



Cyngor Sir Penfro
Adroddiad Cynnydd
Blynyddol 2023

Bureau Veritas

Mehfin 2023



BUREAU
VERITAS



Move Forward with Confidence

Taflen Rheoli Dogfennau

Dull Adnabod	
Cleient	Cyngor Sir Penfro
Teitl y Ddogfen	Adroddiad Cynnydd Blynnyddol 2023
Rhif Cyfeirnod Bureau Veritas	18816948/DU/v1.0

Manylion Cyswllt		
Enw'r Cwmni	Bureau Veritas UK Ltd	Cyngor Sir Penfro
Enw Cyswllt	Alicia Dale	David Walters
Swydd	Uwch Ymgynghorydd	Swyddog Rheoli Llygredd
Cyfeiriad	Atlantic House Atlas Park, Manchester, M22 5PR	Neuadd y Sir, Hwlfordd, Sir Benfro SA61 1TP

Ffurfweddiad				
Fersiwn	Dyddiad	Awdur	Rheswm dros Gyhoeddi/Crynodeb o Newidiadau	Statws
F1.0	23/06/2023	J Mistry	Drafft ar gyfer sylwadau	Drafft

	Enw	Teitl Swydd	Llofnod
Paratowyd gan	Jai Mistry	Ymgynghorydd Ansawdd Aer Gradeddig	
Adolygwyd gan	Alicia Dale	Uwch Ymgynghorydd	

Hyderus o ran Masnach

© Bureau Veritas UK Limited

Mae'r hawlfraint yn y gwaith hwn wedi'i freinio yn Bureau Veritas UK Limited, ac mae'r wybodaeth a geir yma yn gyfrinachol. Ni cheir atgynhyrchu'r gwaith hwn, naill ai'n gyfan gwbl neu'n rhannol, na'i ddatgelu i eraill na'i ddefnyddio at unrhyw ddiben, ac eithrio ar gyfer gwerthuso cleientiaid mewnol,

heb gymeradwyaeth ysgrifenedig Bureau Veritas ymlaen llaw.

Bureau Veritas UK Limited, Wedi'i gofrestru yng Nghymru a Lloegr, Rhif y Cwmni:
01758622 Swyddfa Gofrestredig: Suite 206 Fort Dunlop, Fort Parkway, Birmingham B24
9FD

Ymwadiad

Cafodd yr Adroddiad hwn ei gwblhau gan Bureau Veritas ar sail rhaglen ddiffiniedig o waith a thelerau ac amodau a gytunwyd gyda'r Cleient. Mae Bureau Veritas yn cadarnhau, wrth baratoi'r Adroddiad hwn, ei fod wedi arfer pob sgil a gofal rhesymol gan ystyried amcanion y prosiect, cwmpas y gwaith y cytunwyd arno, amodau'r safle sy'n bodoli a gradd y gweithlu a'r adnoddau a gafodd eu dyrannu i'r prosiect.

Nid yw Bureau Veritas yn derbyn unrhyw gyfrifoldeb i unrhyw barti o gwbl, yn dilyn cyhoeddi'r Adroddiad, am unrhyw faterion sy'n codi y tu allan i gwmpas y gwaith y cytunwyd arno.

Mae'r Adroddiad hwn yn cael ei gyhoeddi'n gyfrinachol i'r Cleient ac nid oes gan Bureau Veritas gyfrifoldeb i unrhyw drydydd parti y gellir dosbarthu'r Adroddiad hwn iddynt, yn rhannol neu'n llawn, ac mae unrhyw bartion o'r fath yn dibynnu ar gynnwys yr adroddiad ar eu risg eu hunain yn unig.

Oni bai ei fod wedi'i neilltuo neu ei drosglwyddo'n benodol o fewn telerau'r cytundeb, mae'r ymgynghorydd yn datgan ac yn cadw pob Hawlfraint, a Hawliau Deallusol eraill yn yr Adroddiad a drosto a'i gynnwys.

Dylid mynd i'r afael ag unrhyw gwestiynau neu faterion sy'n deillio o'r Adroddiad hwn gyda'r Rheolwr Prosiect yn y lle cyntaf.



Cyngor Sir Penfro Adroddiad Cynnydd Blynyddol 2023

Yn cyflawni Rhan IV o Ddeddf yr Amgylchedd 1995,
fel y'i diwygiwyd gan Ddeddf yr Amgylchedd 2021

Rheoli Ansawdd Aer Lleol

Dyddiad: Mehefin, 2023

Gwybodaeth	Manylion Cyngor Sir Penfro
Swyddog Awdurdod Lleol	David Walters
Adran	Is-adran Diogelu'r Cyhoedd
Cyfeiriad	Neuadd y Sir, Hwlfordd, Sir Benfro SA61 1TP
Ffôn	0143777654
E-bost	david.walters@pembrokeshire.gov.uk
Rhif Cyfeirnod yr Adroddiad:	2023 APR
Dyddiad	Mehefin 2023

Crynodeb Gweithredol: Ansawdd Aer yn Ein Hardal

Ansawdd Aer yn Sir Benfro

Mae rhwydwaith monitro Cyngor Sir Penfro yn 2022 yn nodi nad oes unrhyw achosion o fynd y tu hwnt i amcan cymedrig blynyddol NO₂ AQS (Strategaeth Ansawdd Aer) o 40 µg/m³ a adroddwyd ledled Sir Benfro. Roedd y crynodiad uchaf a adroddwyd wedi'i lleoli yn PCC45 o 32.2 µg/m³; mae'r orsaf fonitro hon wedi'i lleoli ar hyd Main Street, sydd o fewn Ardal Rheoli Ansawdd Aer Penfro (AQMA). Nododd gweddi y gorsafonitro grynodiadau ymhell islaw amcan yr AQS.

Yn ystod 2022, cofnododd 35 o leoliadau monitro NO₂ goddefol ostyngiad mewn crynodiadau cymedrig blynyddol o 2021, gyda chynnydd cyfartalog o 1.3 µg/m³ ar draws yr holl safleoedd monitro.

Ar hyn o bryd mae gan Gyngor Sir Penfro ddwy AQMA (Hwlfordd a Phenfro). Mae manylion yr Ardaloedd Rheoli Ansawdd Aer (AQMA) hyn i'w gweld ar wefan [UKAir](#) a gwefan [Llywodraeth Cymru](#). Mae'r holl AQMA wedi cael eu datgan oherwydd eu bod wedi mynd uchlaw amcan AQS cymedrig blynyddol NO₂. Mae holl ffiniau AQMA naill ai'n agos at ffyrdd prysur, neu â ffyrdd prysur ynddyn nhw gan gydnabod y dylanwad sydd gan allyriadau cerbydau ar ansawdd aer lleol. Mae AQMA Penfro a Hwlfordd wedi bod yn cydymffurfio ers tair blynedd.

Mae crynodiadau mewn lleoliad monitro PCC45 wedi dangos eu bod yn amrywio yn agos at 40 µg / m³ dros y pum mlynedd diwethaf. Felly, ar hyn o bryd nid oes bwriad i ddiddymu'r ddwy AQMA. Fodd bynnag, bydd data monitro yn parhau i gael ei adolygu ar y safle hwn dros y blynyddoedd dilynol, ac os bydd gostyngiadau parhaus, bydd asesiad pellach yn cael ei gwblhau i ddiddymiad. Os adroddir am ostyngiadau a fonitryd yn PCC45, efallai y bydd Sir Benfro yn ystyried cychwyn y broses o ddirymu AQMA Hwlfordd.

Ni nododd unrhyw safleoedd monitro tiwbiau tryledu grynodiad NO₂ cymedrig blynyddol o fwy na 60 µg/m³, felly yn unol â LAQM.TG(22) ni chredir y bu unrhyw achosion o fynd uwchlaw'r amcan NO₂ AQS 1 awr yn yr ardaloedd hyn. Yn ogystal, adroddodd yr orsaf fonitro awtomatig sydd wedi'i lleoli yn Arberth (Sir Benfro) nad oedd unrhyw grynodiadau NO₂ mwy na 200 µg/m³.

Mae gorsaf fonitro awtomatig Arberth yn adrodd bod cydymffurfiaeth PM₁₀ a PM_{2.5}, ag amcanion AQS blynyddol a 24-awr yn parhau i gael eu cynnal.

Camau Gweithredu i Wella Ansawdd Aer

Mae Cyngor Sir Penfro yn parhau i gael dwy AQMA wedi'u datgan ar gyfer achosion o fynd y tu hwnt i amcan NO₂ cymedrig blynyddol AQS. Mae Cynllun Gweithredu wedi'i ddatblygu i gynorthwyo gyda rheolaeth a rheoli ansawdd aer, gyda'r prif ffocws ar leihau crynodiadau cymedrig blynyddol NO₂. Mae'r Cyngor yn parhau i adolygu'r rhwydwaith monitro er mwyn defnyddio safleoedd monitro newydd lle disgwylir y bydd achosion o fynd uwchlaw'r amcan neu mewn ardaloedd lle mae tagfeydd yn digwydd.

Blaenoriaethau a Heriau Lleol

Mae Cyngor Sir Penfro yn parhau i fonitro crynodiadau NO₂ ledled y Sir, ac yn arbennig o fewn y ddwy AQMA. Mae'r Cyngor yn bwriadu dirymu'r ASMA unwaith y bydd crynodiadau cymedrig blynyddol NO₂ wedi aros yn is na 36 µg/m³ am dair blynedd yn olynol er mwyn sicrhau bod cydymffurfiaeth yn cael ei gynnal. Mae cynnydd mewn crynodiadau mewn blynyddoedd blaenorol wedi'u gweld mewn rhai lleoliadau yn AQMA Penfro, os yw hyn yn parhau yn y dyfodol, bydd ymchwiliad yn cael ei gynnal i ganfod achos hyn. Mae'r Cyngor yn bwriadu parhau i fwrw ymlaen gyda mesurau ansawdd aer a nodwyd yn eu cynllun gweithredu i wella ansawdd aer o fewn y Sir a'r ardal ehangach hefyd.

Sut i Gymryd Rhan

Gellir gweld gwybodaeth benodol am ansawdd aer yn Sir Benfro ar wefan Cyngor Sir Penfro. Mae gwefan Ansawdd Aer Cymru yn manylu ar holl ddata monitro ansawdd aer awtomatig Cymru gyda gwybodaeth a dolenni i ffynonellau eraill o ddata ansawdd aer, gan gynnwys adnoddau addysgol ar gyfer ysgolion. Mae [UK-AIR](#) yn darparu gwybodaeth am wybodaeth ansawdd aer cenedlaethol y DU.

Tabl Cynnwys

Crynodeb Gweithredol: Ansawdd Aer yn Ein Hardal.....	i
Ansawdd Aer yn Sir Benfro	i
Camau Gweithredu i Wella Ansawdd Aer	ii
Blaenoriaethau a Heriau Lleol	ii
Sut i Gymryd Rhan	ii
1 Camau Gweithredu i Wella Ansawdd Aer	1
Gwaith Blaenorol mewn Perthynas ag Ansawdd Aer	1
Ardaloedd Rheoli Ansawdd Aer	1
Gweithredu Cynlluniau Gweithredu	3
2 Data Monitro Ansawdd Aer a Chymharu ag Amcanion Ansawdd Aer	8
2.1 Crynodeb o'r Monitro a Wnaethpwyd yn 2022	8
2.1.1 Safleoedd Monitro Awtomatig.....	8
2.1.2 Safleoedd Monitro nad ydynt yn rhai Awtomeiddio	8
Canlyniadau Monitro Ansawdd Aer 2022.....	21
Cymharu Canlyniadau Monitro 2022 gyda Blynyddoedd Blaenorol ac Amcanion Ansawdd Aer	33
2.1.3 Nitrogen Deuocsid (NO ₂)	33
2.1.4 Deunydd Gronynnol (PM ₁₀)	33
2.1.5 Deunydd Gronynnol (PM _{2.5}).....	34
2.1.6 Llygryddion Osôn eraill sy'n cael eu Monitro	34
2.1.7 Sylffwr Deuocsid (SO ₂)	34
Crynodeb o Gydymffurfiaeth ag Amcanion AQS yn 2022	34
3 Datblygiadau Lleol Newydd.....	35
Ffynonellau Traffig ar y Ffordd (a Thrafnidiaeth Arall).....	36
Ffynonellau diwydiannol / ar Ffo neu Heb eu rheoli / Ffynonellau Masnachol	36
Ffynonellau eraill	36
4 Polisiâu a Strategaethau sy'n Effeithio ar Lygredd yn yr Awyr.....	37
Strategaeth Ansawdd Aer Lleol / Rhanbarthol	37
Polisiâu Cynllunio Ansawdd Aer	38
Cynlluniau a Strategaethau Trafnidiaeth Lleol	39
Cynlluniau a Strategaethau Teithio Llesol.....	40
Amcanion Llesiant yr Awdurdodau Lleol	40
Cynlluniau a Strategaethau Seilwaith Gwyrdd	40
Strategaethau Newid Hinsawdd	40
5 Casgliad a Chamau Gweithredu Arfaethedig	41
Casgliadau o Ddata Monitro Newydd	41
Casgliadau'n ymwneud â Datblygiadau Lleol Newydd	41

Casgliadau Eraill	41
Camau Gweithredu Arfaethedig	42
Cyfeiriadau	43
Atodiadau	44
Atodiad A: Data Sicrhau Ansawdd / Rheoli Ansawdd (SA/RhA).....	45
Atodiad B: Crynodeb o Reoli Ansawdd Aer Lleol	47
Pwrpas Adroddiad Cynnydd Blynyddol.....	47
Amcanion Ansawdd Aer	47
Atodiad C: Data Monitro Ansawdd Aer SA/RhA.....	49
SA/RhA Monitro Tiwb Tryledu	49
Tiwb Tryledu Blynyddol.....	49
Ffactorau Addasu Tuag i lawr Tiwb Tryledu	50
Disgyniad NO 2 gyda Phellter o'r Ffordd	51
SA/RhA Monitro Awtomatig	51
Addasu MonitroPM ₁₀ a PM _{2.5}	51
Monitro Awtomatig Blynyddol	51
Disgyniad NO 2 gyda Phellter o'r Ffordd	51
Atodiad Ch: Mapiau Ffiniau AQMA.....	52
Rhestr Termau	54

Tablau

Tabl 1.1 - Ardaloedd Rheoli Ansawdd Aer Datganedig.....	2
Tabl 1.2 - Cynnydd ar Fesurau i Wella Ansawdd Aer	4
Tabl 2.1 - Manylion Safleoedd Monitro Awtomatig.....	9
Tabl 2.2 - Manylion Safleoedd Monitro Anawtomatig.....	11
Tabl 2.3 – Canlyniadau Monitro NO ₂ Cymedrig Blynyddol (µg/m ³)	21
Tabl 2.4 - Canlyniadau Monitro NO ₂ Cymedrig 1 awr, Nifer Cymedrig 1 awr > 200µg/m ³	27
Tabl 2.5 - Canlyniadau Monitro PM ₁₀ Cymedrig Blynyddol (µg/m ³)	28
Tabl 2.6 - Canlyniadau Monitro PM ₁₀ Cymedrig 24-awr, Nifer Cymedrig 24-awr PM ₁₀ > 50µg/m ³	30
Tabl 2.7 - Canlyniadau Monitro PM _{2.5} (µg/m ³)	31
Tabl A.1 - Canlyniadau Tiwb Tryledu Misol Llawn ar gyfer 2022 (µg/m ³).....	45
Tabl B.1 - Amcanion Ansawdd Aer wedi'u Cynnwys mewn Rheoliadau at Ddiben LAQM yng Nghymru	48
Tabl C.1 – Crynodeb Blynyddol (crynodebiadau a gyflwynir yn ug/m ³).....	50
Tabl C.2 - Ffactor Addasu Tuedd.....	51

Ffigurau

Ffigur 2.1 – Map(iau) o Safleoedd Monitro Awtomatig.....	10
Ffigur 2.2 – Mapiau o Safleoedd Monitro Anawtomatig yn Hwlfordd	15
Ffigur 2.3 – Map o Safleoedd Monitro Anawtomatig ym Mhenfro	18
Ffigur 2.3 – Map o Safleoedd Monitro Anawtomatig yn Arberth.....	19
Ffigur 2.5 – Map Gofodol o Rwydwaith Monitro Awtomatig ac Anawtomatig Sir Benfro	20
Ffigur 2.6 – Tueddiadau mewn Crynodebiadau Cymedrig Blynyddol NO ₂ yn Narberth	23
Ffigur 2.7 – Tueddiadau mewn Crynodebiadau Cymedrig Blynyddol NO ₂ yn Hwlfordd	24
Ffigur 2.8 – Tueddiadau mewn Crynodebiadau Cymedrig Blynyddol NO ₂ yn Hwlfordd	25
Ffigur 2.9 – Tueddiadau mewn Crynodebiadau Cymedrig Blynyddol NO ₂ yn Hwlfordd ac Arberth	26
Ffigur 2.10 – Tueddiadau mewn Crynodebiadau Cymedrig Blynyddol PM ₁₀ Crynodebiadau yn Arberth	29
Ffigur 2.6 – Tueddiadau mewn Crynodebiadau Cymedrig Blynyddol PM _{2.5} yn Arberth	32
Ffigur C.1 - Taenlen Ffactorau Addasu Tuedd Tiwbiau Tryledu	50
Ffigur Ch.1 – Map o Ffin AQMA Hwlfordd.....	52
Ffigur Ch.2 – Map o Ffin AQMA Penfro	53

1 Camau Gweithredu i Wella Ansawdd Aer

Gwaith Blaenorol mewn Perthynas ag Ansawdd Aer

Mae crynodeb o'r adroddiadau sy'n cael eu cynhyrchu am ansawdd aer gan Gyngor Sir Penfro hyd yma ar gael ar [wefan](#) Cyngor Sir Penfro drwy Adroddiadau Statws Blynyddol (APR) blaenorol, sy'n crynhoi adroddiadau ansawdd aer y flwyddyn flaenorol.

Crynodeb Adroddiad Cynnydd Blynyddol 2022

2022 Nododd y rhwydwaith monitro o fewn Sir Benfro gynnydd cyffredinol yng nghrynodiadau NO₂, gyda 44 allan o 45 o safleoedd awtomatig yn dangos cynnydd o 2020. Mae'r cynnydd hwn yn fwyaf tebygol i'w briodoli i effeithiau'r pandemig COVID-19 yn 2020, lle bu i Lywodraeth Cymru orfodi cyfnodau clo a chynghori gweithio gartref lle bo modd. O'r herwydd, gostyngodd lefelau traffig, fel y gwnaeth crynodiadau NO₂, ni chafwyd bron blwyddyn lawn o gyfyngiadau symud gan y llywodraeth yn 2021, felly roedd yn destun lefelau uwch o draffig o 2020, gan adlewyrchu maint y traffig cyn y pandemig. Er gwaethaf hyn, mae AQMAs Hwlfordd a Phenfro yn parhau i adrodd cydymffurfiaeth, gyda Hwlfordd yn nodi cydymffurfiaeth pum mlynedd a Phenfro yn adrodd am cydymffurfiaeth lawn tair blynedd. Mae crynodiadau mewn lleoliad monitro PCC45 wedi dangos lefelau uchel cyson o NO₂ dros y pum mlynedd ddiwethaf, felly, nid oes unrhyw fwriad ar hyn o bryd i ddirymu AQMAs Sir Benfro.

Ardaloedd Rheoli Ansawdd Aer

Mae Ardaloedd Rheoli Ansawdd Aer (AQMAs) yn cael eu datgan pan fo ansawdd aer yn agos at neu'n uwch na lefel dderbyniol o lygredd (a elwir yn amcan ansawdd aer (Gweler Atodiad A)). Ar ôl datgan AQMA rhaid i'r awdurdod baratoi Cynllun Gweithredu Ansawdd Aer (AQAP) o fewn 18 mis yn nodi mesurau y mae'n bwriadu eu rhoi ar waith i wella ansawdd aer i o leiaf yr amcanion ansawdd aer, os nad yn well fyth. Mae awdurdodau lleol yn ystyried AQMA(s) yn flaenoriaeth fel y pwyntiau ffocws i sianelu adnoddau i'r ardaloedd llygredd mwyaf enbyd.

Ceir crynodeb o AQMAs sydd wedi'u datgan gan Gyngor Sir Penfro yn Nhabl

1.1. Mae rhagor o wybodaeth sy'n gysylltiedig â datgan neu ddirymu AQMAs, gan gynnwys mapiau o ffiniau AQMA ar gael ar-lein ar [wefan y Cyngor](#) a [UK-Air](#)

Tabl 1.1 - Ardaloedd Rheoli Ansawdd Aer Datganedig

AQMA	Amcan(ion) Ansawdd Aer Perthnasol	Sylwadau ar Dueddiadau Ansawdd Aer	Tref / Dinas	Disgrifiad	Cynllun Gweithredu
Hwlffordd	Cymedr blynyddol NO ₂	Bu gwelliant amlwg yn ansawdd yr aer yn yr AQMA ers sawl blwyddyn, gyda'r gormodiant diwethaf a adroddwyd yn 2016 (40.3 µg/m ³). Mae crynodiadau NO ₂ cynyddol wedi bod mewn rhai lleoliadau dros y 5 mlynedd diwethaf, ond maent yn dal i gydymffurfio. Gwelwyd gostyngiad mawr ym mhob safle yn 2020.	Hwlffordd	Y rhwydwaith prif ffyrdd trwy'r dref sy'n cynnwys ardaloedd preswyl masnachol cymysg.	Cynllun Gweithredu 2014 Diweddarwyd 2019
Penfro	Cymedr blynyddol NO ₂	Bu gwelliant cyffredinol yn ansawdd yr aer yn yr AQMA ers sawl blwyddyn, gyda'r gormodiant diwethaf yn 2018 (41.2 µg/m ³). Mae'r rhan fwyaf o safleoedd yn llawer is na'r amcan AQS, ond mae un (PCC45) wedi aros rhwng 36-40 µg/m ³ . Gwelwyd gostyngiad mawr ym mhob safle yn 2020.	Penfro	Rhan o'r brif rwydwaith ffyrdd trwy'r dref, y brif stryd fawr siopa gyda chymysgedd o eiddo masnachol a phreswyl.	Cynllun Gweithredu 2014 Diweddarwyd 2019

Gallwch chi weld mapiau ffiniau AQMA yng Nghyngor Sir Penfro yn Atodiad Ch.

Rhoi Cynlluniau Gweithredu ar Waith

Mae Cyngor Sir Penfro wedi bwrw ymlaen gyda nifer o fesurau yn ystod 2022 i geisio gwella ansawdd aer lleol. Mae manylion yr holl fesurau a gafodd eu cwblhau, sydd ar y gweill neu sydd wedi'u cynllunio wedi'u nodi yn Nhabl 1.2. Ceir mwy o fanylion am y mesurau hyn yn y Cynllun Gweithredu Ansawdd Aer yn ymwneud ag unrhyw AQMAs dynodedig.

Mae AQAPs yn cael eu hadolygu a'u diweddarau'n barhaus pryd bynnag y tybir eu bod yn angenrheidiol, ond dim llai aml nag unwaith bob pum mlynedd. Mae diweddariadau o'r fath yn cael eu cwblhau mewn ymgynghoriad agos â chymunedau lleol.

Tabl 1.2 - Cynnydd ar Fesurau i Wella Ansawdd Aer

Rhif	Mesur	Ffocws	Awdurdod Arweiniol	Cyfnod Cynllunio	Cyfnod Gweithredu	Dangosydd	Targed Gostyngiad Allyriadau Blynyddol yn yr AQMA	Cynnydd Hyd Yma	Cynnydd yn ystod y 12 mis diwethaf	Dyddiad Cwblhau Amcangyfrifedig	Sylwadau yn Ymwneud â Gostyngiad
1	Cynllun Gweithredu Ansawdd Aer 2017	Cyfyngiadau Parcio AQMA Penfro	Cyngor Sir	2014	Diweddawyd 2019	Lefelau NO ₂	Cydymffurfiaeth ag amcan NO ₂ yn AQMA	Lleihau lefelau NO ₂ ond ni allant batrolio 7 diwrnod yr wythnos	Cydymffurfiaeth ag amcan NO ₂ a gyflawnwyd ond mae angen <36ug/m ³ am dair blynedd yn olynol	Parhaus	Lleihau gormodedd cychwynnol a arweiniodd at ddatganiad AQMA
2	LINC	Gwasan aeth Bwcabws	Partneriaeth Sir Gaerfyrddin, Ceredigion, Awdurdod Llogi Penfro	Cyn 2017	2017 hyd at 2020 RDP	Dim	Ddim yn berthnasol	Defnyddir gan y cyhoedd mewn ardaloedd eraill	Ddim yn berthnasol	Parhaus	Symud cerbydau preifat o'r ffyrdd
3	Ymgynghoriad Teithio Llesol	Cerdded a beicio	Ymgynghoriad Cyhoeddus	2017 Cyngor Sir	2017	Dim	Ddim yn berthnasol	Parhaus	Ddim yn berthnasol	Rhaglen 15 mlynedd	Sicrhau bod cynllunwyr yn ystyried anghenion cerddwyr a beicwyr ac annog teithio llesol
4	Dolenni Chimney, Abergwaun	Lliniaru tagfeydd traffig a gwella trafniadaeth gyhoeddus yng nghanol y dref	Cyngor Sir	Cyn 2017	2017	Ddim yn berthnasol	Ddim yn berthnasol	Wedi'i gwblhau	Wedi'i gwblhau, dargyfeirio traffig o ardaloedd â strydoedd cul	Wedi'i gwblhau	Lliniaru tagfeydd cerbydau ac allyriadau cysylltiedig yng nghanol y dref

Rhif	Mesur	Ffocws	Awdurdod Arweiniol	Cyfnod Cynllunio	Cyfnod Gweithredu	Dangosydd	Targed Gostyngiad Allryriadau Blyneddol yn yr AQMA	Cynnydd Hyd Yma	Cynnydd yn ystod y 12 mis diwethaf	Dyddiad Cwblhau Amcangyfrifedig	Sylwadau yn Ymwneud â Gostyngiad
5	Cynllun Partneriaeth Ansawdd	Gwella ansawdd a gwasanaeth a ddarperir gan weithredwyr bysiau	Llywodraeth Cymru	Cyn 2017	2017	Ddim yn berthnasol	Yn cyfrannu at leihau allyriadau	Derbyniwyd cyllid	Ddim yn berthnasol	Parhaus	Annog defnyddio trafndiaeth gyhoeddus i leihau'r defnydd o gerbydau preifat
6	Adolygiad o'r Cynllun Datblygu Lleol	Gofyniad statudol	Cyngor Sir	2017	2019	Ddim yn berthnasol	Ystyriaethau ansawdd aer o fewn cyfnod ymgynghori cynllunio	Ymgynghoriad Cyhoeddus	Cytundeb cyflawni estynedig parhaus oherwydd COVID-19	2022	Gall adrannau perthnasol wneud sylwadau mewn perthynas â datblygiadau ac ansawdd aer yn benodol.
7	Camau Gweithredu Gorfodi	Gofyniad statudol	Awdurdod Lleol	Rhwymedig aeth statudol	Rhwymedig aeth statudol	Cynnydd mewn camau gorfodi a weithredwyd	Lliniaru allyriadau o losgi gwastraff masnach	Parhaus	Busnesau lleol proffil uchel yn llosgi gwastraff masnach. Cysylltwyd â phobl/busnesau drwy lythyrau addysgiadol yn manylu ar ddeddfwriaeth berthnasol a chamau gorfodi.	Parhaus	Amddiffyn iechyd y cyhoedd a'r amgylchedd

8	Hwb ariannol	Cynlluniau Trafnidiaeth	Llywodraeth Cymru	Cyn 2018	2018	Ddim yn berthnasol	Ddim yn berthnasol	Ddim yn berthnasol	Ddim yn berthnasol	Parhaus	Datblygu llwybrau beicio/cerddwyr, cyfleusterau gwefru ceir trydan, astudiaethau data trafndiaeth i ddarparu mentrau trafndiaeth cynaliadwy
---	--------------	-------------------------	-------------------	----------	------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	---------	---

Rhif	Mesur	Ffocws	Awdurdod Arweiniol	Cyfnod Cynllunio	Cyfnod Gweithredu	Dangosydd	Targed Gostynghiad Allryriadau Blynnyddol yn yr AQMA	Cynnydd Hyd Yma	Cynnydd yn ystod y 12 mis diwethaf	Dyddiad Cwblhau Amcangyfrifedig	Sylwadau yn ymwneud â Gostynghiad
9	Ymgynghoriad Cynllun Creu Parth Cerddwyr	Dileu amrywiad blynnyddol i ddyddiadau gorffen yn Ninbych-y-pysgod	Awdurdod Lleol	Cyn 2018	2018	Ddim yn berthnasol	Ddim yn berthnasol	Strategaeth barhaus	Cynllun blynnyddol parhaus	Parhaus	Holiadur i asesu diddordeb y cyhoedd mewn datblygiad a chreu parth cerddwyr parhaol posibl Canol Dinbych-y-pysgod
10	Datblygu'r Wefan	Mapiau a gwybodaeth fanwl am lwybrau beicio o amgylch y sir i'r wefan	Awdurdod Lleol	Cyn 2018	2018	Ddim yn berthnasol	Ddim yn berthnasol	Parhaus	Parhaus	Parhaus	Ffynhonnell wybodaeth i feicwyr yn cynnwys rhannau di-draffig o lwybrau llwybr beicio
11	Darpariaeth Gwasanaeth Bysiau Arfordirol	Darparu mynediad i dwristiaid, cerddwyr a thrigolion mewn cymunedau	Awdurdod Lleol a Pharc Cenedlaethol Arfordir Sir Benfro	Cyn 2015	Cyn 2015	Cynnydd yn ffigyrau teithwyr	Ddim yn berthnasol	Parhaus	Ddim yn berthnasol	Parhaus	Symud cerbydau preifat o'r ffordd

		arfordirol									
12	Atal Segura Cerbydau	Atal allyriadau rhag aer o gerbydau segura	Awdurdod Lleol	Cyn 2018	2018	Safle tacs yn AQMA ymhell o fewn amcan NO2	Ydy	Parhaus	Amcan Cymedr Blynyddol ar gyfer bodloni NO ₂	Parhaus	Cysylltwyd â chwmnïau tacs yn uniongyrchol trwy'r gyfundrefn Drwyddedu, bodlonwyd Amcan NO ₂ Cymedrig
13	Gwyrddu Canol Tref Penfro	Lliniaru llygredd a gludir gan aer a diogelu iechyd y cyhoedd	Awdurdod Lleol	2019	2020	Ddim yn berthnasol	Ydy	Cyfnod ymgeisio	ddim yn berthnasol ar gyfer dychwelyd	Ddim yn berthnasol	Ddim yn berthnasol

Rhif	Mesur	Ffocws	Awdurdod Arweiniol	Cyfnod Cynllunio	Cyfnod Gweithredu	Dangosydd	Targed Gostyngiad Allyriadau Blynyddol yn yr AQMA	Cynnydd Hyd Yma	Cynnydd yn ystod y 12 mis diwethaf	Dyddiad Cwblhau Amcangyfrifedig	Sylwadau yn Ymwneud â Gostyngiad
14	Gwyrddu Canol Tref Hwlfordd	Lliniaru llygredd a gludir gan yr aer a diogelu iechyd y cyhoedd	Awdurdod Lleol	2019	2020	Ddim yn berthnasol	Ydy	Cyfnod ymgeisio	Ddim yn berthnasol	Ddim yn berthnasol	Ddim yn berthnasol

15	Carbon Niwtral Sir Benfro	Brwydro yn erbyn Newid Hinsawdd	Awdurdod Lleol	2019	Arolwg Carbon Niwtral erbyn 2030	Prifysgol Caerdydd a Chymunedau Arfordirol yn Ymaddasu gyda'i Gilydd yn gyfrifol am y rosiect	Posib	Holiadur wedi'i ddarparu	Nid yw casglu ymatebion wedi digwydd eto	Ddim yn berthnasol	Manteision ar y cyd CO ₂ a NO ₂ , mae llawer o fesurau i leihau CO ₂ yn canolbwyntio ar newid dull teithio
----	---------------------------	---------------------------------	----------------	------	----------------------------------	---	-------	--------------------------	--	--------------------	---

2 Data Monitro Ansawdd Aer a Chymhariaeth ag Amcanion Ansawdd Aer

Crynodeb o'r Monitro a Wnaethpwyd yn 2022

2.1.1 Safleoedd Monitro Awtomatig

Mae'r adran hon yn nodi pa fonitro sydd wedi digwydd a sut mae canlyniadau'n cymharu â'r amcanion.

Cynhaliodd Cyngor Sir Penfro fonitro awtomatig (parhaus) ar un safle yn ystod 2022. Mae Tabl 2.1 yn cyflwyno manylion y safle. Mae canlyniadau monitro cenedlaethol ar gael yn [Fforwm Ansawdd Aer Cymru](#) a [UK-AIR](#). Mae'r safle monitro hwn yn rhan o'r [Rhwydwaith Trefol a Gwledig Awtomatig](#) (AURN) ac yn cael ei reoli ganddo.

Darperir mapiau sy'n dangos lleoliad y safleoedd monitro yn Ffigur 2.1 ac ar y [Fforwm Ansawdd Aer Cymru](#). Mae manylion pellach am sut mae'r monitorau yn cael eu graddnodi a sut mae'r data wedi'i addasu wedi'u cynnwys yn Atodiad C: Data Monitro Ansawdd Aer SA/RhA.

2.1.2 Safleoedd Monitro nad ydynt yn rhai Awtomeiddio

Cynhaliodd Cyngor Sir Penfro waith monitro anawtomatig (goddefol) o NO₂ mewn 45 o safleoedd yn ystod 2022. Mae Tabl 2.2 yn cyflwyno manylion y safleoedd.

Darperir mapiau sy'n dangos lleoliad y safleoedd monitro yn Ffigur 2.2 – Ffigur 2.4. Mae rhagor o fanylion am Sicrwydd Ansawdd/Rheoli Ansawdd (SA/RhA) ac addasu tuedd ar gyfer y tiwbiau trylediad wedi'u cynnwys yn Atodiad C.

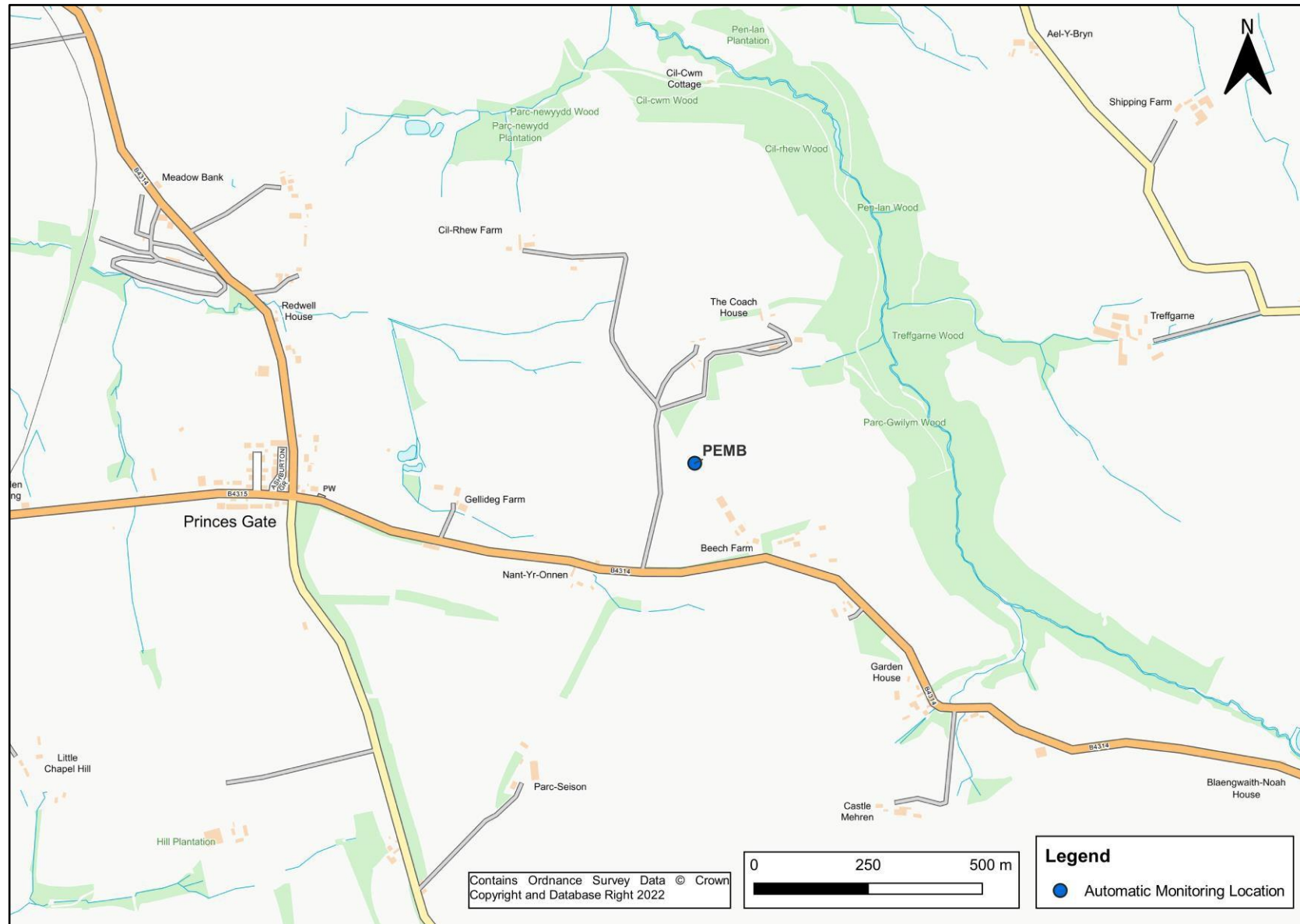
Tabl 2.1 - Manylion Safleoedd Monitro Awtomatig

Cyfeirnod y Safle	Enw'r safle	Math o Safle	Yn gysylltiedig â AQMA (Penodol)	X OS Cyfeirnodau Grid	Y OS Cyfeirnodau Grid	Llygryddion a Fonitryd	Techneg Monitro	Uchder Cilfach (m)	Pellter o fonitor i amlygiad perthnasol agosaf (m) ⁽¹⁾	Pellter o'r Cwrw i'r Amlygiad Perthnasol Agosaf (m)	Pellter o'r Cwrw i'r Monitor (m)
PENFRO	Arberth	Gwledig	Ddim yn berthnasol	214374	212774	NO ₂ , O ₃ PM ₁₀ P M _{2.5} SO ₂	API Dadansoddwyr, Fidas, Echotech Serinus	2.5	Ddim yn berthnasol	Ddim yn berthnasol	Ddim yn berthnasol

Nodiadau:

(1) Mae 0m yn dangos bod y monitor a leolir yn cynrychioli amlygiad ac felly nid oes angen cyfrifiad pellter.

Ffigur 2.1 – Map(iau) o Safleoedd Monitro Awtomatig



Tabl 2.2 - Manylion Safleoedd Monitro Anawtomatig

Cyfeirnod y Safle	Enw'r safle	Math o Safle	Yn gysylltiedig â'r AQMA Benodol?	X Cyfeirnod Grid OS	Y Cyfeirnod Grid OS	Uchder Safle (m)	Wedi'i gydleoli gyda Dadansoddwr Parhaus?	Pellter o'r monitor i amlygiad perthnasol agosaf (m) ⁽¹⁾	Pellter o'r Cwrw i'r Amlygiad Perthnasol Agosaf (m)	Pellter o'r Cwrw i'r Monitor (m)
PCC1	Sgwâr Salutation	Ochr y Ffordd	N	195629	215655	2.0	N	Ddim yn berthnasol	Ddim yn berthnasol	1.0
PCC2	Picton Place	Ochr y Ffordd	Y - AQMA Hwlfordd	195574	215704	2.0	N	1.0	2.0	1.0
PCC3	Victoria Place	Ochr y Ffordd	Y - AQMA Hwlfordd	195474	215661	2.0	N	1.0	2.0	1.0
PCC4	Stryd Fawr	Ochr y Ffordd	Y - AQMA Hwlfordd	195402	215634	2.0	N	1.0	2.0	1.0
PCC5	Stryd Fawr	Ochr y Ffordd	Y - AQMA Hwlfordd	195312	215605	2.0	N	1.0	2.0	1.0
PCC6	Stryd Fawr	Ochr y Ffordd	Y - AQMA Hwlfordd	195294	215591	2.0	N	1.0	2.0	1.0
PCC7	Stryd Fawr	Ochr y Ffordd	Y - AQMA Hwlfordd	195203	215544	2.0	N	1.0	2.0	1.0
PCC8	Stryd Fawr	Ochr y Ffordd	Y - AQMA Hwlfordd	195159	215494	2.0	N	1.0	2.0	1.0
PCC9	Dark St	Ochr y Ffordd	N	195267	215603	2.0	N	1.0	2.0	1.0
PCC10	Dark St	Ochr y Ffordd	N	195177	215616	2.0	N	1.0	2.0	1.0
PCC11	Dew St	Ochr y Ffordd	Y - AQMA Hwlfordd	195143	215464	2.0	N	1.0	2.0	1.0

PCC12	Dew St	Ochr y Ffordd	Y - AQMA Hwlfordd	195110	215394	2.0	N	1.0	2.0	1.0
--------------	--------	---------------	-------------------	--------	--------	-----	---	-----	-----	-----

Cyfeirnod y Safle	Enw'r safle	Math o Safle	Yn gysylltiedig â'r AQMA Benodol?	X Cyfeirnod Grid OS	Y Cyfeirnod Grid OS	Uchder Safle (m)	Wedi'i gydleoli gyda Dadansoddwr Parhaus?	Pellter o'r monitor i amlygiad perthnasol agosaf (m) ⁽¹⁾	Pellter o'r Cwrw i'r Amlygiad Perthnasol Agosaf (m)	Pellter o'r Cwrw i'r Monitor (m)
PCC13	Dew St	Ochr y Ffordd	Y - AQMA Hwlffordd	195101	215357	2.0	N	1.0	2.0	1.0
PCC14	Dew St	Ochr y Ffordd	Y - AQMA Hwlffordd	195028	215269	2.0	N	1.0	2.0	1.0
PCC15	Dew St	Ochr y Ffordd	Y - AQMA Hwlffordd	194998	215255	2.0	N	1.0	2.0	1.0
PCC16	Shipmans Lane	Ochr y Ffordd	N	195006	215208	2.0	N	1.0	2.0	1.0
PCC17	Albert St	Ochr y Ffordd	Y - AQMA Hwlffordd	194945	215259	2.0	N	0.0	1.0	1.0
PCC18	Albert St	Ochr y Ffordd	Y - AQMA Hwlffordd	194937	215254	2.0	N	0.0	1.0	1.0
PCC19	Albert St	Ochr y Ffordd	Y - AQMA Hwlffordd	194936	215268	2.0	N	0.0	1.0	1.0
PCC20	Albert St	Ochr y Ffordd	Y - AQMA Hwlffordd	194922	215263	2.0	N	0.0	1.0	1.0
PCC21	Albert St	Ochr y Ffordd	Y - AQMA Hwlffordd	194930	215276	2.0	N	0.0	1.0	1.0
PCC22	Albert St	Ochr y Ffordd	Y - AQMA Hwlffordd	194911	215268	2.0	N	0.0	1.0	1.0
PCC23	Albert St	Ochr y Ffordd	Y - AQMA Hwlffordd	194911	215279	2.0	N	0.0	1.0	1.0

Cyfeir nod y Safle	Enw'r safle	Math o Safle	Yn gysylltiedig â'r AQMA Benodol?	X Cyfeirnod Grid OS	Y Cyfeirnod Grid OS	Uchder Safle (m)	Wedi'i gydleoli gyda Dadansoddwr Parhaus?	Pellter o'r monitor i amlygiad perthnasol agosaf (m) ⁽¹⁾	Pellter o'r Cwrw i'r Amlygiad Perthnasol Agosaf (m)	Pellter o'r Cwrw i'r Monitor (m)
PCC24	Albert St	Ochr y Ffordd	Y - AQMA Hwlffordd	194893	215279	2.0	N	0.0	1.0	1.0
PCC25	Albert St	Ochr y Ffordd	Y - AQMA Hwlffordd	194905	215286	2.0	N	0.0	1.0	1.0
PCC26	Albert St	Ochr y Ffordd	Y - AQMA Hwlffordd	194886	215284	2.0	N	0.0	1.0	1.0
PCC27	Albert St	Ochr y Ffordd	Y - AQMA Hwlffordd	194879	215300	2.0	N	0.0	1.0	1.0
PCC28	Albert St	Ochr y Ffordd	N	194856	215299	2.0	N	0.0	1.0	1.0
PCC29	Barn St	Ochr y Ffordd	N	194901	215345	2.0	N	0.0	1.0	1.0
PCC30	Barn St	Ochr y Ffordd	N	194974	215448	2.0	N	0.0	1.0	1.0
PCC31	Pont Fadlen	Ochr y Ffordd	N	194730	214554	2.0	N	Ddim yn berthnasol	Ddim yn berthnasol	1.0
PCC32	Pont Fadlen	Ochr y Ffordd	N	194761	214610	2.0	N	Ddim yn berthnasol	Ddim yn berthnasol	1.0
PCC33	Haroldston Terrace	Ochr y Ffordd	N	194774	214465	2.0	N	Ddim yn berthnasol	Ddim yn berthnasol	1.0
PCC34	Stryd y Cei	Ochr y Ffordd	N	195453	215594	2.0	N	1.0	2.0	1.0
PCC35	Stryd y Cei	Ochr y Ffordd	N	195642	215273	2.0	N	1.0	2.0	1.0
PCC36	Stryd Fawr	Ochr y Ffordd	N	210901	214713	2.0	N	1.0	2.0	1.0
PCC40	Stryd Fawr	Ochr y Ffordd	N	198244	201554	2.0	N	1.0	2.0	1.0

Cyngor Sir Penfro

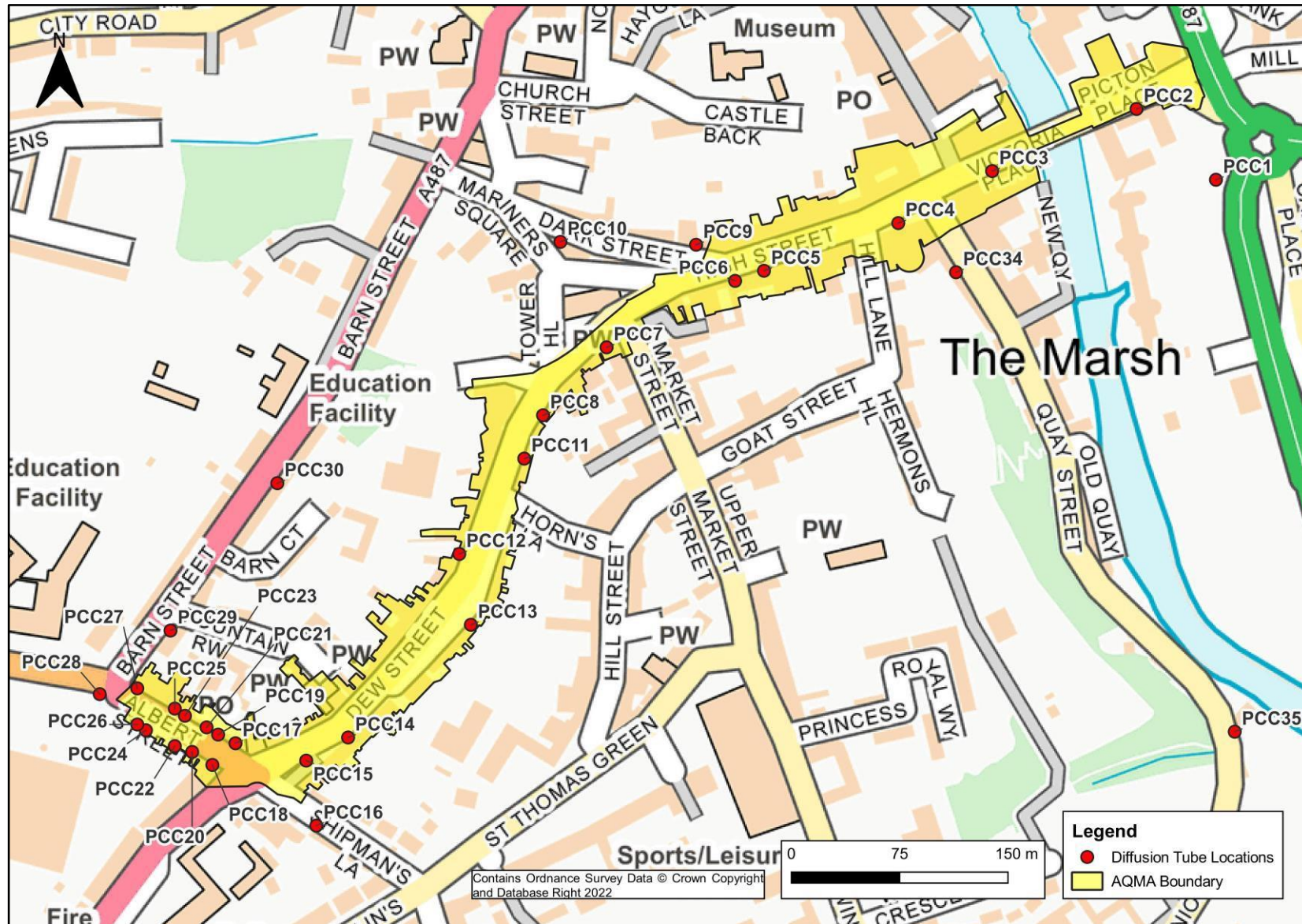
PCC41	Stryd Fawr	Ochr y Ffordd	Y - AQMA Penfro	198274	201547	2.0	N	1.0	2.0	1.0
PCC42	Stryd Fawr	Ochr y Ffordd	N	198333	201549	2.0	N	1.0	2.0	1.0
PCC43	Stryd Fawr	Ochr y Ffordd	Y - AQMA Penfro	198364	201502	2.0	N	1.0	2.0	1.0
PCC44	Stryd Fawr	Ochr y Ffordd	Y - AQMA Penfro	198396	201495	2.0	N	1.0	2.0	1.0

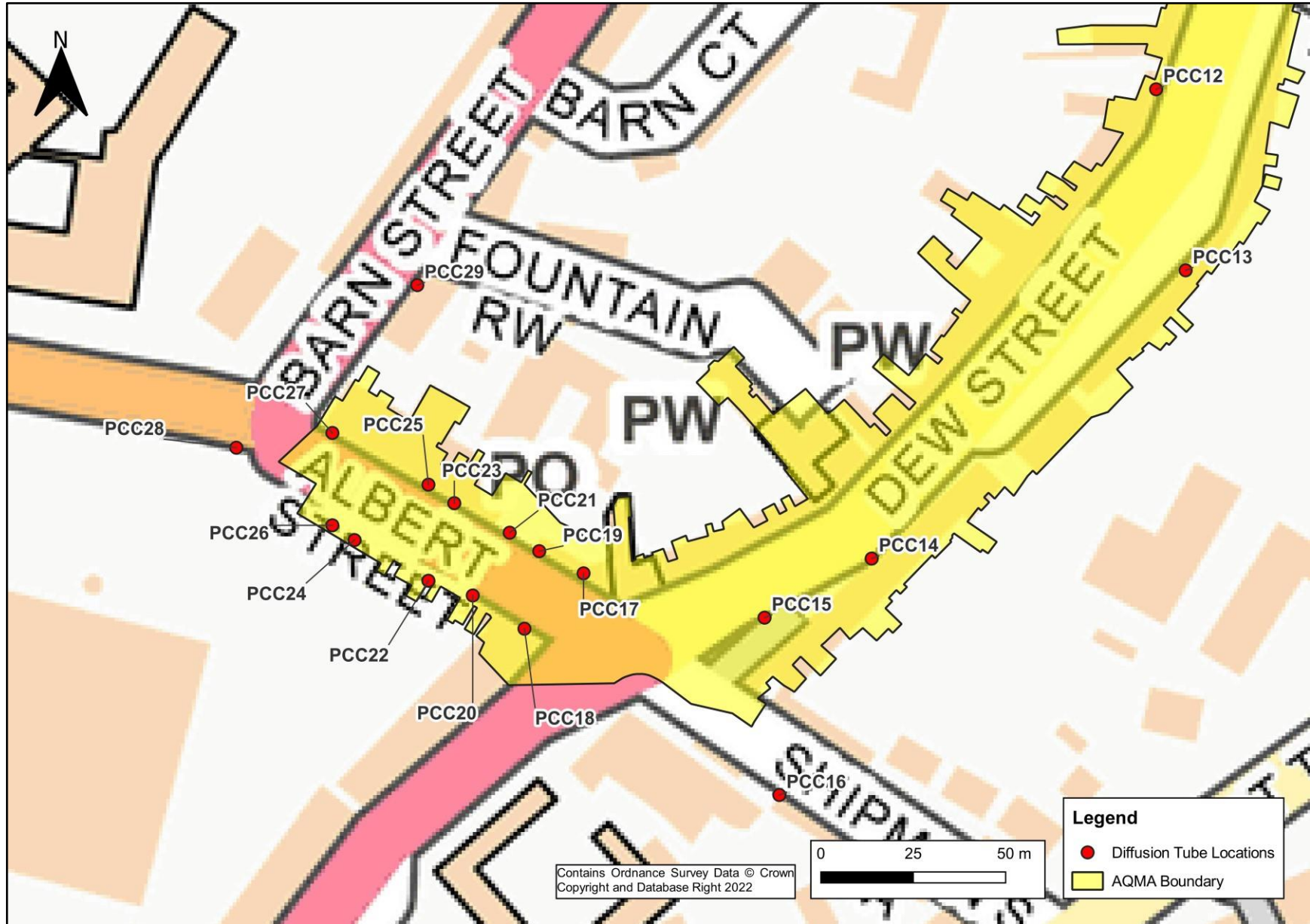
Cyfeirnod y Safle	Enw'r safle	Math o Safle	Yn gysylltiedig â'r AQMA Benodol?	X Cyfeirnod Grid OS	Y Cyfeirnod Grid OS	Uchder Safle (m)	Wedi'i gydleoli gyda Dadansoddwr Parhaus?	Pellter o'r monitor i amlygiad perthnasol agosaf (m) ⁽¹⁾	Pellter o'r Cwrw i'r Amlygiad Perthnasol Agosaf (m)	Pellter o'r Cwrw i'r Monitor (m)
PCC45	Stryd Fawr	Ochr y Ffordd	Y - AQMA Penfro	198407	201489	2.0	N	1.0	2.0	1.0
PCC46	Stryd Fawr	Ochr y Ffordd	Y - Penfro AQMA	198460	201464	2.0	N	1.0	2.0	1.0
PCC47	Stryd Fawr	Ochr y Ffordd	Y - AQMA Penfro	198548	201419	2.0	N	1.0	2.0	1.0
PCC48	Stryd Fawr	Ochr y Ffordd	N	198869	201299	2.0	N	1.0	2.0	1.0

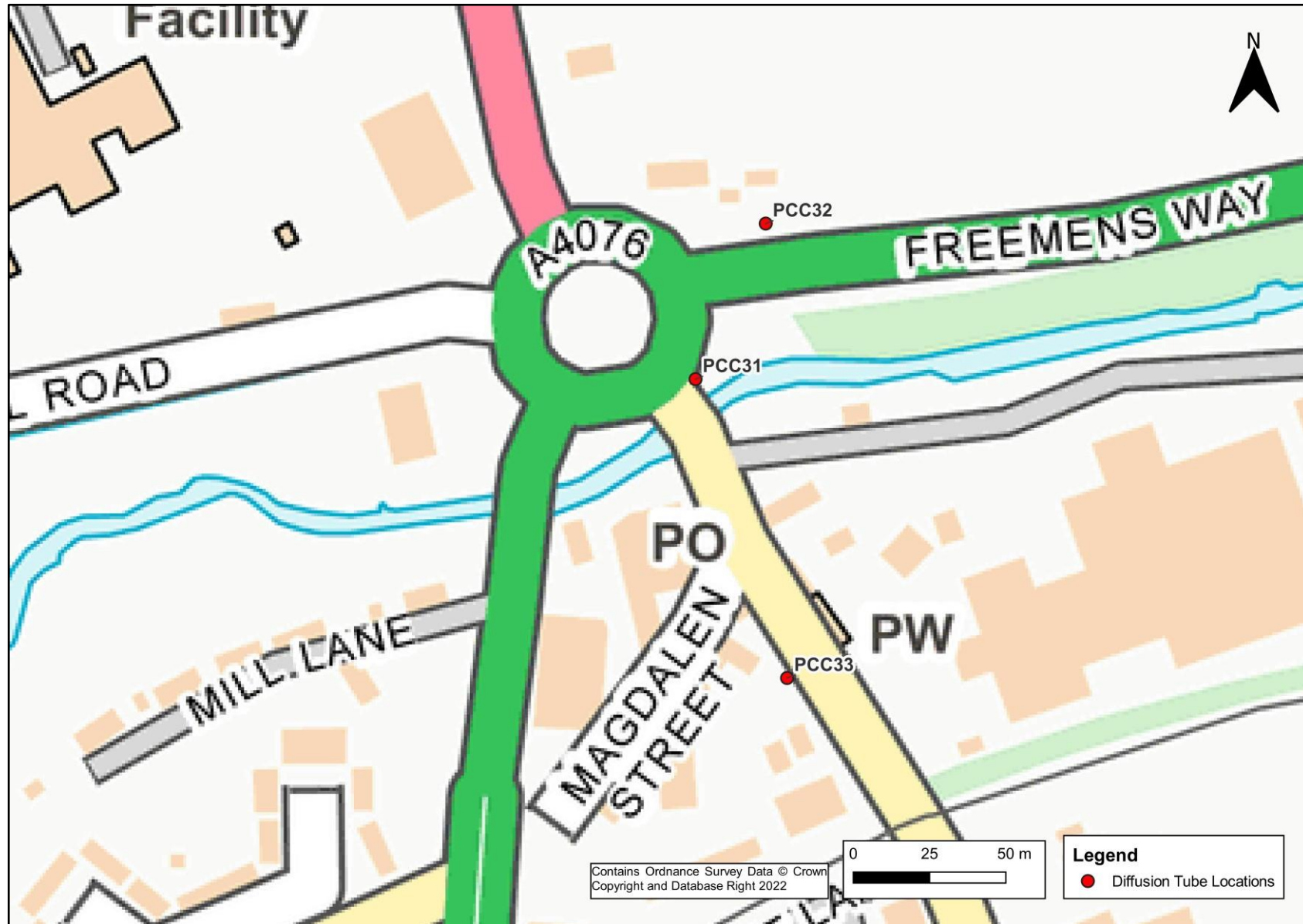
Nodiadau:

(1) Mae 0m yn dangos bod y monitor a leolir yn cynrychioli amlygiad ac felly nid oes angen cyfrifiad pellter.

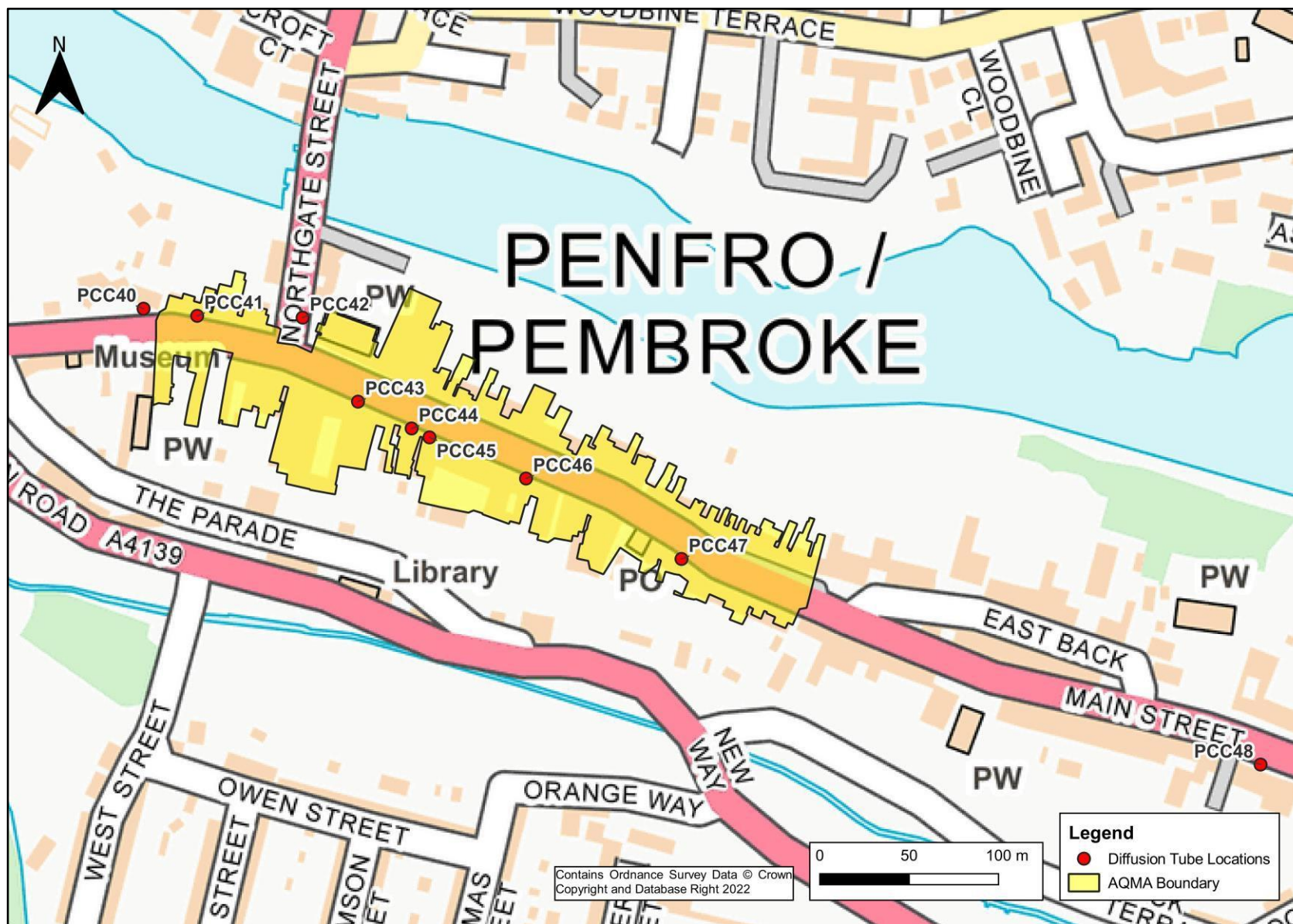
Ffigur 2.2 – Mapiau o Safleoedd Monitro Anawtomatig yn Hwlfordd



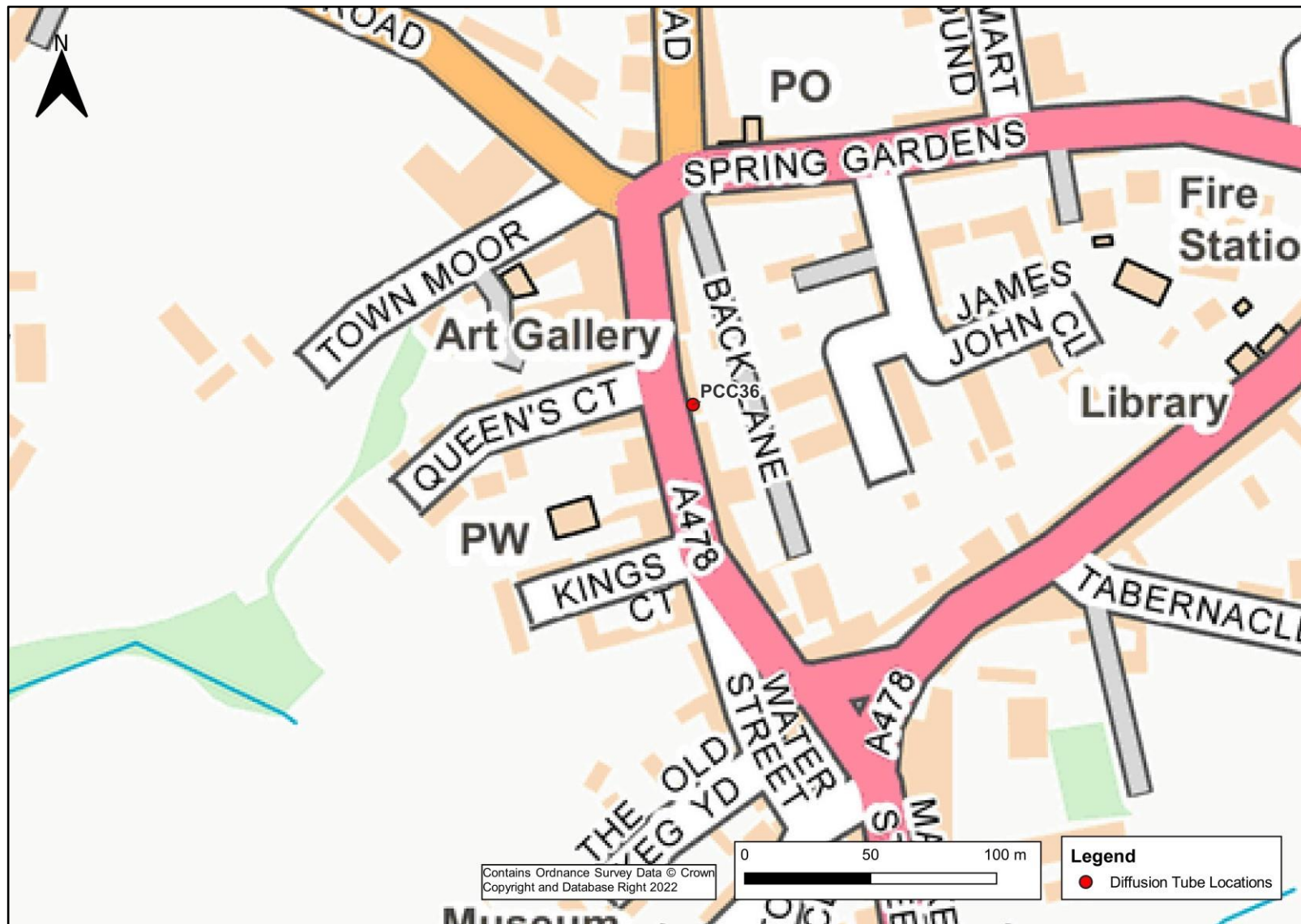




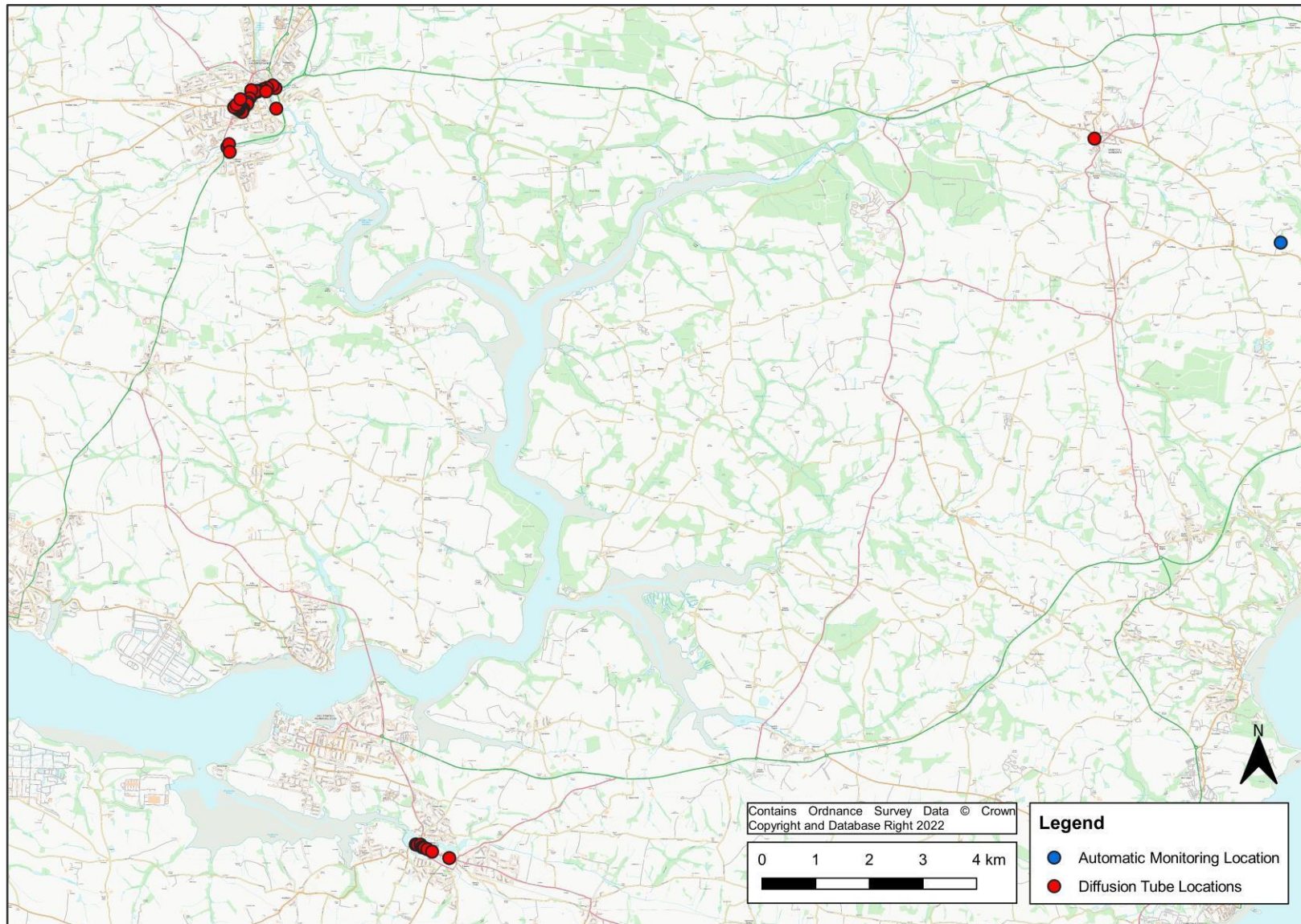
Ffigur 2.3 – Map o Safleoedd Monitro Anawtomatig ym Mhenfro



Ffigur 2.4 – Map o Safleoedd Monitro Anawtomatig yn Arberth



Ffigur 2.5 – Map Gofodol o Rwydwaith Monitro Awtomatig ac Anawtomatig Sir Benfro



Canlyniadau Monitro Ansawdd Aer 2022

Tabl 2.3 – Canlyniadau Monitro ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) NO₂ Cymedrig Blynyddol

Cyfeirnod y Safle	Math o Safle	Math o Fonitro	Cipio Data Dilys gyfer Cyfnod Monitro (%) ⁽¹⁾	Cipio Data Dilys 2022 (%) ⁽²⁾	2018	2019	2020	2021	2022
PENFR O	Gwledig	Awtomatig	97.2	97.2	4	4	3.1	3.1	2.9
PCC1	Ochr y Ffordd	Tiwb Tryledu	100	100.0	20.7	20.2	13.7	17.3	16.2
PCC2	Ochr y Ffordd	Tiwb Tryledu	100	100.0	26.4	25.6	16.2	19.3	20.6
PCC3	Ochr y Ffordd	Tiwb Tryledu	57.7	57.7	27.1	26.1	15.8	18.9	16.4
PCC4	Ochr y Ffordd	Tiwb Tryledu	57.7	57.7	30.6	32.1	24.8	26.9	22.9
PCC5	Ochr y Ffordd	Tiwb Tryledu	100	100.0	36.9	38.8	28.9	29.1	26.8
PCC6	Ochr y Ffordd	Tiwb Tryledu	92.3	92.3	33.6	33.2	24.2	27.9	25.9
PCC7	Ochr y Ffordd	Tiwb Tryledu	100	100.0	35.6	35.4	25.2	29.6	27.5
PCC8	Ochr y Ffordd	Tiwb Tryledu	92.3	92.3	29.3	28.6	19.9	22.4	22.0
PCC9	Ochr y Ffordd	Tiwb Tryledu	92.3	92.3	23.1	21.8	16.3	18.5	18.9
PCC10	Ochr y Ffordd	Tiwb Tryledu	100	100.0	15.1	15.7	13.4	12.1	13.4
PCC11	Ochr y Ffordd	Tiwb Tryledu	82.7	82.7	32.2	29.8	20.3	23.0	22.3
PCC12	Ochr y Ffordd	Tiwb Tryledu	84.6	84.6	28.2	27.3	20.0	24.0	21.1
PCC13	Ochr y Ffordd	Tiwb Tryledu	100	100.0	28.4	27.2	18.5	22.1	20.7
PCC14	Ochr y Ffordd	Tiwb Tryledu	84.6	84.6	24.4	24.3	16.5	19.4	20.3
PCC15	Ochr y Ffordd	Tiwb Tryledu	50	50.0	29.6	30.2	19.2	21.6	22.9

Cyngor Sir Penfro

PCC16	Ochr y Ffordd	Tiwb Tryledu	75	75.0	19.2	19.3	12.6	13.7	15.2
PCC17	Ochr y Ffordd	Tiwb Tryledu	82.7	82.7	28.5	23.3	20.5	23.6	23.3
PCC18	Ochr y Ffordd	Tiwb Tryledu	100	100.0	36.0	35.4	24.3	28.4	26.3
PCC19	Ochr y Ffordd	Tiwb Tryledu	100	100.0	25.6	24.1	16.7	20.3	19.2
PCC20	Ochr y Ffordd	Tiwb Tryledu	92.4	92.3	35.1	36.5	26.1	30.4	26.7
PCC21	Ochr y Ffordd	Tiwb Tryledu	100	100.0	17.6	17.2	11.6	14.6	13.7
PCC22	Ochr y Ffordd	Tiwb Tryledu	90.4	90.4	35.8	35.8	24.7	29.2	26.7
PCC23	Ochr y Ffordd	Tiwb Tryledu	75	75.0	28.0	26.1	18.5	21.9	19.9
PCC24	Ochr y Ffordd	Tiwb Tryledu	90.4	90.4	34.8	34.7	23.3	28.1	25.8
PCC25	Ochr y Ffordd	Tiwb Tryledu	90.4	90.4	24.0	22.7	16.1	20.0	18.7
PCC26	Ochr y Ffordd	Tiwb Tryledu	90.4	90.4	35.5	37.1	22.6	27.7	25.6
PCC27	Ochr y Ffordd	Tiwb Tryledu	92.3	92.3	24.5	23.9	16.3	18.8	19.1
PCC28	Ochr y Ffordd	Tiwb Tryledu	75	75.0	19.5	20.2	13.8	16.4	14.4

Cyfeirnod y Safle	Math o Safle	Math o Fonitro	Cipio Data Dilys ar gyfer Cyfnod Monitro (%) ⁽¹⁾	Cipio Data Dilys 2022 (%) ⁽²⁾	2018	2019	2020	2021	2022
PCC29	Ochr y Ffordd	Tiwb Tryledu	100	100.0	22.8	21.9	15.5	19.8	18.2
PCC30	Ochr y Ffordd	Tiwb Tryledu	100	100.0	15.7	14.7	10.3	11.8	11.6
PCC31	Ochr y Ffordd	Tiwb Tryledu	92.3	92.3	29.8	29.9	21.9	27.7	27.6
PCC32	Ochr y Ffordd	Tiwb Tryledu	90.4	90.4	31.6	33.7	23.4	27.2	24.4
PCC33	Ochr y Ffordd	Tiwb Tryledu	65.4	65.4	22.1	23.0	16.9	19.8	17.1
PCC34	Ochr y Ffordd	Tiwb Tryledu	82.7	82.7	21.2	21.1	13.1	16.1	16.4
PCC35	Ochr y Ffordd	Tiwb Tryledu	100	100.0	12.8	12.2	8.2	9.1	9.9
PCC36	Ochr y Ffordd	Tiwb Tryledu	100	100.0	22.8	21.3	15.0	17.9	17.1
PCC40	Ochr y Ffordd	Tiwb Tryledu	100	100.0	20.7	21.0	15.2	17.8	16.5
PCC41	Ochr y Ffordd	Tiwb Tryledu	100	100.0	24.4	24.5	17.2	21.0	18.3
PCC42	Ochr y Ffordd	Tiwb Tryledu	92.3	92.3	19.7	22.1	14.2	16.7	17.5
PCC43	Ochr y Ffordd	Tiwb Tryledu	100	100.0	31.7	32.5	22.5	26.1	23.7
PCC44	Ochr y Ffordd	Tiwb Tryledu	100	100.0	36.4	35.4	26.1	29.5	26.6
PCC45	Ochr y Ffordd	Tiwb Tryledu	100	100.0	41.2	39.3	29.1	36.0	32.2
PCC46	Ochr y Ffordd	Tiwb Tryledu	84.6	84.6	35.5	34.3	24.7	29.5	27.4
PCC47	Ochr y Ffordd	Tiwb Tryledu	100	100.0	23.6	23.9	15.7	19.9	17.9
PCC48	Ochr y Ffordd	Tiwb Tryledu	100	100.0	12.1	12.6	8.6	10.4	9.8

Nodiadau:

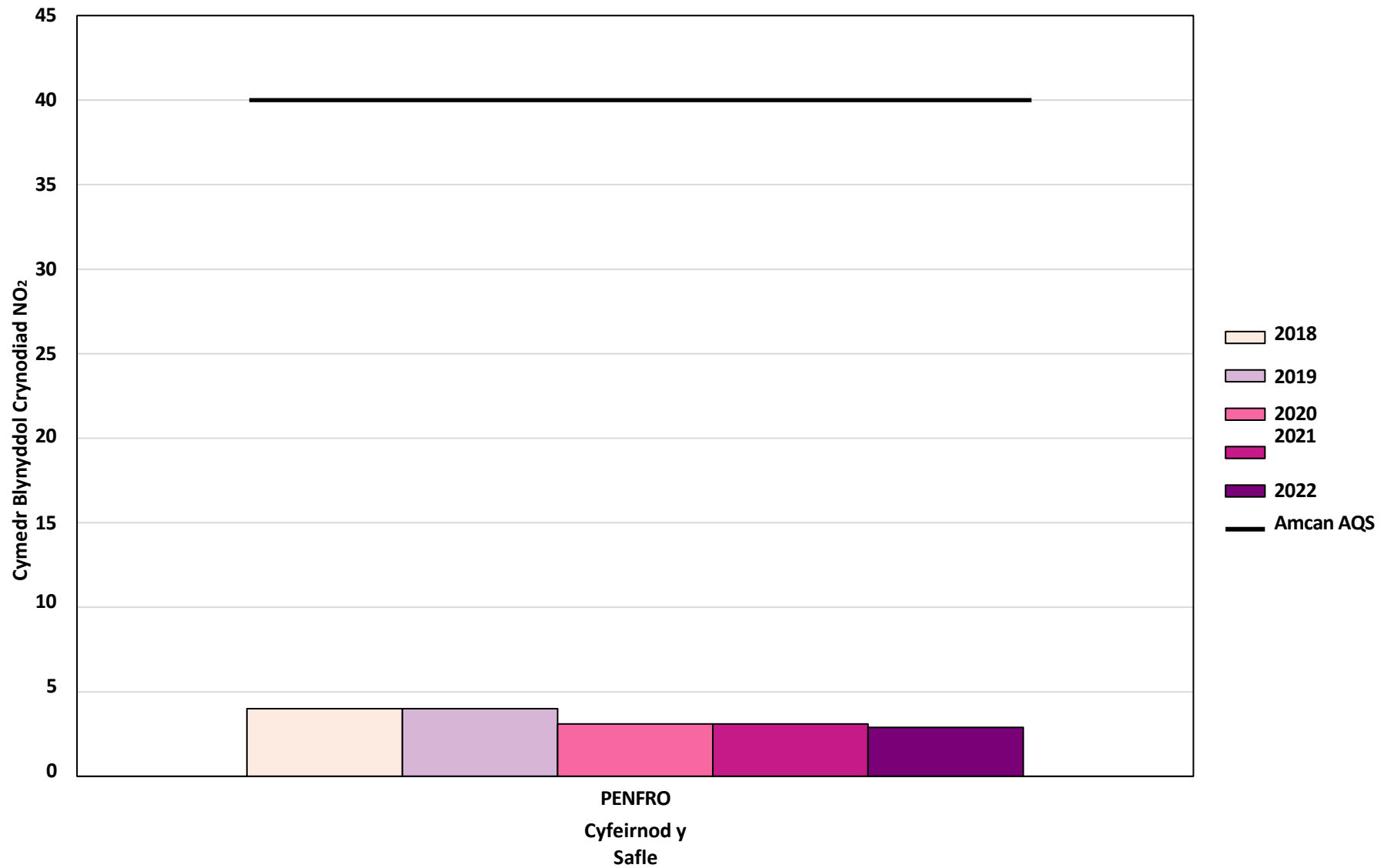
Dangosir gormodiant amcan cymedrig blynyddol NO₂ o 40µg / m³ mewn print **trwm**.

Dangosir cymedr blynyddol NO₂ sy'n fwy na 60µg / m³, sy'n dynodi achos posibl o fynd uwchlaw amcan cymedrig NO₂ 1 awr **mewn print trwm ac wedi'i danlinellu.**

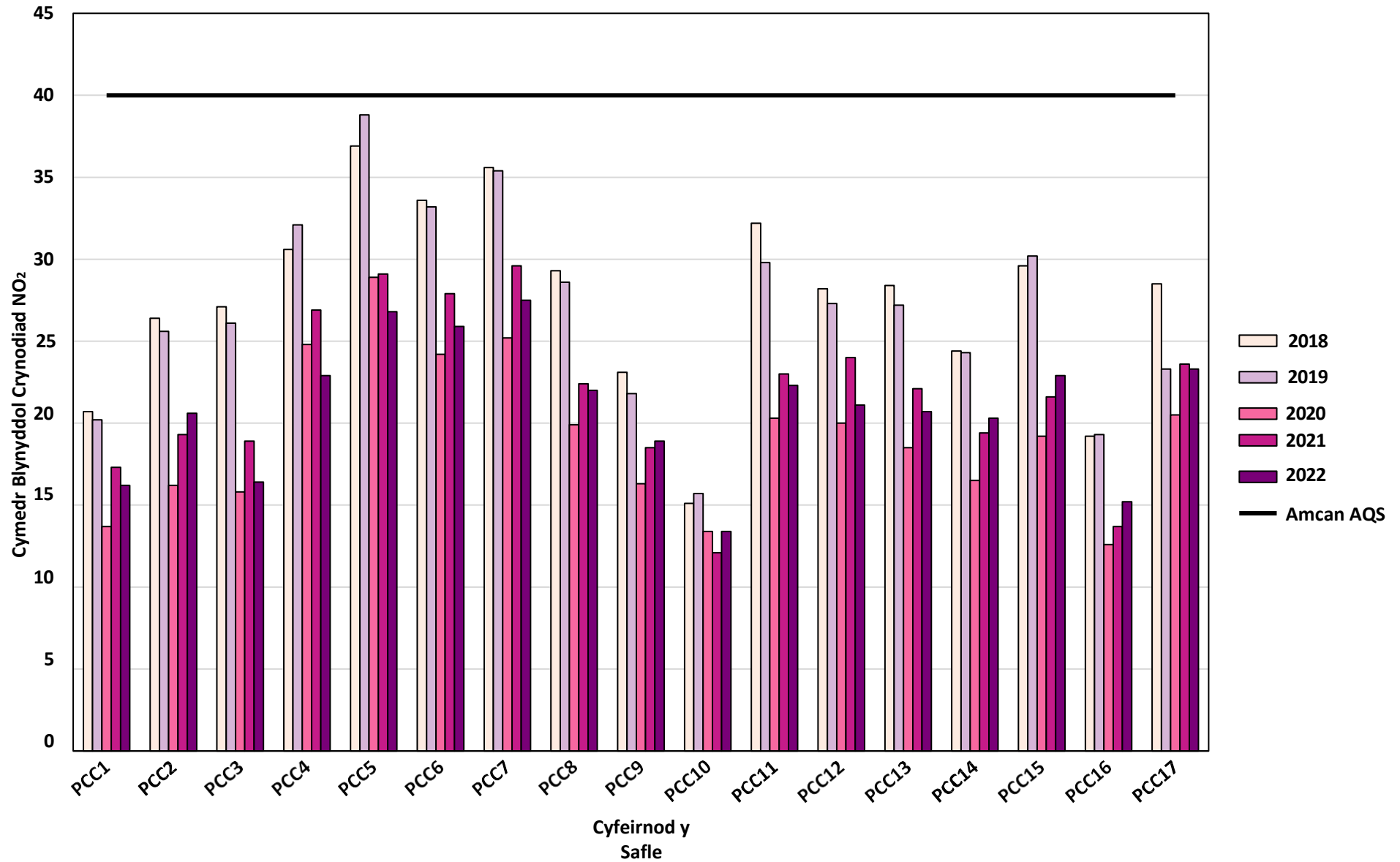
Mae dulliau ar gyfer tiwbiau tryledu wedi'u cywiro ar gyfer tuedd. Mae pob dull wedi cael ei gyfrifo am y flwyddyn gyfan yn unol â LAQM. TG22 os yw cipio data dilys ar gyfer y flwyddyn galendr lawn yn llai na 75%. Gweler Atodiad C am fanylion.

- (1) Cipio data ar gyfer y cyfnod monitro, mewn achosion lle y cynhaliwyd monitro am ran o'r flwyddyn yn unig.
- (2) Casglu data ar gyfer y flwyddyn galendr lawn (e.e. os cynhaliwyd monitro am 6 mis, uchafswm y cipio data ar gyfer y flwyddyn galendr lawn yw 50%).

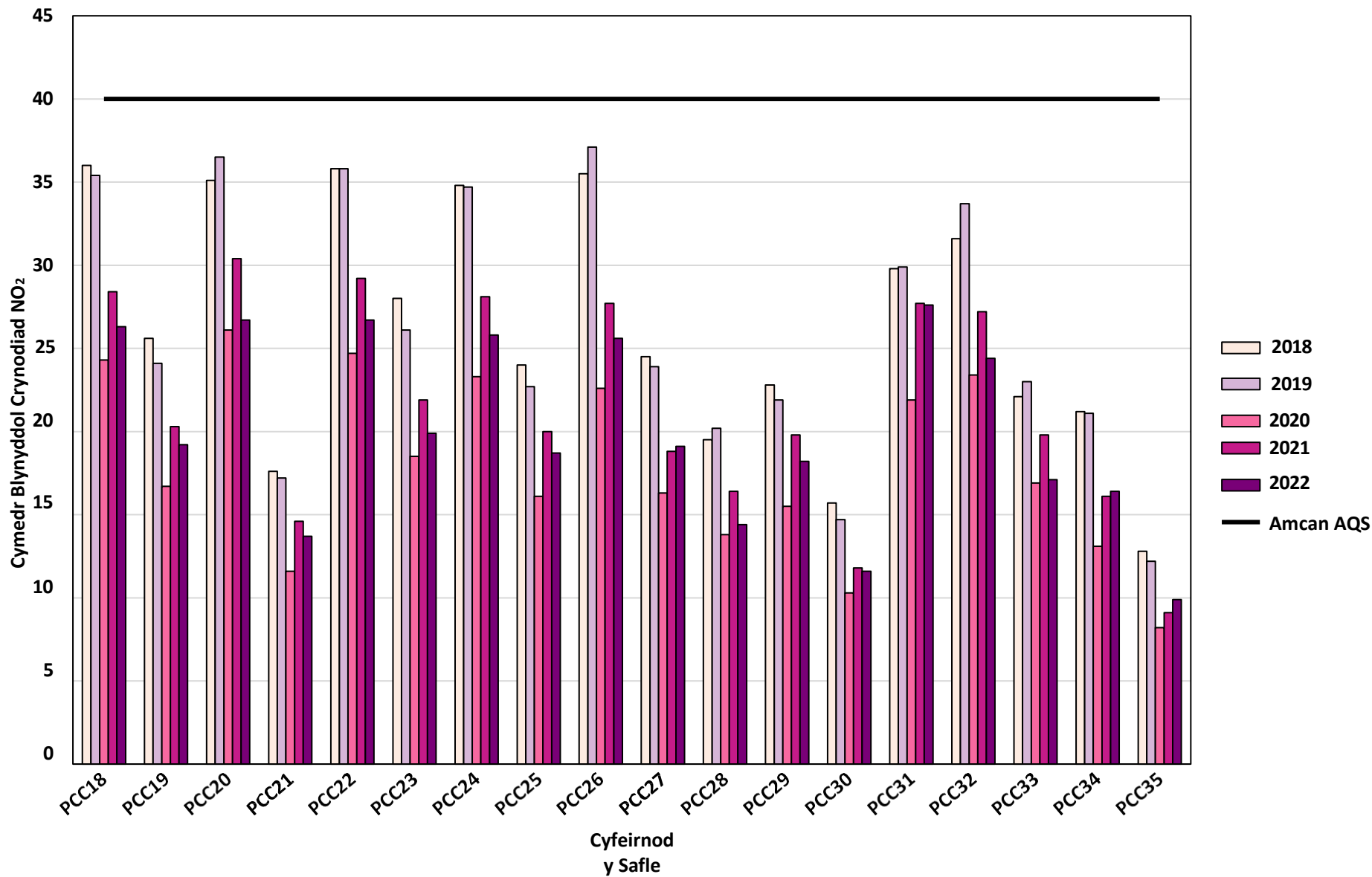
Ffigur 2.6 – Tueddiadau mewn Crynodiadau NO₂ Cymedrig yn Arberth



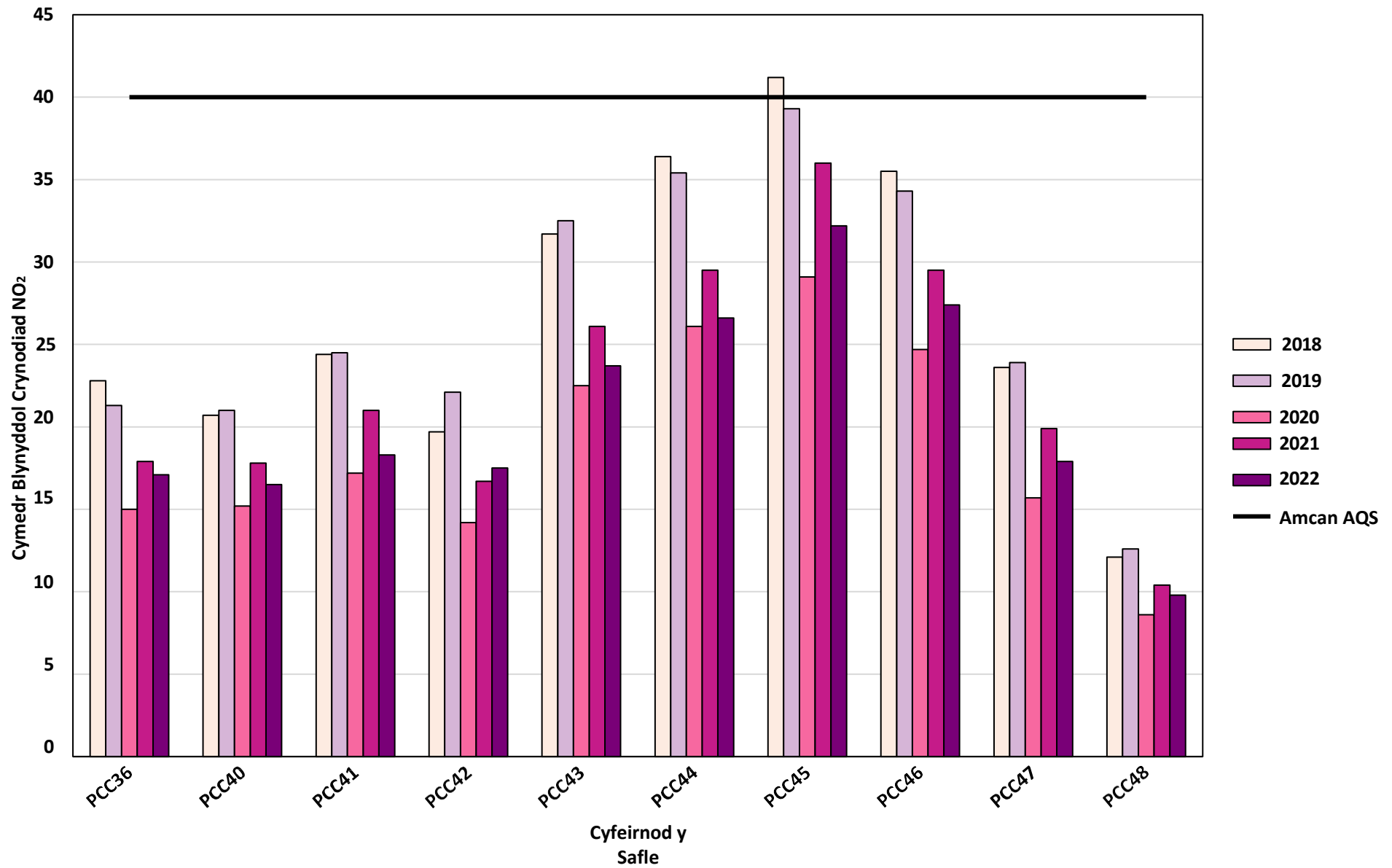
Ffigur 2.7 – Tueddiadau mewn Crynodiadau NO₂ Cymedrig Blynnyddol yn Hwlffordd



Ffigur 2.8 – Tueddiadau mewn Crynodiadau NO₂ Cymedrig Blynnyddol yn Hwlffordd



Ffigur 2.9 – Tueddiadau Blynyddol yng Nghryndiadau NO₂ Cymedrig Blynyddol yn Hwlfordd ac Arberth



Tabl 2.4 - Canlyniadau Monitro NO₂ Cymedrig 1 awr. Nifer Cymedrig 1 Awr > 200µg/m³

Cyfeirnod y Safle	Math o Safle	Math o Fonitro	Cipio Data Dilys ar gyfer y Cyfnod Monitro (%) ⁽¹⁾	Cipio Data Dilys 2022 (%) ⁽²⁾	2018	2019	2020	2021	2022
PENFR O	Gwledig	Awtomatig	97.2	97.2	0	0	0	0	0

Nodiadau:

Dangosir gormodiant amcan cymedrig NO₂ 1 awr (ni ddylid mynd y tu hwnt i 200µg/m³ fwy na 18 gwaith y flwyddyn) mewn **print trwm**. Os yw cyfnod y data dilys yn llai nag 85%, darperir y 99.8fed canradd o gymedrau 1 awr mewn cromfachau.

(1) Cipio data ar gyfer y cyfnod monitro, mewn achosion lle y cynhaliwyd monitro am ran o'r flwyddyn yn unig.

(2) Cipio data ar gyfer y flwyddyn galendr lawn (e.e. os cynhaliwyd monitro am 6 mis, uchafswm y cipio data ar gyfer y flwyddyn galendr lawn yw 50%).

Tabl 2.5 - Canlyniadau Monitro PM₁₀ Cymedrig Blynyddol (µg/m³)

Cyfeirnod y Safle	Math o Safle	Cipio Data Dilys ar gyfer y Cyfnod Monitro (%) ⁽¹⁾	Cipio Data Dilys 2022 (%) ⁽²⁾	2018	2019	2020	2021	2022
PENFR O	Gwledig	99.6	99.6	12	11	10.5	10.1	11.3

Nodiadau:

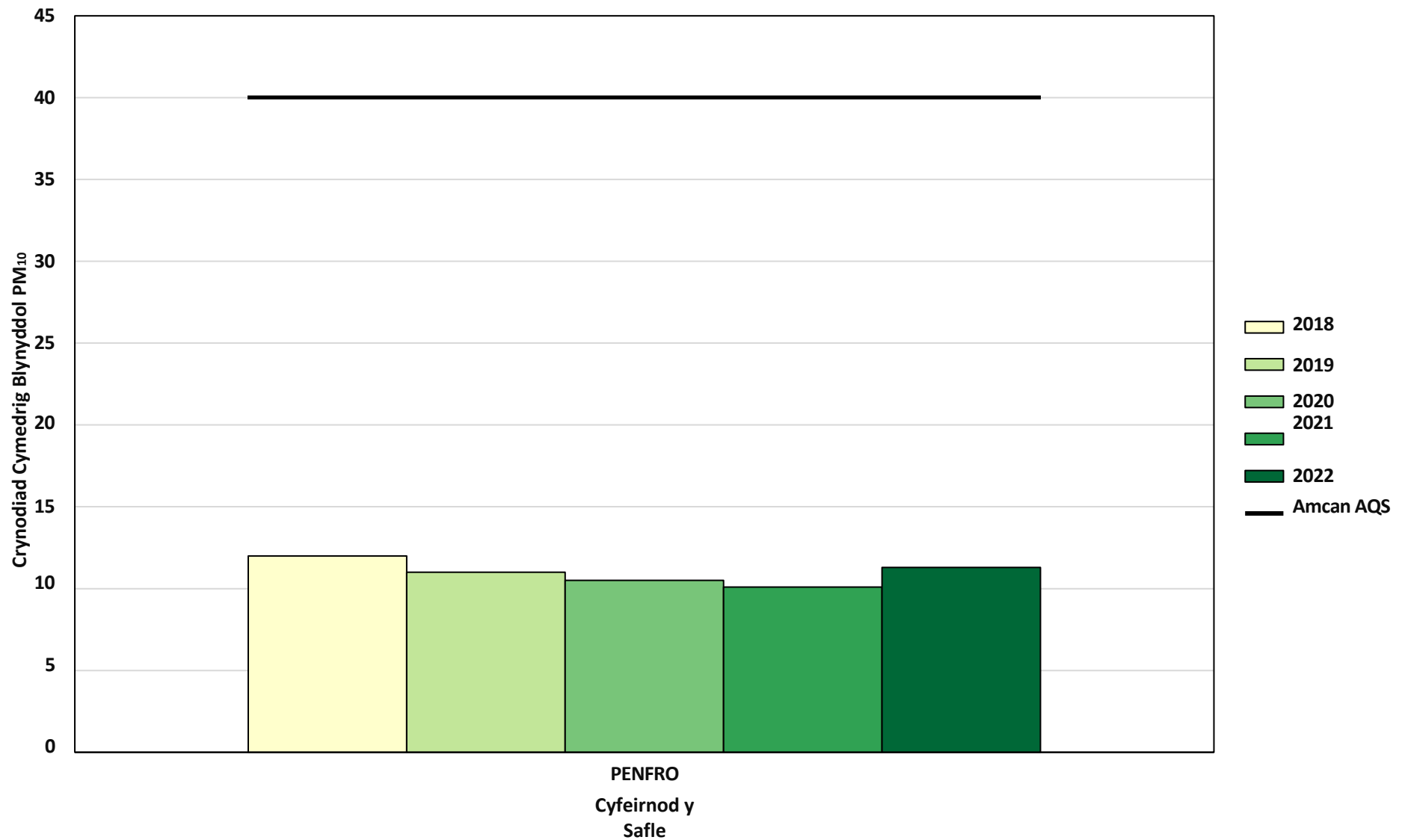
Dangosir gormodiant amcan cymedrig blynyddol PM₁₀ o 40µg / m³ mewn **print trwm**.

Mae pob dull wedi cael ei gyfrifo am y flwyddyn gyfan yn unol â LAQM. TG22 os yw cipio data dilys ar gyfer y flwyddyn galendr lawn yn llai na 75%. Gweler Atodiad C am fanylion.

(1) Cipio data ar gyfer y cyfnod monitro, mewn achosion lle y cynhaliwyd monitro am ran o'r flwyddyn yn unig.

(2) Cipio data ar gyfer y flwyddyn galendr lawn (e.e. os cynhaliwyd monitro am 6 mis, uchafswm y cipio data ar gyfer y flwyddyn galendr lawn yw 50%).

Ffigur 2.10 – Tueddiadau mewn Crynodiadau Cymedrig Blynnyddol PM₁₀ yn Arberth



Tabl 2.6 – Canlyniadau Monitro PM₁₀ Cymedrig 24-awr, Nifer PM₁₀ Cymedrig 24-awr > 50µg/m³

Cyfeirnod y Safle	Math o Safle	Cipio Data Dilys ar gyfer y Cyfnod Monitro (%) ⁽¹⁾	Cipio Data Dilys 2022 (%) ⁽²⁾	2018	2019	2020	2021	2022
PENFR O	Gwledig	99.6	99.6	0	0	1	0	2

Nodiadau:

Dangosir gormodiant amcan cymedrig PM₁₀ 24-awr (50µg/m³ ddim i fynd yn fwy na 35 gwaith y flwyddyn) mewn **print trwm**.

Os yw cyfnod y data dilys yn llai nag 85%, darperir y 90.4ydd canradd o'r cymedr 24-awr mewn cromfachau.

(1) Cipio data ar gyfer y cyfnod monitro, mewn achosion lle y cynhaliwyd monitro am ran o'r flwyddyn yn unig.

(2) Cipio data ar gyfer y flwyddyn galendr lawn (e.e. os cynhaliwyd monitro am 6 mis, uchafswm y cipio data ar gyfer y flwyddyn galendr lawn yw 50%).

Tabl 2.7 – Canlyniadau Monitro PM_{2.5} (µg/m³)

Cyfeirnod y Safle	Math o Safle	Cipio Data Dilys ar gyfer y Cyfnod Monitro (%) ⁽¹⁾	Cipio Data Dilys 2022 (%) ⁽²⁾	2018	2019	2020	2021	2022
PENFR O	Gwledig	99.6	99.6	6	7	5.9	6	6.4

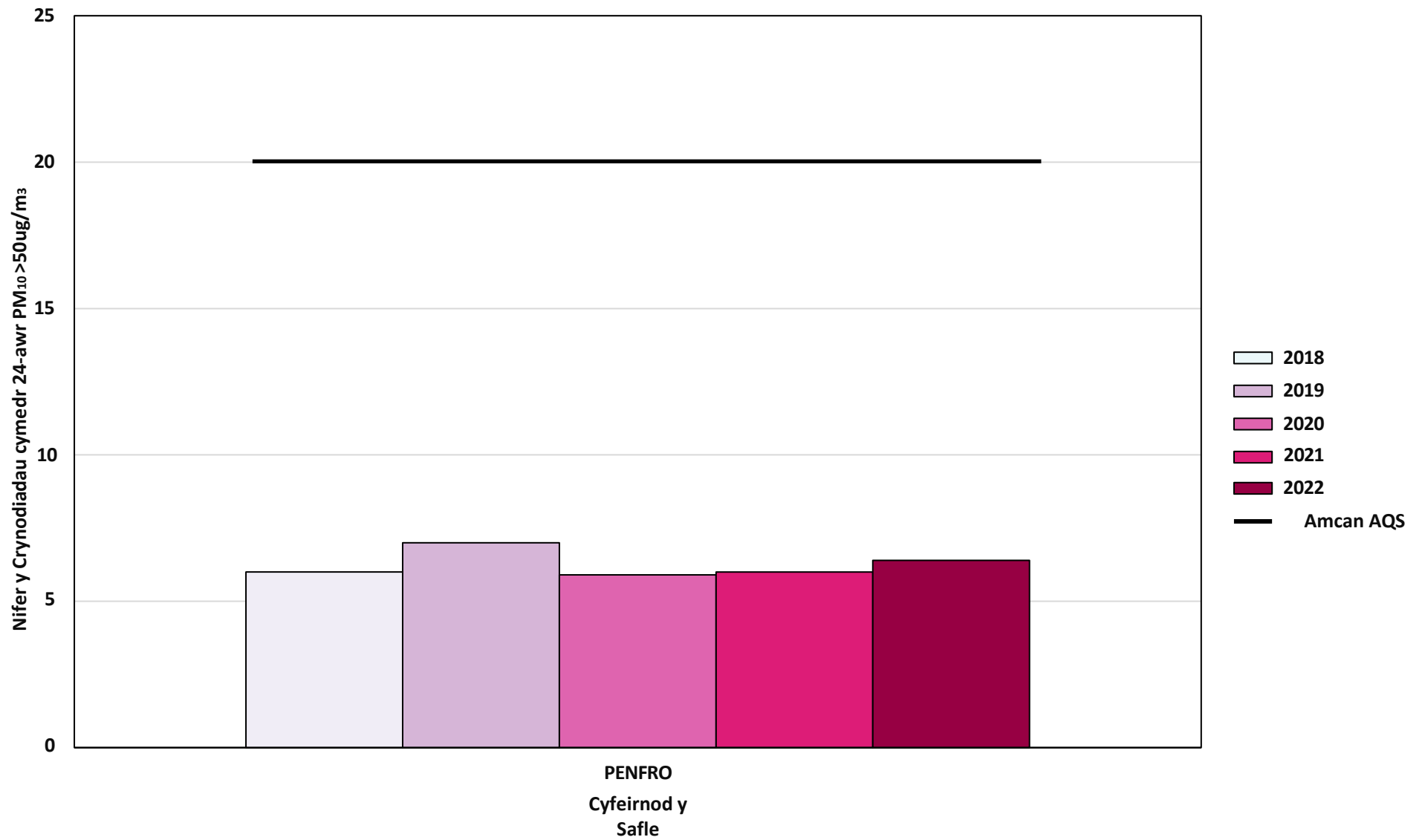
Nodiadau:

Mae pob dull wedi cael ei gyfrifo am y flwyddyn gyfan yn unol â LAQM. TG22 os yw cipio data dilys ar gyfer y flwyddyn galendr lawn yn llai na 75%. Gweler Atodiad C am fanylion.

(1) Cipio data ar gyfer y cyfnod monitro, mewn achosion lle y cynhaliwyd monitro am ran o'r flwyddyn yn unig.

(2) Cipio data ar gyfer y flwyddyn galendr lawn (e.e. os cynhaliwyd monitro am 6 mis, uchafswm y cipio data ar gyfer y flwyddyn galendr lawn yw 50%).

Ffigur 2.11 – Tueddiadau mewn Crynodiadau Cymedrig Blynnyddol PM_{2.5} yn Arberth



Cymharu Canlyniadau Monitro 2022 gyda Blynyddoedd Blaenorol ac Amcanion Ansawdd Aer

2.1.3 Nitrogen Deuocsid (NO₂)

Mae'r orsaf fonitro awtomatig sydd wedi'i lleoli yn Arberth yn parhau i adrodd am gydymffurfiaeth â'r amcan AQS NO₂ cymedrig blynyddol gyda chrynodiadau sefydlog yn amrywio rhwng 3 a 4 µg/m³. Disgwylir hyn oherwydd natur wledig y safle monitro.

Yn ystod 2022 doedd dim gormodiant o'r amcan AQS NO₂, gyda'r mwyafrif o safleoedd monitro goddefol yn cofnodi crynodiadau ymhell o dan yr amcan. Rhwng 2021 a 2022 nododd 35 o safleoedd ostyngiad yn NO₂. Yr uchafswm crynodiad NO₂ cymedrig blynyddol yn 2022 oedd 32.2 µg/m³, a adroddwyd yn PCC45 sydd wedi'i lleoli ar hyd Main St o fewn AQMA Penfro.

Er gwaethaf hyn, mae AQMA Hwlfordd a Phenfro yn parhau i adrodd cydymffurfiaeth, gyda Hwlfordd yn nodi cydymffurfiaeth pum mlynedd a Phenfro yn adrodd am gydymffurfiaeth lawn tair blynedd. Fodd bynnag, mae crynodiadau mewn lleoliad monitro PCC45 wedi dangos eu bod yn amrywio yn agos at 40 µg/m³ dros y pum mlynedd diwethaf. Felly, ar hyn o bryd nid oes bwriad i ddiddymu'r ddwy AQMA. Fodd bynnag, bydd data monitro yn parhau i gael ei adolygu ar y safle hwn dros y blynyddoedd dilynol, ac os bydd gostyngiadau parhaus, bydd asesiad pellach yn cael ei gwblhau i ddiddymiad. Os adroddir am ostyngiadau a fonitryd yn PCC45, efallai y bydd Sir Benfro yn ystyried cychwyn y broses o ddirymu AQMA Hwlfordd.

Nid oes unrhyw safleoedd monitro goddefol lle mae'r cymedr blynyddol NO₂ yn fwy na 60 µg/m³, felly yn unol â LAQM.TG(22) Defra nid oes unrhyw safleoedd sy'n debygol o fod mewn perygl o fod yn fwy na'r amcan AQS cymedrig 1 awr.

Gan fod pob crynodiad NA₂ cymedrig blynyddol yn cael ei adrodd yn is na 36 µg / m³, nid yw gostyngiad gyda chyfrifiadau cywiro o bell wedi'u cynnal.

2.1.4 Deunydd Gronynnol (PM₁₀)

Yn ystod 2022 cofnododd safle monitro awtomatig Arberth grynodiadau PM₁₀ ymhell islaw'r amcan AQS 40 µg/m³ PM₁₀. Mae gostyngiad bychan o 1.2 µg/m³ o 2021, ar y cyfan, mae'r crynodiad cymedrig blynyddol yn parhau i fod yn gymharol sefydlog a chyson dros y pum mlynedd diwethaf.

Dim ond 2 ormodiant o'r crynodiadau cymedrig 24-awr oedd dros 50 µg/m³ yn 2022, felly'n

cydymffurfio â'r amcan AQS 24-awr.

Roedd casglu data yng ngorsaf fonitro awtomatig Arberth yn 2021 yn fwy na 75%, felly nid oedd yn ofynnol cynnal cyfradd blynyddol, yn unol â LAQM.TG(22).

2.1.5 Deunydd Gronynnol (PM_{2.5})

Yn ystod 2022 cofnododd safle monitro awtomatig Arberth grynodiadau PM₁₀ ymhell islaw'r targed AQS PM_{2.5} o 20 µg/m³. Mae gostyngiad bychan o 0.4 µg/m³ o 2021, ond, ar y cyfan, mae'r crynodiad cymedrig blynyddol yn parhau i fod yn gymharol sefydlog a chyson dros y pum mlynedd diwethaf. Nid oes amcan ansawdd aer LAQM ar gyfer PM_{2.5}, fodd bynnag, mae'r crynodiadau yn parhau i fod yn isel ac yn gyson.

2.1.6 Llygryddion Osôn eraill sy'n cael eu Monitro

Nifer y crynodiadau O₃ cymedrig a oedd yn fwy na 100 µg/m³ a adroddwyd yn lleoliad monitro awtomatig Arberth yn 2022 oedd 27. Nid oes amcan ansawdd aer LAQM ar gyfer O₃, fodd bynnag, mae hyn yn fwy na'r amcan ansawdd aer Cenedlaethol y DU o 100 µg/m³ na ddylid mynd y tu hwnt iddo fwy na 10 gwaith y flwyddyn.

2.1.7 Sylffwr Deuocsid (SO₂)

Ar gyfer SO₂, nifer y crynodiadau cymedrig 15 munud sy'n fwy na 266 µg/m³, crynodiadau cymedrig 1 awr sy'n fwy na 350 µg/m³, a chrynodiadau cymedrig 24-awr sy'n fwy na 125 µg/m³ a adroddwyd yn lleoliad monitro awtomatig Arberth yn 2022 oedd 0. Mae tri amcan ansawdd aer LAQM ar gyfer SO₂, ac mae Sir Benfro yn cydymffurfio ar gyfer pob un o'r 3 amcan ansawdd aer.

Crynodeb o Gydymffurfiaeth ag Amcanion AQS yn 2022

Mae Cyngor Sir Penfro wedi edrych ar ganlyniadau monitro yn y sir, mae'r crynodiadau i gyd yn is na'r amcanion perthnasol, felly nid oes angen gweithredu ymhellach.

3 Datblygiadau Lleol Newydd

Mae Cyngor Sir Penfro yn cadarnhau nad oes unrhyw ddatblygiadau lleol newydd neu newydd eu nodi a allai gael effaith andwyol ar ansawdd aer yn ardal yr Awdurdod Lleol yn 2022.

Mae Cyngor Sir Penfro yn cadarnhau bod y canlynol i gyd wedi cael eu hystyried:

- Ffynonellau traffig ffyrdd
- Ffynonellau trafnidiaeth eraill
- Ffynonellau diwydiannol
- Ffynonellau masnachol a domestig
- Datblygiadau newydd gyda ffynonellau ffoadurool neu heb eu rheoli

Prosiect Ynni'r Môr

Mae 'Prosiect Ynni'r Môr' gwerth £60 miliwn a fydd yn helpu i fynd i'r afael â newid hinsawdd wrth adfywio economi Sir Benfro yn sgil COVID-19 wedi cael ei gymeradwyo. Mae Llywodraeth y DU a Llywodraeth Cymru bellach wedi cymeradwyo'r achos busnes ar gyfer prosiect Morol Doc Penfro, y disgwylir iddo gynhyrchu £73.5 miliwn y flwyddyn i economi Dinas-ranbarth Bae Abertawe. Mae'r prosiect yn cynnwys pedair elfen, gan gynnwys cyfleuster mawr, hyd at 90km² sef Parth Arddangos Sir Benfro a ddarperir gan Wave Hub Limited a fydd yn galluogi defnyddio technolegau cynhyrchu ynni yn y dyfodol, gan gynnwys gwynt arnofiol. Yn ogystal â hyn, ailddatblygu tir yn Noc Penfro, dan arweiniad Porthladd Aberdaugleddau, i ddarparu'r seilwaith sydd ei angen ar y diwydiant wrth iddo barhau i aeddfedu.

Gorsaf Bŵer Penfro

Mae menter cipio carbon Penfro yn cael ei datblygu gan RWE fel un o dri phrosiect cipio carbon newydd ar draws y DU. Mae'r prosiect yn rhan allweddol o Ganolfan Sero Net Penfro (PNZC) RWE sy'n fenter datgarboneiddio aml-dechnoleg fawr sy'n cefnogi datgarboneiddio diwydiant y rhanbarth yn ehangach fel rhan o Glwstwr Diwydiannol De Cymru.

Ar hyn o bryd mae RWE yn bwrw ymlaen â'i astudiaethau ac arolygon amgylcheddol cychwynol ac mae'n paratoi gwybodaeth er mwyn gwneud cais i broses ymgeisio am gyllid dilyniannu Clwstwr Cam 2 yr Adran Diogelwch Ynni a Sero Net, sy'n ymroddedig i brosiectau cipio carbon sydd wedi'u lleoli yn agos at gyfleusterau storio cipio neu gludo carbon.

Ffynonellau Traffig ar y Ffordd (a Thrafnidiaeth Arall)

Ni nodwyd unrhyw draffig ffyrdd newydd a ffynonellau trafndiaeth eraill sy'n peri pryder ers yr APR diwethaf.

Ffynonellau diwydiannol / sy'n Ffoi neu Heb eu rheoli /

Ffynonellau Masnachol

Ni fu unrhyw adnabyddiaeth o unrhyw ffynonellau diwydiannol, bygythiol neu afreolus newydd a/neu ffynonellau masnachol sy'n peri pryder ers yr APR diwethaf.

Ffynonellau eraill

Mae Cyngor Sir Penfro yn cadarnhau nad oes unrhyw ddatblygiadau lleol newydd neu rai newydd eu nodi a allai gael effaith ar ansawdd aer yn ardal yr Awdurdod Lleol.

Mae Cyngor Sir Penfro yn cadarnhau bod y canlynol i gyd wedi cael eu hystyried:

- Ffynonellau traffig ffyrdd
- Ffynonellau trafndiaeth eraill
- Ffynonellau diwydiannol
- Ffynonellau masnachol a domestig
- Datblygiadau newydd gyda ffynonellau sy'n Ffoi neu heb eu rheoli.

4 Polisiâu a Strategaethau sy'n Effeithio ar Lygredd yn yr Awyr

Strategaeth Ansawdd Aer Lleol / Rhanbarthol

Mae Cyngor Sir Penfro yn darparu adroddiadau blynyddol i Strategaeth Newid Hinsawdd Cymru i gynorthwyo i asesu targedau lleihau allyriadau sy'n benodol i sectorau penodol o ran allyriadau ynni a/neu dŷ gwydr o'r sector cyhoeddus yng Nghymru mewn perthynas â gofynion yr Awdurdod;

- Stoc dai.
- Adeiladau annomestig.
- Cerbydau fflyd a darpariaethau trafndiaeth.

Cwmpasu allyriadau o'r defnydd o ynni mewn adeiladau, allyriadau ledled y gymuned o dai sector preifat, trafndiaeth fflyd a theithio busnes. Mae'r data yn cael ei gasglu a'i ddychwelyd fel;

- Gwybodaeth am gyflenwyr cyfleustodau.
- Ffurflenni blynyddol Llywodraeth Cynulliad Cymru.
- Ffurflenni Cynllun Effeithlonrwydd Ynni'r Ymrwymiad Lleihau Carbon.
- Arolygon blynyddol.
- Adroddiad Cynllun Busnes Mewnol.
- Ffurflenni oddi wrth reolwyr safle.

Dangosyddion adrodd eraill i gynorthwyo datblygu strategaeth yw;

- Dangosydd Strategol Cenedlaethol Llywodraeth Cynulliad Cymru EEF/002a (NS18a) (NSPI19) ar gyfer gostyngiad canrannol mewn allyriadau carbon yn stoc gyhoeddus annomestig y cyngor;
- Dangosydd lleol mewnol HC HC2 ar gyfer gostyngiad canrannol mewn allyriadau carbon yn stoc gyhoeddus annomestig y cyngor ers 2003;
- Dangosydd Strategol Cenedlaethol Llywodraeth Cynulliad Cymru EEF/002bi (NS18bi) ar gyfer gostyngiad canrannol yn y defnydd o ynni yn y stoc dai; ac
- Adroddiadau allyriadau trafndiaeth.

Yn 2014 cynghorwyd awdurdodau lleol gan Lywodraeth Cynulliad Cymru fod y Comisiwn Ewropeaidd wedi lansio achos am dorri cyfraith Ewropeaidd yn erbyn y DU yn ffurfiol am Adroddiad Cynnydd Blynyddol

dorri gwerthoedd terfyn nitrogen deuocsid o dan Gyfarwyddeb Ansawdd Aer yr UE 2008/50.

Cwblhaodd Cyngor Sir Penfro, ynghyd â'r holl awdurdodau lleol, ddalen log yn ôl y gofyn am gynorthwyo gyda datblygu Cynllun Ansawdd Aer Cenedlaethol i ddatrys y gormodiant nitrogen deuocsid.

Ym mis Gorffennaf 2017 cyhoeddodd Llywodraeth y DU y bydd ceir a faniau petrol a diesel newydd yn cael eu diddymu'n raddol erbyn 2040 mewn ymgais i fynd i'r afael â llygredd aer gyda chronfa gwerth £255m i helpu cynghorau i fynd i'r afael ag allyriadau o gerbydau diesel fel rhan o becyn gwariant gwerth £3bn ar ansawdd aer. Nod Plaid Cymru yw gwerthu ceir a faniau petrol a diesel newydd yn unig yng Nghymru erbyn 2027.

Polisiau Cynllunio Ansawdd Aer

Mae Cyngor Sir Penfro, Cyngor Sir Caerfyrddin, Cyngor Sir Ceredigion, a Chyngor Sir Powys wedi datblygu a chyhoeddi dogfen ganllaw yn 2012 sef [Ansawdd Aer Canolbarth a Gorllewin Cymru](#): Canllaw i Ddatblygwyr . Dyma ddogfen gyfeirio y bwriedir ei defnyddio gan ddatblygwyr ac ymgynghorwyr a allai fod yn rhan o'r gwaith o asesu ansawdd aer mewn datblygiadau arfaethedig. Mae'r ddogfen hon yn manylu ar yr wybodaeth sydd ei hangen ar yr Awdurdod Cynllunio Lleol er mwyn asesu effaith cais cynllunio ar ansawdd aer yn gywir. Diweddarwyd y dudalen hon ddiwethaf yn 2012.

Mae'r canllawiau'n canolbwyntio ar:

- Llygryddion a reoleiddir o dan y drefn LAQM, yn ogystal â PM_{2.5};
- Effeithiau allyriadau traffig;
- Effeithiau allyriadau o foeleri biomas; ac
- Asesu a rheoli effeithiau llwch yn ystod gwaith adeiladu.

Lle mae datblygiad arfaethedig yn debygol o gael effeithiau negyddol sylweddol ar ansawdd aer ar yr ardaloedd cyfagos neu mewn ardal o ansawdd aer gwael presennol, roedd y broses gynllunio yn gofyn am gynnal asesiad ansawdd aer. Yn ogystal, mae angen mesurau i leihau a gostwng unrhyw effeithiau andwyol hefyd.

Nod y canllawiau hefyd yw darparu cyngor ar ddisgrifio effeithiau ansawdd aer ac asesu eu harwyddocâd.

Argymhellir yn gryf bod deialog rhwng y datblygwyr, cynllunwyr a swyddogion rheoli llygredd yn dechrau cyn gynted â phosibl. Gall methu â darparu gwybodaeth ategol ddigonol gyda'r cais cynllunio arwain at oedi sylweddol yn y broses gynllunio, neu gall yr Awdurdod Cynllunio Lleol wrthod caniatâd cynllunio.

Cynlluniau a Strategaethau Trafnidiaeth Lleol

Mae [Cynllun Trafnidiaeth ar y Cyd ar gyfer De-orllewin Cymru 2015 – 2020](#) mewn grym fel menter y Cynllun Trafnidiaeth Lleol. Mae hyn hefyd yn manylu ar brosiectau a dyheadau tymor canolig a hirdymor sy'n rhychwantu hyd at 2030.

Bwriad y Cynllun Trafnidiaeth Lleol yw "gwella trafndiaeth a mynediad o fewn a thu hwnt i'r rhanbarth er mwyn hwyluso adfywio economaidd, lleihau amddifadedd a chefnogi'r gwaith o ddatblygu a defnyddio dulliau trafndiaeth cynaliadwy ac iachach". Mae'r prif amcanion yn cael eu nodi fel a ganlyn:

1. Gwella effeithlonrwydd a dibynadwyedd symudiad pobl a chludo nwyddau o fewn a thu hwnt i dde-orllewin Cymru i gefnogi twf economaidd yn Ninas-ranbarth Bae Abertawe.
2. Gwella mynediad i bawb i ystod eang o wasanaethau a chyfleusterau gan gynnwys cyflogaeth a busnes, addysg a hyfforddiant, gofal iechyd, twristiaeth a gweithgareddau hamdden.
3. Gwella cynaliadwyedd trafndiaeth drwy wella ystod ac ansawdd opsiynau trafndiaeth ac ymwybyddiaeth ohonynt, gan gynnwys y rhai sy'n gwella iechyd a lles.
4. Gwella integreiddio rhwng polisiau, darpariaeth gwasanaethau a dulliau trafndiaeth yn Ne-orllewin Cymru.
5. Gweithredu mesurau a fydd yn amddiffyn ac yn gwella'r amgylchedd naturiol ac adeiledig a lleihau effaith andwyol trafndiaeth ar iechyd a newid yn yr hinsawdd.
6. Gwella diogelwch ar y ffyrdd a diogelwch personol yn Ne-orllewin Cymru.

Rhaglen Cyflymder 20mya

Yn ogystal â'r Cynllun Trafnidiaeth ar y Cyd, mae Sir Benfro yn cyflwyno ardaloedd cyfyngedig o 20mya yn y Sir o fis Medi 2023, mae'r ffyrdd cyfyngedig wedi'u diffinio fel ffyrdd sydd â pholion lampau heb eu gosod mwy na 200 llath ar wahân, gan gynnwys ardaloedd preswyl ac adeiledig nodweddiadol o weithgarwch cerddwyr uchel.

Mae cam cyntaf y [Rhaglen cyflymder 20mya](#) wedi ei sefydlu mewn wyth cymuned ar draws Cymru ar gyfer llwybr cychwynnol, o fewn Sir Benfro, mae'r gymuned a ddewiswyd yn ardal y llwybr wedi'i lleoli o fewn Llandudoch.

Menter Cerbydau Segura

Cychwynnwyd y fenter bartneriaeth a gefnogir gan Gyngor Sir Penfro yn Ysgol Neyland, mae gan Ysgol Neyland hyrwyddwyr amgylcheddol sy'n patrolio ardaloedd parcio'r ysgol wrth ollwng a chasglu sy'n gofyn i gerbydau ddiffodd eu peiriannau wrth aros. Fe wnaeth Cyngor Sir Penfro hefyd ariannu cynnwys arwyddion i gefnogi'r ysgol.

Cynlluniau a Strategaethau Teithio Llesol

Mae Cyngor Sir Penfro yn manylu ar wybodaeth am [Cynlluniau Teithio Llesol](#) sydd ar waith ar hyn o bryd ar eu gwefan. Mae'r rhain yn bwysig ar gyfer cyd-ennill wrth hyrwyddo ffyrdd iachach o fyw ochr yn ochr â lleihau effeithiau negyddol traffig ar gymdogaethau a chymunedau.

Cymerodd Cyngor Sir Penfro ran yn Niwrnod Aer Glân 2022, yn cynnwys menter dim segura gydag ysgolion lleol a chynhyrchu baneri i leoli y tu allan i ysgolion i addysgu rhieni/gyrwrwr sy'n mynd â phlant i'r ysgol. Mae mwy o fanylion ar gael ar eu gwefan: Disgyblion yn arwain prosiect i gael rhieni i ddiffodd peiriannau ceir wrth gatiâu'r ysgol - Cyngor Sir Penfro.

Amcanion Llesiant yr Awdurdod Lleol

Mae gwybodaeth am Gynllun ac Amcanion Llesiant Cyngor Sir Penfro ar gael i'w gweld ar eu [gwefan](#). Mae hyn yn nodi sut y bydd y Bwrdd Gwasanaethau Cyhoeddus yn gweithio gyda'i gilydd i wella lles pobl a chymunedau yn Sir Benfro yn awr, ac yn y dyfodol.

Cynlluniau a Strategaethau Seilwaith Gwyrdd

Cyngor Sir Penfro [Cynlluniau Seilwaith Gwyrdd](#) ar gael ar eu gwefan. Bwriad y rhain yw arwain gwelliannau Seilwaith Gwyrdd o fewn aneddiadau, i'w defnyddio gan gyrff y sector cyhoeddus, preifat a gwirfoddol.

Strategaethau Newid Hinsawdd

Mae [Strategaethau Newid Hinsawdd](#) Cyngor Sir Penfro ar gael ar eu gwefan. Bwriad y cynllun yw amlinellu'r gwaith y mae Cyngor Sir Penfro wedi'i wneud ar hyn o bryd i lywio Cyngor Sir Penfro tuag at fod yn garbon sero-net erbyn 2030.

5 Casgliad a Chamau Gweithredu Arfaethedig

Casgliadau o Ddata Monitro Newydd

Mae'r data monitro goddefol NO₂ o 2022 yn dangos bod 35 allan o 45 o leoliadau monitro wedi nodi gostyngiad mewn crynodiadau o 2021, gyda gostyngiad cyfartalog o 4.8%. Mae pob crynodiad NO₂ cymedrig blynyddol wedi cydymffurfio â'r amcan AQS NO₂ cymedrig blynyddol ac yn aros yn is na'r amcan AQS.

Mae crynodiadau NO₂, PM₁₀ a PM_{2.5} a fonitrowyd yng ngorsaf fonitro awtomatig Arberth yn parhau i adrodd am ddulliau blynyddol ymhell islaw amcanion cymedrig blynyddol AQS ar gyfer NO₂, PM₁₀ a PM_{2.5} (2.9 µg/m³, 11.3 µg/m³ a 6.4 µg/m³ yn y drefn honno), ac amcanion AQS SO₂ tymor byr. O ran yr amcan AQS tymor byr ar gyfer NO₂, lle na ddylid mynd y tu hwnt i'r 200 µg/m³ fwy na 18 gwaith y flwyddyn, a'r amcan AQS PM₁₀ lle na ddylai fod crynodiadau cymedrig mwy na 35 24-awr yn fwy na 50 µg/m³, ni chafwyd unrhyw ormodiant yn y ddau lygrydd yn 2022. Mae gorsaf fonitro awtomatig Arberth yn safle cefndir gwledig sy'n adrodd crynodiadau isel ymhlith yr holl lygryddion a disgwylir iddi fodloni amcanion AQS ar adrodd yn flynyddol.

Casgliadau'n ymwneud â Datblygiadau Lleol Newydd

Bydd gweithredu a datblygu strategaethau lleol yn barhaus, fel y manylir yn Nhabl 1.2, yn parhau i helpu i leihau crynodiadau ac allyriadau llygryddion. Mae'r Cyngor hefyd yn parhau i ofyn am asesiadau ansawdd aer ar gyfer ceisiadau cynllunio newydd lle bo hynny'n berthnasol, er mwyn sicrhau nad oes dirywiad sylweddol o ran ansawdd aer neu nad oes derbynyddion sensitif newydd yn cael eu cyflwyno i ardaloedd o ansawdd aer gwael sy'n bodoli eisoes. Mae 'Datblygiad Ynni'r Môr: Ardal Forol Doc Penfro' a 'Menter cipio carbon Penfro' yn ddatblygiadau hirdymor. Mae gan Ardal Forol Doc Penfro 4 elfen, sy'n cynnwys sawl cam adeiladu: Ardal Profi Ynni'r Môr, Canolfan Ragoriaeth Peirianeg Ynni'r Môr, Datblygiadau Porthladdoedd a Pharth Arddangos Sir Benfro.

Casgliadau Eraill

Mae'r rhwydwaith tiwb tryledu presennol yn Sir Benfro yn caniatáu i'r cyngor fonitro ardaloedd problemus yn agos a helpu i dynnu sylw at feysydd sy'n peri pryder, mae'r rhwydwaith monitro yn 2022 wedi dangos cydymffurfiaeth ar draws pob lleoliad monitro. Mewn perthynas â'r ddwy AQMA dynodedig, mae Hwlfordd a Phenfro wedi adrodd tair blynedd o gydymffurfiaeth. Er gwaethaf hyn, mae lleoliadau monitro o fewn y ddwy AQMA yn

2019 (cyn y pandemig) yn arddangos crynodiadau

o fewn 10% o amcan AQS, yn atal proses ddirymu posibl y ddwy AQMA, ac ni ellir eu cyfrif fel blwyddyn o gydymffurfiaeth. Bydd y Cyngor yn parhau i ddefnyddio ei rwydwaith monitro i fonitro crynodiadau yn agos yn y lleoliadau hyn.

Camau Gweithredu Arfaethedig

Bydd Cyngor Sir Penfro yn parhau i fonitro'n weithredol grynodiadau NO₂, gan adolygu'r rhwydwaith tiwb tryledu lle bo angen. Tra bod crynodiadau NO₂ cymedrig blynyddol wedi gostwng yn ystod 2022, mae blynyddoedd yr effeithiwyd arnynt gan COVID yn gweithredu fel allanolyn, felly nid yw'r Cyngor yn bwriadu dirymu unrhyw AQMA's ar hyn o bryd. Os bydd crynodiadau yn y blynyddoedd i ddod yn parhau i fod yn isel ac ymhell islaw amcan AQS, yna bydd y Cyngor yn mynd ar drywydd dirymu'r AQMA's hyn lle bo hynny'n briodol.

Cyfeiriadau

- Adroddiad Cynnydd Blynyddol 2022 Cyngor Sir Penfro
- Rhan IV o Ddeddf yr Amgylchedd 1995, Rheoli Ansawdd Aer Lleol, Canllawiau Technegol LAQM.TG(22) 2022
- Lawrlwythiadau data Fforwm Ansawdd Aer Cymru.
- Ansawdd Aer Canolbarth a Gorllewin Cymru: Canllaw i Ddatblygwyr (2012)
- Cynllun Trafnidiaeth ar y Cyd ar gyfer De-orllewin Cymru 2015 – 2020
- Rheoli Ansawdd Aer Lleol yng Nghymru Canllawiau Polisi Mehefin 2017

Atodiadau

Atodiad A: Canlyniadau Monitro Misol Tiwb Tryledu Atodiad B:

Crynodeb o Reoli Ansawdd Aer Lleol Data Monitro Ansawdd

Aer SA/RhA

Atodiad Ch: Mapiau Ffiniau AQMA52

Atodiad A: Data Sicrhau Ansawdd / Rheoli Ansawdd (SA/RhA)

Tabl A.1 - Canlyniadau Tiwb Tryledu Misol Llawn ar gyfer 2022 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)

Cyfeirnod y Safle	Ion	Chwef	Mawr	Ebr	Mai	Meh	Gor	Aws t	Med i	Hyd	Tac h	Rha g	Data Amrwd	Tuedd wedi'i Addasu (0.83) a'i Gyfrif yn Flynyddol ⁽¹⁾	Pellter wedi'i Gywiro i'r Amlygiad Agosaf ⁽²⁾
PCC1	28.7	13.3	24.4	19.1	14.4	7.5	16.4	23.3	21.9	19.2	20.5	26.3	19.6	16.2	
PCC2	28.6	19.1	30.0	24.5	18.5	11.6	22.3	27.5	23.9	28.8	30.2	33.4	24.9	20.6	
PCC3	27.9	21.8	22.2	-	16.7	9.7	17.1	-	-	-	-	33.8	21.3	16.4	
PCC4	-	-	29.5	-	-	13.1	25.5	34.1	-	25.7	30.8	35.1	27.7	22.9	
PCC5	42.0	30.1	34.7	35.8	29.9	11.2	30.9	42.2	30.8	25.9	35.4	38.3	32.3	26.8	
PCC6	37.1	29.9	36.4	32.2	24.0	10.4	-	34.2	26.3	35.4	36.6	41.3	31.2	25.9	
PCC7	37.4	27.3	40.4	34.8	26.7	11.9	32.8	41.3	32.3	35.9	35.3	41.6	33.1	27.5	
PCC8	10.2	-	38.8	27.6	21.9	11.7	26.1	31.6	27.9	28.8	28.5	38.9	26.5	22.0	
PCC9	29.7	-	26.8	24.3	17.0	9.1	17.5	27.3	19.5	21.8	24.2	33.2	22.8	18.9	
PCC10	22.6	8.1	22.1	16.9	12.0	6.3	13.1	16.7	12.9	17.5	20.2	25.2	16.1	13.4	
PCC11	33.8	19.7	36.0	26.6	-	9.7	24.9	-	23.8	26.8	26.0	41.2	26.8	22.3	
PCC12	36.2	24.1	23.8	26.3	20.1	11.0	23.9	-	-	24.0	26.6	38.0	25.4	21.1	
PCC13	37.2	19.1	29.2	25.9	18.3	9.2	19.8	27.9	24.8	23.7	26.1	38.0	24.9	20.7	
PCC14	32.3	19.9	29.2	21.8	16.8	-	-	22.9	20.4	21.7	23.1	36.4	24.5	20.3	
PCC15	-	-	-	-	-	-	21.4	25.8	20.3	26.0	25.4	41.2	26.7	22.9	
PCC16	28.2	-	21.5	16.0	13.2	7.3	-	16.7	15.3	-	20.4	26.2	18.3	15.2	
PCC17	41.1	20.7	31.5	29.8	19.6	12.1	24.4	33.7	28.7	-	-	39.2	28.1	23.3	
PCC18	46.0	31.4	30.7	30.5	25.5	19.9	26.2	34.2	25.5	25.5	40.5	45.0	31.7	26.3	
PCC19	33.0	15.4	28.0	24.3	16.1	8.3	20.8	30.0	23.9	21.2	22.9	34.1	23.2	19.2	
PCC20	47.3	35.1	34.6	31.4	27.9	26.5	29.5	-	28.5	15.1	37.6	40.8	32.2	26.7	
PCC21	25.6	16.1	15.6	13.6	11.8	7.3	11.2	14.3	13.5	24.2	20.9	24.0	16.5	13.7	
PCC22	44.9	32.4	35.3	32.7	26.7	10.4	29.0	34.6	29.8	-	36.0	41.6	32.1	26.7	
PCC23	-	22.2	30.5	-	17.3	9.7	-	30.0	26.9	19.7	25.8	34.2	24.0	19.9	
PCC24	43.9	27.2	34.8	31.4	24.8	10.8	29.0	33.5	30.2	-	36.4	40.3	31.1	25.8	
PCC25	32.5	17.2	26.3	24.3	15.6	9.0	20.7	26.4	22.7	-	22.7	30.9	22.6	18.7	
PCC26	44.2	30.0	35.9	27.4	24.9	11.4	29.2	32.0	27.5	-	35.8	40.5	30.8	25.6	
PCC27	33.6	18.7	27.7	24.2	17.1	9.0	-	25.0	19.0	20.3	23.1	35.4	23.0	19.1	

Cyfeirnod y Safle	Ionawr	Chwefror	Mawrth	Ebrill	Mai	Mehefin	Gorffennaf	Awsst	Medi	Hydref	Tachwedd	Rhafyr	Data Amrwd	Tuedd wedi'i Addasu (0.83) a'i Gyfrifo'n Flynyddol ⁽¹⁾	Pellter wedi'i Gywiro i'r Amlygiad Agosaf ⁽²⁾
PCC28	-	-	21.4	-	13.5	8.4	16.1	21.3	16.9	13.9	18.1	26.2	17.3	14.4	
PCC29	29.2	17.1	25.9	22.9	18.0	8.0	18.5	26.1	20.6	23.5	22.7	30.8	21.9	18.2	
PCC30	20.2	9.8	16.1	11.7	10.2	6.7	12.4	13.1	11.3	14.8	16.1	24.7	13.9	11.6	
PCC31	40.2	32.9	32.3	33.1	28.4	-	30.9	36.8	35.0	29.7	29.8	37.1	33.3	27.6	
PCC32	37.6	27.1	33.8	27.2	25.8	12.7	27.1	36.1	26.5	-	31.5	37.4	29.3	24.4	
PCC33	30.8	-	29.3	-	18.6	8.5	19.3	-	22.9	-	21.6	29.8	22.6	17.1	
PCC34	30.0	20.4	19.9	18.1	14.6	7.6	16.0	20.4	-	-	22.3	28.6	19.8	16.4	
PCC35	16.9	10.4	14.7	11.0	7.9	3.8	9.3	12.3	11.1	13.3	14.1	18.7	12.0	9.9	
PCC36	27.7	13.1	28.2	20.5	14.8	9.0	19.7	27.5	21.1	18.5	21.1	25.2	20.5	17.1	
PCC40	24.6	13.0	21.1	22.5	17.4	11.7	21.5	27.5	21.0	17.7	19.8	21.3	19.9	16.5	
PCC41	31.5	16.9	26.6	22.6	20.7	10.4	21.9	32.0	23.0	10.9	24.3	23.2	22.0	18.3	
PCC42	25.1	15.0	31.9	26.2	18.4	8.8	-	27.4	18.0	19.7	20.9	20.7	21.1	17.5	
PCC43	34.1	27.9	36.1	32.0	28.3	10.1	26.7	33.1	23.1	30.0	34.2	27.0	28.5	23.7	
PCC44	40.2	30.5	42.3	35.8	30.3	11.5	29.3	37.3	26.6	32.8	33.2	34.6	32.0	26.6	
PCC45	48.2	35.7	50.1	44.3	35.3	13.2	39.3	44.1	36.2	39.4	40.4	39.3	38.8	32.2	
PCC46	44.3	35.6	33.3	30.6	28.9	-	30.7	36.9	24.8	30.5	-	35.0	33.1	27.4	
PCC47	31.6	23.7	26.8	21.9	20.1	9.7	17.9	23.3	19.4	18.4	25.3	21.0	21.6	17.9	
PCC48	18.4	10.9	13.8	10.7	9.3	5.5	9.2	12.3	8.8	14.5	14.5	13.7	11.8	9.8	

Nodiadau:

Dangosir gormodiant amcan cymedrig blynyddol NO₂ o 40µg/m³ mewn **print trwm**.

Dangosir cymedr blynyddol NO₂ sy'n fwy na 60µg/m³, sy'n dynodi achos posibl o fynd uwchlaw amcan cymedrig 1 awr NO₂ **mewn print trwm ac wedi'i danlinellu**.

(1) Gweld Atodiad C i gael manylion am addasiad tuedd a blynyddol.

(2) Pellter wedi'i gywiro i'r amlygiad cyhoeddus perthnasol agosaf

Atodiad B: Crynodeb o Reoli Ansawdd Aer Lleol

Pwrpas Adroddiad Cynnydd Blynyddol

Mae'r adroddiad hwn yn cyflawni gofynion y broses Rheoli Ansawdd Aer Lleol (LAQM) fel y nodir yn Neddf yr Amgylchedd 1995, fel y'i diwygiwyd gan Ddeddf yr Amgylchedd 2021, a chanllawiau cysylltiedig y llywodraeth. Mae'r broses LAQM yn gosod rhwymedigaeth ar bob awdurdod lleol i adolygu ac asesu ansawdd aer yn rheolaidd yn eu hardaloedd ac i benderfynu a yw'r amcanion ansawdd aer yn cael eu cyflawni ai peidio. Pan fydd gormodiant yn digwydd, neu'n debygol o ddigwydd, rhaid i'r awdurdod lleol ddatgan Ardal Rheoli Ansawdd Aer (AQMA) a pharatoi Cynllun Gweithredu Ansawdd Aer (AQAP) o fewn 18 mis i'r datganiad sy'n nodi'r mesurau y mae'n bwriadu eu rhoi ar waith i gyflawni'r amcanion. Yna mae'n rhaid adolygu a diweddarau cynlluniau gweithredu heb fod yn hwyrach na phob pum mlynedd; neu os yw awdurdod lleol o'r farn bod angen cymryd mesurau pellach neu wahanol er mwyn cyrraedd safonau ansawdd aer; neu os bydd newidiadau sylweddol i ffynonellau yn digwydd yn eich ardal leol.

Ar gyfer Awdurdodau Lleol yng Nghymru, mae Adroddiad Cynnydd Blynyddol yn disodli'r holl ofynion adrodd ffurfiol eraill ac mae ganddo bwrpas clir iawn o ddiweddarau'r cyhoedd ar ansawdd aer, gan gynnwys pa gamau parhaus sy'n cael eu cymryd yn lleol i'w wella os oes angen.

Amcanion Ansawdd Aer

Mae'r amcanion ansawdd aer sy'n gymwys i LAQM 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 fe'u dangosir yn Nhabl B.1.

Mae'r tabl yn dangos yr amcanion mewn unedau o ficrogramau fesul metr ciwbig $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (miligramau fesul metr ciwbig, mg/m^3 ar gyfer carbon monocsid) gyda nifer y gormodiant ym mhob blwyddyn a ganiateir (lle bo hynny'n berthnasol).

Tabl B.1 - Amcanion Ansawdd Aer wedi'u Cynnwys mewn Rheoliadau at Ddiben LAQM yng Nghymru

Llygrydd	Amcanion Ansawdd Aer: Crynodeiad	Amcanion Ansawdd Aer: Wedi'i fesur fel	Dyddiad erbyn pryd y mae angen cyflawni
Nitrogen Deuocsid (NO₂)	200µg/m ³ na ddylid mynd y tu hwnt iddo fwy na 18 gwaith y flwyddyn	Cymedr 1 awr	31.12.2005
Nitrogen Deuocsid (NO₂)	40µg/m ³	Cymedr blynyddol	31.12.2005
Deunydd Gronynnol (PM₁₀)	50µg/m ³ , na ddylid mynd y tu hwnt iddo fwy na 18 gwaith y flwyddyn	Cymedr 24-awr	31.12.2010
Deunydd Gronynnol (PM₁₀)	40µg/m ³	Cymedr blynyddol	31.12.2010
Sylffwr Deuocsid (SO₂)	50µg/m ³ , na ddylid mynd y tu hwnt iddo fwy na 18 gwaith y flwyddyn	Cymedr 1 awr	31.12.2004
Sylffwr Deuocsid (SO₂)	125µg/m ³ , na ddylid mynd y tu hwnt iddo fwy na 18 gwaith y flwyddyn	Cymedr 24-awr	31.12.2004
Sylffwr Deuocsid (SO₂)	266µg/m ³ , na ddylid mynd y tu hwnt iddo fwy na 18 gwaith y flwyddyn	Cymedr 15 munud	31.12.2005
Bensen	16.25µg/m ³	Rhediad cymedr blynyddol	31.12.2003
Bensen	5µg/m ³	Cymedr blynyddol	31 12 2010
1,3 Butadiene	2.25µg/m ³	Rhediad cymedr blynyddol	31.12.2003
Carbon Monocsid	10.0mg/m ³	Uchafswm cymedr dyddiol 8 awr	31.12.2003
Plwm	0.25µg/m ³	Cymedr Blynyddol	31.12.2008

Atodiad C: Data Monitro Ansawdd Aer SA/RhA

SA/RhA Monitro Tiwb Tryledu

Cafodd tiwbiau tryledu Cyngor Sir Penfro yn 2020 eu cyflenwi a'u dadansoddi gan Gradko International Ltd., gan ddefnyddio'r 20% Triethanolamine (TEA) mewn dull paratoi dŵr. Mae labordy Gradko wedi'i achredu gan UKAS, gan gymryd rhan yn y Cynllun AIR-PT ar gyfer dadansoddiad tiwb NO₂ a'r Ymarfer Cyd-gymhariaeth Maes Blynyddol. Mae'r rhain yn darparu meini prawf perfformiad llym i'w bodloni ar gyfer labordai sy'n cymryd rhan, a thrwy hynny sicrhau bod crynodiadau NO₂ a adroddir o safon uchel. Mae'r labordy yn dilyn y gweithdrefnau a nodir yn y Canllawiau Ymarferol Cysoni.

Dyfarnwyd bod pob astudiaeth cydleoli awdurdod lleol sy'n defnyddio tiwbiau a gyflenwir gan Gradko gyda'r 20% TEA mewn dull paratoi dŵr yn 2022 yn 'dda', fel y dangosir gan y canlyniadau cryno manwl. Mae'r manylder hwn yn adlewyrchu perfformiad a chysondeb y labordy wrth baratoi a dadansoddi'r tiwbiau, yn ogystal â thrin y tiwbiau yn y maes wedi hynny. Ystyrir bod gan diwbiau gywirdeb "da" lle mae cyfernod amrywiaeth tiwbiau tryledu dyblyg neu drifflyg ar gyfer wyth neu fwy o gyfnodau monitro yn ystod blwyddyn yn llai nag 20%.

Cwblhawyd y gwaith monitro yn 2022 gan gadw at y Calendr Monitro Tiwbiau Tryledu, lle cwblhawyd y rhan fwyaf o newidiadau o fewn ± 2 ddiwrnod i'r dyddiad penodedig.

Tiwb Tryledu Blynyddol

Mae [LAQM.TG\(22\)](#) yn nodi bod angen cyfradd blynyddol ar gyfer unrhyw safle sydd â chipio data o lai na 75%, ond sy'n fwy na 25%. Cofnododd PCC3, PCC4, PCC15 a PCC33 gipio data o 57.7%, 57.7%, 50% a 65.4% yn y drefn honno yn 2022, felly roedd angen cyfradd blynyddol. Cwblhawyd y broses flynyddol gan ddefnyddio fersiwn 2.0 o'r 'Offeryn Prosesu Data Tiwb Tryledu'. Defnyddiwyd dau leoliad monitro cefndir parhaus:

- Caerdydd; a
- Crownbridge Cwmbrân

Roedd gorsaf fonitro Crownbridge Cwmbrân wedi'i lleoli y tu allan i'r radiws 50 milltir oherwydd safleoedd AURN cyfyngedig o fewn y radiws a ffefrir, y safleoedd a ddewiswyd i ganslo'r data oedd Cardiff and Cwmbran Crownbridge.

Roedd dau safle monitro cefndir parhaus yn berthnasol i'w defnyddio gan fod cipio data o >85% ar gyfer pob un ac felly gellid ei ddefnyddio ar gyfer cyfran flynyddol. Mae Tabl C.1 yn cyflwyno'r crynodeb blynyddol, a gymerwyd o'r 'Offeryn Prosesu Data Tiwb Tryledu'.

Tabl C.1 – Crynodeb Blynyddol (crynodebiadau a gyflwynwyd yn ug/m³)

Cyfeirnod y Safle	Ffactor Cyfran Flynyddol Caerdydd	Ffactor Cyfran Flynyddol Crownbridge Cwmbrân	Ffactor Cyfran Flynyddol Cyfartalog	Data Amrwd Cymedr Blynyddol Syml (µg/m ³)	Data Cyfran Flynyddol Syml Cymedr Blynyddol (µg/m ³)
PCC3	0.9495	0.9010	0.9252	21.3	19.7
PCC4	0.9936	0.9963	0.9950	27.7	27.5
PCC15	1.0025	1.0626	1.0325	26.7	27.5
PCC33	0.9293	0.8921	0.9107	22.6	20.6

Ffactorau Addasu Tuedd Tuag i lawr Tiwb Tryledu

Mae Cyngor Sir Penfro wedi cymhwyso ffactor tuedd gogwydd cenedlaethol o 0.83 i ddata monitro 2022. Cyflwynir crynodeb o'r ffactorau addasu tuedd a ddefnyddiwyd gan Gyngor Sir Penfro dros y pum mlynedd diwethaf yn Nhabl C.2.

Nid oes unrhyw astudiaethau cydleoili yn cael eu cynnal gan Gyngor Sir Penfro, felly dim ond y ffactor cenedlaethol y gellid ei gymhwyso. Y ffactor cenedlaethol ar gyfer Gradko 20% TEA mewn dŵr, fel y'i cyflwynir yn y [Daenlen Ffactorau Tuedd Tiwb Tryledu](#) v03_23 (Ffigur C.1), yw 0.83 yn seiliedig ar 27 o astudiaethau.

Ffigur C.1 - Taenlen Ffactorau Addasu Tuedd Tiwbiau Tryledu

National Diffusion Tube Bias Adjustment Factor Spreadsheet				Spreadsheet Version Number: 03/23						
Follow the steps below in the correct order to show the results of relevant co-location studies						This spreadsheet will be updated at the end of June 2023				
Data only apply to tubes exposed monthly and are not suitable for correcting individual short-term monitoring periods						Whenever presenting adjusted data, you should state the adjustment factor used and the version of the spreadsheet				
This spreadsheet will be updated every few months: the factors may therefore be subject to change. This should not discourage their immediate use.						LAQM Helpdesk				
The LAQM Helpdesk is operated on behalf of Deira and the Devolved Administrations by Bureau Veritas, in conjunction with contract partners AECOM and the National Physical Laboratory.				Spreadsheet maintained by the National Physical Laboratory. Original compiled by Air Quality Consultants Ltd.						
Step 1:		Step 2:	Step 3:	Step 4:						
Select a Preparation Method from the Drop-Down List		Select a Year from the Drop-Down List	Select a Site from the Drop-Down List	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 factor ² shown in blue at the foot of the final column.						
If a laboratory is not chosen, we have no data for this method at this laboratory.		If a preparation method is not chosen, we have no data for this method at this laboratory.	If a year is not chosen, we have no data for this method at this laboratory.	If you have your own co-location study then see footnote ¹ . If uncertain what to do then contact the Local Air Quality Management Helpdesk at LAQMHelpdesk@bureauveritas.com or 0800 0327953						
Analysed By ¹	Method ²	Year ²	Site Type	Local Authority	Length of Study (months)	Diffusion Tube Mean Conc. (Dm) (µg/m ³)	Automatic Monitor Mean Conc. (Cm) (µg/m ³)	Bias (B)	Tube Precision ³	Bias Adjustment Factor (A) (Cm/Dm)
Gradko	20% TEA in water	2022	R	Blackburn with Darwen Bc	12	26	19	35.0%	G	0.74
Gradko	20% TEA in water	2022	R	Gilling Borough Council	12	31	26	19.3%	G	0.83
Gradko	20% TEA in water	2022	R	Ards and North Down Borough Council	12	33	22	43.4%	G	0.67
Gradko	20% TEA in water	2022	R	Bath & North East Somerset	12	30	25	19.0%	G	0.84
Gradko	20% TEA in water	2022	R	Birmingham City Council	11	32	24	36.8%	G	0.73
Gradko	20% TEA in water	2022	UB	East Devon District Council	12	8	7	23.6%	G	0.81
Gradko	20% TEA in water	2022	R	Gateshead Council	11	23	20	14.2%	G	0.88
Gradko	20% TEA in water	2022	R	Gateshead Council	12	23	21	12.7%	G	0.89
Gradko	20% TEA in water	2022	R	Gateshead Council	12	25	23	10.1%	G	0.91
Gradko	20% TEA in water	2022	R	Gateshead Council	11	30	23	29.0%	G	0.77
Gradko	20% TEA in water	2022	R	Gateshead Council	3	31	36	-14.0%	G	1.16
Gradko	20% TEA in water	2022	R	Lisburn & Castlereagh City Council	12	24	19	23.7%	G	0.81
Gradko	20% TEA in water	2022	R	Mosmetshire County Council	12	35	28	23.8%	G	0.81
Gradko	20% TEA in water	2022	KS	Marylebone Road Intercomparison	12	52	42	22.8%	G	0.81
Gradko	20% TEA in water	2022	UB	Plymouth City Council	12	18	18	3.2%	G	0.97
Gradko	20% TEA in water	2022	UC	Belfast City Council	12	26	20	30.7%	G	0.76
Gradko	20% TEA in water	2022	R	Belfast City Council	12	47	36	28.1%	G	0.78
Gradko	20% TEA in water	2022	R	Belfast City Council	12	25	22	14.0%	G	0.88
Gradko	20% TEA in water	2022	R	Belfast City Council	12	36	28	29.0%	G	0.78
Gradko	20% TEA in water	2022	R	Brighton & Hove City Council	10	37	23	62.8%	G	0.61
Gradko	20% TEA in water	2022	UB	Hertsmere Borough Council	12	16	15	7.1%	G	0.93
Gradko	20% TEA in water	2022	R	Southampton City Council	12	36	28	30.6%	G	0.77
Gradko	20% TEA in water	2022	UC	Southampton City Council	12	28	24	15.4%	G	0.87
Gradko	20% TEA in water	2022	R	Southampton City Council	12	34	31	8.4%	G	0.92
Gradko	20% TEA in water	2022	R	Worcestershire	11	13	12	4.2%	G	0.96
Gradko	20% TEA in water	2022	R	Lancaster City Council	13	34	27	25.8%	G	0.79
Gradko	20% TEA in water	2022	R	Lancaster City Council	12	28	24	15.2%	G	0.87
Gradko	20% TEA in water	2022		Overall Factor² (27 studies)					Use	0.83

Tabl C.2 - Ffactor Addasu Tuedd

Blwyddyn	Lleol neu Genedlaethol	Os Cenedlaethol, Fersiwn o Ffactor Addasu	Taenlen Genedlaethol
2022	Cenedlaethol	03/23	0.83
2021	Cenedlaethol	06/22	0.84
2020	Cenedlaethol	06/21	0.81
2019	Cenedlaethol	03/20	0.93
2018	Cenedlaethol	03/19	0.93

GostyngiadNO₂ gyda Phellter o'r Ffordd

Nid oedd angen cywiro pellter ar gyfer unrhyw lleoliad monitro tiwb tryledu NO₂ yng Nghyngor Sir Penfro yn ystod 2022.

SA/RhA Monitro Awtomatig

Mae lleoliad monitro awtomatig Arberth yn rhan o'r Rhwydwaith Trefol a Gwledig Awtomatig (AURN). Mae'r Cyngor yn cyflawni dyletswyddau LSO, gan gynnwys graddnodi, yn unol â safonau AURN. Darperir archwiliadau a chynnal a chadw safle gan Ricardo E&E.

Addasu MonitroPM₁₀ and PM_{2.5}

Nid yw'r math o fonitor PM₁₀ a ddefnyddir yng Nghyngor Sir Penfro yn gofyn am gymhwyso ffactor cywiro.

Monitro Awtomatig Blynyddol

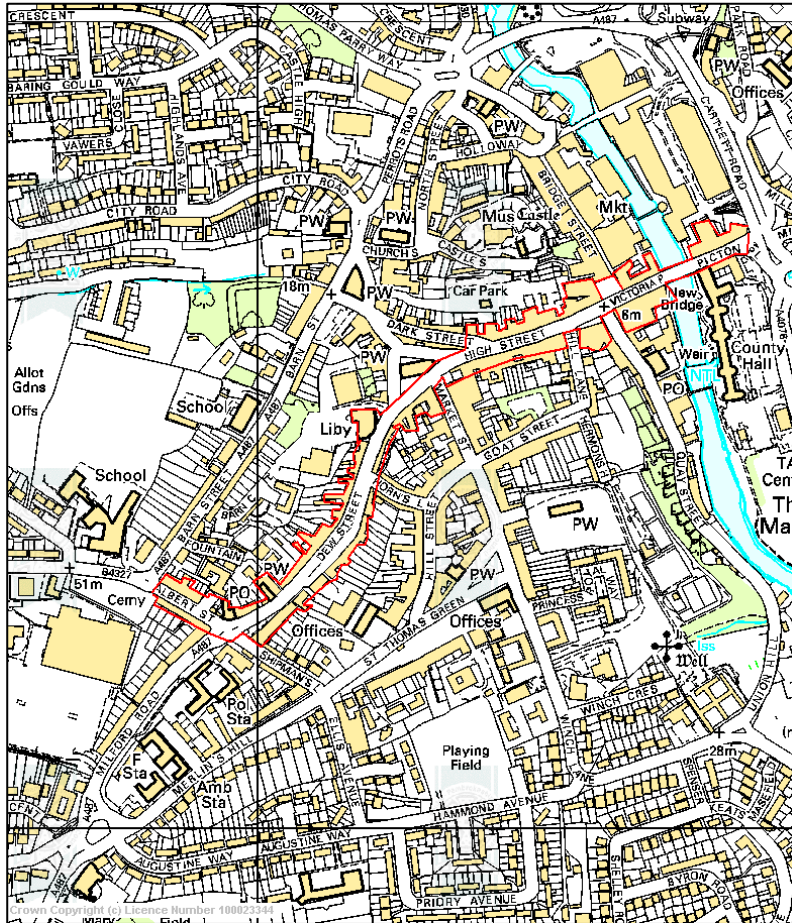
Cofnododd pob lleoliad monitro awtomatig yng Nghyngor Sir Penfro gipio data o fwy na 75% felly nid oedd yn ofynnol dirymu unrhyw ddata monitro. Yn ogystal, nid oes angen dirymu unrhyw safleoedd sydd â chipio data o dan 25%.

GostyngiadNO₂ gyda Phellter o'r Ffordd

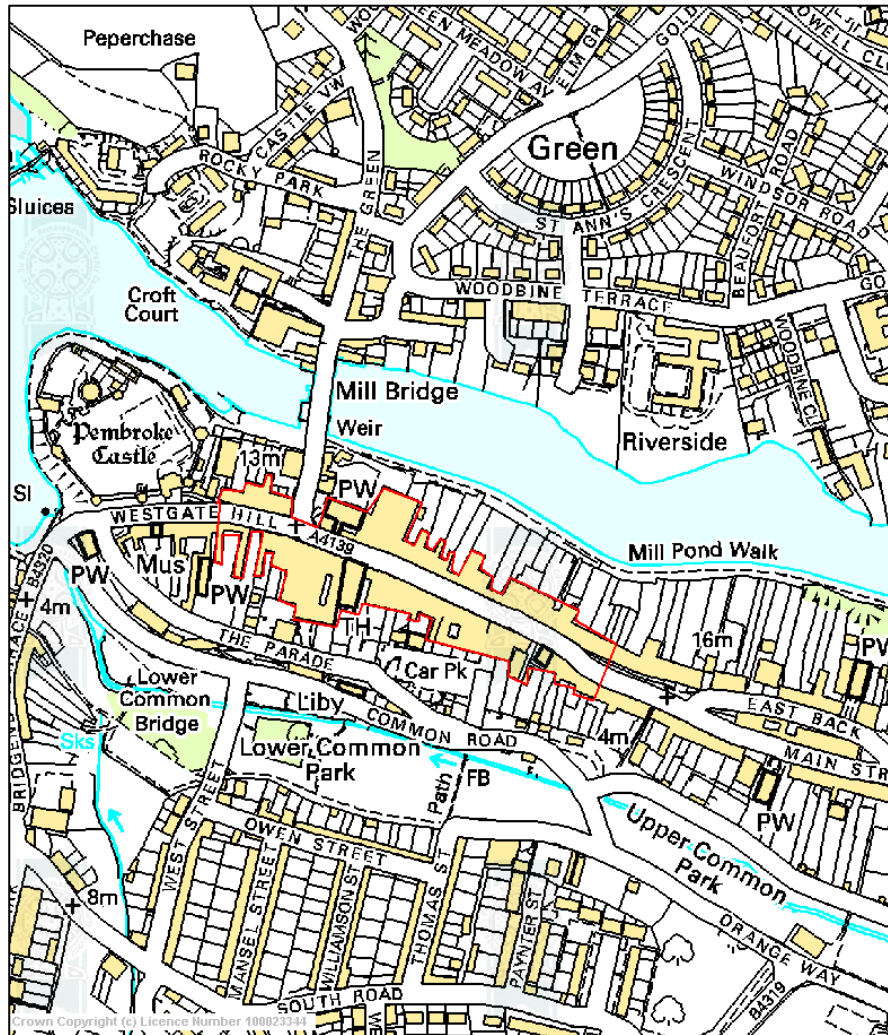
Nid oedd angen cywiro pellter ar gyfer unrhyw lleoliad monitro tiwb tryledu NO₂ yng Nghyngor Sir Penfro yn ystod 2022.

Atodiad Ch: Mapiau Ffiniau AQMA

Ffigur Ch.1 – Map o Ffin AQMA Hwlfordd



Ffigur Ch.2 – Map o Ffin AQMA Penfro



Rhestr Termau

Byrfoddau	Disgrifiad
AQAP	Cynllun Gweithredu Ansawdd Aer - Disgrifiad manwl o fesurau, canlyniadau, dyddiadau cyflawni a dulliau gweithredu, sy'n dangos sut mae'r ALI yn bwriadu cyflawni gwerthoedd terfyn ansawdd aer.
AQMA	Ardal Rheoli Ansawdd Aer - Ardal lle mae crynodiadau llygredd aer yn fwy na/yn debygol o fod yn uwch na'r amcanion ansawdd aer perthnasol. Mae AQMAs yn cael eu datgan ar gyfer llygryddion ac amcanion penodol
APR	Adroddiad Cynnydd Blynyddol Ansawdd Aer
AURN	Rhwydwaith Trefol a Gwledig Awtomatig (rhwydwaith monitro ansawdd aer y DU)
Defra	Adran yr Amgylchedd, Bwyd a Materion Gwledig
DMRB	Llawlyfr Dylunio ar gyfer Ffyrdd a Phontydd – Offeryn sgrinio ansawdd aer a gynhyrchwyd gan Highways England
LAQM	Rheoli Ansawdd Aer Lleol
NO ₂	Nitrogen Deuocsid (NO ₂)
NO _x	Ocsidau Nitrogen
PM ₁₀	Deunydd gronynnol yn yr awyr gyda diamedr aerodynamig o 10µm (micrometr neu ficronau) neu lai
PM _{2.5}	Deunydd gronynnol yn yr awyr gyda diamedr aerodynamig o 2.5µm neu lai
SA/RhA	Sicrhau Ansawdd a Rheoli Ansawdd
SO ₂	Sylffwr Deuocsid
AQS	Safon Ansawdd Aer
PCC	Cyngor Sir Penfro
PNZC	Canolfan Sero Net Penfro