol neu yn y dyfodol. Bydd cynigion o fewn y parthau byffer yn cael eu dwyn i sylw Swyddog Iechyd yr Amgylchedd y Cyngor, Asiantaeth yr Amgylchedd a gweithredwr y chwarel ac fe'u hystyrir fesul achos.

6.2.2 Mae Polisi MWS/4 yn ymwneud â pharthau byffer chwareli ac mae'n nodi:

POLISI MWS/4 – PARTHAU BYFFER CHWARELI

Bydd tybiaeth yn erbyn datblygu amhriodol o fewn parthau byffer chwareli.

7 Casgliadau ac argymhellion

7.1 Argymhellion CDLI

7.1.1 Cynigir yr argymhellion a ganlyn:

- i) Ni fydd adnoddau a neilltuwyd ar gyfer cloddio am fwynau yn cael eu cynnwys o fewn y CDLI.
- ii) Bydd yr holl adnoddau calchfaen, igneaidd, tywodfaen a thywod a graean fel y dangosir ar y map cynigion yn cael eu diogelu rhag datblygu amhriodol.

- iii Bydd y dynodiad Diogelu Cludiant Rheilffyrdd yng Nghyffordd Llandudno yn cael ei gadw, fel y cynigir yn y CDLI sydd i'w archwilio gan y cyhoedd.
- iv) Dynodir parthau byffer chwareli 200m o ymyl chwareli gweithredol i ddiogelu amwynder preswylwyr a defnyddwyr tir sensitif eraill i sicrhau y gall gweithredwyr chwareli gynnal eu gweithgareddau arferol.

7.1.2 O fewn yr ardaloedd i'w diogelu, asesir pob cais cynllunio i ystyried p'un a allent atal gweithgareddau presennol neu bosibiliadau i'r dyfodol ar gyfer gweithio, prosesu a chludo mwynau. Dylid dod â chynigion i sylw Swyddog Iechyd yr Amgylchedd y Cyngor, Asiantaeth yr Amgylchedd Cymru a gweithredwyr chwareli.

8. Rhestr Termau

Mae'r termau mewn print bras wedi'u hesbonio mewn rhan arall o'r rhestr termau

Gweithredol: Mae **cronfeydd** gweithredol yn gronfeydd a chwareli sydd ar agor, neu sydd wedi bod ar agor yn y gorffennol agos.

Agregau: gronynnau carreg neu ddeunydd arall a gynhyrchwyd yn anorganig ar gyfer pwrpasau adeiladu.

Awdurdodau cynllunio mwynol: awdurdodau lleol sy'n gyfrifol am wneud penderfyniadau ynglŷn â cheisiadau cynllunio gwaith mwynau a datblygu polisiau perthnasol. Cyngor Bwrdeistref Sirol Conwy yw'r awdurdod cynllunio mwynol ar gyfer y Fwrdeistref Sirol y tu allan i Barc Cenedlaethol Eryri.

Polisi Cynllunio Mwynol Cymru (MPPW): cyhoeddwyd gan Lywodraeth Cymru yn 2000. Mae MPPW yn darparu'r datganiad polisi cynllunio cenedlaethol ynglŷn â mwynau.

Nodyn Cyngor Technegol Mwynol (Cymru) 1: Agregau (MTAN1): cyhoeddwyd gan Lywodraeth Cymru yn 2004, ac mae MTAN1 yn rhoi canllawiau manwl ynglŷn â chynllunio ar gyfer agregau, i ategu **MPPW**. Mae MTAN1 hefyd yn diffinio swyddogaethau'r **RAWP** ac **RTS**.

Agregau crai: mwynau sydd wedi'u chwarela yn uniongyrchol o'r tir, yn bennaf i ddarparu agregau. Bydd agregau crai yn gwahaniaethu oddi wrth ffynonellau eraill (a elwir yn agregau eilaidd) sy'n cynnwys gwastraff llechi a gwastraff adeiladu a dymchwel.

Gweithgorau Agregau Rhanbarthol (RAWP): RAWP Gogledd Cymru yw un o'r ddau gorff yng Nghymru sy'n gyfrifol am gynhyrchu **Datganiadau Technegol Rhanbarthol**. Mae'r RAWP yn cynnwys cynrychiolwyr llywodraeth cenedlaethol a lleol, a'r diwydiant mwynol.

Datganiadau Technegol Rhanbarthol (RTS): Mae'r RTS yn darparu sylfaen strategol ar gyfer darpariaeth agregau mewn Cynlluniau Datblygu Lleol. Cyhoeddwyd RTS Gogledd Cymru yn 2009, ar ôl cael cymeradwyaeth gan bob **awdurdod cynllunio mwynol**.

Cronfa: Adnodd sydd â chaniatâd cynllunio dilys ar gyfer echdynnu.

Adnodd: Crynhoad o ddeunydd sydd o ddiddordeb economaidd hanfodol ac sydd yn, neu ger crwst y ddaear ac ar ffurf, ansawdd a swm sy'n briodol ar gyfer ei echdynnu.

Diogelu: Mae polisiâu diogelu yn sicrhau nad yw **adnoddau** mwynol, y gallwn fod eu hangen yn y dyfodol yn cael eu difetha gan fathau eraill o ddatblygiad, fel tai, heb ystyried yr angen hwnnw. Nid yw penderfyniad i ddiogelu adnodd mwynol penodol yn golygu na fydd caniatâd cynllunio yn cael ei roi i'w ddefnyddio.

Atodiad 1 – Adnoddau a neilltuwyd yn y CDLI a effeithir gan adnoddau mwynol a ddiogelir

Yr ymagwedd gyffredinol ar gyfer neilltuo mewn ardaloedd o adnoddau mwynol

O ystyried mai dim ond ardal cymharol fach o'r adnodd mwynol fydd yn cael ei datblygu yn ystod cyfnod amser y CDLI, yr ystyriaeth allweddol oedd osgoi, hyd y gellir, sterileiddio adnoddau pellach. Strategaeth y CDLI ar gyfer neilltuo safleoedd i'w datblygu (yn unol â PPW) fu dewis safleoedd a leolir ar ymyl datblygiadau presennol. Mae'r ymagwedd hon hefyd yn ffafriol yn nhermau sicrhau nad yw'r adnodd mwynol yn cael ei sterileiddio heb fod angen oherwydd presenoldeb datblygiad sensitif fel tai. Ymagwedd arall fyddai sefydlu anheddiad newydd mewn ardal gefn gwlad agored. Mae'n bosibl y gallai'r opsiwn hwn fod wedi cael mwy o effaith ar sterileiddio adnoddau mwynol oherwydd yr angen i ddarparu parthau byffer o amgylch ymyl yr anheddiad newydd. Nid yw'r opsiwn hyn yn cael ei ddilyn.

Mae'n ymddangos o'r asesiad safleoedd (tabl 1) fod llawer o safleoedd ar ymyl aneddiadau presennol neu y byddant yn union wrth ymyl safleoedd CDLI a fydd yn disgyn o fewn terfyn anheddiad unwaith y bydd datblygiad wedi digwydd. O ystyried y ffaith hon, ni ystyrir fod y safleoedd hyn yn addas ar gyfer cloddio am fwynau oherwydd agosrwydd defnyddiau tir sensitif. Nodir o'r tabl isod, mewn rhai achosion, na leolir safleoedd wrth gefn o fewn yr adnodd mwynol. Fodd bynnag, ceir rhesymau ar wahân o ran pam fod safleoedd a ddyrannir, at ei gilydd, yn fwy ffafriol. Gweler Papur Cefndir 21 am ragor o fanylion.

Wrth ystyried cloddio tywod a graean ymlaen llaw, ystyrir fod nifer fawr o safleoedd a neilltuwyd yn y CDLI yn rhy fach i wneud cloddio ymlaen llaw yn opsiwn hyfyw. Mewn rhai achosion, oherwydd eu siâp, mae safleoedd eisoes wedi'u sterileiddio ac ni ellir eu gweithio oherwydd nifer o resymau ymarferol. Mae ystyriaethau eraill sy'n gwneud cloddio ymlaen llaw yn anymarferol, yn yr achos hwn, yn cynnwys:

- Nid yw'n hysbys p'un a fydd galw am adnodd tywod a graean ar adeg dechrau datblygiad
- Gallai gorfodi amod ym mrieff datblygiad i gloddio am dywod/graeen gael goblygiadau difrifol i gyflawni'r datblygiad ar safle os nad yw'r adnodd yn cael ei gloddio yn y cyfnod amser a nodir yn y CDLI.
- Mewn ardaloedd sy'n agored i'r risg o lifogydd, efallai nad yw'n ddichonadwy i ostwng y tir drwy gloddio am adnodd mwynol cyn datblygu.

Ardal	Rhif y Safle	Enw	Maint (ha)	Adnodd Mwynol	Nodiadau	Sail Resymegol ar gyfer neilltuo (mewn perthynas â mwynau)
Glan Conwy	270	Top Llan Road	4.45 (tua 1.15 ha o ran arwynebedd y mwyn)	Tywod a graean	Yn effeithio rhan ddeheuol y safle yn unig.	Safle wrth ymyl terfyn anheddiad ac eiddo preswyl ddim yn addas ar gyfer gwaith cloddio.
Llandrillo-yn-rhos	71/348	Dinerth Hall Road	2.7	Calchfaen / Igneaidd / Tywod a graean		Safle wrth ymyl terfyn anheddiad (mewnlenwi / cwblhau ardal breswyl) ddim yn addas ar gyfer gwaith cloddio.
Llysfaen (Ardal drefol Colwyn urban area)	496	Tŷ Mawr	12.64 (tua 5.23 ha o ran arwynebedd y mwyn)	Calchfaen / Igneaidd	Safle a neilltuwyd yn flaenorol (preswyl a man agored) yn y cynllun lleol a fabwysiadwyd.	Safle wrth ymyl terfyn anheddiad ddim yn addas ar gyfer gwaith cloddio.
Llysfaen	87	Wrth ymyl hen ficerdy	1.04	Calchfaen / Igneaidd		Safle wrth ymyl terfyn anheddiad ddim yn addas ar gyfer gwaith

						cloddio.
Llysfaen	160	Wrth ymyl Ysgol Cynfran	1.3	Calchfaen / Igneaidd		Safle wrth ymyl terfyn anheddiad ac eiddo preswyl ddim yn addas ar gyfer gwaith cloddio.
Llanddulas	406	Pencoed Road	0.85	Calchfaen / Igneaidd		Safle wrth ymyl terfyn anheddiad ac eiddo preswyl ddim yn addas ar gyfer gwaith cloddio.
Llanddulas	403	I'r de o'r felin	0.83	Calchfaen / Igneaidd		Safle wrth ymyl terfyn anheddiad presennol ddim yn addas ar gyfer gwaith cloddio.
Abergele	81/82	I'r Gogledd o St. George Road	8.2	Calchfaen / Igneaidd	Yn effeithio'r rhan ddeheuol yn unig.	Safle wrth ymyl terfyn anheddiad ac eiddo preswyl ddim yn addas ar gyfer gwaith cloddio.
Abergele	E3	Dwyrain Abergele	8.5	Calchfaen	Yn effeithio'r rhan ddeheuol yn unig. Safle wrth gefn E28 i'r Gogledd o Westy Kinmel Manor – ddim o	Safle wrth ymyl terfyn anheddiad presennol ddim yn addas ar gyfer gwaith cloddio.

					fewn ardal fwynau.	
Abergele	79/80	Tandderwen Farm	9.3 (tua 7.9 ha o ran arwynebedd y mwyn)	Calchfaen	Yn rhannol y tu allan, ond y rhan fwyaf o fewn yr ardal fwynau.	Safle wrth ymyl terfyn anheddiad ac eiddo preswyl ddim yn addas ar gyfer gwaith cloddio.
Llanrwst	287	Bryn Hyfryd, Ffordd Tan yr Ysgol	1.17 (tua 1 ha o ran arwynebedd y mwyn)	Tywod a graean	Wrth ymyl safleoedd 458 a 459 ddim o fewn yr ardal fwynau, ond byddai angen mynediad trwy safle 287 sydd o fewn ardal fwynau.	Safle wrth ymyl terfyn anheddiad ac eiddo preswyl ddim yn addas ar gyfer gwaith cloddio.
Llangernyw	277	Coed Digain	1	Tywod a graean	Mae'r safle wedi'i ddatblygu i'r gogledd gan mwyaf, mae gweddill y tir yn cynrychioli mewnlenni rhwng yr ardal sydd wedi'i datblygu a'r terfyn anheddiad presennol.	Safle wrth ymyl terfyn anheddiad ac eiddo preswyl ddim yn addas ar gyfer gwaith cloddio.
Llangernyw	R44	Stag Yard	0.3 (rhan	Tywod a graean		Safle wrth ymyl terfyn

			fechan o raddau gogleddol o ran arwynebedd y mwyn)			anheddiad ac eiddo preswyl ddim yn addas ar gyfer gwaith cloddio.
Eglwysbach	60	I'r De o Heol Martin	0.64	Tywod a graean	Safle mewn ardal risg llifogydd. SFCA wedi'i gwblhau – mae'r safle'n addas yn amodol ar waith pellach.	Safle wrth ymyl eiddo preswyl ac yn cael ei ystyried yn rhy fach ar gyfer cloddio ymlaen llaw.
Abergele	78	Llanfair Road	3	Calchfaen	Safle tai wrth gefn	Safle wrth ymyl terfyn anheddiad ac eiddo preswyl ddim yn addas ar gyfer gwaith cloddio. Safle wedi'i gynnwys fel safle tai wrth gefn.
Bae Penrhyn	37 / 38	Derwen Lane	5.06	Igneaidd / Calchfaen	Safle tai wrth gefn	Safle wrth ymyl terfyn anheddiad ac eiddo preswyl ddim yn addas ar gyfer gwaith cloddio. Safle wedi'i gynnwys fel

						safle tai wrth gefn.
Penmaenmawr	135	Conwy Road	0.4 (tua1 ha o ran arwynebedd y mwyn)	Igneaidd	Safle tai wrth gefn	Safle wrth ymyl terfyn anheddiad ac eiddo preswyl ddim yn addas ar gyfer gwaith cloddio.