



Adroddiad Cynnydd Ansawdd Aer 2016 **Cyngor Bwrdeistref Sirol Conwy**

I gyflawni Rhan IV o Ddeddf yr Amgylchedd 1995
Rheoli Ansawdd Aer Lleol

Gorffennaf 2016



Swyddog Awdurdod Lleol	Simon Cottrill
Adran	Gwasanaethau Rheoleiddio a Thai
Cyfeiriad	Swyddfeydd Dinesig, Bae Colwyn, Conwy, LL29 6DW
Rhif Ffôn	01492 575266
E-bost	simon.cottrill@conwy.gov.uk
Cyfeirif yr Adroddiad:	CCBC PR 2016
Dyddiad:	Gorffennaf 2016

Cry^{no}deb Gweithredol

Mae'r Adroddiad Cynnydd hwn yn amlinellu gwaith monitro ansawdd aer diweddaraf o fewn ardal Cyngor Bwrdeistref Sirol Conwy. Mae'r adroddiad wedi ystyried y dystiolaeth sydd ar gael i nodi a yw allyriadau o lygryddion allweddol statudol wedi cynyddu'n sylweddol.

Mae'r adroddiad yn cynnwys trydedd flwyddyn o ddata monitro a gafwyd o orsaf monitro PM10 a leolir yn agos at y ffynhonnell allyriadau cludiant mwyaf ym Mwrdeistref Sirol Conwy. Dewiswyd yr ardal yn wreiddiol fel lleoliad addas gan ei bod yn agos at dderbynyddion tai ac yn cynrychioli'r achos gwaethaf posibl. Mae nitrogen deuocsid hefyd yn parhau i gael ei fonitro yn agos at ffynonellau traffig sylweddol posibl gyda safleoedd monitro'n cael eu hadleoli i ardaloedd newydd yn rheolaidd lle y gallai amlygiad gynyddu oherwydd newidiadau datblygu arfaethedig. Nid oes cynnydd sylweddol mewn crynodiadau llygryddion wedi eu nodi yn yr holl leoliadau monitro.

Mae'r gwaith monitro ansawdd aer parhaus a gwblhawyd yn ystod 2015 yn cadarnhau ei bod yn debygol bod amcanion ansawdd aer cenedlaethol yn cael eu diwallu ar draws Bwrdeistref Sirol Conwy ac nid oes angen unrhyw Asesiadau Manwl ar gyfer unrhyw lygryddion.

Tabl cynnwys

Crynodeb Gweithredol	i
1 Cyflwyniad.....	1
1.1 Disgrifiad o Ardal yr Awdurdod Lleol.....	1
1.2 Pwrpas yr Adroddiad Cynnydd	2
1.3 Amcanion Ansawdd Aer	3
1.4 Crynodeb o Adolygiadau ac Asesiadau Blaenorol.....	5
2 Data Monitro Newydd	7
2.1 Crynodeb o'r Monitro a Wnaed.....	7
2.2 Cymharu Canlyniadau'r Monitro ag Amcanion Ansawdd Aer	17
3 Datblygiadau Lleol Newydd	34
4 Ceisiadau Cynllunio.....	35
5 Casgliadau a Chamau Gweithredu Bwriedig	37
5.1 Casgliadau'r Data Monitro Newydd	37
5.2 Camau Gweithredu Bwriedig	37
6 Cyfeiriadau	38

Rhestr o Dablau

Tabl 1.1	Amcanion Ansawdd Aer sydd wedi'u cynnwys yn y Rheoliadau ar gyfer Rheoli Ansawdd yr Aer yn Lleol yng Nghymru.....	4
Tabl 2.1	Manylion Safleoedd Monitro Awtomatig.....	11
Tabl 2.2	Manylion Safleoedd Monitro Anawtomatig.....	14
Tabl 2.3	Cyfartaledd Blynyddol Crynodiadau Nitrogen Deuocsid a fesurwyd rhwng 2009 a 2014 yn y safleoedd lle y daeth monitro i ben ar ddechrau 2015.....	18
Tabl 2.4	Canlyniadau Tiwbiau Tryledu NO ₂ (2015).....	20
Tabl 2.5	Canlyniadau Tiwbiau Tryledu NO ₂ (2011 i 2015).....	22
Tabl 2.6	Canlyniadau Monitro Awtomatig ar gyfer PM ₁₀ : Cymharu â'r Amcan Cymedr Blynyddol.....	29
Tabl 2.7	Canlyniadau Monitro Awtomatig ar gyfer PM ₁₀ : Cymharu â'r Amcan Cymedr 24 awr.....	31

Rhestr o Ffigurau

Ffigur 2.1	Lleoliad Safle Monitro Awtomatig yn Mesur Lefelau PM ₁₀ Ger Derbynyddion Sensitif Preswyl Wrth Ymyl Ffordd Ddeuol yr A55.....	8
Ffigur 2.2	Llun Safle'r Orsaf Fonitro Aer BAM.....	9
Ffigur 2.3	Lleoliad Safleoedd Monitro Tiwbiau Tryledu NO ₂ Goddefol a weithredwyd gyda CBS Conwy yn ystod 2015.....	13
Ffigur 2.4	Canlyniadau Cyfartaledd Blynyddol Nitrogen Deuocsid yn yr holl Safleoedd sy'n cael eu Monitro ar hyn o bryd yn Ardal Cyngor Bwrdeistref Sirol Conwy	25
Ffigur 2.5	Canlyniadau Cyfartaledd Blynyddol Nitrogen Deuocsid yn y Safleoedd sy'n cael eu monitro ar hyn o bryd ger Ffordd Ddeuol yr A55.....	26

Atodiadau

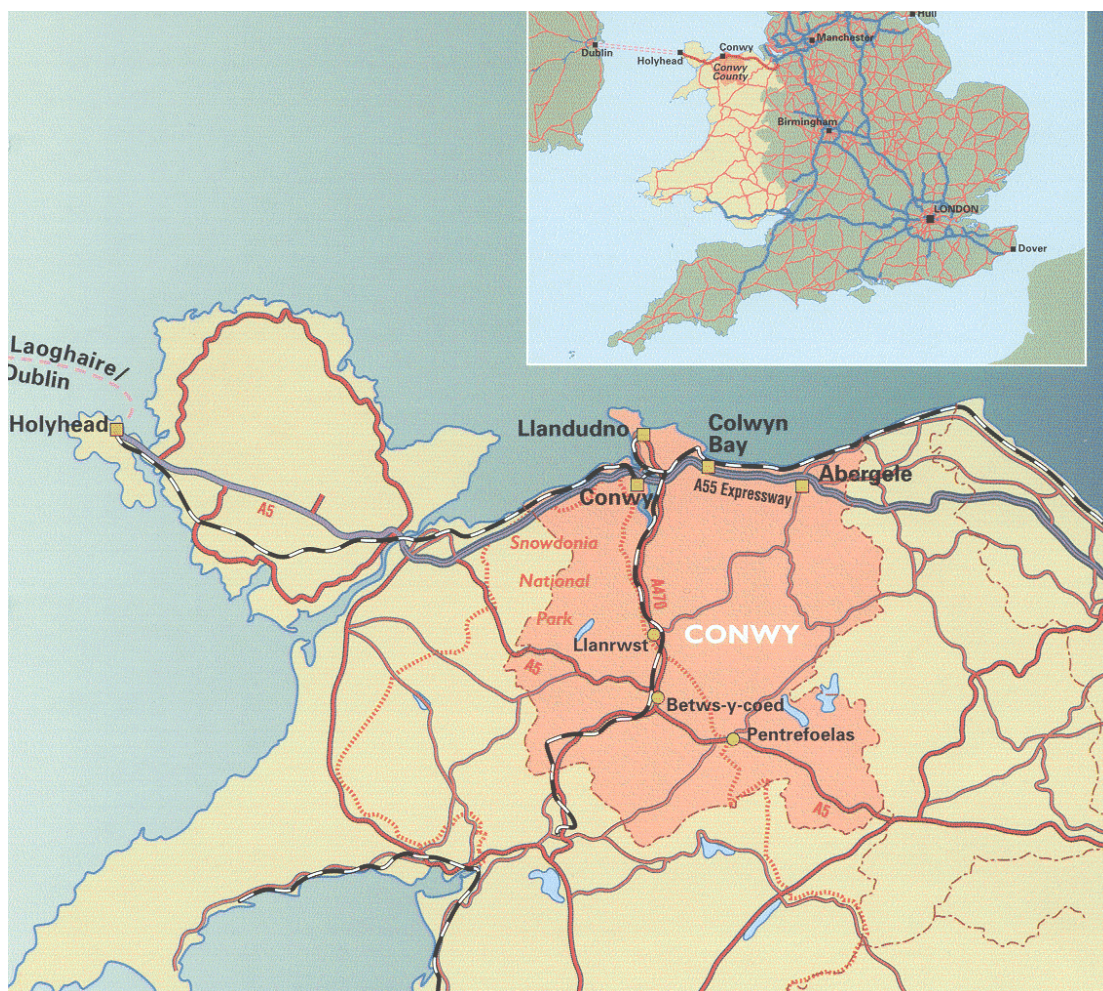
Atodiad A	Data Sicrhau Ansawdd/ Rheoli Ansawdd.....	39
Atodiad B	Cynlluniau yn dangos Lleoliadau Safleoedd Monitro Nitrogen Deuocsid...	44
Atodiad C	Tabl Canlyniadau Monitro Carbon Deuocsid.....	58
Atodiad D	Rhestr o Brosesau Rheoledig yn CBS Conwy dan Reoliadau Caniatáu Amgylcheddol (Cymru a Lloegr) 2010 wedi'u grwpio yn ôl nodyn cyfarwyddyd Prosesau	60

1 Cyflwyniad

1.1 Disgrifiad o Ardal yr Awdurdod Lleol

Mae ffin arfordirol Bwrdeistref Sirol Conwy yn y gogledd yn ymestyn 37 milltir ar hyd Môr Iwerddon rhwng Llanfairfechan yn y gorllewin i Afon Clwyd yn y dwyrain. Mae'n croesi amrywiaeth o dirweddau i lawr i Ddolwyddelan ac ar draws i Gerrigydrudion yn y de-orllewin ac yn cynnwys arwynebedd o 113,000 o hectarau.

Mae'r Cyngor Bwrdeistref Sirol yn gwasanaethu poblogaeth breswyl o 115,200¹, ac mae 82% ohonynt yn byw ar yr arfordir yn y trefi mawr sef Abergele, Bae Colwyn a Llandudno, gyda rhan helaeth o'r datblygiadau ar ochrau'r brynau sy'n codi'n serth oddi wrth y môr.



¹ Ffynhonnell: Swyddfa Ystadegau Cenedlaethol - cyfrifiad 2011 a gyhoeddwyd 11 Gorffennaf 2012 (<http://ons.gov.uk>)

Mae tua 35% o arwynebedd CBS Conwy o fewn Parc Cenedlaethol Eryri, felly mae twristiaeth yr un mor bwysig yng nghanol y tir ag y mae yn y trefi glan môr. Yn ystod misoedd yr haf mae cynnydd sylweddol yn nifer y bobl sy'n aros yn y Fwrdeistref Sirol, yn breswylwyr ac yn ymwelwyr, oherwydd lefelau uchel o dwristiaeth.

Gan ei bod yn gyrchfan bwysig i ymwelwyr ac yn cynnwys prif lwybrau cefnffyrdd drwy Ogledd Cymru, mae priffyrdd pwysig yma sy'n ffynonellau arwyddocaol o allyriadau o gerbydau ffordd. Yn benodol, ffordd ddeuol yr A55 yw'r prif lwybr cefnffordd rhwng gogledd-orllewin Lloegr a phorthladd llongau fferi Caergybi. Mae ffyrdd unffrwd pwysig eraill, gan gynnwys yr A470, yn brif lwybrau cefnffyrdd i mewn i Eryri.

Mae daeareg naturiol yr ardal wedi bod yn gyfrifol am leoliad hanesyddol y diwydiannau cloddio mwynau amrywiol gan gynnwys chwareli calchfaen ac ithfaen, a gweithgareddau prosesu mwynau cysylltiedig i gynhyrchu balast rheilffyrdd, cerrig ffyrdd, macadam a choncritid parod.

1.2 Pwrpas yr Adroddiad Cynnydd

Mae'r adroddiad hwn yn cyflawni gofynion y broses Rheoli Ansawdd Aer Lleol (LAQM) fel y nodir yn Rhan IV Deddf yr Amgylchedd (1995), y Strategaeth Ansawdd Aer ar gyfer Lloegr, Yr Alban, Cymru a Gogledd Iwerddon 2007 a dogfennau Polisi a Chanllawiau Technegol perthnasol. Mae'r broses LAQM yn rhoi dyletswydd ar bob awdurdod lleol i adolygu ac asesu ansawdd aer yn eu hardaloedd, a phenderfynu a yw'r amcanion ansawdd aer yn debygol o gael eu cyflawni ai peidio. Lle ystyrir bod lefelau'n debygol o fod yn uwch na'r amcanion, rhaid i'r awdurdod lleol wedyn ddatgan Ardal Rheoli Ansawdd Aer (AQMA) a pharatoi Cynllun Gweithredu Ansawdd Aer (AQAP) sy'n amlinellu'r camau y mae'n bwriadu eu rhoi ar waith er mwyn cyflawni amcanion.

Ar gyfer Awdurdodau Lleol yng Nghymru, mae Adroddiadau Cynnydd yn ofynnol yn y blynyddoedd rhwng yr adroddiadau Asesiad Diweddarau a Sgrinio bob tair blynedd. Eu pwrpas yw cynnal parhad yn y broses LAQM.

Ni fwriedir iddynt fod mor fanwl ag Adroddiadau Aseiad Diweddarau a Sgrinio, ac nid oes angen cymaint o ymdrech. Fodd bynnag, os bydd yr Adroddiad Cynnydd yn nodi risg o fod yn uwch na'r Amcan Ansawdd Aer, dylai'r Awdurdod Lleol (ALI) gynnal Aseiad Manwl ar unwaith, ac ni ddylai aros tan y cylch nesaf o Adolygu ac Aseu.

1.3 Amcanion Ansawdd Aer

Mae'r amcanion ansawdd aer sy'n berthnasol i'r broses Rheoli Ansawdd Aer Lleol **yng Nghymru** wedi'u nodi yn Rheoliadau Ansawdd Aer (Cymru) 2000, Rhif 1940 (Cymru 138), Rheoliadau Ansawdd Aer (Diwygio) (Cymru) 2002, Rhif 3182 (Cymru 298), ac maent wedi'u dangos yn Nhabl 1.1. Mae'r tabl hwn yn dangos yr amcanion mewn microgramau y metr ciwbig ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) (miligramau y metr ciwbig, mg/m^3 ar gyfer carbon monocsid) a nifer yr achlysuron y caniateir gormodiant pob blwyddyn (lle bo'n berthnasol).

Tabl 1.1 - Amcanion Ansawdd Aer sydd wedi'u cynnwys yn y Rheoliadau at ddiben LAQM yng Nghymru

Llygrydd	Amcan Ansawdd Aer		Dyddiad y dylid cyflawni hyn
	Crynodeiad	Mesurwyd fel	
Bensen	16.25 µg/m ³	Cymedr blynyddol cyfredol	31.12.2003
	5.00 µg/m ³	Cymedr blynyddol	31.12.2011
1,3-Biwtadien	2.25 µg/m ³	Cymedr blynyddol cyfredol	31.12.2003
Carbon monocsid	10 mg/m ³	Cymedr 8 awr cyfredol	31.12.2003
Plwm	0.50 µg/m ³	Cymedr blynyddol	31.12.2004
	0.25 µg/m ³	Cymedr blynyddol	31.12.2008
Nitrogen deuocsid	ni ddylid mynd yn uwch na 200 µg/m ³ fwy na 18 gwaith y flwyddyn	Cymedr 1 awr	31.12.2005
	40 µg/m ³	Cymedr blynyddol	31.12.2005
Mater Gronynnol (PM ₁₀) (grafimetrig)	50 µg/m ³ , ni ddylid mynd yn uwch na hyn fwy na 35 gwaith y flwyddyn	Cymedr 24 awr	31.12.2004
	40 µg/m ³	Cymedr blynyddol	31.12.2004
Sylffwr deuocsid	350 µg/m ³ , ni ddylid mynd yn uwch na hyn fwy na 24 gwaith y flwyddyn	Cymedr 1 awr	31.12.2004
	125 µg/m ³ , ni ddylid mynd yn uwch na hyn fwy na 3 gwaith y flwyddyn	Cymedr 24 awr	31.12.2004
	266 µg/m ³ , ni ddylid mynd yn uwch na hyn fwy na 35 gwaith y flwyddyn	Cymedr 15 munud	31.12.2005

1.4 Crynodeb o Adolygiadau ac Aseidiadau Blaenorol

Crynodeb o adroddiadau blaenorol a gynhyrchwyd gan Gyngor Bwrdeistref Sirol Conwy – Caiff Rownd Un i Rownd Chwech eu nodi fel a ganlyn:

Adroddiad	Rownd	Dyddiad	Wedi'i gynhyrchu gan	Casgliad yr Adroddiad
Adolygiad ac Aseidiad Cam Cyntaf o Ansawdd Aer	Un	Mehefin 2000	S.Cottrill, Adran Gwarchod y Cyhoedd	Roedd yn ofynnol symud ymlaen at Adolygiad Ail Gam o nitrogen deuocsid a gronynnau
Adolygiad ac Aseidiad Ail Gam o Ansawdd Aer	Un	Medi 2000	S.Cottrill, Adran Gwarchod y Cyhoedd	Dim gofyniad i bennu Ardal Rheoli Ansawdd Aer am fod yr Amcanion Ansawdd Aer wedi'u cyflawni
Diweddariad ac aseidiad sgrinio o Ansawdd Aer Lleol	Dau	Medi 2003	S.Cottrill, Adran Gwarchod y Cyhoedd	Dim gofyniad i bennu Ardal Rheoli Ansawdd Aer am fod yr Amcanion Ansawdd Aer wedi'u cyflawni
Adroddiad Cynnydd	Dau	Mehefin 2004	S.Cottrill, Adran Gwarchod y Cyhoedd	Cydymffurfio ag Amcanion Ansawdd Aer wedi'i ddangos drwy fonitro ansawdd aer.
Adroddiad Cynnydd	Dau	Mehefin 2005	S.Cottrill, Adran Gwarchod y Cyhoedd	Cydymffurfio ag Amcanion Ansawdd Aer wedi'i ddangos drwy fonitro ansawdd aer
Adroddiad Cynnydd	Tri	Mehefin 2006	S.Cottrill, Adran Gwarchod y Cyhoedd	Cydymffurfio ag Amcanion Ansawdd Aer wedi'i ddangos drwy fonitro ansawdd aer
Adroddiad Cynnydd	Tri	Mehefin 2007	S.Cottrill, Adran Gwarchod y Cyhoedd	Cydymffurfio ag Amcanion Ansawdd Aer wedi'i ddangos drwy fonitro ansawdd aer
Adroddiad Cynnydd	Tri	Gorffennaf 2008	S.Cottrill, Adran Gwarchod y Cyhoedd	Cydymffurfio ag Amcanion Ansawdd Aer wedi'i ddangos drwy fonitro ansawdd aer
Diweddariad ac aseidiad sgrinio o Ansawdd Aer Lleol	Pedwar	Gorffennaf 2009	S.Cottrill, Adran Gwasanaethau Rheoleiddio	Dim gofyniad i bennu Ardal Rheoli Ansawdd Aer am fod yr Amcanion Ansawdd Aer wedi'u cyflawni
Adroddiad Cynnydd	Pedwar	Gorffennaf 2010	S. Cottrill, Adran Gwasanaethau Rheoleiddio	Cydymffurfio ag Amcanion Ansawdd Aer wedi'i ddangos drwy fonitro ansawdd aer
Adroddiad Cynnydd	Pedwar	Gorffennaf 2011	S. Cottrill, Adran Gwasanaethau Rheoleiddio a Thai	Cydymffurfio ag Amcanion Ansawdd Aer wedi'i ddangos drwy fonitro ansawdd aer
Diweddariad ac aseidiad sgrinio o Ansawdd Aer Lleol	Pump	Gorffennaf 2012	S.Cottrill, Adran Gwasanaethau Rheoleiddio a Thai	Dim gofyniad i bennu Ardal Rheoli Ansawdd Aer am fod yr Amcanion Ansawdd Aer wedi'u cyflawni

Cyngor Bwrdeistref Sirol Conwy

Adroddiad	Rownd	Dyddiad	Wedi'i gynhyrchu gan	Casgliad yr Adroddiad
Adroddiad Cynnydd	Pump	Mehefin 2013	S.Cottrill, Adran Gwasanaethau Rheoleiddio a Thai	Cydymffurfio ag Amcanion Ansawdd Aer wedi'i ddangos drwy fonitro ansawdd aer
Adroddiad Cynnydd	Pump	Gorffennaf 2014	S. Cottrill, Gwasanaethau Rheoleiddio a Thai	Cydymffurfio ag Amcanion Ansawdd Aer wedi'i ddangos drwy fonitro ansawdd aer
Diweddariad ac asesiad sgrinio o Ansawdd Aer Lleol	Chwech.	Mehefin 2015	S. Cottrill, Gwasanaethau Rheoleiddio a Thai	Cydymffurfio ag Amcanion Ansawdd Aer wedi'i ddangos drwy fonitro ansawdd aer

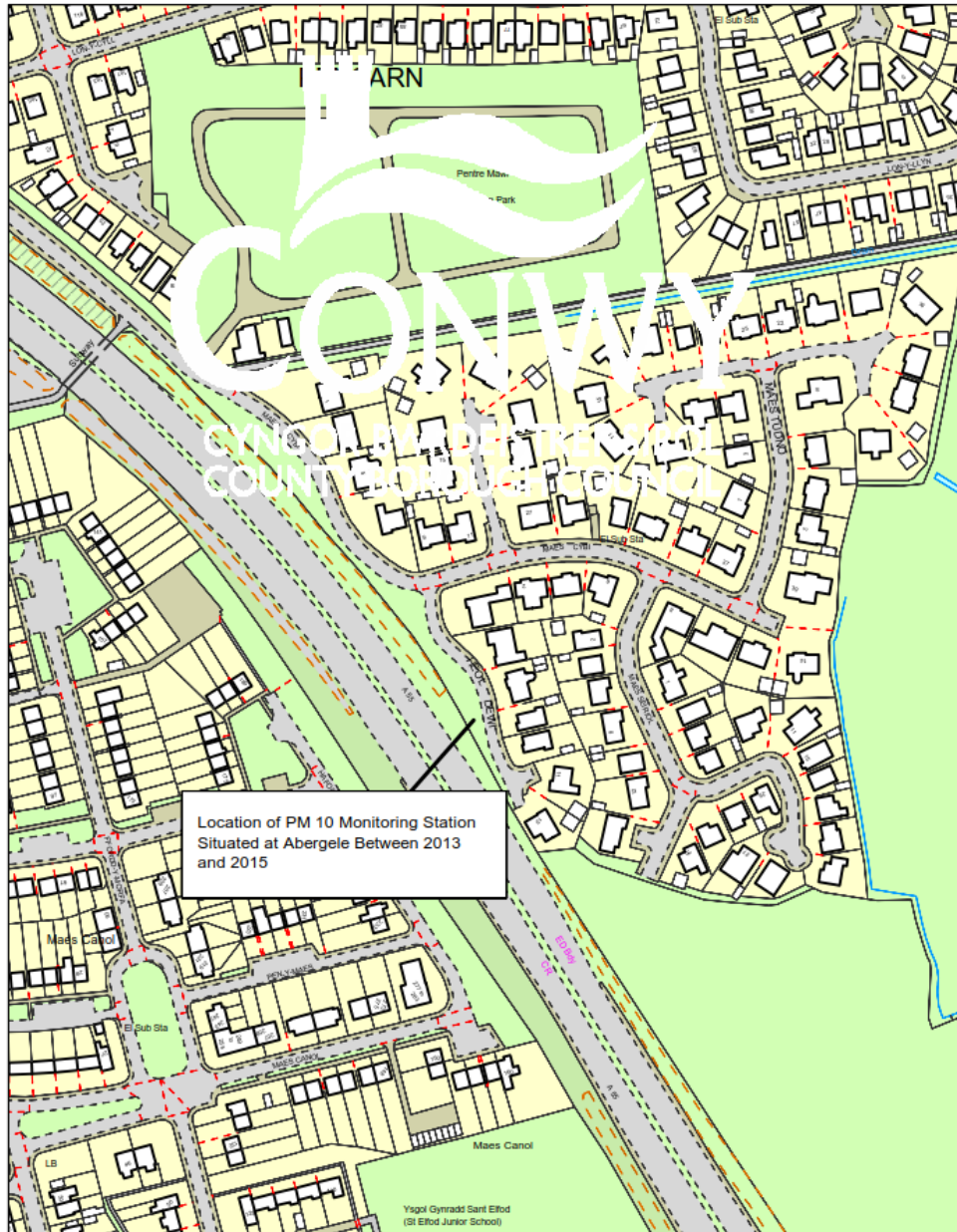
2 Data Monitro Newydd

2.1 Crynodeb o'r Monitro a Wnaed

2.1.1 Safleoedd Monitro Awtomatig

Mae monitro ar gyfer PM10 yn ystod 2015 wedi'i gyflawni mewn gorsaf fonitro bwrpasol. Mae pellter y monitor o'r lôn gerbydau yn cynrychioli terfyn yr eiddo domestig agosaf ger ffordd ddeuol yr A55, prif gefnffordd Gogledd Cymru. Mae'r gwaith monitro yn cynrychioli'r pwynt amlygiad o fewn yr ardd ddomestig felly mae'n cynrychioli'r achos gwaethaf posibl. Mae'r lleoliad wedi'i nodi ar y ffigur canlynol:

Ffigur 2.1 - Lleoliad Safle Monitro Awtomatig yn Mesur Lefelau PM10 Ger Derbynyddion Preswyl Sensitif ger Ffordd Ddeuol yr A55



© Crown copyright and database rights 2016 Ordnance Survey 100023380
You are not permitted to copy, sub-license, distribute or sell any of this data to third parties in any form.

© Hawlfraint y Goron a hawliau cronfa ddata 2016 Arolwg Ordnans 100023380
Ni chewch gopio, is-drwyddedu, dosbarthu na gwerthu'r data hwn i drydydd partion mewn unrhyw ffurf.



Ffigur 2.2 - Llun Safle'r Orsaf Fonitro Aer BAM



Mae'r orsaf fonitro yn mesur lefelau PM10 hirdymor i fesur yr amlygiad yn yr achos gwaethaf posibl mewn derbynyddion sensitif. Mae'r offer yn cael ei archwilio'n

Cyngor Bwrdeistref Sirol Conwy

rheolaidd yn ystod ei weithrediad i benderfynu a oes unrhyw ddifrod i'r offer, cyfansawdd neu'r drên samplu. Caiff tapiau hidlo a gymeradwywyd eu disodli ar gyfnodau a argymhellir er mwyn osgoi amharu ar ffrwd data di-dor.

Bu methiant yng nghyfathrebiad data'r uned ar 3 Medi 2015. Ar ôl canfod problem gyfathrebu gychwynnol nododd arolwg safle fod dŵr wedi mewnlifo drwy'r porth samplu. Arweiniodd hyn at fethiant ym mecanwaith y prif yriant. Peidiodd yr uned monitro â gweithio ac ynghyd â'r methiant caledwedd cyfrifiadurol gwreiddiol nid oedd modd ei weithredu am weddill y flwyddyn. Gan fod angen asesu'r gydymffurfiaeth ansawdd aer dros gyfnod o 12 mis llawn, roedd angen trefnu'r data ar sail flynyddol gan ddefnyddio'r weithdrefn a amlinellir yn LAQM TG (09).

Ni ddefnyddiwyd y monitor wedi hynny ar ôl darparu data monitro hirdymor digonol yn y safle i bennu cydymffurfiaeth â'r Amcan Ansawdd Aer.

Tabl 2.1- Manylion Safleoedd Monitro Awtomatig

ID y Safle	Enw'r Safle	Math o Safle	Cyfeirnod Grid X yr OS	Cyfeirnod Grid Y yr OS	Uchder y Mewndwll (m)	Llygryddion a Fonitrwyd	Mewn Ardal Rheoli Ansawdd Aer?	Techneg Monitro	Amlygiad Perthnasol? (Y/N gyda'r pellter (m) o'r safle monitro i'r amlygiad perthnasol)	Pellter o Ymyl y Ffordd Agosaf (m) (Amh os nad yw'n berthnasol)	A yw'r Lleoliad hwn yn Rhoi'r Amlygiad Gwaethaf Posibl?
CBSC PM10/3	Heol Dewi, Pensarn	Ymyl y Ffordd	290033	378174	2.1m	PM10	N	Monitor Gwanhau Beta (BAM)	Y(1m)	9.5	Y

2.1.2 Safleoedd Monitro Anawtomatig

Mae CBS Conwy yn cyflawni monitro anawtomatig ledled ardal y cyngor bwrdeistref sirol drwy ddefnyddio rhwydwaith o tiwbiau tryledu goddefol mewn lleoliadau strategol. Mae tabl y canlyniadau data monitro llawn ar gyfer yr holl safleoedd a weithredwyd yn 2015 yn **Atodiad C**. Mae'r tiwbiau tryledu'n cael eu newid yn fisol ac yn cael eu darparu gan Environmental Scientifics Group, Southmead Industrial Estate, Didcot, Oxfordshire, OX11 7HP.

Mae ffactor addasu rhag tuedd o 0.81 yn berthnasol i ddata a gasglwyd yn ystod 2015. Cafwyd y ffactor addasu rhag tuedd o'r astudiaeth cyd-leoli genedlaethol ac mae'n seiliedig ar ganlyniadau 21 o astudiaethau yn 2015. Mae hyn yn nodi bod y darlleniad nitrogen deuocsid wedi bod yn rhy uchel yn yr holl safleoedd yn seiliedig ar grynodiad data crai heb ei gywiro a geisiwyd yn uniongyrchol o'r gorsafoedd tiwbiau tryledu. Mae'r gwerthoedd cyfartalog blynyddol a gafwyd ar gyfer y safleoedd monitro wedi eu cywiro yn ôl y ffactor addasu rhag tuedd hwn.

Mae'r labordy dadansoddi a ddefnyddir gan CBS Conwy yn cyfranogi yn y Cynllun Dadansoddi Labordai a Gweithleoedd ar gyfer Hyfedredd (WASP). Mae manylion pellach am y dull a ddefnyddiwyd, cywirdeb a manylder y dechneg a dogfennau ar gyfer achredu labordai wedi ei gynnwys yn **Atodiad A**.

Mae lleoliad y rhwydwaith tiwbiau tryledu gyfredol i fesur nitrogen deuocsid wedi'i nodi yn Ffigur 2.3 isod gyda manylion y safle cyfatebol wedi'i amlinellu yn Nhabl 2.2 sy'n dilyn y cynllun lleoliad.

Ffigur 2.3 - Lleoliad Safleoedd Monitro Tiwbiau Tryledu NO₂ Goddefol a weithredwyd o fewn CBS Conwy yn ystod 2015



© Crown copyright and database rights 2016 Ordnance Survey 100023380
You are not permitted to copy, sub-license, distribute or sell any of this data to third parties in any form.

© Hawffrwynt y Goron a hawliau cronfa ddata 2016 Arolwg Ordnans 100023380
Ni chechw gopio, is-dryddedu, dosbarthu na gwerthu'r data hwn i drydydd partion mewn unrhyw ffur.



Mae mapiau lleoliad manwl ar gyfer pob safle monitro a weithredwyd yn 2015 yn Atodiad B.

Tabl 2.2- Manylion Safleoedd Monitro Anawtomatig

ID y Safle	Enw'r Safle	Math o Safle	Cyfeirnod Grid X yr OS	Cyfeirnod Grid Y yr OS	Uchder y safle (m)	Llygryddion a Fonitrwyd	Mewn Ardal Rheoli Ansawdd Aer?	A yw'r Monitro wedi'i Gydleoli â Dadansoddwr Parhaus (Y/N)	Amlygiad Perthnasol? (Y/N gyda'r pellter (m) o'r safle monitro i'r amlygiad perthnasol)	Pellter Ymyl y Ffordd Agosaf (m) (Amh os nad yw'n berthnasol)	A yw'r Lleoliad hwn yn Rhoi'r Amlygiad Gwaethaf Posibl?
DT/CCBC1	Theatr Colwyn	Ochr ffordd drefol	285119	378817	3.0	NO ₂	N	N	Y (0.5m)	3.5	Y
DT/CCBC3	Grove Park Bae Colwyn	Cefndir Trefol	285089	378592	3.0	NO ₂	N	N	Y(1.0m)	1.7	N
DT/CCBC4	Gog. Gerddi Silva	Cefndir Trefol	279724	381877	3.0	NO ₂	N	N	Y(1.0m)	2.1	N
DT/CCBC5	Kingsway Bae Colwyn	Ochr ffordd drefol	284526	379417	3.0	NO ₂	N	N	Y(1.0m)	1.1	Y
DT/CCBC6	Heol Dewi Pensarn	Ochr ffordd drefol	295049	378144	3.0	NO ₂	N	N	Y(2.0m)	1.0	Y
DT/CCBC7	Chapel Street Abergele	Ochr ffordd drefol	297541	379005	3.0	NO ₂	N	N	Y(1.0m)	1.0	Y
DT/CCBC8	Parc Llandudno	Ochr ffordd drefol	278776	380316	3.0	NO ₂	N	N	Y(1.0m)	1.0	Y

Cyngor Bwrdeistref Sirol Conwy

ID y Safle	Enw'r Safle	Math o Safle	Cyfeirnod Grid X yr OS	Cyfeirnod Grid Y yr OS	Uchder y safle (m)	Llygryddion a Fonitrwyd	Mewn Ardal Rheoli Ansawdd Aer?	A yw'r Monitro wedi'i Gydleoli â Dadansoddwr Parhaus (Y/N)	Amlygiad Perthnasol? (Y/N gyda'r pellter (m) o'r safle monitro i'r amlygiad perthnasol)	Pellter Ymyl y Ffordd Agosaf (m) (Amh os nad yw'n berthnasol)	A yw'r Lleoliad hwn yn Rhoi'r Amlygiad Gwaethaf Posibl?
DT/CCBC9	Dwyrain Ffordd Conwy Cyffordd Llandudno	Ochr ffordd drefol	279279	377936	2.5	NO ₂	N	N	Y(2.0m)	1.75	Y
DT/CCBC10	Gorllewin Ffordd Conwy Cyffordd Llandudno	Ochr ffordd drefol	279235	377936	3.0	NO ₂	N	N	Y(3.0m)	1.0	Y
DT/CCBC11	A55 Llanfairfechan	Ochr ffordd drefol	268572	375472	3.0	NO ₂	N	N	Y(2.0m)	1.1	Y
DT/CCBC12	Bryn Marl Mochdre	Ochr ffordd drefol	282362	378757	3.0	NO ₂	N	N	Y(2.0m)	1.5	Y
DT/CCBC13	Beach Ave, Hen Golwyn.	Ochr ffordd drefol	286677	378645	3.0	NO ₂	N	N	Y(2.0m)	1.0	Y
DT/CCBC14	Cyffordd Llandudno	Ochr ffordd drefol	280271	377692	3.0	NO ₂	N	N	Y(2.0m)	2.0	Y

Cyngor Bwrdeistref Sirol Conwy

ID y Safle	Enw'r Safle	Math o Safle	Cyfeirnod Grid X yr OS	Cyfeirnod Grid Y yr OS	Uchder y safle (m)	Llygryddion a Fonitrwyd	Mewn Ardal Rheoli Ansawdd Aer?	A yw'r Monitro wedi'i Gydleoli â Dadansoddwr Parhaus (Y/N)	Amlygiad Perthnasol? (Y/N gyda'r pellter (m) o'r safle monitro i'r amlygiad perthnasol)	Pellter Ymyl y Ffordd Agosaf (m) (Amh os nad yw'n berthnasol)	A yw'r Lleoliad hwn yn Rhoi'r Amlygiad Gwaethaf Posibl?
DT/CCBC15	Safle Tacsis Gorsaf Llandudno	Ochr ffordd drefol	278373	382006	3.0	NO ₂	N	N	Y(2.0m)	1.0	Y

2.2 Cymharu Canlyniadau'r Monitro ag Amcanion Ansawdd Aer

Mae CBS Conwy wedi adolygu'r gwaith monitro a wnaed ar draws ardal y Cyngor Bwrdeistref Sirol yn ystod 2015. Mae'r canlyniadau wedi'u cofnodi yn yr adran ganlynol ac ymdriniaeth o'r tueddiadau cyffredinol a gofnodwyd yn ystod rhaglen fonitro'r flwyddyn ddiwethaf.

2.2.1 Nitrogen Deuocsid (NO₂)

Data Monitro Awtomatig

Nid oes unrhyw fonitro awtomatig ar gyfer nitrogen deuocsid yn ardal CBS Conwy gan fod data'n cael ei gasglu o sampleri tiwb tryledu sefydlog.

Data Monitro Tiwbiau Tryledu

Manylion y Lleoliadau Monitro Newydd a Gyflwynwyd ar gyfer Cyfnod Monitro 2015

Sefydlwyd dwy orsaf fonitro nitrogen deuocsid ar ddechrau 2015. Mae'r safleoedd wedi'u cynnwys yn Nhabl 2. 4 isod yn DT/CCBC9 a DT/CCBC10 ac wedi'u lleoli yn Nwyrain Ffordd Conwy, Cyffordd Llandudno a Gorllewin Ffordd Conwy, Cyffordd Llandudno yn y drefn honno. Roedd y safleoedd wedi'u lleoli i ddarparu monitro hirdymor yn agos at dderbynyddion sensitif posibl (tai) wedi'u lleoli'n agos at brif ffordd fynediad sy'n gwasanaethu safle datblygu arfaethedig. Cymeradwywyd y safle datblygu o dan y cyfeirnod Rheoli Datblygu (Cynllunio) 0/41731. Mae manylion pellach y caniatâd cynllunio wedi'i nodi yn Adran 5 "Ceisiadau Cynllunio" yr adroddiad hwn.

Manylion Lleoliadau lle bo gwaith monitro wedi dod i ben cyn cyfnod monitro 2015.

Peidiodd dau safle monitro hirdymor â gweithredu yn ystod 2015 er mwyn gallu adleoli'r tiwbiau tryledu i safleoedd eraill o ddiddordeb. Y lleoliadau, a oedd yn destun adrodd yn flaenorol (gan gynnwys Diweddariad ac Asesiad Sgrinio Ansawdd Aer Lleol 2015 CBS Conwy) oedd Maes Aled, Llansannan (NGR 293122 365836) a Sgwâr Ancaster, Llanrwst (NGR 279820 361647). Roedd lleoliad Maes Aled yn gweithredu fel safle monitro Cefndir Gwledig ac mae wedi bod yn weithredol ers cyn 1996. Fel safle cefndir gwledig, fe'i sefydlwyd yn wreiddiol i fwydo data i'r rhwydwaith genedlaethol a lle bo monitro hirdymor wedi cadarnhau bod lefel amlygiad nitrogen deuocsid yn hynod isel ac yn is na $6 \mu\text{gm}^{-3}$ yn rheolaidd. Mae'r crynodiad cyfartalog blynyddol gyda'r tuedd wedi'i gywiro fel y dengys y tabl cryno isod, yn ymwneud â'r 6 blynedd ddiwethaf o fonitro. Mewn lleoliad cyferbyniol, lleolwyd safle Sgwâr Ancaster Llanrwst yn wreiddiol i fonitro lefelau amlygiad mewn lleoliad ar ymyl ffordd drefol ar ochr prif lwybr traffig a phrysur drwy'r dref farchnad. Roedd y pwynt amlygiad yn cynrychioli lleoliad lle roedd amlygiad cyhoeddus yn debygol o bara am fwy nag un awr, gan ei fod yn agos at sgwâr y farchnad yn y dref. Mae'r canlyniadau monitro, fel y nodwyd yn y tabl canlynol, yn gyson yn is na'r lefel amcan cyfartalog blynyddol o $40\mu\text{gm}^{-3}$. Yn seiliedig ar y canlyniadau monitro hirdymor cyfiawnhawyd bod y safleoedd yn dod i ben er mwyn adleoli'r tiwbiau monitro i leoliadau eraill sydd eu hangen.

Tabl 2.3 Crynodiadau Cyfartaledd Blynyddol Nitrogen Deuocsid a fesurwyd rhwng 2009 a 2014 yn y safleoedd y daeth monitro i ben ynddynt ar ddechrau 2015.

Enw'r Safle	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Maes Aled	5.3	6.4	5.2	6.0	6.4	5.2
Sgwâr Ancaster	22.8	22.5	20.3	21.4	20.6	19.0

Cyngor Bwrdeistref Sirol Conwy

Mae'r data a nodwyd yn Nhabl 2.3 uchod yn dangos bod crynodiad cyfartaledd blynyddol nitrogen deuocsid yn y safle cefndir gwledig a lleoliad canol y dref yn ystod y flwyddyn fonitro derfynol (2014) ar y lefelau isaf a gofnodwyd dros y 6 blynedd diwethaf. Mae'r tiwbiau tryledu a adleoliwyd yn awr yn y lleoliadau monitro newydd, yn barod ar gyfer datblygiad newydd cyfagos. Bydd monitro o 2016 ymlaen yn cael ei adrodd yn briodol, mewn adroddiadau ansawdd aer yn y dyfodol.

Tabl 2.4 - Canlyniadau Tiwbiau Tryledu NO₂ 2015

ID y Safle	Lleoliad	Math o Safle	O fewn AQMA?	Tiwb Triphlyg neu wedi'i Gydleoli	Cofnodi Data Blwyddyn Lawn 2015 (Nifer o Fisoedd neu%) ^a	Crynodeiad Cymedrig Blynnyddol 2015 (µg/m ³) - Ffactor Addasu Rhag Tuedd= 0.81 ^b
DT/CCBC1	Theatr Colwyn	Ochr ffordd drefol	N	N	12	17.3
DT/CCBC3	Grove Park Bae Colwyn	Cefndir Trefol	N	N	12	8.7
DT/CCBC4	Gog. Gerddi Silva	Cefndir Trefol	N	N	12	8.6
DT/CCBC5	Kingsway Bae Colwyn	Ochr ffordd drefol	N	N	12	19.1
DT/CCBC6	Heol Dewi Pensarn	Ochr ffordd drefol	N	N	12	22.6
DT/CCBC7	Chapel Street Abergele	Ochr ffordd drefol	N	N	11	25.2
DT/CCBC8	Parc Llandudno	Ochr ffordd drefol	N	N	12	16.3
DT/CCBC9	Dwyrain Ffordd Conwy Cyffordd Llandudno	Ochr ffordd drefol	N	N	11	20.8
DT/CCBC10	Gorllewin Ffordd Conwy Cyffordd Llandudno	Ochr ffordd drefol	N	N	9	17.7

Cyngor Bwrdeistref Sirol Conwy

ID y Safle	Lleoliad	Math o Safle	O fewn AQMA?	Tiwb Triphlyg neu wedi'i Gydleoli	Cofnodi Data Blwyddyn Lawn 2015 (Nifer o Fisoedd neu%) ^a	Crynodiad Cymedrig Blynnyddol 2015 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) - Ffactor Addasu Rhag Tuedd= 0.81 ^b
DT/CCBC11	A55 Llanfairfechan	Ochr ffordd drefol	N	N	12	16.8
DT/CCBC12	Bryn Marl Mochdre	Ochr ffordd drefol	N	N	12	19.3
DT/CCBC13	Beach Ave, Hen Golwyn.	Ochr ffordd drefol	N	N	11	15.5
DT/CCBC14	Cyffordd Llandudno	Ochr ffordd drefol	N	N	12	14.3
DT/CCBC15	Gorsaf Rheilffordd Llandudno ²	Ochr ffordd drefol	N	N	12	11.7

Dangosir achosion oedd yn uwch na'r amcan AQS cymedrig blynnyddol o $40\mu\text{g}/\text{m}^3$ o ran NO_2 mewn **print trwm**.

Dangosir achosion oedd yn uwch na'r cymedr o NO_2 fesul awr o'r Amcan AQS, cymedr blynnyddol $> 60\mu\text{g}/\text{m}^3$, wedi'i danlinellu.

^a Dylai bod y cymedr wedi'i 'flynyddoli' fel ym mlychau 7.9 a 7.10 o LAQM. TG16, os yw data blwyddyn galendr lawn yn llai na 75%.

^b Os yw'n mesur yn uwch mewn safle monitro nad yw'n cynrychioli amlygiad cyhoeddus, dylid amcangyfrif yr amlygiad perthnasol agosaf o grynodiad NO_2 yn seiliedig ar Gyfrifiannell "Gostyngiad NO_2 gyda phellter" (<http://laqm.defra.gov.uk/tools-monitoring-data/no2-falloff.html>), a dylid trafod canlyniadau mewn adain benodol. Mae'r weithdrefn hefyd wedi'i disgrifio ym mharagraffau 7.77 i 7.79 o LAQM TG16.

² Lleoliad Monitro Newydd wedi'i gyflwyno o fis Mai 2014 yn y Safle Tacsis yn dilyn ailddatblygiad yr orsaf.

Ni chofnodwyd unrhyw grynodiadau cymedr blynyddol yn uwch na $60\mu\text{g}/\text{m}^3$ gan nodi nad yw'n debygol bod gormodedd posibl o gymedr NO_2 fesul awr yr amcan AQS.

Roedd y data a gasglwyd yn uwch na 75% felly nid yw'n ofynnol blynyddoli'r cymedr blynyddol.

Tabl 2.5 - Canlyniadau Tiwbiau Tryledu NO_2 (2011 i 2015)

ID y Safle	Math o Safle	O fewn AQMA?	Crynodiad Cymedrig Blynyddol ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) – Addaswyd rhag tuedd ^a				
			2011 (Ffactor Addasu Rhag Tuedd = 0.84)	2012 (Ffactor Addasu Rhag Tuedd = 0.79)	2013 (Ffactor Addasu Rhag Tuedd = 0.80)	2014 (Ffactor Addasu Rhag Tuedd = 0.81)	2015 (Ffactor Addasu Rhag Tuedd = 0.81)
DT/CCBC1	Ochr ffordd drefol	N	19.4	19.7	19.4	17.5	17.3
DT/CCBC3	Cefndir Trefol	N	9.3	10.3	10.6	8.8	8.7
DT/CCBC4	Cefndir Trefol	N	9.5	9.7	10.3	9.0	8.6
DT/CCBC5	Ochr ffordd drefol	N	18.7	20.3	19.6	18.1	19.1
DT/CCBC6	Ochr ffordd drefol	N	21.8	23.0	21.8	19.4	22.6
DT/CCBC7	Ochr ffordd drefol	N		30.2	28.0	27.4	25.2
DT/CCBC8	Ochr ffordd drefol	N	18.3	17.5	16.9	15.4	16.3

Cyngor Bwrdeistref Sirol Conwy

ID y Safle	Math o Safle	O fewn AQMA?	Crynodeiad Cymedrig Blynyddol ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) – Addaswyd rhag tuedd ^a				
			2011 (Ffactor Addasu Rhag Tuedd = 0.84)	2012 (Ffactor Addasu Rhag Tuedd = 0.79)	2013 (Ffactor Addasu Rhag Tuedd = 0.80)	2014 (Ffactor Addasu Rhag Tuedd = 0.81)	2015 (Ffactor Addasu Rhag Tuedd = 0.81)
DT/CCBC9	Cefndir Gwledig	N					20.8 ³
DT/CCBC10	Ochr ffordd drefol	N					17.7 ⁴
DT/CCBC11	Ochr ffordd drefol	N	16.1	17.4	16.2	15.2	16.8
DT/CCBC12	Ochr ffordd drefol	N	19.7	19.8	19.9	18.9	19.3
DT/CCBC13	Ochr ffordd drefol	N	17.6	18.7	17.1	16.8	15.5
DT/CCBC14	Ochr ffordd drefol	N	13.0	15.2	15.6	13.3	14.3
DT/CCBC15	Ochr ffordd drefol	N				12.7 ⁵	11.7

Dangosir achosion oedd yn uwch na'r amcan AQS cymedrig blynyddol o $40\mu\text{g}/\text{m}^3$ o ran NO_2 mewn **print trwm**.

³ Sefydlwyd Gorsaf Fonitro newydd yn barod ar gyfer datblygiad arfaethedig newydd fydd yn derbyn mynediad o'r briffordd gyfagos gyda'r tiwb tryledu yn cynrychioli'r achos gwaethaf posibl.

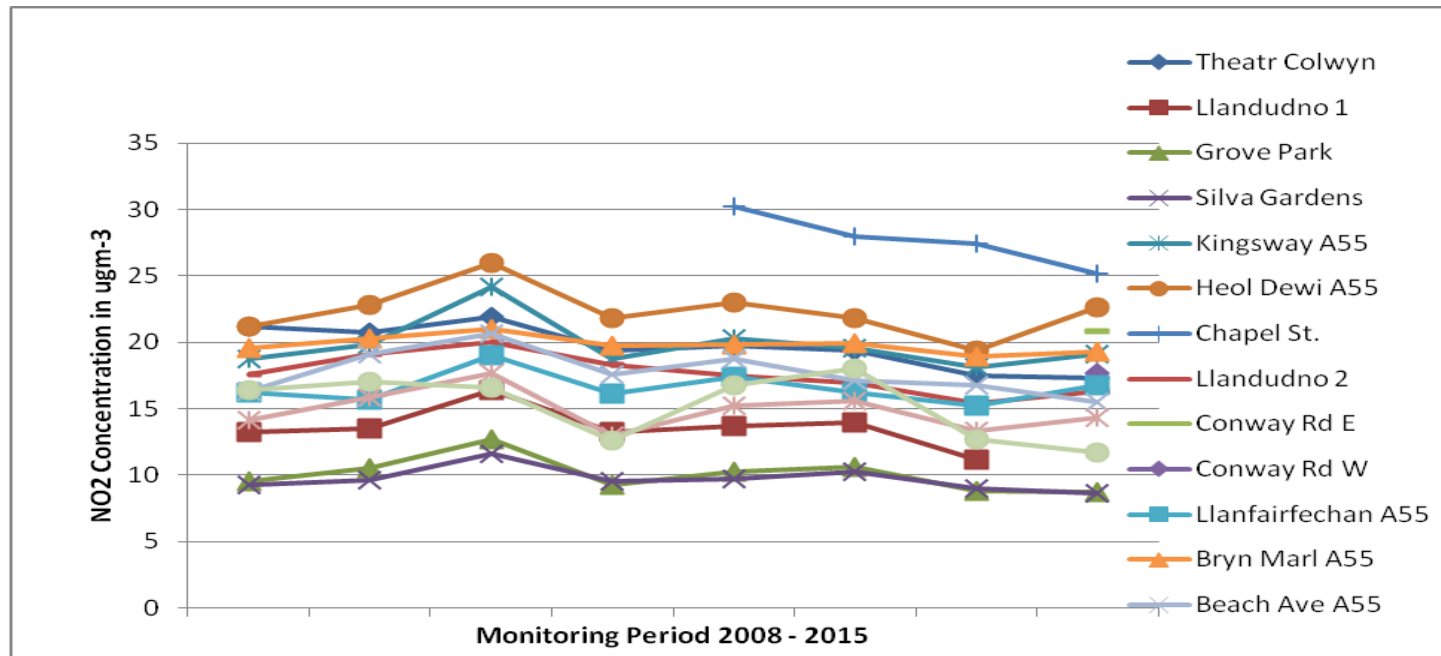
⁴ Sefydlwyd Gorsaf Fonitro newydd yn barod ar gyfer datblygiad arfaethedig newydd a fydd yn derbyn mynediad o'r briffordd gyfagos gyda'r tiwb tryledu yn cynrychioli'r achos gwaethaf posibl.

⁵ Data wedi'i flynyddoli er mwyn cynrychioli'r data monitro anghyflawn ar gyfer y flwyddyn

Dangosir achosion oedd yn uwch na'r cymedr o NO₂ fesul awr o'r Amcan AQS, cymedr blynyddol > 60µg/m³ ,wedi'i danlinellu.

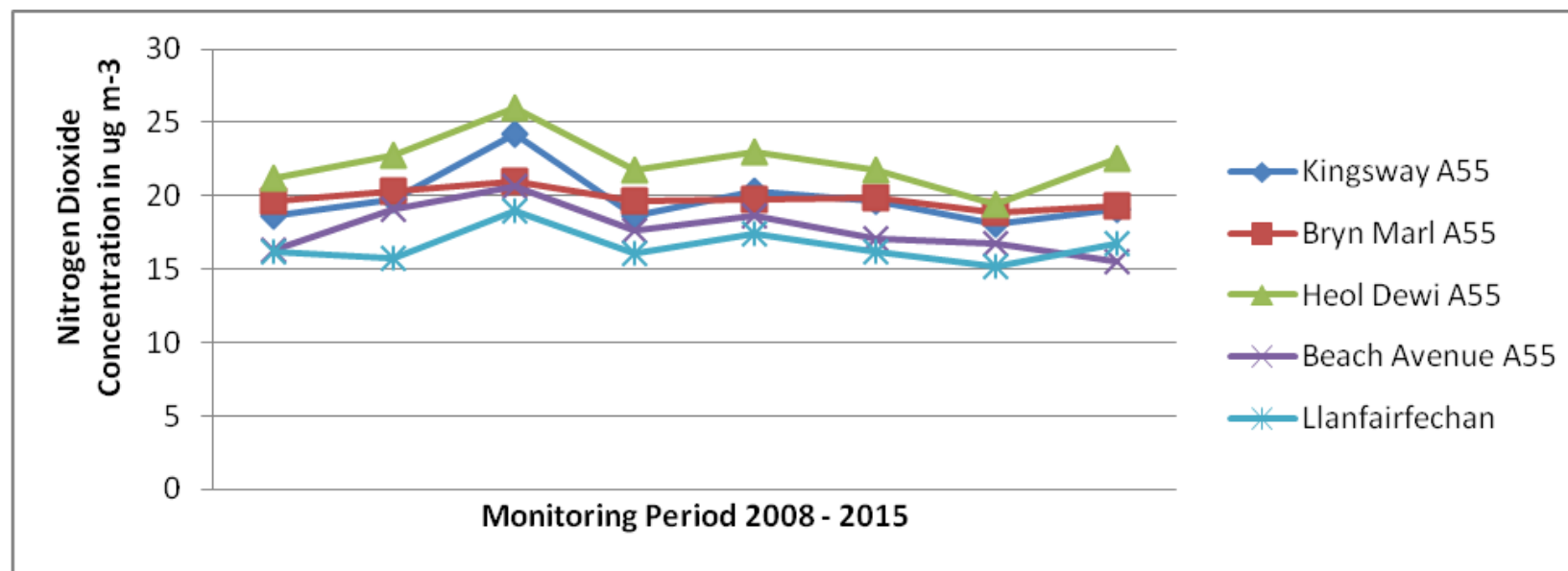
^a Dylai bod y cymedr yn cael ei "flynyddoli" fel ym mlychau 7.9 a 7.10 o LAQM. TG16, os yw data blwyddyn galendr lawn yn llai na 75%.

Ffigur 2.4 – Canlyniadau Cyfartaledd Blynnyddol Monitro Nitrogen Deuocsid yn yr holl safleoedd sy'n cael eu monitro yn Ardal Cyngor Bwrdeistref Sirol Conwy.



Mae'r holl leoliadau monitro yn dangos bod cyfartaledd blynnyddol lefelau nitrogen deuocsid yn sylweddol is na'r lefel amcan o $40\mu\text{g m}^{-3}$. Mae pedair blynedd lawn o ddata monitro wedi'i gofnodi ar gyfer y safle sydd wedi'i leoli yn Chapel Street, Abergele, cyfeirnod DT/CCBC7. Mae'r tiwb tryledu hwn yn dangos y crynodiad cyfartaledd blynnyddol uchaf o nitrogen deuocsid o'r safleoedd sy'n cael eu monitro yn y Fwrdeistref Sirol gan ei fod wedi'i leoli mewn stryd gul a phrysur, lle bo rheolaeth goleuadau traffig yn arwain at draffig yn ciwio'n barhaus. Mae'n cynrychioli pwynt amlygiad yr achos gwaethaf posibl ar gyfer derbynnydd sensitif, ar ddrychiad yr eiddo preswyl cyfagos. Fodd bynnag, mae'r data'n dangos gostyngiad cyson dros y pedair blynedd o fonitro, sy'n debygol o ddeillio o'r gwelliannau mewn cyfraddau allyriadau NO_2 o gerbydau ffordd newydd.

Ffigur 2.5 – Canlyniadau Cyfartaledd Blynnyddol Monitro Nitrogen Deuocsid yn y safleoedd sy'n cael eu monitro yn agos at Ffordd Ddeuol yr A55



Mae'r holl safleoedd monitro yn cynrychioli'r achosion gwaethaf posibl gan fod y tiwbiau tryledu wedi'u lleoli ar ffiniau eiddo domestig, yn agos at a ger ffordd ddeuol yr A55. Er bod lefelau nitrogen deuocsid yn yr holl leoliadau monitro yn sylweddol is na lefel amcan y cyfartaledd blynnyddol o $40\mu\text{m}^{-3}$ mae'r rhan fwyaf o'r safleoedd yn dangos ychydig o gynnydd o flwyddyn ddata 2014. Mae safle monitro Heol Dewi yn dangos y cynnydd mwyaf o ran cyfartaledd blynnyddol ar gyfer 2015 o gymharu â 2014, ond mae data wedi'i amharu o ganlyniad i ddarlleniad uchel ym mis Medi 2015 o $34.3\mu\text{g}\text{m}^{-3}$ ($42.3\mu\text{g}\text{m}^{-3}$ heb gywiro'r bias) fel y dengys y data blynnyddol

llawn ar gyfer y safle yn **Atodiad C**. Roedd hyn o ganlyniad i waith helaeth ar y lôn gerbydau yn ystod y mis hwn a thraffig yn ciwio am gyfnodau hir gan arwain at gynnydd mewn allyriadau cerbydau yn ymyl y safle monitro.

2.2.2 Mater Gronynnol (PM₁₀)

Roedd mater gronynnol PM₁₀ yn cael ei fonitro rhwng mis Ionawr 2015 ac Awst 2015 gyda'r data cryno misol wedi'i amlinellu yn y gyfres ddata canlynol.

Mis	Cyfanswm oriau	Nifer y Samplau	% Data Wedi'i gofnodi	Cyfanswm PM ₁₀ µg/m ³	* Ffactor BAM / 1.21	Gwiriwyd	Dyddiad Gwiriwyd
Ion-15	744	264	35.48	5350.8	4422.14876	SWS	02/02/2015
Chwef-15	672	672	100.00	13419.18	11090.2314	SWS	16/03/2015
Maw-15	744	744	100.00	17580.36	14529.22314	SWS	07/04/2015
Ebr-15	720	720	100.00	15016.99	12410.73554	SWS	24/06/2015
Mai-15	744	744	100.00	15416.19	12740.65289	SWS	24/06/2015
Meh-15	720	720	100.00	15966.99	13195.8595	SWS	31/07/2015
Gorff-15	744	744	100.00	16128.82	13329.60331	SWS	09/06/2016
Awst -15	744	744	100.00	15732.51	13002.07438	SWS	09/06/2016
Medi-15							
Hyd-15							
Tach-15							
Rhag-15							
Cyfanswm	5832	5352	91.77	114611.84	94720.52893		
				Cymedr Blynnyddol	17.69815563	µg/m ³	

O ganlyniad i fethiant yr offer ni lwyddwyd i fonitro yn ystod mis Medi 2016. Gan fod llai na 75% o ddata wedi'i gofnodi, mae'n ofynnol blynnyddoli'r data, felly gwnaed hyn yn unol â'r Canllawiau Statudol. Mae'r safleoedd agosaf yn Rhwydwaith y DU sydd ar gael ym Mwrdeistref Sirol Wrecsam ac mae data ar gyfer cyfnod monitro 2015 wedi'i lawrlwytho o Archif Ansawdd Aer Cymru⁶. Mae'r cyfrifiad wedi'i ddangos yn llawn yn **Atodiad A – “Addasiad Data Byrdymor i Hirdymor”**

Mae'r cyfrifiad yn galluogi gwneud cywiriad addas oherwydd bod y data yn anghyflawn o ganlyniad i fethiant yr offer monitro. Mae hyn yn cael ei gyflawni ar y sail bod yr ansawdd aer rhanbarthol mewn gorsafedd rhwydwaith monitro eraill yn tueddu i ddangos tueddiadau tebyg o ganlyniad i amodau tywydd rhanbarthol cyffredinol. Felly mae'r crynodiad cymedr yn cael ei gywiro o 17.70 µgm⁻³ i 16.60 µgm⁻³

⁶ <http://www.welshairquality.co.uk/downloads>

Tabl 2.6 - Canlyniadau Monitro Awtomatig ar gyfer PM₁₀: Cymharu â'r Amcan Cymedrig Blynyddol

ID y Safle	Math o Safle	O fewn AQMA?	Data Dilys a Gofnodwyd dros y Cyfnod Monitro % ^a	Data Dilys a Gofnodwyd 2015 % ^b	Cadarnhau Cyfwerth Grafimetrig (Y neu Amh)	Crynodeiad Cymedrig Blynyddol (µg/m ³)				
						2011* ^c	2012* ^c	2013* ^c	2014* ^c	2015 ^c
CBSC PM10/3	Ymyl y Ffordd	N	63	63	Y				18.1	16.6

Dangosir achosion oedd yn uwch na'r amcan AQS cymedrig blynyddol o 40µg/m³ o ran PM₁₀ mewn **print trwm**.

^a h.y. cipio data ar gyfer y cyfnod monitro, mewn achosion lle roedd monitro yn cael ei gynnal am ran o'r flwyddyn yn unig.

^b h.y. cipio data ar gyfer y flwyddyn galendr lawn (os bydd y monitro'n cael ei wneud am chwe mis byddai'r casglu data uchaf ar gyfer y flwyddyn galendr lawn yn 50%).

^c Dylai bod y cymedr yn cael ei "flynyddoli" fel ym mlychau 7.9 a 7.10 o LAQM. TG16, os yw data blwyddyn galendr lawn yn llai na 75%.

* Mae cymedr blynyddol crynodeiadau ar gyfer blynyddoedd blaenorol yn ddewisol.

Tueddiadau o ran Crynodiadau Cymedrig Blynyddol PM₁₀

Mae monitro wedi'i gyflawni dros ddwy flynedd yn y safle monitro presennol. Mae cyfartaledd blynyddol crynodiad PM₁₀ wedi gostwng o 18.1 µg m⁻³ i 16.6 µg m⁻³ ac wedi aros islaw'r lefel amcan cymedrig blynyddol o 40 µg m⁻³ yn gyson. Ni aethpwyd y tu hwnt i'r amcan cymedr 24 awr o 50 µg m⁻³ ond nid oedd modd monitro rhwng mis Medi a Rhagfyr 2016, fel y nodwyd yn flaenorol, oherwydd methiant yr offer. Gan edrych yn ôl ar y data ar gyfer 2014 nodwyd bod 3 achos o fynd y tu hwnt i'r amcan cymedrig 24 awr, ac roedd dau achlysur o fewn mis Medi 2014. Hyd yn oed pe bai'r tuedd hwn wedi digwydd yn ystod y cyfnod lle nad oedd modd monitro, mae'n annhebygol y byddai risg o fethiant o ran lefel amcan cymedrig 24 awr, sy'n caniatáu mynd y tu hwnt i'r targed 35 gwaith y flwyddyn.

Tabl 2.7 - Canlyniadau Monitro Awtomatig ar gyfer PM₁₀: Cymharu â'r Amcan Cymedrig 24 awr

ID y Safle	Math o Safle	O fewn AQMA?	Data Dilys a Gofnodwyd dros y Cyfnod Monitro % ^a	Data Dilys a Gofnodwyd 2015 % ^b	Cadarnhau Cyfwerth Grafimetrig (Y neu Amh)	Nifer o Gymedrau Dyddiol > 50µg/m ³				
						2011* ^c	2012* ^c	2013* ^c	2014* ^c	2015 ^c
CM1	Ymyl y Ffordd	Y	63	63	Y				3	0

Mae gormodiant amcan AQS cymedr dyddiol PM₁₀ (50µg/m³ na ddylid ei ragori fwy na 35 gwaith y flwyddyn) **mewn print trwm**.

^a h.y. cipio data ar gyfer y cyfnod monitro, mewn achosion lle'r oedd monitro yn cael ei gynnal am ran o'r flwyddyn yn unig.

^b h.y. cipio data ar gyfer y flwyddyn galendr lawn (os bydd y monitro'n cael ei wneud am chwe mis byddai'r casglu data uchaf ar gyfer y flwyddyn galendr lawn yn 50%).

^c os yw'r data a gasglwyd ar gyfer blwyddyn galendr lawn yn llai na 90%, dylid cynnwys y 90.4fed canradd o gymedr 24 awr mewn cromfachau

* Mae nifer y gormodiant ar gyfer y blynyddoedd blaenorol yn ddewisol

2.2.3 Sylffwr Deuocsid (SO₂)

Nid yw Sylffwr Deuocsid yn cael ei fonitro yn CBS Conwy.

2.2.4 Bensen

Nid yw bensen yn cael ei fonitro yn CBS Conwy.

2.2.5 Llygryddion Eraill sydd wedi'u monitro

Nid yw llygryddion eraill yn cael eu monitro yn CBS Conwy.

2.2.6 Crynodeb o Gydfymffurfiaeth ag Amcanion Safonau Ansawdd Aer

Mae Cyngor Bwrdeistref Sirol Conwy wedi archwilio canlyniadau gwaith monitro yn y Fwrdeistref Sirol. Mae crynodebiadau'r holl llygryddion yn is na'r terfynau yn yr amcanion, felly nid oes angen cynnal Asesiad Manwl.

3 Datblygiadau Lleol Newydd

Mae Cyngor Bwrdeistref Sirol Conwy yn cadarnhau nad oes unrhyw ddatblygiadau lleol newydd na rhai newydd wedi'u nodi a allai gael effaith ar ansawdd aer o fewn ardal yr Awdurdod Lleol.

Mae Cyngor Bwrdeistref Sirol Conwy yn cadarnhau bod y canlynol wedi'u hystyried:

- **Ffynonellau Traffig Ffyrdd**
- **Ffynonellau Cludiant Eraill**
- **Ffynonellau Diwydiannol**
- **Ffynonellau Masnachol a Domestig**
- **Datblygiadau Newydd gyda Ffynonellau ar Ffo neu Heb eu Rheoli**

4 Ceisiadau Cynllunio

Mae cais cynllunio wedi'i gymeradwyo o dan gyfeirnod 0/41731. Cymeradwywyd y cais ar 11 Mai 2016 ar gyfer y datblygiad canlynol:

Safle: Hen Safle Gwaith Brics, Ystâd Ddiwydiannol Tremarl, Cyffordd Llandudno, Conwy, LL31 9PN

Cynnig: Adeiladu a gweithredu datblygiad archfarchnad a bwyty newydd gan gynnwys dymchwel, gwrthgloddiau paratoadol, uned archfarchnad manwerthu (A1) newydd, gorsaf betrol newydd (Sui Generis), unedau bwytai newydd (gan gynnwys 1 yn disodli) (A3), ffordd fynediad safle newydd o'r A55, tirlunio caled a meddal a seilwaith draenio a chyfleustodau cysylltiedig (Caniatâd Cynllunio Amlinellol).

Cynhaliwyd asesiad ansawdd aer i gefnogi'r cais. Adroddwyd yr asesiad o fewn Datganiad Amgylcheddol yr ymgeisydd ac fe'i gynhaliwyd yn unol â'r canllawiau perthnasol gan gynnwys Nodyn Technegol Rheoli Ansawdd Aer Lleol (09) a chanllaw IAQM ar "Asesiad o lwch o ddymchwel ac adeiladu". Roedd yr asesiad a fodelwyd yn rhagweld crynodiadau NO₂ a PM₁₀ ar ddrychiadau anheddau preswyl presennol, a lleoliadau derbynyddion sensitif perthnasol. Roedd y canlyniadau a ragwelwyd wedi'u gwirio gan ddefnyddio data monitro o rwydwaith tiwbiau tryledu CBS Conwy, i gynrychioli amodau lleol.

Mae'r ansawdd aer presennol yn agos at dderbynyddion sensitif cyfagos yn is na'r lefelau Amcan a rhagwelodd yr asesiad y bydd crynodiadau cymedrig blynyddol NO₂ yn y datblygiad yn fach neu'n anweladwy. Daeth yr adroddiad i'r casgliad y bydd y datblygiad yn cael arwyddocâd dibwys ar ansawdd aer lleol yn seiliedig ar feini prawf asesu EPUK. Yn yr un modd, ystyrir y bydd y cynnydd a ragwelir yng nghymedr blynyddol crynodiadau PM₁₀ yn cael newid o faint anweladwy.

Cyngor Bwrdeistref Sirol Conwy

Mae cais cynllunio wedi'i gyflwyno o dan gyfeirnod 0/42552. Mae'n cael ei ystyried gan yr Awdurdod ar gyfer y datblygiad canlynol:

Safle: Tir yng Nghanol Tref Bae Colwyn gyda ffiniau â Ffordd Conwy, Ffordd Coed Pella, Ffordd Lansdowne a Queen's Drive, Bae Colwyn, Conwy LL29

Cynnig: Dymchwel yr holl adeiladau a strwythurau presennol ar y safle. Adeiladu adeilad swyddfeydd y cyngor pedwar llawr gan gynnwys ardal gwasanaeth cwsmer, canolfan gyswllt plant, ystafell TCC, maes parcio aml-lawr, tirlunio a chyfleusterau a gwaith cysylltiol eraill.

Mae'r safle wedi'i ddefnyddio'n flaenorol fel safle datblygiad swyddfa mawr gyda maes parcio i staff a'r cyhoedd, o fewn canol tref Bae Colwyn. Bydd y defnydd arfaethedig yn tynnu'r defnydd adwerthu masnachol ac yn adeiladu datblygiad swyddfa mawr gyda maes parcio tanddaearol ar gyfer defnyddwyr y safle. Oherwydd y cynnydd posibl mewn traffig sy'n gysylltiedig â'r defnydd o'r cyfleuster mwy, cynhaliwyd Asesiad Ansawdd Aer ar gyfer y datblygiad arfaethedig yn dilyn canllawiau perthnasol gan EPUK/IAQM.

Roedd yr adroddiad yn adolygu gwaelodlin ansawdd aer o orsafoedd monitro CBSC yn agos at y datblygiad arfaethedig a chwblhawyd asesiad o newidiadau posibl mewn ansawdd aer ar ôl cwblhau'r datblygiad.

Defnyddiwyd yr offer sgrinio Llawlyfr Dylunio Ffyrdd a Phontydd i ragweld y crynodiadau llygrydd mewn derbynyddion sensitif cyfagos gan ystyried llif traffig yn y dyfodol a thraffig sy'n gysylltiedig â'r datblygiad. Mae Arwyddocâd yr Effaith wedi'i ragweld yn ddibwys ar gyfer y derbynyddion sensitif a nodwyd yn yr asesiad o ansawdd aer ar gyfer nitrogen deuocsid a PM₁₀.

O dan adolygiad ac asesiad CBSC o ansawdd aer lleol mae tiwbiau tryledu nitrogen deuocsid yn awr wedi'u lleoli yn y pwyntiau derbynydd ar gyfer yr achos gwaethaf posibl i baratoi ar gyfer y ddau ddatblygiad arfaethedig a amlinellwyd uchod. Bydd hyn ein galluogi i nodi unrhyw newidiadau posibl yn ansawdd yr aer.

5 Casgliadau a Chamau Gweithredu Bwriedig

5.1 Casgliadau'r Data Monitro Newydd

Mae gwaith monitro newydd a gwblhawyd gan CBS Conwy wedi cadarnhau bod y crynodiadau o lygryddion aer perthnasol islaw'r lefelau ansawdd aer yn yr Amcanion. Felly nid yw'n ofynnol mynd ymlaen i gynnal asesiad manwl.

5.2 Camau Gweithredu Bwriedig

Nid yw data monitro newydd wedi canfod angen i fynd ymlaen i gynnal Asesiad Manwl ar gyfer unrhyw Lygryddion Allweddol sydd o fewn cwrpas yr adroddiad Cynnydd hwn. Bydd Adolygiadau ac Aseidiadau ychwanegol yn cael eu cynnal yn unol â gofynion a therfynau amser statudol. Bydd yr adroddiad nesaf yn cael ei gynhyrchu yn Rownd 6 yn ystod 2017 fel Adroddiad Cynnydd.

6 Cyfeiriadau

Cyhoeddiad ar y cyd Llywodraeth Cynulliad Cymru –DEFRA – Canllaw Technegol
Rheoli Ansawdd Yr Aer Yn Lleol LAQM. TG (09) DEFRA 2009

<http://laqm.defra.gov.uk/bias-adjustment-factors/national-bias.html>

Atodiadau

Atodiad A: Data Sicrhau Ansawdd/Rheoli Ansawdd

Cyflenwr Tiwb Tryledu Nitrogen Deuocsid: Environmental Scientifics Group. Mae'r dull paratoi tiwbiau yn awr yn defnyddio 50:50 acetôn: triethanolamin, gan ddefnyddio tiwb teithiol gwag.

Dull paratoi'r tiwbiau: 50:50 acetôn: triethanolamin, gan ddefnyddio un gwag teithiol.

Ffactorau Addasu Rhag Tuedd Tiwbiau Tryledu

Nid oes astudiaethau cydleoli neu fonitro amser real gan ddefnyddio offer monitro nitrogen deuocsid awtomatig yn cael eu gwneud gan yr Awdurdod sydd wrth ochr y rhwydwaith tiwbiau tryledu. Gan nad yw'n bosibl cyfrifo ffactor addasu rhag tuedd sy'n benodol i CBS Conwy mae ffactor a gymeradwywyd wedi ei gael o'r wefan Adolygu ac Asesu ar gyfer yr Environmental Scientifics Group. Gan fod yr un dull a thechneg paratoi labordy a dadansoddi wedi eu defnyddio, gellir cael ffactor addasu rhag tuedd addas⁷. Mae'r Ffactorau Addasu Rhag Tuedd yn cael eu casglu mewn Taenlen Fersiwn 03/16 ac mae darnau o ddata perthnasol i'w gweld isod.

Tarddiad Ffactorau Addasu Rhag Tuedd Tiwb Tryledu NO₂⁸

Mae'r canlynol yn ad-argraffiad o'r fersiwn ddiweddaraf sydd ar gael **03/16** o daenlen addasu rhag tuedd sy'n cadarnhau ffynhonnell y ffactorau addasu rhag tuedd a ddefnyddiwyd ar gyfer ESG.

⁷ <http://laqm.defra.gov.uk/bias-adjustment-factors/national-bias.html>

⁸ <http://laqm.defra.gov.uk/bias-adjustment-factors/national-bias.html>.

National Diffusion Tube Bias Adjustment Factor Spreadsheet							Spreadsheet Version Number: 03/16			
<p>Follow the steps below in the correct order to show the results of relevant co-location studies</p> <p>Data only apply to tubes exposed monthly and are not suitable for correcting individual short-term monitoring periods.</p> <p>Whenever presenting adjusted data, you should state the adjustment factor used and the version of the spreadsheet</p> <p>This spreadsheet will be updated every few months; the factors may therefore be subject to change. This should not discourage their immediate use.</p>							<p>This spreadsheet will be updated at the end of June 2016</p>			
<p>The LAQM Helpdesk is operated on behalf of Defra and the Devolved Administrations by Bureau Veritas, in conjunction with contract partners AECOM and the National Physical Laboratory.</p>							<p>Spreadsheet maintained by the National Physical Laboratory. Original compiled by Air Quality Consultants Ltd.</p>			
Step 1:		Step 2:		Step 3:		Step 4:				
Select the Laboratory that Analyzes Your Tubes from the Drop-Down List		Preparation Method from the Drop-Down List		Select a Year from the Drop-Down List		<p>Where there is only one study for a chosen combination, you should use the adjustment factor shown with caution. Where there is more than one study, use the overall factor² shown in blue at the foot of the final column.</p> <p>If you have your own co-location study then see footnote¹. If uncertain what to do then contact the Local Air Quality Management Helpdesk at LAQM-helpdesk@uk.bureauveritas.com or 0800 0327953</p>				
Analysed By ¹	Method	Year	Site Type	Local Authority	Length of Study (months)	Diffusion Tube Mean Conc. (Dm) ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Automatic Monitor Mean Conc. (Cm) ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Bias (B)	Tube Precision ³	Bias Adjustment Factor (A) (Cm/Dm)
0	Aberdeen Scientific Services	20% TEA in water	2015							Overall Factor² (1 study)
1	Edinburgh Scientific Services	50% TEA in acetone	2015							Overall Factor² (3 studies)
2	ESG Didcot	20% TEA in water	2015							Overall Factor² (3 studies)
3	ESG Didcot	50% TEA in acetone	2015							Overall Factor² (21 studies)
4	ESG Glasgow	20% TEA in water	2015							Overall Factor² (1 study)
5	ESG Glasgow	50% TEA in acetone	2015							Overall Factor² (1 study)
6	Glasgow Scientific Services	20% TEA in water	2015							Overall Factor² (6 studies)
7	Gradco	20% TEA in water	2015							Overall Factor² (29 studies)
8	Gradco	50% TEA in acetone	2015							Overall Factor² (16 studies)
9	Kirklees Council	50% TEA in acetone	2015							Overall Factor² (2 studies)
0	Lambeth Scientific Services	50% TEA in acetone	2015							Overall Factor² (1 study)
1	Milton Keynes Council	20% TEA in water	2015							Overall Factor² (3 studies)
2	Northampton BC	20% TEA in water	2015							Overall Factor² (1 study)
3	Somerset County Council	20% TEA in water	2015							Overall Factor² (2 studies)
4	South Yorkshire Air Quality Samplers	50% TEA in acetone	2015							Overall Factor² (15 studies)
5	Staffordshire Scientific Services	20% TEA in water	2015							Overall Factor² (5 studies)
6	Taggs Scientific Services	20% TEA in water	2015							Overall Factor² (5 studies)
7	West Yorkshire Analytical Services	50% TEA in acetone	2015							Overall Factor² (5 studies)

Trafodaeth ar y Dewis o Ffactor i'w Ddefnyddio

Y ffactor a ddewiswyd oedd 0.81. Cadarnhawyd ei fod yn berthnasol i'r dechneg paratoi tiwbiau cywir. Er mai hwn hefyd yw'r unig ffactor sydd ar gael ar gyfer labordy a thechneg a ddefnyddir, mae hyder yn y labordy sy'n perfformio'n rheolaidd rhwng Boddhaol a Da mewn treialon perfformiad rhyng-labordy. Ar ben hynny, roedd y ffactor cyffredinol hwn yn deillio o 21 o astudiaethau ar draws y Deyrnas Unedig yn ystod 2015 ac mae hefyd wedi bod yn gymharol gyson dros y blynyddoedd blaenorol.

Sicrwydd Ansawdd / Rheoli Ansawdd monitro tiwbiau tryledu

Mae cadarnhad o'r Safle a gyflawnwyd gan y labordy o dan y Cynllun Dadansoddi Labordai a Gweithleoedd ar gyfer Hyfedredd (WASP) i'w weld isod:



Customer:	Simon Cottrill Conwy County Borough Council Civic Office Abergele Road Conwy Bay Conwy LL29 8AR	Testing Facility:	ESG Unit 12 Moorbrook Southmead Industrial Estate Didcot Oxfordshire OX11 7HP
Quotation Number:	DIF-ANU-8187 (Period 8)	Samples Received:	07 December 2015
Customer Order Number:	PO1018179/REG	Analysis Completed:	15 December 2015
Customer Reference:		Report Date:	16 December 2015

Nitrogen Dioxide Diffusion Tube Analysis Report

The samples have been analysed in accordance with ESG's standard operating procedure ANU/SOP/1015 Issue 1. This method meets the guidelines set out in DEFRA's 'Diffusion Tubes For Ambient NO2 Monitoring: Practical Guidance.'

The tubes were prepared by spiking acetone:triethanolamine (50:50) onto the grids prior to the tubes being assembled. The tubes were desorbed with distilled water and the extract analysed using a segmented flow autoanalyser with ultraviolet detection. All samples were received in good condition, unless otherwise stated in the comments field of results table. Please note:

- (i) As set out in the practical guidance, the results were initially calculated assuming an ambient temperature of 11°C, the reported values **have** been adjusted to 20°C to allow for direct comparison with EU limits.
- (ii) The reported results have not been bias adjusted.

This analysis of diffusion tube samples to determine the amount of nitrogen dioxide present on the tube is within the scope of our UKAS schedule. Any further calculations and assessments requiring exposure details and conditions fall outside the scope of our accreditation. In the WASP intercomparison scheme for comparing spiked Nitrogen Dioxide diffusion tubes, ESG currently holds the highest rank of a **Satisfactory** laboratory.

Approved By

Beryl Knott
Analyst

Addasiad Monitro PM

Mae'r data a gafwyd o'r Monitro Gwanhau Beta (BAM) wedi'i gywiro yn unol â'r argymhellion a wnaed yn Adran 3.39 o LAQM TG (09) lle y dylid rhannu data crai gyda ffactor o 1.21.

Sicrwydd Ansawdd / Rheoli Ansawdd monitro awtomatig

Caiff data monitro ei anfon yn awtomatig at yr Adran Gwasanaethau Rheoleiddio a Thai - Adain yr Amgylchedd trwy gyswllt modem a chynhelir adolygiad dyddiol o'r data a dderbyniwyd.

Os oes unrhyw adegau pan eir dros yr Amcan cymedr 24 awr bydd ymchwiliad yn cael ei gynnal i benderfynu ar achosion posibl y dirywiad tymor byr hwn yn ansawdd aer. Mae hyn yn cael ei gyflawni mewn perthynas â ffactorau lleol a chan gyfeirio at bamedrau tywydd a gofnodwyd fesul awr. Cyfeirir hefyd at achosion o lygredd rhanbarthol sylweddol pan gânt eu cyhoeddi yn ystod rhybuddion cenedlaethol neu ranbarthol am ansawdd aer⁹. Mae'r feddalwedd adrodd yn darparu unrhyw rybuddion pe bai methiant technegol yn digwydd i'r offer. Fel arall mae'r data a gofnodwyd yn cael ei ddilysu bob wythnos er mwyn gweld a oes unrhyw ganlyniadau annisgwyl neu dueddiadau anarferol.

Addasiadau Data Tymor Byr i Dymor Hir – PM10

Mae dau safle a ffeirir ar gyfer cymharu data, ac mae'r ddau safle a ddewiswyd yn Wrecsam, ac wedi'u lleoli o fewn pellter o 50 milltir. Roedd cyfres ddata gynhwysfawr ar gael ac fe'i lawrlwythwyd o gronfa ddata Fforwm Ansawdd Aer Cymru¹⁰. Cesglir cymarebau ar gyfer y data cymedr blynyddol cyflawn ar gyfer y ddau safle yn Wrecsam o'u cymharu â chymedr y cyfnod ar gyfer y 9 mis o ddata ar gyfer safle CCBC PM10/03.

⁹ Rhybuddion Fforwm Ansawdd Aer Cymru a dderbyniwyd ar e-bost

¹⁰ www.welshairquality.co.uk/data_and_statistics

Tabl A.1 – Addasiad Data Monitro Byrdymor i Hirdymor

Safle Tymor Hir	Cymedr Blynyddol	Cymedr y Cyfnod	Cymhareb
Safle 1 Wrecsam	13.3	16.6	
Safle 2 Wrecsam	13.5	12.0	
Cyfartaledd	13.4	14.3	0.94

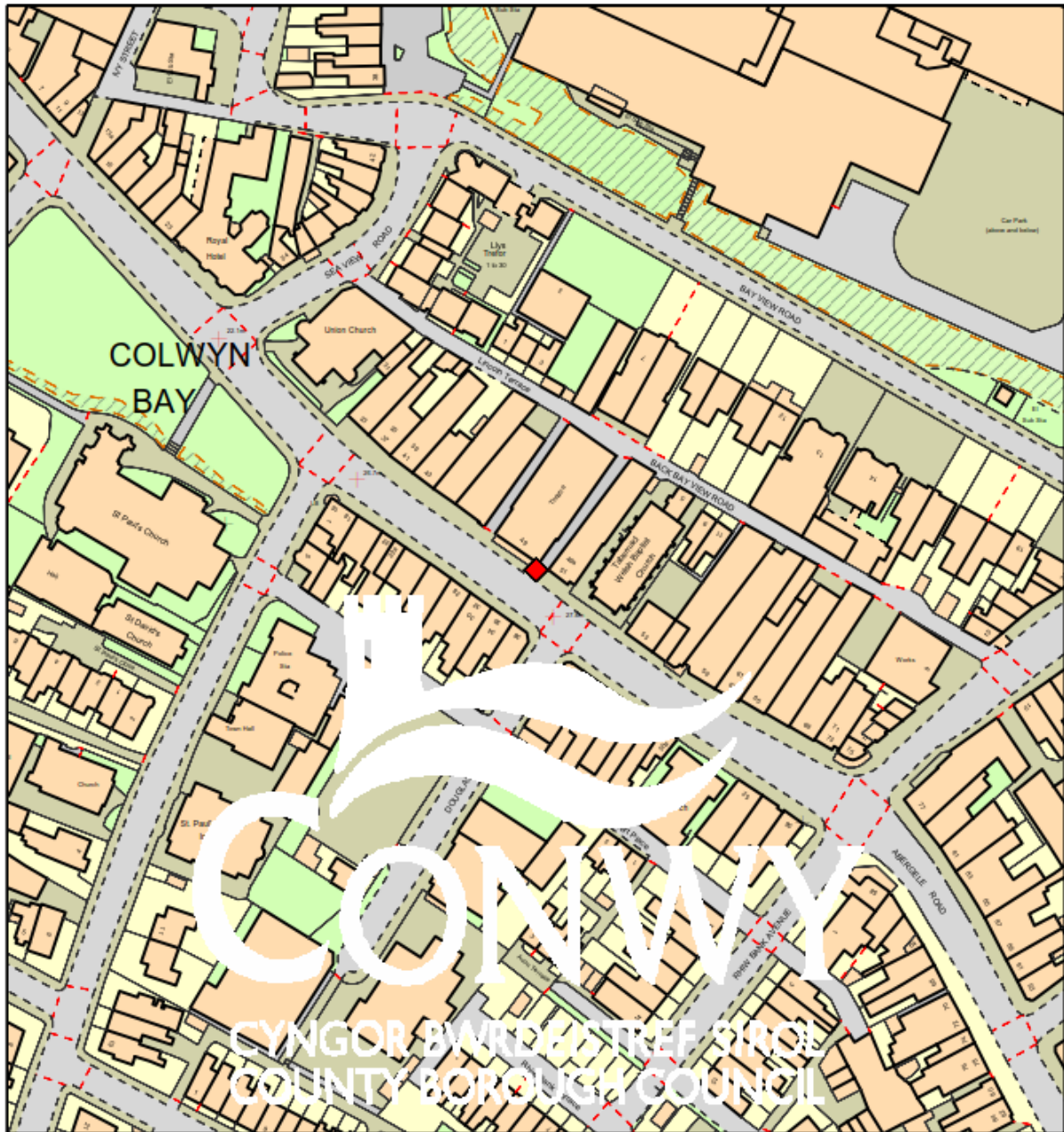
Mae amcangyfrif gorau yn cael ei sicrhau drwy luosi'r data cymedrig ar gyfer safle **CBSC/PM10/03** â chymhareb gyfartalog y cymedr blynyddol: cymedr cyfnod ar gyfer safleoedd monitro cymharol hir dymor Wrecsam.

Amcangyfrif Gorau ar gyfer crynodiad PM10 blynyddol ar gyfer 2015 ar gyfer safle **CCBC/PM10/03** yw:

$$17.70 \times 0.94 = 16.6 \mu\text{gm}^{-3}$$

ATODIAD B: Cynlluniau yn Dangos Lleoliadau Safleoedd Monitro Nitrogen Deuocsid

DT/CCBC1 - Theatr Colwyn, Bae Colwyn

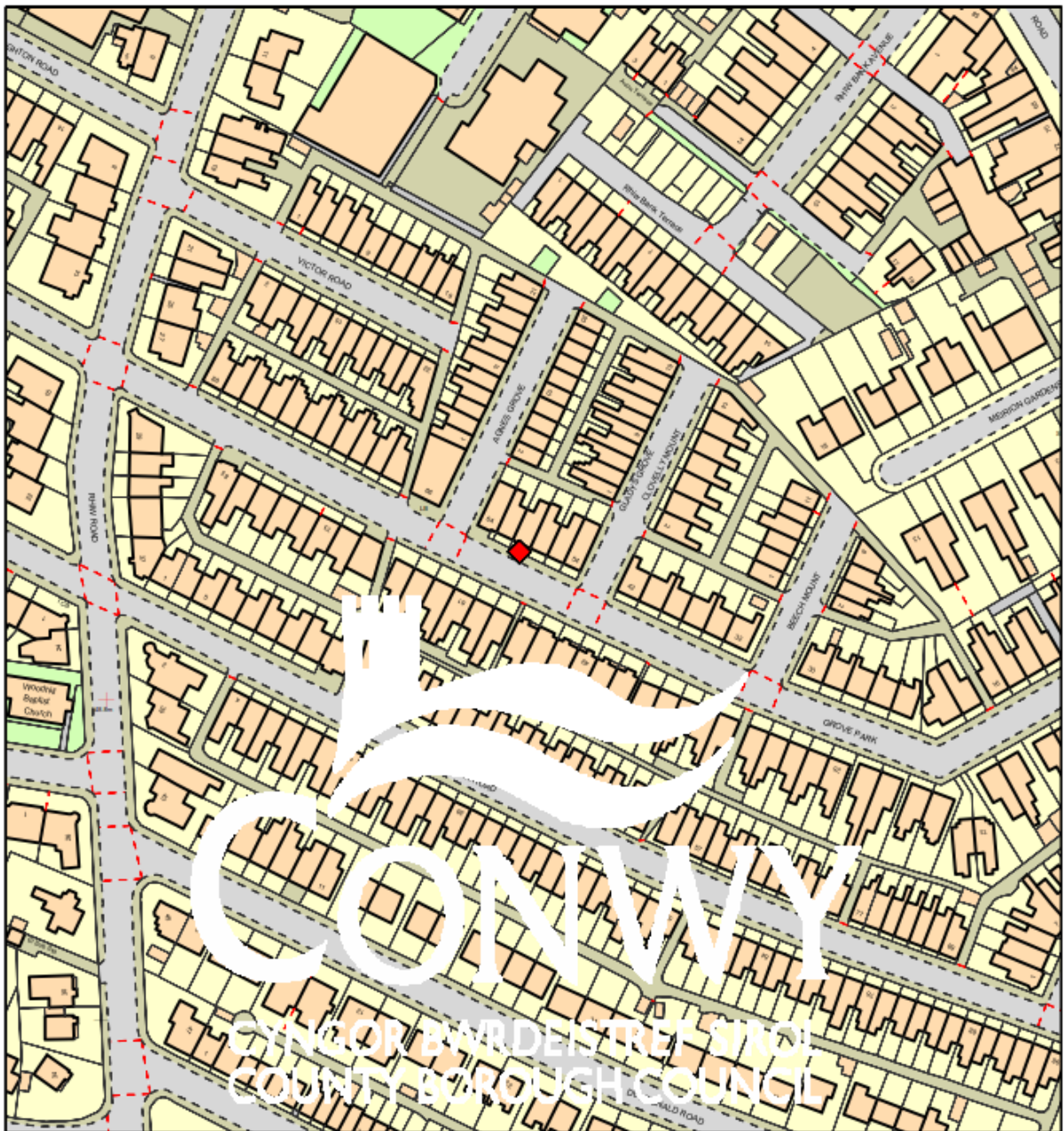


© Crown copyright and database rights 2016 Ordnance Survey 100023380
You are not permitted to copy, sub-license, distribute or sell any of this data to third parties in any form.

© Hawlfraint y Goron a hawliau cronfa ddata 2016 Arolwg Ordans 100023380
Ni chewch gopïo, is-drwyddedu, dosbarthu na gwerthu'r data hwn i drydydd partion mewn unrhyw ffurf.



DT/CCBC3 - Grove Park, Bae Colwyn

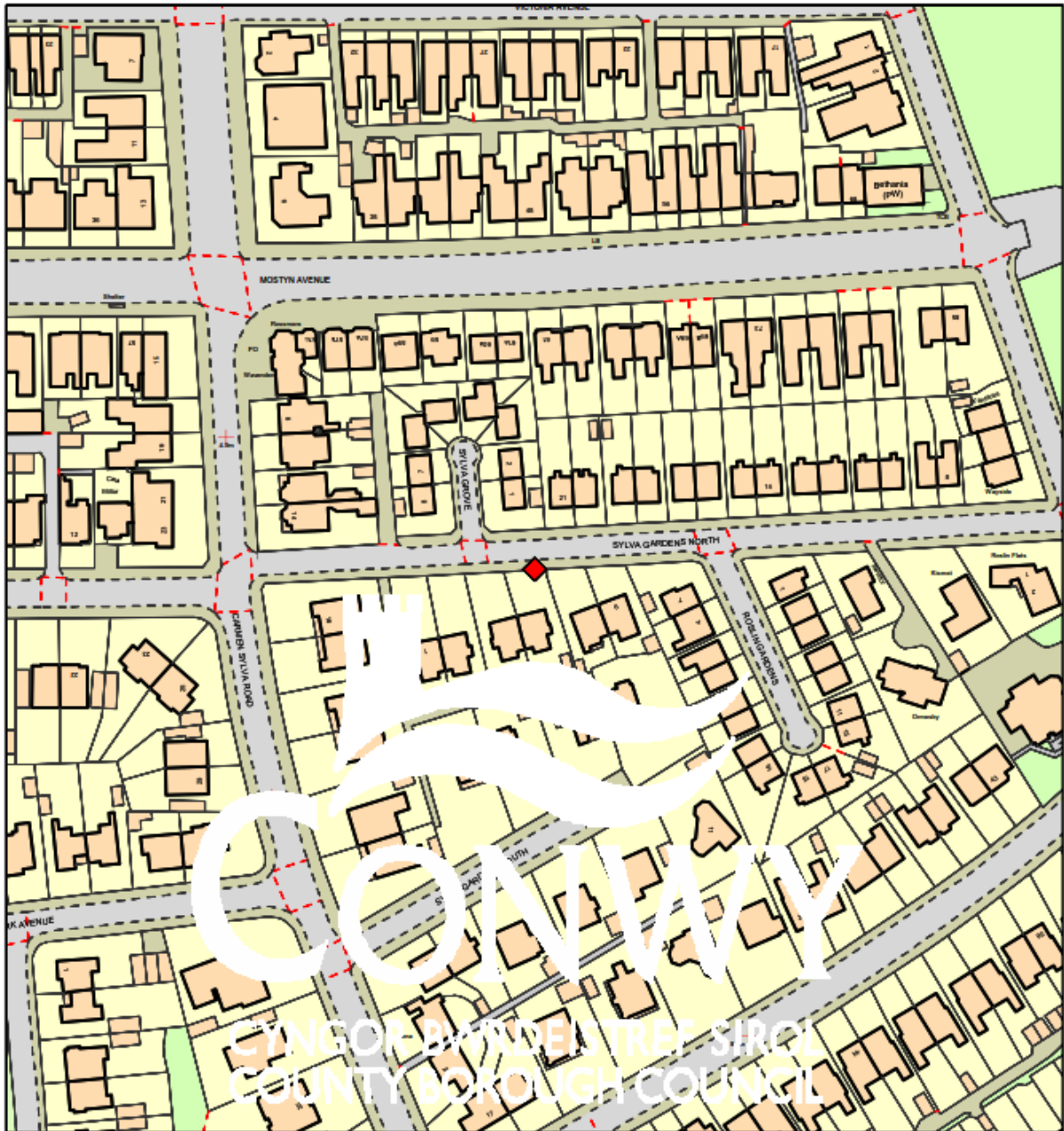


© Crown copyright and database rights 2016 Ordnance Survey 100023380
You are not permitted to copy, sub-license, distribute or sell any of this data to third parties in any form.

© Hawlfraint y Goron a hawliau cronfa ddata 2016 Arolwg Ordnans 100023380
Ni cheuch gopïo, is-drwyddedu, dosbarthu na gwerthu'r data hwn i drydydd partion mewn unrhyw ffurf.



DT/CCBC4 - Gog. Gerddi Silva, Llandudno

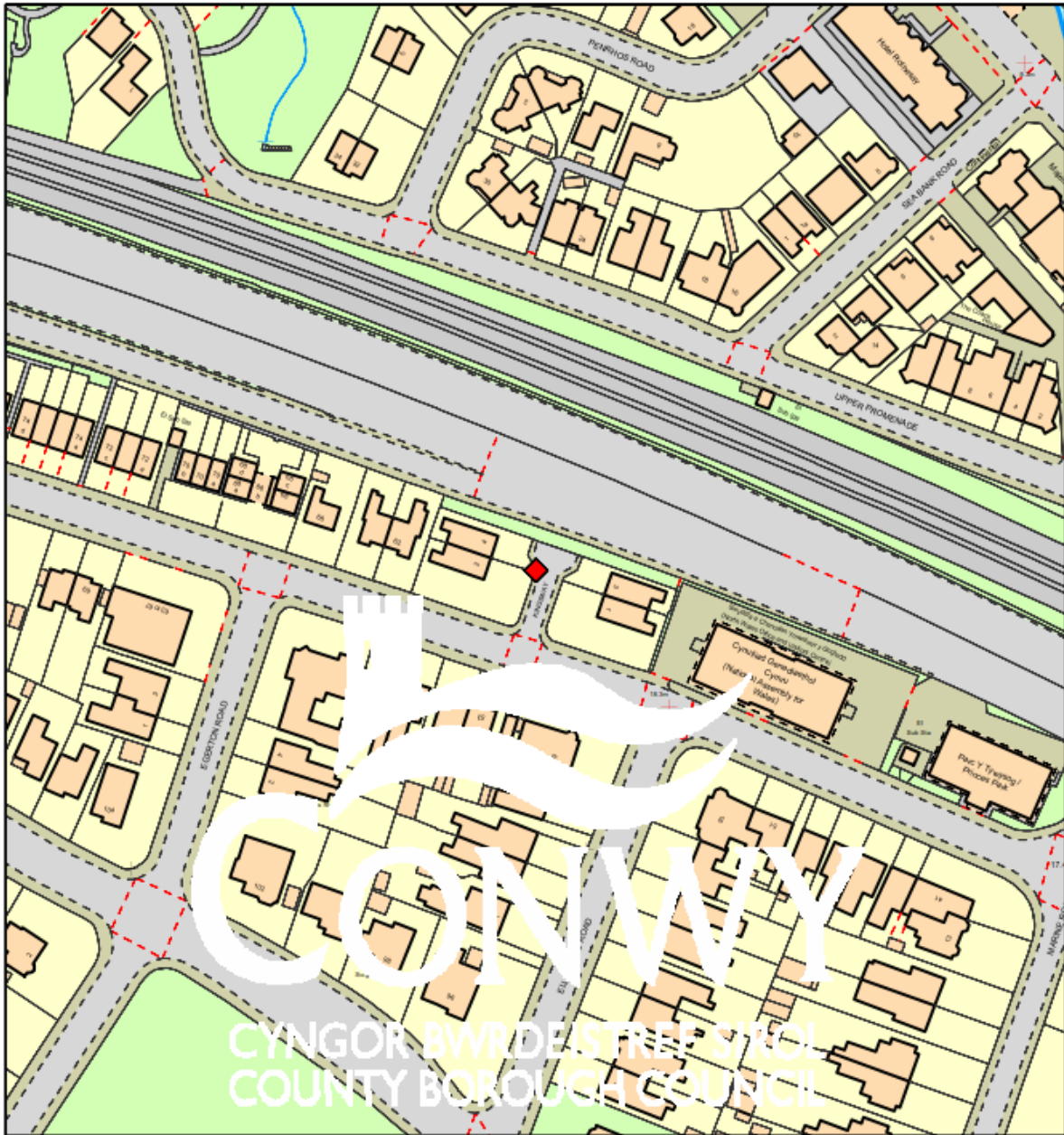


© Crown copyright and database rights 2016 Ordnance Survey 100023380
You are not permitted to copy, sub-license, distribute or sell any of this data to third parties in any form.

© Hawlfraint y Goron a hawliau cronfa ddata 2016 Arolwg Ordans 100023380
Ni chechw gopïo, is-drwydedu, dosbarthu na gwerthu'r data hwn i drydydd partion mewn unrhyw ffurf.



DT/CCBC5 - Kingsway, Bae Colwyn

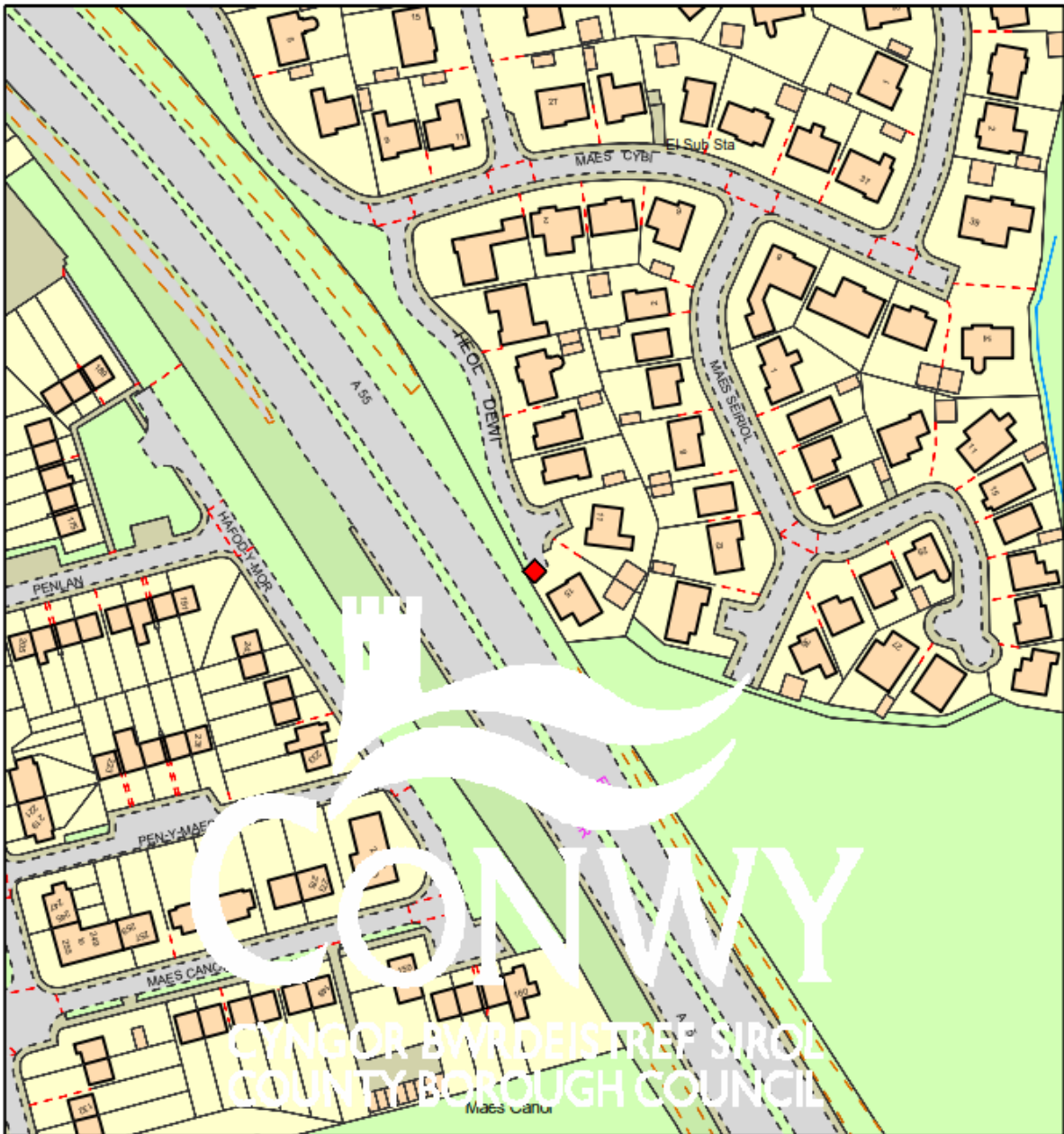


© Crown copyright and database rights 2016 Ordnance Survey 100023380
You are not permitted to copy, sub-license, distribute or sell any of this data to third parties in any form.

© Hawffraint y Goron a hawliau cronfa ddata 2016 Arolwg Ordnans 100023380
Ni chewch gopio, is-drwydedu, dosbarthu na gwerthu'r data hwn i drydydd partion mewn unrhyw ffurf.



DT/CCBC6 - Heol Dewi, Pensarn

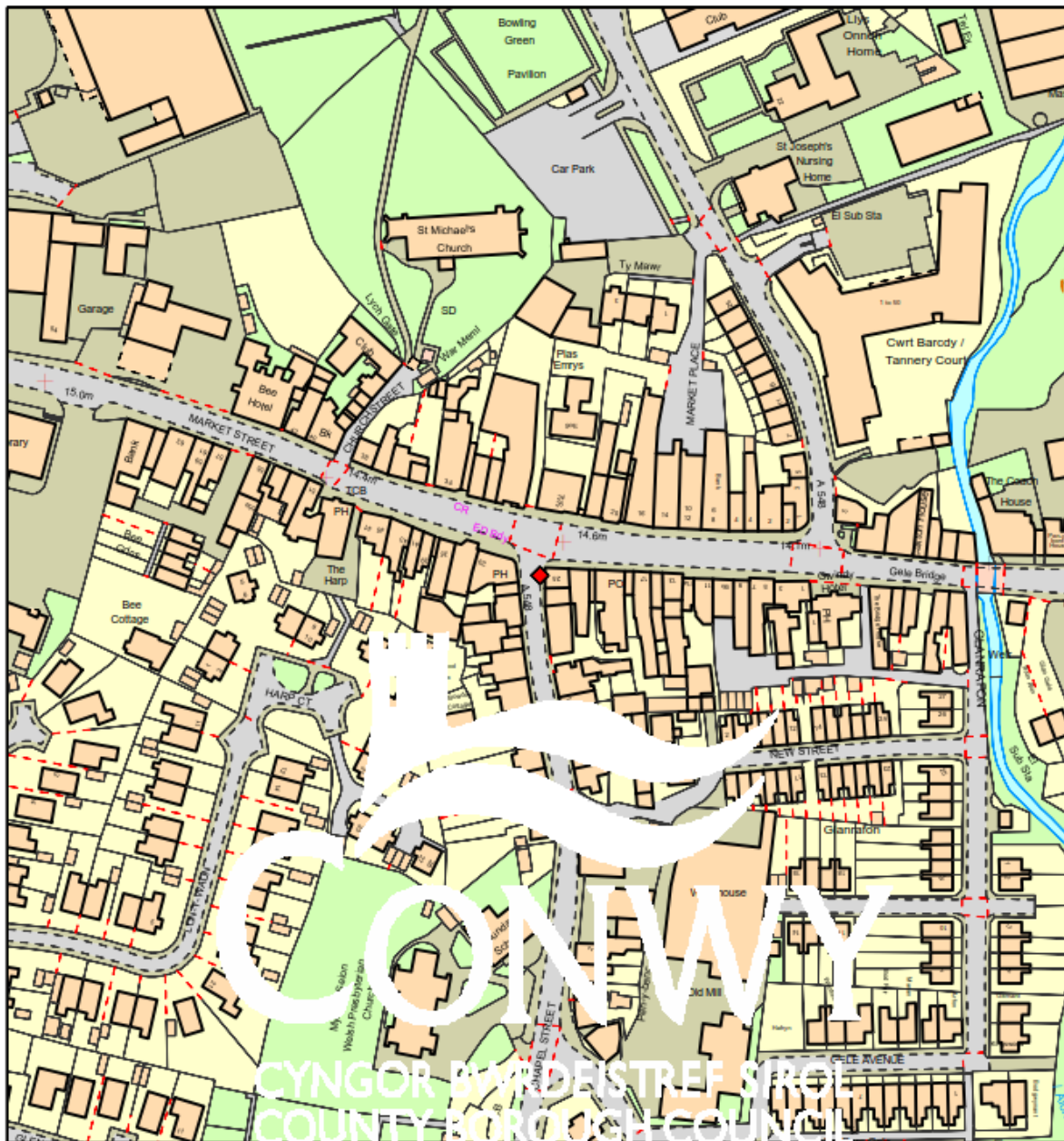


© Crown copyright and database rights 2016 Ordnance Survey 100023380
You are not permitted to copy, sub-license, distribute or sell any of this data to third parties in any form.

© Hawlfraint y Goron a hawliau cronfa ddata 2016 Arolwg Ordians 100023380
Ni chewch gopïo, is-drwyddedu, dosbarthu na gwerthu'r data hwn i drydydd partion mewn unrhyw ffurf.



DT/CCBC7 - Chapel Street, Abergele

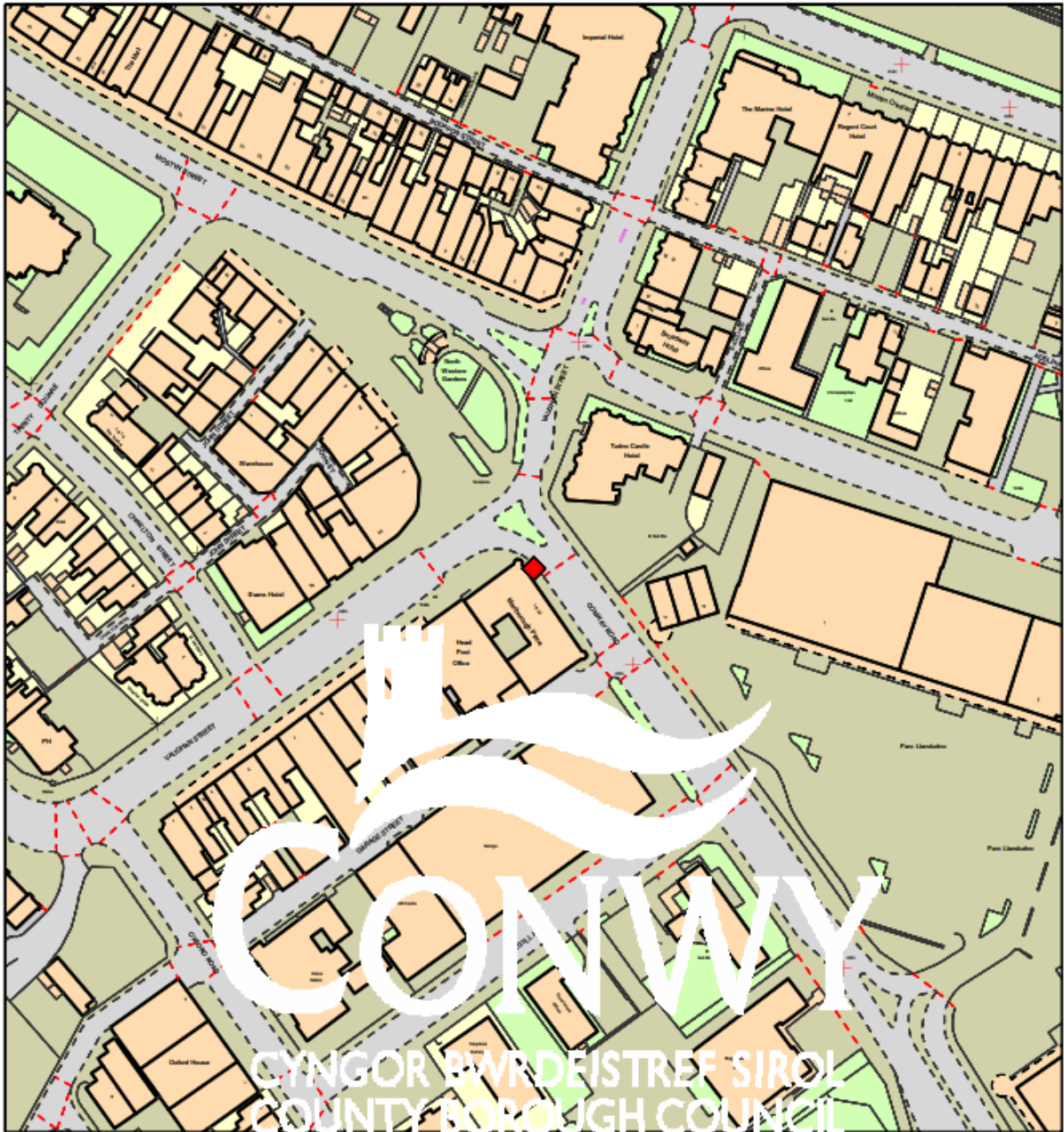


© Crown copyright and database rights 2016 Ordnance Survey 100023380
You are not permitted to copy, sub-license, distribute or sell any of this data to third parties in any form.

© Hawffraint y Goron a hawliau cronfa ddata 2016 Arolwg Ordans 100023380
Ni chewch gopïo, is-drywydedu, dosbarthu na gwerthu'r data hwn i drydydd partion mewn unrhyw ffurf.



DT/CCBC8 - Ffordd Conwy 2, Llandudno (Parc Llandudno)

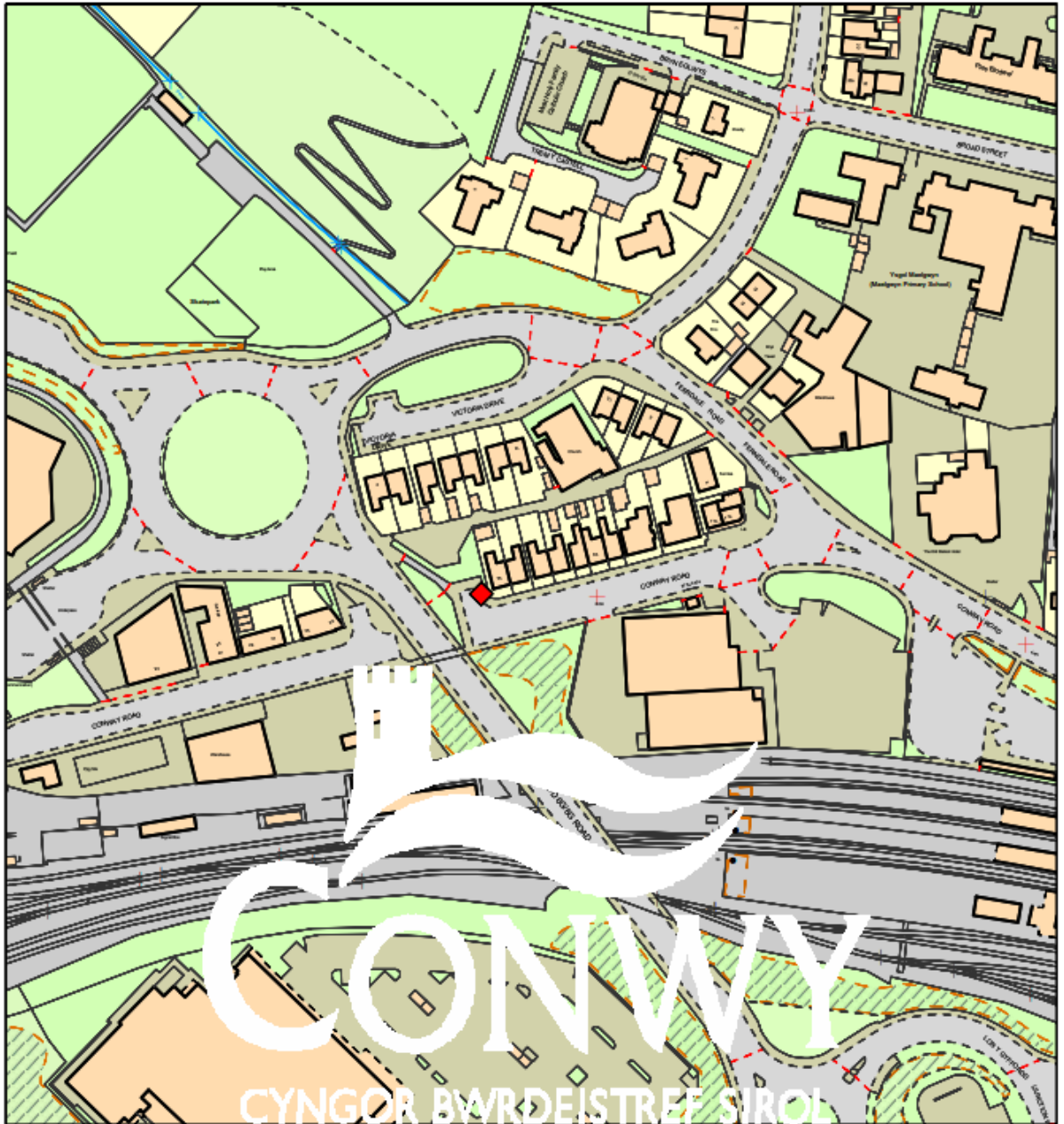


© Crown copyright and database rights 2016 Ordnance Survey 100023380
You are not permitted to copy, sub-license, distribute or sell any of this data to third parties in any form.

© Hawlfraint y Goron a hawliau cronfa ddata 2016 Arolwg Ordnans 100023380
Ni chewch gopïo, is-dryddedu, dosbarthu na gwerthu'r data hwn i drydydd partion mewn unrhyw ffurf.



DT/CCBC9 - Dwyrain Ffordd Conwy, Cyffordd Llandudno

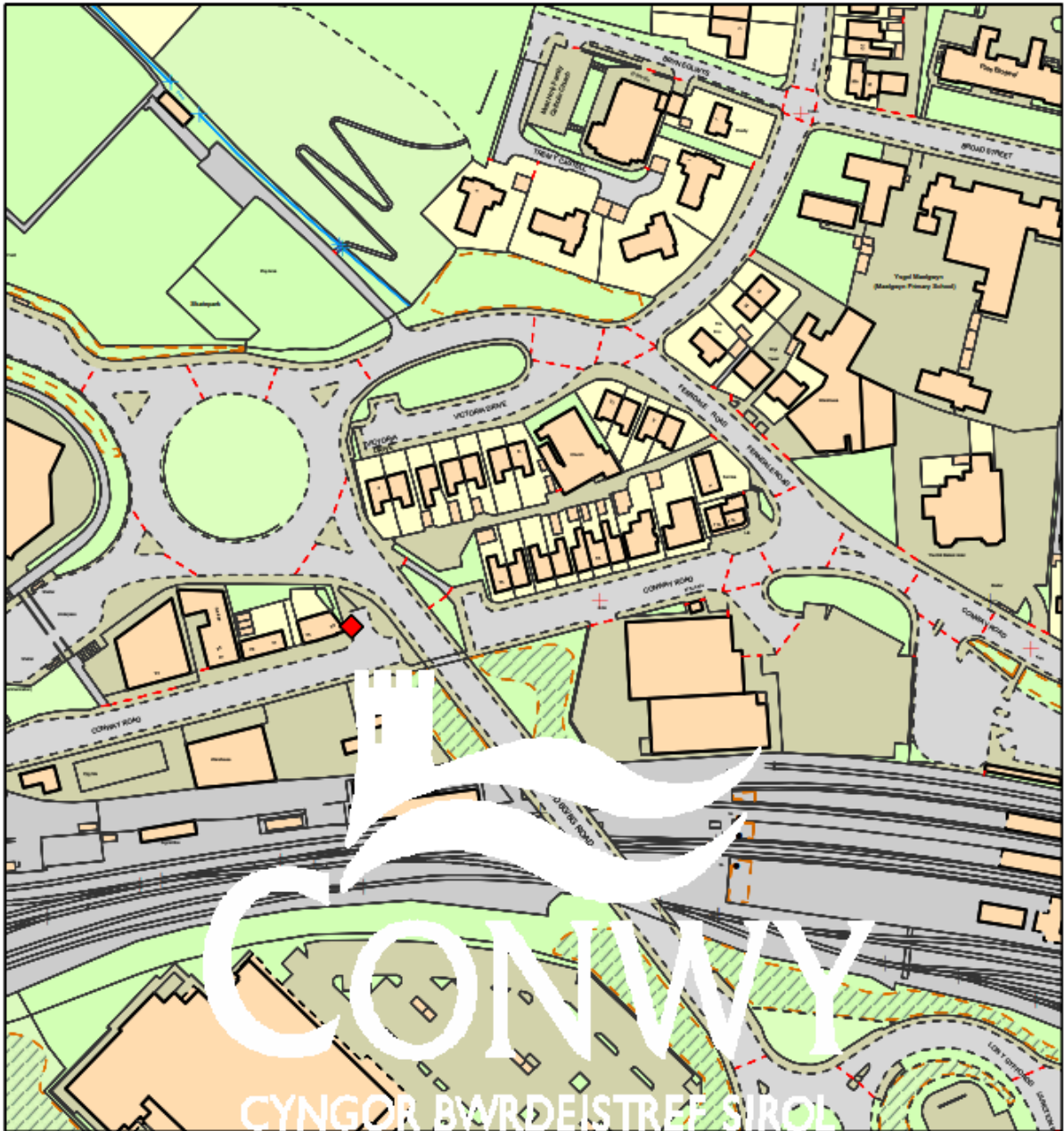


© Crown copyright and database rights 2016 Ordnance Survey 100023380
You are not permitted to copy, sub-license, distribute or sell any of this data to third parties in any form.

© Hawffraint y Goron a hawliau cronfa ddata 2016 Arolwg Ordans 100023380
Ni chewch gopïo, is-drwyddedu, dosbarthu na gwerthu'r data hwn i drydydd partion mewn unrhyw ffurf.



DT/CCBC10 - Gorllewin Ffordd Conwy, Cyffordd Llandudno

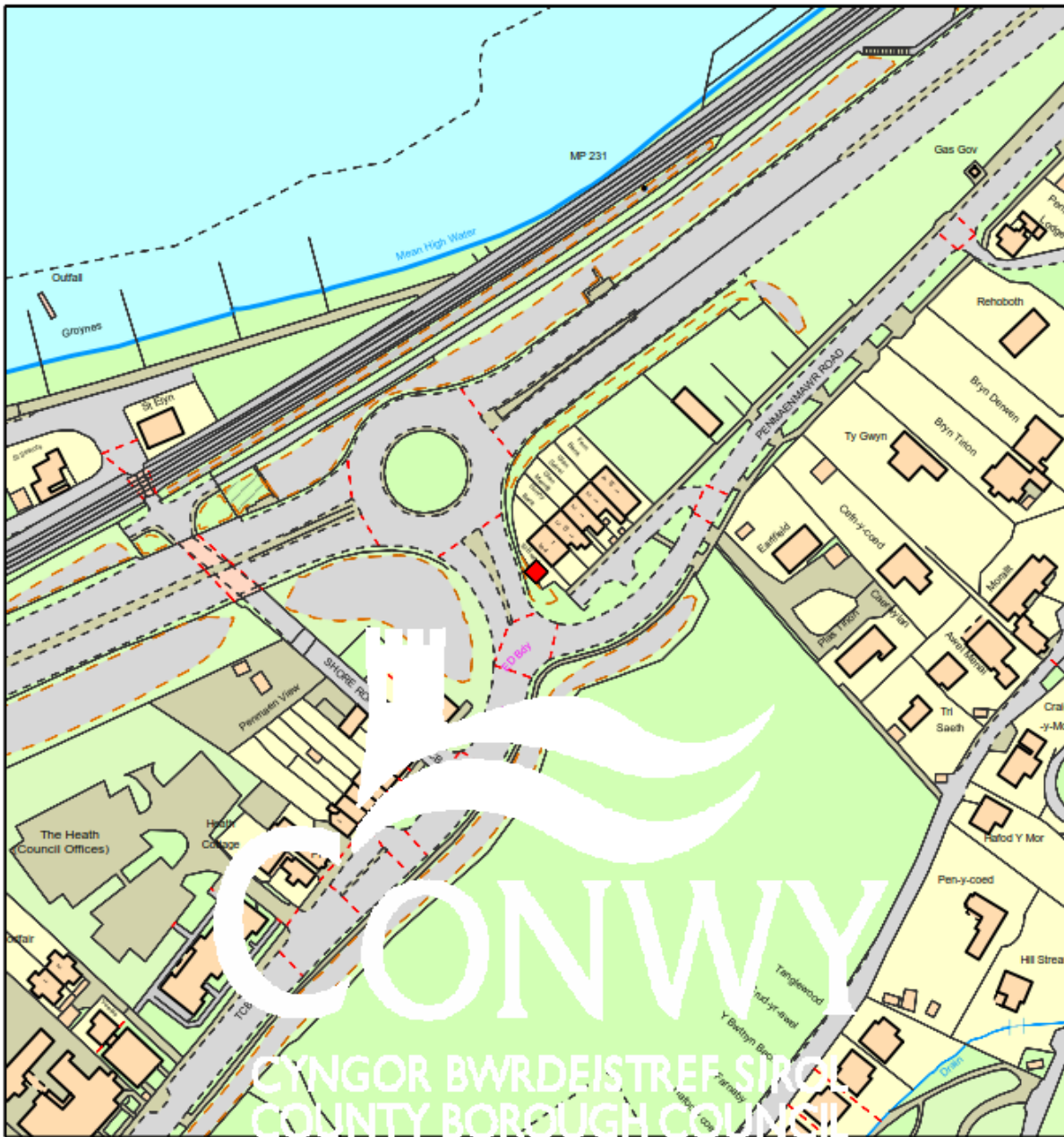


© Crown copyright and database rights 2016 Ordnance Survey 100023380
You are not permitted to copy, sub-license, distribute or sell any of this data to third parties in any form.

© Hawlfraint y Goron a hawliau cronfa ddata 2016 Arolwg Ordnans 100023380
Ni chewch gopïo, is-drwyddedu, dosbarthu na gwerthu'r data hwn i drydydd partion mewn unrhyw ffurf.



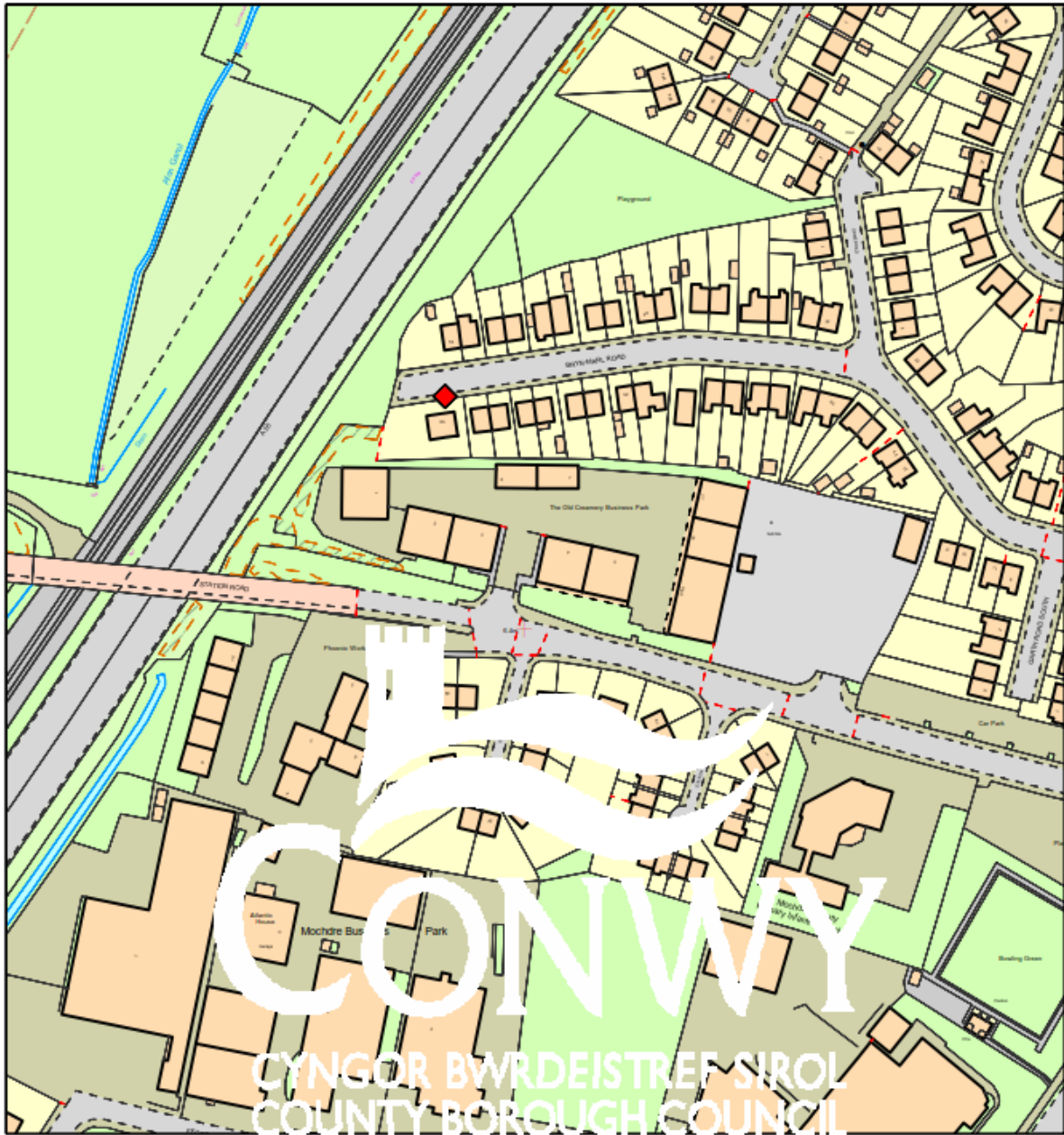
DT/CCBC11 - A55 Llanfairfechan



© Crown copyright and database rights 2016 Ordnance Survey 100023380
You are not permitted to copy, sub-license, distribute or sell any of this data to third parties in any form.
© Hawftraint y Goron a hawliau cronfa ddata 2016 Arolwg Ordnans 100023380
Ni chewch gopïo, is-drwyddedu, dosbarthu na gwerthu'r data hwn i drydydd partïon mewn unrhyw ffurf.



DT/CCBC12 - Bryn Marl, Mochdre

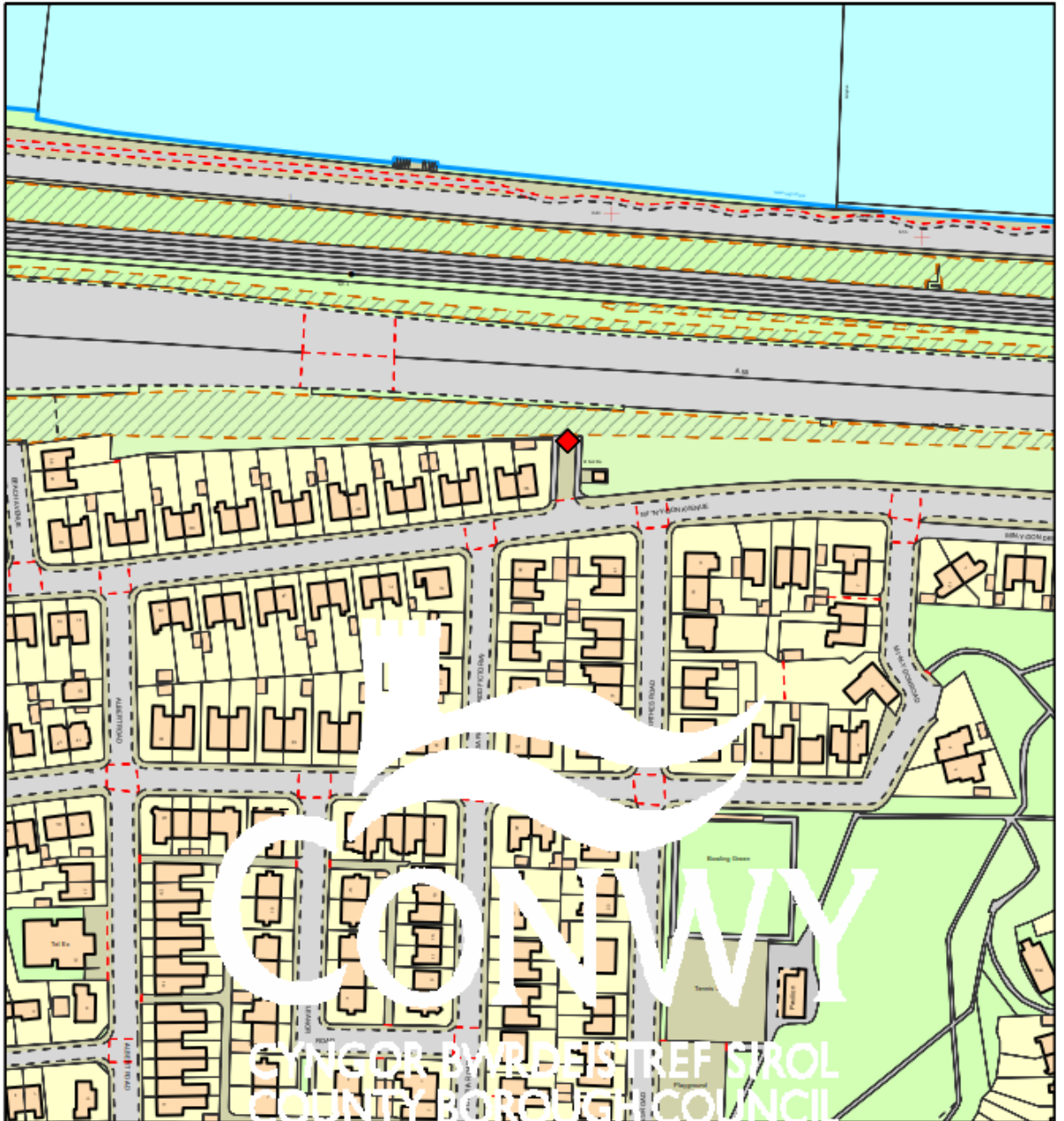


© Crown copyright and database rights 2016 Ordnance Survey 100023380
You are not permitted to copy, sub-license, distribute or sell any of this data to third parties in any form.

© Hawlfraint y Goron a hawliau cronfa ddata 2016 Arolwg Ordnans 100023380
Ni chewch gopïo, is-drwyddedu, dosbarthu na gwerthu'r data hwn i drydydd partïon mewn unrhyw ffurf.



DT/CCBC13 - Beach Avenue, Hen Golwyn

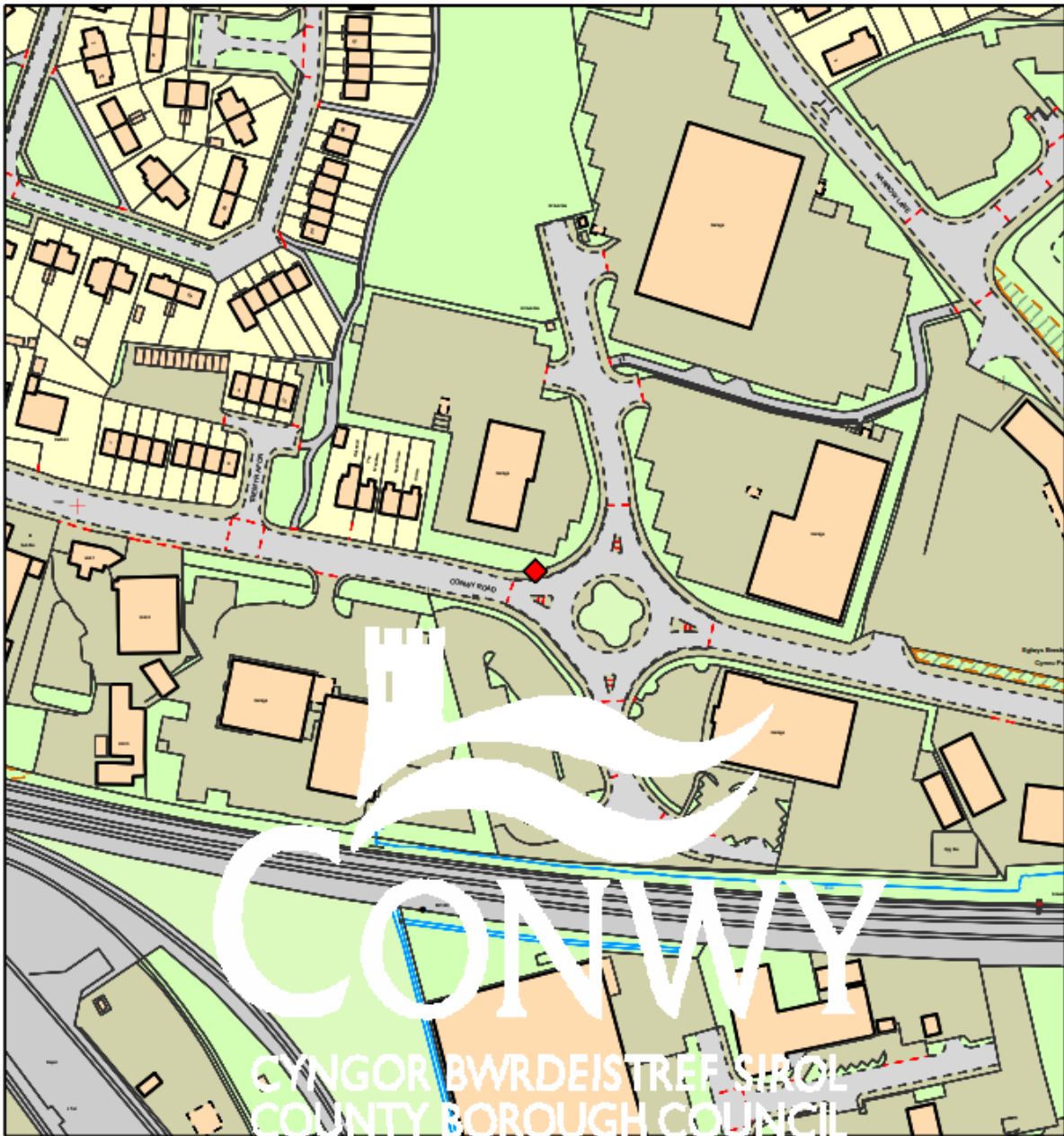


© Crown copyright and database rights 2016 Ordnance Survey 100023380
You are not permitted to copy, sub-license, distribute or sell any of this data to third parties in any form.

© Hawlfraint y Goron a hawliau cronfa ddata 2016 Arolwg Ordnans 100023380
Ni chewch gopïo, is-drwyddedu, dosbarthu na gwerthu'r data hwn i drydydd partion mewn unrhyw ffurf.



DT/CCBC14 - Ffordd Conwy, Cyffordd Llandudno

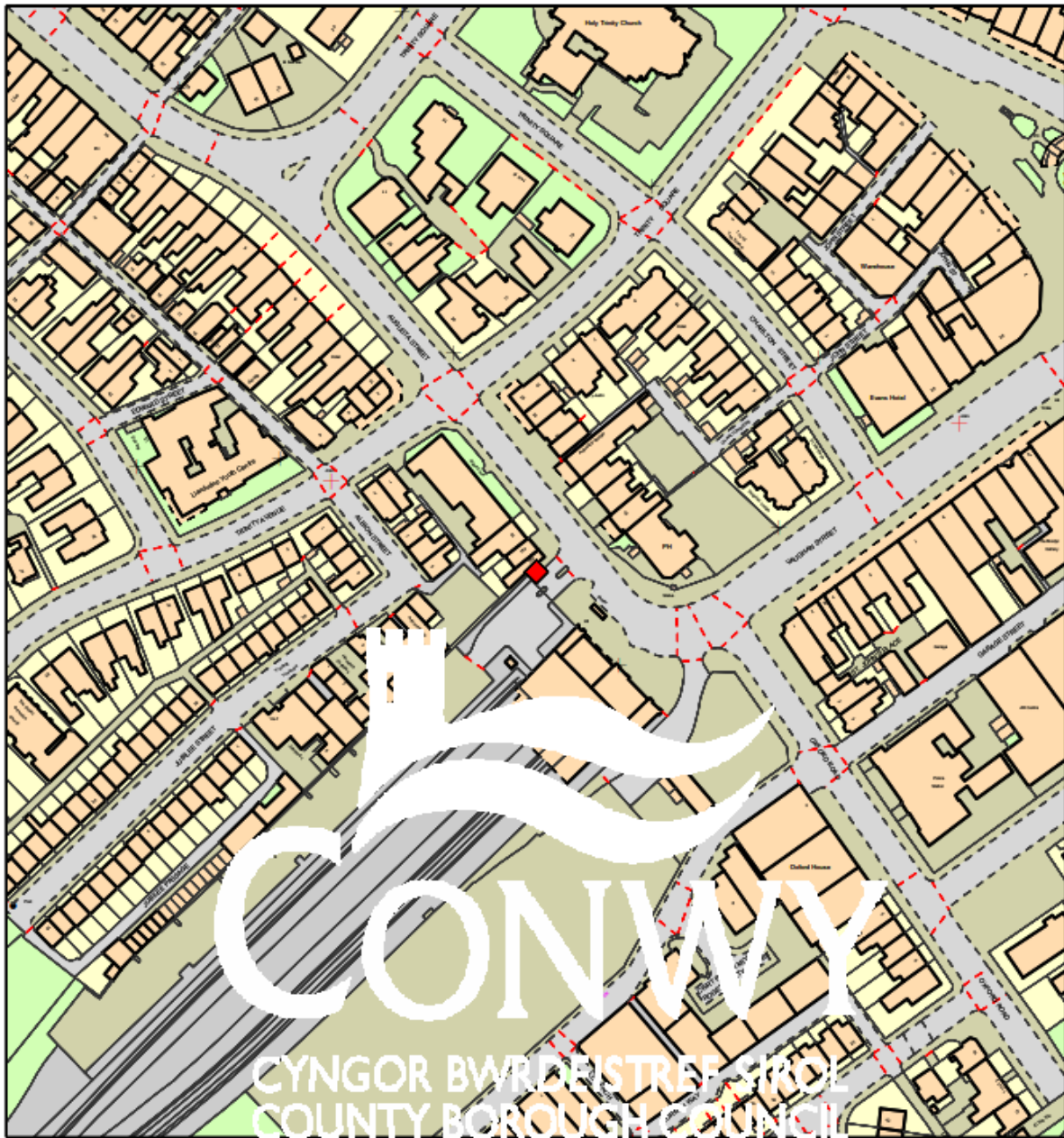


© Crown copyright and database rights 2016 Ordnance Survey 100023380
You are not permitted to copy, sub-license, distribute or sell any of this data to third parties in any form.

© Hawlfraint y Goron a hawliau cronfa ddata 2016 Arolwg Ordans 100023380
Ni chewch gopïo, is-drwyddedu, dosbarthu na gwerthu'r data hwn i drydydd partion mewn unrhyw ffurf.



DT/CCBC15 - Safle Taccis Gorsaf Llandudno



© Crown copyright and database rights 2016 Ordnance Survey 100023380
You are not permitted to copy, sub-license, distribute or sell any of this data to third parties in any form.

© Hawlfraint y Goron a hawliau cronfa ddata 2016 Arolwg Ordans 100023380
Ni chewch gopïo, is-drwyddedu, dosbarthu na gwerthu'r data hwn i drydydd partion mewn unrhyw ffurf.



Atodiad C

Tabl Canlyniadau Monitro Nitrogen Deuocsid

	$\mu\text{g}/\text{m}^3$ Nitrogen Deuocsid		DYDDIAD					
NGR	Lleoliad		Ion 2015	Chw 2015	Maw 2015	Ebr 2015	Mai 2015	Meh 2015
285119 378817	DT/CCBC1 THEATR COLWYN, BAE COLWYN		22.6	22.9	27.1	27.5	14	17.1
285089 378592	DT/CCBC3 GROVE PARK RD, BAE COLWYN		13.6	11.7	15.4	13.4	7	8
279724 381877	DT/CCBC4 GOG. GERDDI SILVA, LLANDUDNO		13.9	13.5	10.9	14.4	8.6	7.5
284526 379417	DT/CCBC5 KINGSWAY, BAE COLWYN		23.5	23.4	31	36.1	17.1	19.9
295049 378144	DT/CCBC6 HEOL DEWI, PENSARN		26.1	31.6	27.3	25.8	27.7	25.1
297541 379005	DT/CCBC7 CHAPEL STREET, ABERGELE		28.2	30.5	Gwag	38.4	27.2	26.7
278776 380316	DT/CCBC8 PARC LLANDUDNO		20	23	19	24.1	20	16.9
279279 377946	DT/CCBC9 DWYRAIN FFORDD CONWY CYFFORDD LLANDUDNO		31.3	30.6	22.7	21.1	23.1	21.2
279235 377936	DT/CCBC10 GORLLEWIN FFORDD CONWY CYFFORDD LLANDUDNO		*11	Gwag	26	24.9	15.4	Gwag
268572 375472	DT/CCBC11 LLANFAIRFECHAN		22.8	20.1	24.5	24.1	18.2	22.3
282362 378757	DT/CCBC12 BRYN MARL, MOCHDRE		27.2	26.3	26.4	28	21.4	21.1
286677 378645	DT/CCBC13 BEACH AVENUE, HEN GOLWYN		19.3	19.7	Gwag	28.8	21.9	16.3
280271 377692	DT/CCBC14 CYFFORDD LLANDUDNO, CYLCHFAN NEWYDD		19.7	19.9	19.1	18.5	14.3	12.3
290589 378234	DT/CCBC15 SAFLE TACSIS GORSAF LLANDUDNO		16.1	16.8	16.3	17.1	12.4	7.1

¹¹ Ni ddechreuwyd y gwaith monitro yn y lleoliad tan fis Chwefror 2016

Cyngor Bwrdeistref Sirol Conwy

			DYDDIAD							Cyfar tale dd blyn yddo l	Cyfartale dd Blyn ydd ol gyda'r tuedd wedi'i gywiro 0.81
NGR	Lleoliad	Rhif Safl e	Gorff 2015	Awst 2015	Medi 2015	Hyd 2015	Tach 2015	Rhag 2015			
285119 378817	DT/CCBC1 THEATR COLWYN, BAE COLWYN		15.1	17.5	24.5	33.5	19.2	15.3	21.4	17.3	
285089 378592	DT/CCBC3 GROVE PARK RD, BAE COLWYN		5.5	7.6	10.9	14.9	11.5	9.9	10.8	8.7	
279724 381877	DT/CCBC4 GOG. GERDDI SILVA, LLANDUDNO		6.2	7.4	10.8	13.5	10.6	9.7	10.6	8.6	
284526 379417	DT/CCBC5 KINGSWAY, BAE COLWYN		16	18.5	26.4	33.6	20.3	17.1	23.6	19.1	
295049 378144	DT/CCBC6 HEOL DEWI, PENSARN		26.3	24.3	42.3	29.9	27.7	20.6	27.9	22.6	
297541 379005	DT/CCBC7 CHAPEL STREET, ABERGELE		26.2	31.2	37.8	30.6	31.9	33.7	31.1	25.2	
278776 380316	DT/CCBC8 PARC LLANDUDNO		15.1	19.4	21.6	23	19.8	19.7	20.1	16.3	
279279 377946	DT/CCBC9 DWYRAIN FFORDD CONWY CYFFORDD LLANDUDNO		Gwag	23.4	27.4	31.4	26.6	23	25.6	20.8	
279235 377936	DT/CCBC10 GORLLEWIN FFORDD CONWY CYFFORDD LLANDUDNO		15.4	18.7	26.4	31.4	23	15.9	21.1	19.0	
268572 375472	DT/CCBC11 LLANFAIRFECHA N		18.9	19.8	23.7	24.3	17.3	12.3	20.7	16.8	
282362 378757	DT/CCBC12 BRYN MARL, MOCHDRE		20.1	20	26	27.4	24.4	18.1	23.9	19.3	
286677 378645	DT/CCBC13 BEACH AVENUE, HEN GOLWYN		12.5	15.5	21	27.9	16.5	11.6	19.2	15.5	
280271 377692	DT/CCBC14 CYFFORDD LLANDUDNO, CYLCHFAN NEWYDD		10.8	15	21.2	22.1	20.3	19.3	17.7	14.3	
290589 378234	DT/CCBC15 SAFLE TAC SIS GORSAF LLANDUDNO		9	11.7	15.6	19.3	17.3	14.8	14.5	11.7	

Atodiad D - Rhestr o Brosesau Rheoledig yn CBS Conwy dan Reoliadau Trwyddedu Amgylcheddol (Cymru a Lloegr) 2010 wedi'u Grwpio yn Ôl Nodyn Cyfarwyddyd Proses

PG3/8 (12) Prosesau Chwarel

Gosodiad Chwarel Raynes CEMEX, LLYSFAEN (NGR SH 887 782)

Cyfeiriad CEMEX Raynes Quarry, Llysfaen, LL29 9YW

Gosodiad Hanson Aggregates, Chwarel Abergele (NGR SH 969 760)

Cyfeiriad Hanson Aggregates, Chwarel Abergele, Llansan-Siôr, Conwy. LL22 9BD

PG3/8 (12) Prosesau Chwarel a PG3/15 (12) Prosesau Trin Cerrig Ffyrdd

Gosodiad Chwarel Hanson, PENMAENMAWR (NGR SH 716 760)

Cyfeiriad Uned Penmaenmawr, Penmaenmawr, LL34 5NA

PG3/15 (12) Prosesau Trin Cerrig Ffyrdd

Gosodiad Tarmac Central Ltd, Chwarel Abergele (NGR SH 969 760)

Cyfeiriad Tarmac Central Ltd, Abergele Quarry Roadstone Coating Plant, Abergele, Conwy LL22 9BD

PG 3/1 (12) Cymysgu, pacio, llwytho, dadlwytho a defnyddio crynswth o sment

Gosodiad Gwaith Llwytho Concrit CEMEX, LLYSFAEN (NGR SH 887 782)

Cyfeiriad CEMEX Raynes Quarry, Llysfaen, LL29 9YW

Gosodiad Gwaith Llwytho Concrit Parod Hope, Llansan Sior_(NGR SH 971 761)

Cyfeiriad Hope Ready Mixed Concrete Limited, Concrete Batching Plant, Chwarel Llansan-Siôr
Llansan-Siôr Abergele Conwy. LL22 9BD

Gosodiad Hanson Northern Premix, PENMAENMAWR (NGR SH 709 756)

Cyfeiriad Hanson Northern Premix yn Chwarel Penmaenmawr, LL34 5NA

PG5/2 (12) Amlosgfeydd

Gosodiad Amlosgfa Bron y Nant, MOCHDRE (NGR SH 827 794)

Cyfeiriad Bron y Nant Road, Mochdre. Conwy. LL28 4HU

PG2/6 (13) Prosesau toddi a chynhyrchu alwminiwm a'i aloeon

Gosodiad Mark Water Pumps Limited, MOCHDRE (NGR SH 825 794)

Cyfeiriad Mark Water Pumps Limited, Glan y Wern Road, Mochdre, Bae Colwyn, Conwy, LL285BS

PG6/46 (11) Sychlanhau

Gosodiad Gele Cleaners, Abergele (NGR SH 947 775)

Cyfeiriad Gele Cleaners, Glanrafon House, Bridge Street, Abergele. Conwy.LL22 7HA

Gosodiad Cleaning World - Llandudno (NGR SH 782 822)

Cyfeiriad Cleaning World, 34 Madoc Street, Llandudno. Conwy. LL30 2TL

PG3/16 (12) Cywasgu a sgrinio symudol

Gosodiad C T Roberts Plant Hire Limited (NGR Gwaith Symudol)

Cyfeiriad C T Roberts Plant Hire Limited, Fron, Ysbyty Ifan, Betws y Coed. Conwy LL240NA

Gosodiad RC Jones & Sons (Pro-Dig) (NGR Gwaith Symudol)

Cyfeiriad RC Jones & Sons (Pro Dig) Farm Yard, Gyffin. Conwy LL328UD

PG1/1 (04) Llosgwyr olew gwastraff ac olew wedi'i adfer llai na 0.4MW

Gosodiad Reno-Tech (North Wales) Ltd (NGR SH 798 778)

Cyfeiriad Reno-Tech (Wales) Ltd, Uned 2 ,Oswald Road, Cyffordd Llandudno. Conwy. LL31 9EP

Gosodiad Chris Lewis Mechanical Services (NGR SH 799 775)

Cyngor Bwrdeistref Sirol Conwy

Cyfeiriad Chris Lewis Mechanical Services, Uned 7 Ystâd Ddiwydiannol Tre Marl, Cyffordd Llandudno. Conwy. LL31 9PW

Gosodiad Moores Motors Engineers (**NGR SH 796 778**)

Cyfeiriad Moores Motors Engineers, 1 Rhes Tyn Y Fron, Cyffordd Llandudno Conwy LL31 9NW

Gosodiad Buckleys Mobile Crane Service (**NGR SH 805 746**)

Address Buckleys Mobile Crane Service, The Mill , Fforddlas Bridge, Glan Conwy. Bae Colwyn, Conwy. LL285TF

Gosodiad Threeways Garage, ABERGELE (**NGR SH 952 775**)

Cyfeiriad Threeways Garage, Faenol Avenue, Abergele, LL22 7HT.

PG1/14 (06) Dadlwytho petrol i'w storio mewn gorsafodd petrol

Gosodiad DINGLE HILL FILLING STATION (**NGR SH 853 784**)

Address DINGLE HILL FILLING STATION, BAE COLWYN LL29 7SW

Gosodiad TESCO FILLING STATION (**NGR SH 793 777**)

Cyfeiriad TESCO FILLING STATION, CYFFORDD LLANDUDNO, LL31 9XY

Gosodiad PRINCES DRIVE FILLING STATION (**NGR SH 847 793**)

Cyfeiriad PRINCES DRIVE FILLING STATION, PRINCES AVENUE, BAE COLWYN, LL29 8PW

Gosodiad COLWYN SERVICE STATION (**NGR SH 865 783**)

Cyfeiriad COLWYN SERVICE STATION, FFORDD ABERGELE, HEN GOLWYN LL29 9YG

PG1/14 (06) Dadlwytho petrol i'w storio mewn gorsafodd petrol parhad

Gosodiad SHELL ORME VIEW, (**NGR SH 734 776**)

Cyfeiriad SHELL ORME VIEW, PENMAENMAWR.LL34 6UN

Gosodiad SHELL BLACK CAT, (**NGR SH 806 772**)

Cyngor Bwrdeistref Sirol Conwy

Cyfeiriad SHELL BLACK CAT, GLAN CONWY.LL28 5LE

Gosodiad SHELL WATERLOO BRIDGE,(NGR SH 797 557)

Cyfeiriad SHELL WATERLOO BRIDGE, BETWS Y COED,LL24 OAR

Gosodiad SHELL LLANDDULAS A55 INTERCHANGE (NGR SH 905 783)

Cyfeiriad SHELL LLANDDULAS A55 INTERCHANGE, LLANDDULAS, LL22 8HH

Gosodiad MOSTYN BROADWAY SERVICE STATION,(NGR SH 790 820)

Cyfeiriad MOSTYN BROADWAY, LLANDUDNO, CONWY. LL30 1HA

Gosodiad ASDA LLANDUDNO (NGR SH 786 818)

Cyfeiriad ASDA,LLANDUDNO, FFORDD CONWY, LLANDUDNO.CONWY LL301DC

Gosodiad THREEWAYS SERVICE STATION(NGR SH 952 776)

Cyfeiriad THREEWAYS GARAGE SERVICE STATION, FAENOL AVENUE, ABERGELE, LL22 7HT.

Gosodiad THREEWAYS SERVICE STATION (NGR SH 952 776)

Cyfeiriad THREEWAYS GARAGE SERVICE STATION, FAENOL AVENUE, ABERGELE, LL22 7HT.

Gosodiad MEADOW VALE GARAGE, (NGR SH 806 605)

Cyfeiriad MEADOW VALE GARAGE, FFORDD BERTHDDU, LLANRWST.CONWY.LL26 OPP

Gosodiad SPA/SHELL SERVICE STATION, (NGR SH 831 804)

Cyfeiriad SPA SERVICE STATION, LLANDUDNO ROAD, LLANDRILLO YN RHOS, CONWY. LL28 4EX
2