

Mynd i'r afael â chrynodiadau o nitrogen deuocsid wrth ymyl y ffordd yng Nghymru

Cynllun Llywodraeth Cymru i ategu cynllun 2017 y DU ar gyfer mynd i'r afael â chrynodiadau o nitrogen deuocsid – Data Blynyddol o Grynodiadau o NO₂ ar Draffyrdd a Chefnffyrdd 2020 a 2021.

Medi 2022



Mae'r ddogfen yma hefyd ar gael yn Saesneg.

This document is also available in English.

Rhagair

Mae Llywodraeth Cymru yn ymrwymo i ddatblygu cymunedau iachach ac amgylcheddau gwell. Un o'n blaenoriaethau yw mynd i'r afael ag ansawdd aer gwael, ac mae ein strategaeth genedlaethol 'Ffyniant i Bawb' yn adlewyrchu hynny. Ym mis Tachwedd 2018, gwnaethon ni gyhoeddi cynllun Llywodraeth Cymru i ategu cynllun 2017 y DU ar gyfer mynd i'r afael â chrynodiadau nitrogen deuocsid (NO₂) wrth ymyl y ffordd oedd yn esbonio sut y byddem yn gostwng crynodiadau NO₂ ar ffyrdd lle mae'r lefelau'n uwch na'r terfyn cyfreithiol.

Mae'r cynllun yn adeiladu ar Adran 7.6 (*Additional Actions in Wales*) cynllun 2017 y DU ar gyfer lleihau'r crynodiadau o nitrogen deuocsid wrth ymyl y ffordd, gan ddisgrifio sut y byddwn yn cydymffurfio yn yr amser lleiaf posibl â'r terfynau ar gyfer NO₂. Pennir y terfynau hyn gan Gyfarwyddeb Ansawdd Aer yr Amgylchedd (2008/50/EC) a Rheoliadau Safonau Ansawdd Aer (Cymru) 2010.

Mae'r adroddiad hwn yn cadarnhau lefelau cyfredol y crynodiadau o NO₂ ar Rwydwaith Traffyrdd a Chefnffyrdd Llywodraeth Cymru wrth y pum safle a nodwyd yn y cynllun. Mae'n nodi'r data ar gyfer blynyddoedd calendr 2020 a 2021 a manylion yr hyn y mae Llywodraeth Cymru'n ei wneud i gydymffurfio â'r terfynau ar y pum safle.

Dylid darllen yr adroddiad hwn ar y cyd â'r canlynol:

Cynllun atodol Llywodraeth Cymru i gynllun y DU ar gyfer mynd i'r afael â chrynodiadau o nitrogen deuocsid wrth ymyl y ffordd 2017– Data Interim ar Grynodiadau o NO₂ ar gyfer Traffyrdd a Chefnffyrdd, a gyhoeddwyd ym mis Medi 2019:

- [Data interim ar grynodiadau o NO₂ ar gyfer traffyrdd a chefnffyrdd](#)

Cynllun atodol Llywodraeth Cymru i gynllun y DU ar gyfer mynd i'r afael â chrynodiadau o nitrogen deuocsid wrth ymyl y ffordd 2017 – Data Blynyddol ar Grynodiadau o NO₂ ar gyfer Traffyrdd a Chefnffyrdd 2018 a 2019, a gyhoeddwyd ym mis Mawrth 2020:

- [Data blynyddol ar grynodiadau o NO₂ ar gyfer traffyrdd a chefnffyrdd: 2018 i 2019](#)

Cynllun atodol Llywodraeth Cymru i gynllun y DU ar gyfer mynd i'r afael â chrynodiadau o nitrogen deuocsid wrth ymyl y ffordd 2017, a gyhoeddwyd ym mis Tachwedd 2018:

- [Cynllun ansawdd aer: nitrogen deuocsid wrth ymyl y ffordd](#)

Cymalau 1, 2 a 3 Adroddiadau Arweiniad Llywodraeth Cymru ar Arfarnu Trafnidiaeth ar gyfer mynd i'r afael â chrynodiadau o nitrogen deuocsid wrth ymyl y ffordd ar safleoedd ar Draffyrdd a Chefnffyrdd yng Nghymru:

- [Mynd i'r afael â chrynodiadau nitrogen deuocsid ar ymylon ffyrdd yng Nghymru](#)

- [Mynd i'r afael â chryodiadau nitrogen deuocsid yng Nghymru \(Cam 3 WeITAG\)](#)

Cynnwys

1. Crynodeb o'r Data ar Grynodiadau NO ₂ ar Draffyrdd a Chefnffyrdd.	6
---	---

Atodiadau

Atodiad A: Data monitro tiwbiau gwasgaredig a data monitro dull cyfeirio parhaus.	11
Atodiad B: Data interim am gyflymder.	15
Atodiad C: Graffiau.	17

1. Crynodeb o'r Data ar Grynodiadau NO₂ ar Draffyrdd a Chefnffyrdd

Mae'r adroddiad hwn yn rhoi'r crynodeb diweddaraf o'r crynodiadau NO₂ a gofnodwyd yn y pum safle ar y rhwydwaith traffyrdd a chefnffyrdd gyda'r nod o gefnogi'r ymrwymiad i sicrhau canlyniadau a wnaed yng nghynllun atodol Llywodraeth Cymru i gynllun 2017 y DU ar gyfer mynd i'r afael â chrynodiadau nitrogen deuocsid ar ochr y ffordd, a gyhoeddwyd ym mis Tachwedd 2018.

Fel y nodir yn y cynllun atodol, y pum safle lle mae crynodiadau NO₂ yn uwch na'r terfyn – 40 µg/m³ - a bennir yng Nghyfarwydddeb Ansawdd Aer yr Amgylchedd yr UE (2008/50/EC) a Rheoliadau Safonau Ansawdd Aer (Cymru) 2010 yw:-

1. A483 ger Wreccsam (Parth y Gogledd);
2. A494 yng Nglannau Dyfrdwy (Parth y Gogledd);
3. A470 rhwng Glan-bad a Phont-y-pridd (Parth y De).
4. M4 rhwng Cyffyrdd 25 a 26 yng Nghasnewydd (Parth y De); a'r
5. M4 rhwng Cyffyrdd 41 a 42 ym Mhort Talbot (Parth Abertawe a'r De).

Mae terfynau cyflymder o 50mya wedi bod mewn grym ar y pum safle uchod ers mis Mehefin 2018. Yn yr adroddiad blynyddol a gyhoeddwyd ym mis Mawrth 2020, darparwyd setiau data blynyddol ar gyfer blynyddoedd calendr 2018 a 2019. Yn yr adroddiad hwn, ceir data ar gyfer blwyddyn galendr 2020 hyd at flwyddyn galendr 2021

Nid ydym wedi cynnwys Data Mapio Hinsawdd Llygredd DEFRA (PCM) (Gwybodaeth wedi'i modelu) yn yr adroddiad am fod yr wybodaeth hon yn ddamcaniaethol ac yn seiliedig ar fodel. Yn hytrach, darperir data byd go iawn o'r safleoedd, a gofnodir gan diwbiau tryledu.

Mae'r adroddiad hwn hefyd yn cynnwys diweddariad ar y Mesurau Rhagofalus a Gedwir (PRMs).

Fe welwch y data canlynol yn atodiadau'r adroddiad hwn:-

- Data Monitro Tiwbiau Tryledu (gan gynnwys ffactorau addasu'r duedd genedlaethol) (Atodiad A)
- Data Gorsafoedd Monitro sy'n defnyddio'r Dull Cyfeirio Parhaus (Atodiad A)
- Data Interim am Gyflymder (Atodiad B)
- Darlunnir y data mewn ffurf graffigol yn (Atodiad C)

Gallwn wneud y pwyntiau canlynol ar sail y data:

- Mae'r data'n dangos bod y crynodiadau NO₂ blynyddol wedi parhau i ostwng ar y pum safle, gyda chrynodiadau cymedrig blynyddol (yn unol â ffactorau addasu'r duedd genedlaethol) yn is na'r terfyn ym mhob lleoliad yn 2020 a 2021;
- Ym Mharth y De, mae'r crynodiadau ar yr M4 yng Nghasnewydd yn dal i fod yn gymharol uchel. Fodd bynnag, bu cynnydd yn y traffig yn 2019 am i'r tollau gael eu dileu ar Bontydd Hafren. Mewn adroddiadau yn y dyfodol bwriedir adolygu maint y traffig law yn llaw â'r data eraill;
- Rydym yn gwybod nad oedd pobl yn cael teithio i'r un graddau yn ystod y pandemig ag o'r blaen, felly roedd lefelau NO₂ yn is. Mae hyn yn dangos y gallwn ostwng lefelau NO₂ o ddewis ffyrdd gwahanol o deithio fel cerdded, beicio a defnyddio trafndiaeth gyhoeddus;
- Er bod y cyflymder ar gyfartaledd yn is na 50mya a bod lefelau cydymffurfio lawer yn uwch, erys canran o yrwyr sy'n mynd dros y 50mya ar adegau penodol o'r dydd;
- Er am i lawr y mae tuedd y crynodiadau blynyddol o NO₂ ar y 5 safle, mae'r sefyllfa'n dal i fod yn gymhleth. Mae ansawdd aer yn sensitif i nifer o ffactorau gan gynnwys y tywydd/effeithiau tymhorol, llifau traffig gan gynnwys nifer y cerbydau, y cyflymder a'r cymysgedd o gerbydau;
- Gyda'r wybodaeth ychwanegol hon, mae'r tueddiadau'n parhau'n gadarnhaol ac mae'n ymddangos bod y mesurau sydd wedi'u rhoi ar waith yn lleihau crynodiadau. Rydym felly am gadw'r holl fesurau a gyflwynwyd ar y pum safle am y dyfodol rhagweladwy; ac
- Mae'r gostyngiad yn y crynodiadau NO₂ yn newyddion cadarnhaol ar y pum safle. Mae Gweinidogion Cymru yn parhau i weithio tuag at wneud eu dyletswydd i leihau crynodiadau NO₂ yng Nghymru yn yr amser lleiaf posibl yn unol â'r Gyfarwyddeb a Rheoliadau Cymru. Mae hyn yn cynnwys parhau i ddatblygu ac ymgysylltu â rhanddeiliaid ar y PRMs.

Cyhoeddir adroddiad pellach ym mis Ebrill 2023 ar y set nesaf o ddata ar gyfer crynodiadau blynyddol NO₂ blwyddyn galendr 2022, yn unol â ffactorau addasu'r duedd genedlaethol.

Mesurau Rhagofalus a Gedwir (PRM)

Mae gwaith yn mynd rhagddo i ddatblygu PRMs ar y pum safle, sy'n golygu casglu data arolygon a rhagor o fodelu ar draffig ac ansawdd aer. Mae'r tabl canlynol yn cynnwys y safleoedd a'r PRMs a ddisgrifir yng Nghynllun Tachwedd 2018

Lleoliad	PRM
A494 Glannau Dyfrdwy	S4 – Rhwystrau Ansawdd Aer
A483 Wrecsam	S4 – Rhwystrau Ansawdd Aer
A470 Pont-y-pridd	S4 - Rhwystrau Ansawdd Aer
	S46 – Parth Aer Glân
	S27 – Parcio Gwell
M4 Cyff 25-26 Casnewydd	S46 – Parth Aer Glân
M4 Cyff41-42 Port Talbot	S16 – Cau Cyffyrdd
	S19 – Gwyrriadau newidiol

Mae'r tabl isod yn crynhoi'r cynnydd o ran y PRMs:-

Mesur	Y Diweddaraf
S4 - Rhwystr Ansawdd Aer (A494 GI Dyfrdfwy, A483 Wrecsam, A470 Pontypridd)	<p>Lluniwyd adroddiadau cynnar ar y cyfyngiadau peirianyddol wrth leoliad posibl y rhwystrau.</p> <p>Mae'r adroddiadau hyn yn cynnig asesiad cychwynnol o'r risgiau posibl wrth adeiladu'r rhwystrau oherwydd eu maint a nodweddion yr ardal;</p> <p>Mae gwaith modelu cyfrifiadurol o'r ddeinameg hylifol (CFD) wedi nodi pa mor uchel y bydd angen i'r rhwystrau fod i sicrhau bod ansawdd yr aer wrth eiddo ar ochr y ffordd yn cydymffurfio â'r terfyn, gan ystyried y topograffeg leol. Casglwyd mai rhwystrau 9m fyddai orau, ond y gallai rhwystrau 6m ddarparu rhai manteision mewn manau;</p> <p>Cynhaliwyd trafodaethau cyn cyflwyno cais ag Awdurdodau Cynllunio Lleol safleoedd y rhwystrau ar yr A494 a'r A483 a chyflwynwyd yn ffurfiol ymchwiliad cyn ymgeisio a chais am farn Sgrinio Effaith Amgylcheddol. Yn dilyn yr ymatebion ffurfiol a gafwyd gan Awdurdodau Cynllunio Lleol mae adroddiadau technegol wedi'u llunio i gefnogi'r ceisiadau cynllunio. Dyma'r adroddiadau sydd wedi'u llunio: Asesiad o'r Effaith Weledol ar y Dirwedd/Asesiad Golau Dydd a Golau'r Haul/Arfarniad Ecolegol Cychwynnol/Asesiad o'r Effaith ar Goed/Datganiad Cynllunio.</p>

	<p>Cam nesaf y broses o ddatblygu cais cynllunio fydd cynnal Ymgynghoriad Cyn Ymgeisio (PAC) gwirfoddol oherwydd natur unigryw'r cynigion â rhanddeiliaid yn unol â Chanllawiau'r PAC. Bydd adroddiad PAC yn cael ei gynhyrchu yn cofnodi'r sylwadau a ddaw i law a chaiff cynnwys y cais cynllunio ei adolygu a'i ddiweddarau fel rhan o'r broses hon.</p> <p>Mae Monitro â'r Tiwbiau Tryledu'n parhau a gosodir Offer Monitro Parhaus i ddarparu data ychwanegol am ansawdd aer.</p> <p>Mae'r gwaith monitro a lefelau cydymffurfio ar ymyl yr A494 a'r A483 yn Wrecsam yn cael eu hadolygu drwy'r amser ac yn awgrymu'n gryf na fydd angen y rhwystrau yn y lleoliadau hyn o bosibl, hyd yn oed wrth i'r traffig gynyddu ar ôl codi'r cyfyngiadau teithio.</p> <p>Gyda'r dystiolaeth hon a'r adolygiad o'r gwaith monitro, os yw'r gwaith monitro'n dangos bod lefelau'n dal i godi ac yn nesáu at y terfyn, yna mae adroddiadau technegol y cais cynllunio yn barod i ddechrau ymgysylltu â rhanddeiliaid drwy broses y PAC.</p> <p>Casglwyd data ychwanegol ar ansawdd aer a gwynt ar ymyl yr A470 i weld a yw'r lleiniau llystyfiant presennol yn lleihau lefelau llygredd. Mae'r dadansoddiad o'r data hyn yn parhau ond mae arwyddion cynnar yn dangos bod y llystyfiant presennol yn cael effaith fuddiol ar gysylltiad yr eiddo â'r llygredd.</p>
<p>S46 Parth Aer Glân (A470 Pontypridd, M4 Cyff 25-26 Casnewydd)</p>	<p>Cynhaliwyd arolygon yn haf 2021 i weld sut byddai gyrwyr yn ymateb i lefelau gwahanol o dâl. Datgelwyd y byddai nifer fawr o yrwyr cerbydau hyn (nad ydynt yn cydymffurfio) yn debygol o ddewis defnyddio llwybr gwahanol i wneud yr un daith. Gallai hyn fod yn niweidiol i Bont-y-pridd a Chasnewydd, yn enwedig Ardaloedd Rheoli Ansawdd Aer Lleol lle gallai'r traffig gynyddu. Mae gwaith yn mynd rhagddo i ddeall effeithiau codi tâl yn y ddau leoliad ar leihau allyriadau ymhellach ar hyd y llwybrau hyn yn y Parthau Aer Glân, a hefyd rheoli traffig sydd wedi'i ailgyfeirio ar ffyrdd lleol.</p>
<p>S27 gwella parcio (A470 Pontypridd)</p>	<p>Mae arolygon defnydd wedi'u cynnal ar yr A470 yn safle Parcio a Theithio newydd Abercynon. Defnyddir y safle hwn fel procsi i fesur cynlluniau o'r fath ar yr A470.</p> <p>Mae'r arolygon yn dangos nad yw'r safle'n cael ei ddefnyddio hyd at ei gapasiti ar hyn o bryd a pharheir i fonitro'r defnydd.</p>
	<p>Ymchwilir i fesurau i gynyddu'r defnydd o'r safleoedd hyn. Cyhoeddir adroddiad yn Hydref 2022.</p>

<p>S16 – Cau Cyffyrdd (M4 Cyff 41-42 Port Talbot)</p>	<p>Mae Astudiaeth WeITAG (Arweiniad ar Arfarnu Trafnidiaeth Llywodraeth Cymru) wedi ystyried yr opsiynau ar gyfer gwelliannau yn yr ardal, gan gynnwys cau'r ffyrdd ymuno a defnydd gwell o Ffordd Ddosbarthu Port Talbot. Mae astudiaeth dechnegol wedi datgelu ers hynny na fyddai'r Ffordd Ddosbarthu'n ffordd addas ar gyfer traffig y draffordd gan fod datblygiadau tai wedi'u codi ar hyd y Ffordd Ddosbarthu, ac mae ysgol gerllaw. Felly, byddai gwro'r traffig ar hyd y ffordd hon yn esgor ar fwy o effeithiau na'r disgwyl.</p>
<p>S19 – Gwyriadau newidiol (M4 C41-42 Port Talbot)</p>	<p>Mae rhagor o waith modelu wedi'i wneud ar fesuryddion ramp i asesu eu potensial i helpu i ostwng crynodiadau NO₂. Mae Model Trafnidiaeth y De-orllewin a'r Canolbarth (SWMWTM) a ddatblygwyd gan TrC, yn cael ei ddefnyddio, fel yr adnodd traffig mwyaf diweddar, i ddeall sut mae'r opsiynau gwahanol yn ailddosbarthu'r traffig.</p> <p>Mae model traffig VISSIM yn cael ei ddatblygu ar sail canlyniadau SWMWTM i'n helpu i gynnal asesiadau ansawdd aer. Mae TrC yn sicrhau ansawdd y gwaith modelu trafndiaeth a'r berthynas rhwng modelau traffig. Bydd yr asesiadau ansawdd aer yn ein galluogi i gymharu PRMs. Mae'r gwaith technegol hwn yn mynd rhagddo.</p>

Atodiad A

Data Monitro Tiwbiau Tryledu

Mae tiwbiau tryledu wedi bod yn cael eu defnyddio i gofnodi crynodiadau NO₂ wrth ymyl y ffordd ar y pum safle ers canol mis Rhagfyr 2017 ac mae'r data wedi'u defnyddio i ddangos effaith y mesurau ar grynodiadau NO₂. Er mwyn cael darlun gwell o'r crynodiadau, yn 2019 dechreuwyd defnyddio gorsafoedd monitro sy'n defnyddio'r dull cyfeirio parhaus.

Mae'r tabl isod yn dangos y crynodiadau NO₂ a gofnodwyd gan y tiwbiau tryledu ym mlynnyddoedd calendr 2018, 2019, 2020 a 2021. Data cyfartaledd blwyddyn yw'r ffigurau, wedi'u cywiro i adlewyrchu amrywiadau tymhorol gan ddefnyddio ffactorau addasu'r duedd genedlaethol.

Defnyddir ffactorau addasu'r duedd i addasu'r canlyniadau a geir drwy diwbiau tryledu. Mae rhagor o wybodaeth am yr angen i addasu ar gael yn:

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

Crynodeiadau cymedrig blynyddol NO₂ ym mlynnyddoedd calendr 2018, 2019, 2020 a 2021 wedi'u haddasu yn ôl ffactorau addasu'r duedd genedlaethol:

Math o Safle		Crynodeiadau cymedrig blynyddol NO ₂ 2018 (µg/m ³)		Crynodeiadau cymedrig blynyddol NO ₂ 2019 (µg/m ³)		Crynodeiadau cymedrig blynyddol NO ₂ 2020 (µg/m ³)		Crynodeiadau cymedrig blynyddol NO ₂ 2021 (µg/m ³)	
		Amr wd	Tuedd Gen (0.88)	Amr wd	Tuedd Gen (0.88)	Amr wd	Tuedd Gen (0.85)	Amr wd	Tuedd Gen (0.86)
A483 Wrecsam	Ymyl Ffordd	57.0	50.2	46.5	40.9	32.3	27.5	29.6	25.5
	Y Gogledd Cefndir Trefol	18.9	16.6	16.4	14.4	15.0	12.8	13.8	11.9
A494 Glan Dyfrdwy Y Gogledd	Ymyl Ffordd	47.9	42.2	41.6	36.6	31.2	26.5	32.6	28.0
	Cefndir Trefol	21.7	19.1	19.9	17.5	15.7	13.3	15.8	13.6
A470 Pont-y-pridd	Ymyl Ffordd	64.6	56.8	54.7	48.1	35.9	30.5	38.7	33.3
	Y De Cefndir Trefol	20.7	18.2	19.9	17.5	15.3	13.0	15.8	13.5
M4 Casnewydd Y De	Ymyl Ffordd	72.2	63.5	67.3	59.2	45.2	38.4	45.4	39.2
	Cefndir Trefol	26.6	23.4	25.2	22.4	21.4	18.2	21.9	18.9
M4 Port Talbot Y De	Ymyl Ffordd	55.0	48.4	48.9	43.0	33.1	28.2	39.1	33.6
	Cefndir Trefol	15.2	13.4	14.2	12.5	9.3	7.9	12.2	10.5

Dangosir data cymedrig blynyddol 2018, 2019, 2020 a 2021 fel cyfartaledd ar gyfer pob safle a'u haddasu a'u troi'n ffigur blynyddol yn ôl y gofyn.

Mae print trwm yn dangos fod y ffigur yn uwch na'r amcan ansawdd aer cenedlaethol perthnasol.

Crynodeiadau NO₂ cyfartalog misol, wedi'u cofnodi gan orsafoedd monitro sy'n defnyddio'r dull cyfeirio parhaus – blwyddyn galendr 2020.

Mis	A483 Wrecsam Y Gogledd	A494 Glannau Dyfrdwy Y De	A470 Pont-y-pridd Y De	M4 Casnewydd Y De	M4 Port Talbot Y De
Ionawr	24.1	27.3	N/A*	18.0	N/A*
Chwefror	17.5	18.4	N/A*	23.5	N/A*
Mawrth	19.7	18.6	N/A*	23.2	N/A
Ebrill	11.4	13.4	N/A**	19.9	N/A
Mai	10.5	14.5	N/A***	15.1	N/A***
Mehefin	13.7	18.9	N/A***	16.7	N/A***
Gorff	13.7	15.4	N/A***	13.2	N/A***
Awst	15.0	20.9	N/A***	19.1	N/A***
Medi	19.1	19.2	N/A***	21.3	N/A***
Hydref	19.4	21.4	N/A***	20.6	N/A***
Tachwedd	21.9	24.4	N/A***	22.6	N/A***
Rhagfyr	21.5	27.4	N/A***	25.7	N/A***

Ffigurau cymedrig blynyddol 2020 (ar sail data fesul awr)					
Math o fonitro	Crynodeiadau NO ₂ (µg/m ³)				
	A483 Wrecsam Y Gogledd	A494 Glannau Dyfrdwy Y Gogledd	A470 Pont-y-pridd Y De	M4 Casnewydd Y De	M4 Port Talbot Y De
Gorsaf fonitro barhaus	17.3	20.0	N/A***	19.9	N/A***

Dangosir data cymedrig blynyddol 2020 fel cyfartaledd ar gyfer pob safle a'u haddasu a'u troi'n ffigur blynyddol yn ôl y gofyn.

Troednodion y Tabl - *Safle heb ei osod, **Dim ymweliad yn ystod y cyfnod clo, ***Dim data calibradu ar gael, ****Dim data neu ddata ar goll

Crynodeiadau NO₂ cyfartalog misol, wedi'u cofnodi gan orsafoedd monitro sy'n defnyddio'r dull cyfeirio parhaus – blwyddyn galendr 2021.

Mis	A483 Wrecsam Y Gogledd	A494 Glannau Dyfrdwy Y De	A470 Pont-y-pridd Y De	M4 Casnewydd Y De	M4 Port Talbot Y De
Ionawr	23.5	24.8	29.4	26.8	N/A***
Chwefror	19.8	31.1	N/A***	23.0	N/A***
Mawrth	19.4	22.1	N/A***	21.7	N/A***
Ebrill	22.5	28.4	N/A***	22.2	N/A***
Mai	16.7	21.0	N/A***	18.5	N/A***
Mehefin	16.7	21.6	N/A***	18.3	N/A***
Gorff	16.1	21.3	N/A***	17.7	N/A***
Awst	15.7	20.7	N/A***	18.8	N/A***
Medi	19.5	27.3	N/A***	22.7	N/A***
Hydref	15.0	20.4	N/A***	17.7	N/A***
Tachwedd	17.1	21.0	N/A***	27.7	N/A***
Rhagfyr	18.3	27.7	N/A***	23.9	N/A***

Ffigurau cymedrig blynyddol 2021 (ar sail data fesul awr)					
Math o fonitro	Crynodeiadau NO₂ (µg/m³)				
	A483 Wrecsam Y Gogledd	A494 Glannau Dyfrdwy Y Gogledd	A470 Pont-y-pridd Y De	M4 Casnewydd Y De	M4 Port Talbot Y De
Gorsaf fonitro barhaus	18.3	24.0	N/A***	21.6	N/A***

Dangosir data cymedrig blynyddol 2021 fel cyfartaledd ar gyfer pob safle a'u haddasu a'u troi'n ffigur blynyddol yn ôl y gofyn.

*Troednodion y Tabl - *Safle heb ei osod, **Dim ymweliad yn ystod y cyfnod clo, ***Dim data calibradu ar gael, ****Dim data neu ddata ar goll*

Atodiad B

Data Interim am Gyflymder

Daeth y terfynau cyflymder 50mya i rym yn y lle cyntaf mewn pedwar o'r pum safle, yng nghanol mis Mehefin 2018. Ers cyhoeddi'r cynllun atodol, mae'r terfynau cyflymder 50mya hyn yn parhau mewn grym.

Yr un eithriad yw'r M4 yng Nghasnewydd lle pennwyd terfyn cyflymder dros nos o 50mya (21:00 i 06:00) drwy derfyn cyflymder newidiol (VSL) ym mis Mai 2018. Pennwyd uchafswm cyflymder o 50mya i weithredu bob amser drwy'r VSL ym mis Chwefror 2019 ac yn ei le ym mis Mawrth 2021, pennwyd terfyn cyflymder sefydlog o 50 mya.

O fis Medi 2021, defnyddiwyd hysbysiadau cynghori fel mesur dros dro er mwyn i bobl ymgyfarwyddo â'r terfyn cyflymder amgylcheddol newydd o 50mya. Roedd yr hysbysiadau cynghori yn esbonio na fyddai unrhyw gamau pellach yn cael eu cymryd, ond roeddent yn cynnwys cyngor a chyfarwyddiadau manwl, ac yn esbonio effeithiau ansawdd aer gwael ar iechyd y cyhoedd a'r angen i gydymffurfio â'r terfyn cyflymder i leihau lefelau NO₂ yn yr amser lleiaf posibl. Cyflwynwyd y llythyrau fel rhybudd terfynol ac esboniwyd, pe bai'r gyrrwr yn mynd dros y terfyn cyflymder eto, y byddai'n cael ei erlyn yn ôl Deddf Rheoleiddio Traffig Ffyrdd 1984.

Er bod y rhan fwyaf o bobl yn gyrru tua 50mya, mae Cyngor Cenedlaethol Penaethiaid yr Heddlu (NPCC) yn awgrymu bod llawer o bobl yn dal i yrru dros y terfyn.

Ym mis Ebrill 2022, rhoddwyd y gorau i gyhoeddi hysbysiadau cynghori ac yn awr, rhoddir y mesurau gorfodi llawn ar waith. Bydd hyn yn ein helpu i sicrhau'r gostyngiadau sydd eu hangen yn yr amser lleiaf posibl.

Mae mesurau i ostwng cyflymderau traffig wedi bod yn llwyddiannus ac mae lefelau crynodiadau NO₂ wedi gwella, fodd bynnag, nid yw'n bosibl priodoli unrhyw ostyngiad rhifiadol penodol mewn crynodiadau NO₂ i fesurau o'r fath yn unig.

Bydd astudiaethau cam pedwar a phump Arweiniad ar Arfarnu Trafnidiaeth Cymru (WelTAG) yn cael eu cynnal i gofnodi'r hyn a ddigwyddodd fel y gellir dysgu gwersi. Gallant arwain at newidiadau i'r cynllun presennol a byddant yn dystiolaeth werthfawr i'w defnyddio mewn arfarniadau WelTAG yn y dyfodol.

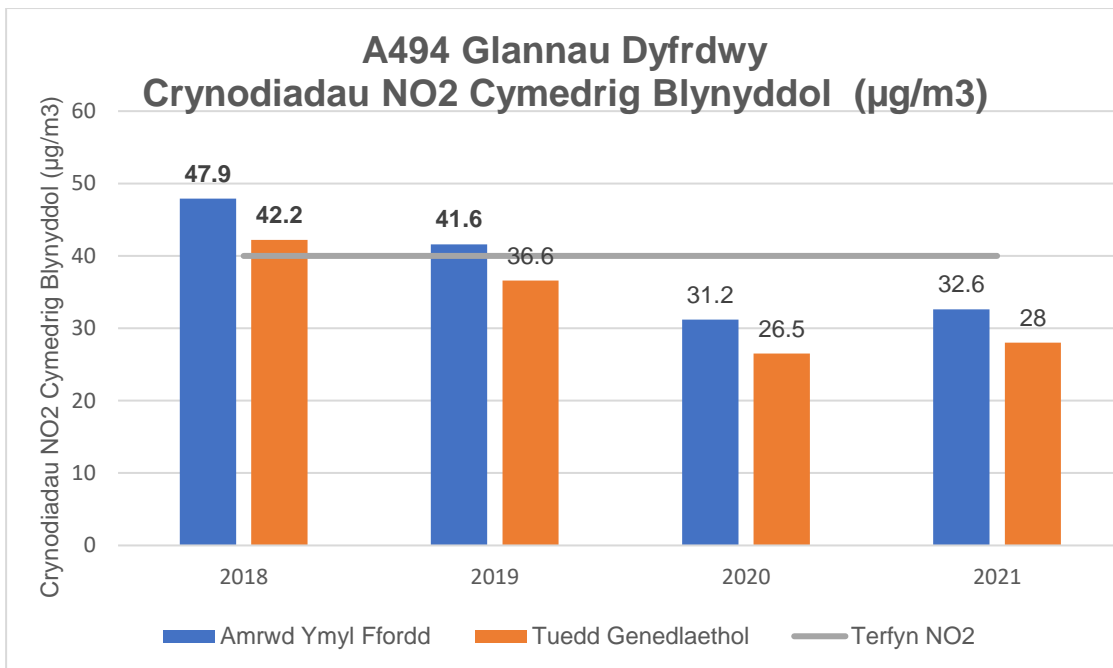
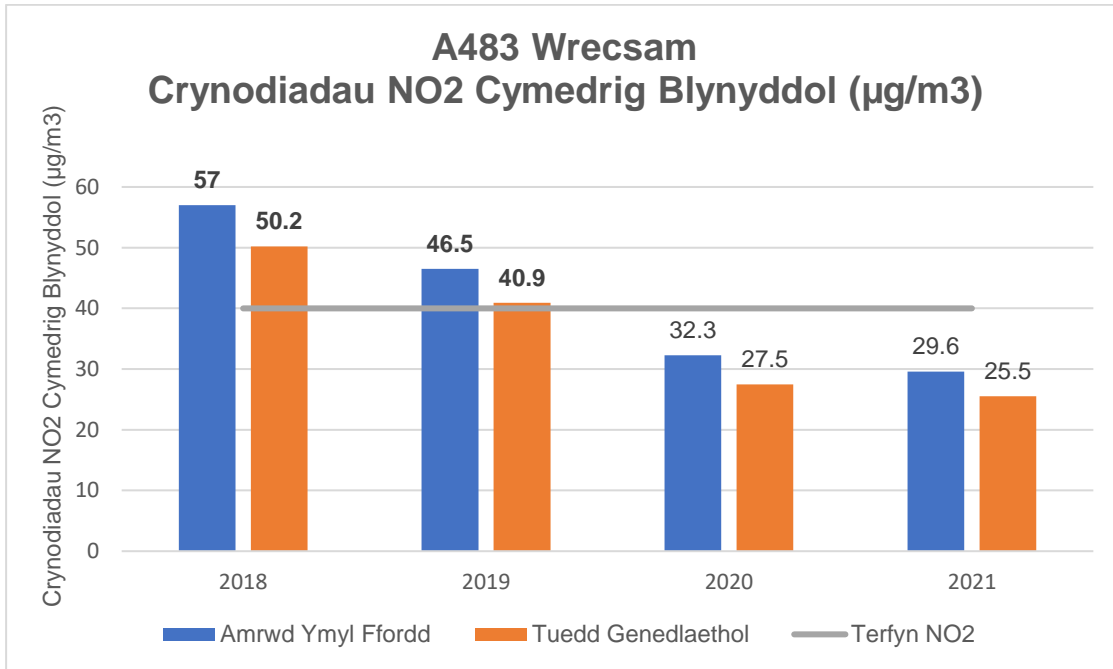
**Data cydymffurfio â therfynau cyflymder yn y manau â camerâu cyflymder
– 1 Ionawr 2022 i 5 Mai 2022:**

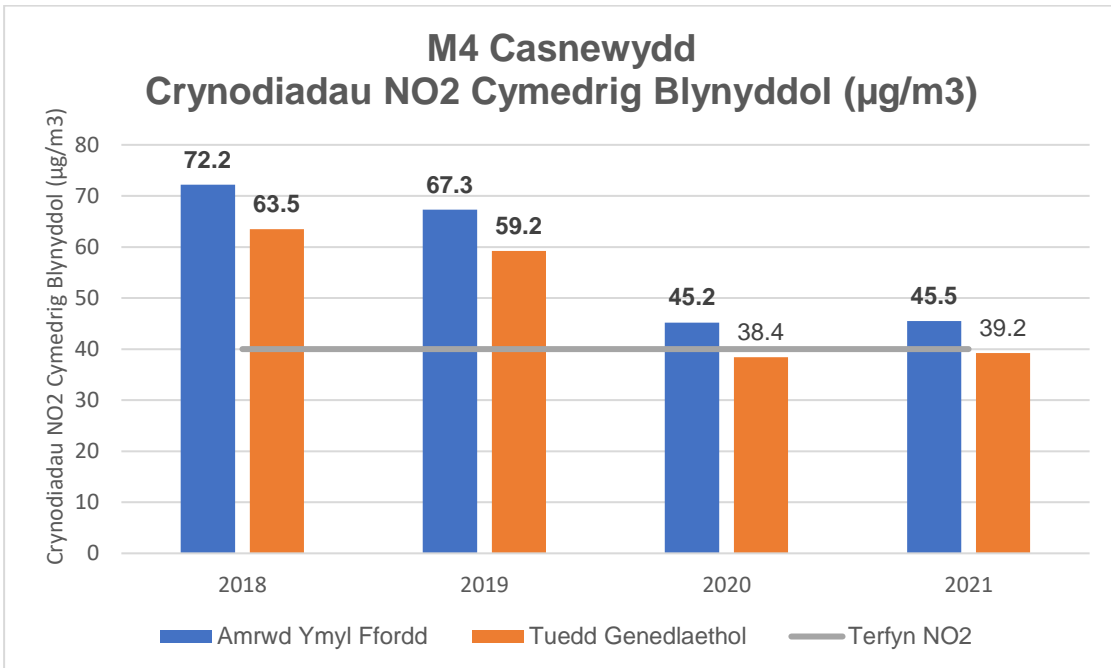
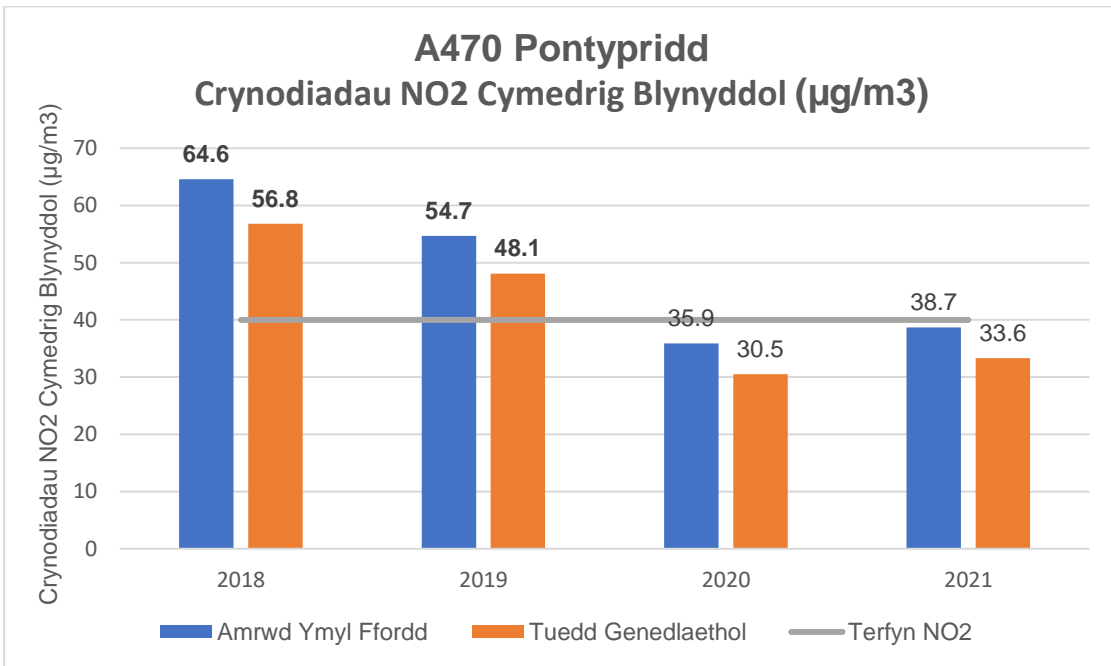
Llwybr	Cyfeiriad	Cyflymder Cyfartalog (mya)	Canran sy'n teithio dros 50mya
A483 Wrecsam	Tua'r De	46.75	8.5%
	Tua'r Gogledd	47.22	9.8%
A494 Glannau Dyfrdwy	Tua'r Gorllewin	43.6	4.6%
	Tua'r Dwyrain	45.97	7.7%
A470 Glan-bad i Bontypridd	Tua'r Gogledd	45.34	5.1%
	Tua'r De	44.58	5.7%
M4 Casnewydd	Tua'r Gorllewin	N/A	N/A
	Tua'r Dwyrain	N/A	N/A
Cyffordd 41 i 42 yr M4	Tua'r Gorllewin	45.82	4.0%
	Tua'r Dwyrain	46.60	5.9%

N/A – Defnyddir camerâu cyflymder cyfartalog ar M4 Casnewydd a daw mesurau gorfodi i rym cyn hir.

Atodiad C Graffiau

Mae'r graffiau canlynol yn dangos Crynodiadau NO2 Cymedrig Blynnyddol ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) ar y pum safle:





M4 Port Talbot Cryodiadau NO2 Cymedrig Blynnyddol ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)

